DOCTORADO EN HIGIENE, SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

UNIVERSIDAD DE LEÓN

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS

Tese de Doutoramento:

**A TENDÊNCIA EVOLUTIVA DA RELAÇÃO ENTRE AS EMPRESAS/OBRAS E TRABALHADORES NO ÂMBITO DA SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL
VERSUS SINISTRALIDADE LABORAL DO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL,
APLICÁVEL ÀS EMPRESAS PORTUGUESAS – ESTUDO DE CASO**

***LA TENDENCIA EVOLUTIVA DE LA RELACIÓN ENTRE EMPRESA / TRABAJO
Y LOS TRABAJADORES EN VIRTUD DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE
ACCIDENTES DE TRABAJO CONTRA EL TRABAJO EN EL SECTOR DE LA
CONSTRUCCIÓN, APLICABLE A LAS EMPRESAS PORTUGUESAS - ESTUDIO
DE CASO***

Tese Doutoral submetida ao Departamento de Ciências Biomédicas da Universidade de León para a
obtenção do grau de Doutor em Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho

Candidato: Rui Manuel de Sá Pais

Orientador Científico: Doutor Paulo Antero Alves de Oliveira

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS

RAMO DO CONHECIMENTO:

MEDICINA PREVENTIVA E SAÚDE PÚBLICA

DOUTORAMENTO EM: Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho

Título da Dissertação:

A TENDÊNCIA EVOLUTIVA DA RELAÇÃO ENTRE AS EMPRESAS/OBRAS E TRABALHADORES NO ÂMBITO DA SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL *VERSUS* SINISTRALIDADE LABORAL DO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL, APLICÁVEL ÀS EMPRESAS PORTUGUESAS – ESTUDO DE CASO

LA TENDENCIA EVOLUTIVA DE LA RELACIÓN ENTRE EMPRESA / TRABAJO Y LOS TRABAJADORES EN VIRTUD DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE ACCIDENTES DE TRABAJO CONTRA EL TRABAJO EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN, APLICABLE A LAS EMPRESAS PORTUGUESAS - ESTUDIO DE CASO

Autor:

(Rui Manuel de Sá Pais)

Orientador Científico:

(Doutor Paulo Antero Alves de Oliveira)

DEDICATÓRIA

*“Se a vida não tem preço, nós comportamo-nos
sempre como se alguma coisa ultrapassasse,
em valor, a vida humana... Mas o quê?”*

Antoine de Saint-Exupéry (1900-1944)

AGRADECIMENTOS

À minha Família e Amigos,

Agradeço a Todos aqueles que me ajudaram a ultrapassar com força e coragem as diversas dificuldades que ao longo do presente trabalho de investigação fui encontrando, em especial e nomeadamente:

À minha “doudou” esposa, **Suzete Monteiro**, e minha “princesa” filha **Alícia Pais**, pela força e energia interior que sempre me transmitem, pelo incentivo e apoio incondicional nas horas mais adversas, na concretização e sucesso deste primordial trabalho, que será útil para toda a comunidade em geral. Retribuo com muito Amor e especial carinho, e um obrigado pela paciência e compreensão, ajuda e companheirismo ao longo desta caminhada. Sim é verdade, agora vamos começar a “nossa vida nova”. Obrigado “Xusie”.

Aos meus pais, **Joaquim Pais e Maria Elisa**, pela possibilidade de possibilitar adquirir mais conhecimentos, contando sempre com o vosso apoio e saber que estavam sempre lá na bancada a torcer por mim. A sabedoria sedimenta-se com a idade e a experiência a vida. Obrigado por toda a que já transmitiste.

Aos meus manos e restante família, que sempre ajudaram e apoiaram. À **Rosário Pais** por estar sempre disponível para ajudar.

Agradeço de forma particular e muito ao meu orientador deste projecto, **Paulo Antero Alves de Oliveira**. O sucesso desta viagem, deve-se a ele. Nada na vida acontece por acaso, e o aparecimento deste prezado e estimado amigo, que levarei para o resto da vida, será credor da minha maior admiração. Com as suas palavras sábias, soube a cada momento guiar-me para um final feliz, quando o percurso começou a ficar “cinzento”. Obrigado por todo o apoio, preocupação, dedicação e apoio imensurável na preparação e elaboração do presente estudo, que contribuíram sempre para a prossecução dos objetivos propostos, e sobretudo pela omnipresença no garante do sucesso da investigação efetuada. Um bem haja **Paulo**.

Aa todos os colegas da empresa, Prospectiva, Projetos, Serviços e Estudos, SA, pela ajuda também ela preciosa, na recolha e obtenção de dados. Estiveram comigo, estarei sempre convosco.

A todos os meus colegas e amigos de doutoramento, em especial ao **Pedro Carrana**, à **Liliana Pereira**, à **Sónia Gonçalves**, à **Sónia Reis**, à **Rosa Gestosa**, ao **Vitor (GALP)** e ao **Helder**

Silva, pelo vosso convívio e companhia, sempre com muita nostalgia e de espírito de inter-ajuda colectiva, que nos presenciou em todo este percurso.

Agradeço à **Margarida Pombo**, por toda a colaboração e compreensão que sempre demonstrastes, essencialmente pela voz afável, que nos habitastes nas situações mais difíceis deste longo caminho. És uma Amiga admirável.

Finalmente, apresento os meus sinceros agradecimentos a Todos aqueles que não foram mencionados, e que de uma forma mais direta ou indireta colaboraram e cooperaram na execução deste trabalho, tornando-o uma realidade, retribuo com:

A TODOS, UM BEM HAJA!

Santa Maria da Feira, 27 de Novembro de 2015

Rui Pais

"Só existem dois dias no ano que nada pode ser feito. Um se chama ontem e o outro se chama amanhã, portanto hoje é o dia certo para amar, acreditar, fazer e principalmente viver."

(Dalai Lama)

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTOS	II
EPÍGRAFE	IV
ÍNDICE GENERAL	V
RESUMO	VIII
RESUMEN	X
ABSTRACT	XII
RÉSUMÉ	XIV
RÉSUMEN AMPLIADO	XVI
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y PERTINENCIA DEL ESTUDIO	XXXI
OBJETIVOS	XXXII
METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO	XXXII
ADMINISTRACIÓN DE LOS CUESTIONARIOS	XXXIII
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	XXXV
RESULTADOS	XXXVI
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	XXXVIII
INTRODUCCIÓN	XXXVIII
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	XXXVIII
CONCLUSIONES	XL
SIGLAS E ABREVIATURAS	XLIII
ÍNDICE DE FIGURAS	XLV
ÍNDICE DE TABLAS	XLVI
CAPÍTULO 1 – INTRODUCCIÓN	1
1.1 - NOTA INTRODUCTORIA	1
1.2 - DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y PERTINENCIA DO ESTUDIO	15
1.3 - OBJETIVOS	16
1.4 - METODOLOGIA	17
1.5 - APLICACIÓN DE LOS CUESTIONÁRIOS	17
1.6 - PLANIFICACIÓN	19
1.7 - ESTRUCTURA	19
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA – PARTE I	21
CAPÍTULO 2 – ENCUADRAMIENTO Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA	22
2.1 - INTRODUCCIÓN	22
2.1.1 - LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD DEL TRABAJO	
– Relación con la evolución sociológica del trabajo	22
2.1.2 - SURGIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO	25
– Breve evolución histórica	
2.1.3 - LA SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD DEL TRABAJO EN LA UNIÓN EUROPEA Y EN PORTUGAL – Algunos datos históricos y un punto de situación	26
2.1.4 - ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES – Algunos datos históricos	29
2.1.5 - LA FORMACIÓN PROFESIONAL	
– Descripción y fases del proceso formativo	32

2.1.4.1 - LA IMPORTANCIA DE LA FORMACIÓN EN SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO	36
2.1.4.2 - LA RELEVANCIA DE LA FORMACIÓN EN LA PREVENCIÓN DE LA SINISTRALIDAD LABORAL	37
INDICADORES-CLAVE	40
2.2 - ENCUADRAMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LA SHST EN EL PLANO LEGISLATIVO INTERNO	43
2.2.1 - BREVE ENCUADRAMIENTO HISTÓRICO Y JURIDICO DE LA SHST	43
2.2.1.1 - BREVE ENCUADRAMIENTO HISTÓRICO/JURIDICO DE LA FORMACIÓN EN SHST	45
2.2.2 - ENCUADRAMIENTO JURIDICO INTERNO DE LA DIRECTIVA CUADRO N.º 89/391/CEE	47
2.2.2.1 - LOS PRINCIPALES LINEAMIENTOS DEL PLAN MARCO	48
2.3 - LA “REALIDAD” INTERNACIONAL Y PORTUGUESA DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN CIVIL	51
2.3.1 - NOTA INTRODUTÓRIA	51
2.3.2 - LA “REALIDADE” INTERNACIONAL	52
2.3.3 - LA “REALIDADE” PORTUGUESA	53
2.3.4 - EL PAPEL DE LOS INTERVENIENTES	56
2.3.3 - LA DIMENSIÓN DEL PROBLEMA	59
CAPÍTULO 3 – NOCIONES	87
3.1 - ENCUADRAMIENTO HISTÓRICO DE ACIDENTE DE TRABALHO – Breve evolución histórica	87
3.2 - FACTORES EMERGENTES DE LA PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES E INCIDENTES DEL TRABAJO	89
3.3 - CONCEPTO DE ACCIDENTE Y DE ACIDENTE DE TRABAJO	90
3.4 - CARACTERIZACIÓN Y CLASSIFICACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO	91
3.5 - CONCEPTO DE LA LESIÓN PROFESIONAL – PRINCIPALES CONSECUENCIA	95
3.6 - TEORIA DE LA CAUSALIDAD Y PROBABILIDAD DE LOS ACCIDENTES DEL TRABAJO	96
CAPÍTULO 4 – METODOLOGIAS PARA EVUALUACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL	101
4.1 - NOTA INTRODUTÓRIA	101
4.2 - MODELO DE KIRKPATRICK	101
4.3 - MODELO DE BRINKERHOFF	103
4.4 - MODELO CIRO	104
4.5 - ESTADÍSTICAS NACIONALES SOBRE FORMACIÓN PROFESIONAL	105
DESARROLLO DEL TRABAJO – PARTE II	108
CAPÍTULO 5 – METODOLOGIA PROPUESTA	109
5.1 - PRESENTACIÓN DE LA METODOLOGIA	109
5.1.1 - METODOLOGIA COMPLEMENTAR	112
CAPÍTULO 6 – APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DEL CASO EN ESTUDIO	113
6.1 - INTRODUCCIÓN	113
6.2 - PLANEAR EL ANÁLISIS DE LA SINISTRALIDAD (FASE I)	113
6.3 - RECOGIDA Y PROYECCIÓN DE VARIÁBLES E INDICADORES (FASES II e III)	114
6.3.1 - PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS	115
CAPÍTULO 7 – RESULTADOS	127
7.1 - CRUCE DE VARIABLES Y ANÁLISIS DE LA IMPORTANCIA O NO DE ESTATÍSTICA	127

CAPÍTULO 8 – DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	130
8.1 - NOTA INTRODUCTÓRIA	130
8.2 - ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	130
CAPÍTULO 9 – CONCLUSIONES	133
9.1 - PERSPECTIVAS DE DESARROLLO FUTURO EN LA CONSTRUCCIÓN	135
9.1.1 - POSIBLES CAUSAS EXPLICATIVAS DE LA SITUACIÓN PRESENTE	135
9.1.2 - MEDIDAS REESTRUCTURANTES DE LA SHST EN LA CONSTRUCCIÓN	136
CAPÍTULO 10 – REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	137
ANEXOS	148
ANEXO A	149
ANEXO B	150
ANEXO C	151

RESUMO

O presente estudo aborda o tema da saúde e segurança no sector da construção civil em Portugal. O nosso país é um dos países da União Europeia que apresenta uma maior taxa de sinistralidade laboral, com maior incidência no sector da Construção Civil. É bastante notória a importância deste sector para a economia portuguesa, pois é uma fonte direta de emprego de trabalhadores. Este é um sector com uma mão-de-obra pouco qualificada, apresentando uma grande precariedade e instabilidade do emprego, oferecendo baixos salários e exigência de elevados níveis de rendimento.

Os trabalhadores deste sector da construção civil enfrentam diariamente no seu local de trabalho, diversas ameaças à sua integridade, quer física, quer psicológica, pois este sector comporta diversos riscos profissionais.

É sobejamente conhecido que os acidentes de trabalho têm graves consequências para a sociedade, e origem num conjunto de causas complexas, traduzindo-se por graves implicações sociais, políticas e económicas. Merecem, por isso, uma atenção especial e focalizada.

Assim sendo, cabe à entidade empregadora avaliar, e tentar eliminar ou minimizar os riscos através de medidas de prevenção ou de proteção. Porém, esta cultura de prevenção e de segurança deverá envolver todos os agentes sociais.

Com o presente trabalho pretende-se apresentar alguns resultados de índole socio-económica sobre a problemática da sinistralidade laboral e o investimento em Prevenção no sector da Construção, nomeadamente a Formação.

Os objetivos centrais do presente estudo foram os de tentar perceber, através de opiniões dos trabalhadores, em que medida as duas empreitadas que serviram de amostra, evidenciam preocupação com as questões de saúde e segurança, e em que medida estas concedem sessões de formação/informação a todos os seus trabalhadores.

Também com o objetivo de perceber a opinião dos trabalhadores do sector em relação às questões de saúde e segurança no seu local de trabalho, e os aspetos que estes gostariam de ver melhorados foram administrados 416 inquéritos a trabalhadores e 109 a empresas do sector, e através da sua análise foi possível tecer algumas considerações acerca desta temática.

Para concretização dos objetivos propostos, desenvolveu-se uma base metodológica assente em três componentes de pesquisa bibliográfica (científica, legal e técnica) e numa análise estatística do comportamento da sinistralidade laboral na Construção que satisfizesse os requisitos identificados como fatores comuns a diversas organizações. Como suporte para o tratamento e análise dos dados recolhidos, conducentes ao desenvolvimento dos modelos matemáticos, utilizou-se o software SPSS 22.0, para um nível de confiança de 95% e um valor de prova superior a 0,05 ($p > 0,05$). Idem para a análise de correlações. Foi aplicado o teste de associação 'V de Cramer', que descreve a intensidade da associação entre variáveis da amostra.

Assim, no final deste estudo, foram dadas algumas recomendações no sentido de melhorar a saúde e segurança neste sector de atividade.

Palavras-Chave: *Construção; Prevenção-SHST; Sinistralidade; Formação; Investimento;*

RESUMEN

Este estudio aborda el tema de la salud y la seguridad en el sector de la construcción en Portugal. Nuestro país es uno de los países de la UE que tiene un alto índice de accidentes de trabajo, con mayor incidencia en el sector de la construcción. Es evidente la importancia de este sector para la economía portuguesa, ya que es una fuente directa de empleo de los trabajadores. Se trata de un sector con una mano de obra calificada, con una gran precariedad y la inestabilidad del empleo, ofreciendo salarios bajos y que requieren altos niveles de ingresos.

Los trabajadores de este sector de la construcción se enfrentan a diario en su lugar de trabajo, varias amenazas a su integridad, tanto físicos como psicológicos, ya que este sector tiene muchos riesgos laborales.

Es bien sabido que los accidentes de trabajo tienen graves consecuencias para la sociedad, y el origen de una serie de causas complejas, lo que resulta en la vida social grave, política y económica. Merecen, por lo que un especial y centraron la atención.

Por lo tanto, le corresponde al empleador para evaluar y tratar de eliminar o minimizar los riesgos a través de medidas de prevención o protección. Sin embargo, esta cultura de la prevención y la seguridad debería involucrar a todas las partes interesadas.

El presente trabajo tiene como objetivo presentar algunos resultados de carácter socio-económico de los problemas de los accidentes de trabajo y la inversión en la prevención en el sector de la construcción, incluida la formación.

Los principales objetivos de este estudio fueron a probar y percibir través de las opiniones de los trabajadores en qué medida los dos contratos que fueron muestreados, mostrar preocupación por los temas de salud y seguridad, y en qué medida estos entrenamientos subvención / información a todos sus trabajadores.

También con el objetivo de percibir las opiniones de los trabajadores en relación con las cuestiones de salud y seguridad en su lugar de trabajo, así como los aspectos que les gustaría ver mejorado se administraron 416 encuestas a empleados y 109 negocios del sector, ya través de su análisis era posible hacer algunas observaciones sobre este tema.

Para lograr los objetivos propuestos, una base metodológica basada en tres componentes de la literatura (científica, jurídica y técnica) fue desarrollado y un análisis estadístico del comportamiento de los accidentes de trabajo en la construcción que satisfagan los requisitos identificados como factores comunes a varias organizaciones. Como apoyo para el procesamiento y análisis de los datos recogidos, lo que lleva al desarrollo de modelos matemáticos, se utilizó el programa SPSS 22.0 para un nivel de confianza del 95% y un valor de la prueba más alta de 0,05 ($p > 0,05$). Lo mismo ocurre con el análisis de correlaciones. Se aplicó la prueba de asociación 'de Cramer V', que describe la fuerza de asociación entre variables de la muestra.

Así que al final de este estudio, nos dieron algunas recomendaciones para mejorar la salud y la seguridad en este sector de actividad

Palabras clave: *Construcción; Prevención-SHST, Siniestralidad, Entrenamiento, Inversión*

ABSTRACT

The present study broaches the subject of health and security in the Portuguese civil construction sector. Portugal is one of the European Union Countries that presents a bigger labour sinister rate, with grater incidency in the civil construction sector.

The importance of this sector is notorious to the country economy, because it's a direct source of employment to its works. This is a sector with little qualified manual work, presenting great uncertainty and instability of the job, offering low salaries demanding high income levels.

This sector works face day after day, at the working place, several threats to their integrity, either physic or psychological, for this is a sector which supports several professional risks.

It is well known that workplace accidents have serious consequences for society and appear from a complex set of causes, leading to serious social, political and economic implications. There fore, that deserves special attention and focus.

So, it's the employer's entity duty to evaluate and try to eliminate or minimize the risks through preventive measures or protection. However, this prevention and security culture should involve all the social agents.

The present work aims to present some results of socio-economic nature of the problems of occupational accidents and investment in prevention in the construction sector, including training.

The main intents of the present study were to understand, through the two workers' opinions, the extent which the two companies that served as sample, show concern to the heath and security questions, and what measure do they enable formation/information to all their workers. It was also with the intent of understanding the sector workers opinion towards the health and security measures at their place of work and the aspects they would like to see improved. A 416 inquiries were given to sector workers and 109 companies with its' analyses it was possible to contrive some considerations about this subject.

To achieve the proposed objectives, a technologic methodology base was created, based in three basic components of literature (scientific, legal and technical) and a statistical analysis about the behavior of occupational accidents in Construction that satisfies the requirements identified as common

factors to several organizations. As support for the processing and analysis of collected data, leading to the development of mathematical models, we used the SPSS22.0 software, establishing a minimum confidence level of 95% ($p > 0,05$), which implies that, if the value is lower than 0,05, then the null hypothesis is rejected. Ditto for the analysis of correlations. The association 'Cramer's V' test, which describes the strength of association between variables of the sample was applied.

At the end of this study were give some recommendations to improve the health and security system in this activity sector.

Keywords: *Construction; SHST-Prevention, Accidents, Formation, Investment,*

RÉSUMÉ

Cette étude aborde la question de la santé et de la sécurité dans le secteur de la construction au Portugal. Notre pays est l'un des pays de l'UE qui a un taux d'accidents du travail plus élevé, avec l'incidence la plus élevée dans le secteur de la construction. Il est bien évident l'importance de ce secteur pour l'économie portugaise car il est une source directe d'emploi des travailleurs. Ceci est un secteur avec un labour qualifiés, avec une grande précarité et l'instabilité de l'emploi, en offrant des bas salaires et exige des niveaux élevés de revenus.

Les travailleurs de ce secteur de la construction sont confrontés quotidiennement dans leur milieu de travail, plusieurs menaces à son intégrité, à la fois physiques et psychologiques, que ce secteur détient de nombreux risques professionnels.

Il est bien connu que les accidents industriels ont de graves conséquences pour la société, et l'origine d'un ensemble de causes complexes, provoquant un violent sociale, politique et économique. Ils méritent, donc une spéciale et ont attiré l'attention.

Par conséquent, il appartient à l'employeur d'évaluer, et essayer d'éliminer ou de minimiser les risques par des mesures de prévention ou de protection. Cependant, cette culture de la prévention et de la sécurité devrait impliquer toutes les parties prenantes.

Le présent travail vise à présenter des résultats de nature socio-économique des problèmes d'accidents du travail et de l'investissement dans la prévention dans le secteur de la construction, y compris la formation.

Les principaux objectifs de cette étude étaient d'essayer apercevant à travers les opinions des travailleurs dans quelle mesure les deux contrats qui ont été échantillonnées, montrer préoccupation pour les questions de santé et de sécurité, et dans quelle mesure ces sessions de formation de subvention / informations à tous ses travailleurs.

Toujours dans le but de apercevant les opinions des travailleurs par rapport aux questions de santé et de sécurité dans votre lieu de travail, et les aspects qu'ils aimeraient voir améliorés ont été administrés 416 enquêtes aux salariés et 109 à secteur, et à travers son analyse était possible de faire quelques observations sur ce sujet.

Pour atteindre les objectifs proposés, une base méthodologique basée sur trois composants de la littérature (scientifique, juridique et technique) a été élaboré et une analyse statistique du comportement des accidents du travail dans la construction qui satisferaient les besoins identifiés comme facteurs communs à différentes organisations. Comme support pour le traitement et l'analyse des données recueillies, conduisant à l'élaboration de modèles mathématiques, nous avons utilisé le logiciel SPSS 22.0 pour un niveau de confiance de 95% et une valeur preuve plus élevée de 0,05 ($p > 0,05$). Idem pour l'analyse des corrélations. L'association 'V de Cramer' le test, qui décrit la force de l'association entre les variables de l'échantillon a été appliqué.

Donc, à la fin de cette étude, on nous a donné quelques recommandations pour améliorer la santé et la sécurité dans ce secteur d'activité.

Mots-clés: *Construction; Prévention -SHST, Les accidents, Formation, D'investissement*

RESUMEN AMPLIADO

Una cultura nacional de prevención en materia de Seguridad y

Salud en el trabajo es la siguiente:

"una cultura en la que el derecho a un ambiente de trabajo seguro y saludable se respeta en todos los niveles, en los gobiernos, empleadores y trabajadores colaboran activamente para asegurar activamente en un entorno de trabajo seguro y saludable a través de un sistema de derechos, responsabilidades y deberes definidos y que se asignará la más alta prioridad al principio de prevención" ¹

(OIT - Organización Internacional del Trabajo)

NOTA INTRODUCTORIA

La Construcción tiene un conjunto de características muy específicas y únicas, que se asocian con una fuerte inestabilidad y rotación de personal, además de la práctica generalizada de la subcontratación. Estas características le dan un carácter único entre los diferentes sectores de la actividad económica y la convierten en una de la más alta tasa de accidentes que presenta, sobre todo en lo que respecta a los accidentes mortales. Por eso merece un enfoque más cerca (Oliveira, 2011).

Su actividad se mueve varios sectores, tanto aguas arriba y aguas abajo de la cadena de producción, con el resultado que se considera uno de los conductores de los sectores de la economía nacional, no sólo por su peso específico en la creación de riqueza y empleo, teniendo en cuenta su por lo tanto, efecto multiplicador obvio y es una actividad clave para el crecimiento de la economía.

Es un sector que se caracteriza por un movimiento grande y constante de trabajo del personal en el trabajo que aún se requiere el cambio frecuente de la ubicación y el lugar de trabajo dentro de cada trabajo. También requiere una gran versatilidad de los trabajadores ya que cuenta con una gran variedad de actividades y profesiones.

En su estructura, como sector, que se compone principalmente de las pequeñas y medianas empresas, muchas de ellas en situaciones más o menos graves de cumplimiento legal, con poca mano de obra calificada, inmigrante y, a menudo sin contrato trabajo e ilegal (Baganha, 2002).

En este sector, nuestro país es uno de los países de la UE que tiene un alto índice de accidentes de trabajo. Al mismo tiempo que la existencia de una mano de obra calificada de obra no

¹ Convenção 187 - Convenção sobre o Quadro Promocional para a Segurança e Saúde no Trabalho, Maio 2006
http://www.cite.gov.pt/cite/destaques/EstNacSegSaTrabalho2008_12.pdf

calificada, parece que hay una gran precariedad y la inestabilidad del empleo, ofreciendo salarios bajos y que requieren altos niveles de ingresos resultantes de la adversa situación económica en todo el mundo existe actualmente, también se corta a través de los otros sectores de la sociedad.

Los trabajadores de este sector de la construcción se enfrentan a diario en su lugar de trabajo, varias amenazas a su integridad, tanto físicos como psicológicos, ya que este sector tiene muchos riesgos laborales. La cantidad de cualquier actividad, corresponde al empleador para evaluar y tratar de eliminar o minimizar los riesgos a través de medidas de prevención o protección. Sin embargo, esta cultura de la prevención y la seguridad debería involucrar a todas las partes interesadas.

Los accidentes de trabajo en la construcción hace que muchas tragedias humanas, desalientan trabajadores interrumpen el proceso de construcción, afectan negativamente a los costos, la productividad y reputación en la industria y retrasan el progreso de la sociedad (Integración de Seguridad y Salud de rendimiento a la construcción, 1997).

De hecho, después de la ocurrencia de accidentes de trabajo por lo general hay la necesidad de un esfuerzo complementario para corregir los retrasos en la reunión de pre-definidos los objetivos de producción y también la imagen de la empresa se vio afectada por el evento, así como otros impactos negativos.

Los esfuerzos complementarios pueden aplicarse a los retrasos en la ejecución de la obra / contrato como las extensiones no previstas de los plazos previstos y las interrupciones temporales de los procesos y métodos de trabajo. Como ejemplo, se refiere al tipo de gran proceso de estabilización de taludes, impulsado por la heterogeneidad del medio de suelo y / o de voladura de roca en su lugar. El Servicio Geológico puede no ser totalmente realista a las condiciones locales, lo que podría conducir a un fallo en la definición de la metodología de la estabilización y al mismo tiempo puede causar un grave accidente y después de parar el trabajo se lleva a cabo la encuesta. Tras el análisis de los eventos, es evidente, por ejemplo, la necesidad de sustitución del procedimiento y metodología para la estabilización de taludes.

El simple tomar estas medidas correctivas y de prevención, puede causar "deslizamiento" en la actividad productiva el tiempo de ejecución, con todas las pérdidas económicas asociadas (Oliveira, 2011).

Como indica claramente la OIT, de hecho, que donde hay trabajo, hay un riesgo, y el número de accidentes de trabajo se pone de manifiesto en las estadísticas que son ampliamente conocidos.

Según Rundmo (1996) la percepción de riesgo es relevante para la seguridad, ya que puede afectar las actitudes y comportamientos de los empleados y estos comportamientos pueden influir en la probabilidad de ocurrencia de accidentes en el trabajo (Rundmo, 1996).

Este especialista establece una interesante asociación entre la percepción de riesgo, la seguridad y la probabilidad de accidentes, ya que entiende que los trabajadores que reduzcan al mínimo los riesgos ya percibidos, pueden tener más accidentes. En otras palabras, es el riesgo negligencia designado expresado en frases como: "... Puedo ejecutar este trabajo durante 20 años y nunca he tenido un accidente de trabajo", significa que este trabajador es el riesgo bien informado pero las reglas todavía morosos Prevención y Seguridad.

Además de las consecuencias personales, accidentes de trabajo, tienen costos económicos y sociales no sólo afectar al trabajador y la Familia, así como las empresas y la apropiada País. En la actualidad, la vida diaria se hizo cada vez más acelerado, que introdujo profundos cambios en el comportamiento de consumo, de vivir y de producir. Estas conductas tienen una fuerte visibilidad en el mercado laboral. La globalización económica, combinada con el uso de las nuevas tecnologías y las nuevas formas de trabajo y producción, tiene inequívocamente implicaciones en mano de obra. Estamos siendo testigos de una creciente sustitución panorama del empleo normal (socialmente estable) por el empleo flexible y precario (socialmente inestable), con el uso frecuente de los contratos temporales en lugar de los contratos indefinidos (Oliveira 2011).

Algunos escritores (Egler, 1996; Giddens 1991, 1998, 1999; Beck, 1992, 1994, 1999) apuntan al hecho de que vivimos en una sociedad donde la industrialización y los avances tecnológicos en aras del progreso y el desarrollo, cambiaron la naturaleza los riesgos, el contexto en que aparecen y la capacidad de la sociedad para entender y manejar.

De hecho, la sociedad en la que los riesgos eran certezas llevó a la "sociedad del riesgo", a los que surgen de una manera nunca antes vista, cada vez más complejo y difícil de controlar, a menudo refleja los procesos de problemas y la ignorancia la falta de confianza de las personas en las instituciones.

Se habla ahora de una nueva economía globalizada, una sociedad del conocimiento y la información, "sociedad del riesgo" (Beck, 1992), "un nuevo paradigma de trabajo concepto, que resulta del aumento de la competitividad, la productividad y rentabilidad a expensas de factor social" (Hespanha, 2001).

Decorriente de ciertas situaciones, no se puede observar accidentes separados en el trabajo sin abordar la cuestión de las condiciones en las que se efectúa en el espacio y el ambiente circundante.

Las condiciones pueden ser desempeño profesional adecuada o inadecuada en su conjunto o una tarea en particular. En cualquier caso, todo lo que puede traducirse en riesgos para los trabajadores.

En sectores como la construcción, la probabilidad de accidentes de trabajo es mayor, y la gravedad de sus consecuencias. La tasa de accidentes de este son altos, lo que representa alrededor del 50% de todos los accidentes mortales en el ámbito nacional (Oliveira, 2007).

Por lo tanto, la seguridad es una "misión" vital y de importancia primordial para el sector y para la sociedad. Al abordar el tema de Seguridad en la Construcción discutirlo vivir y mantener los estándares de calidad de vida.

Una situación muy común y que refleja bien esta visión de conjunto de este sector en Portugal es que puede ver la SHHW, no como una parte intrínseca e integral del proceso de construcción, sino como algo adyacente, que viene de fuera, y en muchos casos Sólo se incorpora a la producción a través de la legislación (Business Forum, 2008).

En el caso portugués, el HST el tema en el sector de la construcción sigue siendo una problemática connotado por la falta de cultura de seguridad, la falta de recursos y medios, plazos de entrega cortos, la falta de una vigilancia eficaz, la falta de formación básica o sector de algunos actores de esta industria, entre otras causas.

Las referencias anteriores son bastante comunes a las micro, pequeñas y medianas empresas / obras, pero sí difícil de identificar en las grandes empresas / obras.

De hecho, parece ser una mala inversión en el ámbito de la SST, a menudo considerado como un pariente pobre no sólo en este sector, sino en todos los sectores de actividad económica, donde a veces "utilizar" esta área "desvío" de fondos para otros fines.

Es de conocimiento común que OHS es ante todo una cuestión cultural y luego una cuestión política y económica, ya que se habla del hombre como trabajador y como resultado, como "motor" del progreso social y humano (Oliveira, 2011)

Con base en lo anterior, es innegable que la "misión" para combatir estos indicadores negros, pasa principalmente a través de la implementación de una "cultura intrínseca" Prevención y Seguridad en la Construcción, tanto en la clase obrera como la alta dirección (Oliveira, 2011).

El papel de la SST debería ser una prioridad para todas las jerarquías de los negocios, así como en el marco de la planificación y ejecución de las obras, llegando finalmente a los trabajadores,

también responsable de autocontrol con respecto a su prevención como actores fundamentales en el proceso de producción de la industria de la construcción, que debido a las actividades que realizan están expuestas a diversos riesgos elevados específicos de este sector.

Las normas de seguridad de la complementariedad en el trabajo, con una legislación específica en relación con la seguridad en el edificio estratificar diferentes niveles de responsabilidades e intervenciones.

Desde fiscales trabajadores todos tienen la responsabilidad, a su nivel, en su seguridad y el ambiente de trabajo que les rodea.

Se recuerda que en la industria de la construcción, el proceso de construcción no fluye alrededor de la máquina, como un nivel de fabricación lógica estática, pero dependiendo de la dinámica proyecto que lleva a cabo. De ello se desprende que la prevención debe desarrollarse de acuerdo a sus propias metodologías para monitorear la dinámica y las características de los diseños y procesos de construcción.

El objetivo prevencionista real de todas las partes interesadas debe ser la existencia de sucesos negativos cero (compensación incidentes / de los trabajadores) para actividades productivas, porque no hay ninguna lógica en cualquier acción que se conforma con reducir el número de incidentes / accidentes y en consecuencia la número de muertes, una visión puramente estadístico y reductora.

Una fuerte política de prevención y actuación continua en el trabajo, es clave para lograr el desiderátum arriba.

En la actualidad estamos asistiendo a una mejora en la formación básica, sobre todo en el ámbito de la SHST en la alta dirección, tanto a nivel de proyecto y en el nivel de ejecución.

En el pasado reciente se ha diseñado y desarrollado normativa legal, nacional y comunitario, dirigido a una mayor responsabilidad de los agentes que operan en el sector. A pesar de la rendición de cuentas que existen "actores" en el medio, que son fundamentales en el proceso de reducción o eliminación de los accidentes de trabajo y la consiguiente minimización de los índices de siniestralidad.

Son jefes particularmente intermedios que la cadena de producción, son los elementos más importantes con mayor peso y antes de que los elementos restantes en relación a la actuación efectiva "in situ" en la oficina y el lugar de trabajo.

A menudo, estamos siendo testigos de una gran brecha entre la alta dirección y la parte productiva.

Factores tales como la preparación del trabajo, la contratación de recursos humanos y / o materiales, gestión de la construcción, la interconexión con licenciados, u otras actividades típicamente resultan en un "espacio libre" marcan los administradores sobre el seguimiento y la supervisión de los frentes de trabajo.

Al establecer esta "retirada" es para mejorar la probabilidad de caída y la consiguiente prevención de incidentes / accidentes en el trabajo por el trabajo.

Los altos directivos son acreedores de una base sólida formación, cada vez acompañado de una buena formación en SST.

Toda esta situación, puede y debe ser minimizado con una educación superior en el área, dirigido a mandos intermedios.

Un análisis del nivel de formación básica (nivel de educación) y el nivel de formación en SST será importante.

Estos elementos son fundamentales en toda la estructura organizativa. Desde esos son el vínculo entre los técnicos de seguridad y los trabajadores, y puede convertirse en el jugador más grande de la promoción y aplicación de la prevención en las empresas / trabajos.

Identificar el papel de los mandos intermedios en las organizaciones orgánicas utilizando diferentes herramientas de gestión que va a planificar, organizar y controlar los resultados del equipo de trabajo, siempre centrado en la acción en el área de la producción y la SHST.

El éxito de la acción anterior, es el garante de una maximización de todo el bienestar, con repercusiones en términos productivos, relaciones interpersonales, y sobre todo, salvar vidas humanas entre otras ventajas.

La conciencia de que los riesgos ocupacionales pueden reducirse, pero difícilmente se deben eliminar. A menos que erradicar totalmente el peligro de que el poder. Además de ser una necesidad de minimizar el riesgo de cada tarea a través de la prevención / protección recomendada en los procedimientos de inspección y prevención asociada a las tareas, también hay otras medidas integradas que complementa las medidas establecidas.

Invertir en la formación de los mandos intermedios, del resultado supuesto en el corto y mediano plazo, las ganancias de productividad, tasas de accidentes reducidos, mejor imagen corporativa,

valorando "la vida", la pérdida de ingresos o de trabajo paros por accidentes. En resumen, todos los costos directos e indirectos asociados con el incidente / accidente de trabajo.

Es importante evaluar el impacto de los equipos de liderazgo en la reducción de los índices de accidentes, cómo se ejecuta su liderazgo, la relación con la formación y la experiencia laboral. El papel de los mandos intermedios en este escenario es la clave. Estas personas son responsables de garantizar la gestión de difícil y turbulento, la adopción de nuevas actitudes y comportamientos en los equipos operativos, que por lo general su totalidad están expuestos a riesgos profesionales elevados.

El aumento de la coordinación entre la alta dirección, la adopción de nuevas formas de trabajo, el fortalecimiento de la identidad de la empresa y la disponibilidad de nuevas herramientas, junto con una mejor formación, son áreas que los mandos intermedios tendrán que trabajar poniendo en práctica las nuevas habilidades. La "inversión" tendrá que hacer en todos los niveles, pero teniendo en cuenta que este sector es una gran movilidad y la rotación de los trabajadores, estos son los principales actores en el campo.

También es necesario tener en cuenta que este sector de la actividad económica tiene los sistemas de formación más antiguas, como la transferencia de habilidades y conocimientos. Sobre la base de una relación de la práctica pedagógica, personalizado y el carácter autoritario del maestro a aprendiz (Pinto et al., 1996).

Dada la alta movilidad y rotación de los trabajadores, que aparece en la base de que la mayor parte de operaciones, "sólo" tienen una formación en SST, al iniciar una actividad o una obra, siendo de hecho la reunión "sólo", a menudo por un corto tiempo, donde los riesgos asociados a las tareas que realizarán se transmiten.

No obstante lo anterior, es indispensable una participación real y efectiva de todos los actores interesados en el sector (estatales, asociaciones profesionales, sindicatos, empresas y trabajadores). Sólo entonces más y mejor desarrollo de una cultura "intrínseca" Prevención y Seguridad y que sea una parte integral del proceso de producción y, sobre todo, pueden compartir la responsabilidad hacia el riesgo. Esta cultura puede venir de una inclusión comprometido de esta cuestión en dos contextos complementarios, Formación y Trabajo (Oliveira, 2011).

Teniendo en cuenta lo anterior y dada la mayor estancia temporal en el trabajo, cada vez más justificada de que los mandos medios reciben capacitación en los siguientes temas:

- El mandos intermedios en las organizaciones orgánicas;
- Herramientas de gestión;
- El plan, organizar y controlar los resultados del equipo;
- La dinámica de grupo;
- Liderazgo y motivación de equipos de trabajo;
- Gestión del Tiempo;
- Gestión de Conflictos;
- Proceso de decisión;
- Influencia de gestión en el comportamiento de Gestión y Organización;
- Estrategias para el Equipo de maduración;
- Higiene, Seguridad y Salud en el Trabajo;

Simplificado los temas se dividen en cuatro capítulos:

- Principios fundamentales de la gestión;
- Dirigir y desarrollar su equipo;
- Gestión del tiempo y organización personal;
- Higiene, Seguridad y Salud en el Trabajo;

Involucrar a las organizaciones y las empresas en la búsqueda de este objetivo será un garante para reducir la tasa de accidentes en el sector de la construcción.

En este contexto y con una formación adecuada para los mandos intermedios será posible verificar la mejora de la misma, a saber:

- Entender los retos empresariales y los cambios en curso en la organización, dada la dinámica actual del mercado;
- Adaptar el trabajo a la nueva estrategia y filosofía de la empresa;
- Dirige a tu equipo para obtener ganancias sistemáticas en productividad, calidad y seguridad;
- Motivar a sus empleados para agregar valor en su trabajo a través de una mayor eficiencia y reducción de costos;
- Ser estrictos procedimientos sin perder flexibilidad en las relaciones internas y externas;
- La gestión del cambio en sus equipos;
- Registre la información y la administración de la tienda y lo enviará a la adecuada planificación y el departamento de control;
- Supervisar la limpieza, el mantenimiento y la higiene en las zonas de trabajo;
- Capacitación en el trabajo a sus empleados sobre las nuevas actitudes y procedimientos;
- Aplicar técnicas para racionalizar la organización del trabajo;

- Adoptar un nuevo estilo de liderazgo que promueve la autonomía y la autonomía de los equipos para lograr los resultados deseados;
- Más acción preventiva y la anticipación de los riesgos;
- Para garantizar la prevención de riesgos laborales para los trabajadores;
- Desarrollar actividades preventivas de acuerdo con una orden fundamental de los principios generales de prevención;
- Colaborar en la promoción de estos principios dentro de la evaluación de riesgos que no puedan eliminarse;
- Asistir en la aplicación de las medidas de prevención y protección, por los medios y las herramientas proporcionadas por la empresa;
- Entre otras mejoras.

Al parecer, a primera vista, parece necesario para asimilar una gran cantidad de información. Pero en el terreno, se puede ver cuánto se necesita e indispensable existen mandos intermedios bien preparado y el entrenamiento cruzado.

Sin embargo, un creciente nivel de la educación y la mejora de la formación en todos los sectores de la sociedad es fundamental y esencial que todas las categorías profesionales, contienen en su plan de estudios, los aspectos esenciales de la SHST. Esto permitirá a su interiorización y asimilación por los canales educativos y cívicos, como parte integral de todas las actividades humanas (Oliveira, 2011).

Su incidencia en términos de orientación de contenido, debe, sin embargo, ser mayor en que se realizarán por grupos en riesgo particular (por ejemplo: físicos, químicos, biológicos y mecánicos, etc.). En relación con el contexto de trabajo se dan continuamente capacitación acciones / sensibilización e información con el fin de cambiar los malos hábitos y la conducta inapropiada adquiridos durante la ocupación y adicional profesional. Por supuesto, esta "misión" sólo tendrá éxito si todos los involucrados en "constructiva" parte del proceso. Como se puede sintetizar en el diagrama de flujo de la Figura 1:

Figura nº 1: La Cultura y sus Consecuencias

Importante en este proceso es la alta dirección de las empresas. Es la alta dirección para darse cuenta de qué camino tomar en el éxito de la empresa y tener una percepción clara del impacto que los accidentes en el cable de trabajo a la "salud" económica y financiera de la organización. Las inversiones en SHST se deben hacer con decisiones basadas en criterios objetivos con el fin de ser analizadas en el mediano y largo plazo, como una inversión y no un coste para la organización (Oliveira, 2011).

También cabe destacar que cada vez más altos directivos de las organizaciones, se sienten un tanto limitadas por diversos factores económicos inherentes al accidente de trabajo, ya sea en relación directa o indirecta.

Hoy en día, se considera que es realmente necesario para construir un SHST integrada en el proceso de producción y no sólo algunos programas sueltos, introducidos artificialmente.

El SHST debe ser una parte integral y, como tal, se integrará en los procedimientos de las empresas (Kartman, 1997).

Eso es necesario tener la capacidad de influir en los responsables políticos y altos funcionarios, por qué debe convertirse en una tarea interactiva conjunta de todos los servicios de la empresa.

Según las estadísticas, en la UE-28 hay una población total de 508.190.000 personas. Este 242.320.000 personas representan la población activa total, y en este total 88,8 millones de personas (37% de la población total activa) están empleados en alrededor de 21,6 millones de micro, pequeñas y

medianas empresas² (de PME), que corresponde al 99,8% de la empresa, la zona del euro no financiero (Eurostat, 2013).

Tambin se sabe que estos registros 90% del total de 3.171 millones de accidentes graves y mortales, es decir, 2,85 millones de accidentes. Pero tambin representan aproximadamente el 82% de los accidentes de trabajo relacionados con el medio ambiente de trabajo (Eurostat, 2012).

Las pequeas y medianas empresas (PME) son vistos como factores fundamentales del crecimiento econmico, la innovacin, el empleo y la integracin social, como la columna vertebral de la economa de la UE.

En promedio, las PME de la UE emplean a 4.22 personas, por lo que la gran mayora (92,4%) de las empresas de la UE entran en la categora de microempresas. Las microempresas representan el 67,4% de los puestos de trabajo en Europa, donde su enorme importancia para la economa europea (EASHAW, 2013).

Ahora la vista de ello, se considera que las grandes empresas representan el 0,2% de la estructura empresarial restante, que corresponde a 43.200 empresas y emplea a unas 153.52 millones de personas (63% de la poblacin total activa). Los accidentes de trabajo resultantes ellos es el 10% restante, es decir, 317 154 accidentes graves y mortales y de lesiones ocupacionales estos registros aproximadamente el 18% del total.

Por lo tanto, teniendo el inters de considerar lo que la incidencia de las relaciones de los accidentes de trabajo, entre las micro, PME`s y grandes empresas en la UE-28, parece que la primera por cada mil trabajadores ocurren 36 accidentes de trabajo graves y mortales y los lunes slo 2 accidentes. Esto significa que la probabilidad de un accidente en la Eurozona (UE-28) es de alrededor de 18 veces mayor en los micro y PME de que en las grandes empresas.

Para entender mejor esta fenomenologa de las reclamaciones de negocios, es importante analizar una de las posibles causas, la subcontratacin, de acuerdo con su evolucin histrica. Nos Situemo en la era de la revolucin industrial a mediados del siglo XVII, cuando el trabajo en las obras de construccin era esencialmente manual, que requiere una gran necesidad de mano de obra intensiva de recursos directamente. Con la revolucin industrial en el siglo XX (80) el uso de las mquinas de ganar "terreno" el uso intensivo de mano de obra y los contratistas han comenzado a

² *Recomendao da Comisso das Comunidades Europeias n. 2003/361/CE de 6 de Maio, relativa definio de micro, pequenas e mdias empresas, considera que: «A categoria das micro, pequenas e mdias empresas (PME) constituda por empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negcios anual no excede 50 milhes de euros ou cujo balano total anual no excede 43 milhes de euros.» (Excerto do artigo 2. do anexo da Recomendao).*

reducir lenta y gradualmente sus recursos humanos. Dado que muchas organizaciones para su supervivencia se hicieron cada vez más amenazados, porque el mercado era competitivo con menos oportunidades de negocio. En estos exceso de trabajadores (inflexibles, ya que la optimización y valencias) en las tablas de personal de todos abonavam hacia la organización, debido a los altos costos fijos que supone, a saber: en las cifras de cantidad y salarios en las cargas sociales y de impuestos, entre otros (Lemos, 2010).

A principios de los años 90 del siglo XX hemos sido testigos de la "bota" de la era de la subcontratación, ni en Inglés "externalización". En esta etapa las grandes empresas anima a sus empleados a crear sus propias microempresas, pequeñas y medianas empresas, especializadas en diversos campos de la actividad, más tarde el subcontrato como proveedores de servicios. Así que las grandes empresas "conseguir delgado" a su personal y los costos fijos consiguientes, a continuación, conectar sus necesidades de producción mediante la prestación de servicios externos. Asociado con eventos anteriores en los años 90, se encuentra la "transferencia" de la actividad de la industria de muchos trabajadores. En Portugal, la industria de la construcción, se ha convertido en un factor importante del desarrollo económico, por decisión del gobierno central, además de la crisis en los sectores vitales, especialmente el calzado, la pesca, la agricultura y la lana. Esta crisis, que provocó el desplazamiento de la producción a otras economías emergentes, obligó al cierre de muchas empresas y ha permitido que muchos trabajadores se reunieron en el edificio de la forma de garantizar su continuidad en la vida laboral.

Con el auge de la construcción de obras públicas y privadas, había muchas empresas de tipo "back-callejón". Estas estructuras, enmarcados en las micro y pequeñas empresas, eran parte de poseer trabajo no calificado y sin experiencia en el sector.

A lo largo de este proceso, los indicadores de accidentes han disminuido para las grandes empresas y el aumento de la micro y la PME de. La primera porque el personal reducido en sectores y actividades de alto riesgo, este último absorbe porque ese personal para llevar a cabo estas mismas actividades, además de los trabajadores "transferido" de otros sectores.

A finales de los años 90 del siglo XX, las empresas comenzaron a experimentar problemas de liquidez en efectivo. Los valores de adjudicación de las obras se han vuelto más baja, lo que redujo los márgenes de beneficio, que llevan a las empresas con menos control presupuestario tenían problemas de liquidez, con el consiguiente fracaso de las cargas sociales y fiscales, las primas de seguros accidentes de trabajo y la responsabilidad laboral, entre otros. En este momento las víctimas se sentían sin protección en la reparación de los accidentes de trabajo (Oliveira, 2011).

Ante esta nueva realidad del mercado de la construcción y el sector de las obras públicas (sin excluir a otros sectores de actividad económica), se hizo inevitable, la urgente necesidad de regular por ley general sobre la relación laboral de la responsabilidad del cumplimiento de las obligaciones legales como la seguridad y la salud en el trabajo de varias empresas, a través de la subcontratación (Contratistas Generales - Subcontratista), la realización de trabajos / tareas en el mismo contrato / trabajo. Así que el legislador pretende regular el deber de la coordinación, la cooperación y el intercambio de éstos, en el párrafo 4 del artículo N° 273 del Código del Trabajo³. Esto no invalida que también en términos de legislación específica (Decreto-Ley N ° 273/2003 de 29 de octubre)⁴, para quedarse obligación legal regulado para el contratista general (entidad ejecutante) garantizar que los subcontratistas y los trabajadores independientes contratados por usted, cuando se aloje en el sitio de construcción temporales o móviles para cumplir con sus obligaciones en materia de SST, además de otras obligaciones relacionadas con el funcionamiento del patio.

Así surgió el concepto de la responsabilidad solidaria de la empresa contratista, enmarcado en el régimen de infracciones administrativas Código del Trabajo del Trabajo, es decir, las empresas que subcontratan convirtiéndose en co-responsable de los actos de sus subcontratistas, vinculándolos a pagar la multa debido resultante de la infracción afectados por los subcontratistas. Que surgiría de los siguientes supuestos (Ribeiro, 2009):

- Qué trabajos / tareas realizadas, parcial o totalmente por el subcontratista / subcontratista para ejecutarse en el lugar de trabajo / contratista del contratista;
- O bien, independientemente de su ubicación, que el subcontratista / subcontratista que actúe bajo la responsabilidad del contratista / contratista;
- Que el subcontratista viola disposiciones que coincide con un delito muy grave;
- Que el contratista no demuestra que actuó con la contratación del subcontratista, con la debida diligencia.

En vista de la verificación de las condiciones anteriores, reflejan la responsabilidad solidaria del contratista general para con el subcontratista, no la violación de disposiciones legales, sino para pagar la respectiva multa, antes de que las disposiciones del Código del Trabajo.⁵

³ Quando várias empresas, estabelecimentos ou serviços desenvolvam, simultaneamente, atividades com os respetivos trabalhadores no mesmo local de trabalho, devem os empregadores, tendo em conta a natureza das atividades que cada um desenvolve, cooperar no sentido da proteção da Segurança e da Saúde, sendo as obrigações asseguradas pelas seguintes entidades:

- a) A empresa utilizadora, no caso de trabalhadores em regime de trabalho temporário ou de cedência de mão-de-obra;
- b) A empresa em cujas instalações os trabalhadores prestam serviço;
- c) Nos restantes casos, a empresa adjudicatária da obra ou serviço, para o que deve assegurar a coordenação dos demais empregadores através da organização das atividades de Segurança Higiene e Saúde no Trabalho, sem prejuízo das obrigações de cada empregador relativamente aos respetivos trabalhadores.

⁴ Artigos n.º 20 e 21 do Decreto – Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro (Que regulamenta as prescrições mínimas de Segurança, Higiene e Saúde no trabalho a aplicar em estaleiros temporários ou móveis da Construção, estabelecendo as regras gerais de planeamento, organização e coordenação, aplicar nos mesmos).

⁵ Disposto no n.º 2, do artigo 617 do Código do Trabalho.

Con respecto a la legislación específica⁶, el requisito de la entidad ejecutante mencionada está vinculada a la responsabilidad solidaria que en él corresponde el pago de las multas impuestas a un subcontratista que vulnere las normas sobre SHST, la entidad ejecutora no es diligente en el control la actividad subcontratista.

Pero sin embargo, el legislador omitió la aplicación de la extensibilidad de los requisitos legales de la responsabilidad solidaria de las infracciones, una cadena situación subcontratación (contratista / subcontratista), es decir, los sub-subcontratistas asignados. Por lo tanto, el marco legislativo actual se centra sólo en la responsabilidad conjunta del contratista / contratista general para pagar la multa de los subcontratistas, según sea necesario, en general, el Código del Trabajo.

También se entiende que el rostro de esta nueva realidad del mercado de trabajo, incluso en el nivel de la responsabilidad civil y penal del legislador portugués no llegó a deseable.

También en España, según un estudio dirigido por Federico López (2001), desarrollado por un equipo de expertos en el análisis de los accidentes de trabajo, que abarca todos los sectores de actividad económica, identificado como cadenas de subcontratación punto problemático que operan en el sector Construcción. Según el estudio, se afirma que: "La falta probablemente la configuración de un deber general de prevención, el último jefe del puesto de trabajo (trabajo / empresa), que tiene lugar la prestación de las diversas actividades de negocios" (López, 2001).

Esto va tan lejos como para proponer al gobierno español para incorporar en la legislación que la obligación, como una medida para mejorar la Prevención de Riesgos Laborales en el sector de la construcción.

En vista de lo anterior, parece que el mercado ibérico de la Construcción, sufre de la falta de garantías de la aplicación efectiva de las responsabilidades mutuas en la cadena de subcontratación. Por el contratista / contratista general, es claramente necesario para hacer un control más estricto de las condiciones de salud y seguridad ocupacional en el puesto y el lugar de trabajo (Oliveira, 2011).

El panorama presentado anteriormente, es claro que la prevención y la estrategia de seguridad deben estar al desempeño de la PME de prioridad, teniendo en cuenta las tendencias del ciclo de mercado que la perspectiva en el futuro.

⁶ Disposto nos artigos n.º 25 e 26 (Contra-ordenações muito graves e graves) do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro.

Como se sabe, empleo de la PME más del 50% de los trabajadores en la UE, y por lo tanto son responsables de más del 50% de la situación sobre el SHST Europea. Una buena gestión de la SHST es un verdadero reto para este grupo de empresas. Existe una amplia variación en la pequeña empresa y su desempeño en relación con la SHST. Por diversas razones, se necesitan estructuras de apoyo para dar un impulso gestión de SHST en las pequeñas empresas. Hay tres estrategias principales para la gestión de la SHST en las micro y pequeñas organizaciones: desarrollo de una gestión de riesgos, cumplir con las normas profesionales y "externalización" de SHST.

Debido a la enorme diversidad de las pequeñas empresas, hay una necesidad de una amplia gama de actividades de apoyo, que van desde la información y la formación adecuada y la práctica de asesoramiento personal que cubra todos los riesgos de SHST relevante. El éxito de la estructura de soporte depende de una amplia enlace (boda) proporcionado entre el soporte y la variedad de las necesidades de las pequeñas empresas, en las que la demanda debe ser líder. Este es un reto para los especialistas en salud y seguridad ocupacional y los responsables políticos, como ahora, a pensar en la gestión de la SHST se determina por experimentos y grandes empresas (Gerard, 2013).

La falta de investigación de los casos reales, en relación con el análisis del comportamiento de los accidentes en el trabajo, puede estar relacionado con la falta de un claro reconocimiento de la importancia de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales representan la orientación de la política de las empresas y de la igualdad de del mismo modo, aceptado por los respectivos órganos de la alta dirección, el imperativo de su responsabilidad social. Además, la pequeña de la información y la búsqueda de resultados, si el factor de la existencia de una sólida base de formación, junto con la formación y el objetivo continuo, basado en los aspectos mencionados anteriormente, contribuyen a la reducción de las tasas de accidentes.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y PERTINENCIA DEL ESTUDIO

Teniendo en cuenta que el número de análisis de estudios de investigación de accidentes de trabajo en Portugal y su relación con las actividades de prevención realizada aguas arriba, son muy pequeñas y, en su caso, se basan casi siempre en la recopilación de datos muy limitados, tales Es uno de los más grandes "déficits" de la materia objeto de la investigación.

Esto tiene que ver principalmente con el hecho de que las empresas portuguesas, mediante simple temor de exponerse, por razones históricas y culturales, o por cualquier otra razón inherente a su desempeño, no son, en general, dispuestos a suministrar respectivos datos relativos a los accidentes de trabajo.

En cuanto a los funcionarios, en general, la falta de bases de datos contextualizados, completos y disponibles para cualquier interesado dispuesto a hacer el respectivo anlisis estadstico. Sin embargo, teniendo en cuenta lo anterior, los datos recogidos para el estudio fue proporcionada en parte por organismos oficiales portugueses y entidades del sector privado.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Como objetivo general de este trabajo de investigacin, tenemos la intencin de estudiar la tendencia evolutiva de la relacin entre empresa/trabajo y los trabajadores en una muestra dada, en trminos de su influencia en la reduccin de la siniestralidad en el sector de la construccin. El enfoque es probable que tenga un carcter internacional.

OBJETIVOS ESPECFICOS:

Adems del objetivo principal antedicho, este trabajo tiene tambin como objetivos secundarios, los siguientes:

- Al ver el nivel de informacin desagregada muestra recogida, que las caractersticas que definen el paisaje del problema objeto de estudio.
- Comprobar los niveles y necesidades de formacin en SHST por categora profesional de los trabajadores “frente” a tamao de la empresa/trabajo.
- Evaluar la relacin entre la formacin recibida en la SHST por categora profesional frente al tamao de la empresa/trabajo y entre la experiencia “frente” a los diversos accidentes de datos desagregados da siniestralidad laboral.
- Trate de averiguar la relacin entre el valor de la inversin en prevencin/proteccin “frente” al nmero de incidentes/accidentes y trabajar “frente” a los ndices de siniestralidad de las empresas/proyectos.

METODOLOGA Y PLAN DE TRABAJO

Se entendi que la mejor forma de llevar a cabo el presente estudio de investigacin, pasara por la siguiente metodologa:

1. Revisin/bsqueda en la literatura y examinar el estado de la tcnica, la informacin pertinente sobre el tema objeto de estudio.

2. Recogida y análisis de la información desagregada sobre empresas/trabajos y los trabajadores de la muestra en el sector de la construcción en estudio, a través de cuestionarios previamente validados y mediante entrevistas personales.
3. El análisis estadístico de los datos obtenidos de los cuestionarios con el fin de obtener resultados, relacionandos con los objetivos previstos a alcanzar la tasa de accidentes y el nivel de formación de los mandos intermedios.
4. La discusión de los resultados del tratamiento estadístico de los datos recogidos.
5. La extracción de las conclusiones finales sobre-estudio transversal con los objetivos fijados inicialmente y la propuesta para la presentación de las medidas de mejora futuros.

Los cuestionarios fueron un instrumento de investigación y consistido en un conjunto de preguntas presentadas por escrito, con el conocimiento objetivo de puntos de vista, intereses y situaciones vividas.

Los cuestionarios fueron aplicados por el método de entrevista personal, garantizando el anonimato de los encuestados. Las respuestas fueron tratadas resultados generales del estudio confidencial y sólo presentes, sin ningún tipo de información que pueda conducir a la identificación de los administradores participante, dos específicos que responden.

ADMINISTRACIÓN DE LOS QUESTIONARIOS

Se realizaron dos cuestionarios (ANEXO C), realizados en un contexto real de la implementación de las duas obras, que se movían varios sectores aguas arriba y aguas abajo de la cadena de producción. En ambas situaciones, los cuestionarios se aplicaron a una muestra de 109 empresas y 416 trabajadores, un universo total de 134 empresas y 852 trabajadores que participaron en todo el proceso productivo.

A pesar de la existencia, los resultados de la muestra de la bondad y la cooperación de los encuestados que aceptaron participar en el estudio. Se realizó el cuestionario a las empresas sobre la base de los siguientes requisitos:

- Las empresas con actividad económica en el sector de la Construcción y Obras Públicas, con diferentes dimensiones (personal, facturación anual, título de apoyo, servicios de seguridad y la medicina en el trabajo, la inversión en OHS y formación impartida a los trabajadores en OHS) , en el período estudiado;
- Existencia de registros de accidentes dentro del período de estudio;

El cuestionario a los empleados se hizo sobre la base de los siguientes requisitos:

- La recogida de datos personales de los trabajadores (profesionales categoría, edad, sexo, nacionalidad, educación);
- Adquisición de trabajador profesional de datos (propia de la PAC para la ocupación, situación laboral, tiempo de practica, tiempo de actividad de la empresa, la experiencia del tiempo en su posición actual, la experiencia del tiempo en el sector de la construcción, la familia se levanta en el sector de la construcción y los datos sobre formación en SST) en el período de estudio;
- Recopilación de información que indican cómo se produjo el accidente, las circunstancias en que esto ocurrió, y cómo se produjeron las lesiones (este es el evento dividido en tres secuencias: la actividad física, la desviación y el contacto específico - el modo de lesiones, y agentes materiales asociados) dentro del período de estudio;
- Recopilación de información sobre la naturaleza y la gravedad de las lesiones y consecuencias del accidente (parte del cuerpo lesionada, tipo de lesión y el número de días perdidos) dentro del período en estudio;

La información recopilada se utiliza para el tratamiento con fines estadísticos en este trabajo de investigación.

El período de referencia se establece entre enero de 2013 y diciembre de 2014, y de vez en cuando puede, en algunas variables ser más ancha y / o corto, debido a los datos proporcionados por las entidades.

El sector en todo es sobre las actividades de la sección y sub-sección F del CAE Revisión 3, en particular el sector civil y obras públicas que cubren las empresas con la ubicación geográfica en el país (Portugal continental).

Así, el cuestionario cubrió la muestra seleccionada, con las necesarias garantías de confidencialidad de los datos recogidos con la intención de minimizar cualquier desviación de los resultados.

Los cuestionarios serán un instrumento de investigación que consiste en un conjunto de preguntas presentadas por escrito, con el conocimiento objetivo de puntos de vista, intereses y situaciones vividas.

Los cuestionarios se aplicaron a la manera de una entrevista personal, garantizando el anonimato de los encuestados. Las respuestas se mantuvieron resultados generales confidenciales y sólo presentes del estudio, sin ningún tipo de información que pueda conducir a la identificación específica del participante.

PLANIFICACIÓN

Este estudio fue desarrollado de acuerdo con el siguiente calendario:

- Seis (6) meses para la recolección y procesamiento de la información;
- Tres (4) meses para discutir los resultados, obtener conclusiones y recomendaciones futuras de mejora.

ESTRUCTURA

Esta tesis doctoral se divide en dos partes.

La primera parte consiste en una revisión de la encuesta y la literatura sobre el tema en cuestión está abordando aquí el marco legal y su evolución, así como los antecedentes históricos, incluyendo algunas estadísticas sobre formación profesional en Portugal, así como pertinencia de la formación dentro de la SHT y en la prevención de accidentes de trabajo.

En la Parte 2 se describe el desarrollo de la investigación, los resultados obtenidos, la discusión de los mismos, respectivas conclusiones y posibles recomendaciones.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para lograr los objetivos propuestos, una base metodológica basada en tres componentes de la literatura (científica, jurídica y técnica) fue desarrollado y un análisis estadístico del comportamiento de los accidentes de trabajo en la construcción que satisfagan los requisitos identificados como factores comunes a varias organizaciones. Como apoyo para el procesamiento y análisis de los datos recogidos, lo que lleva al desarrollo de modelos matemáticos, se utilizó el programa SPSS 22.0 para un nivel de confianza del 95% y un valor de la prueba más alta de 0,05 ($p > 0,05$). Lo mismo ocurre con el análisis de correlaciones. Se aplicó la prueba de asociación 'de Cramer V', que describe la fuerza de asociación entre variables de la muestra.

RESULTADOS

Todos los datos analizados, los resultados de la encuesta a una muestra de 416 trabajadores y 109 empresas que participaron en el proceso de producción en el curso de dos contratos públicos que se trasladaron varios sectores aguas arriba y aguas abajo de la cadena de producción, que se produjo durante el período de análisis de esta investigación estudio (2013 hasta 2014).

Después se hizo el análisis de las frecuencias de cruce entre algunas de las variables en estudio a fin de determinar si es o no estadísticamente significativa.

Con este fin, se utilizó el test de asociación "V de Cramer ", que describe la fuerza de la asociación entre las variables de la muestra. El valor de esta prueba varía entre 0 y 1, donde valores cercanos a 0 refleja la independencia completa de variables (combinación insignificante), mientras que valores cercanos a 1 muestran la dependencia completa de los atributos (asociación muy fuerte). Esta prueba mide la asociación se enumeran en la siguiente tabla:

Tabla 1: Medidas V de Asociación interpretación Cramer

Medida	Interpretación
0.00 e até 0.10	Asociación insignificante
0.10 e até 0.20	Asociación débil
0.20 e até 0.40	Asociación moderada
0.40 e até 0.60	Asociación relativamente fuerte
0.60 e até 0.80	Asociación fuerte
0.80 e até 1.00	Asociación de muy fuerte

Fuente: Rea & Parker, 2000

Tabla 2: Resumen de los cruces entre variables

- Los valores de V Asociación Cramer

Variáveis	Significância	Intensidade
Género e Acidentes de Trabalho	0.463	0.139
Formação em SHST e Acidentes de Trabalho	0.489	0.060
Nível de Escolaridade e Acidentes de Trabalho	0.481	0.137
Categoria Profissional e Formação em SHST	0.589	0.222
Categoria Profissional e Acidentes não mortais e acidentes mortais	0.511	0.242
Idade e Acidentes de Trabalho	0.014	0.382
Idade e Formação em SHST	0.051	0.342
Idade e Nível de Escolaridade	0.000	0.553
Tempo de Experiência Profissional no Setor da Construção e Acidentes de Trabalho	0.005	0.391
Tempo de Experiência Profissional no Setor da Construção e Acidentes não mortais e acidentes mortais	0.000	0.441
Tempo de Experiência Profissional no Setor da Construção e Formação em SHST	0.034	0.339
Valor de investimento da empresa em SHST e Índices de Sinistralidade	0.000	0.384

Los datos presentados se puede ver que no hay significación estadística para el cruce de las siguientes variables: 'Género y Trabajo Accidentes ', 'Formación SHST y Trabajadores 'Compensación', de nivel y de trabajo Educación accidentes', 'Categoría Profesional formación en SHST "y" categoría profesional y accidentes no mortales y accidentes mortales '.

Las intersecciones restantes se encontró que:

- Existe una asociación moderada entre las variables "edad" y "Accidentes del Trabajo", lo que significa que se trata de las clases de edad intermedia (incluida la clase de 30-39 años) que tienen el mayor número de accidentes. Se observa que estas clases de edad, ya sea la muestra o la población global, también son los más representativos.

- Con respecto a las variables "clases años 'y' formación sobre SHST ', se considera que existe una relación de asociación de intensidad moderada. Para esta asociación se verifica que son clases intermedias que tienen más formación, en particular de 30 a 34 y de 40 a 44 años. Todavía hay que clases con más de 50 años son los que tienen menos frecuencia de formación sobre SHST que, en relación con el punto anterior, puede indicar que los empleados con menos formación en SHST pueden estar más expuestos a la ocurrencia de accidentes.

- En cuanto a las clases de edad " y 'Cultura', verifica la existencia de una asociación con relativamente fuerte intensidad, es decir, las clases más altas de edad son los que tienen las calificaciones más pequeños.

- Existe una asociación moderada entre las variables 'Experiencia Profesional Tiempo en la Industria de la Construcción "y" Accidentes de Trabajo', esto significa que los empleados con mayor antigüedad tienen una mayor incidencia de accidentes de trabajo, de acuerdo con hecho de que son trabajar la carrera más larga.

- Entre las variables 'Experiencia Profesional Tiempo en el Edificio del Sector "y" accidentes no fatales y fatales accidentes', parece que la asociación es relativamente fuerte. En este caso la relación corrobora mencionado en el punto anterior, es decir, los empleados con mayor antigüedad, son también los que tienen mayor número de accidentes de trabajo.

- Cuando la combinación de la 'Experiencia laboral horaria de la Industria de la Construcción' y 'formación sobre SHST', resulta que existe una asociación con intensidad moderada. El análisis de los valores de esta relación se puede observar que existe una discrepancia importante de empleados con y sin formación, las clases más altos. Esto significa que aunque todavía hay un marcado déficit en la formación de SST a todos los empleados, hay una considerablemente alta diferencia en las clases de más alto rango entre los que no tenían educación y aquellos que tenían.

- La intersección entre "valor de la inversión de la compañía en SHST" y "Accidentes Precios ', la asociación es moderado. Esto significa que las tasas de accidentes son más bajos, donde hay un mayor valor de la inversión en la empresa SHST.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la razón (1990) las causas de los accidentes de trabajo pueden ser causados por dos enfoques, uno basado en el sistema de trabajo y el otro basado en el individuo, la primera de ellas se centra en las condiciones previstas por la organización para evitar errores o mitigar sus efectos y la segunda se basa en los errores cometidos por individuos, de forma inadvertida o deliberadamente.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Los resultados mostraron que la gran mayoría de los trabajadores no tienen formación en SHST. Sólo tienen en muchos casos sólo la formación de una gran cantidad de trabajo.

Teniendo en cuenta, como se ha mencionado anteriormente, que la formación es un vehículo clave para la información y formación de los trabajadores pueden ser considerados, de acuerdo con la razón (1990), de que hay un hueco para acercarse al nivel en el sistema de trabajo. Además, se encontró que no existe una diferencia significativa entre los reclamos de los trabajadores asistieron a la capacitación en SHST y quien no asistió (o simplemente el host en el sitio), lo que significa que a pesar de la formación, los accidentes de trabajo tiene cambios significativos, por lo que también puede hacer una asociación para abordar al individuo.

Según el mismo autor, los resbalones y fallas pueden ocurrir en tareas muy conocidas que se pueden realizar sin necesidad de una atención especial y en el caso de fallos, el autor afirma que hay dos tipos: pueden ser basada en reglas o basada en el conocimiento .

Los resultados obtenidos se puede ver que los resbalones y fallas pueden ocurrir de la misma manera (con y sin formación en SHST), especialmente cuando estás en un grupo en el que sólo una pequeña parte tenía la formación, ya que resulta ser 'diluida 'todos. Este tipo de errores a menudo puede suceder, y en el caso de los datos tratados, parece que la antigüedad en función puede tanto contribuir a este factor, ya que los años de experiencia en la posición puede significar una mayor confianza y por lo tanto menos atención y / o concentración en la realización de las tareas.

En este caso, los datos recogidos en las encuestas, cabe señalar que todos los trabajadores de la muestra, se refieren a la formación SHST dado es insuficiente.

Por lo tanto, no existe una formación que permite, por ejemplo, para hacer una divulgación adecuada de identificación de peligros y evaluación de riesgos, así como los procedimientos y las instrucciones técnicas para el control de ellos (que se define en términos de generales SHST o hoy en día cada vez más las manos empresas con SGSST implementadas), la probabilidad de que la ignorancia por no aumenta en gran medida.

También de acuerdo con la razón (1990), los fallos basados en reglas se producen cuando el comportamiento se basa en procedimientos de familia en un lugar de trabajo determinado. Hay así una fuerte tendencia a usar tales procedimientos o reglas de la familia, incluso cuando no son los más convenientes y eficientes. Esto no siempre puede dar lugar a los colaboradores toman las decisiones más correctas para una situación particular, lo que conduce a un aumento de la probabilidad de fallos.

Pues resulta que los datos, existe una mayor prevalencia de la formación de SHST en los empleados con menos antigüedad, sigue siendo de mayor importancia, el cuerpo técnico. Sin embargo, cuando se coloca en ambientes de trabajo donde la mayoría de los empleados ya que realizan tareas por algún tiempo, pero sólo en función de su sentido común y en la luz de la experiencia, los empleados con menos antigüedad, finalmente, se adoptarán como sus métodos de trabajo a la los espectadores que ya están en funcionamiento por más tiempo.

El procesamiento de datos realizado, resulta que los empleados que están en función de más años tienen menos calificaciones y menos formación en SHST y, por tanto, más accidentes. Esto refleja, según los factores individuales contemplados por el HSE (1999), los niveles de la importancia de las calificaciones escolares y habilidades adquiridos tienen con respecto a los accidentes de trabajo.

Además llama la atención por el conocimiento "de la tierra" que el nivel de gestión medio hay una identificación de necesidades de capacitación y metas específicas para el mismo tiempo, sin embargo, en términos generales de la organización, como la implementación de las acciones de formación no depende de ellos, pero la "plana mayor" de las empresas, que a su vez está sujeta a factores externos (la disponibilidad de recursos financieros, humanos, materiales), no siempre la realización de acciones es factible teniendo en cuenta las necesidades.

Los resultados de la aplicación de encuestas cabe señalar también que el tipo de evaluación de la formación existente se realiza poco después de la final de la formación, no evaluar el impacto a medio plazo de la misma. De acuerdo con el modelo de Kirkpatrick (1996) Evaluación se realiza el nivel 2, no se están realizando las evaluaciones de nivel 3 (evaluación del comportamiento y de las transferencias de aprendizaje), o el nivel 4 (evaluación de los resultados / impacto de la formación).

De acuerdo con ese modelo son las calificaciones predominantes para la comprensión de la transferencia del aprendizaje, sobre todo en términos de un cambio real en el comportamiento y la evaluación de los factores que inhiben o facilitan esa misma transferencia del aprendizaje (nivel 3) y la forma de cambiar comportamientos podrían afectar favorablemente la organización (nivel 4).

A menudo resulta que no había tales evaluaciones de nivel, habrá un aumento de la dificultad en la identificación de oportunidades de mejora que podrían ser esenciales para mejorar todo el proceso de formación de las empresas, disminuyendo así la prevención, la promoción de un aumento de las tasas de accidentes.

Una de las situaciones pertinentes que se encuentran en el campo, se relaciona con empresas de trabajo temporal. La inseguridad, la falta de información / formación, a menudo asociado a la "sumisión" que los trabajadores están expuestos son un móvil para revertir las tendencias de la disminución de los accidentes no mortales y mortales. Para inscribirse en este tema, lo que a la actividad de la construcción en España, muchas empresas tienen estrategias para prevenir contraer o externalización afecta a los trabajadores a estas empresas.

CONCLUSIONES

Este estudio de investigación, a permitido las siguientes conclusiones:

- La dificultad de obtener los datos por parte de todos los interesados, muestra que la preocupación por la OHS, no sólo es que no se ve como una inversión, pero a menudo como un costo "innecesaria" y que las partes tratan el tema con relativa "secreto";
- En cuanto a la incidencia de los accidentes de trabajo en el (UE-28), entre la micro, PME's y grandes empresas, resulta que la primera por cada mil trabajadores ocurren 36 accidentes graves y mortales en el trabajo y los lunes sólo 2 accidentes. Esto significa que la probabilidad de un accidente en la Eurozona (UE-28) es de alrededor de 18 veces mayor en las micro, de PME que en las grandes empresas;
- En el caso particular de la muestra, la inversión empresarial en la formación no parece significativa para cambiar cualquiera de las tasas de siniestralidad. Tal poder hasta la debe al hecho de estar hablando de una clara tendencia de desinversión de las empresas, debido a la situación económica actual, y con el paso del tiempo, así como el hecho de no proporcionar los datos necesarios para construir tasa de accidentes durante el período de estudio;

- Parece que la inversión es particularmente eficaz cuando se trata de empresas de tamaño con un máximo de 100 empleados. Por lo tanto, estas empresas serán la inversión efectiva en la formación con el fin de disminuir los índices de gravedad y duración. Esto se debe en gran parte a los escasos recursos técnicos que las pequeñas empresas tienen.;
- La variable explicativa más importante en la explicación de las tasas de accidentes (incidencia y gravedad) es la tasa de desempleo. Visto en forma aislada unos de otros, pero junto con la tasa variable del desempleo también son variables importantes tasa de participación en actividades de formación y de los trabajadores por los gastos de formación, lo que demuestra la fiabilidad estadística. Curiosamente, estas dos variables actúan en la dirección opuesta a la esperada, es decir, una mayor tasa de participación en actividades de formación conduce a un aumento de las tasas de accidentes y un aumento en los costos por capacitación de los trabajadores, conduce a un aumento de la índice de Severidad.
- Estos hechos no significan que la inversión en la prevención y la SHST no se debe hacer. Esto se traduce en que es, como se hace no sólo no conduce a resultados deseados, como antes conduce a un efecto contrario a lo que se desea. Empresas (y el Estado) deben repensar el tipo de formación que se da a sus empleados y entender que el aumento exponencial del gasto en los últimos años no ha dado resultados notables;
- En términos económicos, durante el período 2000-2014, que la empresa promedio gasta anualmente en la prevención y SHST, es más de lo que se ahorra con cualquier reducción de accidentes de trabajo, lo que no hace sino reforzar la conclusión ineficiencia de la inversión en la prevención y el SHST;
- Parece que hasta 2013 hubo una disminución en el promedio de horas de formación por participante, y más tarde ese año de 32,8 horas;

Los resultados obtenidos se convierte en la colocación urgente, sin demora, de una pregunta: quién son tan escasos resultados en la prevención y seguridad en el sector de construcción, antes de esas grandes inversiones, que a menudo son recomendados por los sucesivos cambios legislación a fin de que sea más difícil?

La conclusión más fácil, y más peligroso (porque se convierte en demagogia y la reducción) sería: la inversión en la prevención y la SHST no pagar. Esta conclusión no sería la parte inferior de las causas, ni, incluso, liberarían pistas. Y el propósito de cualquier trabajo de investigación, cuando para responder a ciertas preguntas, algunas resucitan, usted debe tratar de esbozar nuevas hipótesis de investigación y no llamar primeras conclusiones. Debido a una hipótesis más grave se dice que la

inversión, como se hace en la actualidad, no es gratificante. Es decir, no hay duda de lo que se gasta en la prevención y SHST, pero Cómo vas a gastar ni afirma que usted gasta.

Estos resultados son altamente preocupante y, una vez más, permiten cuestionar fuertemente las metas y la calidad de la formación de la enseñanza en las empresas, así como el modelo legal en este campo se establece. Esto demuestra una vez más que no sólo proporcionan formación, pero la más importante es su adaptación a la realidad de cada empresa, con el riesgo, demostrado aquí, la completa falta de retorno de la inversión realizada en estas condiciones.

También es importante tener en cuenta que la evaluación del nivel de formación, es importante no es una evaluación con el fin de identificar las transferencias de aprendizaje obtenidos efectivamente, ya sea para el individuo y para la organización.

Como se mencionó los factores que contribuyen a la ocurrencia de accidentes de trabajo son muchas y complejas, y aunque algunos de ellos han sido estudiados en esta tesis se pueden considerar otros factores diferentes y presentan también puede ser profundizado en el trabajo futuro.

"Invertir en la formación de las personas, los sistemas y metodologías de acción que permitan más y mejores empleos y con mayor calidad de vida laboral a través de la capacitación y calificación de la formación en desarrollo" (Freitas, 2008).

Una organización es, y será cada vez más importante invertir en su capital humano. La inversión realizada en formación en SHT y no puede tener un impacto inmediato, sin duda contribuir a los lugares de trabajo más seguros y saludables.

SIGLAS E ABREVIATURAS

Sigla	Significado
ACT	Autoridade para as Condições de Trabalho
AESST	Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho
AICCOPN	Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas do Norte
AISS – SC	Associação Internacional da Segurança Social – Secção da Construção
ANEOP	Associação Nacional das Empresas de Obras Públicas
ASAE	Autoridade de Segurança Alimentar e Económica
ASCE	American Society of Civil Engineers
BIT	Bureau International du Travail
BS	Balanço Social
BSI	British Standard Institute
CAE	Código das Atividades Económicas
CCT	Contrato Coletivo de Trabalho
CE	Comissão Europeia
CP	Contrato Permanente
CSS` (s)	Coordenador(es) de Segurança e Saúde
CTC	Contrato a Termo Certo
CTI	Contrato a Termo Incerto
DEEP	Departamento de Estudo Estatística e Planeamento
DETEFP	Departamento de Estatística do Trabalho Emprego e Formação Profissional
DGS	Direção Geral de Saúde
FAT	Fundo de Acidentes de Trabalho
FEUP	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
FUNDAP	Fundo de Atualização de Pensões de Acidentes de Trabalho
GEP	Gabinete de Estratégia e Planeamento
HSE	Health & Safety Executive
HET	Horas Efetivas Trabalhadas
IDICT	Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho
IGT	Inspeção Geral do Trabalho
IMOPPI	Instituto dos Mercados de Obras Públicas e Particulares e do Imobiliário
INCI	Instituto Nacional da Construção e do Imobiliário (ex-IMOPPI)
INE	Instituto Nacional de Estatística

INRS	Institute National de Recherche de Sécurité
INSHT	Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
IPA	Acidente com Incapacidade Permanente Absoluta
IPP	Acidente com Incapacidade Permanente Parcial
IRS	Imposto de Retenção Singular
ISP	Instituto de Seguros de Portugal
ITA	Acidente com Incapacidade Temporária Absoluta
ITP	Acidente com Incapacidade Temporária Parcial
MOD	Mão de Obra Direta
MTSS	Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PGP	Princípios Gerais de Prevenção
PIB	Produto Interno Bruto
PIBpm	Produto Interno Bruto a preços de mercado
PME`s	Pequenas e Médias Empresas
QP	Quadro de Pessoal
RAA	Relatório Anual das Atividades
SHST	Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho
SI	Acidente sem Incapacidade
SIF	Acidente sem Incapacidade mas com Tratamento fora da Empresa
SST	Segurança e Saúde do Trabalho
UE	União Europeia
VAB	Valor Acrescentado Bruto

ÍNDICE DE FIGURAS

<u>Figura</u>	<u>Página</u>
Figura 1 : Cultura e Consequências	10
Figura 2 : Revolução Industrial	23
Figura 3 : Iceberg de Heinrich	31
Figura 4 : Ciclo da interligação das prováveis causas originárias dos acidentes de trabalho	62
Figura 5 : Evolução anual dos acidentes de trabalho (mortais e não mortais) no sector da Construção em Portugal	63
Figura 6 : Evolução anual dos acidentes de trabalho mortais no sector da Construção em Portugal	64
Figura 7 : Acidentes de Trabalho Mortais por Setor de Atividade em 2013	66
Figura 8 : Acidentes de Trabalho Mortais por Distrito em 2013	66
Figura 9 : Causas dos Acidentes de Trabalho Mortais em 2013	67
Figura 10 : Acidentes de Trabalho por Género em 2010	69
Figura 11 : Evolução dos acidentes de trabalho mortais segundo a dimensão da empresa do sector da construção em Portugal	72
Figura 12 : Evolução anual dos acidentes de trabalho mortais segundo a dimensão da empresa do sector da Construção em Portugal	72
Figura 13 : Acidentes de trabalho mortais, 2011 e 2012	75
Figura 14 : Acidentes de trabalho não mortais, 2011 e 2012	76
Figura 15 : Acidentes fatais e não-fatais no trabalho por atividade econômica, UE-28, 2012	77
Figura 16 : Acidentes fatais e não-fatais no trabalho por tipo de lesão, UE-28, 2012 – (%)	78
Figura 17 : Evolução dos acidentes de trabalho mortais segundo o tipo de causa no sector da Construção em Portugal	80
Figura 18 : Evolução anual dos acidentes de trabalho mortais segundo o tipo de causa no sector da Construção em Portugal	80
Figura 19 : Evolução dos acidentes de trabalho mortais segundo o dia da semana no sector da Construção em Portugal	82
Figura 20 : Evolução anual dos acidentes de trabalho mortais segundo o dia da semana no sector da Construção em Portugal	82
Figura 21 : Evolução dos acidentes de trabalho mortais segundo a nacionalidade do trabalhador no sector da Construção em Portugal	83
Figura 22 : O efeito Dominó -Teoria de Heinrich (Sequência completa)	98
Figura 23 : O efeito Dominó -Teoria de Heinrich (Sequência incompleta)	99
Figura 24 : Taxa de participação (2011-2013)	106
Figura 25 : Média de Horas (2011-2013)	107
Figura 26 : Média de Custo (2011-2013)	107
Figura 27 : Ciclo de melhoria contínua da avaliação económica dos acidentes de trabalho	111

ÍNDICE DE TABELAS

<u>Tabela</u>	<u>Página</u>
Tabela 1 : Estrutura empresarial e emprego no sector da Construção	60
Tabela 2 : Acidentes de trabalho (mortais e não mortais) no sector da Construção em Portugal (2000 – 2013)	64
Tabela 3 : Acidentes de trabalho mortais no sector da Construção em Portugal (2000 – 19 de outubro 2015)	65
Tabela 4 : Acidentes de Trabalho por Localização Geográfica em 2010 (x100.000 trabalhadores)	68
Tabela 5 : Acidentes de Trabalho segundo o mais frequente no período 2006-2008	70
Tabela 6 : Acidentes de Trabalho segundo o mais frequente no período 2006-2008	70
Tabela 7 : Portugal e a União Europeia Número de acidentes não fatais e fatais no trabalho, 2012	73
Tabela 8 : Acidentes de trabalho mortais, 2011 e 2012	74
Tabela 9 : Acidentes de trabalho não mortais, 2011 e 2012	75
Tabela 10 : Acidentes fatais e não-fatais no trabalho por atividade econômica, UE-28, 2012	76
Tabela 11 : Acidentes fatais e não-fatais no trabalho por tipo de lesão, UE-28, 2012 – (%)	77
Tabela 12 : Tipo de ação de formação na construção – Higiene e Segurança	84
Tabela 13 : Tipo de ação de formação na construção – Prevenção e riscos	85
Tabela 14 : Tipo de ação de formação na construção – Empresarial/profissional	85
Tabela 15 : Fatores de Nocividade sobre o Trabalhador	95
Tabela 16 : Descrição de Condições Pessoais de Insegurança	97
Tabela 17 : Descrição de Atos Inseguros	98
Tabela 18 : Descrição de Condições Inseguras	98
Tabela 19 : Níveis de avaliação da formação de Donald Kirkpatrick	103
Tabela 20 : Modelo CIRO	105
Tabela 21 : Número de trabalhadores da amostra por empresa	115
Tabela 22 : Categoria profissional dos trabalhadores	116
Tabela 23 : Idade dos trabalhadores	117
Tabela 24 : Género dos trabalhadores	117
Tabela 25 : Nível de escolaridade dos trabalhadores	117
Tabela 26 : Nacionalidade dos trabalhadores	117
Tabela 27 : Possuir CAP para a atividade profissional	117
Tabela 28 : Situação profissional	117
Tabela 29 : Horário praticado	118
Tabela 30 : Tempo de atividade na empresa	118
Tabela 31 : Tempo de exper. prof. na atual função	118
Tabela 32 : Tempo de exper. prof. no setor da constr.	118
Tabela 33 : Número de horas de formação em SHST (2013-2014)	119
Tabela 34 : Necessidade de formação em SHST	119
Tabela 35 : Ascendentes familiares porfiss. no setor da constr	119
Tabela 36 : Mês em que ocorreram os acidentes	119
Tabela 37 : Hora do acidente	119
Tabela 38 : Posto de trabalho	120

<u>Tabela</u>	<u>Página</u>
Tabela 39 : Tipo de local	120
Tabela 40 : Tipo de trabalho	120
Tabela 41 : Atividade física específica	120
Tabela 42 : Agente material da atividade física específica	120
Tabela 43 : Desvio	120
Tabela 44 : Agente material do desvio	121
Tabela 45 : Contacto – Modalidade da lesão	121
Tabela 46 : Agente material do Contacto – Modalidade da lesão	121
Tabela 47 : Tipo de lesão	121
Tabela 48 : Parte do corpo atingida	122
Tabela 49 : Dias perdidos	122
Tabela 50 : Número de trabalhadores por empresa	122
Tabela 51 : Volume de negócios por empresa	123
Tabela 52 : Título habilitante por empresa	123
Tabela 53 : Anos de atividade da empresa	124
Tabela 54 : Número de estabelecimentos da empresa	124
Tabela 55 : Serviços de segurança e higiene no trabalho	124
Tabela 56 : Modalidade de organização dos serviços de segurança e higiene no trabalho	124
Tabela 57 : Serviços de medicina no trabalho	124
Tabela 58 : Modalidade de organização dos serviços de medicina no trabalho	124
Tabela 59 : Valor de investimento da empresa em SHST	125
Tabela 60 : Índices de Sinistralidade – Acidentes não mortais e acidentes mortais	125
Tabela 61 : Índice de frequência	125
Tabela 62 : Índice de incidência	126
Tabela 63 : Índice de gravidade	126
Tabela 64 : Horas de formação dadas pela empresa por trabalhador	127
Tabela 65 : Interpretação de Medidas de Associação V de Cramer	127
Tabela 66 : Resumo dos cruzamentos entre variáveis	130

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

*Uma cultura nacional de prevenção em matéria de segurança e saúde no trabalho é:
“ uma cultura em que o direito a um ambiente de trabalho seguro e saudável seja respeitado a todos os níveis, em que o governo, os empregadores e os trabalhadores colaborem activamente para assegurar de modo activo um ambiente de trabalho seguro e saudável através de um sistema de direitos, de responsabilidades e de deveres definidos e em que seja atribuída a mais elevada prioridade ao princípio da prevenção”¹*

(OIT – Organização Internacional do Trabalho)

1.1 - NOTA INTRODUTÓRIA

A Construção tem um conjunto de características muito específicas e ímpares, que estão associadas a uma forte precariedade e rotatividade laboral, acrescida da prática generalizada de subcontratação. Essas particularidades dão-lhe um carácter singular entre os diferentes sectores de atividade económica e transformam-no num dos que apresentam maior taxa de sinistralidade, nomeadamente no que concerne a acidentes mortais. Por esse facto merece uma atenta focalização (Oliveira, 2011).

A sua atividade movimenta vários setores, a montante e a jusante da sua cadeia de produção, daí decorrendo que seja considerado um dos setores impulsionadores da economia nacional, não só pelo seu peso específico na criação de riqueza como também de emprego, tendo em conta o seu óbvio efeito multiplicador, sendo, por isso, uma atividade fundamental para o crescimento da economia.

É um sector que se caracteriza por uma grande e constante deslocação de pessoal de obra em obra ao qual é ainda exigida uma mudança frequente de local e posto de trabalho dentro de cada obra. Exige também grande polivalência por parte dos trabalhadores na medida em que apresenta uma enorme diversidade de atividades e profissões.

¹ Convenção 187 - Convenção sobre o Quadro Promocional para a Segurança e Saúde no Trabalho, Maio 2006
http://www.cite.gov.pt/cite/destaques/EstNacSegSaTrabalho2008_12.pdf

Manuel de Sá Pais, Rui 2015

Na sua estrutura, como sector, é constituído na sua maioria, por pequenas e médias empresas, muitas das quais em situações mais ou menos graves de incumprimento legal, com mão-de-obra pouco qualificada, imigrante e, muitas das vezes sem contrato de trabalho e em situação ilegal (Baganha, 2002).

Neste setor, o nosso país é um dos países da União Europeia que apresenta uma maior taxa de sinistralidade laboral. Concomitantemente com a existência de uma mão-de-obra pouco qualificada, verifica-se a existência de uma grande precariedade e instabilidade do emprego, oferecendo baixos salários e exigência de elevados níveis de rendimento, resultantes da conjuntura económica pouco favorável a nível mundial que existe atualmente, também ela transversal aos outros setores da sociedade.

Os trabalhadores deste setor da construção, enfrentam diariamente no seu local de trabalho, diversas ameaças à sua integridade, quer física, quer psicológica, pois este setor comporta diversos riscos profissionais. A montante de toda e qualquer atividade, cabe à entidade empregadora avaliar, e tentar eliminar ou minimizar os riscos através de medidas de prevenção ou de proteção. Porém, esta cultura de prevenção e de segurança deverá envolver todos os agentes sociais.

Os acidentes de trabalho na Construção causam muitas tragédias humanas, desmotivam os trabalhadores, interrompem o processo construtivo, afetam de forma adversa os custos, a produtividade e a reputação desta indústria e atrasam o progresso da sociedade (Integrating Safety and Health Performance into Construction, 1997).

De facto, após a ocorrência do acidente de trabalho existe normalmente a necessidade de um esforço complementar para correção dos atrasos no cumprimento dos objetivos produtivos previamente definidos e também da imagem da empresa que ficou afetada pelo acontecimento, para além de outros impactos negativos.

Os esforços complementares podem ser aplicados tanto aos atrasos na execução da obra /empreitada como às prorrogações imprevistas dos prazos planeados e interrupções temporárias dos processos e métodos de trabalho. Como exemplo, refere-se o tipo de processo de estabilização de taludes de grandes dimensões, motivados pela heterogeneidade do solo e/ou forma de desmonte de rocha no local. O estudo geológico, poderá não ser totalmente realista com as condições locais, o que poderá levar a uma falha na definição da metodologia de estabilização e concomitantemente poderá originar um acidente grave e após a paragem dos trabalhos, é efetuado o inquérito. Após a análise aos acontecimentos, conclui-se, por exemplo, a necessidade de substituição do procedimento e metodologia da estabilização dos taludes.

A simples tomada destas medidas de correção e Prevenção, podem causar “derrapagens” no tempo de execução da atividade produtiva, com todas as perdas económicas associadas (Oliveira, 2011).

Como claramente refere a OIT, de facto que onde há trabalho, há risco, e o número de acidentes de trabalho está evidenciado nas estatísticas que são de amplo conhecimento.

Segundo Rundmo (1996) a perceção dos riscos é relevante para a Segurança, porque pode afetar as atitudes e comportamentos dos trabalhadores e estes comportamentos podem exercer influência na probabilidade de ocorrência dos acidentes de trabalho (Rundmo, 1996).

Este especialista estabelece uma interessante associação entre a perceção de riscos, a Segurança e a probabilidade de ocorrência de acidentes, porque entende que os trabalhadores que minimizam os riscos já percecionados, poderão ter mais acidentes de trabalho. Por outras palavras, é a designada negligenciação do risco expressa em frases como: “...já executo este trabalho, há 20 anos e nunca tive um acidente de trabalho”, significa que este trabalhador é conhecedor do risco, mas continua a incumprir as regras de Prevenção e Segurança.

Além das consequências pessoais, os acidentes de trabalho, têm custos económicos e sociais que não só afetam o trabalhador e a Família, como também as empresas e o respetivo País

Na atualidade, o quotidiano da Vida tornou-se crescentemente acelerado, o que introduziu alterações profundas nos comportamentos de consumo, de viver e de produzir. Estes comportamentos têm uma forte visibilidade no mercado do trabalho. A globalização económica, associada à utilização de novas tecnologias e a novas formas de trabalho e de produção, apresenta, inequivocamente, implicações sobre a mão-de-obra. Assiste-se a um panorama crescente de substituição do emprego normal (socialmente estável), pelo emprego flexível e precário (socialmente instável), com recurso frequente a contratos temporários, em detrimento de contratos sem termo (Oliveira 2011)

Alguns autores (Egler, 1996; Giddens 1991, 1998, 1999; Beck, 1992, 1994, 1999) chamam a atenção para o facto de vivermos numa sociedade onde a industrialização e os avanços tecnológicos em prol do progresso e do desenvolvimento, modificaram a natureza dos riscos, o contexto em que estes aparecem e a capacidade da sociedade em os compreender e gerir.

Com efeito, a sociedade em que os riscos eram certezas deu lugar à “*sociedade de risco*”, para a qual estes surgem de uma forma nunca antes observados, sendo cada vez mais complexos e difíceis de controlar, reflectindo frequentemente problemas de desconhecimento de processos e de ausência de confiança dos indivíduos nas instituições.

Fala-se hoje de uma nova economia globalizada, de uma sociedade do conhecimento e informação, da “sociedade de risco” (Beck, 1992), de “um novo paradigma do conceito trabalho, que

resulta do aumento da competitividade, da produtividade e da lucratividade, à custa do fator social” (Hespanha, 2001).

Decorrente de diversas situações conjeturais, não se pode observar em separado os acidentes de trabalho sem abordar a questão das condições em que este é executado, no espaço e ambiente envolventes. As condições podem ser adequadas ou inadequadas ao desempenho profissional na sua globalidade ou de uma tarefa particular. Em qualquer dos casos, tudo pode ser traduzido em riscos para os trabalhadores.

Em sectores como o da Construção, a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho é mais elevada, bem como a gravidade das suas consequências. Os índices de sinistralidade deste são elevados, correspondendo a cerca de 50% do total de acidentes mortais ocorridos ao nível nacional (Oliveira, 2007).

Assim sendo, a Segurança é uma “missão” vital, e de primordial significado para este sector e para toda a sociedade. Quando se aborda a temática da Segurança na Construção Civil discute-se o viver e manter padrões de Qualidade de Vida.

Uma situação muito frequente e que reflete bem o panorama presente deste sector em Portugal: é o facto de a SHST ser vista, não como parte intrínseca e integrante do processo construtivo, mas como algo adjacente, que lhe vem de fora e, em muitos casos, apenas é incorporada na produção por imposição legal (Fórum Empresarial, 2008).

Na realidade portuguesa, a temática da SHST no setor da Construção Civil é ainda uma problemática conotada por falta de cultura de segurança, falta de recursos e meios, os prazos de execução curtos, a inexistência de uma Fiscalização eficaz, a falta de formação de base ou setorial de alguns intervenientes nesta indústria, entre outras causas.

As referências anteriores, são bastante comuns a micro, pequenas e médias empresas/obras, mas já de difícil identificação em grandes empresas/obras.

Na realidade, consta-se um fraco investimento na área da SHST, muitas vezes considerado um parente pobre não só neste setor, mas transversal a todos os setores de atividade económica, onde por vezes “usam” esta área para “desvio” de verbas para outras finalidades.

É sobejamente conhecido que a SHST é acima de tudo uma questão cultural e só depois uma questão política e económica, pois fala-se do Homem como trabalhador e consequentemente, como “motor” do progresso social e humano (Oliveira, 2011)

Com base no anteriormente referido, é inegável que a “missão” de combater estes negros indicadores, passa essencialmente pela implementação de uma “cultura intrínseca” de Prevenção e Segurança na Construção, tanto ao nível da classe operária como da gestão de topo (Oliveira, 2011).

A atuação da SHST deve ser uma prioridade de todas as hierarquias das empresas, bem como no enquadramento, planeamento e execução de obras, chegando em última instância aos trabalhadores, também eles responsáveis pelo seu autocontrole no que concerne à sua prevenção enquanto intervenientes basilares no processo produtivo da indústria da construção, que devido às atividades que executam encontram-se expostos a diversos riscos elevados específicos deste setor.

A complementaridade de legislação de segurança no trabalho, com a legislação específica ligada à segurança na construção estratificam vários níveis de responsabilidades e intervenções.

Desde os promotores aos trabalhadores, todos têm responsabilidade, à sua escala, na sua segurança e no ambiente de trabalho que os rodeia.

Recorda-se que na indústria da construção civil, o processo construtivo não decorre em torno da máquina, como sendo uma lógica estática de âmbito fabril, mas sim em função da dinâmica do projeto que se realiza. Daqui decorre que a prevenção deverá desenvolver-se segundo metodologias próprias que acompanhem a dinâmica e as particularidades dos projetos e dos processos construtivos.

O verdadeiro objetivo prevencionista de todos os intervenientes deve ser a existência de zero ocorrências negativas (incidentes/acidentes de trabalho) durante as atividades produtivas, porque não há lógica em qualquer atuação que se contente em diminuir o número de incidentes/acidentes e por consequência o número de mortes, numa visão meramente estatística e redutora.

Uma forte política de prevenção e atuação permanente em obra, é fundamental para atingir o desiderato anterior.

Presentemente assiste-se a uma melhoria na formação de base e sobretudo na área da SHST, nos quadros superiores, tanto ao nível de projeto, como ao nível de execução.

Num passado recente foram elaborados ou desenvolvidos Normativos Legais, nacionais e comunitários, que visam uma maior responsabilização dos agentes atuantes no setor. Não obstante a referida responsabilização, existem “atores” no meio, que são peça fundamental no processo de redução ou eliminação de acidentes de trabalho e consequente minimização dos índices de sinistralidade.

São concretamente as chefias intermédias, que na cadeia de produção, são os elementos com mais importância e de maior preponderância perante os restantes elementos, no que respeita à atuação efetiva “*in loco*” no posto e local de trabalho.

Muitas vezes, assiste-se a um grande afastamento entre as chefias superiores e a parte produtiva.

Fatores como a preparação de obra, a contratação de meios humanos e/ou materiais, a gestão de obra, interligação com entidades licenciadoras, ou outras atividades, resultam normalmente num “afastamento” acentuado das chefias superiores ao acompanhamento e supervisão das frentes de obra.

Ao verificar-se este “afastamento”, está-se a potenciar a probabilidade de diminuição de prevenção e consequente ocorrência de incidentes / acidentes de trabalho em obra.

As chefias superiores, são credoras de uma sólida formação de base, cada vez mais acompanhada de uma boa formação na área da SHST.

Toda esta situação, pode e deverá ser minimizada com uma maior formação na área, dirigida às chefias intermédias.

Será importante uma análise ao nível de formação de base (nível de escolaridade) e nível de formação em SHST.

Estes elementos, são fundamentais em toda a estrutura organizacional. Atendendo a que são o elo de ligação entre Técnicos de Segurança e trabalhadores, e podem vir a ser o maior agente na promoção e implementação da prevenção nas empresas/obras.

Identificar o papel das Chefias intermédias na orgânica das Organizações, utilizando diversos instrumentos de gestão que permitirão planear, organizar e controlar os resultados da Equipa de trabalho, sempre focalizando a ação na área produtiva e na SHST.

O sucesso da ação anterior, é o garante de uma maximização do bem-estar de todos, com repercussões em termos produtivos, relações interpessoais e acima de tudo, poupar vidas humanas entre outras vantagens.

Deve ter-se a consciência que o risco ocupacional pode ser reduzido, mas dificilmente eliminado. A menos que se erradique totalmente o perigo que o potencia. Para além de haver a necessidade de minimizar o risco de cada tarefa através de medidas de prevenção/proteção preconizadas nos

procedimentos de inspeção e prevenção associados às tarefas, existem também outras medidas integradas que complementam as medidas enunciadas.

Investir na formação das chefias intermédias, por certo resultará a curto e médio prazo, em ganhos produtivos, redução dos índices de sinistralidade, melhoria da imagem das empresas, valorização da “vida”, diminuição de rendimentos ou paragens de trabalho por ocorrência de acidentes. Em suma, todos os custos diretos e indiretos associados ao incidente/acidente de trabalho.

É importante aferir o impacto da chefia das equipas na redução dos índices de sinistralidade, a forma como é executada a sua liderança, a relação com a formação e experiência profissional.

O papel das chefias intermédias neste cenário é fundamental. Estas pessoas são responsáveis por assegurar a gestão, difícil e turbulenta, da adoção de novas atitudes e comportamentos nas equipas operacionais, que habitualmente os seus elementos estão expostos a riscos ocupacionais elevados.

A maior coordenação entre as chefias superiores, adoção de novas formas de trabalhar, o reforço da identidade da empresa e disponibilização de novas ferramentas, associadas a uma melhor formação, serão áreas que as chefias intermédias terão de trabalhar pondo em prática as novas competências. O “investimento”, terá de ser feito em todos os níveis, mas atendendo que neste setor é grande a mobilidade e rotatividade de trabalhadores, são estes os agentes principais no terreno.

É também necessário ter em consideração que este setor de atividade económica possui o mais antigo dos sistemas de formação, quanto à transmissão de técnicas e conhecimentos. Baseando-se numa relação pedagógica prática, de índole personalizada e autoritária de mestre para aprendiz (Pinto, et al., 1996).

Dada a grande mobilidade e rotatividade de trabalhadores, constata-se no terreno que a maioria dos operacionais, “apenas” têm formação em SHST, quando iniciam uma atividade ou uma obra, sendo concretamente “apenas” uma reunião, muitas vezes de pouco tempo, onde são transmitidos os riscos associados às tarefas que vão executar.

Não obstante o mencionado anteriormente, é fundamental um verdadeiro e efetivo envolvimento de todos os atores intervenientes no setor (estado, ordens profissionais, sindicatos, empresas e trabalhadores). Só assim será possível um maior e melhor desenvolvimento de uma cultura “intrínseca” de Prevenção e Segurança e torná-la parte integrante do processo produtivo e, acima de tudo, de responsabilidade partilhada perante o risco. Essa cultura poderá advir de uma inclusão empenhada desta temática em dois contextos complementares, o da Formação e o do Trabalho (Oliveira, 2011)

Face ao mencionado anteriormente e atendendo à maior permanência temporal em obra, cada vez mais se justifica que as chefias intermédias disponham de formação nos seguintes temas:

- As Chefias Intermédias na orgânica das Organizações;
- Instrumentos de gestão;
- O planear, organizar e controlar dos resultados da Equipa;
- Dinâmica de grupo;
- Liderança e motivação de Equipas de trabalho;
- Gestão do Tempo;
- Gestão de Conflitos;
- Processo de tomada de decisão;
- Influência da gestão no comportamento da Chefia e da Organização;
- Estratégias para o amadurecimento da Equipa;
- Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho;

Simplificadamente os temas dividem-se em 4 vertentes:

- Princípios Fundamentais de Gestão;
- Liderar e Desenvolver a sua Equipa;
- Gestão do Tempo e Organização Pessoal;
- Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho

Envolver as organizações e empresas na prossecução deste objetivo, será o garante na diminuição dos índices de sinistralidade na indústria da construção civil.

Neste contexto e com uma formação adequada às chefias intermédias será possível verificar a melhoria das mesmas, nomeadamente:

- Compreender os desafios da empresa e as mudanças em curso na organização, atendendo as dinâmicas atuais do mercado;
- Adaptar o seu trabalho à nova estratégia e filosofia da empresa;
- Gerir a sua equipa de forma a obter ganhos sistemáticos de produtividade, qualidade e segurança;
- Motivar os seus colaboradores a acrescentar valor no seu trabalho através de maior eficiência e na redução de custos;
- Ser rigoroso nos procedimentos sem perder flexibilidade nas relações internas e externas;
- Gerir a mudança nas suas equipas;

- Registrar e guardar informação de gestão e enviá-la correta ao departamento de planeamento e controlo;
- Supervisionar a limpeza, manutenção e higiene nas frentes de trabalho;
- Formar no posto de trabalho os seus colaboradores nas novas atitudes e procedimentos.
- Aplicar técnicas para racionalizar a organização do trabalho;
- Adotar um novo estilo de liderança que promova a autonomia e capacite as equipas a atingirem os resultados desejados;
- Maior atuação preventiva e antecipação de riscos;
- Assegurar a prevenção dos riscos profissionais relativamente aos trabalhadores;
- Desenvolver as actividades preventivas de acordo com urna ordem fundamental de princípios gerais de prevenção;
- Ajudar na promoção no âmbito daqueles princípios a avaliação dos riscos que não puderem ser eliminados;
- Ajudar na implementação das medidas de prevenção e de protecção, através dos meios e ferramentas disponibilizadas pela empresa;
- Entre outras melhorias.

Aparentemente, à primeira vista, parece ser necessário a assimilação de muita informação. Contudo no terreno, percebe-se o quanto é necessário e imprescindível existirem chefias intermédias bem preparadas e com formação transversal.

Não obstante, um crescente aumento do nível de escolaridade e melhoria da formação em todos os setores da sociedade, é fundamental e primordial que todas as categorias profissionais, contenham nos seus conteúdos programáticos, aspetos essenciais da SHST. Isso permitirá a sua interiorização e assimilação pela via educacional e cívica, como parte integrante em todas as actividades Humanas (Oliveira, 2011).

A sua incidência em termos de orientação de conteúdos, deve ser, contudo, maior nas que serão executadas pelos grupos expostos a riscos especiais (como por exemplo: físicos, químicos, biológicos e mecânicos, entre outros).

Em relação ao contexto de Trabalho, devem ser dadas continuamente ações de formação / sensibilização e informação, no sentido de alterar os maus hábitos e comportamentos desadequados adquiridos ao longo da atividade profissional e extra profissional. É claro que esta “missão” só terá sucesso se Todos os envolvidos no processo “construtivo” participarem. Conforme se pode sintetizar no fluxograma da Figura 1:

Figura 1: Cultura e Consequências (Oliveira, 2011)

Importante em todo este processo, é a gestão de topo das empresas. Cabe a gestão de topo, perceber qual o caminho a trilhar no sucesso da empresa e ter uma perceção clara do impacto que os acidentes de trabalho acarretam para a “Saúde” económica e financeira da sua organização. Os investimentos na SHST devem ser efetuados com decisões baseadas em critérios objetivos, de forma a serem analisados a médio e longo prazo, como um investimento e não como um custo para a organização (Oliveira, 2011).

É também de salientar que cada vez mais, os gestores de topo das organizações, sentem-se de certa forma condicionados pelos diversos fatores económicos inerentes ao acidente de trabalho, quer estejam direta ou indiretamente relacionados.

Na atualidade, considera-se que realmente é necessário construir com uma SHST integrada no processo produtivo e não apenas com alguns programas avulsos, introduzidos artificialmente.

A SHST deve ser uma parte integrante e, como tal, estar integrada nos procedimentos das empresas (Kartman, 1997).

É para isso necessário ter a capacidade de influenciar os decisores e responsáveis de topo, motivo pelo qual se deverá tornar numa tarefa interativa conjunta de todos os quadros da empresa.

Segundo os dados estatísticos, na UE-28 existe uma população total de 508,19 milhões de pessoas. Desta 242,32 milhões de pessoas representam o total de população ativa, sendo que neste total 88,8 milhões de pessoas (37 % da população total ativa) empregam-se em cerca de 21,6 milhões de micro, pequenas e médias empresas² (PME`s), que corresponde a 99,8 % do tecido empresarial, não financeiro, da zona euro (Eurostat, 2013).

Sabe-se também que estas registam 90 % do total de 3,171 milhões de acidentes graves e mortais ocorridos, ou seja, 2,85 milhões de acidentes. Como também representam aproximadamente 82% das lesões profissionais relacionadas com o meio laboral (Eurostat, 2012).

As pequenas e médias empresas (PME) são vistas como fatores fundamentais do crescimento económico, da inovação, do emprego e da integração social, constituindo a espinha dorsal da economia da UE.

Em média, as PME da UE empregavam 4,22 pessoas, pelo que a esmagadora maioria (92,4 %) das empresas da UE se inserem na categoria das microempresas. As microempresas correspondem a 67,4 % dos postos de trabalho da Europa, donde a sua enorme importância para a economia europeia (AESST, 2013).

Ora face ao referido, considera-se que as grandes empresas representam 0,2 % do restante tecido empresarial, correspondente a 43.200 empresas e que empregam cerca de 153,52 milhões de pessoas (63 % da população total ativa). A sinistralidade laboral resultante destas representa os remanescentes 10 %, ou seja, 317.154 acidentes graves e mortais e em relação às lesões profissionais estas registam aproximadamente 18 % do total.

Deste modo, e tendo-se o interesse de analisar quais as relações de incidência da sinistralidade laboral, entre as micro, PME`s e as grandes empresas na UE-28, verifica-se que nas primeiras por cada mil trabalhadores ocorrem 36 acidentes de trabalho graves e mortais e nas segundas apenas 2 acidentes. Isto significa que a probabilidade de ocorrência de um acidente na zona euro (UE-28) é cerca de 18 vezes maior nas micro e PME`s do que nas grandes empresas.

Para se perceber melhor esta fenomenologia da sinistralidade empresarial, é importante analisar uma das possíveis causas, a subcontratação, segundo a sua evolução histórica.

² *Recomendação da Comissão das Comunidades Europeias n.º 2003/361/CE de 6 de Maio, relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas, considera que: «A categoria das micro, pequenas e médias empresas (PME) é constituída por empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não excede 43 milhões de euros.» (Excerto do artigo 2.º do anexo da Recomendação).*

Situemo-nos na era da revolução industrial, em meados do século XVII, quando o trabalho nas obras de Construção era essencialmente braçal, o que exigia uma grande necessidade de recurso intensivo à mão-de-obra direta. Com a evolução industrial no século XX (anos 80) a utilização das máquinas ganha “terreno” ao uso intensivo de mão-de-obra e os empreiteiros começaram a reduzir de forma lenta e gradual os seus recursos humanos. Sendo que para muitas organizações a sua sobrevivência tornava-se cada vez mais ameaçada, porque o mercado estava mais competitivo e com menos oportunidades de negócio. Nestas, o excesso de trabalhadores (pouco flexíveis, quanto à otimização e valências) nos quadros de pessoal que em nada abonavam em favor da organização, devido aos altos custos fixos que assumiam, nomeadamente: em relação à quantidade e valores salariais, em encargos sociais e fiscais, entre outros (Lemos, 2010).

No início dos anos 90 do século XX assistimos ao “arranque” da era da subcontratação, ou em língua inglesa “*outsourcing*”. Nesta fase as grandes empresas incentivavam os seus trabalhadores a criarem as suas próprias empresas de dimensão micro, pequena e média, especializadas nos diversos ramos de atividade, para posteriormente os subcontratar na qualidade de fornecedores de serviços. Assim as grandes empresas “emagreciam” o seu quadro de pessoal e consequentes custos fixos, para depois colmatarem as suas necessidades produtivas com recurso à prestação de serviços externos. Associado aos fenómenos anteriores, no início dos anos 90, verifica-se a “transferência” de setor de atividade de muitos trabalhadores. Em Portugal, a construção civil, passou a ser um dos fatores principais de desenvolvimento económico, por decisão do governo central, acrescido da crise em setores vitais, sobretudo o calçado, pescas, agricultura e lanifícios. Essa crise, que originou a deslocação das produções para outras economias emergentes, obrigou ao fecho de muitas empresas e permitiu que muitos trabalhadores encontrassem na construção a forma de garantirem a sua continuidade na vida ativa.

Com o boom da construção de obras públicas e privadas, surgiram muitas empresas tipo “vão de escada”. Estas estruturas, enquadradas nas micro e pequenas empresas, eram possuidoras de mão de obra, não qualificada e sem experiência no setor.

Ao longo de todo este processo os indicadores de sinistralidade foram diminuindo para as grandes empresas e aumentando para as micro e PME`s. As primeiras porque reduziram o pessoal em sectores e atividades de elevado risco, as segundas porque absorviam esse mesmo pessoal para a realização dessas mesmas atividades, acrescido dos trabalhadores “transferidos” de outros setores de atividade.

Em finais dos anos 90 do século XX, as empresas começaram a sentir problemas de liquidez de tesouraria. Os valores de adjudicação das obras tornaram-se mais baixos, o que fez reduzir as margens

de lucro, conduzindo a que as empresas com menor controlo orçamental tivessem problemas de liquidez, com o consequente incumprimento dos encargos sociais e fiscais, dos prémios de seguro dos acidentes de trabalho e de responsabilidade laboral, entre outros. Nesta época os sinistrados sentiam-se desprotegidos na reparação dos acidentes de trabalho (Oliveira, 2011).

Perante esta nova realidade de mercado do sector da Construção Civil e Obras Públicas (sem exclusão dos restantes sectores de atividade económica), tornou-se inadiável, a necessidade premente de se regulamentar através da legislação geral a relação de responsabilidade laboral pelo cumprimento das obrigações legais quanto à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho entre várias empresas que, pela via da subcontratação (Empreiteiro geral – Subempreiteiro), executam trabalhos/tarefas na mesma empreitada/obra. Assim o legislador entendeu regular o dever de coordenação, cooperação e participação destas, através do n.º 4 do artigo n.º 273 do Código do Trabalho³. Esta não inviabilizou que também ao nível da legislação específica (Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro)⁴, ficasse regulamentada a obrigação legal de o empreiteiro geral (entidade executante) assegurar que os subempreiteiros e trabalhadores independentes contratados por si, aquando a permanência no estaleiro temporário ou móvel de cumprir com as suas obrigações em matéria de SHST, para além de outras obrigações respeitantes ao funcionamento do estaleiro.

Deste modo surgiu o conceito de responsabilidade solidária do empreiteiro geral, enquadrada no regime das Contra-ordenações Laborais do Código de Trabalho, ou seja as empresas que subcontratavam passaram a ser co-responsáveis pelos atos dos seus subcontratados, vinculando-as ao pagamento da coima devida resultante da infração cometida pelos subempreiteiros. Desde que se verificassem os seguintes pressupostos (Ribeiro, 2009):

- Que os trabalhos / tarefas efetuados, parcial ou totalmente pelo subcontratante / subempreiteiro sejam executados no local de trabalho do contratante / empreiteiro;
- Ou, independentemente do local, que o subcontratante / subempreiteiro atue sob a responsabilidade do contratante / empreiteiro;
- Que o subcontratante viole disposições a que corresponda uma infração muito grave;

³ Quando várias empresas, estabelecimentos ou serviços desenvolvam, simultaneamente, atividades com os respetivos trabalhadores no mesmo local de trabalho, devem os empregadores, tendo em conta a natureza das atividades que cada um desenvolve, cooperar no sentido da proteção da Segurança e da Saúde, sendo as obrigações asseguradas pelas seguintes entidades:

a) A empresa utilizadora, no caso de trabalhadores em regime de trabalho temporário ou de cedência de mão-de-obra;
b) A empresa em cujas instalações os trabalhadores prestam serviço;
c) Nos restantes casos, a empresa adjudicatária da obra ou serviço, para o que deve assegurar a coordenação dos demais empregadores através da organização das atividades de Segurança Higiene e Saúde no Trabalho, sem prejuízo das obrigações de cada empregador relativamente aos respetivos trabalhadores.

⁴ Artigos n.º 20 e 21 do Decreto – Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro (Que regulamenta as prescrições mínimas de Segurança, Higiene e Saúde no trabalho a aplicar em estaleiros temporários ou móveis da Construção, estabelecendo as regras gerais de planeamento, organização e coordenação, aplicar nos mesmos).

- Que o contratante não demonstre que agiu, ao contratar o subcontratante, com a diligência devida.

Atendendo à verificação das condições anteriores, estas traduzem a responsabilidade solidária do empreiteiro geral para com o subempreiteiro, não pela violação da disposição legal, mas pelo pagamento da coima respetiva, perante o estabelecido no Código do Trabalho⁵.

No que concerne à legislação específica⁶, a obrigação da entidade executante anteriormente referida articula-se com a responsabilidade solidária que sobre ela impende pelo pagamento de coimas aplicadas a um subcontratado que infrinja as regras relativas à SHST, se a entidade executante não for diligente no controlo da atividade do subcontratado.

Mas no entanto, o legislador omitiu a aplicação da extensibilidade das referidas normas legais de responsabilidade solidária contra-ordenacional, numa situação de subcontratação em cadeia (contratante/subcontratante), ou seja, os designados sub-subempreiteiros. Desta forma, o quadro legislativo vigente centra-se apenas na responsabilização solidária do empreiteiro geral / contratante pelo pagamento da coima dos subempreiteiros, conforme determina em geral o Código do Trabalho.

Entenda-se também que perante esta nova realidade do mercado de trabalho, mesmo ao nível da responsabilidade civil e criminal o legislador português ficou aquém do desejável.

Também em Espanha, segundo um estudo dirigido por Federico López (2001), desenvolvido por uma equipa de especialistas, sobre a análise da sinistralidade laboral, que abrangeu todos os sectores de atividade económica, identificou como ponto problemático as cadeias de subcontratação que operam no sector da Construção. De acordo com o estudo, é referido que: “ Falta, provavelmente, a configuração de um dever geral de Prevenção, do último responsável do local de trabalho (obra/empreitada), no qual tem lugar a prestação das diversas atividades empresariais” (López, 2001). Este chega mesmo a propor ao governo espanhol que incorpore na legislação a referida obrigação, como medida de melhoria da Prevenção dos Riscos Laborais no sector da Construção.

Face ao referido constata-se que o mercado ibérico da Construção, padece da falta de garantias do efetivo cumprimento das responsabilidades solidárias na cadeia de subcontratação. Pelo que o contratante / empreiteiro geral, está claramente obrigado a efetuar um controlo mais rigoroso das condições de SHST no posto e local de trabalho (Oliveira, 2011).

⁵ Disposto no n.º 2, do artigo 617 do Código do Trabalho.

⁶ Disposto nos artigos n.º 25 e 26 (Contra-ordenações muito graves e graves) do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro.

Pelo panorama anteriormente apresentado, fica patente de que a estratégia de Prevenção e Segurança deve ter como prioridade de atuação as PME's, tendo em consideração as tendências do ciclo de mercado que se perspetiva no futuro.

Como é sabido, as PME's empregam mais de 50% dos trabalhadores na UE, e por isso são responsáveis por mais de 50% da situação relativa à SHST Europeia. Boa gestão da SHST é um verdadeiro desafio para esse grupo de empresas. Existe grande variação nas pequenas empresas e no seu desempenho em matéria de SHST. Por várias razões, estruturas de apoio são indispensáveis para dar um impulso de gestão da SHST nas pequenas empresas. Há três estratégias principais para a gestão da SHST em pequenas e micro organizações: desenvolvimento de uma gestão de riscos, cumprir com as normas profissionais e "outsourcing" da SHST.

Devido à enorme diversidade de pequenas empresas, há uma necessidade de uma ampla gama de atividades de apoio, que vão desde informação e formação adequadas e prática de aconselhamento pessoal, que cobre todos os riscos de SHST pertinentes. O sucesso da estrutura de suporte depende de uma grande ligação (casamento) entre o suporte fornecido e à variedade de necessidades de pequenas empresas, em que o lado da procura devem ser líder. Isto constitui um desafio para os especialistas de SHST e para os decisores políticos, como até agora, o pensamento sobre a gestão da SHST é determinado pelas experiências com e em grandes empresas (Gerard, 2013).

O défice de trabalhos de investigação de casos reais, no tocante à análise comportamental da sinistralidade laboral, poderá estar relacionado com a inexistência de uma clara assunção da importância que os acidentes de trabalho e doenças profissionais representam na orientação da Política das empresas e, de igual modo, aceite pelos respetivos órgãos da gestão de topo, pelo imperativo da sua Responsabilidade Social. Acresce a diminuta informação e constatação de resultados, se o fator de existência de uma formação de base sólida, associada a uma formação continua e objetiva, alicerçada nas vertentes mencionadas anteriormente, contribuirão para a redução dos índices de sinistralidade.

1.2- DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E PERTINÊNCIA DO ESTUDO

Tendo em conta que o número de estudos de investigação da análise da sinistralidade laboral em Portugal e o seu relacionamento com as atividades preventivas efetuadas a montante, são diminutos e, quando existentes, são baseados, quase sempre, em dados de recolha muito limitados, tal constitui um dos maiores "défices" da temática em investigação.

Este facto prende-se, principalmente, com a circunstância de as empresas portuguesas, por simples medo de se exporem, por questões históricas e culturais, ou por outra qualquer razão inerente

ao seu desempenho, não estarem, na sua generalidade, dispostas ao fornecimento dos dados respectivos referentes à sinistralidade laboral.

Já as entidades oficiais, na generalidade, carecem de bases de dados contextualizadas, completas e disponíveis, a qualquer interessado, disposto em fazer o respetivo tratamento estatístico.

Não obstante e tendo em conta o anteriormente referido, os dados recolhidos para o estudo foram em parte fornecidos por organismos oficiais portugueses e por entidades privadas do sector.

1.3- OBJECTIVOS

1.3.1 - Objetivo Geral:

O presente tem como principal objetivo analisar e estudar a tendência evolutiva da relação que existe entre as empresas/obras e trabalhadores de uma dada amostra, no tocante à sua influência na redução dos índices de sinistralidade do setor da construção civil. A abordagem poderá vir a ter um carácter internacional.

1.3.2 - Objetivos Específicos:

Para além do objetivo principal acima enunciado, este trabalho tem os seguintes objetivos secundários:

- Percecionar ao nível da informação desagregada recolhida da amostra, quais as características definidoras do panorama da problemática em estudo;
- Verificar níveis e necessidades de formação em SHST por categoria profissional dos trabalhadores versus dimensão da empresa/obra;
- Avaliar a relação entre a formação recebida em SHST por categoria profissional versus dimensão da empresa/obra, e entre a experiência profissional versus os diversos dados desagregados da sinistralidade laboral;
- Tentar perceber qual a relação que existe entre o valor de investimento em prevenção/proteção versus número de incidentes/acidentes de trabalho ocorridos e versus índices de sinistralidade das empresas/obras;

Considera-se que os objetivos propostos foram atingidos e ultrapassados, pesem embora algumas contrariedades inerentes ao desenvolvimento do trabalho de investigação em contexto real. Diversos contratempos ao longo do estudo, obrigaram ao estabelecimento de diversos contactos com vista a assegurar a continuidade e sucesso do mesmo, sendo o maior destes contratempos a dificuldade na obtenção de dados em tempo útil e alguma cooperação com os inquiridos.

1.4- METODOLOGIA

Entendeu-se que o melhor meio para a prossecução do presente estudo de investigação, passaria pela seguinte metodologia:

1. Revisão/pesquisa bibliográfica e levantamento do estado da arte, de informações pertinentes sobre a temática em estudo;
2. Recolha e análise da informação desagregada relativa às empresas/obras e trabalhadores da amostra do setor da construção civil em estudo, através de questionários já validados e por via de entrevistas pessoais;
3. Tratamento estatístico dos dados obtidos através dos questionários, a fim de se obter resultados, relacionando-os com os objetivos previstos atingir;
4. Discussão dos resultados obtidos com o tratamento estatístico dos dados recolhidos;
5. Extração das conclusões finais obtidas no estudo cruzadas com os objetivos previstos inicialmente. E apresentação de proposta de medidas de melhoria futura.

A base metodológica global utilizada no presente estudo, também assenta em três componentes de pesquisa bibliográfica fundamentais:

- Componente científica – Consulta e análise de diversos artigos e trabalhos científicos com revisão por pares, como base de enquadramento e orientação do tema e dos objetivos propostos.
- Componente legal – Apoio e suporte em diversos diplomas legais e normativos, tanto ao nível histórico como na atualidade, de forma a sustentar o desenvolvimento do presente trabalho nas diretrizes emanadas pelos organismos que tutelam e fiscalizam o direito e as condições laborais, quer ao nível nacional (ACT; ASAE; DGS; entre outros), quer internacional (OIT; AESST; AISS; entre outros).
- Componente técnica – Pesquisa e estudo de diversos modelos estatísticos, de tratamento de dados.

No capítulo 5 será apresentado o desenvolvimento de forma pormenorizada da metodologia utilizada no presente trabalho, com o enfoque da problemática em estudo.

1.5- APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

Foram efetuados dois questionários (ANEXO C), realizados num contexto real de execução de duas obras, que movimentaram vários setores, a montante e a jusante da sua cadeia de produção. Em ambas as situações, os questionários foram aplicados a uma amostra de 109 empresas e 416

trabalhadores, num universo total de 134 empresas e 852 trabalhadores que participaram em todo o processo produtivo.

Não obstante a insistência, a amostra resulta da amabilidade e cooperação dos inquiridos que aceitaram participar no estudo.

A aplicação do questionário às empresas foi efetuado com base nos seguintes requisitos:

- Empresas com atividade económica no ramo da Construção Civil e Obras Públicas, com diferentes dimensões (quadro de pessoal, volume anual de negócios, título habilitante, serviços de segurança e de medicina no trabalho, investimento em SHST e formação prestada aos trabalhadores em SHST), dentro do período em estudo;
- Existência de registos de sinistralidade dentro do período em estudo;

A aplicação do questionário aos trabalhadores foi efetuado com base nos seguintes requisitos:

- Recolha de dados pessoais do trabalhador (categoria profissional, idade, género, nacionalidade, escolaridade);
- Recolha de dados profissionais do trabalhador (possuir CAP para a atividade profissional, situação profissional, horário praticado, tempo de atividade na empresa, tempo de experiência na atual função, tempo de experiência no setor da construção, ascendentes familiares no setor da construção e dados sobre formação em SHST) dentro do período em estudo;
- Recolha de informações que indicam como se produziu o acidente, circunstâncias nas quais este se produziu, e como se produziram as lesões (trata-se do acontecimento dividido em três sequências: atividade física específica, desvio, contacto - modalidade da lesão, e agentes materiais associados) dentro do período em estudo;
- Recolha de informações que dizem respeito à natureza e à gravidade das lesões e consequências do acidente (parte do corpo lesionada, tipo de lesão e número de dias perdidos) dentro do período em estudo;

A informação recolhida foi aproveitada para tratamento com fins estatísticos no presente trabalho de investigação.

O período de referência está definido entre Janeiro de 2013 e Dezembro de 2014, podendo pontualmente, em algumas variáveis ser mais amplo e/ou curto, devido aos dados disponibilizados pelas entidades.

O âmbito sectorial é referente às atividades da secção e sub-secção F da CAE Revisão 3, designadamente do sector da Construção Civil e Obras Públicas que abrange empresas com localização geográfica no território nacional (Portugal continental).

Assim o questionário abrangeu a amostra selecionada, com as devidas garantias de confidencialidade dos dados recolhidos, com a intenção de minimizar qualquer desvio dos resultados.

Os questionários serão um instrumento de pesquisa constituído por um conjunto de questões apresentadas por escrito, com conhecimento objetivo das vistas, interesses e situações vividas.

Os questionários foram aplicados através do método da entrevista pessoal, garantindo o anonimato dos entrevistados. As respostas foram tratadas confidencialmente e apenas apresentarão resultados gerais do estudo, sem quaisquer informações que possam levar à identificação específica do participante.

1.6- PLANEAMENTO

O presente estudo, desenvolveu-se conforme a seguinte calendarização:

- Seis (6) meses para a recolha e tratamento da informação;
- Três (4) meses para a discussão dos resultados, obtenção de conclusões e das recomendações de melhoria futura.

1.7– ESTRUTURA

A presente tese de doutoramento está dividida em duas partes distintas.

A 1.^a parte é composta por uma pesquisa e revisão bibliográfica sobre a temática em questão, sendo aqui abordados o enquadramento legal e a sua evolução, bem como o enquadramento histórico, incluindo alguns dados estatísticos sobre a formação profissional em Portugal, bem como a relevância da formação no âmbito da SHST e ao nível da prevenção da sinistralidade laboral.

Na 2.^a parte descreve-se o desenvolvimento da investigação realizada, os resultados obtidos, a discussão dos mesmos, respetivas conclusões e possíveis recomendações.

Assim os dois primeiros capítulos da 1.^a parte são revisão bibliográfica dos aspectos relacionados com a análise da sinistralidade laboral, nomeadamente do seu enquadramento e evolução histórica, aspetos económicos, noções, classificações, a formação profissional, formação no âmbito da SHT entre outros, sendo que:

- No 1.^o capítulo apresenta-se a introdução ao tema em estudo, quanto à definição do problema e sua pertinência, dos objetivos e da metodologia que permitirá alcançar os mesmos.
- O 2.^o capítulo é composto pelo enquadramento legal e a evolução no plano legislativo da SHST, da sinistralidade e a formação profissional, a realidade nacional e internacional do sector da Construção, indicadores-chave, entre outros âmbitos.

- No 3.º capítulo são apresentadas as várias noções, classificações, conceitos, teorias essenciais para o desenvolvimento do estudo de investigação, nomeadamente a definição de vários conceitos de classificação e teorias de análise.
- No 4.º capítulo são apresentadas várias metodologias de análise da sinistralidade laboral, desenvolvidas por diferentes autores de contextos diversos.
- Ao longo dos capítulos 5.º, 6.º, 7.º e 8.º, da 2.ª parte do presente trabalho, são apresentadas as componentes referentes ao desenvolvimento da metodologia utilizada e sua aplicação ao caso em estudo. Com o respetivo tratamento dos dados recolhidos, para posterior discussão e análise crítica dos resultados obtidos.
- No 9.º capítulo, salientam-se as principais conclusões obtidas neste estudo de investigação e as perspetivas de desenvolvimento futuro.
- Finalmente, o 10.º apresenta as publicações do autor nesta temática e as referências bibliográficas recomendadas.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA – PARTE I

CAPÍTULO 2 – ENQUADRAMENTO E EVOLUÇÃO HISTÓRICA

*“O conhecimento tem que ser constantemente
melhorado, desafiado e aumentado, caso
contrário desaparece”*

(Peter F. Drucker in "As Lições de Peter F. Drucker")

2.1- INTRODUÇÃO

2.1.1 - A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE DO TRABALHO – RELAÇÃO COM A EVOLUÇÃO SOCIOLÓGICA DO TRABALHO

As primeiras referências conhecidas a preocupações com questões de Segurança e Higiene laborais remontam ao séc. IV A.C. com as preocupações de apresentadas por Hipócrates relativas à necessidade de limpeza após o trabalho, referindo-se às doenças entre trabalhadores das minas de estanho. Também Aristóteles se referiu a doenças profissionais dos corredores e a forma de evitá-las. Na mesma linha Platão associou certas deformações do esqueleto, ao exercício de certas profissões. Muito mais tarde, no séc. I D.C., Plínio, o Velho, a sua História Natural, descreveu as deficiências causadas nos mineiros, provocadas pelo chumbo, zinco e enxofre, recomendando o uso de máscaras protetoras. Galeno, já na era cristã, fez referência a doenças entre trabalhadores das minas de chumbo do Mediterrâneo; o Avicena, médico árabe, relacionou cólicas (saturnismo) com o uso de pinturas a base de chumbo (Cruz, 1998).

Constata-se assim que a SHST preocupa a humanidade desde longa data. Pode-se dizer que até à revolução francesa o trabalho era organizado de uma forma que o ligava intrinsecamente com a prevenção. A Segurança fazia parte das regras da arte, que eram ensinadas pelas diferentes corporações das artes e ofícios (IDICT, 1999).

Em meados do séc. XIX, quase meio século após o início da revolução industrial, em Inglaterra, a preocupação com a prevenção de acidentes de trabalho e de outros riscos, que eram frequentes no ambiente das primeiras fábricas, levou à união entre trabalhadores e homens públicos para a concretização das bases da política prevencionista, através de campanhas de desenvolvimento social, que surgiram com as primeiras leis de Segurança Social. Foi, no entanto, nos Estados Unidos da América, que o movimento prevencionista se radicou e desenvolveu devido às ações conjuntas tripartidas entre governo, empresários e especialistas (Cruz, 1998).

Segundo Bilbao (1997) o desenvolvimento da revolução industrial e o crescimento da sinistralidade laboral são fenómenos paralelos. Tendo em conta que a transformação do processo de trabalho associada à produção industrial, a mobilização em larga escala de indivíduos e máquinas, foi acompanhada, em escala mais ampla, pelo acidente de trabalho (Bilbao, 1997). Nesta época surgiu o trabalho sistemático e a legislação fabril, verificando-se assim uma tomada de consciência dos efeitos negativos dessas condições de trabalho, tendo sido tomadas medidas no sentido de minimizar as situações mais penosas, ou mais sujeitas a riscos graves, situações como a duração da jornada de trabalho e o trabalho infantil.

No final do séc. XIX e princípio do séc. XX, surgiu uma nova filosofia de organização do trabalho designada por “*Taylorismo*”, que introduziu entre outras as primeiras noções de Segurança e Higiene do Trabalho. Foram também criados os primeiros corpos de inspeção do trabalho, que na óptica da Segurança e Higiene, se destinavam a controlar as condições de trabalho mais penosas, nomeadamente o trabalho em minas, o trabalho feminino e a duração da jornada de trabalho. Já anteriormente tinha havido a preocupação da sociedade em criar corpos de inspeção do trabalho, no caso da Inglaterra (1833), da França (1850), da Alemanha (1870), da Itália (1870) e da Espanha (1880).

Figura 2: Revolução Industrial

Fonte: (Oliveira, 2011)

No entanto, com introdução de novas formas de energia, de novos equipamentos e ferramentas, de um número significativo de produtos químicos, estabeleceram-se, novas formas de relacionamento do Homem com o trabalho, com particular incidência em Inglaterra. Contudo, tudo continuou um pouco na

mesma no que respeitava às relações laborais, mas com elementos fortemente agravantes das condições de trabalho.

Já em pleno séc. XX, surge na década de 40 a 2.^a Guerra Mundial e o choque petrolífero nos anos 60 e, mais recentemente, a revolução tecnológica basicamente resultante da introdução dos novos e poderosos meios de tratamento da informação na atividade humana. Foi no período após a 2.^a Guerra Mundial que se registaram modificações notáveis a nível das condições de prestação do trabalho, em que as questões da sua humanização e o próprio trabalho, foram encarados como elementos imprescindíveis à auto-satisfação e realização do Homem enquanto trabalhador.

Passou-se, pois, de um momento em que o trabalho era encarado como um castigo para um outro em que o trabalho passou a ser algo de que o homem depende para se realizar. De qualquer forma, enquanto durante grande parte da evolução da Humanidade, o trabalho era exigente do ponto de vista físico, com a predominância do esforço manual, face à ausência de meios mecanizados, como acontecia nas minas e na agricultura.

Nos tempos atuais as suas características impuseram modelos laborais mais evoluídos tecnologicamente, em que as solicitações passaram a ser com frequência a nível intelectual e cognitivo, exigindo, conseqüentemente, dos "novos trabalhadores" conhecimentos e competências de um tipo totalmente diferente e muito mais especializado.

Por outro lado, devem constituir igualmente referência as grandes evoluções do séc. XX, seja nos domínios técnico, tecnológico, bem como político-social, em que alterações profundas na globalidade dos meios de informação e toda a sua formação escolar transformaram efectivamente o Homem, que passou a ser muito mais exigente quanto a tudo que o rodeia.

Ao trabalhador de hoje é impensável, por exemplo, impor modelos de raiz "*Taylorista*", para não irmos mais atrás ao séc. XIX, e em que no essencial o trabalho era organizado em termos de múltiplas tarefas traduzidas em vários ciclos produtivos elementares, não colocando ao Homem problemas de qualquer ordem.

Tudo era pretendido simples e o Homem intervinha nos processos exatamente como se de uma máquina se tratasse, executando todas as tarefas da atividade produtiva, devido ao baixo nível de mecanização.

Atualmente, os trabalhadores nos seus postos de trabalho não precisam de se adaptar em termos ergonómicos à máquina, mas o inverso. As atividades produtivas são executadas pelo trabalhador, exigindo mais da sua capacidade intelectual e menos da física (Oliveira, 2011).

2.1.2 – O SURGIMENTO DA ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO – BREVE EVOLUÇÃO HISTÓRICA

Nos princípios do séc. XX, mais propriamente em 1919, após a 1.^a Guerra Mundial é criada pela Conferência de Paz (Tratado de Versailles) a Organização Internacional do Trabalho (OIT)⁷, tendo como principal preocupação a criação do “direito do trabalho internacional” e contribuir para uma paz duradoura entre as nações. Esta nunca aceitou a ideia de que os acidentes de trabalho e as doenças profissionais são “ossos do ofício”, registando sempre o lema de que a Prevenção funciona.

Algumas das primeiras medidas no âmbito da internacionalização do direito do trabalho foram:

- A consagração das oito (8) horas de trabalho por dia;
- A regulamentação do trabalho infantil e feminino;
- O reconhecimento da reparação dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais.

Tendo também um papel de relevo na produção de legislação e regulamentação no domínio das condições de trabalho (Convenções e Recomendações).

A sua carta constitutiva prevê, que cada um dos países subscritores seja obrigado a criar serviços de inspeção das condições de trabalho. Na sua primeira sessão realizada nesse ano em Washington, é adotada a 5.^a Recomendação que visa a inspeção das condições de Segurança e Higiene do trabalho⁸.

Começa então a esboçar-se o direito de reparação da sinistralidade laboral, e em 1925 a OIT adotou as Convenções n.º 17 e 18,⁵ que visavam, respetivamente, a reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais. Após a 2.^a Guerra Mundial, em 1947 a OIT adota a Convenção n.º 81⁹, que visava a inspeção do trabalho na indústria e comércio, incidindo nas condições de Segurança e Higiene do trabalho, e em 1969 adota a Convenção 129 que, dentro do mesmo espírito, visa a agricultura.

Em 1981 a OIT formula um conjunto de princípios gerais na Convenção n.º 155⁵, que pretendem ser os alicerces da prevenção de riscos profissionais.

Em 1988 é aprovada a Convenção n.º 167 da OIT “Convenção de Segurança e Saúde na Construção⁵”. Quanto aos modelos de gestão da prevenção dos riscos profissionais na Europa, verificou-se que os países do norte se centraram mais no ambiente de trabalho e os países do sul mais no trabalhador.

⁷ Consultada em 25-09-2015 e disponível em

http://www.ilo.org/public/portugue/region/eurpro/lisbon/html/portugal_visita_guiada_01a_pt.htm

⁸ Consultada em 25-09-2015 e disponível em

http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312343:NO

⁹ Consultada em 25-09-2015 e disponível em

http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=1000:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312226

Este facto implicou que nos primeiros se desenvolveu a engenharia da Segurança do Trabalho, a Higiene industrial e a ergonomia, mais baseadas em engenheiros, enquanto nos segundos se desenvolveu a Medicina do trabalho, mais baseada no pessoal de saúde.

Nos tempos que correm, o ambiente e a envolvente do trabalho, influenciam significativamente os trabalhadores, ao nível psicológico (ex.: a pressão de produção) e físico (ex.: o stress térmico), exigindo aos técnicos da organização, a devida preocupação na conceção do posto e local trabalho. Esta abordagem, tem validade em países, cuja as suas matrizes culturais, intelectuais e de desenvolvimento da sociedade, são mais complexas e superiores. Efetivamente, cada momento da história tem marcado de forma inegável a evolução do trabalho e sem dúvida num sentido que se pode considerar mais humano, na medida em que compreendendo o trabalho como um elemento fulcral de realização do próprio Homem. Tende-se para uma visão global e integrada da Segurança, da Higiene e da Saúde do trabalho, que envolva toda a empresa em todas as suas vertentes, numa atitude preventiva e pró-activa.

2.1.3- A SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE DO TRABALHO NA UNIÃO EUROPEIA E EM PORTUGAL – ALGUNS DADOS HISTÓRICOS E UM PONTO DE SITUAÇÃO

No ano 1951 foi fundada a Comunidade Europeia do Carvão e do Aço (CECA)¹⁰, corporizando desta forma as preocupações das instituições europeias, quanto à Segurança Saúde do trabalhador, no seu posto e local de trabalho. A acuidade e oportunidade destas temáticas têm uma reciprocidade com a evolução tecnológica, que se articula com a forma e alterações da sociedade, resultando num melhor conhecimento dos riscos profissionais ou do meio de trabalho.

Esta Comunidade estabeleceu como prioridade o financiamento de projetos de investigação sobre a Segurança dos trabalhadores nas indústrias do carvão e do aço, ao nível do controlo e tratamento médico dos trabalhadores e a troca de informações sobre os seus resultados entre a comunidade.

Com o Tratado de Roma, assinado no ano 1957 e que instituiu a Comunidade Económica Europeia (CEE), as questões da proteção dos trabalhadores continuaram a merecer adequada importância, alargando-se às outras indústrias e domínios de trabalho. À medida que os conhecimentos científicos e médicos relativos ao impacte real das condições de trabalho na vida das pessoas melhorava, aumenta o campo das intervenções europeias (Oliveira, 2011).

Particularmente a partir de 1962 houve várias recomendações importantes da CEE, merecendo ainda referência a criação em 1974 do Comité Consultivo para a Segurança, Higiene e Proteção da

¹⁰ Consultada em 18-09-2015 e disponível em http://europa.eu/legislation_summaries/institutional_affairs/treaties/treaties_ecsc_pt.htm
Manuel de Sá Pais, Rui 2015

Saúde no Local de Trabalho¹¹. Foi um espaço criado para os parceiros sociais e governos passarem em revista os desenvolvimentos em matéria de Segurança e Saúde, debaterem problemas comuns e preconizarem soluções aplicáveis à escala comunitária em relação à maioria das atividades do trabalho. Observe-se que este Comité é consultado pela Comissão Europeia (CE) antes de propor medidas ou diretivas aos Ministros dos Estados-membros reunidos no seio do Conselho Europeu.

As diretivas emanadas pelo Conselho são obrigatórias, sendo-lhes fixado um prazo para a sua transposição para o direito nacional de cada Estado-membro.

A primeira diretiva europeia sobre esta matéria foi adotada em 1977 e referia-se à sinalização de Segurança dos locais de trabalho. No ano seguinte foi adotada a diretiva relativa ao cloreto de vinilo monómero, em 1980 foi adotada uma diretiva geral sobre a proteção dos trabalhadores que manipulem agentes químicos, físicos e biológicos, tendo-se seguido algumas regras limitando a exposição ao chumbo, amianto, ruído e limitando a utilização de determinados agentes e processos demasiado perigosos. Em 1983 foi adotada uma diretiva relativa à proteção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho¹².

Em 1986, aquando da revisão do Tratado de Roma, através do Acto Único Europeu, foram tomadas importantes decisões no sentido de procurar um equilíbrio nas vertentes económico-social no desenvolvimento da construção europeia. O artigo 118º do Tratado convida especificamente o Conselho de Ministros da Comunidade a adotar prescrições mínimas suscetíveis de promover a melhoria do meio de trabalho em toda a comunidade e garantir um melhor nível de proteção da Saúde e Segurança dos trabalhadores¹³.

Foi deste modo que a CE, respondendo aos apelos do Conselho e do Parlamento Europeu, apresentou um programa legislativo cobrindo todas as situações relacionadas com o trabalho.

A filosofia subentendida por esse programa era de que a Segurança e Saúde dos trabalhadores não deveriam estar sujeitas a considerações de natureza económica.

O objetivo era a fixação de normas de base para toda a comunidade, enquanto os Estados-membros harmonizavam progressivamente as condições de trabalho, pelo que tem reflexos na produção legislativa iniciada após a assinatura do Acto Único a decisão das diretivas passarem a ser aprovadas por maioria qualificada do Conselho Europeu, enquanto anteriormente teria que se verificar unanimidade nas decisões.

¹¹ Consultada em 18-09-2015 e disponível em <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex:31974D0325>

¹² Diretiva n.º 83/477/CEE do Conselho de 19 de Setembro, alterada pela Diretiva n.º 2003/18/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de Março, que foi transposta para ordem jurídica interna pelo Decreto-Lei n.º 266/2007 de 24 de Julho

¹³ Consultada em 19/08/2015 e disponível em <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=URISERV:xy0027>

Dentro desse programa legislativo da comunidade, começou por ser de primordial importância a designada Diretiva-quadro adotada em 1989, que ficou na origem do novo regime do ordenamento jurídico português (Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro), bem como no de outros estados relativamente à Segurança, Higiene e Saúde no trabalho.

Quanto a este esforço, embora de forma sumária e abreviada merecem nota as diretivas entretanto adotadas pela União Europeia (UE) sobre locais de trabalho, equipamentos de trabalho, máquinas, aparelhos, equipamentos de proteção individual, movimentação manual de cargas, monitores de visualização, agentes biológicos, produtos químicos perigosos, etc.

Por outro lado a UE tem igualmente concentrado a sua atenção em sectores e atividades como a agricultura, construção, trabalhos marítimos, indústria extrativa, não deixando de analisar aspetos como a formação e informação nestas matérias e as questões relativas às PME, onde trabalham mais de metade dos europeus e onde se entende não haver razões de qualquer natureza que justifiquem que se tenha piores condições de trabalho que nas grandes empresas.

Mais do que tudo quanto foi referido, não se poderia deixar de referir que 1993, o primeiro ano do grande mercado interno, foi escolhido para "Ano Europeu para a Segurança e Saúde do Trabalho", o que dá a medida exata das preocupações que estas questões assumem na UE e a dimensão social que lhe estará subjacente. A este propósito não deixa igualmente de ser relevante o artigo 19º (Proteção da Saúde e Segurança no meio laboral) inscrito na Carta Comunitária dos Direitos Sociais Fundamentais dos Trabalhadores¹⁴.

Centrando-nos agora numa breve análise histórica quanto ao sucedido em Portugal, começaríamos por referir que fomos percursores ao nível do aspeto da reparação das situações emergentes das lesões profissionais e num momento posterior quanto às próprias intenções preventivas dos riscos profissionais (Oliveira, 2011)

Produziram-se vários diplomas, alguns que vigoraram mais de meio século e preconizou-se a criação de um instituto que se dedicaria ao estudo e análise das condições de trabalho, tendo médicos, engenheiros e outros especialistas, consubstanciando, no essencial o modelo que passados cerca de 80 anos se viu implementado com a criação do IDICT¹⁵, substituído em 2004 pelo ISHST (Instituto para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho). Em setembro de 2007 é publicado o Decreto-Lei nº 326-B/2007, que cria a Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT) e extingue o ISHST e a Inspeção-Geral do Trabalho.

¹⁴ Carta Comunitária dos Direitos Sociais Fundamentais dos Trabalhadores – UE

¹⁵ Consultada em 28-08-2015 e disponível em www.act.gov.pt

Desde esse período até ao final dos anos 60, em que surgiu a legislação relativa aos Serviços de Medicina do Trabalho nas empresas, tivemos uma fase caracterizada por um quase vazio a todos os níveis nestes domínios.

Já nos anos 70, foi adotada para os estabelecimentos industriais um conjunto de disposições originárias de um regulamento modelo da OIT (Organização Internacional do Trabalho), ratificadas algumas Convenções desta mesma organização e ainda nela se acabou por basear, para produzir alguma regulamentação geral para o comércio, escritórios e serviços.

Passou-se, pois, por uma fase de grande influência da OIT, que progressivamente se tem vindo naturalmente a perder, passando a ser a UE o grande influenciador da política para a Segurança, Higiene e Saúde do trabalho, nomeadamente através da Agência Europeia para a Segurança e Saúde do Trabalho (AESST).

São disso exemplo o regime jurídico do seu enquadramento, a regulamentação relativa à proteção dos trabalhadores contra a exposição ao ruído e vibrações nos locais de trabalho, bem como outros normativos decorrentes da transposição de diretivas, tais como sobre a exposição dos trabalhadores ao chumbo e seus compostos, ao amianto, ao cloreto de vinilo monómero e a relativa à sinalização de segurança, bem como são conhecidos os trabalhos preparatórios conducentes à aplicação das várias diretivas particulares ou especiais referidas anteriormente ao abordar o papel da UE nestas áreas (Oliveira, 2011).

Fácil se torna constatar que a situação em Portugal no âmbito da Segurança, Higiene e Saúde no trabalho tem vindo a avançar, em particular ao nível do quadro jurídico, o que não deixa de ser insuficiente face às necessárias transformações que urge operar para colocar Portugal numa situação em que os indicadores se configurem de uma forma mais positiva.

Que não restem, todavia, ilusões ou dúvidas de que algo de substancialmente positivo quanto à Prevenção e Segurança do trabalho só se verificará quando as questões da Segurança, Higiene e Saúde constituírem parte da vida no quotidiano, ou, por outras palavras, fizerem parte da cultura, o que denominamos por “cultura intrínseca” (Oliveira, 2011).

2.1.4 - ASPECTOS ECONÓMICOS DA PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS – ALGUNS DADOS HISTÓRICOS

Em Portugal, nos finais do séc. XIX, a sinistralidade laboral, nomeadamente no sector da Construção, já despertava a sociedade para que algo fosse feito, na tentativa de melhorar os seus indicadores, na ânsia de controlar os custos dos mesmos. Foi então efetuada na época, uma inquirição

pelas associações de classe sobre a situação do operariado onde era referido “Há uma lei decretada em 6 de Junho de 1895, mas tem sido letra morta e os construtores civis (trabalhadores da Construção) continuam todos os dias a ir para o hospital ou para o necrotério, com elevados custos para a Comunidade”¹⁶ (Oliveira, 2011)

Os acidentes de trabalho e as doenças profissionais podem ter custos económicos significativos em especial para as micro, pequenas e médias empresas, onde é fundamental que a informação acerca das consequências dos acidentes e das doenças, ajude os empregadores a tomarem decisões pertinentes.

Por isso, a avaliação económica deverá mobilizar todos os agentes envolvidos, para que se obtenha uma visão de conjunto exata das vantagens em adotar as medidas mais adequadas, face aos diferentes custos conhecidos e quantificáveis (Oliveira, 2011)

H. W. Heinrich considerou os custos dos acidentes de trabalho divididos em diretos e indiretos, bem como os seus respetivos danos materiais. Sendo o primeiro especialista a efetuar os primeiros estudos de análise económica da sinistralidade laboral.

Os primeiros (custos diretos) que são também designados por custos segurados e podendo ser representados pelo prémio de seguro, englobam os seguintes fatores, tais como:

- Salários;
- Indemnizações;
- Gastos em assistência médica;
- Despesas com deslocações;
- Encargos acessórios de gestão;
- Pensões de invalidez ou morte;
- Entre outros.

Os segundos (custos indiretos), que são também designados por custos não segurados, e englobam uma série de fatores de custo relacionados com a cadeia do acidente de trabalho, e que são:

- Tempo perdido pelo acidentado e por outros operários;
- Tempo utilizado na investigação das causas do acidente;
- Tempo necessário à seleção e formação de um substituto;
- Tempo gasto na prestação de auxílio e socorro;
- Tratamentos efetuados na própria empresa;

¹⁶ Boletim do Trabalho Industrial n.º 49.1910, emitido pela Associação de Classe União dos Pintores Portuenses

- Perdas por produtos defeituosos;
- Perdas ao nível da eficiência e rendimento do trabalhador acidentado, quando regressa ao trabalho;
- Custos materiais, comerciais e administrativos;
- Entre outros.

Este investigador, após o seu estudo económico quanto ao impacto dos acidentes laborais nas empresas de dimensão média norte-americanas, concluiu que existe uma relação proporcional entre os custos diretos e indiretos, na ordem de um para quatro (1/4), ou seja os custos indiretos (invisíveis) representam quatro vezes os custos diretos (visíveis), pelo que se traduziu na configuração de um “Iceberg”, conforme a exemplificação da Figura 3.

Em 1974, R.H. Simonds propôs um método para o cálculo do custo de acidentes laborais, que realçava a necessidade de se realizarem estudos, em todas as empresas, sobre os custos associados a quatro tipos de lesões (Freitas, 2008).

Este especialista propôs ainda a substituição dos termos custo direto e custo indireto por custo seguro e custo não seguro, respetivamente, muito utilizados atualmente na gestão de riscos. Passados quinze anos estes estudos foram desenvolvidos por outros investigadores, como Frank Bird Jr. (1975), Fletcher (1974) e Skiba (1979), que analisaram as diferentes ocorrências, cuja frequência acabaria por determinar o aparecimento de lesões cada vez mais graves.

Figura 3: Iceberg de Heinrich

Fonte: (Oliveira, 2007) / Internet

Como por exemplo, Frank Bird em 1975, depois de uma análise de cerca de 90.000 acidentes de trabalho ocorridos durante um período de sete anos, obteve uma relação entre custos, em que os custos indiretos representavam seis vezes mais os custos diretos (Bird, 1975).

Os acidentes relacionados com o trabalho são, ainda o principal problema de Segurança e Saúde no mundo inteiro. Segundo a OIT, um trabalhador morre a cada 15 segundos por acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho¹⁷. Na União Europeia (EU-28), em 2012, havia pouco menos de 2,5 milhões de acidentes não fatais que resultaram em pelo menos quatro dias de ausência ao trabalho e 3 515 acidentes mortais. Estes números marcam uma redução substancial em relação a 2009, quando havia cerca de 313 mil acidentes mais não fatais e 310 acidentes fatais¹⁸.

Durante o século XX, os países industrializados registaram uma diminuição substancial das lesões graves, em parte como consequência dos progressos alcançados no sentido de se criar um ambiente de trabalho mais saudável e seguro. Neste momento, o desafio é alargar essa experiência positiva a todo o mundo laboral.

A experiência demonstra que uma cultura de Segurança sólida, é benéfica para os trabalhadores, para os empregadores e governantes.

Diversas técnicas de prevenção revelaram a sua eficácia tanto para evitar os acidentes de trabalho e as doenças profissionais como para melhorar o desempenho das empresas.

As rigorosas diretrizes de Prevenção e Segurança atualmente existentes em certos países, são o resultado direto de políticas a longo prazo que incentivaram o diálogo social tripartido e a negociação coletiva entre os sindicatos e os empregadores, assim como legislação de Segurança, Higiene e Saúde do trabalho, eficazmente apoiada numa Inspeção do Trabalho dotada dos meios necessários (Oliveira, 2011)

2.1.5 - A FORMAÇÃO PROFISSIONAL

– DESCRIÇÃO E FASES DO PROCESSO FORMATIVO

Os vários desafios que hoje são colocados à sociedade, exigem desta uma capacidade de adaptação contínua das organizações. Essa adaptação será tão mais facilitada quanto mais qualificadas e motivadas para a mudança estiverem as pessoas que compõem essas organizações.

¹⁷ Consultada em 18-08-2015 e disponível em

<http://nacoesunidas.org/oit-um-trabalhador-morre-a-cada-15-segundos-por-acidentes-ou-doencas-relacionadas-ao-trabalho/>

¹⁸ Consultada em 18-08-2015 e disponível em

http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Accidents_at_work_statistics

Resulta que a formação surge assim, como um instrumento fundamental para o desenvolvimento dos recursos humanos, conferindo-lhes capacidades e meios para se flexibilizarem e enfrentarem os desafios da mudança. Vários conceitos e perspectivas surgem sobre este assunto.

A formação é considerada um meio de desenvolver competências nas pessoas para que se tornem mais produtivas, criativas e inovadoras, a fim de contribuir melhor para os objetivos organizacionais e se tornarem cada vez mais valiosas (Chiavenato, 2010)

A formação profissional pode ser entendida como a aquisição sistemática de competências, normas, conceitos ou atitudes que origina um desempenho melhorado em contexto profissional (Goldstein e Gessner, 1988).

A formação pode ser concebida como um processo de desenvolvimento individual tendente à aquisição ou ao aperfeiçoamento de capacidades (Freitas, 2010).

A formação é um processo de transformação individual que envolve a dimensão do saber conhecimento), do saber fazer (capacidades), do saber-ser (atitudes e comportamentos) e do saber-aprender (evolução das situações e a permanente atualização e adaptação que estas exigem) (Guerra, 2008).

A formação profissional é definida como uma experiência planeada de aprendizagem que é concebida com o objetivo de resultar numa mudança permanente dos conhecimentos, atitudes ou competências, críticos para o bom desempenho da função de um indivíduo (Velada, 2007).

Quando se fala em formação é inevitável a referência a dois aspetos que, para além de interligados, se referem a realidades complementares: formação propriamente dita e aprendizagem. A formação é o dispositivo facilitador que proporciona os meios que possibilitam a aprendizagem. A aprendizagem é um fenómeno intrínseco ao indivíduo, sendo através deste que pode ocorrer a mudança de comportamento.

Nesta perspetiva, a formação profissional é crescentemente considerada um processo que se realiza durante toda a atividade profissional dos indivíduos e consignada como um direito reconhecido formalmente nos países desenvolvidos (Cardim, 1995).

O objetivo da formação profissional é “promover, modificar comportamentos no sentido de cumprir os objetivos organizacionais de desenvolvimento”. De acordo com este autor, a formação pode ser

entendida como o esforço organizado de transformação de competências individuais com o objetivo de melhorar o desempenho coletivo e atingir os objetivos organizacionais (Guerra, 2008).

Existem dois aspetos a sublinhar na formação. O primeiro consiste na necessidade de reforçar o carácter polivalente, pelo que a formação de base deve procurar cobrir famílias de profissões e não ser demasiado especializada. O segundo aspeto consiste no imperativo de integrar na formação profissional a todos os níveis uma formação básica em problemas de organização e gestão, de forma a facilitar o processo da mudança organizacional. Mais: o mundo obriga ao desenvolvimento da cultura geral e da capacidade para captar o significado das coisas (Rocha, 1999).

Após análise das inúmeras definições sobre formação profissional existentes na literatura parece existir algum consenso em associar o conceito ‘formação profissional’ a processos de aprendizagem que visam a aquisição de competências geradoras de mudanças de atitudes e de comportamentos que ajudam a melhorar o desempenho em contexto profissional.

A formação cumpre assim o duplo objetivo de contribuir para o desenvolvimento pessoal e profissional dos indivíduos e, conseqüentemente, contribuir para a melhoria do desempenho organizacional (Velada, 2007).

A formação é entendida neste sentido, constituindo objetivos da mesma:

- Aumentar os conhecimentos: preparando o trabalhador para a execução de diversas tarefas na organização (curto-prazo);
- Adquirir competências técnicas: proporcionando oportunidades para o contínuo desenvolvimento pessoal, na atual função ou em possíveis funções futuras (curto/médio prazo);
- Modificar atitudes e comportamentos na, e para com, a organização (médio prazo).

A formação deve assim ser encarada não só como oportunidade de maximizar a eficácia e o desenvolvimento organizacional, bem como transmitir conhecimentos fundamentais e competências de diferentes naturezas; mas deve, principalmente, ser encarada como forma de valorização pessoal, que promoverá a mudança das atitudes e comportamentos do indivíduo, contribuído assim positivamente para os resultados da organização e do indivíduo, direta ou indiretamente e a curto ou médio prazo.

O processo formativo engloba várias fases, podendo-se considerar o seguinte ciclo (Chiavenato, 2010):

- Levantamento de necessidades de Formação;
- Planeamento e Conceção da Formação;

- Organização, Promoção e Execução da Formação;
- Acompanhamento e Avaliação dos Resultados da Formação;

O Levantamento de Necessidades de Formação é a fase de diagnóstico onde se analisam eventuais discrepâncias existentes entre o perfil de competências detido por um indivíduo ou conjunto de indivíduos e o respetivo perfil de competências desejado. “A base principal para os programas de melhoria contínua é a constante capacitação das pessoas para patamares cada vez mais elevados de desempenho. E o treinamento funciona como o principal catalisador dessa mudança” (Chiavenato, 2010).

O Planeamento e a Conceção da Formação é a fase onde se planeiam as intervenções formativas identificadas como necessárias na fase anterior. O programa de formação deve estar associado às necessidades estratégicas da empresa. “É preciso avaliar as necessidades da organização das pessoas e fixar critérios precisos para estabelecer o nível de desempenho almejado” (Chiavenato 2010).

Nesta fase define-se:

- Quem deve ser formado: destinatários da formação;
- Como formar: métodos e recursos a utilizar na formação;
- O que ensinar: conteúdos programáticos, quantidade e qualidade;
- Quem vai formar: características do formador (capacidades técnicas e pedagógicas);
- Onde formar: definição do local físico ou entidade onde decorrerá a formação;
- Quando formar: qual a melhor época para a realização da formação, e em que horários;
- Para quê formar: quais os objetivos ou resultados esperados: que competências se pretendem desenvolver.

No momento da conceção da formação, é necessário desenhá-la de forma a dar aos formandos a capacidade de aprender o conteúdo formativo e de aprender a melhor forma de o aplicar no trabalho. Deste modo, é essencial que o conteúdo formativo englobe não só matéria teórica, mas também algum conteúdo prático com a inclusão de diversos exemplos e exercícios práticos sobre a matéria (Velada, 2007).

A Organização, Promoção e Execução da Formação é a fase onde se promove a organização e articulação das diferentes competências, intervenientes, meios pedagógicos e recursos envolvidos no processo formativo; e onde se assegura o desenvolvimento e execução das atividades formativas contantes no programa de formação (Chiavenato, 2010).

A fase de Avaliação dos Resultados da Formação é onde se efetua a avaliação do programa de formação definido na fase anterior, aferindo a sua eficácia relativamente aos objetivos propostos, ou seja, se foram satisfeitas as necessidades da organização, das pessoas e dos clientes (Chiavenato, 2010). Nesta fase é ainda analisada a adesão dos formandos; a aquisição de conhecimentos e competências; são identificados os impactos imediatos da formação no desempenho dos formandos, na dinâmica das equipas de trabalho, nos resultados e na cultura da organização.

Para aumentar o grau de transferência da formação, os gestores devem ainda assegurar que a formação reflete as necessidades dos formandos previamente identificadas, através de um diagnóstico de necessidades, e garantir que os formandos alcançam um bom nível de aprendizagem na formação. Este bom nível de aprendizagem passa, necessariamente, pela sua retenção ao longo do tempo. Assim, para que os formandos transfiram a formação para o local de trabalho é também necessário a condução de *follow ups* da formação algum tempo após a mesma ter terminado (Velada, 2007).

2.1.5.1 – A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO EM SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO

Para se compreender a importância que a formação em SHT tem ao nível da prevenção, pode-se constatar o relevo que lhe é dado na legislação internacional e nacional, nomeadamente na alínea f), do n.º 3, do artigo 5º, da Lei n.º 102/2009, de 10 de Setembro, que estabelece como um dos princípios gerais de prevenção de riscos profissionais: a educação, a formação e a informação para a promoção da melhoria da segurança e saúde do trabalho.

Um outro documento de referência, a Estratégia Nacional para a Segurança e Saúde no Trabalho 2015/2020, foi concebido como um instrumento de política global de segurança e saúde do trabalho. Visa pois, dar resposta à necessidade de promover a aproximação aos padrões europeus em matéria de acidentes de trabalho e doenças profissionais, pretendendo também alcançar o objetivo global de redução constante e consolidada dos índices de sinistralidade laboral, contribuindo também para melhorar de forma progressiva e continuada os níveis de saúde e bem-estar no trabalho.

Esta nova estratégia foi alcançada com o acordo unânime entre o Governo e todos os Parceiros Sociais, sem exceção.

Nesta nova estratégia, são visados três objetivos estratégicos:

- Promoção da qualidade de vida no trabalho e a competitividade das empresas;
- Diminuição do número de acidentes de trabalho em 30% e a taxa de incidência de acidentes de trabalho em 30%;
- Diminuição dos fatores de risco associados às doenças profissionais.

Foram ainda, definidos seis objetivos específicos:

- Desenvolver e implementar políticas públicas de segurança e saúde no trabalho;
- Melhorar a prevenção das doenças profissionais e dos acidentes no trabalho;
- Apoiar as empresas na implementação da segurança e saúde no trabalho, designadamente as micro, pequenas e médias empresas;
- Promover a informação, formação, participação e cooperação nos locais de trabalho;
- Promover o cumprimento da legislação em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- Reforçar a cooperação internacional em matéria de segurança e saúde no trabalho.

Com esta nova estratégia Portugal coloca-se entre os países com melhores práticas na área da Segurança e Saúde no Trabalho, através do envolvimento dos trabalhadores, das empresas e do Governo e dos organismos públicos responsáveis pela prevenção da Segurança e Saúde no Trabalho.

Para atingir estes objetivos é fundamental introduzir uma cultura de prevenção, facilitar a consulta e a participação ativa dos trabalhadores no processo de melhoria da organização do trabalho, adotar medidas destinadas a melhorar o bem-estar no trabalho, tendente à adaptação do trabalho ao Homem e à sua compatibilização com a vida familiar, introduzir fatores de controlo e desenvolvimento da saúde física e mental dos trabalhadores e promover a vigilância da saúde.

2.1.5.2 – A RELEVÂNCIA DA FORMAÇÃO NA PREVENÇÃO DA SINISTRALIDADE LABORAL

Os fatores que podem causar acidentes podem advir de duas abordagens, uma baseada no indivíduo e a outra baseada no sistema de trabalho. A primeira baseia-se nos erros cometidos pelos indivíduos, inadvertida ou deliberadamente, enquanto a segunda se focaliza nas condições de trabalho e tem como objetivo construir defesas para evitar os erros ou mitigar os seus efeitos (Reason, 1990).

Os erros humanos segundo o mesmo autor, classificam-se em 3 categorias:

- Deslizes;
- Lapsos;
- Falhas.

Os deslizes e os lapsos podem ocorrer em tarefas muito familiares que se podem realizar sem necessidade extra de atenção. Estas tarefas são baseadas nas competências e são muito vulneráveis a erros, caso haja um desvio de atenção, mesmo que momentaneamente. Deslizes e lapsos são os erros que ocorrem até aos colaboradores mais experientes, eventualmente com mais formação e até altamente motivados.

Ainda segundo o mesmo autor (Reason, 1990), as falhas são o tipo mais complexo do erro humano e ocorrem quando se faz a coisa errada acreditando que seja a certa. A falha envolve os processos mentais que controlam o planeamento, a forma como se avaliam as informações e analisam as consequências. Existem dois tipos de falhas: as baseadas em regras e as baseadas no conhecimento. No que respeita às falhas baseadas nas regras, referem-se em larga medida à existência ou não de instruções precisas sobre como executar uma determinada tarefa; as falhas baseadas no conhecimento são as decorrentes da falta de informação/formação dos trabalhadores sobre o modo adequado de executar as tarefas de forma segura.

Segundo o HSE (1999), existem diversos fatores que podem influenciar a ocorrência de acidentes de trabalho, nomeadamente:

- Fatores relativos ao local e ambiente de trabalho (relacionados com a utilização e manutenção de equipamentos de trabalho, ruído elevado, forte carga de trabalho, instruções imprecisas para executar o trabalho, etc.);
- Fatores individuais (baixas qualificações e níveis de competências, cansaço, problemas de saúde, desinteresse pelo trabalho, etc.);
- Fatores organizacionais e de gestão (fraco planeamento aliado à pressão elevada para a realização das tarefas, falta de sistemas de segurança, deficiente coordenação e responsabilidades, fraca gestão da SST, inexistência de uma cultura de segurança, fraco investimento na formação em SHT).

Considerando o referido, a formação, terá sempre que ser encarada como uma prioridade chave da prevenção, uma vez que ao aumentar o conhecimento sobre as potenciais situações de risco de um ambiente de trabalho, tender-se-á a impulsionar a mudança de comportamentos e de hábitos dos colaboradores. Apesar de não poder ser considerada, por si só, uma garantia de redução da sinistralidade laboral é, sem dúvida, um veículo fundamental para a promoção da prevenção.

É também importante realçar que, ao nível da prevenção, terá sempre que se ter o enfoque na organização como um todo, desde os gestores aos colaboradores das mesmas. Informar os trabalhadores no âmbito da segurança e higiene do trabalho pode contribuir para (HSE, 2011):

- Minimizar as probabilidades de ocorrerem acidentes ou doenças derivadas das atividades laborais;
- Desenvolver uma cultura positiva de segurança e higiene do trabalho, onde atuar de uma forma mais segura e saudável se torna intrínseco à organização;
- Gerir de forma integrada as questões de segurança e higiene do trabalho aos vários níveis da organização;

- Conhecer os requisitos legais que sustentam a proteção da saúde e segurança dos colaboradores.
- Apostar numa formação efetiva dos colaboradores contribui para (HSE, 2011):
- Tornar os colaboradores mais competentes na área da SHT;
- Ajudar a organização a evitar as consequências causadas por acidentes e doenças laborais;
- Minimizar os custos decorrentes da sinistralidade laboral, sejam eles diretos ou indiretos.

Numa organização todos os intervenientes são potenciais alvos de formação em SHST.

Desde a gestão de topo, chefias intermédias e os próprios colaboradores, e para tal deve-se ter em conta o seguinte (HSE, 2011):

- A capacidade, conhecimento, formação prévia e experiência dos colaboradores, e garantir que as exigências do trabalho não excedam as suas capacidade de realizar as tarefas sem risco para si e para os outros. Devem ser consideradas necessidades específicas de formação, nomeadamente no que respeita aos novos colaboradores, aos quais deve ser ministrada formação inicial de segurança, incluindo primeiros socorros, incêndios e evacuação;
- Quando os colaboradores mudam de funções, ou há alterações nos processos de trabalho, ou quando se assumem responsabilidades diferentes, há necessidade de ajustar a formação anteriormente recebida tendo em conta eventuais novas implicações e/ou riscos para a sua segurança;
- Colaboradores com pouca experiência são particularmente vulneráveis a acidentes de trabalho, assim há que prestar especial atenção às suas necessidades, pelo que a sua formação deve ser uma prioridade;
- As competências dos colaboradores podem necessitar de atualização por cursos de reciclagem. O processo de avaliação de riscos, bem como os acidentes de trabalho ocorridos devem ser fontes de informação para identificar quaisquer outras necessidades de formação específicas.

Conclui-se do exposto que a implementação de um programa de prevenção da sinistralidade laboral deverá passar obrigatoriamente pela inclusão de formação em SHST, a todos os colaboradores da organização, e que esta deve fazer parte integrante da estratégia preventiva da SHST.

Resulta na importância crucial da existência na organização de um adequado desenvolvimento de todas as fases do processo formativo, que possa efetivamente conduzir ao cumprimento dos objetivos que desencadearam a necessidade de uma formação específica.

INDICADORES-CHAVE

Na União Europeia, o sector da construção é aquele que apresenta um maior risco de ocorrência de acidentes, sendo que todos os anos morrem mais de 13 000 pessoas em acidentes de construção¹⁹. A nível mundial, os trabalhadores da construção têm três vezes mais probabilidades de sofrer acidentes mortais e duas vezes mais probabilidades de sofrer ferimentos que os trabalhadores de outras áreas. Os custos destes acidentes são enormes, tanto para o indivíduo como para a entidade patronal e para a sociedade, podendo ser responsáveis por uma proporção considerável do preço contratual.

Embora nos países industrializados o sector da Construção empregue entre 6 e 10 % da força de trabalho nacional, este é responsável por 25 a 40 % de acidentes de trabalho mortais.

Segundo Pall Rikhardsson a Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, estima que anualmente na União Europeia os acidentes de trabalho originam 146 milhões de horas de trabalho perdidas, o que representa uma perda no Produto Bruto Interno Europeu na ordem dos 2,6 % a 3,8 % (Rikhardsson, 2003).

De acordo com dados do INE, no ano 2013 em Portugal, a população empregada era de 4.429.400 pessoas (média anual) e ocorreram 195.578 acidentes de trabalho (ausência ao trabalho superior a 3 dias consecutivos), o que sugere que aproximadamente 23 (22.65 %) em cada 100 trabalhadores sofreram um acidente de trabalho²⁰.

As dores lombares e perturbações músculo-esqueléticas prevalecem também na indústria da Construção. Em alguns países da UE, calcula-se que cerca de 30% da força de trabalho sofra de dores lombares²¹.

A exposição ao amianto é um risco particular na indústria da Construção. Embora a sua utilização tenha sido banida em muitos países, muitos edifícios contêm ainda amianto e os trabalhadores da construção podem correr o risco de exposição ao amianto em trabalhos de renovação ou demolição.

Globalmente, a silicose e as pneumoconioses por poeiras diversas têm uma alta incidência entre trabalhadores da construção, devendo dar-se uma atenção particular à sua prevenção (Oliveira, 2011).

Na UE assistiu-se entre 1995 e 2010, a algumas “tendências” na transformação das condições de trabalho (Fonte: 3 th. European Survey on Working Conditions),²² sendo:

- O aumento da exposição a fatores de risco físico (ex.: ruído, vibrações, ambiente térmico, substâncias perigosas, entre outros.);

¹⁹ Consultada em 12-09-2015 e disponível em <https://osha.europa.eu>

²⁰ Consultada em 12-09-2015 e disponível em <http://www.gep.msess.gov.pt>

²¹ Consultada em 13-09-2015 e disponível em <http://www.eurofound.europa.eu/>

²² Consultada em 14-09-2015 e disponível em <http://www.eurofound.europa.eu/> (European Survey on Working Conditions)

- Postos e locais de trabalho inadequados (condições ergonómicas incorretas, movimentação de cargas pesadas, posturas de trabalho penosas, entre outros);
- A intensificação do ritmo de trabalho (trabalha-se menos horas mas de forma mais intensiva);
- A mudança da natureza do trabalho, cada vez mais dependente das exigências do cliente e das tecnologias de informação e conhecimento;
- O aumento do número dos que trabalham com computadores (cerca de 41% em 2000);
- A flexibilidade, a precarização e formas de trabalho atípicas;
- A segregação e discriminação afetando as mulheres;
- A violência física e psicológica (intimidação, assédio, entre outros);
- Mais trabalhadores recebem formação no local de trabalho;
- As oportunidades de formação não são iguais para todos os trabalhadores;
- A formação paga pelas entidades patronais aumentou 50% nos últimos cinco anos;

Importa referir que o quinto Inquérito Europeu sobre as Condições de Trabalho constatou que, em 2010, a formação paga pelas entidades patronais atingiu o nível mais alto desde 1995 (para a UE15), tendo 34% dos trabalhadores recebido formação nos 12 meses que antecederam o inquérito. Isto constitui uma interrupção na tendência manifestada ao longo de 15 anos, durante os quais a formação fornecida pelas entidades patronais não aumentou (o número diminuiu mesmo entre 2000 e 2005).

Também concluiu que os trabalhadores permanentes beneficiam muito mais de formação paga pela entidade patronal do que os que trabalham em regimes de trabalho diferentes: em 2010, 39% dos trabalhadores permanentes tiveram acesso a formação paga pela entidade patronal, em comparação com apenas 26% dos outros trabalhadores.

Um em cada dez trabalhadores (9%) pagou a sua própria formação profissional em 2010, segundo o quinto Inquérito Europeu sobre as Condições de Trabalho. Este valor representa um aumento de 50% nos últimos cinco anos.

No âmbito da SHST no sector da Construção e, face às necessidades emergentes de as organizações reforçarem a melhoria das condições de trabalho dos trabalhadores, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) desenvolveu um guia, baseado em consenso internacional e tripartido que reflete os valores da mesma, incluídos nas suas Convenções, Recomendações e Códigos de Prática. Trata-se do “Guia / Diretrizes sobre Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho – ILO – OSH 2001”²³, adotado em Abril de 2001 (ver documento no anexo B). Este também visava uniformizar a implementação de Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SG – SST).

²³ *Guidelines on occupational safety and health management systems - ILO-OSH 2001, Geneva, International Labour Office, 2001*

Segundo Alves Dias (Simpósio Internacional da AISS-SC, Lisboa 2003), já em 2000 / 2001 existiam cerca de 50 modelos de gestão em diferentes países do mundo. Perante este panorama a ISO foi solicitada a discutir a necessidade de estabelecer-se uma norma internacional de SG-SST. Em ambas as ocasiões, o resultado dessa consulta a todos os países membros da ISO foi negativa.

Na atualidade, diversos países já adotaram esta nova abordagem orientadora para a implementação de Sistemas de Gestão – SST, quer ao nível nacional, quer ao nível de sectores de atividade, como é o caso do sector da Construção.

A nova estratégia comunitária para a Saúde e Segurança no Trabalho (2014-2020), adotada em 6 de Junho de 2014 pela Comissão Europeia, aponta para um conjunto de objetivos fundamentais. Estes visam contribuir para o desenvolvimento e promoção da melhoria das condições de trabalho, dos quais se destacam os seguintes²⁴:

- Consolidar mais as estratégias nacionais;
- Facilitar o cumprimento da legislação em matéria de saúde e segurança no trabalho, nomeadamente pelas microempresas e pequenas empresas;
- Melhor controlo do cumprimento da legislação em matéria de saúde e segurança no trabalho pelos Estados-Membros;
- Simplificar a legislação em vigor;
- Combater o envelhecimento da mão-de-obra e os novos riscos emergentes, prevenir as doenças relacionadas com o trabalho e as doenças profissionais;
- Melhorar a recolha de dados estatísticos e desenvolver a base de informações;
- Coordenar melhor os esforços da UE e internacionais para abordar a temática da saúde e segurança no trabalho e colaborar com as organizações internacionais;

A OIT enquanto organismo responsável e face aos desafios da SHST no século XXI, definiu e desenvolveu quatro pontos orientadores, interligados reciprocamente, que são²⁵:

- A dimensão do problema das estatísticas de sinistralidade à escala internacional e respetivo impacto social e económico;
- A capitalização de boas práticas, caracterizando ao nível internacional, os sistemas de Segurança e Saúde no trabalho que se aproximam da “tolerância zero”;
- Os novos desafios com que se confrontam as estratégias internacionais de Prevenção e Segurança face à globalização, incluindo o combate ao “dumping social” e as implicações das “deslocalizações” e do crescente fluxo migratório;
- Os novos instrumentos da OIT como resposta a esses desafios.

²⁴ Consultada em 11-09-2015 e disponível em www.act.gov.pt

²⁵ Consultada em 03-09-2015 e disponível em www.ilo.org.com

2.2 - ENQUADRAMENTO E EVOLUÇÃO DA SHST NO PLANO LEGISLATIVO INTERNO

2.2.1 - O BREVE ENQUADRAMENTO HISTÓRICO E JURIDÍCO DA SHST

Em Portugal, no início do século XIX, institui-se legislação e respetivo serviço de inspeção sobre geradores e recipientes a vapor.

Em 1891 surgiu legislação e criação de serviços de Inspeção do Trabalho, com vista a assegurar e garantir a observância das primeiras leis de proteção física do trabalho, nomeadamente em relação ao trabalho de menores e de mulheres nas fábricas e em oficinas. Posteriormente em 1895, surgiu uma legislação idêntica quanto ao trabalho na Construção Civil, em 1899 quanto ao trabalho nas padarias e em 1901 quanto ao trabalho nas instalações elétricas.

Em 1913 nasceu o sistema de reparação dos acidentes de trabalho. Tendo em 1919 aparecido a legislação que regulamenta a duração do período laboral, como também a definição da responsabilidade patronal pelos acidentes de trabalho e instituído o seguro social obrigatório, acompanhado da criação do “instituto de seguros sociais obrigatórios e da prevenção geral”.

Em 1922 surgiu o Regulamento de Higiene, Salubridade e Segurança nos estabelecimentos industriais.

Em 1933 o “instituto de seguros sociais obrigatórios e da prevenção geral” foi substituído pelo “Instituto Nacional de Trabalho e Previdência”.

Em 1958 foi publicado o “Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil”, acompanhado de uma campanha nacional de prevenção de acidentes de trabalho nesta atividade. Atribui-se à negociação coletiva o papel de regular as comissões de Higiene e Segurança do trabalho nas empresas, com o objetivo de enquadrar os trabalhadores neste domínio.

Na década de 60 houve quatro momentos importantes, em 1961 foram criados os “gabinetes de Higiene e Segurança do trabalho” e a “caixa nacional de seguros e doenças profissionais”. Em 1962 foi publicada legislação relativa à prevenção médica da silicose, em 1965 surgiu o regime de reparação dos acidentes de trabalho e de doenças profissionais e em 1967 foi aprovada a legislação relativa à Medicina no Trabalho.

Na década de 70 cria-se os “serviços de Medicina do trabalho” nas grandes empresas industriais, por força do “Regulamento Geral de Higiene e Segurança do Trabalho para a indústria” publicado em 1971, surgindo ainda as primeiras atividades de Higiene e Segurança do trabalho, nomeadamente nas indústrias química e metalomecânica.

Na década de 80 foi consagrado na revisão constitucional de 1982, o direito à prestação de trabalho em condições de Higiene, Segurança e Saúde, também nesse ano foi criado o “conselho nacional de Higiene e Segurança no Trabalho”, por resolução de Conselho de Ministros (Freitas, 2004).

Em 1984 Portugal ratifica a Convenção n.º 155 da OIT e em 1986 é publicado o “Regulamento Geral de Higiene e Segurança do Trabalho nos Estabelecimentos Comerciais de Escritórios e Serviços”, entre outros.

Mas é na década dos anos 90 que se perspetiva uma política nacional global da Segurança, Higiene e Saúde do trabalho, em que se avalia a implementação dos princípios da Convenção n.º 155 da OIT e surge a Diretiva Quadro n.º 89/391/CEE, transposta para a legislação portuguesa pelo Decreto-Lei 441/91 de 14 de Novembro, que mais a frente abordaremos com maior pormenor²⁶.

S

urgem como marcos o acordo social de Segurança, Higiene e Saúde do trabalho em Julho de 1991, o regime jurídico de enquadramento da Segurança, Higiene e Saúde no trabalho em Novembro do mesmo ano, o ano europeu para a Segurança e Saúde no local de trabalho em 1992, a reestruturação da administração do trabalho e criação do IDICT, posteriormente integrado na ACT e o regime jurídico de organização e funcionamento das atividades de Segurança, Higiene e Saúde do trabalho.

Em 1995 é transposta para a legislação portuguesa, a Diretiva Estaleiros n.º 92/57/CEE de 24 de Junho, através do Decreto-Lei 155/95 de 1 de Julho, atualmente revogado pelo Decreto-Lei 273/2003 de 29 de Outubro²⁷.

São ainda transpostas para a legislação portuguesa as diretivas comunitárias relativas a locais de trabalho, nomeadamente equipamento de trabalho, monitores de visualização, equipamento de proteção individual, movimentação manual de cargas, sinalização de segurança, agentes biológicos e indústria extrativa.

²⁶ Convenção n.º 155 da OIT de 1981 (Segurança e Saúde dos Trabalhadores)

²⁷ Directiva Estaleiros n.º 92/57/CEE de 24 de Junho, do Conselho Europeu

Foram também adotados novos regimes de licenciamento industrial, de acidentes industriais graves e da organização dos Serviços de Segurança, Higiene e Saúde do trabalho da administração pública.

2.2.1.1 - O BREVE ENQUADRAMENTO HISTÓRICO/JURIDICO DA FORMAÇÃO EM SHST

A área da formação em SHST, como em todas as áreas, está regulamentada em:

- LEI;
- DL – Decreto lei;
- Portarias;

No seu enquadramento legal, verifica-se que o 1º Diploma surge em 1860 e estabelecia um regime jurídico relativo ao trabalho em estabelecimentos insalubres, incómodos e perigosos.

Em 22 de Junho de 1981 foi ratificada pela Assembleia da República a Convenção nº 155 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), enquadrando do ponto de vista legal o trabalho em condições de segurança, higiene e saúde.

Em 1986 dá-se adesão de Portugal à CEE. Em 1989, sai a Diretiva 89/381/CEE “Acto único europeu”. Como já referido no ponto anterior, Foi a partir de 1991 que Portugal passou a constituir uma estratégia, uma política e um sistema de gestão de SHST.

A organização dos serviços de SHST é obrigatória, e encontra-se regulamentava pelos os Decretos – Lei base:

- DL - 441/91 (Lei quadro) de 14 de Novembro;
- Lei 99/2003 de 27 Agosto, (Código do Trabalho);

O Decreto - Lei nº 441/91 de 14 de Novembro, define os princípios gerais da segurança, aplicando-se a todos os ramos de atividade.

Deve-se salientar o CAPITULO III, *Direitos, deveres e garantias das partes*, nomeadamente o Art.8º do Decreto-lei n.º 441/91 de 14 de Novembro, diz que as entidades empregadoras deverão providenciar para que nas suas empresas existam:

➤ Obrigações do Empregador

- Postos de trabalho seguros;
- Equipamento e ferramentas, adequados e seguros para a tarefa a executar;

- Informação adequada de riscos não aparentes, mas possíveis de surgir durante a execução das tarefas;
- Trabalhadores e quadros competentes, com a formação adequada;
- Normas e/ou manuais, para a execução das tarefas com segurança;
- Garantir os meios necessários, para que os procedimentos das normas e manuais possam ser cumpridos.

No mesmo diploma, nomeadamente no Art.15º diz que constituem obrigação dos trabalhadores:

➤ Obrigações dos Trabalhadores

- Cumprir com as prescrições de segurança, higiene e saúde do trabalho;
- Zelar pela sua segurança e saúde, bem como pela segurança e saúde das outras pessoas que possam ser afetadas pelas suas ações ou omissões do trabalho;
- Utilizar corretamente, e segundo as instruções transmitidas pelo empregador, máquinas, aparelhos, instrumentos, substâncias perigosas e outros equipamentos e meios postos à sua disposição, designadamente os equipamentos de proteção coletiva e individual, bem como cumprir os procedimentos de trabalho estabelecidos;
- Cooperar, na empresa, estabelecimento ou serviço, para a melhoria do sistema de segurança, higiene e saúde do trabalho;
- Comunicar imediatamente ao superior hierárquico ou, não sendo possível, aos trabalhadores, as avarias e deficiências por si detetadas que se lhe afigurem suscetíveis de originarem perigo grave e iminente, assim como qualquer defeito verificado nos sistemas de proteção;
- Em caso de perigo grave e iminente, não sendo possível estabelecer contacto imediato com o superior hierárquico ou com os trabalhadores que desempenham funções específicas nos domínios da segurança, higiene e saúde no local de trabalho, adotar as medidas e instruções estabelecidas para tal situação.

Posteriormente a Lei nº 99/2003 de 27 de Agosto, vem pela primeira vez integrar o direito ligado à SHST, juntamente com o restante direito do trabalho, que resulta na revogação tácita do DL – 441/91.

A Lei nº 35/2004 de 29 de Julho, vem regulamentar a lei 99/2003 que aprovou o CÓDIGO DO TRABALHO, entretanto já atualizada pela Lei n.º 7/2009 e consequentes alterações introduzidas à mesma.

2.2.2 - O ENQUADRAMENTO JURÍDICO INTERNO DA DIRECTIVA QUADRO N.º 89/391/CEE

Muitos dos aspetos jurídicos relacionados com a SHST, estão regulamentados em Convenções da OIT, que Portugal tem vindo a ratificar, mas a harmonização do mercado europeu neste domínio tem vindo a passar por um quadro normativo, cujo marco principal é a publicação da Diretiva – Quadro 89/391/CEE, de 12 de Junho.

É ao Estado, em primeiro lugar, a quem está atribuído o dever de promover, assegurar e fiscalizar a SHST nos postos e locais de trabalho, isto é, proteger a nível legislativo e administrativo, o trabalhador contra os acidentes de trabalho e assegurar a reparação dos danos provocados por estes, bem como dos riscos profissionais (Gaspar, et al., 2005). Esta atribuição resulta do Tratado de Roma (art.º 117º a 118-A), o qual foi potenciador da Diretiva – Quadro 89/391/CEE, de 12 de Junho²⁸.

Com o Decreto-Lei nº 441/91, de 14 de Novembro, que transpôs para direito interno a respetiva diretiva, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril relativamente à prevenção de riscos graves, vertido posteriormente no Código do Trabalho e sua regulamentação, e que atualmente foi revogado pela Lei n.º 102/2009, de 10 de Setembro, passou-se a dispor de um novo ordenamento jurídico para a Segurança, Higiene e Saúde do trabalho, regime que assenta nos seguintes princípios e linhas orientadoras:

- Obrigação de adotar as disposições da Diretiva nº 89/391/CEE, relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da Segurança e da Saúde dos trabalhadores no trabalho, mais conhecida pela Diretiva-quadro;
- Obrigação decorrente da ratificação por Portugal da Convenção nº 155 da OIT sobre Segurança e Saúde dos trabalhadores e ambiente de trabalho;
- Necessidade de dotar o País de referências estratégicas e de um quadro jurídico global que garanta uma efetiva prevenção de riscos profissionais;
- Necessidade de institucionalizar formas eficazes de participação e diálogo de todos os interessados na matéria de Segurança, Higiene e Saúde dos trabalhadores e ambiente de trabalho.

Recorde-se que o referido diploma fez parte de um acordo específico para a Segurança, Higiene e Saúde do trabalho celebrado entre todos os parceiros sociais em Julho de 1991, o que não deixa de ser revelador das necessidades sentidas por todos, permitindo assim, uma ferramenta legal de maior eficácia na prevenção de riscos. Aliás, é coerente com a ideia anteriormente lançada de que a

²⁸ *Directiva – Quadro n.º 89/391/CEE de 12 de Junho, relativa à aplicação de medidas destinadas à melhoria da Segurança e Saúde dos trabalhadores no trabalho*

Prevenção no trabalho interessa a todos, podendo ser, inclusivamente, um pólo de consenso e de consequente contribuição para a coesão social das empresas.

Já com a entrada em vigor da Lei n.º 102/2009, de 10 de Setembro, regime jurídico da promoção e Prevenção da Segurança e da Saúde no trabalho, de acordo com o previsto no artigo 284.º do Código do Trabalho, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 89/391/CEE, do Conselho, de 12 de Junho, alterada pela Diretiva n.º 2007/30/CE, do Conselho, de 20 de Junho, assistimos no fundo a uma perspetiva de continuidade na sua generalidade da anterior legislação, mas com alguns complementos na transposição das seguintes diretivas comunitárias:

- Diretiva n.º 91/383/CEE, do Conselho, de 25 de Junho, que completa a aplicação de medidas tendentes a promover a melhoria da Segurança e da Saúde dos trabalhadores que têm uma relação de trabalho a termo ou uma relação de trabalho temporária;
- Diretiva n.º 92/85/CEE, do Conselho, de 19 de Outubro, relativa à implementação de medidas destinadas a promover a melhoria da Segurança e da Saúde das trabalhadoras grávidas, puérperas ou lactantes no trabalho;
- Diretiva n.º 94/33/CE, do Conselho, de 22 de Junho, relativa à proteção dos jovens no trabalho;
- No que respeita à proteção do património genético, as diretivas contendo prescrições mínimas de Segurança e de Saúde no trabalho contra os agentes químicos, físicos e biológicos, designadamente a Diretiva n.º 90/394/CEE, do Conselho, de 28 de Junho, relativa à proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos durante o trabalho, alterada pelas Diretivas n.ºs 97/42/CE, do Conselho, de 27 de Junho, e 1999/38/CE, do Conselho, de 29 de Abril, a Diretiva n.º 90/679/CEE, do Conselho, de 26 de Novembro, relativa à proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes biológicos durante o trabalho, alterada pela Diretiva n.º 93/88/CEE, do Conselho, de 12 de Outubro, e a Diretiva n.º 98/24/CE, do Conselho, de 7 de Abril, relativa à proteção da Segurança e da Saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho.

2.2.2.1 - As principais orientações do regime de enquadramento

Não sendo o propósito deste trabalho transcrever os vários artigos do diploma (Lei n.º 102 / 2009, de 10 de Setembro), no entanto apresenta-se apenas os que se entendem constituírem as suas linhas de força, bem como o essencial da filosofia que lhes estará subjacente.

Assim:

- a) O seu âmbito e campo de aplicação:

A sua aplicação é dirigida a todas as atividades e a praticamente todos os trabalhadores, excetuando-se adaptações ao serviço doméstico e atividade de pesca no caso de embarcações com comprimento superior a 15 m, sendo que no caso de ter comprimento inferior não poder pertencer à frota pesqueira de armador ou empregador equivalente, sempre em casos em que haja alguns condicionamentos por critérios de Segurança ou Emergência.

A legislação atual, no que se refere ao sector público e aos trabalhadores que exercem funções públicas nos serviços da administração direta, indireta, regional e local, bem como nos órgãos e serviços referidos no n.º 3 do artigo 3.º da Lei n.º 12-A/2008 de 27 de Fevereiro, é omissa ou seja não define claramente a obrigação de cumprimento legal.

b) Os papéis do Estado

A estes níveis ficaram previstas intervenções, das quais se salientam:

- O desenvolvimento de um sistema e uma rede nacional para a prevenção de riscos profissionais, que funcione eficazmente;
- O desenvolvimento da cooperação recíproca entre o Estado e as organizações representativas dos empregadores e trabalhadores;
- A definição da política e estratégia de promoção e fiscalização da Segurança, Higiene e Saúde no trabalho;
- A coordenação da aplicação das medidas de política e da avaliação de resultados;
- A criação de um Instituto e um Conselho Nacional de Higiene e Segurança do trabalho, de forma a assegurar a consulta e participação dos representantes dos empregadores e trabalhadores;
- O fomento da educação a nível dos vários graus de ensino e da formação e informação em matérias de Segurança e Saúde no trabalho;
- A promoção da investigação científica na área da Segurança, Higiene e Saúde no trabalho;
- O desenvolvimento da ação normalizadora, a nível das metodologias e procedimentos, na área da Segurança, Higiene e Saúde;
- A intervenção mais coerente nos licenciamentos e autorizações de laboração
- A produção de estatísticas de acidentes de trabalho e doenças profissionais, que sejam ajustadas à realidade;

c) As obrigações do empregador

- A obrigação de assegurar aos trabalhadores condições de Segurança, Higiene e Saúde no trabalho;
- A aplicação de medidas de Prevenção orientadas para:

- A conceção das instalações, dos métodos e processos de trabalho tendo por base a natureza dos riscos laborais,
- A sua integração no conjunto das atividades da empresa,
- A sua intervenção de uma forma planificada na organização do trabalho e dos fatores materiais inerentes ao trabalho, na organização dos meios que obviem aos riscos para os trabalhadores, bem como para terceiros,
- As soluções de carácter coletivo, face às medidas de proteção individual;
- As orientações precisas aos trabalhadores quanto às situações de perigo grave e iminente e o acesso a zonas perigosas;
- O estabelecimento de medidas em matéria de primeiros socorros, combate a incêndios e de evacuação de trabalhadores;
- A mobilização de recursos, meios e serviços adequados para desenvolvimento de ações de prevenção técnica, formação e informação;
- A fixação de responsabilidades nos casos de várias empresas ou trabalhadores terem atividade no mesmo local.

d) Os deveres dos trabalhadores

- O cumprimento das prescrições de Segurança, Higiene e Saúde no trabalho estabelecidas nas disposições legais ou convencionais e das instruções determinadas pelo empregador;
- A cooperação na melhoria do sistema de Segurança, Higiene e Saúde no trabalho existente na empresa, serviço ou estabelecimento;
- A colaboração de uma forma ativa na deteção de situações que ofereçam perigo para si e terceiros e adotar as medidas proteção / prevenção estabelecidas para tais situações.

e) Os direitos dos trabalhadores

- De receber informação e ser consultado sobre os riscos e as respetivas medidas de Prevenção e proteção;
- De ser representado por trabalhadores eleitos, pelo método legalmente previsto (*Hondt*), em todos os assuntos em matéria de condições de prestação do trabalho;
- De receber formação adequada e suficiente no domínio da Segurança, Higiene e Saúde do trabalho, tendo em conta as suas funções, posto de trabalho e os riscos profissionais.

2.3 - A “REALIDADE” INTERNACIONAL E PORTUGUESA DO SECTOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL

2.3.1 - NOTA INTRODUTÓRIA

A sinistralidade laboral na Construção tem assumido particular relevância na atualidade, uma vez que se trata de um sector com valores elevados de acidentes no trabalho (Oliveira, 2011)

Com a melhor consciencialização do trabalhador para a temática e maior fiscalização no terreno, constata-se a existência de avanços significativos na melhoria das condições de SHST no posto e local de trabalho, bem como no bem-estar do trabalhador.

Os progressos registados terão, porventura, mais a ver com a integração na Comunidade Europeia e à consequente transposição para o direito interno de um conjunto de diretivas, do que propriamente com a criação de uma “Cultura Intrínseca” de Prevenção e Segurança.

A implementação da Diretiva Estaleiros provocou preocupações de índole diversa neste domínio, tais como: legais, organizativas, técnicas e as que incluem aspetos de responsabilização dos vários “atores” no processo laboral (Oliveira, 2011)

O rápido desenvolvimento de nova tecnologia mudou fundamentalmente a natureza do trabalho e aumentou a complexidade dos sistemas numa diversidade de indústrias (Wiegman, et al., 2004).

Os acidentes de trabalho, no contexto desta realidade, nomeadamente no sector da construção, têm-se constituído como um fenómeno preocupante da sociedade atual, com graves consequências económicas e sociais.

Assumindo o sector da construção uma elevada importância económica, tanto pelo “peso” bastante significativo ao nível do produto acabado, como ao nível da empregabilidade.

Este sector possui características e especificidades muito próprias que o demarcam dos restantes sectores de atividade. Essas especificidades têm a ver não só com aspetos técnicos inerentes à atividade, mas também com aspetos sociais e tradições muito fortes (Oliveira, 2011)

É de salientar por exemplo que este é constituído na sua maioria por micro, pequenas e médias empresas, e se caracteriza por uma forte movimentação/deslocação de mão-de-obra pouco qualificada por diversas atividades e profissões, logo o local e posto de trabalho está sujeito a constantes alterações.

2.3.2 - A “REALIDADE” INTERNACIONAL

Na EU a sinistralidade no sector da Construção apresenta indicadores estatísticos, que revelam que o número de acidentes de trabalho ocorridos e suas consequências, são de maior amplitude, relativamente aos ocorridos nos outros sectores industriais (Trinquet, 1996).

No ano 2014, numa UE constituída por 28 países, a percentagem de emprego neste sector representou cerca de 6,8% (aproximadamente 14,78 milhões de trabalhadores da Construção)²⁹ do total de emprego, com uma produção total de cerca de 3,4 mil milhões Euros. Quanto aos indicadores de sinistralidade do mesmo, nomeadamente os acidentes de trabalho ocorridos, representaram aproximadamente 18% (cerca de 667 800 acidentes de trabalho) do total de acidentes de trabalho, com mais de 3 dias de trabalho perdidos/ano e 22% (cerca de 872 acidentes de trabalho mortais em 2012) do total de acidentes de trabalho mortais por ano.

A Comissão Europeia (UE-28) constata efectivamente que a Construção é um dos sectores mais preocupantes, quanto às péssimas estatísticas de sinistralidade, paralelamente com o da agricultura e dos transportes (Godefroy, 2007).

Já o Observatório Europeu dos Riscos (2009) considera na sua publicação, que a taxa de acidentes de trabalho é especialmente elevada no sector da Construção, onde o risco de acidente é quase o dobro do risco médio dos restantes sectores de actividade económica (Riscos, 2009).

Nos Estados Unidos da América, este sector regista a maior taxa de mortalidade laboral, sendo que no ano de 1998, o número de vítimas mortais ascendeu a 1.171, o que representou cerca de 20% do total de mortes no posto e local de trabalho (Gillen, et al., 2002). Em Hong Kong (China) os acidentes de trabalho ocorridos anualmente neste sector representaram aproximadamente metade (46%) do total dos ocorridos nos restantes sectores (Siu, et al., 2004). Já no Canadá, mais propriamente no Quebec, a taxa de acidentes de trabalho ocorridos na indústria da construção civil, registou um valor superior à média de todos os outros sectores de actividade económica (Gervais, 2003).

Numa primeira análise dos dados supra referidos, verifica-se a existência de um elemento comum que transpõe fronteiras e continentes, e que define de uma forma preocupante as características específicas deste sector, nomeadamente a supremacia dos acidentes de trabalho ocorridos (mortais e não mortais), em relação ao global de todos os outros sectores de atividade económica (Oliveira, 2011)

²⁹ Fonte Eurostat | Institutos Nacionais de Estatística

Podemos também referir que esta característica deve ser analisada à escala mundial, num mercado que já é global, de forma adotar-se uma estratégia cultural equilibrada de Prevenção e Segurança e de igual competitividade empresarial (Oliveira, 2011).

2.3.3 - A “REALIDADE” PORTUGUESA

Segundo dados da Eurostat de 2011 e 2013, em Portugal, esta realidade torna-se ainda mais extrema quando comparado com os restantes países da União Europeia. Na comparação de estatísticas de países da UE, verifica-se, relativamente a 2011 que a taxa de incidência dos acidentes de trabalho mortais na Construção, em Portugal 4,94 é quase o dobro da média europeia 2,65. Em 2012, a taxa de incidência dos acidentes de trabalho mortais na Construção foi de 3,30 e a média europeia de 2,44. Nos anos de 2011 e 2012, este setor empregava 403.575 e 340.913 trabalhadores.

Segundo dados da AICCOPN, atualmente o sector da construção representa, 10,7% do emprego, cerca de 5,2% do PIB e 48,8% do total do investimento feito no país.

A explicação para este agravamento da sinistralidade laboral na Construção não é sem dúvida simples, podendo atribuir-se a múltiplas causas ou circunstâncias imprevistas não controladas ou não controláveis (atribuindo-se por mera casualidade) (Oliveira, 2011).

Pode ainda associar-se a acontecimentos marcantes ocorridos que, por alguma razão, não se têm revelado eficazes no combate à sinistralidade laboral na Construção que o país carece e os trabalhadores exigem. Neste caso importa identificar as causas para se procurar a “terapia” mais adequada”.

Também de acordo com a IGT (2004), agora incluída na ACT, este sector de atividade económica tem características ímpares, quer pela sua natureza como pela especificidade da actividade, que potenciam o risco, contribuindo desta forma para a elevada sinistralidade laboral que se regista. Estas caracterizam-se geralmente por:

- Períodos geralmente curtos no local e posto de trabalho, nos estaleiros temporários e móveis;
- Cooperação recíproca entre empresas e intervenientes num determinado empreendimento, gerando uma extensa cadeia de subcontratação e de ligações comunicacionais, que vai desde o dono de obra, os projetistas, a fiscalização, os empreiteiros, os subempreiteiros de diversas especialidades, entre outros;
- Fusões e/ou alienações parciais ou globais em número considerável de grandes e médias empresas.

- Aparecimento de um grande número de micro e pequenas empresas especializadas, algumas das quais com períodos de vida muito curtos;
- Surgimento em massa de trabalhadores imigrantes com dificuldade de comunicação para com os seus colegas e chefias;
- As condições dos estaleiros temporários e móveis desenvolverem-se num ritmo de grande dinamismo, em períodos muito curtos. Com a agravante de existirem diferentes tipos de Donos de Obra e de segmentos específicos de construção distintos (Edifícios de grande envergadura, túneis, pontes, viadutos, trabalhos de demolição, vias rodoviárias e ferroviárias; redes técnicas, infra-estruturas, entre outros);
- Predominância de trabalhadores de baixa e/ou sem escolaridade;
- Ausência de trabalhadores especializados competentes;
- Concorrência intensa e desregulada, que provoca pressão sobre os custos e prazos, que se reflete no quotidiano da atividade produtiva;
- Entre outras.

Desde o início da década de 90 por força do aumento do número de obras públicas construídas, o sector teve um desenvolvimento elevado, atraindo trabalhadores imigrantes, quer de países de Leste, quer dos países de língua portuguesa (Costa, 2007).

Este facto passado é indesmentível, nesta época assistiu-se no nosso país a um crescimento substancial do volume de obras, segundo a ANEOP. Ora, devido a este facto, a mão-de-obra nacional tornou-se escassa para as necessidades emergentes, principalmente a indiferenciada de baixa qualificação escolar (ex: serventes, trolhas, pedreiros, armadores de aço, pintores, entre outras profissões). Como a procura desta era grande e, como a interna não satisfazia as necessidades, os estrangeiros, desde os mais aos menos academicamente habilitados (ex: médicos, professores, engenheiros, entre outros), em áreas distintas da construção e, tendo em conta que os seus países atravessavam uma grave crise económica e social, sentiram que em Portugal havia uma oportunidade de trabalho, mesmo que muitas das vezes este fosse temporário e em condições precárias e, então ocorreram de forma massiva.

Na faixa etária dos trabalhadores mais jovens, é indissociável dos acidentes de trabalho, o facto de estes terem uma baixa escolaridade e, mesmo essa, de carácter não profissionalizante, o que significa um conhecimento deficitário e pouco consistente das problemáticas do sector.

Logo a consolidação dos conhecimentos adquiridos era feita no mercado de trabalho, sem os modelos próprios do trabalhador especializado em contexto profissional. Nestas condições estavam menos consciencializados para os riscos laborais, inerentes às funções que desempenhavam.

Em relação ao consumo de álcool e de substâncias alucinogénias, é uma variável a não ignorar nos acidentes de trabalho, tornando-se numa situação problemática, que obrigará de futuro a maior rigor de prevenção e controlo, designadamente quanto à consciencialização dos trabalhadores devido aos respetivos consumos e efeitos, bem como a despistagem nos postos e locais de trabalho, como medida dissuasora de consumo.

Concluindo, estes dados revelam que os riscos laborais que os trabalhadores do sector da construção enfrentam decorrem da própria natureza e especificidade da atividade, que potenciam o número elevado de acidentes de trabalho, bem como a severidade dos mesmos. Logo, torna-se vital realizar estudos que contribuam para uma melhor compreensão desta realidade (Oliveira, 2011).

2.3.3.1 – A Diretiva Estaleiros – transposição para a legislação portuguesa

A Diretiva Estaleiros publicada em 1992, introduziu uma nova cadeia de responsabilidades em matéria de Segurança e Saúde na construção, que incluiu os donos de obra e os autores dos projetos. Introduziu ainda três novos documentos de Prevenção de riscos profissionais, sendo a comunicação prévia de abertura do estaleiro, o plano de segurança e saúde (fase de projeto e de construção) e a compilação técnica, e também dois novos intervenientes no processo de construção, que se designam por coordenadores de Segurança e Saúde em projeto e em obra.

Tratando-se de uma Diretiva, que define os princípios gerais que vinculam os países da UE quanto ao resultado a alcançar, deixando-se margem de manobra quanto à forma e meios a considerar, para ter em conta a realidade e práticas de cada país, designadamente a legislação existente e específica aplicável, neste caso, ao sector da Construção.

A entrada no ano de 2004 foi importante para o sector da construção ao ver nascer uma nova e mais detalhada abordagem da transposição da Diretiva Estaleiros (92/57/CEE) no nosso meio técnico nacional. Trata-se do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, que representou um passo primordial para o sector, dado que este carecia desde há vários anos de um instrumento legal desta índole (após a primeira transposição efetuada no ano 1995). A experiência adquirida nos anos precedentes a esta segunda transposição, conjugada com as experiências de outros países nesta matéria, entre outras situações, a tal obrigava.

Assim, no citado Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29/10, procura-se interpretar e adaptar à realidade nacional os referidos princípios, acreditando-se que o mesmo tenha resultado e beneficiado da experiência e conhecimentos daqueles, que têm vindo a aplicar esses princípios nos diferentes tipos e dimensões dos empreendimentos de construção no nosso país.

Não se dúvida, pois do alcance e mesmo da bondade de muitas das novas exigências introduzidas nessa nova legislação, acreditando-se que uma adequada clarificação de algumas das suas disposições legais seriam necessárias para uma melhor e mais fácil implementação prática. É que esta nova transposição colmatou muitas das lacunas da anterior transposição, introduzindo outras com vista à simplificação dos processos e melhor adequação para implementação prática, em contexto real de trabalho (Oliveira, 2011).

2.3.4 - O PAPEL DOS INTERVENIENTES

2.3.4.1 – Nota introdutória

O Estado tem o papel de primeiro responsável, por tudo o que esteja relacionado com a SHST, seguindo-se a sociedade em geral, sem esquecer os empregadores, associações patronais e sindicais até aos trabalhadores. Em que cada destes intervenientes deve desempenhar a sua ação, com total sentido de responsabilidade coletiva.

De facto, a sociedade em geral continua a ser fatalista, acredita em demasiado no “divino destino”, tentando justificar o injustificável com “o azar ou a má sorte”. Pelo que se assume geralmente com um comportamento passivo e conformista, quando deveria tomar uma atitude preventiva, pró-activa e racional (Oliveira, 2000).

Sem dúvida que a educação, formação e informação de todos os intervenientes no sector da Construção, torna-se de extrema importância para se encarar a SHST como área temática prioritária nos postos e locais de trabalho, sendo esta uma responsabilidade coletiva partilhada.

Não se pode esquecer que o planeamento e acompanhamento da SHST numa obra de Construção, independente da sua natureza e especificidade, é um processo dinâmico e complexo que deve acompanhar todo o ato de construir.

Ora sendo este um sector caracterizado por atividades produtivas muito específicas e de natureza diversas, a inexistência ou reduzida integração de conteúdos de SHST na formação de todos os intervenientes, a débil interligação entre o ato de construir e a SHST, nomeadamente na “colisão” da prioridade de intervenção, (Diretor de Obra – máxima produção versus Técnico de SHST – máxima Prevenção), a existência de mão-de-obra indiferenciada e de baixas habilitações académicas, adicionando-se a presença de trabalhadores imigrantes de diversas nacionalidades, entre outros fatores, são realidades que potenciam e elevam o risco laboral.

Como cenário possível de melhoria, entendemos que de futuro a educação, formação e informação sejam considerados pontos fulcrais na definição de uma estratégia de Prevenção dos riscos e acidentes de trabalho, onde seja adotada a aquisição de valores essenciais, nomeadamente o sentido de responsabilidade pelo próprio e pelo próximo, o empenho e a motivação no que concerne à temática em análise (Oliveira, 2011).

2.3.4.2 - O estado

Compete ainda ao Estado fiscalizar as condições de trabalho, mas esta competência específica foi atribuída à Inspeção-Geral do Trabalho, integrada atualmente na ACT, e que se materializa através dos inspetores do trabalho, conforme seu estatuto próprio publicado com o Decreto-Lei n.º 102/2000, de 2 de Junho, e de acordo com as obrigações internacionais assumidas pelo Estado português pela retificação das Convenções n.º 81 e n.º 129 da OIT³⁰.

Verifica-se que a ACT tem assumido as suas responsabilidades no sentido de fazer cumprir a legislação, carecendo eventualmente de maior e mais célere divulgação dos resultados dos seus inquéritos, quer junto das associações empresarias, associações sócio-profissionais e sindicatos, que representam os intervenientes no processo construtivo, quer ainda junto da comunicação social visando a população em geral.

A morosidade dos processos em tribunal pode ajudar a agravar estes problemas, pois em certos casos, chegam a decorrer cerca de seis anos entre a ocorrência de um acidente de trabalho grave e a leitura da respetiva sentença. Muitas vezes, por chegar demasiado tarde, a sentença perde oportunidade de ser potencial fator de dissuasão para os “atores” que intervêm no sector da Construção, por muito duras e pesadas que possam ser as penas para os responsáveis (Oliveira, 2011).

2.3.4.3 - O empregador

Quanto às entidades diretamente envolvidas nas obras (empregadores), e vivendo-se atualmente uma fase negativa do ciclo económico, verifica-se que o sector apresenta uma forte concorrência interna.

O problema é agravado por haver diversas empresas estrangeiras à procura de trabalho no nosso país e, também pelas empresas em dificuldade económica que concorrem a concursos com valores abaixo da base que atingem em certos casos os 40 %, segundo os dados da AICCOPN, pelo que as margens comerciais tendem a ser mínimas, tendo como consequência a necessidade de reduzir os

³⁰ Decreto-Lei n.º 102/2000 de 2 de Junho

custos, não deixando de ser tentador para alguns empregadores, reduzir os investimentos na área da Prevenção e SHST e acreditar na “sorte”.

Pelo que na opinião de Abel Pinto (2005), “..., a generalidade dos empregadores não adota, nesta matéria, uma gestão orientada por uma lógica de custos e resultados, encarando-a antes como um custo que é necessário minimizar, privilegiando como objetivo único o mero cumprimento (mínimo) dos requisitos legais” (Pinto, 2005).

Os empregadores na generalidade “apreciam” o tema da Prevenção e SHST, baseados na cultura própria de cada um, e sob uma ótica economicista, em certos casos, manifestamente enviesada, sentindo sérias dificuldades em assimilar que o dinheiro gasto na implementação da Segurança e Prevenção é um investimento e não um custo.

Em geral, consideram que os custos diretos decorrentes de um acidente de trabalho são suportados pela companhia de seguros, não tendo sequer a noção que podem ocorrer situações, perante as quais as seguradoras deixam de assumir o pagamento desses mesmos custos, conforme o anteriormente referido (Oliveira, 2011).

Quanto aos custos indiretos decorrentes de um acidente de trabalho, pela sua maior subjetividade, alguns empregadores têm grandes dificuldades em os sentir e muito maior dificuldade em os quantificar, tendendo a negligenciar o seu valor, e mesmo a sua existência (Oliveira, 2011).

Alguns empresários entendem ainda, que ao investirem em Prevenção e SHST, quando o seu concorrente direto, não o faz, que estão a perder competitividade. De facto, analisando este tema apenas numa ótica de curto prazo, pode parecer ser essa a conclusão mais lógica, ainda que muito errada numa ótica de médio e longo prazo (Oliveira, 2011).

Esta ideia desvanece-se seguramente, quando ocorre um acidente de trabalho grave na empresa que não investiu em Prevenção e SHST, ou se, na sequência de uma ação de fiscalização pela ACT, lhe forem aplicadas coimas por falta de condições de SHST. Pelo que da consequente pressão da ocorrência do acidente (exposição mediática e da sociedade em geral), pressiona com alguma timidez as empresas, para que abordem a Prevenção e SHST, como um dever de obrigação da sua Responsabilidade Social.

Atualmente, as empresas construtoras recorrem, de uma forma generalizada, a subempreiteiros e estes, por sua vez, recorrem ainda a outros subempreiteiros, verificando-se existir uma teia complexa de organizações envolvidas no processo construtivo, o que dificulta seriamente a coordenação dos

trabalhos e a implementação de medidas de Prevenção e SHST, potenciando desta forma o risco da ocorrência do acidente de trabalho (Oliveira, 2011).

2.3.4.4 - O trabalhador

A Construção é o sector com maior taxa de empregabilidade de trabalhadores indiferenciados, com um dos mais baixos níveis cultural, social e de escolaridade.

De facto, em Portugal parece não ser socialmente prestigiante ser trabalhador do sector da construção, pelo que no mercado de trabalho há cada vez mais imigrantes, por vezes clandestinos, geralmente oriundos de África, do Brasil e da Europa de Leste, e que frequentemente têm deficiente cultura de SHST.

Como agravante, alguns desses trabalhadores não falam a língua portuguesa, fator este que aliado a uma grande rotatividade de pessoal, quase inviabiliza a formação e informação dos mesmos na área da Prevenção e SHST, ações estas imprescindíveis à redução da sinistralidade laboral no sector.

Mas se é difícil a comunicação com alguns destes trabalhadores, como lhes explicar que se sofrerem um acidente de trabalho, por não terem cumprido as regras de Prevenção e SHST, não têm direito a qualquer indemnização, conforme o previsto na legislação “descaracterização do acidente”.

A sociedade, a todos os níveis, deveria dar mais atenção à SHST e lutar por uma cultura de Prevenção, desde o Estado até ao trabalhador, passando pelos empregadores e pelos técnicos, bem como pelas associações patronais, pelas associações sócio-profissionais e pelos sindicatos.

2.3.5 - A DIMENSÃO DO PROBLEMA

Neste âmbito apresentam-se alguns dados recolhidos junto de entidades oficiais.

Não se procura ser exaustivo, mas apenas demonstrar para reflexão, alguns dos indicadores relativos ao sector da Construção e aos acidentes de trabalho.

Em Portugal, a necessidade imperiosa de reduzir os riscos profissionais na construção mantém-se como um problema grave, apesar de o nosso país ter transposto em 1995 para o plano jurídico interno a Diretiva Europeia n.º 92/57/CEE, do Conselho, de 24 de Junho, conhecida vulgarmente por Diretiva Estaleiros Temporários ou Móveis, através do Decreto-Lei n.º 155/95 de 1 de Julho, que mais recentemente foi revogado pelo Decreto-Lei n.º 273/2003 de 23 de Outubro, que se encontra vigente.

Estas disposições legais acarretam responsabilidades acrescidas na Prevenção de riscos profissionais para todos os intervenientes e atores, desde a fase de conceção à fase de construção e exploração/manutenção.

Apesar da existência destes instrumentos legais, continua-se a verificar numerosos incumprimentos nos estaleiros de Construção, com consequências por vezes dramáticas para os trabalhadores e para a sociedade em geral. De facto, os custos sociais dos acidentes graves e os problemas de Saúde dos trabalhadores, são um encargo para as gerações futuras, e que é imperativo minimizar (Oliveira, 2011).

Muitas das ocorrências resultam da inexistência ou reduzida formação em SHST, ministrada a todos os colaboradores da organização, e que esta deve fazer parte integrante da estratégia preventiva da SHST. A perceção de resultados práticos decorrentes da formação, bem como a mudança de comportamentos são, muitas vezes, difíceis de observar e ainda mais de quantificar.

Ora, para se poder cumprir a referida meta, será necessário que todos lutem de forma incisiva e determinante, sem permissividades, nem subjetividades, de forma a inverter a tendência negativa das estatísticas e mudar-se o panorama atual das condições de trabalho.

Assim, um dos objetivos desta investigação é o desenvolvimento e análise de possíveis caminhos, com base nas estatísticas referentes à sinistralidade laboral na Construção, na procura de clarificar melhor este problema e propondo medidas preventivas relativas ao estudado, para melhoria futura, identificando a influência da formação na ocorrência de acidentes de trabalho e, consequentemente, na mudança de hábitos/comportamentos.

2.3.3.1 - Caracterização da estrutura empresarial

Tabela 1: Estrutura empresarial e emprego no sector da Construção

Nº de Empresas	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Total (todos os sectores)	388.892	385.565	381.695	392.134	390.767	387.772	600.597	581.387	571.580	617.563	621.173	593.574
Construção	21.688	22.840	23.945	28.408	31.408	30.404	68.717	64.308	68.522	77.973	78.383	72.890
Peso da construção no total (%)	5,58	5,92	6,27	7,24	8,04	7,84	11,44	11,06	11,99	12,63	12,62	12,28
Nº de Trabalhadores												
Total (todos os sectores)	2.441.717	2.514.261	2.453.790	2.474.934	2.494.612	2.433.465	3.116.544	3.162.822	3.193.570	3.194.976	3.068.419	3.116.351
Construção	210.133	222.363	222.349	232.785	244.774	232.473	306.407	323.561	353.575	360.347	345.779	382.023
Peso da construção no total (%)	8,61	8,84	9,06	9,41	9,81	9,55	9,83	10,23	11,07	11,28	11,27	12,26

Nº de Empresas	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total (todos os sectores)	645.198	668.849	1.115.456	1.151.610	1.172.219	1.234.633	1.262.198	1.224.272	1.168.265	1.136.256	1.086.915	1.119.447
Construção	92.926	108.909	128.832	127.149	123.103	125.570	126.156	117.825	105.463	97.980	87.592	81.335
Peso da construção no total (%)	14,40	16,28	11,55	11,04	10,50	10,17	9,99	9,62	9,03	8,62	8,06	7,27
Nº de Trabalhadores												
Total (todos os sectores)	3.196.016	3.233.258	3.782.612	3.845.990	3.932.480	4.088.863	4.181.269	4.055.606	3.844.033	3.741.810	3.511.719	3.480.731
Construção	433.918	435.563	480.531	484.020	497.171	519.600	527.330	489.826	444.669	403.575	340.913	307.907
Peso da construção no total (%)	13,58	13,47	12,70	12,59	12,64	12,71	12,61	12,08	11,57	10,79	9,71	8,85

Fonte: INE

Na Tabela 1 constata-se que o sector da Construção em Portugal tem um peso substancial da economia, seja em número de empresas ou em número de trabalhadores.

Segundo os dados facultados obtidos junto do INE, os trabalhadores na construção representavam cerca de 8,85 % do total em 2013.

Como se pode verificar na Tabela 1, em 2013 existiam 81 335 empresas a operar no sector (7,27 % do total), onde na maioria são micro, pequenas e médias empresas (PME's), à semelhança do que acontece para o resto da economia, que é dominada por pequenas e médias empresas.

Por outro lado, e uma vez que os investimentos em Prevenção e SHST só se tornam tangíveis após algum tempo (médio e longo prazo), verifica-se em estudos efectuados, que são as PME's quem mais dificuldade ou resistência têm na aquisição desses investimentos, principalmente devido à falta de informação e orientação transmitidas de forma compreensível, à falta de capacidades e competências para gerir a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho e, à falta de recursos para assegurar a formação básica nessas áreas, incluindo os financeiros.

Também Freitas (2004), entende que os acidentes de trabalho e as doenças profissionais podem ter custos económicos significativos, em especial para as pequenas e micro-empresas, onde é fundamental que a informação e formação, acerca das consequências dos acidentes e doenças profissionais, ajude os empregadores a tomar decisões acertadas (Freitas, 2004).

Mas, mais do que os números da sinistralidade laboral na Construção, importa analisar a informação existente relativa às causas dessa sinistralidade, e às formas de a combater.

Dada a conjuntura da estrutura empresarial, composta maioritariamente por PME's e tendo em conta a "precariedade" da SHST no seio das mesmas, importa referir prováveis origens dos acidentes de trabalho quanto às causas, nas pequenas e médias empresas, como demonstra abaixo o ciclo de interligação da Figura 4.

Figura 4: Ciclo da interligação das prováveis causas originárias dos acidentes de trabalho (Oliveira, 2011)

2.3.3.2 - Caracterização da sinistralidade laboral – Construção

Apesar de uma melhoria substancial nos últimos anos, onde se verifica uma tendência decrescente, constata-se que Portugal ainda apresenta índices de sinistralidade laboral na indústria da Construção muito elevados (26.435 acidentes de trabalho em 2013), conforme o evidenciado na Figura 5. Quanto aos acidentes de trabalho mortais em 2013 ocorreram 42 mortes, como demonstra a Figura 6. Segundo o *Eurostat*, estes valores são superiores aos dos restantes parceiros comunitários.

Regista-se que no ano de 2014, ocorreram 41 mortes. Importa ainda referir que no presente ano de 2015, com dados já conhecidos até 19 de outubro, verifica-se a ocorrência de 29 mortes.

Os dados recolhidos e abaixo tratados, sobre os acidentes de trabalho em Portugal não são exaustivos e encontram-se bastante dispersos, havendo diferenças entre as estatísticas apresentadas, quer pelo ACT, quer pelo GEP-MTSS, uma vez que utilizam fontes diferentes. Enquanto a ACT regista os acidentes de trabalho graves e mortais (óbito em obra) que lhe são comunicados, conforme obrigação legal, o GEP-MTSS regista todos os acidentes que as entidades empregadoras tiveram anualmente (com ou sem dias perdidos e mortais), com base no Relatório Anual das Actividades de SHST e no Balanço Social destas, bem como os contabilizados pelas seguradoras (até 30 dias após a ocorrência do acidente), de acordo com a legislação vigente.

Figura 5: Evolução anual dos acidentes de trabalho (mortais e não mortais) no sector da Construção em Portugal

Fonte: ACT e MTSS (GEP) – (2000 a 2013)

Conforme o gráfico da Figura 5 pode-se constatar que entre 2004 e 2013 existe um decréscimo significativo (descida continua), contrastando com os anos antecedentes a 2004.

Verifica-se que em quase uma década, o número de acidentes reduziu a metade. A média anual no período em análise, situa-se nos 46.018 acidentes, sendo que o último valor oficial conhecido, foi de 26.435, o que é bastante elucidativo do decréscimo que tem acontecido.

A variabilidade de ocorrência dos acidentes de trabalho entre os anos de 2000 e 2013, deve-se ao desenvolvimento de obras de dimensão e especificidade considerável, em número significativo e com cargas de mão-de-obra elevadas, que potencia a probabilidade de ocorrência de acidentes, nomeadamente de grandes projetos, como as obras necessárias à realização do Euro 2004 (estádios, estradas, hotelaria, etc), extensão das linhas de metro de Lisboa e Porto, Auto Estrada A23, Auto Estrada A13, Auto Estrada A32, Auto Estrada A41, Auto Estrada A4 (Túnel do Marão), Ponte Pedro e Inês em Coimbra, obras de alargamento de outras Auto Estradas, Porto 2001 – Capital da Cultura, Guimarães 2012 – Capital da Cultura e entre outras.

É visível a tendência de descida que começa acentuar-se em 2008, coincidente com a crise e contração da economia mundial, repercutida em países periféricos, onde se evidenciou ainda mais, com a suspensão de investimentos na generalidade dos setores, como foi o caso de Portugal.

Tabela 2: Acidentes de trabalho (mortais e não mortais) no sector da Construção em Portugal (2000 – 2013)

Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	222.780	237.104	248.097	229.410	234.109	228.884	237.392	237.409	240.018	217.393	215.632	209.183	193.611	195.578
Construção	48.241	53.721	57.083	51.049	53.957	51.538	51.790	47.322	47.024	45.118	44.304	38.572	28.093	26.435
Peso da construção no total (%)	21,65	22,66	23,01	22,25	23,05	22,52	21,82	19,93	19,59	20,75	20,55	18,44	14,51	13,52

Fonte: ACT e MTSS (GEP) – (2000 a 2013)

Conforme se pode constatar na tabela 2, o numero de acidentes na construção face ao somatório dos acidentes de todas as actividades, apresenta o peso bastante elevado.

Figura 6: Evolução anual dos acidentes de trabalho mortais no sector da Construção em Portugal

Fonte: ACT e MTSS (GEP) – (2000 a 19 de Outubro de 2015) – Acidentes de trabalho mortais objeto de inquérito.

De acordo com o gráfico da Figura 6 verifica-se que os acidentes mortais excetuando os anos de 2001 e 2006, na generalidade acompanham a descida do número total de acidentes de trabalho ocorridos, conforme demonstra o gráfico da Figura 5.

O ano 2001 e 2006, tiveram uma tendência atípica, provavelmente devida à transição de vítimas mortais com registo de óbito neste ano, de acidentes graves que ocorreram em 2000 e 2005 respetivamente.

Após esse dois anos, nomeadamente a partir de 2007, denota-se um decréscimo significativo, supostamente devido à perceção das empresas para uma maior abertura no investimento da SHST e devido à maior exigência legal, proporcionando assim, que estas investissem mais no planeamento da Prevenção e na respetiva implementação efetiva, tornando-se mais pró-activas e menos reativas.

Tabela 3: Acidentes de trabalho mortais no sector da Construção em Portugal (2000 – 19 de outubro 2015)

Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (*)
Total de Acid. Mortais	368	365	357	312	306	300	253	276	231	217	208	196	175	160	135	103
Construção	102	139	109	113	110	111	83	103	78	76	67	57	55	42	41	29
Peso da construção no total (%)	27,72	38,08	30,53	36,22	35,95	37,00	32,81	37,32	33,77	35,02	32,21	29,08	31,43	26,25	30,37	28,16

(*) Dados até 19 de outubro 2015

Fonte: ACT e MTSS (GEP) – (2000 a 19 de Outubro de 2015) – Acidentes de trabalho mortais objeto de inquérito.

Sendo o ano de 2013, o último ano em que são já conhecidos os números globais dos acidentes de trabalho, incluindo naturalmente os mortais, é possível efetuar-se uma breve análise sobre os principais dados estatísticos nacionais e internacionais disponíveis sobre segurança e higiene no trabalho.

Resultante dos acidentes de trabalho mortais em 2013, pode-se observar o seguinte:

- Em 2013, 160 trabalhadores perderam a vida em acidentes de trabalho;
- No ano de 2013 morreram em média cerca de 13 trabalhadores por mês devido a acidentes de trabalho;
- O distrito do Porto registou novamente o número mais elevado de acidentes de trabalho mortais, mais concretamente 16, sendo que face a 2012 houve um decréscimo, uma vez que se tinham verificado 25 mortes devido a acidentes de trabalho;
- Lisboa é o segundo distrito com mais acidentes de trabalho mortais, 15 no total, sendo que o distrito de Santarém vem logo a seguir com 14 acidentes de trabalho mortais;
- O distrito de Vila Real foi aquele onde se verificou o menor número de acidentes de trabalho mortais, somente 1;
- A Pancada por um objeto em movimento, ou através da colisão com um objeto em movimento, incluindo veículos, ou também através da colisão com uma pessoa foram as principais causas que estiveram na origem de acidentes de trabalho mortais, mais especificamente em 24 acidentes;
- Como origem de 23 acidentes de trabalho mortais surge igualmente a entalção, esmagamento ou arranque de um membro do corpo;
- No que diz respeito ao setor de atividade com mais acidentes de trabalho mortais, o setor da construção continua a liderar, com 42 acidentes mortais;
- Em seguida surgem os acidentes de trabalho mortais verificados nas indústrias transformadoras, 32 no total;
- Por último, no setor da Agricultura, Produção Animal, Caça, Floresta e Pesca registaram-se 17 acidentes de trabalho mortais.

Figura 7: Acidentes de Trabalho Mortais por Setor de Atividade em 2013

Fonte: ACT

Figura 8: Acidentes de Trabalho Mortais por Distrito em 2013

Fonte: ACT

Figura 9: Causas dos Acidentes de Trabalho Mortais em 2013

Fonte: ACT

Sobre a distribuição geográfica dos acidentes, observa-se o seguinte:

- No que diz respeito ao número total de acidentes de trabalho por 100.000 trabalhadores em 2010, a região Norte (6.098 acidentes) registou um maior número de acidentes de trabalho, seguida da região Centro (5.259 acidentes);
- Relativamente ao número de acidentes de trabalho não mortais, a região Norte foi aquela que apresentou um maior índice deste tipo de acidentes (6.094 acidentes). Os Açores destacam-se por serem o arquipélago com o menor número de acidentes de trabalho não mortais em 2010;
- Quanto aos acidentes de trabalho mortais, salienta-se a Madeira como o arquipélago que registou em 2010 um maior número de acidentes de trabalho que vitimaram mortalmente os trabalhadores (6,5);

Tabela 4: Acidentes de Trabalho por Localização Geográfica em 2010 (x100.000 trabalhadores)

Acidentes trabalho por localização geográfica em 2010 (por 100 000 trabalhadores)			
Localização Geográfica	Total de acidentes de trabalho	Acidentes de trabalho não mortais	Acidentes de trabalho mortais
Continente	5.195	5.190	4,7
Norte	6.098	6.094	4,3
Centro	5.259	5.253	5,7
Lisboa	4.026	4.023	3,2
Alentejo	4.519	4.511	8,2
Algarve	4.657	4.652	5,1
Açores	3.067	3.063	4,8
Madeira	4.078	4.071	6,5
Total	5.202	5.197	5,0

Fonte: MTSS

Os acidentados apresentam o seguinte perfil:

- Dos 215.632 acidentes de trabalho registados em 2010, 74% envolveram elementos do sexo masculino;
- Do total das vítimas de acidentes de trabalho, 189.409 são trabalhadores por conta de outrem, o que representa a maior fatia da situação profissional;
- A faixa etária dos 35-44 anos foi a que sofreu um maior número de acidentes de trabalho (59.319 acidentados);
- Dos 215.632 acidentes de trabalho registados em 2010, 204.936 foram sofridos por portugueses, 3.275 por trabalhadores de outros países e 3.030 por indivíduos oriundos do Brasil;
- Em 2010, e de acordo com o número de acidentes de trabalho segundo a dimensão da empresa empregadora, verificou-se que as empresas com 1-9 trabalhadores foram aquelas onde se assistiu a um maior número de acidentes de trabalho (58.294 acidentes);
- Os operários da construção são os que mais sofrem acidentes de trabalho mortais;
- Os trabalhadores das indústrias transformadoras são os que mais sofrem acidentes de trabalho não mortais.

Figura 10: Acidentes de Trabalho por Género em 2010

Fonte: MTSS

Sobre as causas dos acidentes, consta-se o seguinte:

- Mais de um 1/3 dos acidentes mortais são provocados por quedas em altura. O “escorregamento ou hesitação com queda, queda de pessoa” é a segunda maior causa de morte no trabalho, e verificou-se em 20,5% dos acidentes com vítimas mortais;
- Em 49,1% dos acidentes de trabalho ocorrem devido à perda total ou parcial do controlo de máquinas, meios de transporte ou outros equipamentos ou ferramentas manuais;

Tabela 5: Acidentes de Trabalho segundo o mais frequente no período 2006-2008

Acidentes de trabalho segundo o mais frequente 2006-2008			
	2006	2007	2008
Tipo de local: Zona industrial	99.261	102.353	105.815
Actividade física específica: Trabalho com ferramentas de mão	60.563	60.606	63.627
Desvio: Perda de controlo de máq., m. de transp., equip. manuseado, ferr. manual, objecto ou animal	67.520	67.252	69.102
Agente material (desvio): Materiais, objectos, produtos, compon. de máq., estilhaços ou poeiras	63.761	65.140	68.396
Contacto (1): Constrangimento físico do corpo, constrangimento psíquico	58.209	61.842	64.125
Contacto (2): Esmagamento vertical/horizontal sobre/contra um objecto imóvel	59.318	57.217	57.198
Agente material (contacto): Materiais, objectos, produtos, compon. de máq., estilhaços ou poeiras	58.733	58.507	59.036

Fonte: MTSS

Tabela 6: Acidentes de Trabalho segundo o mais frequente no período 2006-2008

Acidentes de trabalho segundo o desvio em 2008					
Desvio	Total	Não mortais		Mortais	
		v.a.	%	v.a.	%
Perda total/parcial controlo de máquina, meio de transporte/equipamento manuseado, ferramenta manual, objecto, animal	69.102	68.992	29,5	110	49,1
Movimentação do corpo sujeito a constrangimento físico (conduzindo geralmente a lesão interna)	63.430	63.429	27,2	1	0,4
Escorregamento ou hesitação com queda, queda de pessoa	40.653	40.607	17,4	46	20,5
Transbordo, derrubamento, fuga, escoamento, vapoização, emissão	23.620	23.618	10,1	2	0,9
Movimentação do corpo não sujeita a constrangimento físico (conduzindo geralmente a lesão externa)	23.040	23.030	9,9	10	4,5
Ruptura, arrombamento, rebentamento, resvalamento, queda, desmoronamento de agente material	10.602	10.567	4,5	35	15,6
Nenhuma informação	6.213	6.206	-	7	-
Surpresa, susto, violência, agressão, ameaça, presença	1.690	1.680	0,7	10	4,5
Problema eléctrico, explosão, incêndio	893	883	0,4	10	4,5
Outro desvio não referido nesta classificação	775	775	0,3	0	0
TOTAL	240.018	239.787	-	231	-

Fonte: MTSS

Numa análise breve aos períodos temporais em que ocorreram os acidentes, verifica-se o seguinte:

- A terça-feira foi o dia da semana no qual se verificaram mais acidentes com vítimas mortais: 19 no total;
- Os períodos horários em que ocorreram mais acidentes foram o das 10h00 (29.860 acidentes – 12,4 %) e o das 16h00 (29.185 acidentes – 12,2 %);
- Em 2008 os meses em que se verificaram mais acidentes foram Setembro (25.420 acidentes – 10,6%) e Outubro (25.233 acidentes – 10,5%). O terceiro mês com mais acidentes foi Fevereiro (23.460 – 9,5%);

Na relação entre acidentes e entidades empregadoras, observa-se o seguinte:

- 69,2% dos acidentes mortais deram-se em entidades que empregavam entre 1 e 49 pessoas. Nestas destacam-se as empresas que empregam entre 1 e 9 pessoas que registaram 38,2% do total do número de acidentes. As empresas que empregam 250 ou mais trabalhadores foram as que registaram menos acidentes mortais, com 11,3%.
- 29,7% dos acidentes não mortais acontecem em entidades que empregam entre 10 a 49 pessoas. As entidades com 250 ou mais empregados registam um número menor de acidentes, com 22,4% do total.

De forma sucinta, os prejuízos causados pelos acidentes causaram o seguinte:

- O setor onde os acidentes de trabalho tiveram um impacto maior foi nas “Atividades administrativas e dos serviços de apoio”, onde se verificaram 12.525 acidentes por cada 100.000 trabalhadores;
- Os 7.156.003 dias de trabalho perdidos devido a acidentes de trabalho traduziram-se numa média de quase 41 dias por acidente;
- Só na atividade da Indústria transformadora foram perdidos 2.107.829 dias nos 55.219 acidentes que motivaram a ausência por parte dos acidentados;
- 72,9% dos acidentes de trabalho não mortais causaram dias de ausência por parte dos trabalhadores;
- As atividades “imobiliárias”, “financeiras e de seguros” e as “artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas” estão abaixo da média. Os acidentes só causam dias de ausência em 54,7%, 57,9% e 58,9% dos casos, respetivamente.

Um dos fatores tidos em conta para “gerar” acidentes de trabalho, é o “dead line” para o cumprimento dos prazos, aliado à “pressão” produtiva. Por norma as decisões tomadas face às necessidades, tiveram a tendência para sobrepor-se ao cumprimento das condições de trabalho, nomeadamente em relação à SHST no posto e local de trabalho.

Esta situação passada, deve servir de exemplo pela negativa, pelo facto de se atender à estratégia da UE em reduzir em 25% os acidentes de trabalho até 2012³¹. Pelo que de futuro torna-se inviável que se continue a subjugar as questões de SHST em detrimento de fatores contratuais (o prazo de execução da obra, a data inaugural, ausência no caderno de encargos de verba orçamental para a SHST, entre outros), que potenciem o agravamento da sinistralidade neste sector.

Figura 11: Evolução dos acidentes de trabalho mortais segundo a dimensão da empresa do sector da construção em Portugal

Fonte: ACT

Figura 12: Evolução anual dos acidentes de trabalho mortais segundo a dimensão da empresa do sector da Construção em Portugal

Fonte: ACT

Dos dados disponibilizados pela ACT, conforme os gráficos da Figura 11 e Figura 12, pode-se extrair que ocorreram 363 acidentes de trabalho mortais durante este período, e que aprox. 41% (com 149 acidentes) foram em micro-empresas.

³¹ Plano Estratégico Comunitário para a Saúde e Segurança no Trabalho (2007-2012), de 21 de Fevereiro de 2007, adoptado pela Comissão Europeia.

Pode-se também verificar que neste período as micro e PME's, representam aproximadamente 76% dos acidentes de trabalho mortais (com 275 acidentes) e 24% (com 88 acidentes mortais) pelas grandes empresas.

Estes dados, tornam-se mais preocupantes quando se sabe que o “tecido” empresarial português é composto em cerca de 90% por PME's³².

Do período em análise, pode-se constatar que 2004 foi o ano mais “negro” em ocorrência de acidentes de trabalho mortais (101 acidentes), seguindo -se o ano de 2005 com 86 acidentes mortais. Verifica-se ainda que em 2006 as micro empresas registaram o pico máximo com 39 acidentes mortais, as PME's em 2004, respetivamente com 23 e 19 acidentes mortais. Já as grandes empresas assinalaram o seu pico máximo no ano 2005, com 27 acidentes mortais.

Se alargamos a análise à União Europeia, verifica-se o seguinte:

Tabela 7: Portugal e a União Europeia Número de acidentes não fatais e fatais no trabalho, 2012 ⁽¹⁾

	Acidentes de trabalho envolvendo, pelo menos, quatro dias de ausência ao trabalho			Acidentes de trabalho mortais		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
EU-28	2.487.794	1.953.554	533.984	3.515	3.362	153
Belgium	49.546	40.451	9.093	46	46	0
Bulgaria	1.768	1.353	415	90	82	8
Czech Republic	36.013	26.820	9.193	104	102	2
Denmark	34.245	26.825	7.292	43	42	1
Germany	709.940	578.076	131.794	473	452	21
Estonia	4.993	3.065	1.928	11	10	1
Ireland	9.794	6.828	2.921	42	42	0
Greece	11.926	9.446	2.480	37	34	3
Spain	281.045	212.968	68.077	273	266	7
France	461.376	353.980	107.396	524	494	30
Croatia	8.844	6.766	2.078	50	50	0
Italy	274.040	219.282	54.758	469	450	19
Cyprus	1.511	1.127	384	7	7	0
Latvia	1.213	875	338	33	30	3
Lithuania	2.303	1.698	605	55	54	1
Luxembourg	6.299	5.378	921	13	13	0
Hungary	16.717	11.879	4.838	60	58	2
Malta	2.190	1.978	212	7	7	0
Netherlands	116.029	89.307	26.722	31	31	0
Austria	56.299	46.731	9.568	137	128	9
Poland	67.472	50.290	17.182	303	284	19
Portugal	109.511	82.685	26.826	162	157	5
Romania	2.889	2.308	581	257	245	12
Slovenia	11.505	9.318	2.187	21	21	0

³² Consultada em 17-09-2015 e disponível em www.mtss.gov.pt

Slovakia	7.469	5.405	2.064	49	49	0
Finland	34.821	28.042	6.779	32	30	2
Sweden	24.864	18.674	6.189	37	34	3
United Kingdom	143.171	111.998	31.162	149	144	5
Norway ⁽²⁾	14.855	12.335	2.520	34	32	2
Switzerland	72.106	60.352	11.754	60	57	3

(¹) NACE Rev. 2 secção A e secções C a N. Não fatais reportados no âmbito da EEAT, são acidentes que impliquem pelo menos quatro dias completos de ausência do trabalho (acidentes graves).

(²) 2011.

Fonte: EUROSTAT

Tabela 8: Acidentes de trabalho mortais, 2011 e 2012 (¹)

– (taxas de incidência padronizadas por 100 000 pessoas empregadas)

	ANO	
	2011	2012
EU-28	2,65	2,44
Malta	0,82	8,81
Lithuania	4,83	6,62
Luxembourg	3,63	6,31
Latvia	6,13	6,24
Portugal	4,94	5,30
Croatia	3,54	5,14
Bulgaria	4,57	4,91
Romania	8,67	4,72
Cyprus	4,03	4,20
Ireland	4,19	3,77
France	8,11	3,51
Slovakia	2,26	3,35
Slovenia	4,15	3,31
Spain	3,38	3,18
Czech Republic	4,01	3,10
Italy	3,30	3,06
Poland	2,68	2,59
Denmark	3,16	2,47
Belgium	4,48	2,19
Hungary	3,63	2,18
Estonia	3,53	2,01
Finland	1,63	1,95
Germany	1,59	1,54
United Kingdom	1,80	1,52
Sweden	2,33	1,45
Greece	1,39	1,33
Netherlands	0,74	0,76
Switzerland	1,72	3,55
Norway	2,37	2,12

(¹) NACE Rev. 2 secção A e secções C a N. Áustria: informação ainda não validada.

Fonte: EUROSTAT

(¹) NACE Rev. 2 secção A e secções C a N. Áustria: informação ainda não validada.

Figura 13: Acidentes de trabalho mortais, 2011 e 2012 (¹)

Fonte: EUROSTAT

Tabela 9: Acidentes de trabalho não mortais, 2011 e 2012 (¹)

– (taxas de incidência padronizadas por 100 000 pessoas empregadas)

	ANO	
	2011	2012
EU-28	1.886	1.702
Portugal	3.537	3.701
France	4.579	3.037
Spain	3.422	2.935
Netherlands	2.269	2.669
Luxembourg	2.397	2.427
Belgium	2.523	2.265
Germany	2.403	2.244
Finland	2.481	2.146
Malta	1.848	2.072
Denmark	2.239	1.978
Austria	1.961	1.886
Slovenia	2.007	1.793
Italy	2.005	1.717
Estonia	1.076	1.017
Czech Republic	977	946
United Kingdom	1.021	921
Sweden	874	896
Croatia	1.012	874
Ireland	955	818
Cyprus	859	768
Poland	581	602
Hungary	531	538
Greece	519	462
Slovakia	445	432
Lithuania	235	286
Latvia	196	206

Bulgaria	85	87
Romania	75	59
Switzerland	2.275	2.836
Norway	1.057	1.678
Iceland ⁽²⁾	:	1.099

(¹) NACE Rev. 2 secção A e secções C a N. Acidentes não-fatais (graves) reportados no âmbito da EEAT, são acidentes que impliquem pelo menos quatro dias completos de ausência do trabalho.

(²) 2011: não disponível.

Fonte: EUROSTAT

(¹) NACE Rev. 2 secção A e secções C a N. Acidentes não-fatais (graves) reportados no âmbito da EEAT, são acidentes que impliquem pelo menos quatro dias completos de ausência do trabalho.

(²) 2011: não disponível.

Figura 14: Acidentes de trabalho não mortais, 2011 e 2012 (¹)

Fonte: EUROSTAT

Tabela 10: Acidentes fatais e não-fatais no trabalho por atividade econômica, UE-28, 2012

– (% dos acidentes fatais e não fatais)

	Acidentes Não Fatais	Acidentes Fatais
All NACE activities	100,0	100,0
Construction	13,2	22,2
Manufacturing	21,3	16,6
Transportation and storage	8,5	14,3
Agriculture, forestry and fishing	4,8	13,5
Wholesale and retail trade	13,2	8,8
Administrative and support service activities	7,8	5,5
Water supply; sewerage, waste management	1,5	2,1
Professional, scientific and technical activities	1,4	2,1
Mining and quarrying	0,4	2,0
Public administration and defence	3,9	1,9
Human health and social work activities	9,7	1,8
Electricity, gas, steam and air conditioning supply	0,2	1,2
Accommodation and food service activities	5,0	1,1
Information and communication	0,6	1,0
Arts, entertainment and recreation	1,6	0,7

Real estate activities	0,5	0,7
Other service activities	1,3	0,6
Education	2,3	0,5
Financial and insurance activities	0,5	0,4
Activities of households as employers	0,1	0,1
Activities of extraterritorial organisations and bodies	0,0	0,0
Other	2,3	3,0

Fonte: EUROSTAT

Figura 15: Acidentes fatais e não-fatais no trabalho por atividade econômica, UE-28, 2012

– (% dos acidentes fatais e não fatais)

Fonte: EUROSTAT

Tabela 11: Acidentes fatais e não-fatais no trabalho por tipo de lesão, UE-28, 2012 – (%)

	(%)
Wounds and superficial injuries	29,7
Dislocations, sprains and strains	25,5
Concussion and internal injuries ⁽¹⁾	15,9
Bone fractures	11,3
Shock ⁽²⁾	3,1
Burns, scalds and frostbite	1,8
Multiple injuries	0,8
Poisoning and infections	0,5
Traumatic amputations (loss of body parts)	0,5
Effects of sound, vibration and pressure	0,1

Drowning and asphyxiation	0,0
Effects of extreme temperatures, light and radiation ⁽¹⁾	0,0
Other and unspecified	10,9

⁽¹⁾ Estimativas

⁽²⁾ Não confiável

Fonte: EUROSTAT

⁽¹⁾ Estimativas

⁽²⁾ Não confiável

Figura 16: Acidentes fatais e não-fatais no trabalho por tipo de lesão, UE-28, 2012 – (%)

Fonte: EUROSTAT

Segundo um estudo da AISS³³, refere que na EU, as micro-empresas representam aproximadamente 55 acidentes de trabalho por cada 100 trabalhadores, e nas pequenas e médias empresas (entre 10 a 50 trabalhadores) este valor aumenta para quase 80 acidentes de trabalho. Este estudo realça o facto de as PME's serem as mais vulneráveis à probabilidade de ocorrência do acidente de trabalho, significando a existência de uma baixa cultura de Prevenção, face aos riscos profissionais e emergentes na indústria da Construção.

Um outro estudo, efetuado pela AESST³⁴ refere que as razões de tão baixos níveis de Segurança e Saúde, na indústria da Construção europeia são de diversas naturezas, nomeadamente: “a maioria das empresas (cerca de 82%) são de pequena dimensão, micro e pequenas empresas que habitualmente não dispõem dos conhecimentos nem dos recursos necessários à aplicação das medidas de Prevenção adequadas, um problema a que se juntam níveis de escolaridade relativamente baixos no sector. Esta situação reflete-se no incumprimento generalizado das exigências regulamentares. Por outro lado a mesma entidade refere também na sua ficha técnica³⁵, que: “..., os acidentes de trabalho e as doenças profissionais têm custos elevados sobretudo para as pequenas empresas onde os acidentes de trabalho

³³ Estudo apresentado no 7.º International Congress on OSH, Porto 2007 (Diane Gaudet – Presidente directora - geral da AISS)

³⁴ Consultada em 17-09-2015 e disponível em <https://osha.europa.eu/pt> “Estudo dos Custos dos Acidentes e Doenças Profissionais na Indústria da Construção”

³⁵ <http://agency.osha.eu.int/publications/factsheets> - Facts n.º 28 – AESST.

podem ter repercussões financeiras significativas”. Também de acordo com um estudo efetuado pela Comissão Europeia (2004), refere que “... em tecidos empresariais constituídos maioritariamente por empresas de pequena e média dimensão [PME]³⁶ como é o caso de Portugal, sendo que neste tipo de empresas o número de acidentes de trabalho é mais elevado dado a escassez de recursos sobretudo económico-financeiros e falta de meios em geral” (Europeia, 2004). A AESST, na sua estratégia comunitária de SST para 2007/2012³⁷, para além da avaliação dos serviços internos e/ou externos de SHST, quanto à sua eficácia na Prevenção, refere também como diretriz, as ações de controlo e inspeção junto das PME's, no âmbito do trabalho independente, da subcontratação, trabalhadores migrantes e destacados, entre outros. Já Luís Freitas (2004), refere que nos últimos anos, o crescimento das PME's, representa mais de 60% do volume de emprego na UE (Freitas, 2008). Entende-se que estes indicadores estão associados a várias causas, sendo a causa mais potenciadora, a reestruturação empresarial, que tem sido praticada ao longo dos anos 90 e na década passada, pelas grandes empresas, de forma a reduzir de custos fixos com pessoal do seu quadro. A estratégia passou pelo incentivo dos trabalhadores a constituírem as suas próprias empresas, com base na continuidade dos trabalhos, até então efetuados por estes, mas no regime de prestação de serviços externos. Desta forma surgiram as cadeias de subcontratação, que também se designam por regime “*outsourcing*”, que tiveram como consequência o crescimento do trabalho independente, do trabalho temporário e parcial, e a diminuição dos contratos sem termo, o que originou em massa a proliferação de micro e PME's. Portanto, face aos indicadores acima, e à panóplia atual do mercado, aos prováveis fatores/causas anteriormente referidos e porque a SHST é muito mais do que uma abordagem meramente pontual e casuística, torna-se evidente de que as políticas de combate à sinistralidade laboral na construção deverão centrar-se, sobretudo neste espectro empresarial (micro, pequenas e médias empresas), por forma a tornar a SHST, parte intrínseca e integrante do processo produtivo e, promovendo assim a denominada cultura “intrínseca” de Segurança e Prevenção, nestas organizações (Oliveira, 2011)

Verifica-se também que tendencialmente as cinco primeiras causas de morte no sector da Construção (Queda em altura; Esmagamento; Electrocução; Soterramento e Choque de objetos), contribuíram com 86 % das mortes ocorridas, neste período. Estes indicadores reforçam de forma clara as afirmações proferidas pelos investigadores abaixo referenciados.

Para Anabela Canelas, e de acordo com a sua tese de mestrado, entende que: “A execução de trabalhos em locais elevados envolve um conjunto de riscos que urge eliminar para que as quedas em

³⁶ A definição de PME seguida neste estudo é a da Recomendação 2003/361/CE em vigor desde 1 de Janeiro de 2005. As pequenas empresas têm menos de 50 trabalhadores e um volume de negócios inferior ou igual a 10 milhões de Euros, as médias empresas têm até 250 trabalhadores e um volume de negócios inferior ou igual a 50 milhões de Euros (Comissão Europeia, 2003).

³⁷ Consultada em 19-09-2015 e disponível em <https://osha.europa.eu/pt> (Quadro Estratégico Comunitário de SST para 2007/2012 - AESST)

altura não continuam a apresentar-se como a principal causa de morte dos acidentes de trabalho na Construção Civil (Canelas,1997).

Figura 17: Evolução dos acidentes de trabalho mortais segundo o tipo de causa no sector da Construção em Portugal

Fonte: ACT (2004-2008)– Acidentes de trabalho mortais objecto de inquérito

Figura 18: Evolução anual dos acidentes de trabalho mortais segundo o tipo de causa no sector da Construção em Portugal

Fonte: ACT (2004-2008) – Acidentes de trabalho mortais objeto de inquérito.

Segundo Luís Alves Dias (2004), os acidentes de trabalho fatais na Construção mais frequentes na UE, estão relacionados com as cinco mesmas causas, verificadas em Portugal. Nomeadamente, em 2002 “..., por ordem de importância, os relacionados com quedas em altura (cerca de 48%), esmagamentos (cerca de 22%), soterramentos (cerca de 11%) e electrocução (cerca de 10%) (Dias, 2004).

Já Abel Pinto (2004), com base no relatório de atividades da IGT (integrada atualmente na ACT), refere que no ano de 2002 foram registados no sector da Construção e objetos de inquérito 103 acidentes de trabalho mortais. Sendo que, 57 tiveram como causa a queda em altura (representaram aprox. 55% do total de acidentes mortais), 25 resultaram de esmagamentos (representaram cerca de 24%), 11 de electrocução (cerca de 11%), 6 de soterramentos (cerca de 6%) e os restantes 4% por causas não conhecidas (Pinto, 2004).

Com base nestes indicadores estatísticos e na sua respetiva análise, estes deverão servir para todas as entidades, sem exceção, como base de trabalho para a definição prioritária e de implementação de diretrizes, que se ajustem no combate ao atual “flagelo” das causas de morte na Construção, definindo assim, ações preventivas e pró-ativas, de proteção da Vida, que minimizem/eliminem todos os atos e/ou comportamentos inseguros, neste sector, nomeadamente na execução de trabalhos e nos locais, em que sejam identificados e valorizados os cinco principais riscos que causam maior mortandade, sem esquecer os restantes (Oliveira, 2011).

Como por exemplo, definir, planear e executar programas de monitorização e inspeção, sem aviso prévio, que visem assegurar a existência de condições de SHST e o cumprimento comportamental dos trabalhadores, em relação às regras de Prevenção e Proteção, definidas para o posto e local de trabalho. A amplitude das atuais causas de morte na Construção, deixaram de ser um “flagelo” a nível nacional, passando a ser de nível comunitário ou até mesmo internacional, de acordo com o analisado.

Figura 19: Evolução dos acidentes de trabalho mortais segundo o dia da semana no sector da Construção em Portugal

Fonte: ACT (2004 -2008) – Acidentes de trabalho mortais objeto de inquérito.

Figura 20: Evolução anual dos acidentes de trabalho mortais segundo o dia da semana no sector da Construção em Portugal

Fonte: ACT (2004 - 2008) – Acidentes de trabalho mortais objeto de inquérito.

Dos gráficos da Figura pode-se verificar que a terça-feira e quarta-feira foram tendencialmente os dias da semana onde ocorreram mais acidentes mortais, durante o “quadriénio” de 2004 a 15 de Junho de 2008, contribuindo respetivamente com 22% cada, seguindo-se a sexta-feira com a percentagem de 18%, a segunda-feira com 16 % e a quinta-feira com 13,5%.

Tendo em consideração os resultados da análise efetuada, sugere-se como orientação de melhoria futura, um maior acompanhamento e controlo das frentes de trabalho, por todos os responsáveis em obra, ao longo da semana, principalmente com maior incidência nos dias de terça e quarta-feira.

Nos dias segunda e sexta-feira, sendo estes períodos de início e fim da semana, devem ser definidas ações estratégicas de controlo.

Em relação ao início da semana, os trabalhadores podem simular de que foram vítimas de acidente no local de trabalho, mas na realidade este ocorreu fora do seu conceito legal, dado que os trabalhadores regressam do descanso de fim-de-semana.

Quanto ao fim da semana poderá haver alguma ansiedade pela proximidade do período de descanso, embora existam casos em que os sábados fazem parte do período normal de trabalho. Também se pode apontar como causa provável a fadiga física e psicológica, que vulgarmente se designa por stresse, dado que este sector exige consideráveis esforços físicos e psicomotores na generalidade dos trabalhadores, aquando a execução das atividades produtivas.

Figura 21: Evolução dos acidentes de trabalho mortais segundo a nacionalidade do trabalhador no sector da Construção em Portugal

Fonte: ACT (2004 - 2008) – Acidentes de trabalho mortais objeto de inquérito.

Do gráfico da Figura 21, pode-se constatar que o Brasil foi o país estrangeiro que contribuiu durante o período de início 2004 a final de 2008 com mais trabalhadores (9 vítimas mortais) nos acidentes mortais ocorridos. Seguindo-se os países da Ucrânia (8 vítimas mortais) e Angola (4 vítimas mortais).

Verifica-se também que os acidentes mortais com trabalhadores imigrantes, oriundos dos países lusófonos (Brasil, Angola, Cabo Verde e Guiné Bissau), representam no período em análise cerca de 39% (16 vítimas mortais) do total dos acidentes de trabalho mortais com trabalhadores imigrantes. Constata-se ainda que o ano 2007, contribuiu com o maior número de mortes de trabalhadores estrangeiros (12 vítimas mortais), seguindo-se os anos 2004 e 2005 (10 vítimas mortais).

Durante este espaço temporal, e no ano 2007 foi atingindo o pico máximo (4 vítimas mortais) de acidentes mortais com trabalhadores estrangeiros de nacionalidade brasileira. Seguindo-se o ano 2005 (3 vítimas mortais), sendo neste caso trabalhadores de nacionalidade ucraniana.

De forma genérica, pode-se afirmar que muitos trabalhadores já viram morrer colegas ou mesmo familiares em acidentes de trabalho, outros tiveram conhecimento de acidentes de trabalho mortais na empresa onde trabalham ou em empresas vizinhas, mas ainda assim continuam a existir comportamentos e atitudes contrárias à salvaguarda da sua integridade física e de terceiros, no posto e local de trabalho.

Para além das orientações de melhoria futura referidas em análise aos gráficos anteriores, e tendo em conta que partes destes trabalhadores não dominam a língua portuguesa, facto que contribui para que a formação e informação disponibilizada teoricamente não seja devidamente interiorizada, o que potencia uma menor consciencialização da exposição aos riscos existentes no ambiente de trabalho.

No seguimento da possível causa referida, entende-se que será necessário utilizar elementos exemplificativos (brochuras, esquemas, *poster's*, simulacros, entre outros), sempre que possível na língua de origem dos imigrantes, sendo que as ações de formação e informação devem ser realizadas em ambiente e contexto de trabalho. O que permite ao trabalhador contactar diretamente com a heterogeneidade de riscos laborais, e com a respetiva indução das possíveis medidas mais adequadas de Prevenção a implementar. Desta forma poderá conseguir-se que os trabalhadores imigrantes interiorizem de forma prática e objetiva a importância da SHST, na sua vida profissional e também pessoal, ajudando assim a melhorar os indicadores estatísticos da sinistralidade.

2.3.3.3 - Caracterização do tipo de ação de formação – Construção

Durante este espaço temporal, 2000 a 2014, obtiveram-se dados relativos à formação e ao tipo da mesma, ministrada no setor da construção.

Sendo a formação uma das grandes componentes da prevenção relativa aos acidentes de trabalho, os dados existentes e mais fidedignos, repostam-se de 2007 até ao presente.

Após análise aos elementos, constata-se que a formação no setor da construção assenta em 3 tipos:

- Higiene e segurança;
- Prevenção e riscos;
- Empresarial/profissional;

Tabela 12: Tipo de ação de formação na construção – Higiene e Segurança

ANO	Total		Construção	
	Tipo de ação de formação			
	Total	Higiene e segurança	Total	Higiene e segurança
	N.º (milhares)	N.º (milhares)	N.º (milhares)	N.º (milhares)

2014	119999	9483	1947	506
2013	119549	6555	2987	125
2012	93261	6930	2609	208
2011	104092	10060	4364	750
2010	109656	8409	4986	741
2009	123763	7615	2363	153
2008	79889	3836	7311	228
2007	76564	6539	9035	605

Fonte: INE, Inquérito às Associações, Uniões, Federações e Confederações Patronais

Tabela 13: Tipo de ação de formação na construção – Prevenção e riscos

ANO	Total		Construção	
	Tipo de ação de formação			
	Total	Prevenção e riscos	Total	Prevenção e riscos
	N.º (milhares)	N.º (milhares)	N.º (milhares)	N.º (milhares)
2014	119999	2492	1947	416
2013	119549	2779	2987	36
2012	93261	2128	2609	180
2011	104092	2370	4364	404
2010	109656	2587	4986	135
2009	123763	1998	2363	33
2008	79889	7888	7311	28
2007	76564	5454	9035	30

Fonte: INE, Inquérito às Associações, Uniões, Federações e Confederações Patronais

Tabela 14: Tipo de ação de formação na construção – Empresarial/profissional

ANO	Total		Construção	
	Tipo de ação de formação			
	Total	Empresarial/profissional	Total	Empresarial/profissional
	N.º (milhares)	N.º (milhares)	N.º (milhares)	N.º (milhares)
2014	119999	90097	1947	1025
2013	119549	95027	2987	2826
2012	93261	72391	2609	2221
2011	104092	81515	4364	3210
2010	109656	88505	4986	4110
2009	123763	101933	2363	2177
2008	79889	64704	7311	7055
2007	76564	51607	9035	470

Fonte: INE, Inquérito às Associações, Uniões, Federações e Confederações Patronais

Analisados os números, verifica-se que contrariamente ao número de acidentes de trabalho na construção, a formação no setor da construção, tem um peso muito reduzido.

O número de formandos em SHST, nomeadamente em Higiene e Segurança e Prevenção de Riscos, para além de reduzido, fica muito distante do número de formandos na área empresarial/profissional.

Esta situação pode resultar em de dois aspetos. As empresas não fomentam a formação em SHST ou os trabalhadores não são motivados para tal.

CAPÍTULO 3 – NOÇÕES

- *“Todos os anos, morrem 5 720 pessoas na União Europeia em consequência de acidentes de trabalho, segundo dados do EUROSTAT;*
- *A organização Internacional do Trabalho, OIT, estima que mais 159 500 trabalhadores morram todos os anos na UE de doenças profissionais;*
- *Tendo em conta estes dados, estima-se que a cada três minutos e meio morra uma pessoa na UE por causas relacionadas com o trabalho”*

(ACT, 2013)

3.1 - ENQUADRAMENTO HISTÓRICO DE ACIDENTE DE TRABALHO – Breve evolução histórica

Embora a problemática sobre o acidente do trabalho tenha prováveis origens no início da Humanidade, o seu enquadramento / conceito legal foi disciplinado primeiramente na Alemanha, no ano 1884, pelo príncipe Otto Leopold Eduard Von Bismarck-Schönhausen, um dos mais importantes líderes nacionais do século XIX, “que estabeleceu uma ampla definição de acidente do trabalho, incluindo o ocorrido no curso do contrato de trabalho. Havia assistência médica e farmacêutica. Determinava-se o pagamento de um valor pecuniário para compensar o fato de que o empregado iria ficar sem receber salário, assim como assegurava-se auxílio-funeral, caso ocorresse o acidente fatal” (Martins, 1998).

Já na antiguidade, o trabalho era visto como uma atividade, onde as classes mais baixas da sociedade é que trabalhavam, não merecendo nenhum tipo de proteção social. Segundo Ruprecht, “Os escravos podiam ser mortos ou mutilados por seus amos, de modo que mal se pode falar em qualquer tipo de proteção contra as consequências de um acidente dessa natureza”. Remontando, ao ano 286 a.C., através de *Lex Aquilia*, já se mencionava que a morte era injusta do escravo alheio e os danos causados por incêndio, fratura ou qualquer forma de deterioração (Ruprecht, 1996). Tendo sido considerado na época o mote para a proteção contra o acidente do trabalho.

Na era do domínio romano, o Direito Romano carecia de meios para reparação do infortúnio, contudo, a realização de tarefas feitas em conjunto de homens livres e escravos, gerou, no âmbito do Direito comum, a busca de alguma reparação para o prejudicado.

Já no século XI apareceram as corporações de ofício, onde uma das finalidades era a de socorrer os que sofriam um acidente, realizando assim, uma tarefa humanitária. Por volta do ano 1750, já em pleno século XVIII, iniciou-se na Europa um grande processo de transformação sócio-económica, conhecido como revolução industrial. E segundo a descrição de Cotrim (1992), “As pequenas oficinas dos artesãos foram substituídas pelas fábricas. As simples ferramentas foram trocadas pelas novas máquinas que surgiram. As tradicionais fontes de energia (água, vento e força muscular) foram superadas pelas máquinas a vapor e pela eletricidade. A velha Europa agrária foi se tornando uma região com cidades populosas e industrializadas” (Cotrim, 1992).

Desta forma, as relações de trabalho também se modificaram. Os camponeses abandonaram suas antigas ocupações, mudando-se para os grandes centros urbanos em busca de emprego nas unidades fabris.

Em 1833, segundo um relatório efetuado na Inglaterra e apresentado ao parlamento britânico, concluiu que “Nas fábricas antigas e pequenas o ambiente é de sujeira, pouca ventilação, falta de banheiros e vestuários, ausência de exaustores para a poeira. Alguns tetos são tão baixos que se torna difícil permanecer em pé. Nessas fábricas, existem crianças a trabalhar o mesmo número de horas que os adultos. Os efeitos provocados por essa longa jornada de trabalho são a deformação permanente da constituição física e a aquisição de doenças incuráveis” (Cotrim, 1992).

E os riscos ocasionados pelas máquinas, os acidentes sofridos pelos trabalhadores, passaram a transformar-se em infortúnios, ganhando grandes proporções, surgindo a necessidade da reparação, pelo que “ (...), verificou-se que o acidentado no trabalho não conseguia nova colocação em outras empresas, ficando totalmente desprotegido” (Martins, 1998).

De acordo com Ruprecht, existiram duas tentativas em estabelecer uma ampla definição de acidente do trabalho: a primeira em 1860, criando-se na França a Caixa Nacional de Seguros de Acidentes do Trabalho, e em 1863, na Itália, a Companhia de Seguros Ordinários para a proteção dos trabalhadores contra o risco de acidentes. O reconhecimento do risco profissional não era o suficiente para uma proteção eficaz, razão pela qual surge a ideia do seguro contra os acidentes de trabalho, que inicialmente era de carácter facultativo (Ruprecht, 1996).

Logo após, surgiram normas regulamentadoras, em vários países europeus, nomeadamente na Inglaterra em 1897, na França em 1898, na Itália em 1898, em Espanha no ano 1900 e em Portugal no ano 1913.

A partir da Revolução Industrial, o número de acidentes disparou quanto à sua intensidade, pelo que se tornou primordial a necessidade de reparar suas consequências danosas.

Em Portugal, a proteção dos trabalhadores sinistrados em virtude de acidentes de trabalho tem dignidade constitucional, estando consagrado na alínea f) do nº 1 do art.º 59º da Constituição da República Portuguesa, desde a revisão de 1997, que todos os trabalhadores têm direito a assistência e justa reparação, quando vítimas de acidentes de trabalho ou de doenças profissionais.

Mas já antes da Lei Fundamental o legislador português consagrava regimes específicos de proteção dos trabalhadores sinistrados (desde a primeira Lei nº 83, de 1913), tendo vindo a acompanhar, desde então, o processo de alargamento da proteção a todos os trabalhadores, fomentado, especialmente, pelas Convenções da OIT.

Com a Lei nº 100/97, de 13 de Setembro, que entrou em vigor em 2000, o legislador pretendeu melhorar as condições de reparação dos danos resultantes das lesões corporais e materiais decorrentes de acidente de trabalho ou de doença profissional, e, sobretudo, assegurar a prevenção, a reabilitação, a formação profissional e a reinserção social dos sinistrados, conforme o anteriormente analisado.

3.2 – FACTORES EMERGENTES DE PREVENÇÃO DOS ACIDENTES E INCIDENTES DE TRABALHO

Segundo Amauri, que retrata as condições laborais na era da Revolução Industrial, no século XVIII, referindo-se que “o trabalho, nas condições encontradas por ocasião nessa época, reduzia o Homem a um meio ou instrumento do sistema de produção, utilizado em larga escala sem maiores cuidados quanto ao seu verdadeiro sentido e valor” (Nascimento, 1998).

A comunidade científica ao longo dos anos tem tentado identificar os fatores associados à ocorrência de acidentes de trabalho, de forma a serem adotadas as medidas de Prevenção mais adequadas ao contexto laboral. Tendo contribuído para isso o aparecimento de diversas teorias explicativas da sinistralidade, como forma de estudo para identificar e avaliar as principais causas associadas a falhas nos sistemas de gestão.

Na visão do investigador Wiegman (2004), existem quatro (4) fases que provocam falhas nos sistemas de gestão, que são (Wiegman, et al., 2004):

- Fase do período técnico: período durante o qual o desenvolvimento de novos sistemas mecânicos era célere, causando falhas mecânicas no sistema produtivo, o que originava um grande número de acidentes de trabalho;

- Fase do período da falha humana: neste período os erros cometidos pelo operador humano eram interpretados como “geradores da quebra” do sistema de gestão. Sendo então considerados mais graves do que os anteriores (falhas mecânica), pelo facto de serem endossados ao Homem, no qual a culpabilidade e responsabilidade recaiam, devido ao ato e/ou comportamento inseguro praticado.
- Fase do período sociotécnico: este período, correspondeu a uma visão onde a interação entre a falha humana e técnica, era considerada como potenciadora na investigação da causa da ocorrência dos acidentes de trabalho;
- Fase do período da cultura organizacional: este período, surge do trabalho de Perrow (1984), que considerava que os operadores humanos não atuavam isoladamente, em relação à envolvente laboral tecnológica, mas pelo contrário, realizavam as ações operativas em conjunto (grupo coordenado), com uma dada cultura comportamental já assimilada.

Entende-se que para um sistema de gestão funcionar, é essencial enquadrar a sua matriz de Prevenção e Segurança, em indicadores pró-ativos, (ex.: o registo e tratamento dos atos referentes ao comportamento de risco e das condições inseguras relativas à falhas de proteção coletiva, o planeamento e implementação prática de medidas preventivas e de proteção, que se ajustem o mais possível à realidade dos métodos e processos produtivos, entre outros), que são fornecidos através da prática quotidiana do ato de construir (Oliveira, 2011).

Enquanto existir organizações com dificuldade em assumir, de forma clara e inequívoca que a Vida e o bem-estar dos seus trabalhadores, são pilares fundamentais, face aos critérios meramente economicista e de maximização de lucros, que este mercado de trabalho globalizado e desregulado nos incute, tem sempre a tendência (comunidade em geral) para desvalorizar o que é da responsabilidade de todos.

Entenda-se por mercado globalizado desregulado, o espaço económico de livre transação de produtos e bens, mas que inclui sub-mercados, principalmente os da Ásia e África, que possuem condições e exigências laborais, sociais, fiscais, ambientais, entre outras, que estão muito distantes das praticadas no espaço da EU. Situação que provoca desequilíbrios na competitividade e em termos financeiros, nas organizações com bases produtivas na EU e, potenciam consequências negativas nos programas e sistemas de gestão de SHST e sistemas complementares (Oliveira, 2011).

3.3 - CONCEITO DE ACIDENTE E DE ACIDENTE DE TRABALHO

O investigador Heinrich, caracterizou o conceito “acidente” como sendo um acontecimento não planeado e não controlado no qual a ação ou reação de um objeto, substância, indivíduo ou radiação resulta num dano pessoal ou na probabilidade de tal ocorrência. Esta noção é a adotada pela Norma

Portuguesa NP 4397:2001 (Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho – Linhas de orientação para a implementação).

Há outros investigadores que consideram o conceito de “acidente” como sendo toda a perturbação no sistema Homem – Máquina – Ambiente, através da qual a transformação de energia química ou física entre substâncias e/ou pessoas produz danos não planeados, que total ou permanente, reduzem o valor e/ou função de pelo menos um dos componentes do sistema.

A Lei n.º 99/2003 de 27 de Agosto (Código do Trabalho), no seu art. 284º, define “acidente de trabalho” como sendo um sinistro, “entendido como acontecimento súbito e imprevisto, sofrido pelo trabalhador que se verifique no local e no tempo de trabalho”.

Tem-se a opinião de que o conceito de “acidente de trabalho” significa um acontecimento anormal, brusco e imprevisto, que se verifica no local e tempo de trabalho e do qual resulta lesão corporal, perturbação funcional ou doença. E que através do seu estudo, deve-se determinar medidas de correção e prevenção, para eliminar/reduzir a sua ocorrência. Estes conceitos surgem como uma generalização da noção clássica de acidente sendo também designado por incidente. Um acidente em que não ocorram quaisquer danos para a saúde, ferimentos, danos materiais, ou qualquer outra perda também se pode designar como um “quase acidente” e/ou “incidente” (Oliveira, 2011).

3.4 - CARACTERIZAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO ACIDENTE DE TRABALHO

A Lei n.º 99/2003 de 27 de Agosto, que aprovou o novo Código do Trabalho, consagra no seu capítulo V, o conceito de acidente, sendo este idêntico ao já definido na sua extensão anterior, na Lei n.º 100/97 de 13/09, e no Decreto-Lei n.º 143/99 de 30/04.

Sendo que o n.º 1 do art. 6º da Lei n.º 100/97, de 13 de Setembro define “acidente de trabalho” que se verifique no local e no tempo de trabalho e que produz direta ou indiretamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução da capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte.

A presente lei considera também como acidente de trabalho, o ocorrido:

- No trajeto de ida e de regresso para e do local de trabalho, nos termos definidos em legislação especial;
- Na execução de serviços espontaneamente prestados e de que possa resultar proveito económico para a entidade empregadora;
- No local de trabalho, quando no exercício do direito de reunião ou de atividade de representante dos trabalhadores, nos termos da lei;

- No local de trabalho, quando em frequência de curso de formação profissional, ou fora do local de trabalho, quando exista autorização expressa da entidade empregadora para tal frequência;
- Em atividade de procura de emprego durante o crédito de horas para tal concedido por lei aos trabalhadores com processo de cessação de contrato de trabalho em curso;
- Fora do local ou do tempo de trabalho, quando verificado na execução de serviços determinados pela entidade empregadora ou por esta consentidos.

Havendo enquadramento do conceito acidente de trabalho nas disposições legais anteriores, então terá o empregador o ónus legal da reparação dos danos provocados. Este transferirá a responsabilidade pelos danos emergentes dos acidentes de trabalho, para as entidades seguradoras legalmente autorizadas, que são as inscritas no Instituto de Seguros de Portugal.

No entanto a legislação vigente admite ainda algumas extensões deste conceito, abrangendo, também, como acidentes de trabalho certos acidentes ocorridos fora do local ou do tempo de trabalho e na ida para o local de trabalho ou no regresso deste, habitualmente designados por “acidente de *itinere*” (n.º 2 do art. 6º da Lei 100/97, de 13 de Setembro, e n.ºs 2,3 e 4 do art. 6º do Decreto-Lei n.º 143/99, de 30 de Abril).

Em geral a comunidade especialista na área jurídica questiona a enumeração dos tipos de trajeto consideráveis, se são de índole taxativa ou simplesmente indicativa.

Sobre esta matéria, e segundo o Ex. Inspector-geral da ACT, Paulo Morgado de Carvalho (2002), sustenta também que o legislador deveria ter incluído uma tipificação concreta dos tipos de trajeto legalmente protegidos, já que no âmbito da responsabilidade objetiva ou pelo risco está limitada qualquer interpretação extensiva que alargue a previsibilidade legal.

No art. 7º da Lei n.º 100/97, de 13 de Setembro, define que não dá direito a reparação o acidente de trabalho que:

- For dolosamente provocado pelo sinistrado ou provier de seu ato ou omissão, que importe violação, sem causa justificativa, das condições de segurança estabelecidas pela entidade empregadora ou previstas na lei;
- Provier exclusivamente de negligência grosseira do sinistrado;
- Resultar da privação permanente ou accidental do uso da razão do sinistrado, nos termos do Código Civil, salvo se tal privação derivar da própria prestação do trabalho, for independente da vontade do sinistrado ou se a entidade empregadora ou o seu representante, conhecendo o estado do sinistrado, consentir na prestação;

- Provier de força maior, ou seja devido a forças inevitáveis da natureza, independentes de intervenção humana, que não constitua risco criado pelas condições de trabalho, nem se produza ao executar serviço expressamente ordenado pelo empregador em condições de perigo evidente.

Se no apuramento da culpabilidade pela ocorrência do acidente de trabalho se satisfizer as condições legais anteriores, então está-se perante a figura jurídica designada por “descaracterização” do acidente de trabalho, que terá principalmente consequências ao nível da reparação indemnizatória, isentado o empregador desta obrigação legal.

Segundo a 10ª Conferência Internacional das Estatísticas do Trabalho (Bureau International do Travail, 1962), os acidentes de trabalho podem ser classificados, de acordo com:

- As consequências: morte, incapacidade permanente, incapacidade temporária e outros casos (acidentes sem incapacidade);
- A forma do acidente: quedas de pessoas, quedas de objetos, marcha sobre, choque contra ou pancada por objetos, entaladela num objeto ou entre objetos, esforços excessivos ou movimentos em falso, exposição a/ou contacto com temperaturas extremas, exposição a/ou contacto com correntes elétricas, exposição a/ou contacto com substâncias nocivas ou radiações e outras formas de acidentes não classificados noutra parte;
- O agente material: máquinas, meios de transporte e de manutenção, outros materiais, substâncias e radiações, ambiente de trabalho, outros agentes não classificados noutra parte e agente não classificado por falta de dados suficientes;
- A natureza da lesão: fraturas, luxações, entorses e distensões, comoções e outros traumatismos internos, amputações e ulcerações, outras feridas, traumatismos superficiais, contusões e esmagamentos, queimaduras, envenenamento e intoxicações agudas, efeitos de intempéries e outros fatores exteriores, asfixias, efeitos nocivos da eletricidade, lesões múltiplas de diferentes naturezas, outros traumatismos ou traumatismos mal definidos;
- A localização da lesão: cabeça (exceto olhos, olhos, pescoço (incluindo vértebras cervicais e garganta), membros superiores (exceto mãos), mãos, tronco, membros inferiores (exceto pés), pés, localizações múltiplas lesões gerais.

Neste âmbito a OIT, também classificou os acidentes de trabalho segundo as suas consequências.

Na avaliação da lesão corporal e da incapacidade permanente, poderão ocorrer sob três pontos de vista diferentes de Direito. Todos eles recorrem a uma peritagem médico-legal mas com metodologias, parâmetros e regras específicas de cada uma das áreas de Código do Direito.

O direito Penal procede a uma avaliação dos danos corporais, através da tradução de um regime público, ou seja, na perspetiva da ofensa à sociedade e não à pessoa em concreto³⁸.

O direito Civil tem como principal objetivo a reparação integral dos danos causados pelo acidente de trabalho. A reparação abarca quer o dano patrimonial, quer o dano não patrimonial³⁹. No primeiro está incluído o referencial económico diretamente relacionado com o acidente, enquanto que o segundo engloba uma avaliação das consequências intangíveis, passando por uma avaliação da quantificação da dor, do dano estático, do prejuízo de afirmação pessoal e outros relacionados com as consequências familiares e sociais.

O direito do Trabalho não contempla os danos subjetivos, prevê a reparação dos acidentes dos quais resulta lesão corporal, perturbação funcional, ou quando se verifique, morte ou a redução da capacidade de trabalho ou ganho⁴⁰. Que no caso de contemplar uma incapacidade temporária que poderá corresponder a uma ausência total ao trabalho, ou parcial quando existir a possibilidade de regresso ao trabalho, mas de uma forma limitada, mas sempre com base na avaliação do médico da entidade seguradora, que remeterá o correspondente relatório para o Tribunal de Trabalho.

Sendo posteriormente constituída uma comissão, que incluirá o trabalhador e o médico da entidade seguradora. A finalidade desta consiste em criar condições de entendimento consensual entre as partes sobre a incapacidade parcial permanente, na chamada fase da conciliação. Não existindo consenso na atribuição dá-se início à fase de contencioso.

Nesta fase o Tribunal de Trabalho constitui uma junta médica, da qual fazem parte o médico da entidade seguradora e o médico representante do trabalhador. A junta médica terá vinte dias para avaliar o processo de atribuição da incapacidade permanente parcial, cabendo ao médico da junta médica a atribuição da incapacidade, com base na tabela nacional de incapacidades.

O juiz do Tribunal de Trabalho, com base na incapacidade definida pela junta médica e na fórmula legal, estabelecerá a pensão a pagar ao sinistrado, remetendo a decisão para a entidade seguradora que dará cumprimento. No entanto esta pode ser revista desde que existam as condições definidas pelo art. 25º da Lei n.º 100/97 e pelo art. 46º do Decreto-Lei n.º 248/99.

³⁸ *Código Penal*

³⁹ *Código Civil*

⁴⁰ *Código do Trabalho - Lei n.º 7/2009 de 12 de Fevereiro, com as alterações introduzidas pelas Leis n.ºs 105/2009, 53/2011, 23/2012, 47/2012, 69/2013 e 27/2014 de 8 de Maio*

A reparação dos sinistrados no trabalho passa necessariamente por uma prévia e adequada avaliação dos danos corporais sofridos, no pressuposto fundamental para uma justa reparação.

Entende-se que em Portugal continuam a existir preocupantes deficiências no domínio da peritagem médico-legal a que são submetidos os sinistrados no trabalho. Tais deficiências são suscetíveis de interferirem, como a qualidade das avaliações efetuadas, podendo condicionar a reparação atribuída (Oliveira, 2011).

3.5 - CONCEITO DE LESÃO PROFISSIONAL – PRINCIPAIS CONSEQUÊNCIAS

Considera-se que os potenciais agressores, que colocam em risco o bem-estar dos trabalhadores, e que se podem identificar nos locais e postos de trabalho são:

- Agentes físicos;
- Agentes químicos;
- Agentes biológicos
- Fatores mecânicos;
- Tensões psicológicas e sociais.

Já quanto aos seus efeitos de nocividade sobre o trabalhador, que genericamente se podem designar por patologias do trabalho, a sua classificação deverá obedecer à Tabela 2.

Tabela 15: Fatores de Nocividade sobre o Trabalhador

<i>Efeitos de Nocividade Laboral</i>
Acidentes de trabalho
Fadiga
Insatisfação
Envelhecimento precoce
Doenças profissionais
Entre outros

Os dois primeiros são frequentemente referenciados como patologias específicas do meio e ambiente de trabalho.

Ao estabelecer-se uma relação simples de causa-efeito entre agressores e patologias, obter-se-ia no essencial os fatores mecânicos, que estarão na génese dos acidentes de trabalho, os agentes físicos nas doenças e na fadiga, os agentes químicos e biológicos nas doenças e, por fim, as tensões psicológicas e sociais no envelhecimento precoce e insatisfação do trabalhador.

Em Portugal o conceito de patologia específica do trabalho é confundível com um outro, mais divulgado, e que é o de lesão profissional (Oliveira, 2011).

Ao analisar-se as várias e importantes consequências das lesões profissionais segundo as características dos próprios efeitos, ao nível pessoal e social em geral, se podem considerar as seguintes:

➤ Consequências Sociais:

Ao nível do trabalhador – morte ou sofrimento físico e moral do trabalhador atingido e dos seus familiares e demais efeitos psicológicos.

Ao nível da sociedade – diminuição do estado de saúde da mão-de-obra, que têm repercussões ao nível do sofrimento físico e psíquico.

➤ Consequências Económicas: (Custos segurados e não segurados)

Ao nível do trabalhador – diminuição do rendimento pessoal e familiar e aumento, eventual de despesas.

Ao nível da sociedade – despesas de tratamento e hospitalização, custos de reparação, prejuízos materiais, perdas de produção, diminuição de produtividade, custos acrescidos de formação profissional, entre outros.

As questões da Prevenção e Segurança no trabalho conseguem reunir condições e intenções de confluência de preocupação generalizada, quer ao nível do Estado, das entidades empregadoras, das associações sindicais, das seguradoras, dos trabalhadores, bem como de todos os outros intervenientes nos processos produtivos.

De facto, só a falta/deficiente informação ou da pura ignorância, e de alguma insensibilidade, é que poderá sustentar-se o atual panorama, que reconhecidamente não é nada prestigiante para Portugal, em particular no contexto Europeu, e mesmo ao nível internacional (Oliveira, 2011).

3.6 - TEORIA DA CAUSALIDADE E PROBABILIDADE DOS ACIDENTES DE TRABALHO

Na perspetiva da Prevenção e não na jurídica, à qual estão subjacentes critérios relativos à reparação, o acidente de trabalho deve-se a falhas no sistema de trabalho, sejam elas humanas, materiais ou ambientais, normalmente interagindo.

Há a tendência, de associar as falhas de disfuncionamento do sistema produtivo, às teorias que ligam os acidentes e as patologias do trabalho às deficiências de SHST, que preferem justificar estas ocorrências através da falta de controlo das tecnologias.

O Homem, em função das características dos equipamentos, ou seja pela informação que recebe ou através da experiência que vai angariando, estabelece determinadas relações, criando os níveis de Segurança e Prevenção que considera adequados e que automatiza.

Quando os equipamentos ou o Homem se desviam dos seus comportamentos habituais, em particular no caso do sistema não ter grandes folgas, os automatismos criados podem facilmente conduzir ao acidente, pelo facto do não funcionamento imediato de mecanismos de adaptação.

Paralelamente ao resultado acidente, outros podem acontecer, como a danificação dos equipamentos ou dos produtos.

Por outro lado, mostra-se igualmente imprescindível desmistificar as teorias fatalistas que atribuem aos acidentes de trabalho, por exemplo: o ter que ser, ser a vez de alguém, ter sido por azar, entre outras, construindo, pelo contrário, a ideia que na génese dos acidentes de trabalho se encontram sempre circunstâncias objetivas que a eles têm ligações causais.

3.6.1 - A SEQUÊNCIA DO ACIDENTE DE TRABALHO

Às circunstâncias objetivas em que ocorrem os acidentes de trabalho, passa-se a designar por causas. Os acidentes de trabalho acabam por ocorrer devido à existência de causas, que estando presentes quando se conjugam determinadas condições, desencadeiam uma sequência de acontecimentos que culminarão na lesão ou não.

De seguida passa-se a abordar a natureza dessas causas, classificando-as e dando alguns exemplos:

Tabela 16: Descrição de Condições Pessoais de Insegurança⁴¹

Condições Pessoais de Insegurança	
• A insuficiência física	• A deficiência de visão
• A falta de aptidão profissional	• A deficiência de audição
• A inexperiência	• A negligência
• A má informação e/ou interpretação	• A atitude imprópria
• A atitude incontrolada	• Entre outras

⁴¹ Condições que serão mais intrínsecas, quanto às quais a capacidade de intervenção não existe e/ou é muito limitada

Tabela 17: Descrição de Atos Inseguros⁴²

Atos Inseguros	
• Anulação do dispositivo de proteção coletiva e individual	• Ação/procedimento não autorizado e/ou adulterado
• Uso de equipamento ou ferramenta de trabalho inadequada e/ou antirregulamentar	• Violação de sinalização, regras, normas, diretrizes, entre outros
• Não utilização de proteção individual	• Entre outras

Tabela 18: Descrição de Condições Inseguras⁴³

Condições Inseguras	
• Ausência de regras de Prevenção e Segurança	• Método e/ou processo de trabalho perigoso e inseguro
• Falta de equipamento ou ferramenta de trabalho adequada	• Conceção e conservação deficiente de edifícios, instalações, equipamentos, entre outros
• Espaços de trabalho insuficientes e exíguos	• Iluminação imprópria e anti-regulamentar
• Armazenamento defeituoso e anti-regulamentar	• Falta de proteção coletiva, no posto e local de trabalho
• Utilização inadequada de equipamentos de proteção coletiva e/ou anti-regulamentares	• Entre outras

Após a apresentação de algumas das possíveis condições ou causas eventualmente desencadeastes dos acidentes de trabalho, pode-se conjuga-las com a teoria de Heinrich, sobre a sequência do acidente de trabalho e dos respetivos elementos chave para a Prevenção. Observem a Figura 22:

Figura 22: O efeito Dominó -Teoria de Heinrich (Sequência completa)

⁴² Serão atitudes deliberadas contra determinadas regras e directrizes, correspondendo a acções deliberadas

⁴³ Condições que serão mais de ordem material do que comportamental

Em que as peças de dominó simbolizam:

A – A ascendência e ambiente social.

B – A(s) condição(ões) inseguras.

C – O(s) acto(s) inseguro(s) ou condição(ões) pessoal(ais) de insegurança.

D – O acidente de trabalho.

E – A lesão.

As peças dominó, representadas na Figura estão de tal forma próximas que uma falha no **A**, ou melhor, naquilo que ele simboliza, desde que implique a sua queda, atingirá o **B** e este atingirá o **C**, até se chegar ao **E**. O mesmo sucederá se a falha for nas peças dominó **B** ou **C**.

As sequências anteriores que podem ser conducentes ao acidente de trabalho, podem ser interrompidas retirando a peça dominó **C**, como se demonstra pela Figura 23. O que corresponderá, designadamente a uma maior disciplina no local e posto de trabalho no que respeita ao cumprimento das regras de SHST estabelecidas, e a ter-se uma maior atenção quanto aos meios e equipamentos de trabalho, aspetos no essencial da competência da entidade empregadora.

Efetivamente é sobre esta peça dominó **C**, isto é, aquilo que ela representa que de um modo mais eficiente será possível atuar para se prevenir os acidentes e incidentes de trabalho.

Figura 23: O efeito Dominó -Teoria de Heinrich (Sequência incompleta)

É verdade que nem sempre se conjugando todas as condições para se desencadear o acidente de trabalho, este acontece. É uma situação análoga à da lotaria, em que os prémios não saem a todos os apostadores, exatamente como os acidentes de trabalho que só se verificam com algumas pessoas expostas a situações perigosas.

Existem investigadores que fundamentam o contrário do efeito dominó, ou seja para ocorrer o acidente de trabalho, tem que haver um somatório de prováveis causas em simultâneo, o que significa que todo o sistema falhou.

A Prevenção não pode dizer quem e quando poderá ser vítima de uma determinada condição perigosa, mas porém, pode-se afirmar que essa situação, poderá, com maior ou menor probabilidade, provocar um acidente de trabalho (Oliveira, 2011).

CAPÍTULO 4 – METODOLOGIAS PARA AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

“Um analfabeto é um espírito subalimentado. Saber ler e escrever, adquirir uma formação profissional é retomar confiança em si mesmo e descobrir que se pode progredir juntamente com os outros.”

PAPA JOÃO PAULO II (KAROL JOSÉF WOJTYLA)

4.1 – NOTA INTRODUTÓRIA

Neste capítulo são apresentadas várias metodologias, sendo que, cada uma delas com especificidades relativas ao seu âmbito geográfico, à sua atividade económica, bem como à dimensão da empresa, que são relevantes para o presente estudo.

A formação é no presente e no futuro um dos elementos chave, na estratégia preventiva de promover a aproximação de Portugal aos padrões europeus em matéria de acidentes de trabalho e doenças profissionais, pretendendo também alcançar o objetivo global de redução constante e consolidada dos índices de sinistralidade laboral, contribuindo também para melhorar de forma progressiva e continuada os níveis de saúde e bem-estar no trabalho.

A mesma está refletida na Estratégia Nacional para a Segurança e Saúde no Trabalho 2005/2020, sendo mesmo um dos seis objetivos específicos *“Promover a informação, formação, participação e cooperação nos locais de trabalho”*

Com a avaliação da formação profissional nos trabalhadores, poder-se-á, analisar a evolução e relação com os acidentes de trabalho.

As empresas estão num mercado cada vez mais globalizado e competitivo, para maximizar o lucro das suas atividades produtivas, através da minimização dos custos e perdas. Um dos princípios poderá ser semear hoje para colher mais tarde. Ou seja, olhar para o gasto na formação dos trabalhadores, como um investimento e não como um “real” custo económico.

4.2 - O MODELO DE KIRKPATRICK

Uma das abordagens mais referenciadas na literatura da avaliação da formação consiste na Abordagem Multinível de Donald Kirkpatrick. Esta abordagem surgiu em 1959, e tem sido, desde então, um dos modelos de avaliação mais utilizado. O modelo de Kirkpatrick (1996) apresenta uma sequência lógica das intervenções de avaliação através da abordagem de quatro níveis.

Nível 1 - Avaliação da Satisfação/Reação: Avalia-se a reação e opinião dos formandos relativamente ao que eles pensaram e sentiram sobre determinados aspetos da formação, tais como o tema, os conteúdos, o formador, os materiais, entre outros (Kirkpatrick, 1996). Este método de avaliação é o mais comumente utilizado, sendo a sua aplicação fácil, rápida e de baixo custo, fornecendo um número considerável de informações, nomeadamente no que se refere à interação com o formando, a organização da formação, as condições de execução e aos materiais disponibilizados, permitindo fazer correções/atualizações das futuras ações de formação, de acordo com as necessidades e exigências das organizações.

Esta avaliação não considera os aspetos de aplicação ou apreensão das aprendizagens efetuadas, o que significa que "... os formandos podem estar muito satisfeitos mas a aprendizagem e sobretudo a sua utilidade pode ser reduzida. Esta avaliação é feita habitualmente através de inquéritos por questionário de questões fechadas" (Rebelo, 2012).

Nível 2 - Avaliação da Aprendizagem: Segundo Kirkpatrick (1996), a aprendizagem ocorre quando há uma mudança na forma de perceber a realidade e/ou um aumento de conhecimentos e/ou, ainda, um aumento de aptidões. Este segundo nível pretende avaliar quais os saberes adquiridos no decorrer da formação e baseia-se normalmente na aplicação de testes ou na execução de trabalhos de grupo que permitam avaliar em que medida foram apreendidas as temáticas tratadas durante a formação. "Neste caso, as questões de avaliação giram em torno da aferição do grau de domínio em relação a determinados tipos de saberes, assim como, e sempre que o formando é chamado a aplicar esses saberes em prática real ou simulada, da demonstração de determinadas competências" (IQF, 2006).

O desejável, para se conseguir efetuar uma correta avaliação de conhecimentos a cada formando, será efetuar-se uma avaliação no início da formação e outra (eventualmente a mesma) no final (pré e pós-teste). Quando esta 'pré-avaliação' não é executada a avaliação final será sempre dúbia, uma vez que não se conseguirá ponderar a evolução ocorrida com o processo formativo. Esta avaliação requer mais tempo do que a do nível 1 e poderá ser obtida a partir de diversos métodos, estando a sua escolha dependente dos objetivos do programa.

Nível 3 - Avaliação do Comportamento/Transferência de Aprendizagem: Centra-se na avaliação das transferências de aprendizagem, nomeadamente ao nível das mudanças verificadas nos comportamentos dos formandos, bem como nos impactos das alterações introduzidas dos seus desempenhos profissionais (IQF, 2006). Para que se possa aferir esta avaliação é necessário definir previamente, quais os objetivos específicos pretendidos e dar aos formandos tempo suficiente para assimilarem e implementarem os novos conhecimentos adquiridos, o que normalmente decorre entre três a seis meses após a respetiva formação.

Existe ainda, dentro deste nível de avaliação, uma outra dimensão que pode, e deve, ser também ponderada e que se prende com a avaliação dos fatores que inibem ou facilitam o processo de transferência de aprendizagem. Esta informação é imprescindível quando se pretende compreender uma eventual não aplicação dos saberes nos contextos reais de trabalho (IQF, 2006).

Nível 4 – Avaliação dos Resultados/Impacto da Formação: Este é, segundo Kirkpatrick (1996), o nível de avaliação mais importante e significativo, mas é também o mais difícil e dispendioso de se conseguir fazer. O objetivo deste nível é fornecer informação sobre qual foi o impacto da formação na organização, ou seja, de como a mudança de comportamentos conseguiu afetar favoravelmente a organização, procurando obter esta informação através dos progressos ao nível dos indicadores organizacionais (IQF, 2006). A identificação dos resultados é um procedimento simples, e tais resultados são facilmente relacionados com melhorias na empresa. No entanto, obter, organizar e analisar informações neste nível pode ser difícil, consome tempo, e tem um custo mais elevado que nos outros três níveis.

Tabela 19: Níveis de avaliação da formação de Donald Kirkpatrick

Níveis de Donald Kirkpatrick	Nível 1 de avaliação (reação)	- Durante a formação - No final da formação	Avaliação diagnóstica Avaliação formativa	Esta reflexão remete o avaliador para a necessidade de calendarizar as atividades de avaliação a desenvolver.
	Nível 2 de avaliação (aprendizagem)	- Durante a formação - No final da formação	Avaliação diagnóstica Avaliação formativa Avaliação sumativa	
	Nível 3 de avaliação (transferência de adquiridos para as situações reais de trabalho)	- Após a execução da formação (ex. após regresso do colaborador ao local de trabalho)	Avaliação diagnóstica Avaliação formativa Avaliação sumativa	
	Nível 4 de avaliação (impactos nos indicadores de gestão das organizações)	- Após a aplicação dos adquiridos e produção de resultados (impacto nos indicadores da organização)	Avaliação diagnóstica Avaliação sumativa	

Fonte: IQF, 2006 – Adaptado

Esta proposta de avaliação compreende especificidades em cada uma das fases. O nível 1 deve ser efetuado em todos os tipos de cursos/ações de formação; o nível 2 deverá ser aplicado em situações em que o formando deverá assimilar um conjunto de conhecimentos ou desenvolver certas aptidões; o nível 3 deve ser utilizado nos casos em que o principal objetivo da ação de formação seja a mudança no comportamento do formando no local de trabalho; e por último, o nível 4 deverá ser desenvolvido quando os resultados são prioritários para a empresa.

4.3 - O MODELO DE BRINKERHOFF

Robert Brinkerhoff no seu modelo de avaliação coloca uma importância acrescida ao conhecimento do contexto de partida da formação, bem como às dimensões/componentes de avaliação associadas ao processo formativo (IQF, 2006).

De facto, segundo o IQF (2006), o autor apresenta mais do que um modelo de avaliação, pois o seu modelo engloba toda uma metodologia para o próprio processo formativo. Esta metodologia prevê para o processo formativo seis fases fundamentais, sendo que cada uma delas terá que ser avaliada:

1ª Fase - Avaliação de necessidades e objetivos: nesta fase é efetuada a avaliação da identificação das necessidades de formação, bem como dos objetivos que daí advieram.

2ª Fase - Avaliação da conceção dos programas: é efetuada a avaliação da conceção da formação, ou seja, são avaliados os conteúdos da proposta formativa, relativamente aos objetivos especificados.

3ª Fase - Avaliação da operacionalização dos programas: esta fase pressupõe a avaliação da operacionalização do curso de formação, em termos de componentes específicas e programas de formação.

4ª Fase - Avaliação da aquisição dos conhecimentos: é efetuada a avaliação dos resultados imediatos da formação. Nesta fase é avaliada a aquisição dos conhecimentos dos formandos, nomeadamente os relacionados com os objetivos estabelecidos.

5ª Fase - Avaliação da aplicabilidade da aprendizagem: nesta fase avalia-se o modo como os conhecimentos e competências adquiridos se transferiram para o desempenho das tarefas dos formandos.

6ª Fase - Avaliação do impacto da formação: é efetuada a avaliação do impacto da formação no contexto da organização onde os formandos estão inseridos.

Segundo Conceição et al (2002) “... o modelo de Brinkerhoff oferece uma aproximação mais detalhada e dinâmica na medida em que integra a avaliação da planificação da ação de formação, com a avaliação da sua eficácia”.

4.4 - O MODELO CIRO

O modelo CIRO foi desenvolvido por Warr, Bird e Rackham (1970). Esta abordagem de avaliação, desenvolvida originariamente no contexto europeu, introduz um conceito de avaliação mais abrangente, revolucionando, em grande medida, as práticas avaliativas da época (IQF, 2006).

Segundo este modelo, as organizações devem desenvolver as respetivas intervenções de avaliação sobre quatro grandes áreas:

Tabela 20: Modelo CIRO

Contexto ou ambiente de partida da formação	A avaliação visa compreender: <ul style="list-style-type: none">• As razões que justificam a intervenção formativa;• O <i>gap</i> entre as competências detidas pelos formandos e as competências desejadas pela empresa;• O tipo de saber a desenvolver na formação;• O que se deseja que seja modificado com a intervenção formativa.
Inputs ('Entradas') a mobilizar para a intervenção formativa	A avaliação apresenta como principais objetos de análise: <ul style="list-style-type: none">• O processo de seleção dos formadores,• A estratégia de formação e respetivos conteúdos;• O processo de seleção dos formandos;• Os materiais de apoio;• Os recursos materiais e financeiros de apoio... Trata-se, aqui, de garantir que os vários recursos a mobilizar para a formação são apropriados e suficientes, quando consideradas as necessidades do contexto de partida.
Reações dos participantes à formação desenvolvida	A avaliação visa aferir: <ul style="list-style-type: none">• Grau de satisfação dos participantes em relação à formação desenvolvida.
Outcomes (resultados) da formação	A avaliação visa aferir: <ul style="list-style-type: none">• Quais os resultados da formação, quer em termos de competências adquiridas/desenvolvidas, quer em termos de aplicação das mesmas nos contextos reais de trabalho. Importa dar resposta à questão: que mudanças ocorreram após a realização da formação?

Fonte: IQF, 2006

A abordagem CIRO pretende englobar no modelo avaliativo todos os aspetos associados ao ciclo da formação. “Neste sentido, esta abordagem constitui uma perspetiva sistémica já que se apresenta focalizada nos aspetos cruciais associados aos vários domínios de um ciclo formativo” (IQF, 2006).

4.5 - ESTATÍSTICAS NACIONAIS SOBRE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Tal como referido anteriormente, a formação é assumida como um dos pilares fundamentais, enquanto estratégia organizacional, para o desenvolvimento dos recursos humanos e, consequentemente, das próprias organizações.

Assim, constata-se que o investimento na formação tem tido um crescimento exponencial, quer ao nível internacional, quer no plano nacional.

Pode-se observar a evolução dos principais indicadores de formação profissional (2011, 2012, 2013), que resultaram do aproveitamento estatístico do anexo C (Relatório Anual da Formação Contínua) e parcialmente dos anexos A (Quadro de Pessoal) e 0 (dados globais referentes à entidade) (GEE, 2015).

A taxa de participação em ações formação profissional apresentou uma evolução positiva ao longo dos três anos em análise tendo passado de 34,9% em 2011 para 36,3% em 2012 e atingindo 37,3% do total de trabalhadores em 2013.

De um modo geral, no conjunto de atividades existiu um acréscimo da taxa de participação ao longo dos três anos. De 2011 para 2012 esse acréscimo foi de 4,3% com destaque para a *Agricultura, Produção Animal e Pesca* (52,7% de aumento). Em sentido inverso, o sector de *Transportes e Armazenagem, Outras* registou uma descida da taxa de participação de 13,4%. De 2012 para 2013, o sector da *Agricultura, Produção Animal e Pesca* registou um decréscimo foi de 27,7% (em contraste com o que sucedeu de 2011 para 2012). Em contrapartida, os sectores de *Outras Atividades de Serviços, Transportes e Armazenagem, e Atividades de Saúde Humana* registaram aumentos na taxa de participação de 23,5%, 20% e 16,3%, respetivamente.

Figura 24: Taxa de participação (2011-2013)

De 2011 para 2013 existiu uma diminuição da média de horas de formação por participante de 7,5%, passando de 35,4 para 32,8 horas.

Por atividade económica, a maior descida registou-se na *Eletricidade, Gás e Água Educação* (passando de 38,9 horas em 2011 para 34,6 horas em 2013) e o maior acréscimo nas *Atividades Financeiras e de Seguros* (a média por participante passou de 39,2 horas em 2011 para 65,3 horas em 2013).

Figura 25: Média de Horas (2011-2013)

No que se refere à média de custo por participante, esse valor decresceu ao longo dos três anos, sendo esse decréscimo de 38,9% de 2011 para 2013.

Por atividade económica, apenas o sector de *Atividades Administrativas e dos Serviços de Apoio* registou subida (12,1%) passando de uma média de 171,4 euros em 2010 para 192,1 euros em 2013. A maior descida ocorreu no sector da *Agricultura, Produção Animal e Pesca* que em 2011 registou um custo médio de 209,3 euros por participante e em 2013 esse valor foi de 67,7 euros.

Figura 26: Média de Custo (2011-2013)

Os dados referentes às estatísticas mencionadas anteriormente, podem ser consultadas no ANEXO A.

DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO – PARTE II

CAPÍTULO 5 – METODOLOGIA PROPOSTA

“Investir em segurança nunca é caro, porque a vida não tem preço!”

(Autor desconhecido)

5.1 - APRESENTAÇÃO DA METODOLOGIA

Este estudo será desenvolvido recorrendo aos rácios e índices tradicionalmente utilizados. E também a uma análise estatística, com recurso a vários modelos já testados e a correlações. Será deste modo possível efetuar, uma análise da tendência evolutiva das diversas variáveis que estão associadas direta ou indiretamente com a SHST, tornando-se assim uma ferramenta orientadora para uma gestão síncrona e eficiente dos recursos da empresa. Nesta abordagem ir-se-á proceder à correlação entre os índices de sinistralidade e as diversas variáveis em análise, associadas à organização e SHST, bem como das respetivas interações quer ao nível sectorial, como numa perspetiva nacional.

Assim a metodologia proposta, tem por base a recolha de diversos dados estatísticos, suportados pelo documento, que se designa atualmente por Relatório Único. Este procedimento está regulamentado pelo Código do Trabalho⁴⁴, que criou uma obrigação única a cargo dos empregadores, de prestação anual de informação sobre a atividade social da empresa, com conteúdo e prazo de apresentação regulados em Portaria⁴⁵. O referido modelo reúne informações até agora dispersas e sujeitas a distintos prazos de entrega, respeitantes a: Quadro de pessoal; Comunicação de celebração e cessação de contratos de trabalho a termo; Relação dos trabalhadores que prestaram trabalho suplementar; Relatório da formação profissional contínua; Relatório anual da atividade dos serviços de Segurança, Higiene e Saúde no trabalho e Balanço social. O conteúdo da informação a prestar está sistematizada nos seguintes termos:

- **Relatório Único** (com indicação de variados dados sobre a entidade empregadora e a respetiva atividade);
- **Anexo A** – Quadro de pessoal / reportado ao mês de Outubro (do ano transacto);
- **Anexo B** – Fluxo de entrada ou saída de trabalhadores;
- **Anexo C** – Relatório anual da formação contínua;
- **Anexo D** – Relatório Anual da atividade do serviço de Segurança e Saúde no trabalho;

⁴⁴ Código do Trabalho - Lei n.º 7/2009 de 12 de Fevereiro, com as alterações introduzidas pelas Leis n.ºs 105/2009, 53/2011, 23/2012, 47/2012, 69/2013 e 27/2014 de 8 de Maio

⁴⁵ Portaria n.º 55/2010 de 21 de Janeiro – Define o modelo do Relatório Único

- **Anexo E** – Greves;
- **Anexo F** – Informação sobre prestadores de serviço.

Posteriormente foi escolhida uma amostra da população em estudo, para a qual se procedeu à recolha documental de dados específicos para o desenvolvimento do estudo, tendo-se procedido de seguida ao tratamento estatístico dos mesmos.

Para complementar a pesquisa obtida com a amostra, foi efetuado um levantamento de dados, tendo este como instrumento base dois questionários, realizados num contexto real de execução de duas obras, que movimentaram vários setores, a montante e a jusante da sua cadeia de produção. Em ambas as situações, os questionários foram aplicados a uma amostra de 109 empresas e 416 trabalhadores, num universo total de 134 empresas e 852 trabalhadores que participaram em todo o processo produtivo.

O intuito dos questionários foi o de complementar os dados resultantes do tratamento da amostra.

Considerando a utilização dos métodos atrás referidos, esta pesquisa é do tipo quantitativo / qualitativo, uma vez que conjuga ambas as situações. A vantagem deste tipo de pesquisa é a possibilidade de associar aos dados estatísticos obtidos, as opiniões e ideias recolhidas junto dos entrevistados.

O tipo de pesquisa utilizada é simultaneamente exploratório e descritivo, uma vez que tem como objetivo proporcionar uma visão geral acerca de um fenómeno particular, com uma população alvo específica, visando identificar relações entre as variáveis em estudo. Decorrente desta análise, pretende-se conhecer e identificar eventuais problemas existentes na organização, deixando indícios para oportunidades de melhoria, sem contudo interferir na dinâmica existente.

É um estudo transversal, na medida em que se efetuou a recolha de informação num momento limitado, isto é, toda a recolha de dados é efetuada num espaço de tempo limitado (anos de 2013 e 2014), não existindo um acompanhamento do fenómeno em estudo ao longo do tempo.

A metodologia seguirá cinco fases fundamentais, semelhantes ao ciclo da melhoria contínua, conforme abaixo descreve a Figura 28.

Figura 27: Ciclo de melhoria contínua da avaliação económica dos acidentes de trabalho (Oliveira, 2011)

Fase I: Planear

Definição dos principais interessados, quais são os seus objetivos e que tipo de influência terão nos resultados finais. Estabelecimento do objetivo da avaliação económica e dos resultados que se pretende atingir; planeamento das atividades necessárias e definição do tempo que a utilizar para realização da investigação.

Fase II: Triagem de variáveis e indicadores

O défice de registos relacionados com os acidentes de trabalho constituiu uma das maiores dificuldades na realização da avaliação económica da sinistralidade laboral, tendo como consequência a necessidade da sua avaliação de forma indireta.

Escolha das variáveis, de modo a alcançar o objetivo da avaliação. Para isso são selecionadas aquelas para as quais haja dados disponíveis, de fácil obtenção e que tenham a precisão desejada.

Fase III: Recolha de dados

Utilização de dados já disponíveis, originários de sistemas de recolha estatística para tratamento oficial. Utiliza-se também a extrapolação de dados para que o resultado final seja o mais fiel possível à situação em estudo. Procura-se assim determinar o que se relaciona com os acidentes de trabalho e qual o seu grau intervenção, de forma a quantificar os respetivos efeitos através de técnicas de análise.

Fase IV: Determinação e resultados

Nesta fase são correlacionados os valores obtidos referentes às variáveis relacionadas com os acidentes de trabalho.

Fase V: Interpretação dos resultados e melhoria do ciclo

Em relação aos resultados apresentados, procede-se com a devida ponderação à interpretação dos mesmos. Sempre que possível, atende-se a referências e suposições, a objectivos, e limitações da credibilidade dos dados.

Devido a tal será necessário recorrer a análises de sensibilidade qualitativa e explicativa para extrair conclusões e avaliar os efeitos das interpretações dos resultados obtidos.

Em função do resultado obtido, avalia-se a necessidade de aplicar um novo ciclo de melhoria contínua da avaliação socioeconómica da sinistralidade laboral, tendo sempre em consideração que as variáveis seleccionadas são representativas da realidade em estudo.

5.1.1 - METODOLOGIA COMPLEMENTAR

Para melhor se estudar o comportamento dos índices de sinistralidade nas diferentes entidades em estudo, recorreu-se também a uma ferramenta informática de cálculo, o SPSS 22.0. Em que todos os testes efetuados foi utilizado o nível de confiança de 95%.

Inicialmente, foi aplicado o teste de *Shapiro-Wilk*, com o objetivo de estudar se os diferentes índices de sinistralidade, para as diferentes entidades em estudo, seguiam uma distribuição (aproximadamente) Normal. Depois foram aplicados testes de Hipóteses referentes a diferenças de médias e a correlações, e tentou-se desenvolver um conjunto de modelos explicativos dos índices de sinistralidade.

CAPÍTULO 6 – APLICAÇÃO DA METODOLOGIA AO CASO EM ESTUDO

“Uma vez que não podemos ser universais e saber tudo quanto se pode saber acerca de tudo, é preciso saber-se um pouco de tudo, pois é muito melhor saber-se alguma coisa de tudo do que saber-se tudo apenas de uma coisa.”

(Blaise Pascal)

6.1 - INTRODUÇÃO

A metodologia utilizada no presente estudo de investigação, para análise sectorial das empresas de Construção versus formação profissional e SHST, correlacionando os diversos fatores laborais e de sinistralidade que influenciam a Segurança e Saúde dos trabalhadores, requer pela comunidade em geral, em especial pela gestão topo das empresas, responsáveis governamentais e especialistas da matéria, uma receptividade interpretativa sob o ponto de vista da gestão global e não setorial das organizações. É fundamental perceber quais são as consequências no trabalho, produtividade e bem estar dos trabalhadores, resultantes da aplicação de uma sólida formação profissional em SHST ou quais as alternativas mais favoráveis.

6.2 - PLANEAR A ANÁLISE DA SINISTRALIDADE (FASE I)

Ao longo do desenvolvimento do estudo efetuaram-se diversas reuniões e foram estabelecidos diversos contactos, para que houvesse o maior envolvimento possível das entidades consultadas e maior número de dados possíveis

Nas várias reuniões e contactos havidos, pretendeu-se recolher os elementos necessários para se conhecer melhor o funcionamento sectorial e das empresas de Construção Civil e Obras Públicas, para profundo conhecimento dos objetivos previamente traçados, da metodologia a utilizar e para a obtenção de dados correspondentes ao presente estudo, referente ao período de referência.

Houve alguma dificuldade na recolha de dados e inquéritos, pois mesmo sendo anónimos, a proximidade aos elementos da amostra (trabalhadores e empresas), deu para ter a percepção de alguma desconfiança, relativamente à utilização dos dados para outros que fins que não este da investigação.

6.3 - COLHEITA E TRIAGEM DE VARIÁVEIS E INDICADORES (FASES II e III)

Para se obter a amostra para o estudo, foi utilizado a amostragem por quotas (Moreira, 1994). Este tipo de amostragem, muito semelhante à amostragem estratificada, é do tipo não aleatório. Para selecionar esta amostra, consideram-se os estratos (categorias de controlo dos elementos da população), mas em vez de se recolher uma amostra aleatória de dentro de cada estrato, extrai-se uma amostra não aleatória, de dimensão proporcional à do estrato na população. As quotas são atribuídas de modo a que a proporção de elementos na amostra, com determinada característica, seja igual à proporção de elementos na população com a mesma característica (Hill & Hill, 1998).

Como vantagens deste método de amostragem salienta-se a rapidez, a economia e a facilidade de aplicação. No que respeita às limitações do mesmo salienta-se que “... quase sempre há um enviesamento na seleção dos casos. Portanto não é necessariamente razoável extrapolar para o Universo os resultados e conclusões tirados da amostra.

Contudo, e em geral, este método é melhor do que o da amostragem simplesmente por conveniência” (Hill & Hill, 1998).

Assim, dos 852 trabalhadores que participaram em todo o processo produtivo, conseguiu-se a seleção de uma amostra de 416 trabalhadores, resultante dos inquéritos efetuados. De igual modo, o mesmo processo aplica-se a 109 empresas, num universo total de 134, que estiveram num contexto real de execução de duas obras, que movimentaram vários setores, a montante e a jusante da sua cadeia de produção.

Para essa amostra, para além dos dados considerados para a escolha da amostra, dados biográficos, foram recolhidos os dados relativos à existência de CAP para a atividade profissional, situação profissional, tempo de atividade na empresa, tempo de experiência na atual função, tempo de experiência profissional no setor da construção, existência de ascendentes familiares profissionais no setor da construção, horas de formação em SHST (2013-2014) e necessidade de mais formação ou não em SHST.

No mesmo inquérito individual e anónimo, foram recolhidos dados de acidentes de trabalho que os trabalhadores tiveram nos anos de 2013 e 2014. A caracterização das variáveis foi efetuada segundo classificações e formatos utilizados nas EEAT (Metodologia Eurostat).

Os dados foram tratados estatisticamente com recurso ao *software* SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*).

6.3.1 - APRESENTAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS OBTIDOS

– TRATAMENTO ESTATÍSTICO DA AMOSTRA

Todos os dados a seguir registados, resultam do inquérito a uma amostra de 416 trabalhadores e 109 empresas que participaram em todo o processo produtivo, na execução de duas empreitadas públicas que movimentaram vários setores, a montante e a jusante da sua cadeia de produção, ocorridas durante o período de análise deste estudo de investigação (2013-2014).

Tabela 21: Número de trabalhadores da amostra por empresa

Empresa	Frequência	Percentagem	Empresa	Frequência	Percentagem	Empresa	Frequência	Percentagem
Empresa 1	12	2,88	Empresa 38	3	0,72	Empresa 75	1	0,24
Empresa 2	14	3,37	Empresa 39	2	0,48	Empresa 76	3	0,72
Empresa 3	11	2,64	Empresa 40	4	0,96	Empresa 77	2	0,48
Empresa 4	3	0,72	Empresa 41	1	0,24	Empresa 78	4	0,96
Empresa 5	2	0,48	Empresa 42	2	0,48	Empresa 79	4	0,96
Empresa 6	2	0,48	Empresa 43	2	0,48	Empresa 80	3	0,72
Empresa 7	1	0,24	Empresa 44	1	0,24	Empresa 81	3	0,72
Empresa 8	5	1,20	Empresa 45	3	0,72	Empresa 82	3	0,72
Empresa 9	8	1,92	Empresa 46	2	0,48	Empresa 83	3	0,72
Empresa 10	1	0,24	Empresa 47	4	0,96	Empresa 84	4	0,96
Empresa 11	2	0,48	Empresa 48	1	0,24	Empresa 85	5	1,20
Empresa 12	4	0,96	Empresa 49	2	0,48	Empresa 86	3	0,72
Empresa 13	10	2,40	Empresa 50	2	0,48	Empresa 87	5	1,20
Empresa 14	2	0,48	Empresa 51	3	0,72	Empresa 88	5	1,20
Empresa 15	2	0,48	Empresa 52	2	0,48	Empresa 89	5	1,20
Empresa 16	5	1,20	Empresa 53	2	0,48	Empresa 90	5	1,20
Empresa 17	3	0,72	Empresa 54	8	1,92	Empresa 91	3	0,72
Empresa 18	4	0,96	Empresa 55	4	0,96	Empresa 92	4	0,96
Empresa 19	1	0,24	Empresa 56	12	2,88	Empresa 93	3	0,72
Empresa 20	4	0,96	Empresa 57	4	0,96	Empresa 94	5	1,20
Empresa 21	4	0,96	Empresa 58	2	0,48	Empresa 95	4	0,96
Empresa 22	2	0,48	Empresa 59	3	0,72	Empresa 96	4	0,96
Empresa 23	5	1,20	Empresa 60	8	1,92	Empresa 97	2	0,48
Empresa 24	5	1,20	Empresa 61	3	0,72	Empresa 98	3	0,72
Empresa 25	4	0,96	Empresa 62	3	0,72	Empresa 99	6	1,44
Empresa 26	5	1,20	Empresa 63	4	0,96	Empresa 100	4	0,96
Empresa 27	4	0,96	Empresa 64	4	0,96	Empresa 101	5	1,20
Empresa 28	6	1,44	Empresa 65	4	0,96	Empresa 102	4	0,96
Empresa 29	6	1,44	Empresa 66	3	0,72	Empresa 103	2	0,48
Empresa 30	1	0,24	Empresa 67	3	0,72	Empresa 104	4	0,96
Empresa 31	4	0,96	Empresa 68	3	0,72	Empresa 105	2	0,48
Empresa 32	4	0,96	Empresa 69	5	1,20	Empresa 106	9	2,16
Empresa 33	1	0,24	Empresa 70	6	1,44	Empresa 107	4	0,96
Empresa 34	5	1,20	Empresa 71	1	0,24	Empresa 108	3	0,72
Empresa 35	2	0,48	Empresa 72	3	0,72	Empresa 109	2	0,48
Empresa 36	4	0,96	Empresa 73	4	0,96	TOTAL	416	100
Empresa 37	1	0,24	Empresa 74	3	0,72			

As tabelas 21 e 22, espelham o número de trabalhadores por empresa e respetiva categoria profissional.

As categorias profissionais são diversas, até atendendo ao tipo de empreitadas executas.

Tabela 22: Categoria profissional dos trabalhadores

Categoria Profissional	Frequência	Percentagem	Categoria Profissional	Frequência	Percentagem
ADJUNTA DE PRODUÇÃO	1	0,24	IMPERMEABILIZADOR	8	1,92
ADMINISTRATIVO	2	0,48	INDIFERENCIADO	10	2,40
AFAGADOR	8	1,92	INSPETOR	1	0,24
AJUD. ELETRICISTA	1	0,24	JARDINEIRO	6	1,44
AJUD. TÉC. PLÁSTICOS	3	0,72	MANOBRADOR	58	13,94
ALPINISTA	3	0,72	MONTADOR TUBOS	2	0,48
APONTADOR	1	0,24	MOTORISTA	9	2,16
APRE. JARDINEIRO	1	0,24	OFIC. ELETRICISTA	2	0,48
ARM. FERRO	10	2,40	OPERADOR CCTV	2	0,48
ARVORADO	1	0,24	OPERADOR DE EXPLOSIVOS	2	0,48
ASS. REVESTIMENTOS	8	1,92	OPERADOR DE ROCK	2	0,48
AUX. LIMPEZA	3	0,72	PEDREIRO	33	7,93
CALCETEIRO	3	0,72	PINTOR	10	2,40
CANALIZADOR	4	0,96	PREPARADOR	1	0,24
CARPINTEIRO	12	2,88	PREPARADOR OBRA	1	0,24
CHEFE DE EQUIPA	3	0,72	PRESIDENTE ACE	1	0,24
DIR. EMPRESA	1	0,24	SERRALHEIRO	25	6,01
DIREÇÃO OBRA	2	0,48	SERVENTE	58	13,94
ELETRICISTA	24	5,77	SOLDADOR	15	3,61
ELETROMECHANICO	3	0,72	TÉC. ADMINISTRATIVO	1	0,24
ELETROTECNICO	1	0,24	TÉC. DE ENSAIOS	3	0,72
ENCARREGADO	17	4,09	TÉC. ELETRÓNICA	2	0,48
ENG. AMBIENTE	1	0,24	TEC. MANUTENÇÃO	1	0,24
ENGENHEIRO CIVIL	3	0,72	TÉC. PLÁSTICOS	1	0,24
ENGENHEIRO ELETROTÉCNICO	1	0,24	TÉC. SEG. CONTRA INCÊNDIOS	2	0,48
ENGENHEIRO MECANICO	1	0,24	TÉC. SISTEMAS SEGURANÇA	1	0,24
ESTUCADOR	12	2,88	TOPOGRAFO	4	0,96
FERRAJEIRO	4	0,96	TROLHA	8	1,92
GERENTE	5	1,20	TSHST	3	0,72
GESTÃO DE RISCO QUALIDADE	2	0,48	TOTAL	416	100
GRUISTA	3	0,72			

Neste tipo de atividade, como é natural, a preponderância do género masculino, faz-se sobressair, com mais de 97% de trabalhadores.

Tabela 23: Idade dos trabalhadores

Idade	Frequência	Percentagem
19-24	13	3,13
25-29	29	6,97
30-34	76	18,27
35-39	120	28,85
40-44	74	17,79
45-49	46	11,06
50-54	22	5,29
55-59	22	5,29
>=60	14	3,37
TOTAL	416	100

Tabela 24: Género dos trabalhadores

Género	Frequência	Percentagem
Feminino	12	2,88
Masculino	404	97,12
TOTAL	416	100

Relativamente à idade dos trabalhadores, verifica-se que mais de 50% tem entre 30 e 44 anos, sendo a faixa etária entre 35-39, com maior frequência, representando quase 29%.

O nível de escolaridade, apesar de ligeiras melhorias, conforme vários estudos, apresenta uma taxa de 72%, para um nível de formação até ao segundo ciclo (9.º Ano). Apesar do nível de licenciados existente, verifica-se que 3% são trabalhadores de campo (emigrantes de leste). A nacionalidade é predominantemente portuguesa, apenas cerca de 5% de trabalhadores estrangeiros.

Tabela 25: Nível de escolaridade dos trabalhadores

Escolaridade	Frequência	Percentagem
<= 4.º Ano	83	19,95
5.º - 6.º Ano	65	15,63
7.º - 9.º Ano	151	36,30
10.º - 12.º Ano	85	20,43
LICENCIATURA	32	7,69
TOTAL	416	100

Tabela 26: Nacionalidade dos trabalhadores

Nacionalidade	Frequência	Percentagem
ANGOLANA	1	0,24
BRASILEIRA	1	0,24
CABO VERDIANO	1	0,24
GUINEENSE	8	1,92
INDIANA	1	0,24
MOLDAVA	1	0,24
PORTUGUESA	396	95,19
UCRANIANA	7	1,68
TOTAL	416	100

Tabela 27: Possuir CAP para a atividade profissional

CAP p/ ativ. prof.	Frequência	Percentagem
SIM	115	27,64
NÃO	301	72,36
TOTAL	416	100,00

Tabela 28: Situação profissional

Situação profissional	Frequência	Percentagem
CTTI	324	77,88
CTT	92	22,12
TOTAL	416	100

Não obstante o nível de escolaridade, já mencionado, constata-se um numero considerável de trabalhadores com CAP, para as atividades que exercem. De salientar que este número, resulta da obrigatoriedade em algumas categorias profissionais (Manobradores, corpo técnico, etc).

Verifica-se que cerca de 22% dos trabalhadores, possuem um contrato de trabalho temporário. Cada vez mais as entidades recorrem a empresas de trabalho temporário, com recurso a cedência de mão de obra.

Tabela 29: Horário praticado

Horário praticado	Frequência	Percentagem
PERIODO NORMAL	395	94,95
OUTRO	21	5,05
TOTAL	416	100

Tabela 30: Tempo de atividade na empresa

Tempo atividade na empresa	Frequência	Percentagem
< 5 Anos	146	35,10
5-9 Anos	123	29,57
10-14 Anos	82	19,71
15-19 Anos	33	7,93
20-24 Anos	15	3,61
25-29 Anos	9	2,16
30-34 Anos	3	0,72
35-39 Anos	1	0,24
40-44 Anos	3	0,72
45-49 Anos	1	0,24
TOTAL	416	100

O horário de trabalho, na generalidade é o período normal, sendo que outras situações resultam de trabalhadores com isenção de horário (corpo técnico, chefias e encarregados).

Atendendo que cada vez mais as empresas recorrem à subcontratação, verifica-se que o tempo de atividade nas empresas é cada vez menor. 85% dos trabalhadores, têm menos de 14 “anos de casa”. Cerca de 53% têm entre 5 e 14 anos de experiência na atual função. Sobre a experiência profissional no sector da construção, 57% está no sector à mais de 15 anos.

Tabela 31: Tempo de exper. prof. na atual função

Tempo de experiência profissional na actual função	Frequência	Percentagem
< 5 Anos	83	19,95
5-9 Anos	109	26,20
10-14 Anos	109	26,20
15-19 Anos	52	12,50
20-24 Anos	30	7,21
25-29 Anos	15	3,61
30-34 Anos	12	2,88
35-39 Anos	3	0,72
40-44 Anos	0	0,00
45-49 Anos	3	0,72
TOTAL	416	100

Tabela 32: Tempo de exper. prof. no setor da constr.

Tempo de experiência profissional no setor da construção	Frequência	Percentagem
< 5 Anos	42	10,10
5-9 Anos	53	12,74
10-14 Anos	84	20,19
15-19 Anos	100	24,04
20-24 Anos	52	12,50
25-29 Anos	33	7,93
30-34 Anos	22	5,29
35-39 Anos	16	3,85
40-44 Anos	8	1,92
45-49 Anos	6	1,44
TOTAL	416	100

Sobre o numero de horas de formação em SHST, verificasse que excetuando casos pontuais de técnicos que frequentaram um curso superior de TSHST e/ou de reciclagem, em ambos os anos de estudo, o único contato com a formação na área, foi ministrado em seções de acolhimento em obra. No terreno verifica-se que os trabalhadores de empresas de trabalho temporário, estão mais à margem destas temáticas. Constata-se que cerca de 94% dos trabalhadores, tiveram até 4h de formação em SHST.

Tabela 33: Número de horas de formação em SHST (2013-2014)

Formação em SHST (h) Ano 2013	Frequência	Percentagem
0	40	9,62
4	348	83,65
5	2	0,48
8	4	0,96
10	11	2,64
15	6	1,44
20	1	0,24
25	2	0,48
250	2	0,48
TOTAL	416	100,00

Formação em SHST (h) Ano 2014	Frequência	Percentagem
0	3	0,72
3	1	0,24
4	381	91,59
5	3	0,72
8	5	1,20
10	12	2,88
15	7	1,68
20	1	0,24
25	3	0,72
TOTAL	416	100,00

Uma situação natural e óbvia, resulta na ideia de todos os trabalhadores, sentirem uma necessidade de terem mais formação em SHST. No terreno, dizem que atendendo à evolução tecnológica, de materiais e soluções de construtivas, é primordial conhecer os riscos inerentes, bem como a adoção conhecimento de medidas preventivas.

Tabela 34: Necessidade de formação em SHST

Necessita de mais formação em shst	Frequência	Percentagem
SIM	416	416
NÃO	0	0
TOTAL	416	416

Tabela 35: Ascendentes familiares profiss. no setor da constr.

Ascendentes familiares profissionais do sector da construção	Frequência	Percentagem
SIM	246	59,13
NÃO	170	40,87
TOTAL	416	100,00

Decorrente dos inquéritos efetuados, regista-se que 20 trabalhadores da amostra, tiveram pelo menos 1 acidente de trabalho, durante o período do estudo. Mais de metade dos acidentes, ocorreram da parte da tarde. Em termos anuais, verifica-se que o mês de junho, foi onde existiram mais acidentes. 25% dos trabalhadores acidentados, estavam com contrato de trabalho temporário. 50% dos acidentados eram carpinteiros, sendo que serventes e pedreiros, representaram cada 20% dos sinistrados. A idade dos sinistrados é predominante até aos 40 anos. 50% têm entre 31 e 40 anos. Até aos 40 anos, ocorreram 75% dos acidentes, sendo todos de nacionalidade portuguesa.

Tabela 36: Mês em que ocorreram os acidentes

Mês do acidente	Frequência	Percentagem
FEVEREIRO	2	10,00
MARÇO	2	10,00
ABRIL	1	5,00
JUNHO	4	20,00
JULHO	3	15,00
SETEMBRO	1	5,00
OUTUBRO	3	15,00
NOVEMBRO	3	15,00
DEZEMBRO	1	5,00
TOTAL	20	100

Tabela 37: Hora do acidente

Hora do acidente	Frequência	Percentagem
9 H	1	5,00
10 H	4	20,00
11 H	2	10,00
14 H	2	10,00
15 H	6	30,00
16 H	3	15,00
17 H	2	10,00
TOTAL	20	100

Tabela 38: Posto de trabalho

Posto de trabalho	Frequência	Percentagem
LOCAL DA OBRA	20	100
TOTAL	20	100

Tabela 39: Tipo de local

Tipo de local	Frequência	Percentagem
CONSTRUÇÃO	20	100
TOTAL	20	100

Tabela 40: Tipo de trabalho

Tipo de trabalho	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
TERRAPLANAGEM	3	15,00
CONSTRUÇÃO	17	85,00
TOTAL	20	100

Todos os acidentes ocorreram no local da obra e o tipo de local na sua totalidade a construção.

Segundo os inquiridos, vários ocorreram em situações de deslocação interna na obra.

Na tabela 21, pode-se observar a atividade física específica que cada um dos acidentados desempenhava aquando do acidente. As classificações, são as referidas nas EEAT da Eurostat.

Tabela 41: Atividade física específica

Atividade física específica	Frequência	Percentagem
APLICAÇÃO DE TUBAGEM	3	15,00
CAMINHAR	5	25,00
EXECUÇÃO DE COFRAGEM	2	10,00
MANOBRAR AUTOGRUA	1	5,00
MANOBRAR GIRATÓRIA	1	5,00
MANOBRAR GRUA	1	5,00
TRABALHO COM CILINDRO	1	5,00
TRABALHO COM MARTELO ELÉTRICO	1	5,00
TRABALHO COM MARTELO MANUAL	1	5,00
TRABALHO COM PÁ	1	5,00
TRANSPORTE MANUAL	2	10,00
TRABALHO COM SALTITÃO	1	5,00
TOTAL	20	100

Tabela 42: Agente material da atividade física específica

Agente material da atividade física específica	Frequência	Percentagem
CONSTRUÇÃO	11	55,00
FERRAMENTA MANUAL	2	10,00
FERRAMENTA MECÂNICA	4	20,00
MÁQUINA	3	15,00
TOTAL	20	100

Tabela 43: Desvio

Desvio	Frequência	Percentagem
DESMORONAMENTO	1	5,00
ENTALAMENTO	3	15,00
ESCORREGAMENTO	10	50,00
MOVIMENTO DO CORPO	1	5,00
PERDA DE CONTROLO	2	10,00
PERDA DE CONTROLO DA MÁQUINA	1	5,00
PERDA DO CONTROLO DA FERRAMENTA	1	5,00
REBENTAMENTOS	1	5,00
TOTAL	20	100

Sobre o desvio, constata-se que 50%, ocorre por escorregamento, sendo o equipamento o principal agente material do desvio.

Relativamente ao contato – modalidade da lesão, o constrangimento físico e a pancada por objeto em movimenta, representam ocorreram em 85% dos acidentes.

Tabela 44: Agente material do desvio

Agente material do desvio	Frequência	Percentagem
COFRAGEM	1	5,00
EQUIPAMENTO	9	45,00
PAVIMENTO	7	35,00
TUBAGEM	3	15,00
TOTAL	20	100

Tabela 45: Contacto – Modalidade da lesão

Contacto - modalidade da lesão	Frequência	Percentagem
CONSTRANGIMENTO FÍSICO	9	45,00
CONSTRANGIMENTO FÍSICO DO CORPO	1	5,00
CONTACTO COM OS OLHOS	1	5,00
ESMAGAMENTO	1	5,00
PANCADA POR OBJETO EM MOVIMENTO	8	40,00
TOTAL	20	100

Tabela 46: Agente material do Contacto – Modalidade da lesão

Agente material do contacto – modalidade da lesão	Frequência	Percentagem
AUTOGRUA	1	5,00
AZULEJO	1	5,00
CHAPA	1	5,00
CILINDRO DE MÃO	1	5,00
COFRAGEM	1	5,00
ESCADA	1	5,00
GIRATÓRIA	1	5,00
GRUA	1	5,00
PÁ	1	5,00
PALETE	2	10,00
PAVIMENTO	4	20,00
REBARBADORA	1	5,00
TUBO	3	15,00
SALTITÃO	1	5,00
TOTAL	20	100

Tabela 47: Tipo de lesão

Tipo de lesão	Frequência	Percentagem
CONCUSSÃO E LESÕES INTERNAS	1	5,00
DESLOCAÇÕES	1	5,00
DISTENSÃO	6	30,00
ENTORSE	2	10,00
FERIDAS E LESÕES SUPERFICIAIS	7	35,00
FRATURA	3	15,00
TOTAL	20	100

O tipo de lesões resultantes dos acidentes, na sua maioria (65%), foram feridas e lesões superficiais, e distensões. Registrar que em 15% resultaram fraturas. As extremidades inferiores e superiores, representam 55% da parte do corpo atingida.

Tabela 48: Parte do corpo atingida

Parte do corpo atingida	Frequência	Percentagem
CABEÇA	1	5,00
CORPO INTEIRO E MÚLTIPLAS PARTES	1	5,00
COSTAS	3	15,00
COSTAS E PESCOÇO	2	10,00
EXTREMIDADES INFERIORES	5	25,00
EXTREMIDADES SUPERIORES	6	30,00
OLHOS	1	5,00
TÓRAX	1	5,00
TOTAL	20	100

Tabela 49: Dias perdidos

Dias perdidos	Frequência	Percentagem
0	2	10,00
2	2	10,00
3	1	5,00
4	2	10,00
6	1	5,00
8	1	5,00
9	2	10,00
10	1	5,00
14	3	15,00
17	2	10,00
32	1	5,00
45	2	10,00
TOTAL	20	100

Relativamente aos dias perdidos, resultantes dos acidentes, regista-se que 55%, perderam 9 mais dias de trabalho.

Seguidamente, apresenta-se a caracterização da amostra relativamente às empresas. 95% são PME's. Apresentam um volume de negócios até 3.000.000€, cerca de 88% das empresas.

Tabela 50: Número de trabalhadores por empresa

Número de Trabalhadores				
Tipo de Empresa	Frequência 2013	Percentagem	Frequência 2014	Percentagem
[1;4]	3	2,75	3	2,75
[5;9]	14	12,84	12	11,01
[10;19]	28	25,69	31	28,44
[20;49]	39	35,78	38	34,86
[50;99]	10	9,17	11	10,09
[100;249]	10	9,17	9	8,26
[250;499]	1	0,92	-	0
[500;999]	-	0	1	0,92
[1000;+∞[	4	3,67	4	3,67
TOTAL	109	100,00	109	100,00

Tabela 51: Volume de negócios por empresa

Volume de Negócios				
Volume de Negócios	Frequência 2013	Percentagem	Frequência 2014	Percentagem
[1; 50 000]	2	1,83	2	1,83
[50 001; 150 000]	8	7,34	10	9,17
[150 001; 500 000]	40	36,70	39	35,78
[500 001; 1 500 000]	25	22,94	24	22,02
[1 500 001; 3 000 000]	20	18,35	21	19,27
[3 000 001; 5 000 000]	6	5,50	6	5,50
[5 000 001; 7 000 000]	2	1,83	3	2,75
[7 000 001; 15 000 000]	1	0,92	-	0
[15 000 001; 25 000 000]	1	0,92	1	0,92
[25 000 001; 40 000 000]	1	0,92	1	0,92
[40 000 001; 65 000 000]	1	0,92	-	0
[65 000 001; 100 000 000]	-	0	-	0
[100 000 001; 200 000 000]	-	0	-	0
[200 000 001; +∞[	2	1,83	2	1,83
TOTAL	109	100,00	109	100,00

Tabela 52: Título habilitante por empresa

Título Habilitante				
Tipo	Frequência 2013	Percentagem	Frequência 2014	Percentagem
Alvará de Empreiteiro de Obras Públicas	81	74,31	80	73,39
Certificado de Empreiteiro de Obras Públicas ⁴⁶	14	12,84	15	13,76
(*)	14	12,84	14	12,84
TOTAL	109	100	109	100

(*) Empresas de trabalho temporário

Classe de Alvará				
1	33	40,74	30	37,50
2	8	9,88	10	12,50
3	12	14,81	14	17,50
4	8	9,88	7	8,75
5	6	7,41	5	6,25
6	5	6,17	5	6,25
7	3	3,70	3	3,75
8	2	2,47	2	2,50
9	4	4,94	4	5,00
TOTAL	81	100	80	100

Relativamente ao título habilitante, 74%, são detentoras de alvará de empreiteiro de obras públicas. Regista-se que quase 13% das empresas intervenientes, são empresas de trabalho temporário. Da análise ao tempo de atividade das empresas, verifica-se que 60% das empresas, já operam à 10 ou mais anos.

⁴⁶ Lei n.º 41/2015 de 3 de junho - “antigo” título de registo passa a chamar-se certificado
www.inci.pt – consultado em 06-10-2015

Tabela 53: Anos de atividade da empresa

Anos de atividade	Frequência	Percentagem
< 5 Anos	16	14,68
5 - 9 Anos	28	25,69
10 - 19 Anos	29	26,61
20 - 29 Anos	21	19,27
30 - 39 Anos	11	10,09
40 - 49 Anos	2	1,83
50 - 59 Anos	1	0,92
60 - 69 Anos	1	0,92
TOTAL	109	100

Tabela 54: Número de estabelecimentos da empresa

Número de estabelecimentos da empresa	Frequência	Percentagem
1	96	88,07
2	3	2,75
3	3	2,75
4	3	2,75
5	3	2,75
23	1	0,92
TOTAL	109	100

Tabela 55: Serviços de segurança e higiene no trabalho

Serviço de segurança e higiene no trabalho	Frequência	Percentagem
Sim	5	4,59
Não	104	95,41
TOTAL	109	100

Tabela 56: Modalidade de organização dos serviços de segurança e higiene no trabalho

Modalidade de organização	Frequência	Percentagem
Externo	104	95,41
Interno	1	0,92
Serviços Comuns	4	3,67
TOTAL	109	100

Tabela 57: Serviços de medicina no trabalho

Serviço de medicina no trabalho	Frequência	Percentagem
Sim	-	0
Não	109	100
TOTAL	109	100

Tabela 58: Modalidade de organização dos serviços de medicina no trabalho

Modalidade de organização	Frequência	Percentagem
Externo	109	100
Interno	-	0
Serviços Comuns	-	0
TOTAL	109	100

Da análise às tabelas anteriores, verifica-se que as empresas na sua generalidade, não dispõem de serviços de segurança e higiene no trabalho, bem como de medicina no trabalho. A modalidade de organização é externa na sua quase totalidade em ambas as situações.

Tabela 59: Valor de investimento da empresa em SHST

Investimento da Empresa em Segurança e Higiene no Trabalho				
Valor	Frequência 2013	Percentagem	Frequência 2014	Percentagem
[1; 100 000]	107	98,17	107	98,17
[100 001; 200 000]	2	1,83	2	1,83
TOTAL	109	100	109	100

Apesar do intervalo de valores, mencionado no inquérito, no terreno constata-se que o investimento em SHST, não só em formação, mas sobretudo em condições locais, nomeadamente proteção coletiva, é diminuto. Muitos trabalhadores, têm EPI's sem condições de utilização *“mas usam porque é o que têm”*.

Na análise aos índices de sinistralidade, regista-se que não ocorreu nenhum acidente mortal, na amostra e os acidentes não mortais registaram uma diminuição de 9,45%

Tabela 60: Índices de Sinistralidade – Acidentes não mortais e acidentes mortais

Índices de Sinistralidade - Acidentes não mortais					
Valor	Frequência 2013	Percentagem	Valor	Frequência 2014	Percentagem
0	86	78,90	0	85	77,98
1	1	0,92	1	10	9,17
2	11	10,09	2	2	1,83
3	3	2,75	3	3	2,75
4	1	0,92	4	1	0,92
5	1	0,92	5	1	0,92
7	1	0,92	6	1	0,92
11	2	1,83	8	2	1,83
13	1	0,92	9	1	0,92
19	1	0,92	15	1	0,92
111	1	0,92	18	1	0,92
TOTAL	176	109	TOTAL	96	109

Índices de Sinistralidade - Acidentes mortais					
Valor	Frequência 2013	Percentagem	Valor	Frequência 2014	Percentagem
0	0	0	0	0	0

Tabela 61: Índice de frequência

Índice de Frequência					
Valor	Frequência 2013	Percentagem	Valor	Frequência 2014	Percentagem
-	6	5,50	-	6	5,50
0	96	88,07	0	96	88,07
5,32	1	0,92	7,98	1	0,92
6,49	1	0,92	13,72	1	0,92
15,3	1	0,92	26,7	1	0,92
20,39	1	0,92	34,29	1	0,92
24,69	1	0,92	36,31	1	0,92
30,84	1	0,92	51,98	1	0,92
49,38	1	0,92	98,76	1	0,92
TOTAL	109	100	TOTAL	109	100

Tabela 62: Índice de incidência

Índice de Incidência					
Valor	Frequência 2013	Porcentagem	Valor	Frequência 2014	Porcentagem
-	6	5,50	-	6	5,50
0	96	88,07	0	96	88,07
8,62	1	0,92	12,93	1	0,92
10,52	1	0,92	22,22	1	0,92
24,79	1	0,92	43,2	1	0,92
39,47	1	0,92	55,55	1	0,92
40	1	0,92	58,82	1	0,92
49,96	1	0,92	84,41	1	0,92
80	1	0,92	160	1	0,92
TOTAL	109	100	TOTAL	109	100

Tabela 63: Índice de gravidade

Índice de Gravidade					
Valor	Frequência 2013	Porcentagem	Valor	Frequência 2014	Porcentagem
-	6	5,50	-	6	5,50
0	97	88,99	0	96	88,07
0,02	1	0,92	0,04	1	0,92
0,03	1	0,92	0,07	1	0,92
0,12	1	0,92	0,14	1	0,92
0,13	1	0,92	0,41	1	0,92
0,25	1	0,92	0,55	1	0,92
0,73	1	0,92	0,64	1	0,92
TOTAL	109	100	2,37	1	0,92
			TOTAL	109	100

Na análise ao número de horas de formação ministrada por trabalhador, constata-se que cerca de 4 a 5% das empresas cumprem com o estipulado no Código do Trabalho⁴⁷. Ministram no mínimo 35h por trabalhador.

Tabela 64: Horas de formação dadas pela empresa por trabalhador

Formação/Trabalhador (h) em SHST		
Valor	Frequência 2013	Frequência 2014
[1;20]	104	105
[21;40]	5	4

⁴⁷ Código do Trabalho (Lei n.º 7/2009 de 12 de Fevereiro Julho, que regulamenta a Lei n.º 99/2003, de 27 de Agosto, que aprovou o Código de Trabalho)

CAPÍTULO 7 – RESULTADOS

7.1 – CRUZAMENTO DE VARÁVEIS E ANÁLISE DE EXISTÊNCIA OU NÃO DE SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA

Posteriormente à análise de frequências, foi efetuado o cruzamento entre algumas das variáveis em estudo, de forma a verificar a existência ou não de significância estatística.

Para tal, utilizou-se o teste de associação ‘V de Cramer’, que descreve a intensidade da associação entre variáveis da amostra. O valor deste teste varia entre de 0 e 1, em que valores próximos de 0 refletem completa independência de variáveis (associação desprezível), enquanto valores perto de 1 mostram completa dependência dos atributos (associação muito forte). As medidas de associação deste teste são as que constam do quadro seguinte:

Tabela 65: Interpretação de Medidas de Associação V de Cramer

Medida	Interpretação
0.00 e até 0.10	Associação desprezível
0.10 e até 0.20	Associação fraca
0.20 e até 0.40	Associação moderada
0.40 e até 0.60	Associação relativamente forte
0.60 e até 0.80	Associação forte
0.80 e até 1.00	Associação muito forte

Fonte: Rea & Parker, 2000

Da aplicação do teste de V de Cramer (Anexo B), resultaram os seguintes valores:

Tabela 66: Resumo dos cruzamentos entre variáveis
- Valores da Associação V de Cramer

Variáveis	Significância	Intensidade
Género e Acidentes de Trabalho	0.463	0.139
Formação em SHST e Acidentes de Trabalho	0.489	0.060
Nível de Escolaridade e Acidentes de Trabalho	0.481	0.137
Categoria Profissional e Formação em SHST	0.589	0.222
Categoria Profissional e Acidentes não mortais e acidentes mortais	0.511	0.242
Idade e Acidentes de Trabalho	0.014	0.382
Idade e Formação em SHST	0.051	0.342
Idade e Nível de Escolaridade	0.000	0.553
Tempo de Experiência Profissional no Setor da Construção e Acidentes de Trabalho	0.005	0.391
Tempo de Experiência Profissional no Setor da Construção e Acidentes não mortais e acidentes mortais	0.000	0.441
Tempo de Experiência Profissional no Setor da Construção e Formação em SHST	0.034	0.339
Valor de investimento da empresa em SHST e Índices de Sinistralidade	0.000	0.384

Dos dados apresentados constata-se que não existe significância estatística para o cruzamento das seguintes variáveis: *'Género e Acidentes de Trabalho'*, *'Formação em SHST e Acidentes de Trabalho'*, *'Nível de Escolaridade e Acidentes de Trabalho'*, *'Categoria Profissional e Formação em SHST'* e *'Categoria Profissional e Acidentes não mortais e acidentes mortais'*.

Quanto aos restantes cruzamentos verifica-se que:

- Existe uma associação moderada entre as variáveis *'Idade'* e *'Acidentes de Trabalho'*, o que significa que são as classes de idade intermédia (nomeadamente a classe dos 30-39 anos) as que têm mais acidentes de trabalho. Salienta-se que estas classes de idade, quer da amostra, quer da população global, são também as mais representativas.
- No que concerne às variáveis *'classes de Idade'* e *'formação em SHST'*, considera-se que existe uma relação de associação de intensidade moderada. Relativamente a esta associação verifica-se que são as classes intermédias as que têm mais formação, nomeadamente 30 a 34 anos e 40 a 44 anos. Verifica-se ainda que as classes com mais de 50 anos são as que apresentam menos frequência de formação em SHST o que, relacionado com o referido no ponto anterior, poderá indiciar que os colaboradores com menos formação em SHST poderão estar mais expostos à ocorrência de acidentes.
- No que diz respeito às *'classes de Idade'* e *'Nível de Escolaridade'*, verifica-se a existência de uma associação com intensidade relativamente forte, ou seja, as classes de idade mais elevadas são as que têm menores habilitações literárias.
- Existe uma associação moderada entre as variáveis *'Tempo de Experiência Profissional no Setor da Construção'* e *'Acidentes de Trabalho'*, isto significa que os colaboradores com maior antiguidade de serviço têm uma maior ocorrência de acidentes de trabalho, consonante com facto de estarem a trabalhar há mais tempo na carreira.
- Entre as variáveis *'Tempo de Experiência Profissional no Setor da Construção'* e *'Acidentes não mortais e acidentes mortais'*, constata-se que a associação existente é relativamente forte. Neste caso a relação corrobora o referido no ponto anterior, ou seja, os colaboradores com maior antiguidade de serviço, também são os que têm maior número de acidentes de trabalho.

- Quando se associa o 'Tempo de Experiência Profissional no Setor da Construção' e a 'formação em SHST', verifica-se que existe uma associação com intensidade moderada. Analisando os valores desta relação verifica-se que existe uma maior discrepância de colaboradores com e sem formação, nas classes de maior antiguidade. Tal significa que apesar de haver ainda um défice acentuado de formação em SHST a todos os colaboradores, existe uma diferença consideravelmente elevada nas classes de maior antiguidade entre os que não tiveram formação e os que a tiveram.
- Do cruzamento, entre 'Valor de investimento da empresa em SHST' e 'Índices de Sinistralidade', a associação é moderada. Isto significa que os índices de sinistralidade são menores onde existir um maior valor de investimento da empresa em, SHST.

CAPÍTULO 8 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

8.1 - NOTA INTRODUTÓRIA

De acordo com Reason (1990) as causas dos acidentes de trabalho podem advir de duas abordagens, uma baseada no sistema de trabalho e a outra baseada no indivíduo, sendo que a primeira centra-se nas condições facultadas pela organização para evitar erros ou mitigar os seus efeitos e a segunda baseia-se nos erros cometidos pelos indivíduos, inadvertida ou deliberadamente.

8.2 - ANÁLISE DOS RESULTADOS

Dos resultados obtidos verifica-se que a grande maioria dos trabalhadores não tem formação em SHST. Apenas dispõem em muitos casos, apenas da formação de acolhimento numa obra.

Considerando-se, tal como referido anteriormente, que a formação é um veículo primordial para a informação e formação dos trabalhadores pode-se considerar, de acordo com Reason (1990), que existe uma lacuna ao nível da abordagem no sistema de trabalho. Por outro lado, verificou-se que não existe uma diferença significativa entre a sinistralidade dos trabalhadores que frequentaram formação em SHST e dos que não frequentaram (ou apenas a de acolhimento em obra), o que quer dizer que apesar da formação, a sinistralidade laboral não tem alterações significativas, podendo assim fazer-se também uma associação à abordagem baseada no indivíduo.

Ainda segundo o mesmo autor, os deslizes e os lapsos podem ocorrer em tarefas muito familiares que se podem realizar sem necessidade extra de atenção e no que respeita às falhas, o autor refere que existem dois tipos: podem ser baseadas em regras ou baseadas no conhecimento.

Pelos resultados obtidos pode-se constatar que os deslizes e lapsos podem ocorrer de igual forma (com e sem formação em SHST), principalmente quando se está num grupo onde só uma pequena parte teve formação, uma vez que a mesma acaba por ficar ‘diluída’ no todo. Este tipo de erros pode acontecer frequentemente, e no caso dos dados tratados, verifica-se que a antiguidade na função poderá por um lado contribuir para este fator, uma vez que os anos de experiência na função podem significar uma maior confiança e consequentemente uma menor atenção e/ou concentração na execução das tarefas.

No caso em apreço, pelos dados recolhidos nos inquéritos, salienta-se que a totalidade dos trabalhadores que compuseram a amostra, referem a formação em SHST ministrada é insuficiente.

Assim, não havendo formação que permita, por exemplo fazer uma correta divulgação da identificação de perigos e avaliação de riscos, bem como dos procedimentos e instruções técnicas para controlo dos mesmos (definidos quer em matéria de SHST geral, quer hoje em dia cada vez mãos empresas com SGSST implementados), a probabilidade de existência de falhas por desconhecimento é largamente incrementada.

Ainda segundo Reason (1990), as falhas baseadas em regras ocorrem quando o comportamento é baseado em procedimentos familiares num determinado ambiente de trabalho. Existe pois uma forte tendência a usar este tipo de procedimentos ou regras familiares, mesmo quando estas não são as mais convenientes e eficientes. Este facto pode levar a que nem sempre os colaboradores tomem as decisões mais corretas perante uma determinada situação, o que leva a um aumento da probabilidade de ocorrência de falhas.

Conforme se constata pelos dados, existe uma maior prevalência de formação em SHST nos colaboradores com menor antiguidade, sendo ainda de maior relevo, no corpo tecnico. No entanto, quando inseridos em ambientes de trabalho onde a maioria dos colaboradores já executam as tarefas há mais tempo, mas apenas baseados no seu senso comum e na experiência da função, os colaboradores com menor antiguidade acabam por adotar também como suas práticas de trabalho o que observam nos que já estão na função há mais tempo.

Pelo tratamento de dados efetuado, verifica-se que os colaboradores que estão na função há mais anos têm menos habilitações literárias e menos formação em SHST e consequentemente, maior número de acidentes de trabalho. Isto reflete, segundo os fatores individuais referidos pelo HSE (1999), a importância que as qualificações escolares e níveis de competências adquiridos possuem no que diz respeito à sinistralidade laboral.

Por outro lado realça-se, pelos conhecimentos “de terreno”, que ao nível das chefias intermédias existe uma identificação das necessidades de formação e objetivos específicos para as mesmas atempada, no entanto, em termos organizacionais globais, como a execução das ações de formação não depende das mesmas, mas sim das “altas patentes” das empresas, que por sua vez está sujeita a fatores externos (disponibilização de recursos financeiros, humanos, materiais), nem sempre a realização das ações é exequível tendo em conta as necessidades.

Pelos resultados da aplicação dos inquéritos salienta-se ainda que o tipo de avaliação de formação existente é efetuado logo após o final da formação, não se avaliando o impacto a médio prazo da mesma. Segundo o modelo de Kirkpatrick (1996) a avaliação efetuada é de nível 2, não sendo

realizadas as avaliações de nível 3 (avaliação dos comportamentos e transferências de aprendizagem), nem de nível 4 (avaliação dos resultados/impacto da formação).

Segundo o modelo referido estas são as avaliações preponderantes para se compreender as transferências de aprendizagem, nomeadamente ao nível das mudanças verificadas nos comportamentos, bem como a avaliação dos fatores que inibem ou facilitam essa mesma transferência de aprendizagem (nível 3) e como a mudança de comportamentos conseguiu afetar favoravelmente a organização (nível 4).

Muitas vezes, resulta que não existindo nenhum destes níveis de avaliações, existirá uma elevada dificuldade para identificar oportunidades de melhoria que poderiam ser imprescindíveis para melhorar todo o processo formativo das empresas, diminuindo assim a prevenção, potenciando o aumento dos índices de sinistralidade.

Uma das situações relevantes, constatada no terreno, é referente às empresas de trabalho temporário. A precariedade, falta de informação/formação, associada muitas vezes às “sujeições” que os trabalhadores estão expostos, são um móbil para inverter as tendências registadas de descidas dos acidentes de trabalho não mortais e mortais. De registar sobre este tema, que na atividade da construção em Espanha, muitas empresas têm estratégias para impedir a contratação ou subcontratação de trabalhadores afetos a essa empresas.

CAPÍTULO 9 – CONCLUSÕES

Este estudo de investigação, permitiu formular as seguintes conclusões:

- A dificuldade em se obter dados por parte de todos os intervenientes, demonstra que a preocupação com a SHST, não só, não é encarada como um investimento, mas frequentemente como um custo “dispensável”, e que os intervenientes tratam o assunto com relativo “secretismo”;
- Em termos de incidência da sinistralidade laboral na (UE-28), entre as micro, PME`s e as grandes empresas, verifica-se que nas primeiras por cada mil trabalhadores ocorrem 36 acidentes de trabalho graves e mortais e nas segundas apenas 2 acidentes. Isto significa que a probabilidade de ocorrência de um acidente na zona euro (UE-28) é cerca de 18 vezes maior nas micro, PME`s do que nas grandes empresas;
- No caso particular da amostra, o investimento das empresas em formação não se revela significativo para a alteração de nenhum dos índices de sinistralidade. Tal poder-se-à dever ao facto de se estar a falar de uma tendência clara de desinvestimento das empresas, decorrente da conjuntura económica atual, e com o passar do tempo, bem como ao facto de não se dispor dos dados necessários para a construção dos índices de sinistralidade no período em estudo;
- Verifica-se que o investimento é sobretudo eficaz quando se fala de empresas com dimensão até 100 trabalhadores. Assim, nestas empresas será eficaz o investimento em formação tendo em vista a diminuição dos índices de Gravidade e de Duração. Esta situação resulta em grande parte pelos poucos recursos técnicos que as empresas pequenas dispõem.;
- A variável explicativa mais relevante na explicação dos índices de sinistralidade (Incidência e Gravidade) é a taxa de desemprego. Encaradas de forma isolada entre si, mas em conjunto com a variável taxa de desemprego, são também importantes as variáveis taxa de participação em ações de formação e custos de formação por trabalhador, que evidenciaram fiabilidade estatística. Curiosamente, estas duas variáveis atuam no sentido inverso ao esperado, ou seja, um aumento da taxa de participação em ações de formação conduz a um aumento dos dois índices de sinistralidade, e um aumento dos custos de formação por trabalhador, conduz a um aumento do índice de Gravidade.
- Estes factos não significam que o investimento em Prevenção e SHST não deva ser feito. O que traduz é que, tal como é feito, não só não conduz a resultados esperados, como até os leva para o sentido oposto, ao que seria pretendido. As empresas (e o Estado) deveriam repensar o tipo de formação que é dado aos seus trabalhadores e, entender que o aumento exponencial dos gastos nos últimos anos, não tem conduzido a resultados assinaláveis;

- Em termos económicos, ao longo do período 2000-2014, o que a média das empresas gasta por ano em Prevenção e SHST, é mais do que o que poupa com a eventual diminuição dos acidentes de trabalho, o que apenas reforça a conclusão de ineficiência do investimento em Prevenção e SHST;
- Verifica-se que até 2013 existiu uma diminuição da média de horas de formação por participante, sendo final desse ano de 32,8 horas;

Pelos resultados obtidos torna-se urgente a colocação, sem delongas, de uma questão: a que se devem tão escassos resultados em matéria de Prevenção e Segurança no sector da Construção, perante tão avultados investimentos, que muitas das vezes são preconizados por alterações sucessivas da legislação, de forma a torná-la mais exigente?

A mais fácil, e mais perigosa conclusão (porque se torna demagógica e redutora) seria: o investimento em Prevenção e SHST não compensa. Esta conclusão não iria ao fundo das causas, nem, sequer, lançaria pistas. E como propósito de qualquer trabalho de investigação, quando, ao responder a determinadas questões, outras se levantam, será necessário tentar esboçar novas hipóteses de investigação e não tirar conclusões precoces. Porque uma hipótese mais séria é dizer-se que o investimento, como é feito no momento, não é compensador. Ou seja, não está em causa o que se gasta em Prevenção e SHST, mas a forma como se gasta ou se declara que se gasta.

Estes resultados são altamente preocupantes e, mais uma vez, permitem questionar fortemente os objetivos e a qualidade da formação que é ministrada nas empresas, bem como o modelo legal que neste domínio está definido. Prova-se mais uma vez que não basta apenas dar formação, mas o mais fundamental é a sua adequação à realidade de cada empresa, com o risco, aqui provado, da falta completa de retorno do investimento efetuado nestas condições.

É ainda importante realçar que, ao nível da avaliação da formação, seria importante existir uma avaliação que permitisse identificar as transferências de aprendizagem efetivamente obtidas, quer para o indivíduo, quer para a organização.

Tal como se referiu os fatores que contribuem para a ocorrência de acidentes de trabalho são vários e complexos e, apesar alguns deles terem sido estudados na presente dissertação, poderão ser considerados outros fatores diferentes e os apresentados poderão ainda ser aprofundado em futuros trabalhos.

“Investir na qualificação das pessoas significa desenvolver sistemas e metodologias de atuação que permitam mais e melhor emprego e maior qualidade de vida no trabalho através da formação qualificante e da formação habilitante” (Freitas, 2008).

Numa organização é, e será, cada vez mais importante apostar no seu capital humano. O investimento que se faz ao nível da formação em SHT, podendo não ter impacto no imediato, contribuirá certamente para ambientes de trabalho mais seguros e saudáveis.

9.1 - PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO FUTURO NA CONSTRUÇÃO

Um estudo de investigação geralmente potencia outros trabalhos de investigação, tendo em consideração, que os seus aspetos limitativos proporcionam sempre a abertura para outros estudos, como é o presente caso.

Assim, e para término do presente trabalho, arrisca-se de certo modo em avançar com um tipo de síntese e de esboço de perspetivas futuras, nomeadamente com algumas sugestões ou medidas de atuação, que possam conter observações decorrentes do estudo desenvolvido.

Para tal, há que levantar hipóteses sobre as possíveis causas de os resultados do investimento em Prevenção e SHST não estarem a resultar, bem como de apontar caminhos alternativos para se sair da situação de estrangulamento atual.

Esta investigação pode posteriormente ser continuada e aprofundada, pelo estudo de uma maior amostra de empresas, e por conseguinte de trabalhadores, assim como por mais tempo de investigação, de modo a conhecer e perceber as opiniões destes trabalhadores que lidam com inúmeros riscos diariamente no seu local de trabalho, mas também dos seus dirigentes, nomeadamente responsáveis pelos recursos humanos e pelas questões de segurança e saúde no trabalho.

9.1.1 – POSSÍVEIS CAUSAS EXPLICATIVAS DA SITUAÇÃO PRESENTE

Assim, uma possível hipótese é o facto de o investimento estar a ser mal direcionado. Por exemplo, através das compras de equipamentos que não são usados, através de formação que não está adequada ao público-alvo a que se dirige (a formação em Prevenção e SHST não deve ser dada da mesma forma a engenheiros e trabalhadores com formação escolar de quatro ou seis anos, por exemplo), ou através de exigências legislativas que impossibilitam a realização do trabalho em tempo útil, ou o dificultam (por exemplo, através do uso permanente dos diversos tipos de máscaras de proteção que, em determinados ambientes de trabalho são imprescindíveis, sem levar em linha de conta que respirar através de uma máscara de proteção deixa o trabalhador fatigado em poucas horas e, potencia um maior nível de stresse. Um trabalhador fatigado, além de improdutivo, está mais sujeito a incidentes / acidentes de trabalho).

Contudo, uma outra hipótese de trabalho mais acintosa (e muito difícil de verificar, mas que nem por isso deve deixar de ser colocada) é relativa aos valores que constam dos balanços sociais das empresas, nomeadamente em matéria de investimento em Prevenção, SHST e em formação: estes podem não passar de fantasia, sendo valores ad-hoc, inseridos pelas empresas, para mostrar que realizam investimentos nesta área, sendo que na verdade, esse capital é destinado a outras áreas. Se uma empresa em que há um acidente de trabalho, diz que investiu X nos últimos anos em equipamentos de Prevenção e SHST e na formação, mas na verdade, apenas investiu uma fração desse X, as

conclusões que se tirarão perante os dados aparentes serão de que o investimento em Prevenção e SHST não é compensador. Perante os dados reais, as conclusões supostamente seriam opostas.

Em qualquer uma destas hipóteses, outra questão construtiva se levanta, e que tem a ver com o papel da fiscalização, nomeadamente da ACT, sob que formas de atuação deve essa fiscalização assumir. Será que se deve limitar ao papel de analisar o cumprimento / incumprimento formal da legislação, ou também verificar se a legislação atual e respetivas exigências, se cumprem da forma adequada e, se são exequíveis na prática?

Entre outras, estas são algumas das hipóteses de investigações futuras.

9.1.2 – MEDIDAS REESTRUTURANTES DA SHST NA CONSTRUÇÃO

Sendo o sector da Construção, possuidor de um vasto conjunto de características e especificidades de natureza diversa, que determinam uma atuação interventiva diferente da generalidade dos sectores de atividade económica, ou seja, são fatores basilares para o desenvolvimento de um modelo próprio de gestão da SHST na Construção, devendo este divergir da forma genérica que se assiste atualmente.

Este é o sector, que mais contribui com custos económicos elevados para a comunidade em geral, decorrentes dos acidentes de trabalho e doenças profissionais. O que justifica, uma crescente responsabilização na ação de todos os intervenientes, ao longo do processo construtivo.

Nomeadamente dos CSS's (desde a conceção do projeto, fase de construção até à fase de exploração/manutenção), quanto às exigências e condições de planeamento da Prevenção e Segurança, tanto ao nível do projeto da obra ou empreitada, como também no estaleiro temporário e móvel de apoio aos trabalhos construtivos, sem excluir os trabalhos/tarefas de manutenção e reparação na fase de receção provisória e definitiva da mesma. Segundo os princípios previstos na Diretiva Estaleiros (92/57/CEE), como é conhecida mundialmente, e que foi publicada pela UE em 1992, que atualmente é transposta para o direito interno, pelo Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro. Esta foi considerada como sendo uma diretiva especial, porque introduziu novos elementos na salvaguarda da Segurança e Saúde na Construção.

CAPÍTULO 10 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA

ALVES DIAS, Luís M., COBLE, R. J. – *Implementation of Safety and Health on Construction Sites*, A.A. Balkema, Rotterdam (NL), 1996.

ALVES DIAS, Luís M., FONSECA, M. S. — *Plano de Segurança e Saúde na Construção*, IDICT, IST, Lisboa, 1996.

ALVES DIAS, Luís M. PIRES, Jorge M. H. – *Construção, Qualidade e Segurança no Trabalho*, IDICT, Lisboa, 1996.

ALVES DIAS, Luís, M., COBLE, R. J. – *Construction Safety Coordination in the European Union*, CIB W99 Publication 238, Associate Editors, Itália (I), 1999.

ALVES DE OLIVEIRA, Paulo A., BAPTISTA, J. Santos e CARVALHAL, Vasco 2012. *Modelação estatística dos índices de sinistralidade, aplicados ao setor da construção*. International Journal on Working Conditions, RICOT, 2012.

ALVES DE OLIVEIRA, Paulo A. 2011. *Modelo de Análise da Sinistralidade Laboral vs Investimento em Prevenção, para o Sector da Construção*: Departamento de Ciências Biomédicas - Universidad de León, 2011.

ALVES DE OLIVEIRA, Paulo A. 2007. *O Impacto dos Custos Directos e Indirectos com os Acidentes de Trabalho no Sector da Construção Civil - Estudo de uma empresa*. León : Departamento de Ciências Biomédicas - Universidad de León, 2007. p. 79-105.

ANDREONI, Diego. 1985. *Le Coût des Accidents du Travail et des Maladies Professionnelles. Série Sécurité, Hygiène et Médecine du Travail - N.º 54*. s.l. : Bureau International du Travail, 1985.

ASCE. 1992. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*. U.S.A. : American Society of Civil Engineers - ASCE, 1992.

BAGANHA, Maria e CAVALEIRO, Luís. 2002. Uma europeização diferenciada: O sector da construção civil e obras públicas. [autor do livro] José e Baganha, Maria Reis. *A economia em curso: Contextos e Modalidades*. Porto : Edições Afrontamento, 2002.

BARFIELD, B. 1998. *Cost Accounting - Tradition and Innovations*. St. Paul : West Publishing Company, 1998.

BECK, Ulrich. 1992. *Risk Society, Towards a New Modernity*. London : s.n., 1992.

BELLOVI, Manuel B. 1994. *Criterios para el Análisis de Costes en Prevención*. Barcelona : Centro Nacional de Condiciones de Trabajo - Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1994. ITB/163.94.

BILBAO, A. 1997. El accidente de trabajo: entre lo negativo e lo irreformable. Madrid : Siglo Veintiuno de España, 1997.

BIRD, Frank E. 1975. *Administración Moderna del Control Total de Perdidas*. Madrid : Consejo Interamericano de Seguridad, 1975.

BLOCKLEY, David — *Engineering Safety*, McGraw Hill, London (GB), 1992.

BOLT, Helen M., HASLAM, Roger A., GIBB, Alistair G., WATERSON, Patrick - *Pre-conditioning for success, Characteristics and factors ensuring a safe build for the Olympic Park*, RR955 Research Report , HSE Books, 2012.

CABRAL, A. Fernando, FARIA, Cristina, RAMOS, Custódio - *Segurança na Construção – Glossário*, IDICT, Palmigráfica - Artes Gráficas, Lda. Lisboa, 1996.

CABRAL, A. Fernando, ROXO, M. Manuel – *Construção Civil e Obras Públicas*, IDICT, Negócios - Artes Gráficas, Lda. Lisboa, 1996.

CABRAL, A. Fernando, ROXO, M. Manuel – *Segurança e Saúdedo Trabalho*, Legislação Anotada - Almedina, 2003.

CABRAL, A. Fernando, VEIGA, Rui — *Higiene, Segurança, Saúde e Prevenção de Acidentes de Trabalho*, Verlag Dashöfer Edições Profissionais, Lisboa, 2001.

CASAI, Miquel – *Costs and Benefits related to Quality and Safety and Health in Construction*, Universidade Politécnica da Catalunha, CIB W99, Barcelona (E), 2001.

CASTRO, Álvaro Manuel, TARRINHO, Augusto — *Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho*, IDICT, Editora Rei dos Livros, 2001.

CABRITO, Arlindo M. 2003. *A Segurança e Saúde no Trabalho da Construção e a aplicação dos Princípios Gerais de Prevenção na fase de Projecto*. Guimarães : Universidade do Minho - UM edições, 2003.

CAMPELO, Filipe F. 2004. *Análise dos Custos Segurados e não Segurados dos Acidentes Laborais numa Indústria de Construção de Pneus*. Guimarães : Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2004.

CANELAS, Anabela R. 1997. *Segurança contra Quedas em Altura na Construção*. Lisboa : Instituto Superior Técnico, 1997.

CIME. (2001). *Terminologia de Formação Profissional*. Lisboa: Direção-Geral do Emprego e Formação Profissional.

CHAVES, Rui. 2000. *Notas Práticas sobre a Lei de Acidentes de Trabalho*. Porto : Fórum da Segurança e Saúde do Trabalho, 2000.

CHIAVENATO, I. (2010). *Gestão de Pessoas*. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Elsevier – Campus.

COMMISSION, European. 1993. *Safety and Health in Construction*. Luxemburg : European Commission, Editions, 1993.

CONCEIÇÃO, M.; Hill, A.; Hill, M. (2002). Avaliação de um módulo de formação: análise das expectativas e perceções dos formandos. *Revista de Estatística*, Volume II, 2º Quadrimestre 2002, pp. 87-109.

CORCORAN, D.J. 2002. *Are accident costs like iceberg: The hidden value of safety*. s.l. : Occupational Health & Safety, 2002.

COSTA, Dário. 2007. *Clima de Segurança e Acidentes de Trabalho - Um estudo no sector da Construção*. Lisboa : Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, 2007. p. 2-40.

COSTA, Emília Q., BAPTISTA, João S. e TATO, Diogo M. 2009. *Investment evaluation in occupational risks prevention*. Proceedings SHO 2010 - International Symposium on Occupational Safety and Hygiene, pp.183-187, Guimarães, Portugal.

COSTA, José F., RISICATO, Lizzie B. e TORRES, Cristiane A. 2006. *Metologia Multicritério na Avaliação de Custos na Segurança do Trabalho*. Rio de Janeiro : Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2006. p. 102-106.

COTRIM, Gilberto. 1992. *História e Consciência do Mundo 2*. São Paulo : Editora Saraiva, 1992. p. 69-75.

CROCKFORD, G.W. 1996. *Management and the Organization of Work: an overview*. Genève : International Labour Office - ILO Edition, 1996.

CRUZ, Sybele S. 1998. *Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional nas Empresas de Construção Civil*. Florianópolis : Universidade Federal de Santa Catarina, 1998. p. 8-11.

DIAS, Luis A. 2004. *Repensar a Segurança e Saúde no Trabalho da Construção em Portugal*. Porto : Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto / Instituto da Construção, 2004.

DIAS, Luís A. 2005. *Segurança e Saúde no Trabalho da Construção na União Europeia*. Recife : OIT, 2005.

DNPST. 2010. *Acidentes de Trabalho provocam mais Vítimas que os Conflitos Armados - Estatísticas*. Lisboa : DNPST, 2010.

ENGIL, Sociedade de Construção Civil, SA. — *Apontamentos para Plano de Segurança e Saúde "tipo" na Construção*, Porto, 1997.

EASHW. 2008. *Economia nacional e segurança e saúde no trabalho - FACTS n.º 76*. Bilbao : European Agency for Safety and Health at Work, 2008. ISSN:1681-2166.

EASHW. 2002. *Avaliação económica da prevenção dos acidentes de trabalho ao nível das empresas. Newsletter FACTS N.º 28*. European Agency for Safety and Health at Work, 2002.

EASHW. 2002. Counting the costs of accidents - 12.^a Newsletter. *Inventory of socioeconomic costs of the work accidents*. Bilbao : European Agency for Safety and Health at Work, 2002.

EUROCONSTRUCT. 1998. *European construction sector analysis 1998/1999*. Lisbon : Euroconstruct, 1998. Conference 43 th.

EUROPEIA, Comissão. 2004. *Work and Health in the EU. A statistical portrait*. Luxemburgo : Office for Official Publications of the European Communities, 2004. p. 37-40.

FERREIRA, António C. 2001. Para uma concepção decente e democrática do trabalho e dos seus direitos: (Re)pensar o direito das relações laborais. [autor do livro] Boaventura S. Santos. *Globalização, Fatalidade ou Utopia?* Porto : Edições Afrontamento, 2001.

FISA, A. Gil. 1991. *NTP 273: Costes na assegurados de los accidents: Método Simplificado de Cálculo*. Madrid : Instituto Nacional de Seguridade Higiene en el Trabajo - Ministério de Trabajo y Asuntos Sociales, 1991.

FLETCHER, J.A. e Douglas, H.M. 1974. *Total Environmental Control*. Toronto : Hunter Rose Cia, 1974.

FREITAS, Luís C. 2004. *Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho - Volume I*. Lisboa : Edições Universitárias Lusófonas, 2004. Vol. I, p. 111-327. ISBN: 972-8296-91-6.

FREITAS, Luis Conceição – Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho – Edições Universitárias Lusófonas, 2003.

—. **2004.** *Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho - Volume II*. Lisboa : Edições Universitárias Lusófonas, 2004. Vol. II, p. 92-172. ISBN: 972-8296-92-4.

—. **2008.** *Manual de Segurança e Saúde do Trabalho - 1^a Edição*. Lisboa : Edições Sílabo, 2008. p. 21-550. ISBN: 978-972-618-512-3.

GERVAIS, M. 2003. *Good management practice as a mean of preventing back disorders in the construction sector*. s.l. : Safety Science, 41, 2003. p. 75-90.

GILLEN, M., et al. 2002. *Perceived safety climate, job demands, and co-worker support among union and non-union injured construction workers*. s.l. : Journal of Safety Reserach. 33, 2002. p. 30-53.

GODEFROY, Bernard. 2007. Models of Safety in Construction - Global Perspective. 7.^o *International Congress on Occupational Safety and Health*. Porto : International Society Safety Association - Construction Section (ISSA-CS), 2007. <http://construction.prevention.issa.int>.

GILLEN, M., et al. 2002. *Perceived safety climate, job demands, and co-worker support among union and non-union injured construction workers*. s.l. : Journal of Safety Reserach. 33, 2002. p. 30-53.

HASSAM, Karim J. 1997. *Custos e Benefícios da Segurança na Construção*. Lisboa : Instituto Superior Técnico - IST Edições, 1997.

HEALEY, Nicola, SUGDEN, Caroline - *Safety culture on the Olympic Park*, RR942 Research Report , HSE Books, 2012.

HASSAM, Karim J. 1997. *Custos e Benefícios da Segurança na Construção*. Lisboa : Instituto Superior Técnico - IST Edições, 1997.

HEINRICH, H.W. 2002. *Industrial Accident Prevention. Reduce Risks-Cut Cost*. United Kingdom : Health and Safety Executive, Books, 2002.

HESPANHA, Pedro. 2001. *Mal-estar e risco social num mundo globalizado: Novos problemas e novos desafios para a teoria social*. [autor do livro] Boaventura S. Santos. *Globalização, Fatalidade ou Utopia?* Porto : Edições Afrontamento, 2001.

HILION, C. (2011). *A Influência da Motivação no Trabalho sobre a Perceção do Risco*. Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Setúbal. Escola Superior de Ciências Empresariais. Portugal.

HSE. 1999. *The Costs to Britain of Workplace Accidents and Work-Related Ill Health in 1995/1996*. United Kingdom : Health Safety Executive, Books, 1999.

—. 2002. *Accidents - Costs and Statistics*. [<http://www.hse.gov.uk/pubns/ohsingb.pdf>] United Kingdom : Health and Safety Executive, 2002.

HSE, Health and Safety Executive -. 2002. *Accidents - Costs and Statistics*. [<http://www.hse.gov.uk/pubns/ohsingb.pdf>] United Kingdom : HSE, 2002.

IBARRA, F. Felipe. 1999. *Contabilidad de costes y analítica de gestión para las decisiones estratégicas*. Bilbao : Ediciones DEUSTO S.A., 1999.

IDICT. 1999. *Livro Branco dos Serviços de Prevenção das Empresas*. Lisboa : Instituto para o Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho - IDICT, 1999.

<http://www.act.pt> [Online]

www.gep.msess.gov.pt [Online]

<https://osha.europa.eu/> [Online]

www.ilo.org [Online]

<http://ec.europa.eu/> [Online]

www.ine.pt [Online]

www.inci.pt [Online]

osha.europa.eu [Online]

IDICT – *Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho – Coordenação da Segurança na Construção – Perspectivas de Desenvolvimento*, IDICT, Marca - Artes Gráficas, Lda. Porto, 1999.

IDICT – *Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho – Abordagem estatística dos acidentes de trabalho mortais no sector da construção*, Dados fornecidos cordialmente, 2002.

KIRKPATRICK, D. (1996). Great Ideas Revisited. *Training & Development*, EBSCO Publishing, pp. 54-59.

LORENT, Pierre — *A Europa para a segurança e a saúde no local de trabalho, Segurança e Saúde no sector da Construção*, IDICT, AICCOPN, Serviços das publicações oficiais da Comunidade Europeia, Luxemburgo (L), 1992.

MACHADO, Luís Fontes – *Construção Civil, Manual de Segurança no Estaleiro*, AECOPS, IDICT, Lisboa, 1996.

MESS – Ministério do Emprego e da Segurança Social – *Diário da República – Série A, Decreto – Lei nº 273/03, Transposição da Directiva Europeia nº 92/57/CEE relativa às Prescrições Mínimas de Segurança e Saúde a aplicar nos Estaleiros Temporários ou Móveis*, 29 de Outubro de 2003.

MIGUEL, Alberto Sérgio – *Manual de Higiene e Segurança no Trabalho*, Porto Editora, 2004.

MARTINS, Sérgio P. 1998. *Direito da Seguridade Social - 9.ª Edição*. São Paulo : Editora Atlas, 1998. p. 350-355.

MELO, Maria B.V. 2001. *Influência da Cultura Organizacional no Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas Construtoras*. Florianópolis : Universidade de Santa Catarina, Edições, 2001. p. 1-23.

MIGUEL, Sérgio A. 2010. *Manual de Higiene e Segurança do Trabalho, 11ª edição*. Porto : Porto Editora, 2010. p.15-66. ISBN: 978-972-0-01513-6.

NASCIMENTO, Amauri M. 1998. *Curso de Direito do Trabalho - 15.ª Edição*. São Paulo : Editora Saraiva, 1998. p. 683-693.

NUNES, Catarina. 2001. *Construção: O desafio da especialização*. Lisboa : Gabinete de Estudos e Prospectiva Económica (GEPE) do Ministério da Economia, 2001. p. 7-21.

OIT — Organização Internacional do Trabalho — Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho: Directrizes Práticas da OIT, IDICT, Lisboa, 2002.

OLIVEIRA, Fraga. 2000. *Valor e Responsabilidade em Matéria de Segurança: Enfoque da Inspeção do Trabalho*. Porto : Fórum da Segurança e Saúde no Trabalho, 2000.

EIS, Cristina — *Análise Económica de Segurança na Construção*. Dissertação para a obtenção do grau de mestre na construção, FEUP, Porto, 1998.

PETERSEN, D. 2000. *The Barriers to Safety Excellence, Occupational*. New York : MacGraw- Hill Book, 2000.

PHARM, A. 1988. *Coût indirect des accidents du travail*. Paris : Institut National de Recherche de Sécurité (INRS), 1988.

PINTO, Abel. 2004. *Manual de Segurança - Construção, Restauro e Conservações de Edifícios, 1.ª Edição*. Lisboa : Edições Sílabo, Lda, 2004. p. 15-18. ISBN: 972-618-340-5.

—. 2005. *Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho - Guia para a sua implementação, 1.ª edição*. Lisboa : Edições Sílabo, 2005. p. 15-43. ISBN: 972-618-371-5.

PINTO, Madureira e Queiroz, Maria C. 1996. *Qualificação profissional e desqualificação social na Construção Civil*. Lisboa : Cadernos de Ciências Sociais, 1996. p. 12-19

REIS, Cristina, SOEIRO, Alfredo, - *Análise económica de segurança na construção – Base para uma abordagem económica*, ITSEMAP Portugal, Serviços Tecnológicos MAPFRE, Lisboa, 1997.

REIS, Cristina, SOEIRO, Alfredo, SANTOS, Fernando de A., - *Economic overview of Construction Safety*, Apresentação na Conferência Mundial de Segurança na Construção em Honolulu, Havaí, USA promovida pelo CIB W99, A.A. Balkema, Rotterdam (NL), 1999.

RIBEIRO, J. Soares. 2009. *Responsabilidade pela Segurança na Construção Civil e Obras Públicas*. Lisboa : Edições Almedina, 2009. ISBN: 978-972-40-2476-9.

RIKHARDSSON, Pall M. 2003. *Accounting for the cost of occupational accidents*. [http://www.interscience.wiley.com] Denmark : The Aarhus School of Business, 2003.

RISCOS, AESST - Observatório Europeu dos. 2009. *Perspectivas 1 - Novos Riscos Emergentes para a Segurança e Saúde no Trabalho*. Bruxelas : Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2009. p. 7-21. TE- 81-08-475-PT-N.

RODRIGUES, Maria Fernanda. S. 1999. *A Formação dos Coordenadores de Segurança e Saúde na Construção*. Guimarães : Escola de Engenharia da Universidade do Minho - UM, Edições, 1999. p. 14-123.

RUNDMO, T. 1996. *Associations between risk perception and safety*. s.l. : Safety Science, 1996.

RUPRECHT, Alfredo J. 1996. *Direito da Seguridade Social*. São Paulo : Editora LTr, 1996. p. 185-190.

SANTOS, Fernando de A., MARÇAL, José, BRAGANÇA, Luís, ELIAS, Sónia – *Economic Analysis of Safety Risks in Construction*, Conferência Internacional de "Costs and Benefits related to Quality and Safety and Health in Construction", promovida pelo CIB W99, Universidade Politécnica da Catalunha, Barcelona (E), 2001.

SANTOS, Fernando A. 2004. *Plano de Segurança e Saúde nos Projectos de Construção. Gestão, Informação e Segurança na Construção*. Porto : Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - FEUP Edições, 2004. p. 1-10.

SIMONDS, Rollin e al, et. 1978. *La Seguridad Industrial, su Administración.* México : Representaciones y Servicios de Ingeniería, 1978.

SIU, O., Phillips, D. e Leung, T. 2004. *Safety climate and safety performance among construction workers in Hong Kong the role of psychological strains as mediators.* Hong Kong : Accident Analysis and Prevention, 36, 2004. p. 357-369.

SOEIRO, Alfredo e REIS, Cristina. 2005. *Economia da Segurança e dos Acidentes na Construção - Simulação e Análise, Estudos n.º7, 1.ª Edição.* Lisboa : Instituto para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - ISHST, 2005. p.13-94. ISBN: 972-8321-77-5.

—. 2004. *Teoria da Decisão Aplicada à Gestão dos Planos de Segurança na Construção.* Porto : Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - FEUP, Edições, 2004.

VELADA, A. (2007). *Avaliação da Eficácia da Formação Profissional: Fatores que afetam a transferência da formação para o local de trabalho.* Tese de Doutoramento, ISCTE, Instituto Universitário de Lisboa. Portugal.

WIEGMAN, D.A., et al. 2004. *Safety culture: an integrative review.* s.l. : The International Journal of Aviation Psychology, 14 (2), 2004. p. 115-138.

ANEXOS

ANEXO A

I – TABELAS COMPLEMENTARES

Quadro 1.1. - Número de empresas em outubro de 2010 segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço					
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	288 299	243 382	38 055	5 995	501	366
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	11 867	10 862	941	57	6	1
B Indústrias extrativas	727	465	232	28	1	1
C Indústrias transformadoras	35 724	24 064	9 475	1 948	165	72
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	5 950	4 059	1 588	268	23	12
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	7 527	4 162	2 671	647	35	12
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	1 883	1 350	449	75	5	4
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	500	283	162	49	4	2
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	101	38	29	29	4	1
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	772	370	307	85	7	3
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	2 467	1 704	625	116	15	7
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	6 556	4 804	1 469	255	24	4
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	2 743	1 857	683	167	22	14
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	502	264	139	72	20	7
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	6 723	5 173	1 353	185	6	6
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	169	116	39	9	2	3
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	591	338	164	77	7	5
F Construção	36 947	30 526	5 788	569	43	21
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	80 467	71 467	8 013	879	58	50
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	12 883	11 570	1 129	173	8	3
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	22 664	18 555	3 693	383	25	8
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	44 920	41 342	3 191	323	25	39
H Transportes e Armazenagem	11 996	10 315	1 386	241	26	28
I Alojamento, restauração e similares	32 441	29 045	3 058	295	26	17
J Atividades de informação e comunicação	3 920	3 137	598	150	19	16
K Atividades financeiras e de seguros	3 099	2 615	334	118	12	20
64-65 Bancos e Seguros	1 150	775	240	103	12	20
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	1 949	1 840	94	15	0	0
L Atividades imobiliárias	7 029	6 738	267	23	1	0
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	20 897	19 076	1 612	184	18	7
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	7 515	5 935	1 125	330	51	74
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	671	344	301	24	1	1
P Educação	3 673	2 592	834	234	8	5
Q Atividades de saúde humana e apoio social	13 581	10 324	2 555	626	37	39
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	2 844	2 476	296	63	7	2
S Outras atividades de serviços	14 129	12 937	1 035	140	13	4
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	12	10	2	0	0	0

Quadro 1.2. - Número de empresas em outubro de 2011 segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço					
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	287 214	242 994	37 273	6 042	537	368
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	11 973	10 974	925	68	6	0
B Indústrias extrativas	696	455	211	28	1	1
C Indústrias transformadoras	34884	23515	9119	1997	181	72
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	5 940	4 067	1 569	268	25	11
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	7 373	3 996	2 631	694	40	12
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	1 813	1 304	420	79	6	4
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	508	293	159	49	5	2
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	88	31	25	27	4	1
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	757	354	301	90	9	3
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	2 348	1 633	583	108	17	7
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	6 388	4 722	1 380	261	23	2
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	2 795	1 920	669	170	23	13
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	483	258	125	70	19	11
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	6 391	4 937	1 257	181	10	6
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	213	156	43	9	2	3
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	663	395	180	75	8	5
F Construção	34 830	28 957	5 288	528	36	21
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	79 793	70 937	7 908	840	60	48
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	12 913	11 593	1 144	162	11	3
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	22 402	18 406	3 594	371	24	7
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	44 478	40 938	3 170	307	25	38
H Transportes e Armazenagem	11 860	10 161	1 409	233	28	29
I Alojamento, restauração e similares	32 728	29 249	3 128	310	26	15
J Atividades de informação e comunicação	4 198	3 386	610	156	29	17
K Atividades financeiras e de seguros	3 432	2 955	327	117	12	21
64-65 Bancos e Seguros	1 149	790	224	102	12	21
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	2 283	2 165	103	15	0	0
L Atividades imobiliárias	6 686	6 410	250	23	3	0
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	21 365	19 539	1 611	189	17	9
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	7 646	6 096	1 117	308	53	72
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	647	347	269	28	2	1
P Educação	3 680	2 638	800	225	13	4
Q Atividades de saúde humana e apoio social	14 388	10 930	2 701	673	41	43
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	2 887	2 504	309	66	6	2
S Outras atividades de serviços	14 268	13 063	1 029	160	11	5
T Atividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico	24	23	1	0	0	0
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	22	18	4	0	0	0
Atividade Ignorada	331	286	34	9	2	0

Quadro 2.1. -Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2010 segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço						Escalão Ignorado
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas	
Total	2 843 429	753 596	750 823	589 773	175 588	571 401	2 248
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	53 062	28 262	17 134	4 986	1 959	540	181
B Indústrias extrativas	10 458	1 889	4 968	2 376	322	901	2
C Indústrias transformadoras	610 153	93 625	200 187	193 153	57 874	65 096	218
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	94 417	17 094	31 911	27 939	7 696	9 750	27
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	160 027	16 974	59 426	62 392	12 880	8 302	53
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	26 771	5 144	9 252	7 788	1 596	2 988	3
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	14 436	1 099	3 822	5 459	1 410	2 642	4
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	6 536	192	703	3 740	1 374	527	0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	22 939	1 616	6 893	9 137	2 386	2 906	1
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	42 861	7 013	13 113	12 518	5 245	4 962	10
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	82 642	17 920	30 600	23 635	7 606	2 828	53
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	60 811	6 981	14 716	16 128	7 719	15 256	11
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	29 743	1 086	3 193	7 939	7 578	9 946	1
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	68 970	18 506	26 558	16 478	2 384	4 989	55
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	8 255	373	711	694	611	5 865	1
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	20 474	1 226	3 831	8 812	2 240	4 365	0
F Construção	305 418	110 757	106 250	53 713	15 554	18 921	223
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	571 631	213 936	147 654	82 375	19 989	106 776	901
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	76 629	35 098	20 906	15 942	2 522	2 128	33
motociclos	184 051	62 396	69 562	35 387	8 285	7 801	620
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	310 951	116 442	57 186	31 046	9 182	96 847	248
H Transportes e Armazenagem	140 417	27 492	27 801	25 460	9 662	49 956	46
I Alojamento, restauração e similares	206 759	89 634	56 032	27 002	9 473	24 344	274
J Atividades de informação e comunicação	64 802	9 841	11 955	15 993	6 687	20 310	16
K Atividades financeiras e de seguros	91 430	7 294	7 506	11 618	4 433	60 556	23
64-65 Bancos e Seguros	83 227	2 339	5 706	10 184	4 433	60 556	9
66 Atividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	8 203	4 955	1 800	1 434	0	0	14
L Atividades imobiliárias	23 040	15 849	4 595	2 209	356	0	31
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	114 323	53 927	29 240	18 142	6 163	6 746	105
N Atividades adm. e dos serv. de apoio	247 166	17 962	23 090	37 230	18 020	150 835	29
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	11 043	1 176	6 866	2 034	404	561	2
P Educação	57 140	9 111	18 428	22 615	2 848	4 108	30
Q Atividades de saúde humana e apoio social	205 451	31 587	56 962	61 139	12 371	43 361	31
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	23 005	6 541	6 352	6 074	2 090	1 898	50
S Outras atividades de serviços	79 336	33 079	21 230	14 148	4 532	6 262	85
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	66	35	31	0	0	0	0

Quadro 2.2. -Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2011 segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço					
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	2 798 132	734 089	720 482	580 421	182 545	580 595
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	52 557	27 993	16 591	5 800	2 173	0
B Indústrias extrativas	10 101	1 896	4 511	2 373	361	960
C Indústrias transformadoras	597 076	88 496	186 877	192 068	62 312	67 323
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	92 997	16 452	30 582	27 305	8 447	10 211
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	158 540	15 630	56 215	64 265	14 016	8 414
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	25 699	4 856	8 129	7 920	1 849	2 945
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	14 109	1 123	3 653	5 171	1 631	2 531
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	5 953	131	550	3 297	1 416	559
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	23 243	1 452	6 562	9 304	2 910	3 015
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	40 141	6 466	11 917	11 181	5 685	4 892
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	78 983	17 210	28 457	23 811	7 740	1 765
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	60 744	6 822	14 013	16 414	8 194	15 301
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	30 863	1 015	2 774	7 621	6 849	12 604
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	65 804	17 339	24 025	15 779	3 575	5 086
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	8 071	464	802	685	566	5 554
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	21 258	1 403	4 282	8 789	2 442	4 342
F Construção	275 104	100 722	93 757	49 810	12 304	18 511
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	558 796	209 577	143 968	77 719	19 489	108 043
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	75 585	34 709	20 639	14 571	3 666	2 000
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	177 458	61 034	67 555	34 537	7 214	7 118
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	305 753	113 834	55 774	28 611	8 609	98 925
H Transportes e Armazenagem	137 522	26 831	28 147	24 028	9 777	48 739
I Alojamento, restauração e similares	203 786	88 725	56 184	27 564	9 271	22 042
J Atividades de informação e comunicação	68 385	10 305	12 034	15 910	9 634	20 502
K Atividades financeiras e de seguros	89 692	7 773	7 294	10 943	4 161	59 521
64-65 Bancos e Seguros	80 961	2 443	5 295	9 541	4 161	59 521
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	8 731	5 330	1 999	1 402	0	0
L Atividades imobiliárias	21 961	14 884	4 141	1 830	1 106	0
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	118 279	54 592	29 231	18 636	6 099	9 721
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	244 421	18 039	22 450	33 839	17 886	152 207
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	10 890	1 070	5 988	2 471	810	551
P Educação	56 278	8 931	17 540	21 792	4 340	3 675
Q Atividades de saúde humana e apoio social	217 445	32 477	58 711	63 142	13 646	49 469
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	23 011	6 400	6 529	6 539	1 724	1 819
S Outras atividades de serviços	80 278	32 687	20 708	15 561	3 706	7 616
T Atividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico	46	27	19	0	0	0
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	104	39	65	0	0	0
Atividade ignorada	3 117	785	672	922	738	0

Quadro 3.1. - Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2010 segundo o sexo, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Sexo		
	Total	Homens	Mulheres
Total	2 843 429	1 566 271	1 277 158
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	53 062	33872	19190
B Indústrias extrativas	10 458	9314	1144
C Indústrias transformadoras	610 153	359 018	251 135
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	94 417	48 291	46 126
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	160 027	49 292	110 735
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	26 771	19 136	7 635
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	14 436	10 334	4 102
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	6 536	2 764	3 772
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	22 939	16 015	6 924
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	42 861	30 996	11 865
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	82 642	68 452	14 190
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	60 811	45 200	15 611
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	29 743	19 826	9 917
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	68 970	48 712	20 258
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	8 255	7 073	1 182
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	20 474	15 803	4 671
F Construção	305 418	275 038	30 380
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	571 631	300 673	270 958
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	76 629	63 567	13 062
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	184 051	116 849	67 202
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	310 951	120 257	190 694
H Transportes e Armazenagem	140 417	113 900	26 517
I Alojamento, restauração e similares	206 759	84 151	122 608
J Atividades de informação e comunicação	64 802	41 898	22 904
K Atividades financeiras e de seguros	91 430	48 640	42 790
64-65 Bancos e Seguros	83 227	44 752	38 475
66 Atividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	8 203	3 888	4 315
L Atividades imobiliárias	23 040	11 336	11 704
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	114 323	55 230	59 093
N Atividades adm. e dos serv. de apoio	247 166	123 164	124 002
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	11 043	6 953	4 090
P Educação	57 140	15 953	41 187
Q Atividades de saúde humana e apoio social	205 451	30 482	174 969
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	23 005	12736	10 269
S Outras atividades de serviços	79 336	21011	58 325
Atividade ignorada	66	26	40

Quadro 3.2. - Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2011 segundo o sexo, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Sexo	Total	Homens	Mulheres
Total		2 798 132	1 526 742	1 271 390
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		52 557	34325	18232
B Indústrias extrativas		10 101	9004	1097
C Indústrias transformadoras		583 861	338 157	245 704
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		92 997	47 741	45 256
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		158 540	48 980	109 560
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		25 699	18 520	7 179
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		14 109	10 163	3 946
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		5 953	2 483	3 470
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		23 243	16 246	6 997
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		40 141	29 071	11 070
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		78 983	65 305	13 678
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		60 744	44 633	16 111
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		30 863	20 465	10 398
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		65 804	46 260	19 544
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		8 071	6 909	1 162
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		21 258	16 345	4 913
F Construção		275 104	247 230	27 874
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		558 796	292 394	266 402
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		75 585	62 725	12 860
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		177 458	111 511	65 947
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		305 753	118 158	187 595
H Transportes e Armazenagem		137 522	111 276	26 246
I Alojamento, restauração e similares		203 786	83 814	119 972
J Atividades de informação e comunicação		68 385	44 540	23 845
K Atividades financeiras e de seguros		89 692	47 460	42 232
64-65 Bancos e Seguros		80 961	43 300	37 661
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		8 731	4 160	4 571
L Atividades imobiliárias		21 961	10 780	11 181
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		118 279	56 180	62 099
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		244 421	125 586	118 835
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		10 890	6 453	4 437
P Educação		56 278	15 793	40 485
Q Atividades de saúde humana e apoio social		217 445	32613	184 832
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		23 011	12764	10 247
S Outras atividades de serviços		80 278	22268	58 010
T Atividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico		46	16	30
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		104	47	57
Atividade ignorada		3 071	1078	1 993

Quadro 4.1 -Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2010 segundo o escalão etário, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão etário	Total	Menos de 18 anos	18 a 34 anos	35 a 44 anos	45 a 64 anos	65 e mais anos	Ignorado
Total		2 843 429	3 533	1 074 106	840 257	892 925	28 126	4 482
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		53 062	75	13 898	14 084	23 492	1 321	192
B Indústrias extrativas		10 458	10	2 801	3 121	4 380	129	17
C Indústrias transformadoras		610 153	1 078	203 879	192 270	207 431	4 712	783
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		94 417	122	32 423	26 486	34 117	1 068	201
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		160 027	512	52 057	56 890	49 878	595	95
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		26 771	10	8 491	8 315	9 646	260	49
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		14 436	7	4 116	3 792	6 346	151	24
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		6 536	2	2 404	2 136	1 962	22	10
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		22 939	17	8 906	6 827	6 993	167	29
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		42 861	37	11 955	13 403	17 038	367	61
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		82 642	169	30 085	23 582	27 889	819	98
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		60 811	66	21 689	18 972	19 481	539	64
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		29 743	18	10 666	10 337	8 561	141	20
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		68 970	118	21 087	21 530	25 520	583	132
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		8 255	0	1 056	1 568	5 585	41	5
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		20 474	7	7 338	6 168	6 817	134	10
F Construção		305 418	501	102 858	93 685	105 161	2 832	381
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		571 631	511	250 038	162 040	151 892	5 970	1 180
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		76 629	48	26 269	24 408	24 965	828	111
motociclos		184 051	126	63 542	59 444	58 193	2 373	373
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		310 951	337	160 227	78 188	68 734	2 769	696
H Transportes e Armazenagem		140 417	17	39 862	45 502	53 344	1 566	126
I Alojamento, restauração e similares		206 759	934	83 195	52 744	67 486	2 048	352
J Atividades de informação e comunicação		64 802	1	29 364	22 474	12 759	163	41
K Atividades financeiras e de seguros		91 430	1	27 685	33 012	30 027	546	159
64-65 Bancos e Seguros		83 227	0	24 606	30 302	27 744	438	137
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		8 203	1	3 079	2 710	2 283	108	22
L Atividades imobiliárias		23 040	7	6 794	7 165	8 292	609	173
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		114 323	11	51 603	35 934	25 592	1 047	136
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		247 166	288	113 241	63 751	67 303	2 306	277
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		11 043	0	4 266	3 182	3 474	109	12
P Educação		57 140	1	20 974	17 581	17 592	885	107
Q Atividades de saúde humana e apoio social		205 451	27	76 623	56 306	69 871	2 344	280
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		23 005	24	10 009	6 213	6 446	272	41
S Outras atividades de serviços		79 336	40	28 608	23 433	25 954	1 091	210
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		66	0	14	24	27	1	0

Quadro 4.2 -Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2011 segundo o escalão etário, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão etário	Total	Menos de 18 anos	18 a 34 anos	35 a 44 anos	45 a 64 anos	65 e mais anos
Total		2 798 132	2 292	1 017 864	847 928	899 346	30 702
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		52 557	73	13 518	13 813	23 744	1 409
B Indústrias extrativas		10 101	7	2 628	3 009	4 330	127
C Indústrias transformadoras		597 076	791	191 990	191 070	208 112	5 113
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		92 997	87	31 052	26 439	34 230	1 189
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		158 540	410	49 069	56 478	51 941	642
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		25 699	8	7 744	8 209	9 455	283
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		14 109	1	3 963	3 841	6 134	170
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		5 953	0	2 142	2 017	1 775	19
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		23 243	16	8 747	7 117	7 158	205
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		40 141	25	10 461	12 714	16 567	374
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		78 983	117	27 426	23 076	27 462	902
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		60 744	49	21 098	19 497	19 518	582
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		30 863	9	11 024	10 944	8 743	143
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		8 071	1	993	1 593	5 430	54
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		21 258	10	7 208	6 699	7 200	141
F Construção		275 104	289	86 579	86 463	98 988	2 785
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		558 796	316	234 648	164 267	152 799	6 766
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		75 585	42	24 511	24 741	25 407	884
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		177 458	75	58 082	58 629	57 996	2 676
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		305 753	199	152 055	80 897	69 396	3 206
H Transportes e Armazenagem		137 522	16	36 156	46 309	53 362	1 679
I Alojamento, restauração e similares		203 786	491	80 718	52 223	68 109	2 245
J Atividades de informação e comunicação		68 385	5	30 175	24 478	13 533	194
K Atividades financeiras e de seguros		89 692	1	24 945	33 356	30 616	774
64-65 Bancos e Seguros		80 961	0	21 784	30 367	28 186	624
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		8 731	1	3 161	2 989	2 430	150
L Atividades imobiliárias		21 961	5	6 001	7 086	8 139	730
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		118 279	9	51 618	38 669	26 823	1 160
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		244 421	191	110 231	65 349	66 470	2 180
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		10 890	0	3 858	3 354	3 576	102
P Educação		56 278	5	19 220	17 889	18 210	954
Q Atividades de saúde humana e apoio social		217 445	24	79 115	60 684	74 974	2 648
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		23 011	28	9 708	6 418	6 529	328
S Outras atividades de serviços		80 278	30	27 562	24 271	27 156	1 259
T Atividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico		46	0	13	12	19	2
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		104	0	18	35	48	3
Atividade ignorada		3 117	0	975	893	1 198	51

Quadro 5.1 - Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2010 segundo as habilitações, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Habilitações					Bacharelato	Licenciatura	Mestrado	Doutoramento	Ignorado
	Total	Inferior ao 1º ciclo do ens. básico	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino pós secundário não superior					
Total	2 843 429	25 930	1 715 116	636 401	12 246	58 346	359 465	21 223	5 236	9 466
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	53 062	2 311	42 436	4 948	159	612	2 209	133	28	226
B Indústrias extrativas	10 458	208	8 407	1 166	17	123	484	38	3	12
C Indústrias transformadoras	610 153	5 639	459 378	95 685	1 316	8 337	35 613	2 393	396	1 396
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	94 417	1 454	70 475	14 861	192	1 225	5 663	267	65	215
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	160 027	1 373	139 800	14 360	169	715	3 236	207	65	102
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	26 771	126	17 361	6 449	117	448	2 068	139	24	39
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	14 436	69	7 033	3 800	44	574	2 518	98	24	276
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	6 536	9	2 042	2 237	11	252	1 824	113	39	9
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	22 939	178	15 461	4 698	55	387	1 776	116	14	254
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	42 861	536	32 306	6 483	116	611	2 595	142	17	55
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	82 642	626	62 016	13 454	211	1 141	4 491	568	49	86
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip	60 811	266	37 038	14 677	208	1 485	6 415	436	47	239
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	29 743	127	20 124	6 289	50	770	2 198	129	20	36
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	68 970	875	55 722	8 377	143	729	2 829	178	32	85
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	8 255	36	3 628	2 237	11	319	1 596	200	212	16
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	20 474	337	13 028	3 670	127	344	2 745	134	23	66
F Construção	305 418	5 062	233 319	34 779	848	5 421	23 156	1 477	197	1 159
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	571 631	2 420	328 927	173 275	2 150	9 904	50 189	2 531	449	1 786
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	76 629	287	53 806	17 279	205	931	3 835	189	31	66
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	184 051	811	98 562	54 179	912	4 762	22 942	1 117	184	582
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	310 951	1 322	176 559	101 817	1 033	4 211	23 412	1 225	234	1 138
H Transportes e Armazenagem	140 417	528	90 154	36 384	231	2 233	10 110	511	52	214
I Alojamento, restauração e similares	206 759	2 330	154 593	39 696	594	1 848	6 304	348	71	975
J Atividades de informação e comunicação	64 802	23	8 188	21 467	584	3 708	28 303	2 283	178	68
K Atividades financeiras e de seguros	91 430	126	10 888	36 934	800	4 010	36 525	1 904	123	120
64-65 Bancos e Seguros	83 227	116	9 151	33 027	733	3 665	34 525	1 793	106	111
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	8 203	10	1 737	3 907	67	345	2 000	111	17	9
L Atividades imobiliárias	23 040	182	9 905	7 393	197	742	4 215	241	56	109
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	114 323	298	21 853	35 994	1 239	5 926	44 513	3 163	923	414
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	247 166	3 477	154 037	62 534	1 796	3 627	18 471	743	221	2 260
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	11 043	134	6 808	2 595	16	112	1 224	115	22	17
P Educação	57 140	327	15 055	11 337	507	2 549	24 168	1 803	1 353	41
Q Atividades de saúde humana e apoio social	205 451	1 596	102 366	40 969	878	6 059	50 771	1 907	608	297
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	23 005	150	9 923	7 462	235	624	4 150	262	80	119
S Outras atividades de serviços	79 336	746	42 206	17 856	541	1 842	14 697	1 036	241	171
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	66	0	17	20	0	6	22	1	0	0

Quadro 5.2 -Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2011 segundo as habilitações, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Habilitações	Total	Inferior ao 1º ciclo do ens. básico	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino pós secundário não superior	Bacharelato	Licenciatura	Mestrado	Doutoramento	Ignorado
Total		2 798 132	25 001	1 641 484	653 351	13 338	56 751	373 829	26 113	5 830	2 435
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		52 557	2 036	41 675	5 269	171	633	2 376	160	34	203
B Indústrias extrativas		10 101	192	8 006	1 193	18	118	521	47	4	2
C Indústrias transformadoras		597 076	5 527	441 550	99 843	1 523	7 991	37 031	3 065	416	130
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		92 997	1 591	68 022	15 451	210	1 208	6 035	358	72	50
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		158 540	1 311	137 510	15 141	217	674	3 356	240	75	16
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		25 699	123	16 283	6 470	112	421	2 126	139	23	2
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		14 109	69	6 899	3 844	46	521	2 536	168	25	1
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		5 953	8	1 795	2 011	21	230	1 704	143	41	0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		23 243	184	15 382	5 150	74	401	1 875	149	19	9
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		40 141	505	29 797	6 415	107	560	2 581	158	14	4
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		78 983	537	58 153	13 618	247	1 115	4 613	624	48	28
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip		60 744	242	35 207	15 974	283	1 396	6 875	712	51	4
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		30 863	132	20 201	7 161	50	785	2 351	167	12	4
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		65 804	825	52 301	8 608	156	680	2 979	207	36	12
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		8 071	39	3 480	2 219	14	308	1 622	180	209	
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		21 258	319	13 361	3 949	171	343	2 760	201	99	55
F Construção		275 104	4 255	207 922	33 353	988	4 792	21 505	1 691	190	408
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		558 796	2 820	313 371	174 111	2 339	9 596	52 457	3 091	490	521
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		75 585	272	52 389	17 459	223	951	4 018	215	41	17
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		177 458	917	92 330	53 197	973	4 497	23 715	1 441	196	192
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		305 753	1 631	168 652	103 455	1 143	4 148	24 724	1 435	253	312
H Transportes e Armazenagem		137 522	469	87 029	36 624	215	2 222	10 136	688	51	88
I Alojamento, restauração e similares		203 786	2 267	149 396	41 776	676	1 820	6 697	442	96	616
J Atividades de informação e comunicação		68 385	28	7 832	23 396	667	3 560	29 750	2 945	196	11
K Atividades financeiras e de seguros		89 692	128	10 071	36 173	744	3 809	36 554	2 077	123	13
64-65 Bancos e Seguros		80 961	116	8 258	31 933	658	3 485	34 454	1 945	102	10
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		8 731	12	1 813	4 240	86	324	2 100	132	21	3
L Atividades imobiliárias		21 961	183	9 260	7 129	222	677	4 160	231	43	56
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		118 279	268	21 044	37 742	1 373	5 853	46 958	4 091	911	39
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		244 421	3 537	149 735	65 118	1 679	3 734	18 953	1 196	316	153
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		10 890	107	6 286	2 640	26	119	1 547	138	27	0
P Educação		56 278	305	14 550	11 425	566	2 375	23 477	2 025	1 542	13
Q Atividades de saúde humana e apoio social		217 445	1 529	103 729	44 372	1 054	6 277	57 371	2 336	727	50
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		23 011	158	9 535	7 689	333	606	4 270	324	75	21
S Outras atividades de serviços		80 278	814	41 838	18 674	529	1 851	15 096	1 144	278	54
T Atividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico		46	3	35	4	0	0	4	0	0	0
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		104	0	21	23	16	4	33	6	1	0
Atividade ignorada		3 117	20	1 793	633	14	63	555	35	2	2

Quadro 6.1 - Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2010 segundo a situação na profissão, por atividade económica

CONTINENTE

Situação na profissão	Total	Empregador	Trab. por conta de outrem	Trab. familiar não remunerado	Membro activo de cooperativa de produção	Outra situação
Atividades (CAE Rev-3)						
Total	2 843 429	177 155	2 659 201	1 517	1 123	4 433
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	53 062	3 784	49 028	99	84	67
B Indústrias extrativas	10 458	447	10 003	3	0	5
C Indústrias transformadoras	610 153	26 602	582 783	208	230	330
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	94 417	4 214	90 075	64	9	55
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	160 027	5 532	154 392	40	0	63
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	26 771	1 513	25 219	6	22	11
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	14 436	348	14 065	2	0	21
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	6 536	30	6 502	0	0	4
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	22 939	674	22 253	3	3	6
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	42 861	1 889	40 882	25	43	22
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	82 642	5 250	77 297	21	22	52
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	60 811	2 263	58 502	10	0	36
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	29 743	365	29 375	1	0	2
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	68 970	4 524	64 221	36	131	58
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	8 255	56	8 177	0	0	22
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	20 474	283	20 155	3	0	33
F Construção	305 418	25 183	279 822	128	111	174
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	571 631	52 203	518 419	439	120	450
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	76 629	9 007	67 528	50	0	44
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	184 051	16 781	166 907	75	69	219
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	310 951	26 415	283 984	314	51	187
H Transportes e Armazenagem	140 417	8 305	131 452	28	395	237
I Alojamento, restauração e similares	206 759	18 976	187 250	401	41	91
J Atividades de informação e comunicação	64 802	2 762	61 884	10	2	144
K Atividades financeiras e de seguros	91 430	1 886	88 668	10	0	866
64-65 Bancos e Seguros	83 227	586	81 797	1	0	843
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	8 203	1 300	6 871	9	0	23
L Atividades imobiliárias	23 040	4 044	18 889	16	0	91
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	114 323	13 422	100 188	60	24	629
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	247 166	4 654	242 355	15	6	136
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	11 043	0	10 961	0	0	82
P Educação	57 140	2 291	54 536	17	91	205
Q Atividades de saúde humana e apoio social	205 451	6 005	198 919	32	4	491
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	23 005	1 312	21 608	7	3	75
S Outras atividades de serviços	79 336	4 940	74 038	41	12	305
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	66	0	66	0	0	0

Quadro 6.2 - Número de pessoas ao serviço nas empresas 2011 segundo a situação na profissão, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Situação na profissão	Total	Empregador	Trab. por conta de outrem	Membro activo de cooperativa de produção	Trab. familiar não remunerado	Outra situação
Total		2 798 132	179 592	2 612 293	1 087	1 680	3 480
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		52 557	4 103	48 224	48	134	48
B Indústrias extrativas		10 101	457	9 643	0	0	1
C Indústrias transformadoras		597 076	26 282	570 029	231	252	282
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		92 997	4 288	88 589	8	57	55
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		158 540	5 460	152 944	0	60	76
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		25 699	1 474	24 143	20	47	15
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		14 109	355	13 748	0	1	5
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		5 953	35	5 912	0	2	4
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		23 243	647	22 587	3	6	0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		40 141	1 777	38 290	43	18	13
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		78 983	5 188	73 692	21	32	50
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		60 744	2 330	58 395	0	3	16
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		30 863	334	30 527	0	1	1
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		65 804	4 394	61 202	136	25	47
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		8 071	65	7 996	0	0	10
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		21 258	332	20 763	0	6	157
F Construção		275 104	24 233	250 501	120	132	118
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		558 796	52 270	505 594	119	473	340
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		75 585	9 180	66 284	0	51	70
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		177 458	16 844	160 292	75	98	149
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		305 753	26 246	279 018	44	324	121
H Transportes e Armazenagem		137 522	8 322	128 537	387	29	247
I Alojamento, restauração e similares		203 786	19 281	183 970	32	394	109
J Atividades de informação e comunicação		68 385	3 015	65 201	0	15	154
K Atividades financeiras e de seguros		89 692	2 947	86 576	0	14	155
64-65 Bancos e Seguros		80 961	1 352	79 471	0	4	134
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		8 731	1 595	7 105	0	10	21
L Atividades imobiliárias		21 961	3 888	17 991	0	18	64
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		118 279	13 918	103 835	19	72	435
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		244 421	4 819	239 433	5	27	137
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		10 890	5	10 827	0	0	58
P Educação		56 278	2 383	53 613	98	18	166
Q Atividades de saúde humana e apoio social		217 445	6 580	210 370	9	36	450
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		23 011	1 397	21 318	7	9	280
S Outras atividades de serviços		80 278	5 159	74 797	9	48	265
T Atividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico		46	0	43	0	0	3
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		104	3	101	0	0	0
Atividade ignorada		3 117	133	2 977	3	3	1

Quadro 7.1 - Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2010 segundo a profissão (CPP 2010), por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Profissão (CPP 2010)	Total	Dirigentes, diretores e gestores	Espec. ativ. intelectuais e científicas	Téc. e profiss. nível intermédio	Pessoal administrativo	Serv. pess., segurança e vendedores	Trab. agric. pesca e floresta	Trab. indúst. constr. e artif.	Op. instal. e máquinas e trab. montagem	Trab. não qualificados
Total		2 843 429	273 431	267 706	272 523	346 454	553 696	32 624	452 197	296 125	348 673
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		53 062	4 323	1 077	1 399	1 953	999	21 388	1 335	3 590	16 998
B Indústrias extrativas		10 458	763	374	852	696	92	24	2 302	4 507	848
C Indústrias transformadoras		610 153	43 351	22 876	56 408	48 590	22 826	1 578	209 028	152 816	52 680
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		94 417	7 197	2 522	6 809	8 989	14 188	1 253	26 709	13 945	12 805
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		160 027	8 573	1 937	9 656	9 182	2 588	30	48 981	70 346	8 734
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		26 771	2 561	1 253	2 985	2 881	693	11	9 245	5 310	1 832
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		14 436	977	1 817	3 853	2 033	1 051	26	572	2 826	1 281
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		6 536	403	1 819	1 364	752	117	0	149	904	1 028
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		22 939	1 401	1 196	2 225	2 074	367	1	2 237	11 356	2 082
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		42 861	3 301	1 340	4 337	3 677	766	5	14 381	10 186	4 868
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		82 642	7 422	3 073	7 858	6 248	937	11	41 327	7 871	7 895
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip		60 811	3 957	5 288	9 287	5 561	783	10	22 149	11 160	2 616
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		29 743	1 062	1 282	3 428	2 346	135	1	8 744	10 954	1 791
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		68 970	6 497	1 349	4 606	4 847	1 201	230	34 534	7 958	7 748
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		8 255	377	1 722	2 862	734	16	0	2 210	122	212
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		20 474	819	1 969	3 398	2 131	415	314	1 371	3 276	6 781
F Construção		305 418	31 462	20 866	31 765	17 197	2 653	675	142 713	21 855	36 232
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		571 631	76 917	27 796	48 812	73 459	225 588	1 820	55 997	21 740	39 502
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		76 629	11 937	1 628	5 807	12 181	9 582	9	28 355	2 619	4 511
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		184 051	29 420	15 152	22 082	38 995	35 947	1 210	10 420	13 901	16 924
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		310 951	35 560	11 016	20 923	22 283	180 059	601	17 222	5 220	18 067
H Transportes e Armazenagem		140 417	10 688	5 718	10 643	30 173	7 599	179	5 402	62 536	7 479
I Alojamento, restauração e similares		206 759	26 912	1 338	5 883	11 822	111 411	680	4 275	1 031	43 407
J Atividades de informação e comunicação		64 802	6 085	31 040	16 714	7 018	1 740	4	701	203	1 297
K Atividades financeiras e de seguros		91 430	19 665	16 389	16 263	36 536	978	2	95	177	1 325
64-65 Bancos e Seguros		83 227	17 722	15 798	14 413	33 241	764	1	88	160	1 040
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		8 203	1 943	591	1 850	3 295	214	1	7	17	285
L Atividades imobiliárias		23 040	6 286	1 494	2 946	5 204	2 050	484	1 068	275	3 233
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		114 323	16 435	34 867	24 840	23 846	2 737	164	3 494	2 080	5 860
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		247 166	8 006	7 449	13 929	44 922	55 286	3 160	17 742	14 679	81 993
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		11 043	184	996	1 090	1 817	4 255	57	162	1 203	1 279
P Educação		57 140	3 617	28 001	2 573	5 518	11 251	84	207	537	5 352
Q Atividades de saúde humana e apoio social		205 451	8 731	47 766	21 340	20 514	72 180	625	1 440	2 814	30 041
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		23 005	2 641	2 278	4 585	5 048	3 836	478	528	644	2 967
S Outras atividades de serviços		79 336	6 163	13 685	6 201	9 260	27 782	908	2 127	2 031	11 179
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		66	6	5	20	16	2	0	0	9	8

Quadro 7.2 - Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2011 segundo a profissão (CPP 2010), por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Profissão (CPP 2010)	Total	Dirigentes, diretores e gestores	Espec. ativ. intelectuais e científicas	Téc. e profiss. nível intermédio	Pessoal administrativo	Serv. pess., segurança e vendedores	Trab. agric, pesca e floresta	Trab. indúst, constr. e artif.	Op. instal. e máquinas e trab. montagem	Trab. não qualificados
Total		2 798 132	265 123	269 166	267 859	349 267	549 053	31 333	425 934	289 071	351 326
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		52 557	4 506	1 145	1 420	2 094	989	20 405	1 190	3 594	17 214
B Indústrias extrativas		10 101	707	399	811	653	79	21	2 045	4 448	938
C Indústrias transformadoras		597 076	41 544	22 753	55 122	47 399	22 405	1 619	200 279	151 529	54 426
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		92 997	7 047	2 629	6 695	9 006	13 983	1 279	25 703	13 593	13 062
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		158 540	8 238	1 802	9 226	8 885	2 554	32	48 418	69 113	10 272
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		25 699	2 457	1 165	2 990	2 906	647	29	8 366	5 118	2 021
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		14 109	946	1 651	3 737	1 925	1 020	36	575	2 931	1 288
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		5 953	348	1 573	1 264	698	96	0	142	915	917
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		23 243	1 346	1 237	2 318	2 064	367	1	2 163	11 389	2 358
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		40 141	2 992	1 323	3 966	3 425	745	7	13 658	9 543	4 482
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		78 983	7 055	3 137	7 587	6 037	973	8	38 542	7 620	8 024
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip		60 744	3 932	5 494	9 492	5 536	748	8	21 084	11 432	3 018
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		30 863	1 052	1 279	3 528	2 336	147	1	9 461	11 863	1 196
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		65 804	6 131	1 463	4 319	4 581	1 125	218	32 167	8 012	7 788
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		8 071	448	1 546	2 915	688	23	0	2 105	132	214
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		21 258	873	1 990	3 681	2 064	513	336	1 682	3 275	6 844
F Construção		275 104	29 104	19 211	28 610	15 514	2 515	593	126 697	19 117	33 743
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		558 796	74 801	27 669	46 934	70 745	218 622	1 717	54 686	20 670	42 952
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		75 585	11 676	1 515	5 232	11 850	9 832	11	28 096	2 465	4 908
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		177 458	28 411	14 972	21 002	37 636	33 834	1 175	9 506	13 494	17 428
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		305 753	34 714	11 182	20 700	21 259	174 956	531	17 084	4 711	20 616
H Transportes e Armazenagem		137 522	10 299	5 743	9 653	30 165	8 007	172	5 424	60 683	7 376
I Alojamento, restauração e similares		203 786	26 294	1 390	5 552	12 221	110 387	622	4 204	997	42 119
J Atividades de informação e comunicação		68 385	6 339	32 237	17 297	8 482	1 496	12	731	171	1 620
K Atividades financeiras e de seguros		89 692	17 641	11 844	17 215	40 424	989	1	91	184	1 303
64-65 Bancos e Seguros		80 961	15 490	11 332	15 249	36 974	705	0	90	168	953
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		8 731	2 151	512	1 966	3 450	284	1	1	16	350
L Atividades imobiliárias		21 961	5 855	1 520	2 689	4 882	1 863	448	1 039	265	3 400
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		118 279	16 782	36 208	24 402	26 570	3 829	173	3 180	997	6 138
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		244 421	8 056	7 627	14 740	43 266	56 129	3 078	18 120	15 705	77 700
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		10 890	187	1 095	1 264	1 761	3 894	64	145	1 029	1 451
P Educação		56 278	3 675	27 021	2 643	5 671	11 068	119	216	499	5 366
Q Atividades de saúde humana e apoio social		217 445	9 152	52 933	21 517	22 185	74 470	500	1 389	2 869	32 430
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		23 011	2 558	2 303	4 689	4 947	3 744	435	513	711	3 111
S Outras atividades de serviços		80 278	6 060	14 025	6 441	9 210	27 374	960	2 021	2 026	12 161
T Atividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico		46	1	0	0	9	0	3	5	0	28
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		104	8	13	30	31	2	0	0	10	10
Atividade ignorada		3 117	234	494	234	295	655	58	177	160	810

Quadro 8.1 - Número e percentagem de empresas em 2010, segundo a situação face à frequência de formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Situação face à frequência de formação		Promoveram ações de formação		Atribuíram compensação monetária ou crédito de horas		Com trab. em regime trab. estudante ou em processo de RVCC	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	45 575	15,8	2 727	0,9	3 007	1,0		
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	874	7,4	82	0,7	74	0,6		
B Indústrias extrativas	178	24,5	10	1,4	4	0,6		
C Indústrias transformadoras	6 291	17,6	316	0,9	380	1,1		
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	1 152	19,4	57	1,0	44	0,7		
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	740	9,8	53	0,7	60	0,8		
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	333	17,7	21	1,1	28	1,5		
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	205	41,0	4	0,8	12	2,4		
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	60	59,4	0	0,0	7	6,9		
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	289	37,4	11	1,4	17	2,2		
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	523	21,2	19	0,8	33	1,3		
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	1 274	19,4	60	0,9	68	1,0		
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	699	25,5	30	1,1	45	1,6		
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	182	36,3	6	1,2	15	3,0		
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	834	12,4	55	0,8	51	0,8		
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	84	49,7	3	1,8	4	2,4		
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	254	43,0	4	0,7	13	2,2		
F Construção	4 971	13,5	344	0,9	328	0,9		
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	10 807	13,4	752	0,9	686	0,9		
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	1 834	14,2	103	0,8	90	0,7		
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	3 688	16,3	216	1,0	227	1,0		
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	5 285	11,8	433	1,0	369	0,8		
H Transportes e Armazenagem	2 103	17,5	91	0,8	85	0,7		
I Alojamento, restauração e similares	3 135	9,7	282	0,9	228	0,7		
J Atividades de informação e comunicação	926	23,6	44	1,1	87	2,2		
K Atividades financeiras e de seguros	961	31,0	30	1,0	55	1,8		
64-65 Bancos e Seguros	537	46,7	11	1,0	34	3,0		
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	424	21,8	19	1,0	21	1,1		
L Atividades imobiliárias	831	11,8	59	0,8	69	1,0		
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	6 011	28,8	217	1,0	347	1,7		
N Atividades adm. e dos serv. de apoio	1 459	19,4	82	1,1	100	1,3		
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	138	20,6	6	0,9	6	0,9		
P Educação	919	25,0	46	1,3	84	2,3		
Q Atividades de saúde humana e apoio social	2 915	21,5	119	0,9	213	1,6		
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	365	12,8	27	0,9	43	1,5		
S Outras atividades de serviços	1 907	13,5	142	1,0	155	1,1		
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	0	0,0	0	0,0	0	0,0		
Atividade ignorada	446	-	71	-	46	-		

Quadro 8.2 - Número e percentagem de empresas em 2011 segundo a situação face à frequência de formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Situação face à frequência de formação		Promoveram ações de formação		Atribuíram compensação monetária ou crédito de horas		Com trab. em regime trab. estudante ou em processo de RVCC	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	47 555	16,6	2 888	1,0	2 717	0,9		
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	985	8,2	79	0,7	83	0,7		
B Indústrias extrativas	188	27,0	7	1,0	5	0,7		
C Indústrias transformadoras	6 472	18,6	355	1,0	329	0,9		
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	1 182	19,9	56	0,9	45	0,8		
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	746	10,1	66	0,9	50	0,7		
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	356	19,6	17	0,9	20	1,1		
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	213	41,9	7	1,4	9	1,8		
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	56	63,6	0	0,0	4	4,5		
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	307	40,6	16	2,1	14	1,8		
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	551	23,5	25	1,1	31	1,3		
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	1 316	20,6	66	1,0	59	0,9		
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	756	27,0	39	1,4	37	1,3		
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	185	38,3	4	0,8	13	2,7		
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	804	12,6	59	0,9	47	0,7		
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	91	42,7	5	2,3	3	1,4		
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	287	43,3	6	0,9	14	2,1		
F Construção	4 655	13,4	325	0,9	273	0,8		
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	11 829	14,8	794	1,0	604	0,8		
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	2 038	15,8	118	0,9	87	0,7		
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	3 922	17,5	245	1,1	188	0,8		
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	5 869	13,2	431	1,0	329	0,7		
H Transportes e Armazenagem	2 232	18,8	111	0,9	82	0,7		
I Alojamento, restauração e similares	3 109	9,5	298	0,9	210	0,6		
J Atividades de informação e comunicação	1 045	24,9	57	1,4	80	1,9		
K Atividades financeiras e de seguros	1 039	30,3	35	1,0	59	1,7		
64-65 Bancos e Seguros	523	45,5	10	0,9	33	2,9		
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	516	22,6	25	1,1	26	1,1		
L Atividades imobiliárias	789	11,8	61	0,9	64	1,0		
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	6 194	29,0	249	1,2	332	1,6		
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	1 508	19,7	100	1,3	90	1,2		
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	149	23,0	9	1,4	3	0,5		
P Educação	943	25,6	47	1,3	78	2,1		
Q Atividades de saúde humana e apoio social	3 343	23,2	144	1,0	213	1,5		
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	397	13,8	29	1,0	23	0,8		
S Outras atividades de serviços	2 144	15,0	161	1,1	152	1,1		
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	4	18,2	0	0,0	0	0,0		
Atividade Ignorada	152	45,9	16	4,8	20	6,0		

Quadro 9.1 - Número de empresas em 2010 com trabalhadores envolvidos em formação ou atividade educativa, ou que em substituição da formação receberam compensação*, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço						Escalão Ignorado
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas	
Total	49 573	29 900	13 971	4 348	459	342	553
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	1 001	722	236	37	5	1	-
B Indústrias extrativas	185	70	90	23	1	1	-
C Indústrias transformadoras	6 695	2 314	2 847	1 308	156	70	-
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	1 225	465	526	200	22	12	-
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	821	189	327	263	30	12	-
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	364	143	145	67	5	4	-
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	211	61	101	44	3	2	-
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	62	11	21	25	4	1	-
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	297	64	147	76	7	3	-
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	548	184	255	88	14	7	-
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	1 354	520	608	199	24	3	-
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	727	245	301	147	21	13	-
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	185	39	58	61	20	7	-
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	901	393	358	138	6	6	-
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	88	47	28	8	2	3	-
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	259	64	113	71	7	4	-
F Construção	5 493	3 278	1 754	399	42	20	-
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	11 876	7 770	3 278	724	55	49	-
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	1 977	1 245	569	152	8	3	-
motociclos	3 986	2 101	1 546	307	24	8	-
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	5 913	4 424	1 163	265	23	38	-
H Transportes e Armazenagem	2 243	1 383	620	190	23	27	-
I Alojamento, restauração e similares	3 579	2 473	852	213	25	16	-
J Atividades de informação e comunicação	997	531	314	120	17	15	-
K Atividades financeiras e de seguros	995	585	266	112	12	20	-
64-65 Bancos e Seguros	546	213	202	99	12	20	-
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	449	372	64	13	-	-	-
L Atividades imobiliárias	929	793	122	13	1	-	-
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	6 357	5 213	966	154	17	7	-
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	1 576	824	415	233	41	63	-
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	145	25	101	17	1	1	-
P Educação	971	491	328	140	7	5	-
Q Atividades de saúde humana e apoio social	3 082	1 452	1 120	447	29	34	-
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	422	266	106	41	7	2	-
S Outras atividades de serviços	2 127	1 599	415	98	11	4	-
Atividade ignorada	553	-	-	-	-	-	553

* Trata-se do cumprimento das obrigações legais em matéria de formação profissional, no sentido que lhe é atribuído pelo código do Trabalho (Lei nº7/2009 de 12 de Fevereiro) e que institui a obrigatoriedade de 35 horas de formação profissional. Em alternativa, essas horas podem ser utilizadas ao abrigo do regime de trabalhador estudante ou em processo de RVCC. Sempre que tal não suceda e em determinadas situações previstas na Lei é admissível o recurso crédito de horas para a frequência da formação ou a compensação financeira.

Quadro 9.2 - Número de empresas em 2011 com trabalhadores envolvidos em formação ou atividade educativa, ou que em substituição da formação receberam compensação* , segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas	Escalão Ignorado
Total	51 561	31 381	14 306	4 420	493	345	616
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	1 113	810	244	41	5	-	13
B Indústrias extrativas	195	78	88	25	1	1	2
C Indústrias transformadoras	6 918	2 458	2 824	1 369	170	70	27
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	1 251	459	542	212	22	11	5
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	832	201	295	289	35	11	1
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	381	141	157	72	6	4	1
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	218	62	104	44	5	2	1
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	57	11	18	23	4	1	0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	318	78	148	80	9	3	0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	588	221	252	88	17	7	3
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	1 401	563	588	220	22	2	6
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	798	277	332	151	23	12	3
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	188	41	57	59	19	11	1
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	886	404	331	131	8	6	6
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	94	52	28	9	2	3	0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	297	95	120	68	8	5	1
F Construção	5 105	3 008	1 604	381	33	21	58
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	12 905	8 507	3 508	690	53	45	102
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	2 187	1 387	621	143	11	3	22
motociclos	4 218	2 259	1 615	300	21	6	17
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	6 500	4 861	1 272	247	21	36	63
H Transportes e Armazenagem	2 360	1 428	667	194	24	29	18
I Alojamento, restauração e similares	3 562	2 419	838	221	25	14	45
J Atividades de informação e comunicação	1 128	602	338	130	27	17	14
K Atividades financeiras e de seguros	1 087	677	261	110	12	21	6
64-65 Bancos e Seguros	533	208	190	97	12	21	5
66 Atividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	554	469	71	13	-	-	1
L Atividades imobiliárias	897	759	103	15	3	0	17
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	6 552	5 346	976	160	17	8	45
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	1 632	867	441	199	48	59	18
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	159	34	105	17	2	1	0
P Educação	997	492	346	137	12	4	6
Q Atividades de saúde humana e apoio social	3 550	1 671	1 277	508	36	40	18
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	434	273	106	41	6	2	6
S Outras atividades de serviços	2 389	1 802	431	105	9	5	37
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	4	3	1	-	-	-	0
Atividade ignorada	183	0	0	0	0	-	183

* Trata-se do cumprimento das obrigações legais em matéria de formação profissional, no sentido que lhe é atribuído pelo código do Trabalho (Lei nº7/2009 de 12 de Fevereiro) e que institui a obrigatoriedade de 35 horas de formação profissional. Em alternativa, essas horas podem ser utilizadas ao abrigo do regime de trabalhador estudante ou em processo de RVCC. Sempre que tal não suceda e em determinadas situações previstas na Lei é admissível o recurso crédito de horas para a frequência da formação ou a compensação financeira.

Quadro 10.1 - Percentagem de empresas em 2010 com trabalhadores envolvidos em formação ou atividade educativa, ou que em substituição da formação receberam compensação*, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	17,2	12,3	36,7	72,5	91,6	93,4
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	8,4	6,6	25,1	64,9	83,3	100,0
B Indústrias extrativas	25,4	15,1	38,8	82,1	100,0	100,0
C Indústrias transformadoras	18,7	9,6	30,0	67,1	94,5	97,2
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	20,6	11,5	33,1	74,6	95,7	100,0
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	10,9	4,5	12,2	40,6	85,7	100,0
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	19,3	10,6	32,3	89,3	100,0	100,0
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	42,2	21,6	62,3	89,8	75,0	100,0
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	61,4	28,9	72,4	86,2	100,0	100,0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	38,5	17,3	47,9	89,4	100,0	100,0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	22,2	10,8	40,8	75,9	93,3	100,0
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	20,7	10,8	41,4	78,0	100,0	75,0
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	26,5	13,2	44,1	88,0	95,5	92,9
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	36,9	14,8	41,7	84,7	100,0	100,0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	13,4	7,6	26,5	74,6	100,0	100,0
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	52,1	40,5	71,8	88,9	100,0	100,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	43,8	18,9	68,9	92,2	100,0	80,0
F Construção	14,9	10,7	30,3	70,1	97,7	95,2
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	14,8	10,9	40,9	82,4	94,8	98,0
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	15,3	10,8	50,4	87,9	100,0	100,0
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	17,6	11,3	41,9	80,2	96,0	100,0
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	13,2	10,7	36,4	82,0	92,0	97,4
H Transportes e Armazenagem	18,7	13,4	44,7	78,8	88,5	96,4
I Alojamento, restauração e similares	11,0	8,5	27,9	72,2	96,2	94,1
J Atividades de informação e comunicação	25,4	16,9	52,5	80,0	89,5	93,8
K Atividades financeiras e de seguros	32,1	22,4	79,6	94,9	100,0	100,0
64-65 Bancos e Seguros	47,5	27,5	84,2	96,1	100,0	100,0
66 Atividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	23,0	20,2	68,1	86,7	-	-
L Atividades imobiliárias	13,2	11,8	45,7	56,5	100,0	-
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	30,4	27,3	59,9	83,7	94,4	100,0
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	21,0	13,9	36,9	70,6	80,4	85,1
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	21,6	7,3	33,6	70,8	100,0	100,0
P Educação	26,4	18,9	39,3	59,8	87,5	100,0
Q Atividades de saúde humana e apoio social	22,7	14,1	43,8	71,4	78,4	87,2
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	14,8	10,7	35,8	65,1	100,0	100,0
S Outras atividades de serviços	15,1	12,4	40,1	70,0	84,6	100,0

* Trata-se do cumprimento das obrigações legais em matéria de formação profissional, no sentido que lhe é atribuído pelo código do Trabalho (Lei nº7/2009 de 12 de Fevereiro) e que institui a obrigatoriedade de 35 horas de formação profissional. Em alternativa, essas horas podem ser utilizadas ao abrigo do regime de trabalhador estudante ou em processo de RVCC. Sempre que tal não suceda e em determinadas situações previstas na Lei é admissível o recurso crédito de horas para a frequência da formação ou a compensação financeira.

Quadro 10.2 - Percentagem de empresas em 2011 com trabalhadores envolvidos em formação ou atividade educativa, ou que em substituição da formação receberam compensação*, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total		18,0	12,9	38,4	73,2	91,8	93,8
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		9,3	7,4	26,4	60,3	83,3	-
B Indústrias extrativas		28,0	17,1	41,7	89,3	100,0	100,0
C Indústrias transformadoras		19,8	10,5	31,0	68,6	93,9	97,2
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		21,1	11,3	34,5	79,1	88,0	100,0
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		11,3	5,0	11,2	41,6	87,5	91,7
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		21,0	10,8	37,4	91,1	100,0	100,0
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		42,9	21,2	65,4	89,8	100,0	100,0
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		64,8	35,5	72,0	85,2	100,0	100,0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		42,0	22,0	49,2	88,9	100,0	100,0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		25,0	13,5	43,2	81,5	100,0	100,0
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		21,9	11,9	42,6	84,3	95,7	100,0
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		28,6	14,4	49,6	88,8	100,0	92,3
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		38,9	15,9	45,6	84,3	100,0	100,0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		13,9	8,2	26,3	72,4	80,0	100,0
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		44,1	33,3	65,1	100,0	100,0	100,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		44,8	24,1	66,7	90,7	100,0	100,0
F Construção		14,7	10,4	30,3	72,2	91,7	100,0
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		16,2	12,0	44,4	82,1	88,3	93,8
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		16,9	12,0	54,3	88,3	100,0	100,0
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		18,8	12,3	44,9	80,9	87,5	85,7
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		14,6	11,9	40,1	80,5	84,0	94,7
H Transportes e Armazenagem		19,9	14,1	47,3	83,3	85,7	100,0
I Alojamento, restauração e similares		10,9	8,3	26,8	71,3	96,2	93,3
J Atividades de informação e comunicação		26,9	17,8	55,4	83,3	93,1	100,0
K Atividades financeiras e de seguros		31,7	22,9	79,8	94,0	100,0	100,0
64-65 Bancos e Seguros		46,4	26,3	84,8	95,1	100,0	100,0
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		24,3	21,7	68,9	86,7	-	-
L Atividades imobiliárias		13,4	11,8	41,2	65,2	100,0	0,0
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		30,7	27,4	60,6	84,7	100,0	88,9
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		21,3	14,2	39,5	64,6	90,6	81,9
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		24,6	9,8	39,0	60,7	100,0	100,0
P Educação		27,1	18,7	43,3	60,9	92,3	100,0
Q Atividades de saúde humana e apoio social		24,7	15,3	47,3	75,5	87,8	93,0
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		15,0	10,9	34,3	62,1	100,0	100,0
S Outras atividades de serviços		16,7	13,8	41,9	65,6	81,8	100,0
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		18,2	16,7	25,0	-	-	-

* Trata-se do cumprimento das obrigações legais em matéria de formação profissional, no sentido que lhe é atribuído pelo código do Trabalho (Lei nº7/2009 de 12 de Fevereiro) e que institui a obrigatoriedade de 35 horas de formação profissional. Em alternativa, essas horas podem ser utilizadas ao abrigo do regime de trabalhador estudante ou em processo de RVCC. Sempre que tal não suceda e em determinadas situações previstas na Lei é admissível o recurso crédito de horas para a frequência da formação ou a compensação financeira.

Quadro 11.1 - Número trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo o período de referência do direito à formação, por atividade económica

CONTINENTE

	Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Atividades (CAE Rev-3)					
Total		788 507	48 049	35 273	111 046
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		4 879	280	160	931
B Indústrias extrativas		2 523	445	256	516
C Indústrias transformadoras		159 505	12 757	8 360	23 299
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		29 625	1 396	1 119	2 915
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		17 153	1 719	1 454	4 401
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		8 403	528	379	1 273
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		7 515	499	91	559
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		4 305	12	3	721
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		9 746	518	433	1 179
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		12 562	1 583	742	1 430
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		21 746	1 584	842	3 117
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		21 535	2 051	1 475	2 732
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		13 768	1 753	1 540	2 559
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		13 147	1 114	282	2 413
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		6 818	19	98	53
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		11 601	584	703	465
F Construção		60 461	2 691	1 802	11 038
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		176 196	6 070	5 446	25 959
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		16 651	516	375	2 747
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		42 503	2 242	1 128	8 020
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		117 042	3 312	3 943	15 192
H Transportes e Armazenagem		55 873	2 435	3 403	4 831
I Alojamento, restauração e similares		46 988	2 226	938	5 220
J Atividades de informação e comunicação		19 282	4 782	2 841	4 088
K Atividades financeiras e de seguros		56 698	4 935	3 895	1 947
64-65 Bancos e Seguros		54 844	4 839	3 851	1 393
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		1 854	96	44	554
L Atividades imobiliárias		2 497	100	62	694
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.		31 661	2 713	1 389	6 962
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		72 891	3 596	3 629	6 026
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		1 719	303	209	663
P Educação		12 044	596	176	2 744
Q Atividades de saúde humana e apoio social		43 916	2 386	1 128	11 511
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		3 084	341	208	473
S Outras atividades de serviços		12 388	559	412	2 997
Atividade ignorada		7 483	231	158	629

Quadro 11.2 - Número trabalhadores em ações de formação em 2011 segundo o período de referência do direito à formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Total		791 568	96 931	46 357	112 636
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		5 472	342	191	1 250
B Indústrias extrativas		2 523	1016	358	678
C Indústrias transformadoras		158 953	16 596	9 774	22 473
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		28 018	2 513	1 591	5 249
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		16 853	1 725	665	3 401
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		9 123	491	923	909
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		6 694	1 780	859	327
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		3 934	74	53	889
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		10 354	878	795	1 458
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		11 522	1 295	839	1 407
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		21 935	1 847	1 072	3 012
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		22 781	3 265	1 943	3 664
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		18 325	1 528	812	1 104
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		9 414	1 200	222	1 053
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		4 548	603	279	45
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		10 121	3 176	1 066	823
F Construção		52 054	5 492	2 108	10 070
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		174 030	10 591	8 430	25 716
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		17 003	766	440	4 064
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		43 939	2 746	1 925	7 268
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		113 088	7 079	6 065	14 384
H Transportes e Armazenagem		48 259	13 760	4 690	4 564
I Alojamento, restauração e similares		42 838	5 221	1 246	6 082
J Atividades de informação e comunicação		25 273	9 082	1 883	2 374
K Atividades financeiras e de seguros		55 898	13 143	7 412	2 159
64-65 Bancos e Seguros		53 745	13 034	7 368	1 645
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		2 153	109	44	514
L Atividades imobiliárias		2 494	268	81	673
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		34 411	4 485	1 870	6 893
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		77 318	5 606	3 536	7 116
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		2 340	491	191	665
P Educação		12 087	1 147	472	3 076
Q Atividades de saúde humana e apoio social		55 570	3 990	1 998	12 990
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		3 513	535	138	650
S Outras atividades de serviços		15 161	694	368	2 999
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		20	0	0	6
Atividade ignorada		2 866	134	66	458

Quadro 12.1 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2010(*) segundo o período de referência do direito à formação, por atividade económica

CONTINENTE

	Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Atividades (CAE Rev-3)					
Total		82,3	5,0	3,7	11,6
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		79,6	4,6	2,6	15,2
B Indústrias extrativas		72,3	12,7	7,3	14,8
C Indústrias transformadoras		81,9	6,6	4,3	12,0
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		88,0	4,1	3,3	8,7
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		76,4	7,7	6,5	19,6
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		82,7	5,2	3,7	12,5
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		87,9	5,8	1,1	6,5
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		85,4	0,2	0,1	14,3
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		83,7	4,5	3,7	10,1
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		81,8	10,3	4,8	9,3
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		82,9	6,0	3,2	11,9
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		80,1	7,6	5,5	10,2
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		74,8	9,5	8,4	13,9
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		80,4	6,8	1,7	14,8
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		97,8	0,3	1,4	0,8
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		91,0	4,6	5,5	3,6
F Construção		81,6	3,6	2,4	14,9
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		83,9	2,9	2,6	12,4
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		83,9	2,6	1,9	13,8
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		80,9	4,3	2,1	15,3
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		85,0	2,4	2,9	11,0
H Transportes e Armazenagem		86,1	3,8	5,2	7,4
I Alojamento, restauração e similares		86,3	4,1	1,7	9,6
J Atividades de informação e comunicação		63,4	15,7	9,3	13,4
K Atividades financeiras e de seguros		85,0	7,4	5,8	2,9
64-65 Bancos e Seguros		85,4	7,5	6,0	2,2
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		74,2	3,8	1,8	22,2
L Atividades imobiliárias		75,4	3,0	1,9	20,9
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.		76,0	6,5	3,3	16,7
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		86,3	4,3	4,3	7,1
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		61,9	10,9	7,5	23,9
P Educação		78,6	3,9	1,1	17,9
Q Atividades de saúde humana e apoio social		75,9	4,1	1,9	19,9
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		77,4	8,6	5,2	11,9
S Outras atividades de serviços		77,9	3,5	2,6	18,9

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 12.2 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2011 segundo o período de referência do direito à formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Total		80,7	9,9	4,7	11,5
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		79,1	4,9	2,8	18,1
B Indústrias extrativas		66,5	26,8	9,4	17,9
C Indústrias transformadoras		79,0	8,3	4,9	11,2
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		81,1	7,3	4,6	15,2
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		79,5	8,1	3,1	16,0
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		85,8	4,6	8,7	8,6
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		73,7	19,6	9,5	3,6
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		81,2	1,5	1,1	18,4
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		81,8	6,9	6,3	11,5
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		80,5	9,0	5,9	9,8
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		84,7	7,1	4,1	11,6
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		77,9	11,2	6,6	12,5
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		90,2	7,5	4,0	5,4
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		51,1	6,5	1,2	5,7
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		87,5	11,6	5,4	0,9
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		74,7	23,4	7,9	6,1
F Construção		79,4	8,4	3,2	15,4
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		83,3	5,1	4,0	12,3
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		80,2	3,6	2,1	19,2
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		82,4	5,2	3,6	13,6
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		84,2	5,3	4,5	10,7
H Transportes e Armazenagem		73,4	20,9	7,1	6,9
I Alojamento, restauração e similares		81,1	9,9	2,4	11,5
J Atividades de informação e comunicação		72,9	26,2	5,4	6,8
K Atividades financeiras e de seguros		81,2	19,1	10,8	3,1
64-65 Bancos e Seguros		81,3	19,7	11,1	2,5
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		79,0	4,0	1,6	18,8
L Atividades imobiliárias		74,5	8,0	2,4	20,1
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.		77,4	10,1	4,2	15,5
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		85,9	6,2	3,9	7,9
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		71,2	14,9	5,8	20,2
P Educação		78,1	7,4	3,1	19,9
Q Atividades de saúde humana e apoio social		78,4	5,6	2,8	18,3
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		76,2	11,6	3,0	14,1
S Outras atividades de serviços		81,9	3,7	2,0	16,2
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		80,0	-	-	24,0

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 13.1 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo o período de referência do direito à formação, por escalão de pessoal ao serviço

CONTINENTE

Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Escalão de pessoal ao serviço				
Total	803 572	52 854	51 744	114 801
1 - 9 Pessoas	52 717	2 210	1 682	18 831
10 - 49 Pessoas	138 462	9 856	5 915	35 193
50 - 249 Pessoas	205 638	17 656	12 044	30 819
250 - 499 Pessoas	81 828	6 034	6 814	7 753
500 ou Mais Pessoas	317 366	16 862	24 090	21 565
Escalão Ignorado	7 561	236	1 199	640

Quadro 14.1 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo o período de referência do direito à formação, por escalão de pessoal ao serviço

CONTINENTE

Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Escalão de pessoal ao serviço				
Total	83,9	5,5	5,4	12,0
1 - 9 Pessoas	73,0	3,1	2,3	26,1
10 - 49 Pessoas	77,9	5,5	3,3	19,8
50 - 249 Pessoas	83,5	7,2	4,9	12,5
250 - 499 Pessoas	86,8	6,4	7,2	8,2
500 ou Mais Pessoas	88,3	4,7	6,7	6,0
Escalão Ignorado	89,4	2,8	14,2	7,6

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 13.2 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2011 segundo o período de referência do direito à formação, por escalão de pessoal ao serviço

CONTINENTE

Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Escalão de pessoal ao serviço				
Total	791 568	96 931	46 357	112 636
1 - 9 Pessoas	58 519	2 981	1 583	18 210
10 - 49 Pessoas	143 268	12 806	5 897	33 363
50 - 249 Pessoas	199 632	21 662	10 716	31 166
250 - 499 Pessoas	85 310	9 719	6 601	6 684
500 ou Mais Pessoas	299 796	49 495	21 451	22 572
Escalão Ignorado	5 043	268	109	641

Quadro 14.2 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2011 segundo o período de referência do direito à formação, por escalão de pessoal ao serviço

CONTINENTE

Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Escalão de pessoal ao serviço				
Total	80,7	9,9	4,7	11,5
1 - 9 Pessoas	75,1	3,8	2,0	23,4
10 - 49 Pessoas	78,3	7,0	3,2	18,2
50 - 249 Pessoas	81,4	8,8	4,4	12,7
250 - 499 Pessoas	84,3	9,6	6,5	6,6
500 ou Mais Pessoas	81,5	13,5	5,8	6,1
Escalão Ignorado	84,7	4,5	1,8	10,8

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 15.1 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo a iniciativa da formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Empregador	Trabalhador (artº 131, Lei 7/2009)	Empresa utiliz. mão de obra
Iniciativa da formação			
Total	841 528	57 776	82 582
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	5 314	284	589
B Indústrias extrativas	2 987	209	403
C Indústrias transformadoras	176 801	7 365	15 007
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	30 274	1 375	2 669
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	20 599	670	1 379
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	9 623	397	342
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	8 021	344	382
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 853	232	53
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	10 854	302	760
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	13 447	708	1 591
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	23 116	1 454	2 486
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	20 760	648	1 070
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	21 611	600	1 839
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	13 643	635	2 436
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6 907	85	43
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	12 132	572	700
F Construção	65 580	4 092	6 237
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	192 205	10 606	11 538
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	16 769	984	2 590
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	45 945	3 456	4 390
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	129 491	6 166	4 558
H Transportes e Armazenagem	61 082	1 881	3 140
I Alojamento, restauração e similares	49 460	2 045	4 067
J Atividades de informação e comunicação	28 424	1 607	1 123
K Atividades financeiras e de seguros	48 936	7 138	13 210
64-65 Bancos e Seguros	46 849	6 882	12 991
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	2 087	256	219
L Atividades imobiliárias	2 743	370	354
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	35 015	4 594	3 437
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	67 251	6 202	12 188
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	2 096	305	428
P Educação	11 741	2 148	2 225
Q Atividades de saúde humana e apoio social	49 112	5 336	5 066
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	3 347	336	406
S Outras atividades de serviços	12 446	2335	2 115
Atividade ignorada	7 949	266	306

Quadro 15.2 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2011 segundo a iniciativa da formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Iniciativa da formação Empregador	Trabalhador (artº 131, Lei 7/2009)	Empresa utiliz. mão de obra
Total	845 883	63 162	98 923
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	5 901	296	838
B Indústrias extrativas	3 422	75	393
C Indústrias transformadoras	179 974	9 340	16 449
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	30 385	1 800	3 460
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	19 069	730	1 726
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	10 050	293	413
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	8 486	643	360
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 545	71	347
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	11 597	359	849
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	12 496	633	1 432
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	22 351	1 680	2 621
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	26 903	1 306	1 537
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	18 885	606	1 182
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	15 207	1 219	2 522
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 167	31	6
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	12 428	614	976
F Construção	57 315	3 542	6 477
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	188 821	8 568	15 356
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	17 653	875	3 072
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	45 081	3 562	6 169
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	126 087	4 131	6 115
H Transportes e Armazenagem	171 168	7 693	12 284
I Alojamento, restauração e similares	46 945	1 970	4 546
J Atividades de informação e comunicação	31 142	1 681	2 689
K Atividades financeiras e de seguros	78 087	3 651	7 235
64-65 Bancos e Seguros	47 511	4 964	13 954
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	2 114	424	336
L Atividades imobiliárias	2 702	299	468
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	37 048	5 098	3 972
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	71 475	7 608	15 179
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	2 575	537	389
P Educação	12 253	2 638	1 688
Q Atividades de saúde humana e apoio social	57 809	8 712	8 086
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	3 786	350	580
S Outras atividades de serviços	14 493	2017	2 778
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	24	0	1
Atividade ignorada	2 686	424	362

Quadro 16.1 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo a iniciativa da formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Iniciativa da formação		
	Empregador	Trabalhador (artº 131, Lei 7/2009)	Empresa utiliz. mão de obra
Total	87,8	6,0	8,6
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	86,6	4,6	9,6
B Indústrias extrativas	85,6	6,0	11,5
C Indústrias transformadoras	90,8	3,8	7,7
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	90,0	4,1	7,9
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	91,8	3,0	6,1
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	94,7	3,9	3,4
19-20 Fab. de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl. de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint. ou art., excep. prod. farm.	93,8	4,0	4,5
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	96,3	4,6	1,1
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	93,2	2,6	6,5
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	87,5	4,6	10,4
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	88,1	5,5	9,5
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	77,2	2,4	4,0
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	117,4	3,3	10,0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	83,5	3,9	14,9
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	99,1	1,2	0,6
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	95,2	4,5	5,5
F Construção	88,5	5,5	8,4
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	91,5	5,0	5,5
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	84,5	5,0	13,0
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	87,5	6,6	8,4
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	94,1	4,5	3,3
H Transportes e Armazenagem	94,1	2,9	4,8
I Alojamento, restauração e similares	90,9	3,8	7,5
J Atividades de informação e comunicação	93,4	5,3	3,7
K Atividades financeiras e de seguros	73,3	10,7	19,8
64-65 Bancos e Seguros	72,9	10,7	20,2
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	83,5	10,2	8,8
L Atividades imobiliárias	82,8	11,2	10,7
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	84,1	11,0	8,3
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	79,7	7,3	14,4
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	75,5	11,0	15,4
P Educação	76,6	14,0	14,5
Q Atividades de saúde humana e apoio social	84,9	9,2	8,8
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	84,1	8,4	10,2
S Outras atividades de serviços	78,3	14,7	13,3

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 16.2 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2011 segundo a iniciativa da formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Iniciativa da formação Empregador	Trabalhador (artº 131, Lei 7/2009)	Empresa utiliz. mão de obra
Total	86,2	6,4	10,1
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	85,3	4,3	12,1
B Indústrias extrativas	90,2	2,0	10,4
C Indústrias transformadoras	89,5	4,6	8,2
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	87,9	5,2	10,0
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	89,9	3,4	8,1
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	94,5	2,8	3,9
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	93,4	7,1	4,0
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	93,9	1,5	7,2
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	91,7	2,8	6,7
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	87,3	4,4	10,0
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	86,3	6,5	10,1
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	92,0	4,5	5,3
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	93,0	3,0	5,8
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	82,5	6,6	13,7
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	99,5	0,6	0,1
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	91,7	4,5	7,2
F Construção	87,4	5,4	9,9
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	90,4	4,1	7,4
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	83,3	4,1	14,5
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	84,6	6,7	11,6
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	93,8	3,1	4,6
H Transportes e Armazenagem	260,2	11,7	18,7
I Alojamento, restauração e similares	88,8	3,7	8,6
J Atividades de informação e comunicação	89,8	4,8	7,8
K Atividades financeiras e de seguros	113,4	5,3	10,5
64-65 Bancos e Seguros	71,8	7,5	21,1
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	77,5	15,5	12,3
L Atividades imobiliárias	80,7	8,9	14,0
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	83,3	11,5	8,9
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	79,4	8,5	16,9
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	78,4	16,3	11,8
P Educação	79,2	17,1	10,9
Q Atividades de saúde humana e apoio social	81,6	12,3	11,4
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	82,1	7,6	12,6
S Outras atividades de serviços	78,3	10,9	15,0
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	96,0	-	4,0

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 17.1 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo o tipo de horário em que decorreram, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Tipo de horário		
	Laboral	Pós-Laboral	Misto
Total	833 519	90 000	92 029
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	5 320	452	524
B Indústrias extrativas	2 892	522	228
C Indústrias transformadoras	168 181	24 287	21 291
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	29 781	2 405	2 889
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	18 707	2 676	2 645
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	8 593	1 999	1 069
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	8 188	361	359
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 631	516	352
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	9 354	1 988	1 498
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	12 678	2 475	2 138
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	21 671	4 261	3 390
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	23 869	2 976	4 002
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	16 884	2 235	1 304
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	13 825	2 395	1 645
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6 939	41	9
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	11 612	1 744	738
F Construção	61 782	10 009	7 577
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	192 510	12 584	10 408
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	17 687	1 859	1 359
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	45 305	6 489	3 728
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	129 518	4 236	5 321
H Transportes e Armazenagem	55 959	5 199	6 172
I Alojamento, restauração e similares	50 638	2 277	2 512
J Atividades de informação e comunicação	20 209	1 557	9 970
K Atividades financeiras e de seguros	65 101	4 924	4 855
64-65 Bancos e Seguros	62 943	4 487	4 643
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	2 158	437	212
L Atividades imobiliárias	2 987	276	159
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	35 285	4 007	5 417
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	76 095	2 180	8 513
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	2 005	478	419
P Educação	10 733	3 570	2 734
Q Atividades de saúde humana e apoio social	41 564	12 057	8 055
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	3 476	396	354
S Outras atividades de serviços	12 482	2845	1 487
Atividade ignorada	7 749	595	607

Quadro 17.2 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2011 segundo o tipo de horário em que decorreram, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Tipo de Horário		
	Laboral	Pós-Laboral	Misto
Total	851 378	91 532	98 253
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	5 935	595	566
B Indústrias extrativas	3 234	359	308
C Indústrias transformadoras	175 188	23 135	21 366
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	31 288	2 195	2 883
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	17 441	2 702	2 159
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	9 446	2 061	1 129
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	8 660	432	378
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 528	363	319
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	9 956	2 773	1 650
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	11 743	2 254	2 024
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	20 860	3 383	3 945
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	26 653	3 095	3 307
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	19 240	1 393	1 152
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	15 373	2 484	2 420
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 133	61	55
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	12 359	2 261	1 023
F Construção	56 044	8 822	5 650
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	190 801	13 333	11 229
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	19 238	1 953	969
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	46 775	5 285	3 997
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	124 788	6 095	6 263
H Transportes e Armazenagem	56 850	6 696	5 591
I Alojamento, restauração e similares	49 031	1 389	3 104
J Atividades de informação e comunicação	22 874	2 153	11 183
K Atividades financeiras e de seguros	66 493	6 005	3 408
64-65 Bancos e Seguros	64 188	5 594	3 143
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	2 305	411	265
L Atividades imobiliárias	3 014	257	232
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	39 240	3 466	4 178
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	74 364	2 427	15 820
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	2 292	696	481
P Educação	11 513	3 845	2 039
Q Atividades de saúde humana e apoio social	54 988	12 006	9 721
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	3 838	504	505
S Outras atividades de serviços	15 188	3201	1 414
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	24	-	1
Atividade ignorada	2 975	321	379

Quadro 18.1 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo o tipo de horário em que decorreram, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Tipo de horário		
	Laboral	Pós-Laboral	Misto
Total	87,0	9,4	9,6
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	86,7	7,4	8,5
B Indústrias extrativas	82,8	15,0	6,5
C Indústrias transformadoras	86,4	12,5	10,9
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	88,5	7,1	8,6
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	83,4	11,9	11,8
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	84,6	19,7	10,5
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	95,7	4,2	4,2
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	91,9	10,2	7,0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	80,4	17,1	12,9
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	82,5	16,1	13,9
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	82,6	16,2	12,9
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	88,8	11,1	14,9
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	91,7	12,1	7,1
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	84,6	14,7	10,1
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	99,6	0,6	0,1
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	91,1	13,7	5,8
F Construção	83,4	13,5	10,2
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	91,7	6,0	5,0
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	89,1	9,4	6,8
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	86,3	12,4	7,1
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	94,1	3,1	3,9
H Transportes e Armazenagem	86,2	8,0	9,5
I Alojamento, restauração e similares	93,0	4,2	4,6
J Atividades de informação e comunicação	66,4	5,1	32,8
K Atividades financeiras e de seguros	97,5	7,4	7,3
64-65 Bancos e Seguros	98,0	7,0	7,2
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	86,4	17,5	8,5
L Atividades imobiliárias	90,2	8,3	4,8
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	84,7	9,6	13,0
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	90,1	2,6	10,1
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	72,2	17,2	15,1
P Educação	70,0	23,3	17,8
Q Atividades de saúde humana e apoio social	71,8	20,8	13,9
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	87,3	9,9	8,9
S Outras atividades de serviços	78,5	17,9	9,4

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 18.2 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2011 segundo o tipo de horário em que decorreram, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Tipo de horário		
	Laboral	Pós-Laboral	Misto
Total	86,8	9,3	10,0
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	85,8	8,6	8,2
B Indústrias extrativas	85,3	9,5	8,1
C Indústrias transformadoras	87,1	11,5	10,6
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	90,6	6,4	8,3
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	82,3	12,7	10,2
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	88,9	19,4	10,6
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	95,3	4,8	4,2
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	93,5	7,5	6,6
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	78,7	21,9	13,0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	82,0	15,7	14,1
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	80,6	13,1	15,2
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	91,1	10,6	11,3
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	94,7	6,9	5,7
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	83,4	13,5	13,1
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	98,8	1,2	1,1
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	91,2	16,7	7,6
F Construção	85,4	13,4	8,6
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	91,4	6,4	5,4
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	90,8	9,2	4,6
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	87,8	9,9	7,5
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	92,9	4,5	4,7
H Transportes e Armazenagem	86,4	10,2	8,5
I Alojamento, restauração e similares	92,8	2,6	5,9
J Atividades de informação e comunicação	66,0	6,2	32,3
K Atividades financeiras e de seguros	96,6	8,7	4,9
64-65 Bancos e Seguros	97,1	8,5	4,8
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	84,5	15,1	9,7
L Atividades imobiliárias	90,0	7,7	6,9
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	88,2	7,8	9,4
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	82,7	2,7	17,6
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	69,8	21,2	14,6
P Educação	74,4	24,9	13,2
Q Atividades de saúde humana e apoio social	77,6	16,9	13,7
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	83,2	10,9	11,0
S Outras atividades de serviços	82,0	17,3	7,6
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	96,0	-	4,0

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 19.1 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo as entidades formadoras a que recorreram, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Entidades Formadoras Própria empresa	Centros Formação (IEFP)	Assoc. empregadores	Assoc. sindicais/ profissionais	Escolas/ Universidades	Empresas Formação	Emp. cuja ativ. não é formação	Outros
Total	609 204	18 245	39 801	11 447	25 659	257 613	135 428	90 470
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	2 201	138	355	77	112	2 296	1 228	594
B Indústrias extrativas	1 932	128	149	48	24	1 029	894	313
C Indústrias transformadoras	112 287	7 672	10 667	1 508	3 652	69 793	30 528	14 542
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	18 906	604	1 508	163	906	13 458	5 595	2 089
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	9 749	1 404	1 305	228	204	7 087	2 525	2 604
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	6 017	286	528	89	86	3 322	2 312	900
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	5 348	66	342	89	460	4 106	1 277	834
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 575	24	27	29	71	1 363	553	459
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	7 613	216	1 213	64	109	3 608	1 900	973
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	8 216	567	1 207	127	201	6 193	2 611	935
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	12 926	1 864	2 065	177	493	9 043	4 537	2 054
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. elétrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	16 925	1 111	908	231	491	10 719	3 115	1 834
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	12 940	723	380	178	361	6 480	3 097	645
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	9 072	807	1 184	133	270	4 414	3 006	1 215
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6 032	3	14	17	39	1 940	99	98
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	8 010	162	497	68	953	4 696	2 549	1 212
F Construção	40 564	1 636	4 963	690	1 459	24 125	10 728	6 877
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	139 354	1 862	6 253	1 478	2 977	46 314	32 359	17 852
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	6 113	470	812	218	294	6 333	7 923	1 320
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	28 776	639	2 798	638	981	17 166	9 129	5 469
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	104 465	753	2 643	622	1 702	22 815	15 307	11 063
H Transportes e Armazenagem	44 606	630	2 874	397	958	17 777	6 351	5 461
I Alojamento, restauração e similares	35 073	407	1 058	131	772	13 152	9 634	2 522
J Atividades de informação e comunicação	21 717	62	332	108	1 907	9 346	3 475	2 179
K Atividades financeiras e de seguros	57 352	106	4 348	336	5 119	14 384	8 798	8 648
64-65 Bancos e Seguros	56 312	73	4 150	274	4 975	13 619	8 302	8 078
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	1 040	33	198	62	144	765	496	570
L Atividades imobiliárias	1 224	39	215	124	231	1 204	626	487
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	20 565	340	4 015	4 869	2 008	11 892	6 143	3 723
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	66 300	166	747	231	802	12 263	7 098	6 554
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	1 113	81	28	25	396	718	400	969
P Educação	8 338	820	648	311	1 140	2 784	2 016	3 330
Q Atividades de saúde humana e apoio social	27 487	3 147	1 523	470	1 625	17 079	7 651	11 163
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	1 638	196	155	210	157	1 300	657	508
S Outras atividades de serviços	7 201	577	860	271	1 106	4 080	2 658	2 841
Atividade ignorada	6 210	73	100	78	222	1 441	1 536	597

Quadro 19.2 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2011 segundo as entidades formadoras a que recorreram, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Entidades Formadoras Própria empresa	Centros Formação (IEFP)	Assoc. empregadores	Assoc. sindicais/ profissionais	Escolas/ Universidades	Empresas Formação	Emp. cuja ativ. não é formação	Outros
Total	633 336	17 633	35 853	11 755	21 980	275 163	153 365	90 425
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	2 841	503	367	81	186	1 878	1 778	548
B Indústrias extrativas	2 393	143	189	49	37	1 369	388	273
C Indústrias transformadoras	91 272	5 387	5 791	971	2 300	51 113	24 598	11 126
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	20 531	364	1 328	217	627	12 446	7 006	2 566
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	8 001	1 161	829	192	211	8 337	2 394	1 739
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	7 074	931	445	66	115	2 810	1 968	769
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	6 565	245	295	49	492	4 215	1 373	1 014
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 415	16	30	14	109	1 125	479	449
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	7 645	288	576	87	84	4 958	2 500	1 908
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	8 285	484	706	132	240	5 157	2 625	1 073
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	12 964	1 243	1 310	174	346	8 801	5 027	2 518
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	19 866	1 172	1 032	183	479	10 065	4 170	1 249
29-30 Fab. veic. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veic. auto.; Fab. outro equip. transporte	13 924	370	569	103	282	8 370	2 737	759
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	10 534	638	828	163	153	5 612	3 719	1 387
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	4 272	3	20	6	97	1 525	387	116
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	9 171	164	511	105	355	4 846	3 222	1 964
F Construção	37 358	1 209	2 802	536	1 290	19 500	10 951	5 298
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	136 980	2 024	5 269	1 684	3 026	51 795	41 960	13 133
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	7 505	349	826	206	511	6 295	9 096	1 794
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	29 907	627	2 109	824	913	17 394	9 916	4 808
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	99 568	1 048	2 334	654	1 602	28 106	22 948	6 531
H Transportes e Armazenagem	45 498	493	2 726	433	806	18 752	7 040	8 213
I Alojamento, restauração e similares	34 248	601	874	97	489	12 076	8 693	2 998
J Atividades de informação e comunicação	24 781	125	296	106	1 927	16 048	4 478	1 998
K Atividades financeiras e de seguros	59 505	444	5 954	320	2 682	17 558	7 276	8 159
64-65 Bancos e Seguros	58 323	411	5 821	267	2 484	17 032	6 603	7 701
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	1 182	33	133	53	198	526	673	458
L Atividades imobiliárias	1 532	29	216	120	210	766	580	547
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	23 609	568	3 956	5 199	1 905	12 844	7 346	3 941
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	72 653	487	1 345	226	982	12 266	7 781	4 270
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	1 328	53	58	16	305	924	293	1 143
P Educação	8 337	685	453	316	1 726	3 094	2 853	3 880
Q Atividades de saúde humana e apoio social	35 711	2 628	1 456	644	1 809	20 834	10 008	13 836
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	1 985	43	279	70	133	1 610	653	592
S Outras atividades de serviços	9 077	503	1 085	272	743	4 760	3 436	3 583
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	4	0	0	0	0	19	0	2
Atividade ignorada	2 249	16	49	95	134	803	244	500

Quadro 20.1 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo as entidades formadoras a que recorreram, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Entidades Formadoras Própria empresa	Centros Formação (IEFP)	Assoc. empregadores	Assoc. sindicais/ profissionais	Escolas/ Universidades	Empresas Formação	Emp. cuja ativ. não é formação	Outros
Total	63,6	1,9	4,2	1,2	2,7	26,9	14,1	9,4
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	35,9	2,3	5,8	1,3	1,8	37,4	20,0	9,7
B Indústrias extrativas	55,3	3,7	4,3	1,4	0,7	29,5	25,6	9,0
C Indústrias transformadoras	57,7	3,9	5,5	0,8	1,9	35,8	15,7	7,5
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	56,2	1,8	4,5	0,5	2,7	40,0	16,6	6,2
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	43,5	6,3	5,8	1,0	0,9	31,6	11,3	11,6
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	59,2	2,8	5,2	0,9	0,8	32,7	22,8	8,9
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	62,5	0,8	4,0	1,0	5,4	48,0	14,9	9,8
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	90,8	0,5	0,5	0,6	1,4	27,0	11,0	9,1
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	65,4	1,9	10,4	0,5	0,9	31,0	16,3	8,4
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	53,5	3,7	7,9	0,8	1,3	40,3	17,0	6,1
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	49,2	7,1	7,9	0,7	1,9	34,5	17,3	7,8
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	62,9	4,1	3,4	0,9	1,8	39,9	11,6	6,8
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	70,3	3,9	2,1	1,0	2,0	35,2	16,8	3,5
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	55,5	4,9	7,2	0,8	1,7	27,0	18,4	7,4
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	86,6	0,0	0,2	0,2	0,6	27,8	1,4	1,4
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	62,9	1,3	3,9	0,5	7,5	36,9	20,0	9,5
F Construção	54,8	2,2	6,7	0,9	2,0	32,6	14,5	9,3
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	66,3	0,9	3,0	0,7	1,4	22,1	15,4	8,5
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	30,8	2,4	4,1	1,1	1,5	31,9	39,9	6,6
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	54,8	1,2	5,3	1,2	1,9	32,7	17,4	10,4
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	75,9	0,5	1,9	0,5	1,2	16,6	11,1	8,0
H Transportes e Armazenagem	68,7	1,0	4,4	0,6	1,5	27,4	9,8	8,4
I Alojamento, restauração e similares	64,4	0,7	1,9	0,2	1,4	24,2	17,7	4,6
J Atividades de informação e comunicação	71,4	0,2	1,1	0,4	6,3	30,7	11,4	7,2
K Atividades financeiras e de seguros	85,9	0,2	6,5	0,5	7,7	21,6	13,2	13,0
64-65 Bancos e Seguros	87,7	0,1	6,5	0,4	7,7	21,2	12,9	12,6
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	41,6	1,3	7,9	2,5	5,8	30,6	19,8	22,8
L Atividades imobiliárias	36,9	1,2	6,5	3,7	7,0	36,3	18,9	14,7
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	49,4	0,8	9,6	11,7	4,8	28,6	14,7	8,9
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	78,5	0,2	0,9	0,3	0,9	14,5	8,4	7,8
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	40,1	2,9	1,0	0,9	14,3	25,9	14,4	34,9
P Educação	54,4	5,3	4,2	2,0	7,4	18,2	13,2	21,7
Q Atividades de saúde humana e apoio social	47,5	5,4	2,6	0,8	2,8	29,5	13,2	19,3
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	41,1	4,9	3,9	5,3	3,9	32,6	16,5	12,8
S Outras atividades de serviços	45,3	3,6	5,4	1,7	7,0	25,7	16,7	17,9

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 20.1 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo as entidades formadoras a que recorreram, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Entidades Formadoras	Própria empresa	Centros Formação (IEFP)	Assoc. empregadores	Assoc. sindicais/ profissionais	Escolas/ Universidades	Empresas Formação	Emp. cuja ativ. não é formação	Outros
Total		64,5	1,8	3,7	1,2	2,2	28,0	15,6	9,2
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		41,1	7,3	5,3	1,2	2,7	27,2	25,7	7,9
B Indústrias extrativas		63,1	3,8	5,0	1,3	1,0	36,1	10,2	7,2
C Indústrias transformadoras		45,4	2,7	2,9	0,5	1,1	25,4	12,2	5,5
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		59,4	1,1	3,8	0,6	1,8	36,0	20,3	7,4
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		37,7	5,5	3,9	0,9	1,0	39,3	11,3	8,2
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		66,5	8,8	4,2	0,6	1,1	26,4	18,5	7,2
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		72,2	2,7	3,2	0,5	5,4	46,4	15,1	11,2
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		91,2	0,3	0,6	0,3	2,3	23,2	9,9	9,3
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		60,4	2,3	4,6	0,7	0,7	39,2	19,8	15,1
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		57,9	3,4	4,9	0,9	1,7	36,0	18,3	7,5
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		50,1	4,8	5,1	0,7	1,3	34,0	19,4	9,7
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		67,9	4,0	3,5	0,6	1,6	34,4	14,3	4,3
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		68,5	1,8	2,8	0,5	1,4	41,2	13,5	3,7
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		57,2	3,5	4,5	0,9	0,8	30,5	20,2	7,5
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		82,2	0,1	0,4	0,1	1,9	29,4	7,4	2,2
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		67,7	1,2	3,8	0,8	2,6	35,8	23,8	14,5
F Construção		57,0	1,8	4,3	0,8	2,0	29,7	16,7	8,1
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		65,6	1,0	2,5	0,8	1,4	24,8	20,1	6,3
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		35,4	1,6	3,9	1,0	2,4	29,7	42,9	8,5
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		56,1	1,2	4,0	1,5	1,7	32,6	18,6	9,0
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		74,1	0,8	1,7	0,5	1,2	20,9	17,1	4,9
H Transportes e Armazenagem		69,2	0,7	4,1	0,7	1,2	28,5	10,7	12,5
I Alojamento, restauração e similares		64,8	1,1	1,7	0,2	0,9	22,9	16,5	5,7
J Atividades de informação e comunicação		71,5	0,4	0,9	0,3	5,6	46,3	12,9	5,8
K Atividades financeiras e de seguros		86,4	0,6	8,6	0,5	3,9	25,5	10,6	11,8
64-65 Bancos e Seguros		88,2	0,6	8,8	0,4	3,8	25,8	10,0	11,6
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		43,3	1,2	4,9	1,9	7,3	19,3	24,7	16,8
L Atividades imobiliárias		45,7	0,9	6,4	3,6	6,3	22,9	17,3	16,3
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		53,1	1,3	8,9	11,7	4,3	28,9	16,5	8,9
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		80,7	0,5	1,5	0,3	1,1	13,6	8,6	4,7
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		40,4	1,6	1,8	0,5	9,3	28,1	8,9	34,8
P Educação		53,9	4,4	2,9	2,0	11,2	20,0	18,4	25,1
Q Atividades de saúde humana e apoio social		50,4	3,7	2,1	0,9	2,6	29,4	14,1	19,5
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		43,0	0,9	6,1	1,5	2,9	34,9	14,2	12,8
S Outras atividades de serviços		49,0	2,7	5,9	1,5	4,0	25,7	18,6	19,3
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		16,0	-	-	-	-	76,0	-	8,0

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 21.1 - Participações em ações de formação em 2010 e sua distribuição percentual, segundo a área de educação e formação

CONTINENTE

	Nº e percentagem	
	Nº	%
Area de educação e formação (CNAEF 2005)		
Total	1 699 943	100,0
0 PROGRAMAS GERAIS	113 078	6,7
01 010 Programas de base	31 311	1,8
08 080 Alfabetização	821	0,0
09 090 Desenvolvimento Pessoal	80 946	4,8
1 EDUCAÇÃO	11 374	0,7
2 ARTES E HUMANIDADES	157 881	9,3
21 Artes	124 452	7,3
22 Humanidades	33 429	2,0
222 Linguas Estrangeiras	23 334	1,4
221; 223-229 Outras humanidades	10 095	0,6
3 CIÊNCIAS SOCIAIS, COMÉRCIO E DIREITO	517 614	30,4
31 Ciências sociais e do comportamento	48 919	2,9
32 Informação e Jornalismo	1 436	0,1
34 Ciências Empresariais	456 061	26,8
341-342 Comercio, Marketing e Publicidade	79 331	4,7
343-345 Finanças, Contabilidade e Gestão	114 917	6,8
346 Secretariado e trabalho administrativo	9 327	0,5
347 Enquadramento na organização/empresa	182 320	10,7
349 Ciências empresariais - programas não classificados noutra área de formação	70 166	4,1
38 380 Direito	11 198	0,7
4 CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E INFORMÁTICA	130 999	7,7
42/44/46 Ciências da Vida/Ciências Físicas/Matemática e Estatística	5 583	0,3
48 Informática	125 416	7,4
5 ENGENHARIA, INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS E CONSTRUÇÃO	155 404	9,1
52 Engenharia e Técnicas afins	67 493	4,0
54 Indústrias Transformadoras	73 366	4,3
58 Arquitetura e Construção	14 545	0,9
6 AGRICULTURA	4 982	0,3
7 SAÚDE E PROTEÇÃO SOCIAL	63 947	3,8
8 SERVIÇOS	481 335	28,3
81-85 Serviços Sociais/Transportes/Ambiente	118 701	7,0
86 Serviços de Segurança	362 634	21,3
862 Segurança e higiene no trabalho	306 624	18,0
861;863-869 Outras serviços de segurança	56 010	3,3
9 DESCONHECIDO OU NÃO ESPECIFICADO	63 329	3,7

* O total apresentado refere-se a participações e não a trabalhadores, uma vez que estes contam tantas vezes quantas as diferentes áreas de formação frequentadas. O mesmo se aplica aos outros subtotais a um e a dois dígitos (grandes grupos e subgrupos)

Quadro 21.1 - Participações em ações de formação em 2010 e sua distribuição percentual, segundo a área de educação e formação

CONTINENTE

Nº e percentagem		Nº	%
Area de educação e formação (CNAEF 2005)			
Total		1 612 372	100,0
0 PROGRAMAS GERAIS		118 780	7,4
01 010 Programas de base		27 154	1,7
08 080 Alfabetização		982	0,1
09 090 Desenvolvimento Pessoal		90 644	5,6
1 EDUCAÇÃO		11 055	0,7
2 ARTES E HUMANIDADES		40 989	2,5
21 Artes		3 803	0,2
22 Humanidades		37 186	2,3
222 Linguas Estrangeiras		25 111	1,6
221; 223-229 Outras humanidades		12 075	0,7
3 CIÊNCIAS SOCIAIS, COMÉRCIO E DIREITO		534 128	33,1
31 Ciências sociais e do comportamento		42 931	2,7
32 Informação e Jornalismo		2 381	0,1
34 Ciências Empresariais		474 281	29,4
341-342 Comercio, Marketing e Publicidade		82 826	5,1
343-345 Finanças, Contabilidade e Gestão		131 841	8,2
346 Secretariado e trabalho administrativo		9 655	0,6
347 Enquadramento na organização/empresa		181 071	11,2
349 Ciências empresariais - programas não classificados noutra área de formação		68 888	4,3
38 380 Direito		14 535	0,9
4 CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E INFORMÁTICA		123 342	7,6
42/44/46 Ciências da Vida/Ciências Físicas/Matemática e Estatística		7 069	0,4
48 Informática		116 273	7,2
5 ENGENHARIA, INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS E CONSTRUÇÃO		165 525	10,3
52 Engenharia e Técnicas afins		74 327	4,6
54 Indústrias Transformadoras		75 931	4,7
58 Arquitetura e Construção		15 267	0,9
6 AGRICULTURA		4 629	0,3
7 SAÚDE E PROTEÇÃO SOCIAL		69 905	4,3
8 SERVIÇOS		493 131	30,6
81-85 Serviços Sociais/Transportes/Ambiente		119 726	7,4
86 Serviços de Segurança		373 405	23,2
862 Segurança e higiene no trabalho		309 891	19,2
861;863-869 Outras serviços de segurança		63 514	3,9
9 DESCONHECIDO OU NÃO ESPECIFICADO		50 888	3,2

* O total apresentado refere-se a participações e não a trabalhadores, uma vez que estes contam tantas vezes quantas as diferentes áreas de formação frequentadas. O mesmo se aplica aos outros subtotaís a um e a dois dígitos (grandes grupos e subgrupos)

Quadro 22.1 -Número de trabalhadores em ações de formação em 2010, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço						Escalão Ignorado
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas	
Total	958 343	72 261	177 680	246 220	94 289	359 437	8 456
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	6 133	1 413	2 299	1 266	732	423	-
B Indústrias extrativas	3 491	231	1 302	1 331	43	584	-
C Indústrias transformadoras	194 735	6 711	39 955	75 217	32 609	40 243	-
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	33 651	1 482	7 855	13 814	4 484	6 016	-
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	22 437	468	4 333	11 274	4 433	1 929	-
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	10 162	372	1 838	4 542	1 014	2 396	-
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	8 552	214	1 704	3 689	1 039	1 906	-
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	5 039	40	454	2 872	1 136	537	-
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	11 640	214	2 308	5 417	1 883	1 818	-
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	15 366	596	3 463	5 245	3 120	2 942	-
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	26 246	1 422	8 752	10 564	3 923	1 585	-
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	26 888	724	4 025	7 868	4 798	9 473	-
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	18 407	144	949	3 910	5 221	8 183	-
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	16 347	1 035	4 274	6 022	1 558	3 458	-
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6 969	103	362	470	518	5 516	-
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	12 742	216	1 910	6 175	1 402	3 039	-
F Construção	74 067	8 910	22 060	22 617	9 124	11 356	-
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	210 035	19 008	39 629	42 168	12 770	96 460	-
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	19 851	2 833	6 254	7 683	1 435	1 646	-
motociclos	52 514	5 255	18 928	17 759	4 408	6 164	-
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	137 670	10 920	14 447	16 726	6 927	88 650	-
H Transportes e Armazenagem	64 905	3 242	8 372	11 700	5 479	36 112	-
I Alojamento, restauração e similares	54 422	6 469	11 724	11 620	6 056	18 553	-
J Atividades de informação e comunicação	30 426	1 298	3 517	7 752	4 178	13 681	-
K Atividades financeiras e de seguros	66 738	1 165	3 754	6 960	3 700	51 159	-
64-65 Bancos e Seguros	64 239	405	2 932	6 043	3 700	51 159	-
66 Atividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	2 499	760	822	917	-	-	-
L Atividades imobiliárias	3 313	1 338	1 102	730	143	-	-
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	41 649	11 701	11 069	9 114	4 967	4 798	-
N Atividades adm. e dos serv. de apoio	84 424	1 931	4 845	14 279	5 335	58 034	-
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	2 776	76	1 331	667	290	412	-
P Educação	15 328	1 204	4 149	7 366	1 110	1 499	-
Q Atividades de saúde humana e apoio social	57 854	3 567	14 559	20 273	3 904	15 551	-
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	3 982	493	1 068	1 577	638	206	-
S Outras atividades de serviços	15 898	3 185	4 673	4 938	1 291	1 811	-
Atividade Ignorada	8 456	-	-	-	-	-	8 456

Quadro 22.2 -Número de trabalhadores em ações de formação em 2011, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço						Escalão Ignorado
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas	
Total	981 198	77 940	182 895	245 192	101 244	367 972	5 955
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	6 914	1 672	2 801	1 659	750	-	32
B Indústrias extrativas	3 792	303	1 318	1 317	42	811	1
C Indústrias transformadoras	201 162	7 188	39 106	74 804	34 702	45 250	112
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	34 551	1 487	7 650	13 798	4 436	7 178	2
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	21 203	496	3 794	10 963	3 656	2 279	15
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	10 630	402	1 712	4 474	1 450	2 591	1
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	9 087	199	1 618	3 576	1 543	2 147	4
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 842	33	342	2 943	1 013	511	0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	12 653	249	2 474	4 780	2 703	2 447	0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	14 316	686	3 498	5 010	2 879	2 241	2
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	25 885	1 643	8 494	10 199	4 552	978	19
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	29 253	729	4 307	7 871	5 956	10 387	3
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	20 315	121	798	4 830	4 612	9 953	1
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	18 427	1 143	4 419	6 360	1 902	4 538	65
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 195	131	405	570	498	3 591	0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	13 548	306	2 194	5 674	1 937	3 433	4
F Construção	65 595	8 454	19 539	21 044	5 422	10 912	224
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	208 855	22 182	42 668	41 401	13 290	89 010	304
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	21 193	3 173	6 753	7 609	1 859	1 736	63
motociclos	53 296	6 553	20 109	18 316	4 006	4 296	16
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	134 366	12 456	15 806	15 476	7 425	82 978	225
H Transportes e Armazenagem	65 782	3 381	8 463	11 560	5 779	36 566	33
I Alojamento, restauração e similares	52 841	6 266	11 572	12 356	6 249	16 331	67
J Atividades de informação e comunicação	34 670	1 430	3 775	7 311	5 879	16 196	79
K Atividades financeiras e de seguros	68 854	1 400	3 744	6 891	3 174	52 360	1 285
64-65 Bancos e Seguros	66 127	477	2 749	6 083	3 174	52 360	1 284
66 Atividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	2 727	923	995	808	-	-	1
L Atividades imobiliárias	3 349	1 366	974	710	238	0	61
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	44 466	12 208	11 286	10 019	4 428	6 418	107
N Atividades adm. e dos serv. de apoio	89 973	2 033	5 173	12 457	10 115	60 159	36
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	3 286	85	1 407	796	589	409	0
P Educação	15 469	1 295	4 543	7 334	1 438	853	6
Q Atividades de saúde humana e apoio social	70 846	4 080	17 700	22 755	4 458	21 818	35
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	4 611	559	1 323	1 425	778	468	58
S Outras atividades de serviços	18 517	3 595	4 885	5 109	1 478	3 387	63
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	25	6	19	-	-	-	-
Atividade Ignorada	3 448	0	0	0	0	-	3 448

Quadro 23.1 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço					
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	33,7	9,6	23,7	41,7	53,7	62,9
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	11,6	5,0	13,4	25,4	37,4	78,3
B Indústrias extrativas	33,4	12,2	26,2	56,0	13,4	64,8
C Indústrias transformadoras	31,9	7,2	20,0	38,9	56,3	61,8
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	35,6	8,7	24,6	49,4	58,3	61,7
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	14,0	2,8	7,3	18,1	34,4	23,2
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	38,0	7,2	19,9	58,3	63,5	80,2
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	59,2	19,5	44,6	67,6	73,7	72,1
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	77,1	20,8	64,6	76,8	82,7	101,9
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	50,7	13,2	33,5	59,3	78,9	62,6
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	35,9	8,5	26,4	41,9	59,5	59,3
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	31,8	7,9	28,6	44,7	51,6	56,0
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	44,2	10,4	27,4	48,8	62,2	62,1
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	61,9	13,3	29,7	49,3	68,9	82,3
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	23,7	5,6	16,1	36,5	65,4	69,3
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	84,4	27,6	50,9	67,7	84,8	94,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	62,2	17,6	49,9	70,1	62,6	69,6
F Construção	24,3	8,0	20,8	42,1	58,7	60,0
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	36,7	8,9	26,8	51,2	63,9	90,3
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	25,9	8,1	29,9	48,2	56,9	77,3
motociclos	28,5	8,4	27,2	50,2	53,2	79,0
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	44,3	9,4	25,3	53,9	75,4	91,5
H Transportes e Armazenagem	46,2	11,8	30,1	46,0	56,7	72,3
I Alojamento, restauração e similares	26,3	7,2	20,9	43,0	63,9	76,2
J Atividades de informação e comunicação	47,0	13,2	29,4	48,5	62,5	67,4
K Atividades financeiras e de seguros	73,0	16,0	50,0	59,9	83,5	84,5
64-65 Bancos e Seguros	77,2	17,3	51,4	59,3	83,5	84,5
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	30,5	15,3	45,7	63,9	-	-
L Atividades imobiliárias	14,4	8,4	24,0	33,0	40,2	-
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	36,4	21,7	37,9	50,2	80,6	71,1
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	34,2	10,8	21,0	38,4	29,6	38,5
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	25,1	6,5	19,4	32,8	71,8	73,4
P Educação	26,8	13,2	22,5	32,6	39,0	36,5
Q Atividades de saúde humana e apoio social	28,2	11,3	25,6	33,2	31,6	35,9
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	17,3	7,5	16,8	26,0	30,5	10,9
S Outras atividades de serviços	20,0	9,6	22,0	34,9	28,5	28,9

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de pessoas ao serviço

Quadro 23.2 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2011, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço					
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	34,9	10,6	25,4	42,2	55,5	63,4
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	13,1	6,0	16,9	28,6	34,5	-
B Indústrias extrativas	37,5	16,0	29,2	55,5	11,6	84,5
C Indústrias transformadoras	33,7	8,1	20,9	38,9	55,7	67,2
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	37,2	9,0	25,0	50,5	52,5	70,3
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	13,4	3,2	6,7	17,1	26,1	27,1
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	41,4	8,3	21,1	56,5	78,4	88,0
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	64,4	17,7	44,3	69,2	94,6	84,8
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	81,3	25,2	62,2	89,3	71,5	91,4
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	54,4	17,1	37,7	51,4	92,9	81,2
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	35,7	10,6	29,4	44,8	50,6	45,8
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	32,7	9,5	29,8	42,8	58,8	55,4
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	48,2	10,7	30,7	48,0	72,7	67,9
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	65,8	11,9	28,8	63,4	67,3	79,0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	27,9	6,6	18,4	40,3	53,2	89,2
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	64,4	28,2	50,5	83,2	88,0	64,7
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	63,7	21,8	51,2	64,6	79,3	79,1
F Construção	23,8	8,4	20,8	42,2	44,1	58,9
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	37,3	10,6	29,6	53,3	68,2	82,4
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	28,0	9,1	32,7	52,2	50,7	86,8
motociclos	30,0	10,7	29,8	53,0	55,5	60,4
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	43,9	10,9	28,3	54,1	86,2	83,9
H Transportes e Armazenagem	47,8	12,6	30,1	48,1	59,1	75,0
I Alojamento, restauração e similares	25,9	7,1	20,6	44,8	67,4	74,1
J Atividades de informação e comunicação	50,6	13,9	31,4	46,0	61,0	79,0
K Atividades financeiras e de seguros	75,3	18,0	51,3	63,0	76,3	88,0
64-65 Bancos e Seguros	80,1	19,5	51,9	63,8	76,3	88,0
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	31,2	17,3	49,8	57,6	-	-
L Atividades imobiliárias	15,0	9,2	23,5	38,8	21,5	-
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	37,5	22,4	38,6	53,8	72,6	66,0
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	36,8	11,3	23,0	36,8	56,6	39,5
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	30,2	7,9	23,5	32,2	72,7	74,2
P Educação	27,5	14,5	25,9	33,7	33,1	23,2
Q Atividades de saúde humana e apoio social	32,6	12,6	30,1	36,0	32,7	44,1
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	19,8	8,7	20,3	21,8	45,1	25,7
S Outras atividades de serviços	23,0	11,0	23,6	32,8	39,9	44,5
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	24,0	15,4	29,2	-	-	-

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de pessoas ao serviço

Quadro 24.1 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2010* e percentagem relativamente ao total segundo o sexo, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Sexo		Homens		Mulheres	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	463 642	29,6	373 347	29,2		
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	3471	10,2	2280	11,9		
B Indústrias extrativas	2983	32,0	331	28,9		
C Indústrias transformadoras	117 841	32,8	65 766	26,2		
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	16 196	33,5	15 233	33,0		
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	8 265	16,8	13 148	11,9		
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	7 529	39,3	2 314	30,3		
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	6 147	59,5	2 139	52,1		
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	1 963	71,0	2 647	70,2		
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	7 982	49,8	3 079	44,5		
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	10 713	34,6	3 993	33,7		
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	19 850	29,0	4 683	33,0		
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	17 935	39,7	7 162	45,9		
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	11 586	58,4	5 561	56,1		
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	9 675	19,9	5 807	28,7		
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 966	84,3	852	72,1		
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	9 025	57,1	2 732	58,5		
F Construção	59 339	21,6	6 688	22,0		
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	85 540	28,4	97 398	35,9		
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	15 739	24,8	2 953	22,6		
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	31 333	26,8	18 152	27,0		
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	38 468	32,0	76 293	40,0		
H Transportes e Armazenagem	44 383	39,0	11 727	44,2		
I Alojamento, restauração e similares	17 151	20,4	27 899	22,8		
J Atividades de informação e comunicação	18 884	45,1	9 301	40,6		
K Atividades financeiras e de seguros	29 886	61,4	25 375	59,3		
64-65 Bancos e Seguros	28 752	64,2	24 103	62,6		
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	1 134	29,2	1 272	29,5		
L Atividades imobiliárias	1 486	13,1	1 531	13,1		
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	18 462	33,4	19 552	33,1		
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	31 432	25,5	29 418	23,7		
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	1 738	25,0	989	24,2		
P Educação	3 699	23,2	10 341	25,1		
Q Atividades de saúde humana e apoio social	7073	23,2	48 073	27,5		
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	1922	15,1	1 687	16,4		
S Outras atividades de serviços	3361	16,0	11 407	19,6		

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável sexo

Quadro 24.2 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2011* e percentagem relativamente ao total segundo o sexo, por atividade económica

CONTINENTE

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Sexo		Homens		Mulheres	
		Nº	%		Nº	%
Total		475 239	31,1		396 848	31,2
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		3751	10,9		2479	13,6
B Indústrias extrativas		3256	36,2		357	32,5
C Indústrias transformadoras		123 050	33,2		65 723	25,8
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		16 449	34,5		15 253	33,7
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		8 228	16,8		11 789	10,8
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		7 952	42,9		2 384	33,2
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		6 534	64,3		2 136	54,1
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		1 870	75,3		2 447	70,5
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		8 751	53,9		3 425	48,9
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		10 214	35,1		3 448	31,1
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		19 555	29,9		4 608	33,7
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrônicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		19 414	43,5		7 940	49,3
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		13 262	64,8		6 111	58,8
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		10 821	50,9		6 182	80,8
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		4 336	9,4		741	3,8
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		9 641	139,5		2 880	247,8
F Construção		52 591	321,8		5 861	119,3
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		85 855	34,7		98 450	353,2
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		16 656	5,7		3 192	1,2
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		30 939	49,3		18 364	142,8
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		38 260	34,3		76 894	116,6
H Transportes e Armazenagem		48 176	40,8		13 735	7,3
I Alojamento, restauração e similares		16 674	15,0		27 291	104,0
J Atividades de informação e comunicação		18 973	22,6		10 023	8,4
K Atividades financeiras e de seguros		34 240	76,9		31 089	130,4
64-65 Bancos e Seguros		33 086	69,7		29 707	70,3
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		1 154	2,7		1 382	3,7
L Atividades imobiliárias		1 461	35,1		1 529	33,5
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		19 339	179,4		20 975	187,6
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		32 609	58,0		30 964	49,9
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		1 948	1,6		1 250	1,1
P Educação		3 624	56,2		10 504	236,7
Q Atividades de saúde humana e apoio social		8841	56,0		58 753	145,1
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		2103	6,4		1 913	1,0
S Outras atividades de serviços		4763	37,3		12 317	120,2
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		8	0,0		14	0,0

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável sexo

Quadro 25.1 -Número de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo o escalão etário, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão etário	Menos de 18 anos	18 a 34 anos	35 a 44 anos	45 a 64 anos	65 e mais anos
Total		828	350 270	255 459	226 791	3 273
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		1	1 768	1 616	2 284	70
B Indústrias extrativas		1	983	1 044	1 257	25
C Indústrias transformadoras		138	65 474	58 526	58 776	638
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		15	10 979	9 293	10 968	160
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		41	7 007	7 513	6 799	50
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		2	3 240	3 000	3 562	35
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.;		1	2 338	2 196	3 725	25
Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.						
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		0	1 756	1 533	1 314	6
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		7	4 808	3 453	2 773	20
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		9	4 290	4 676	5 671	52
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		27	9 490	7 307	7 578	119
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		14	9 881	8 219	6 906	75
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		7	6 243	6 426	4 436	34
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		15	5 442	4 910	5 044	62
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		-	724	1 172	4 911	11
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		1	4 229	3 660	3 812	51
F Construção		52	23 896	20 447	21 277	332
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		116	98 509	51 411	32 280	511
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		1	6 627	6 764	5 225	67
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		20	18 569	17 718	12 917	233
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		95	73 313	26 929	14 138	211
H Transportes e Armazenagem		2	18 034	20 527	17 287	250
I Alojamento, restauração e similares		459	21 340	10 875	12 131	203
J Atividades de informação e comunicação		0	12 227	9 798	6 133	24
K Atividades financeiras e de seguros		0	17 233	20 682	17 279	58
64-65 Bancos e Seguros		0	16 261	19 817	16 721	47
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		0	972	865	558	11
L Atividades imobiliárias		0	1 058	1 090	826	39
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		1	18 799	11 908	7 100	191
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		48	30 450	15 852	14 157	305
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		0	1 056	994	670	7
P Educação		0	5 116	4 675	4 146	98
Q Atividades de saúde humana e apoio social		4	22 259	15 477	17 062	328
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		2	1 673	1 063	848	21
S Outras atividades de serviços		3	5 442	4 642	4 555	111

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável escalão etário

Quadro 25.2 -Número de trabalhadores ao serviço nas empresas em 2011, segundo o escalão etário, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão etário Menos de 18 anos	18 a 34 anos	35 a 44 anos	45 a 64 anos	65 e mais anos
Total	447	347 676	276 662	243 373	3 528
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	3	1 920	1 749	2 477	78
B Indústrias extrativas	2	1 033	1 104	1 448	26
C Indústrias transformadoras	107	66 603	60 792	60 523	688
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	10	10 928	9 517	11 055	175
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	21	6 465	6 791	6 686	47
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	2	3 181	3 225	3 886	36
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	0	2 482	2 357	3 797	33
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	0	1 638	1 457	1 220	2
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	3	5 085	3 958	3 088	35
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	1	3 860	4 282	5 465	50
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	30	9 245	7 270	7 479	133
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	21	10 785	9 136	7 335	73
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	0	6 990	7 410	4 945	23
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	19	5 944	5 389	5 567	81
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	0	624	1 114	3 319	20
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	2	4 486	4 048	3 918	65
F Construção	31	19 813	18 750	19 553	283
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	69	93 566	54 967	35 062	533
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	2	6 659	7 371	5 726	81
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	10	17 233	18 144	13 647	236
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	57	69 674	29 452	15 689	216
H Transportes e Armazenagem	3	17 564	23 016	21 076	239
I Alojamento, restauração e similares	194	20 509	10 703	12 282	234
J Atividades de informação e comunicação	0	12 905	11 297	4 764	19
K Atividades financeiras e de seguros	0	18 633	25 331	21 284	74
64-65 Bancos e Seguros	-	17 613	24 412	20 702	59
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	0	1 020	919	582	15
L Atividades imobiliárias	0	970	1 113	868	36
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	1	18 898	13 521	7 668	197
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	27	29 869	17 401	15 861	381
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	0	1 196	1 151	847	3
P Educação	1	4 806	4 740	4 452	116
Q Atividades de saúde humana e apoio social	2	26 378	19 167	21 603	405
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	0	1 851	1 215	921	27
S Outras atividades de serviços	5	6 050	5 479	5 431	104
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	-	2	4	16	0

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável escalão etário

Quadro 26.1 -Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2010 relativamente ao total de trabalhadores, segundo o escalão etário por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão etário Menos de 18 anos	18 a 34 anos	35 a 44 anos	45 a 64 anos	65 e mais anos
Total	23,4	32,6	30,4	25,4	11,6
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	1,3	12,7	11,5	9,7	5,3
B Indústrias extrativas	10,0	35,1	33,5	28,7	19,4
C Indústrias transformadoras	12,8	32,1	30,4	28,3	13,5
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	12,3	33,9	35,1	32,1	15,0
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	8,0	13,5	13,2	13,6	8,4
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	20,0	38,2	36,1	36,9	13,5
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	14,3	56,8	57,9	58,7	16,6
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	0,0	73,0	71,8	67,0	27,3
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	41,2	54,0	50,6	39,7	12,0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	24,3	35,9	34,9	33,3	14,2
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	16,0	31,5	31,0	27,2	14,5
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	21,2	45,6	43,3	35,4	13,9
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	38,9	58,5	62,2	51,8	24,1
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	12,7	25,8	22,8	19,8	10,6
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	-	68,6	74,7	87,9	26,8
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	14,3	57,6	59,3	55,9	38,1
F Construção	10,4	23,2	21,8	20,2	11,7
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	22,7	39,4	31,7	21,3	8,6
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	2,1	25,2	27,7	20,9	8,1
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	15,9	29,2	29,8	22,2	9,8
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	28,2	45,8	34,4	20,6	7,6
H Transportes e Armazenagem	11,8	45,2	45,1	32,4	16,0
I Alojamento, restauração e similares	49,1	25,7	20,6	18,0	9,9
J Atividades de informação e comunicação	0,0	41,6	43,6	48,1	14,7
K Atividades financeiras e de seguros	0,0	62,2	62,6	57,5	10,6
64-65 Bancos e Seguros	0,0	66,1	65,4	60,3	10,7
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	0,0	31,6	31,9	24,4	10,2
L Atividades imobiliárias	0,0	15,6	15,2	10,0	6,4
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	9,1	36,4	33,1	27,7	18,2
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	16,7	26,9	24,9	21,0	13,2
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	0,0	24,8	31,2	19,3	6,4
P Educação	0,0	24,4	26,6	23,6	11,1
Q Atividades de saúde humana e apoio social	14,8	29,1	27,5	24,4	14,0
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	8,3	16,7	17,1	13,2	7,7
S Outras atividades de serviços	7,5	19,0	19,8	17,6	10,2

Quadro 26.2 -Percentagem de trabalhadores ao serviço nas empresas em 2011 relativamente ao total de trabalhadores, segundo o escalão etário, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão etário Menos de 18 anos	18 a 34 anos	35 a 44 anos	45 a 64 anos	65 e mais anos
Total	19,5	34,2	32,7	27,1	11,5
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	4,1	14,2	12,7	10,4	5,5
B Indústrias extrativas	28,6	39,3	36,7	33,4	20,5
C Indústrias transformadoras	13,5	34,7	31,8	29,1	13,5
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	11,5	35,2	36,0	32,3	14,7
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	5,1	13,2	12,0	12,9	7,3
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	25,0	41,1	39,3	41,1	12,7
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	0,0	62,6	61,4	61,9	19,4
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	0,0	76,5	72,2	68,7	10,5
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	18,8	58,1	55,6	43,1	17,1
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	4,0	36,9	33,7	33,0	13,4
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	25,6	33,7	31,5	27,2	14,7
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	42,9	51,1	46,9	37,6	12,5
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	0,0	63,4	67,7	56,6	16,1
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	27,5	30,9	26,0	22,2	13,4
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	-	62,8	69,9	61,1	37,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	20,0	62,2	60,4	54,4	46,1
F Construção	10,7	22,9	21,7	19,8	10,2
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	21,8	39,9	33,5	22,9	7,9
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	4,8	27,2	29,8	22,5	9,2
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	13,3	29,7	30,9	23,5	8,8
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	28,6	45,8	36,4	22,6	6,7
H Transportes e Armazenagem	18,8	48,6	49,7	39,5	14,2
I Alojamento, restauração e similares	39,5	25,4	20,5	18,0	10,4
J Atividades de informação e comunicação	0,0	42,8	46,2	35,2	9,8
K Atividades financeiras e de seguros	0,0	74,7	75,9	69,5	9,6
64-65 Bancos e Seguros	-	80,9	80,4	73,4	9,5
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	0,0	32,3	30,7	24,0	10,0
L Atividades imobiliárias	0,0	16,2	15,7	10,7	4,9
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	11,1	36,6	35,0	28,6	17,0
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	14,1	27,1	26,6	23,9	17,5
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	0,0	31,0	34,3	23,7	2,9
P Educação	20,0	25,0	26,5	24,4	12,2
Q Atividades de saúde humana e apoio social	8,3	33,3	31,6	28,8	15,3
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	0,0	19,1	18,9	14,1	8,2
S Outras atividades de serviços	16,7	22,0	22,6	20,0	8,3
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	-	11,1	11,4	33,3	0,0

Quadro 27.1 -Número de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo as habilitações, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Habilitações Inferior ao 1º ciclo do ens. básico	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino pós secundário não superior	Bacharelato	Licenciatura	Mestrado	Doutoramento
Total	4 482	413 173	228 520	3 474	23 738	151 992	8 337	1 439
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	189	4 169	736	12	142	459	20	4
B Indústrias extrativas	59	2 431	484	7	66	248	15	1
C Indústrias transformadoras	1 108	117 765	38 617	452	4 285	19 386	1 247	173
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	368	20 825	6 026	77	642	3 241	127	32
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	150	17 055	2 963	33	182	952	50	13
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	28	5 630	2 663	42	221	1 178	58	16
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	35	3 598	2 264	17	390	1 688	61	16
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	2	1 353	1 647	9	182	1 290	94	29
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	58	7 002	2 562	22	200	1 041	72	8
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	91	9 935	2 802	40	296	1 452	68	6
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	166	16 376	4 903	75	507	2 132	341	15
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip	57	13 622	6 439	79	824	3 768	222	16
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	32	11 143	3 821	29	547	1 463	83	12
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	121	11 226	2 527	29	294	1 181	71	10
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	20	3 035	1 871	5	266	1 259	147	203
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	181	7 299	2 098	29	207	1 790	89	12
F Construção	1 043	45 214	9 008	157	1 818	8 130	473	29
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	245	89 468	65 896	555	4 118	21 444	826	100
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	23	10 878	5 533	52	419	1 700	63	10
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	109	20 730	15 812	266	1 922	10 133	371	40
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	113	57 860	44 551	237	1 777	9 611	392	50
H Transportes e Armazenagem	123	29 944	18 212	71	1 387	5 991	293	15
I Alojamento, restauração e similares	433	30 912	10 686	138	652	2 065	86	11
J Atividades de informação e comunicação	2	3 506	8 509	142	1 860	13 101	1 010	43
K Atividades financeiras e de seguros	39	5 643	22 515	576	2 259	22 976	1 165	50
64-65 Bancos e Seguros	39	5 387	21 442	552	2 147	22 075	1 129	46
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	0	256	1 073	24	112	901	36	4
L Atividades imobiliárias	14	832	1 008	23	153	925	53	7
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	66	4 912	10 603	313	2 237	18 206	1 286	298
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	476	30 843	19 536	619	1 545	7 187	252	48
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	21	1 153	645	4	52	755	80	12
P Educação	57	3 135	2 574	71	547	6 930	408	305
Q Atividades de saúde humana e apoio social	315	25 637	10 914	166	1 567	15 964	475	60
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	14	1 239	1 198	30	102	936	65	14
S Outras atividades de serviços	77	6 036	3 410	104	475	4 240	347	54

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável habilitações

Quadro 27.2 -Número de trabalhadores em ações de formação em 2011, segundo as habilitações, por atividade económica

CONTINENTE

Habilitações	Inferior ao 1º ciclo do ens. básico	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino pós secundário não superior	Bacharelato	Licenciatura	Mestrado	Doutoramento
Atividades (CAE Rev-3)								
Total	4 349	414 754	243 801	3 816	24 268	167 019	11 148	1 466
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	191	4 428	860	20	148	533	38	5
B Indústrias extrativas	41	2 658	569	7	63	255	18	1
C Indústrias transformadoras	1 103	117 657	42 737	521	4 185	20 271	1 615	181
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	338	20 620	6 345	61	626	3 422	168	40
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	132	15 332	3 183	33	163	1 084	61	11
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	31	5 837	2 910	45	220	1 202	71	9
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	27	3 806	2 519	26	358	1 730	96	20
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4	1 195	1 525	17	171	1 252	112	38
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	65	7 404	3 075	26	215	1 149	93	7
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	99	8 974	2 805	48	257	1 371	83	4
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	131	15 882	5 073	76	499	2 128	343	15
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip	68	14 343	7 655	111	759	3 946	383	20
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	45	12 190	4 635	32	617	1 699	118	7
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	163	12 074	3 012	46	300	1 288	87	10
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	11	1 671	1 500	7	254	1 285	150	186
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	176	7 574	2 328	65	219	1 922	137	78
F Construção	860	39 787	8 446	141	1 496	7 047	542	31
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	221	88 355	66 989	584	4 016	22 684	1 078	97
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	32	11 154	6 073	59	479	1 935	89	13
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	95	20 665	15 917	300	1 775	9 914	521	40
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	94	56 536	44 999	225	1 762	10 835	468	44
H Transportes e Armazenagem	94	32 471	20 583	53	1 460	6 739	444	23
I Alojamento, restauração e similares	347	29 278	11 111	127	623	2 250	128	8
J Atividades de informação e comunicação	1	2 039	8 593	173	1 761	14 818	1 527	60
K Atividades financeiras e de seguros	38	5 840	26 675	569	2 790	27 790	1 544	58
64-65 Bancos e Seguros	38	5 521	25 542	540	2 666	26 920	1 491	52
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	0	319	1 133	29	124	870	53	6
L Atividades imobiliárias	15	814	960	32	170	944	48	5
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	66	5 206	11 013	341	2 340	19 163	1 813	283
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	657	34 256	19 094	724	1 275	7 029	333	43
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	8	1 317	802	5	61	885	99	18
P Educação	58	2 989	2 681	77	632	6 982	448	252
Q Atividades de saúde humana e apoio social	331	29 944	13 341	197	2 059	20 871	723	73
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	14	1 298	1 470	62	119	950	81	11
S Outras atividades de serviços	117	7 169	4 043	105	597	4 595	381	53
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	0	3	6	6	0	6	1	0

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável habilitações

Quadro 28.1 -Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2010 relativamente ao total de trabalhadores, segundo as habilitações por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Habilitações Inferior ao 1º ciclo do ens. básico	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino pós secundário não superior	Bacharelato	Licenciatura	Mestrado	Doutoramento
Total	17,3	24,1	35,9	28,4	40,7	42,3	39,3	27,5
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	8,2	9,8	14,9	7,5	23,2	20,8	15,0	14,3
B Indústrias extrativas	28,4	28,9	41,5	41,2	53,7	51,2	39,5	33,3
C Indústrias transformadoras	19,6	25,6	40,4	34,3	51,4	54,4	52,1	43,7
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	25,3	29,5	40,5	40,1	52,4	57,2	47,6	49,2
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	10,9	12,2	20,6	19,5	25,5	29,4	24,2	20,0
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	22,2	32,4	41,3	35,9	49,3	57,0	41,7	66,7
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	50,7	51,2	59,6	38,6	67,9	67,0	62,2	66,7
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	22,2	66,3	73,6	81,8	72,2	70,7	83,2	74,4
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	32,6	45,3	54,5	40,0	51,7	58,6	62,1	57,1
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	17,0	30,8	43,2	34,5	48,4	56,0	47,9	35,3
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	26,5	26,4	36,4	35,5	44,4	47,5	60,0	30,6
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip	21,4	36,8	43,9	38,0	55,5	58,7	50,9	34,0
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	25,2	55,4	60,8	58,0	71,0	66,6	64,3	60,0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	13,8	20,1	30,2	20,3	40,3	41,7	39,9	31,3
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	55,6	83,7	83,6	45,5	83,4	78,9	73,5	95,8
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	53,7	56,0	57,2	22,8	60,2	65,2	66,4	52,2
F Construção	20,6	19,4	25,9	18,5	33,5	35,1	32,0	14,7
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	10,1	27,2	38,0	25,8	41,6	42,7	32,6	22,3
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	8,0	20,2	32,0	25,4	45,0	44,3	33,3	32,3
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	13,4	21,0	29,2	29,2	40,4	44,2	33,2	21,7
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	8,5	32,8	43,8	22,9	42,2	41,1	32,0	21,4
H Transportes e Armazenagem	23,3	33,2	50,1	30,7	62,1	59,3	57,3	28,8
I Alojamento, restauração e similares	18,6	20,0	26,9	23,2	35,3	32,8	24,7	15,5
J Atividades de informação e comunicação	8,7	42,8	39,6	24,3	50,2	46,3	44,2	24,2
K Atividades financeiras e de seguros	31,0	51,8	61,0	72,0	58,3	62,8	61,2	40,7
64-65 Bancos e Seguros	33,6	58,9	64,9	75,3	58,6	63,9	63,0	43,4
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	0,0	14,7	27,5	35,8	32,5	45,1	32,4	23,5
L Atividades imobiliárias	7,7	8,4	13,6	11,7	20,6	21,9	22,0	12,5
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	22,1	22,5	29,5	25,3	37,7	40,9	40,7	32,3
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	13,7	20,0	31,2	34,5	42,6	38,9	33,9	21,7
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	15,7	16,9	24,9	25,0	46,4	61,7	69,6	54,5
P Educação	17,4	20,8	22,7	14,0	21,5	28,7	22,6	22,5
Q Atividades de saúde humana e apoio social	19,7	25,0	26,6	18,9	25,9	31,4	24,9	9,9
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	9,3	12,5	16,1	12,8	16,3	22,6	24,8	17,5
S Outras atividades de serviços	10,3	14,3	19,1	19,2	25,8	28,8	33,5	22,4

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável habilitações

Quadro 28.2 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2011 relativamente ao total de trabalhadores, segundo as habilitações por atividade económica

CONTINENTE

Habilitações	Inferior ao 1º ciclo do ens. básico	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino pós secundário não superior	Bacharelato	Licenciatura	Mestrado	Doutoramento
Atividades (CAE Rev-3)								
Total	17,4	25,3	37,4	28,6	42,8	44,7	42,7	25,2
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	9,4	10,6	16,3	11,7	23,4	22,4	23,8	14,7
B Indústrias extrativas	21,4	33,2	47,7	38,9	53,4	48,9	38,3	25,0
C Indústrias transformadoras	20,0	26,6	42,8	34,2	52,4	54,7	52,7	43,5
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	21,2	30,3	41,1	29,0	51,8	56,7	46,9	55,6
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	10,1	11,1	21,0	15,2	24,2	32,3	25,4	14,7
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	25,2	35,8	45,0	40,2	52,3	56,5	51,1	39,1
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	39,1	55,2	65,5	56,5	68,7	68,2	57,1	80,0
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	50,0	66,6	75,8	81,0	74,3	73,5	78,3	92,7
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	35,3	48,1	59,7	35,1	53,6	61,3	62,4	36,8
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	19,6	30,1	43,7	44,9	45,9	53,1	52,5	28,6
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	24,4	27,3	37,3	30,8	44,8	46,1	55,0	31,3
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip	28,1	40,7	47,9	39,2	54,4	57,4	53,8	39,2
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	34,1	60,3	64,7	64,0	78,6	72,3	70,7	58,3
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	19,8	23,1	35,0	29,5	44,1	43,2	42,0	27,8
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	28,2	48,0	67,6	50,0	82,5	79,2	83,3	89,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	55,2	56,7	59,0	38,0	63,8	69,6	68,2	78,8
F Construção	20,2	19,1	25,3	14,3	31,2	32,8	32,1	16,3
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	7,8	28,2	38,5	25,0	41,9	43,2	34,9	19,8
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	11,8	21,3	34,8	26,5	50,4	48,2	41,4	31,7
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	10,4	22,4	29,9	30,8	39,5	41,8	36,2	20,4
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	5,8	33,5	43,5	19,7	42,5	43,8	32,6	17,4
H Transportes e Armazenagem	20,0	37,3	56,2	24,7	65,7	66,5	64,5	45,1
I Alojamento, restauração e similares	15,3	19,6	26,6	18,8	34,2	33,6	29,0	8,3
J Atividades de informação e comunicação	3,6	26,0	36,7	25,9	49,5	49,8	51,9	30,6
K Atividades financeiras e de seguros	29,7	58,0	73,7	76,5	73,2	76,0	74,3	47,2
64-65 Bancos e Seguros	32,8	66,9	80,0	82,1	76,5	78,1	76,7	51,0
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	0,0	17,6	26,7	33,7	38,3	41,4	40,2	28,6
L Atividades imobiliárias	8,2	8,8	13,5	14,4	25,1	22,7	20,8	11,6
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	24,6	24,7	29,2	24,8	40,0	40,8	44,3	31,1
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	18,6	22,9	29,3	43,1	34,1	37,1	27,8	13,6
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	7,5	21,0	30,4	19,2	51,3	57,2	71,7	66,7
P Educação	19,0	20,5	23,5	13,6	26,6	29,7	22,1	16,3
Q Atividades de saúde humana e apoio social	21,6	28,9	30,1	18,7	32,8	36,4	31,0	10,0
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	8,9	13,6	19,1	18,6	19,6	22,2	25,0	14,7
S Outras atividades de serviços	14,4	17,1	21,7	19,8	32,3	30,4	33,3	19,1
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	0,0	14,3	26,1	37,5	0,0	18,2	16,7	0,0

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável habilitações

Quadro 29.1 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo a situação na profissão, por atividade económica

CONTINENTE

Situação na profissão	Empregador	Trab. por conta de outrem	Trab. familiar não remunerado	Membro activo de cooperativa de produção	Outra situação
Atividades (CAE Rev-3)					
Total	15 905	820 134	106	282	562
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	188	5 555	1	1	6
B Indústrias extrativas	65	3 249	0	-	0
C Indústrias transformadoras	2 397	181 062	17	69	62
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	387	31 023	3	4	12
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	244	21 163	3	-	3
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	129	9 714	0	0	0
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	69	8 205	2	-	10
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	3	4 605	-	-	2
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	110	10 951	0	0	0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	227	14 473	4	0	2
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	587	23 908	2	22	14
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	238	24 847	3	-	9
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	48	17 099	0	-	0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	118	5 627	0	0	4
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	3	6 814	-	-	1
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	30	11 719	1	-	7
F Construção	2 181	63 795	8	9	34
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	3 662	179 152	35	48	41
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	640	18 046	5	-	1
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	1 225	48 172	9	47	32
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	1 797	112 934	21	1	8
H Transportes e Armazenagem	751	55 210	3	95	51
I Alojamento, restauração e similares	1 137	43 865	21	24	3
J Atividades de informação e comunicação	339	27 815	2	0	29
K Atividades financeiras e de seguros	223	54 987	1	-	50
64-65 Bancos e Seguros	63	52 747	1	-	44
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	160	2 240	0	-	6
L Atividades imobiliárias	273	2 724	4	-	16
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	2 958	34 940	5	2	109
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	410	60 382	2	5	51
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	0	2 725	-	-	2
P Educação	276	13 703	0	26	35
Q Atividades de saúde humana e apoio social	559	54 548	1	0	38
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	58	3 547	0	0	4
S Outras atividades de serviços	395	14 342	5	3	23

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável situação na profissão

Quadro 29.2 -Número de trabalhadores em ações de formação em 2011 segundo a situação na profissão, por atividade económica

CONTINENTE

Situação na profissão	Empregador	Trab. por conta de outrem	Trab. familiar não remunerado	Membro activo de cooperativa de produção	Outra situação
Atividades (CAE Rev-3)					
Total	17 381	853 527	125	216	838
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	261	5 960	3	0	6
B Indústrias extrativas	62	3 551	-	-	0
C Indústrias transformadoras	2 518	186 024	25	119	87
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	443	31 240	6	3	10
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	253	19 724	2	-	38
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	138	10 195	0	1	2
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	63	8 604	0	-	3
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	6	4 306	2	-	3
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	100	12 072	4	0	-
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	222	13 400	0	40	0
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	593	23 532	11	15	12
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	302	27 049	0	-	3
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	49	19 324	0	-	0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	349	16 578	0	60	16
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	2	5 072	-	-	3
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	56	12 343	1	-	121
F Construção	2 088	56 322	12	10	20
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	4 336	179 847	35	29	58
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	754	19 063	5	-	26
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	1 375	47 873	8	28	19
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	2 207	112 911	22	1	13
H Transportes e Armazenagem	828	60 973	1	24	85
I Alojamento, restauração e similares	1 140	42 798	23	0	4
J Atividades de informação e comunicação	388	28 578	2	-	28
K Atividades financeiras e de seguros	250	65 027	3	-	49
64-65 Bancos e Seguros	58	62 690	0	-	45
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	192	2 337	3	-	4
L Atividades imobiliárias	277	2 707	2	-	4
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	3 147	37 091	9	2	65
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	424	63 118	5	5	21
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	1	3 197	-	-	0
P Educação	289	13 794	0	26	19
Q Atividades de saúde humana e apoio social	718	66 818	0	0	58
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	80	3 774	0	1	161
S Outras atividades de serviços	516	16 511	4	0	49
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	0	22	-	-	-

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável situação na profissão

Quadro 30.1 -Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2010 relativamente ao total de trabalhadores, segundo a situação na profissão por atividade económica

CONTINENTE

Situação na profissão	Empregador	Trab. por conta de outrem	Trab. familiar não remunerado	Membro activo de cooperativa de produção	Outra situação
Atividades (CAE Rev-3)					
Total	9,0	30,8	7,0	25,1	12,7
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	5,0	11,3	1,0	1,2	9,0
B Indústrias extrativas	14,5	32,5	0,0	-	0,0
C Indústrias transformadoras	9,0	31,1	8,2	30,0	18,8
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	9,2	34,4	4,7	44,4	21,8
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	4,4	13,7	7,5	-	4,8
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	8,5	38,5	0,0	0,0	0,0
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	19,8	58,3	100,0	-	47,6
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	10,0	70,8	-	-	50,0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	16,3	49,2	0,0	0,0	0,0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	12,0	35,4	16,0	0,0	9,1
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	11,2	30,9	9,5	100,0	26,9
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	10,5	42,5	30,0	-	25,0
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	13,2	58,2	0,0	-	0,0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	2,6	8,8	0,0	0,0	6,9
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5,4	83,3	-	-	4,5
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	10,6	58,1	33,3	-	21,2
F Construção	8,7	22,8	6,3	8,1	19,5
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	7,0	34,6	8,0	40,0	9,1
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	7,1	26,7	10,0	-	2,3
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	7,3	28,9	12,0	68,1	14,6
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	6,8	39,8	6,7	2,0	4,3
H Transportes e Armazenagem	9,0	42,0	10,7	24,1	21,5
I Alojamento, restauração e similares	6,0	23,4	5,2	58,5	3,3
J Atividades de informação e comunicação	12,3	44,9	20,0	0,0	20,1
K Atividades financeiras e de seguros	11,8	62,0	10,0	-	5,8
64-65 Bancos e Seguros	10,8	64,5	100,0	-	5,2
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	12,3	32,6	0,0	-	26,1
L Atividades imobiliárias	6,8	14,4	25,0	-	17,6
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	22,0	34,9	8,3	8,3	17,3
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	8,8	24,9	13,3	83,3	37,5
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	-	24,9	-	-	2,4
P Educação	12,0	25,1	0,0	28,6	17,1
Q Atividades de saúde humana e apoio social	9,3	27,4	3,1	0,0	7,7
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	4,4	16,4	0,0	0,0	5,3
S Outras atividades de serviços	8,0	19,4	12,2	25,0	7,5

Quadro 30.2 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2011 relativamente ao total de trabalhadores, segundo a situação na profissão por atividade económica

CONTINENTE

Situação na profissão	Empregador	Trab. por conta de outrem	Trab. familiar não remunerado	Membro activo de cooperativa de produção	Outra situação
Atividades (CAE Rev-3)					
Total	9,7	32,7	7,5	19,9	24,1
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	6,4	12,4	2,2	-	12,5
B Indústrias extrativas	13,6	36,8	-	-	-
C Indústrias transformadoras	9,6	32,6	9,9	51,5	30,9
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	10,3	35,3	10,5	37,5	18,2
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	4,6	12,9	3,3	-	50,0
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	9,4	42,2	-	5,0	13,3
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	17,7	62,6	-	-	60,0
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	17,1	72,8	100,0	-	75,0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	15,5	53,4	66,7	-	-
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	12,5	35,0	-	93,0	-
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	11,4	31,9	34,4	71,4	24,0
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	13,0	46,3	-	-	18,8
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	14,7	63,3	-	-	-
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	7,9	27,1	-	44,1	34,0
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	3,1	63,4	-	-	30,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	16,9	59,4	16,7	-	77,1
F Construção	8,6	22,5	9,1	8,3	16,9
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	8,3	35,6	7,4	24,4	17,1
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	8,2	28,8	9,8	-	37,1
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	8,2	29,9	8,2	37,3	12,8
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	8,4	40,5	6,8	2,3	10,7
H Transportes e Armazenagem	9,9	47,4	3,4	6,2	34,4
I Alojamento, restauração e similares	5,9	23,3	5,8	-	3,7
J Atividades de informação e comunicação	12,9	43,8	13,3	-	18,2
K Atividades financeiras e de seguros	8,5	75,1	21,4	-	31,6
64-65 Bancos e Seguros	4,3	78,9	0,0	-	33,6
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	12,0	32,9	30,0	-	19,0
L Atividades imobiliárias	7,1	15,0	11,1	-	6,3
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	22,6	35,7	12,5	10,5	14,9
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	8,8	26,4	18,5	100,0	15,3
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	20,0	29,5	0,0	-	-
P Educação	12,1	25,7	0,0	26,5	11,4
Q Atividades de saúde humana e apoio social	10,9	31,8	0,0	-	12,9
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	5,7	17,7	0,0	14,3	57,5
S Outras atividades de serviços	10,0	22,1	8,3	-	18,5
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	-	21,8	-	-	-

Quadro 31.1 -Número de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo a profissão (CPP 2010), por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Profissões (CPP 2010)	Dirigentes, diretores e gestores	Espec. ativ. intelectuais e científicas	Téc. e profiss. nível intermédio	Pessoal administrativo	Serv. pess., segurança e vendedores	Trab. agric, pesca e floresta	Trab. indúst, constr. e artíf.	Op. instal. e máquinas e trab. montagem	Trab. não qualificados
Total		50 911	111 086	110 435	119 632	174 001	3 597	103 081	90 684	73 550
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		321	285	324	435	80	1 663	499	620	1 524
B Indústrias extrativas		141	209	378	203	15	1	585	1 546	236
C Indústrias transformadoras		8 151	12 939	26 516	17 444	4 890	333	49 307	48 656	15 371
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		1 545	1 523	3 576	3 860	2 610	286	8 157	6 417	3 455
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		824	502	2 145	1 774	397	3	5 241	9 159	1 368
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		488	689	1 566	1 130	151	6	2 543	2 691	579
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		414	1 313	2 526	1 009	520	6	235	1 727	536
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		225	1 375	954	470	71	0	100	724	691
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		442	676	1 257	950	162	0	1 095	5 823	656
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		717	788	2 236	1 401	203	0	4 145	3 756	1 460
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		1 361	1 463	3 612	1 994	265	4	10 519	2 929	2 386
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip		917	3 135	4 901	2 232	220	4	7 165	5 709	814
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		428	855	2 283	1 272	41	0	4 370	7 053	845
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		790	620	1 460	1 352	250	24	5 737	2 668	2 581
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		205	1 500	2 457	470	5	0	2 040	54	87
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		289	1 411	2 245	1 049	205	247	699	1 778	3 834
F Construção		3 726	7 363	10 232	4 484	493	90	27 007	7 395	5 237
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		10 121	12 912	18 284	19 873	96 046	146	13 514	4 339	7 703
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		1 587	766	2 762	3 500	2 985	0	6 123	442	527
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		4 520	8 516	8 350	9 578	9 292	114	2 572	3 125	3 418
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		4 014	3 630	7 172	6 795	83 769	32	4 819	772	3 758
H Transportes e Armazenagem		1 669	3 169	5 887	14 625	4 264	13	2 985	20 668	2 830
I Alojamento, restauração e similares		3 410	463	2 231	3 311	24 294	155	823	239	10 124
J Atividades de informação e comunicação		1 840	14 748	8 479	2 298	422	0	160	31	207
K Atividades financeiras e de seguros		11 092	10 671	10 971	21 657	535	0	17	47	271
64-65 Bancos e Seguros		10 719	10 323	10 280	20 779	449	0	16	36	253
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		373	348	691	878	86	0	1	11	18
L Atividades imobiliárias		600	432	592	732	205	51	149	28	228
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		4 118	14 738	8 797	6 847	648	41	1 388	519	912
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		1 372	3 149	4 918	16 227	13 275	492	3 246	3 512	14 653
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		101	625	419	439	741	6	17	262	117
P Educação		754	7 511	750	1 486	2 163	16	46	94	1 220
Q Atividades de saúde humana e apoio social		1 778	14 771	4 722	5 332	20 398	99	327	532	7 187
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		338	384	780	934	587	126	53	74	333
S Outras atividades de serviços		885	3 806	1 453	1 786	4 735	118	219	290	1 476

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável grupo profissional

Quadro 31.2 -Número de trabalhadores em ações de formação em 2011 segundo a profissão (CPP 2010), por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Profissão (CPP 2010)	Dirigentes, diretores e gestores	Espec. ativ. intelectuais e científicas	Téc. e profiss. nível intermédio	Pessoal administrativo	Serv. pess., segurança e vendedores	Trab. agric, pesca e floresta	Trab. indúst, constr. e artif.	Op. instal. e máquinas e trab. montagem	Trab. não qualificados
Total		52153	116383	110988	135070	177030	3956	102922	94758	78788
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		390	328	313	448	141	1850	241	699	1820
B Indústrias extrativas		126	217	377	205	8	9	592	1808	271
C Indústrias transformadoras		7985	12956	26798	17892	5048	304	50773	51793	15221
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		1578	1536	3663	4039	2634	246	8093	6484	3429
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		744	536	2055	1778	572	4	4489	8728	1111
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		504	598	1647	1283	180	7	2719	2862	536
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		373	1187	2768	1039	537	6	281	1943	536
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		205	1225	1002	479	60	0	109	570	667
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		429	789	1339	940	119	0	1187	6582	791
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		645	735	2029	1117	173	0	3628	3881	1454
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		1337	1432	3377	1984	291	3	10284	2799	2656
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip		923	3326	4916	2341	194	2	8218	6649	782
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		470	943	2542	1546	43	0	5368	8056	405
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		777	649	1460	1346	245	36	6397	3239	2854
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		260	1334	2004	312	10	0	1047	51	57
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		346	1421	2388	1152	263	214	753	1884	4100
F Construção		3283	6480	9079	3853	403	112	24419	5996	4826
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		10737	12206	18170	19633	94885	254	14838	4762	8815
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		1651	795	2463	3651	3669	0	6615	450	553
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		4609	7433	8280	10035	9274	189	2497	3586	3397
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		4477	3978	7427	5947	81942	65	5726	726	4865
H Transportes e Armazenagem		1671	4190	5217	18981	4294	14	3084	21457	2998
I Alojamento, restauração e similares		3336	561	2124	3676	24360	177	843	219	8669
J Atividades de informação e comunicação		1908	16263	6989	3062	397	0	141	29	207
K Atividades financeiras e de seguros		11616	9117	12737	31012	569	0	27	29	221
64-65 Bancos e Seguros		11208	8814	12082	30012	432	0	27	26	192
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		408	303	655	1000	137	0	0	3	29
L Atividades imobiliárias		579	497	557	695	208	49	146	24	234
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.		4493	15760	8941	7820	665	57	1268	211	1093
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		1309	2978	5304	14468	12929	580	3958	4086	17959
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		87	601	603	576	946	5	23	247	109
P Educação		769	7386	809	1789	2154	11	49	95	1065
Q Atividades de saúde humana e apoio social		1964	19539	5765	6269	24091	96	362	753	8751
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		344	372	849	1055	681	111	79	124	400
S Outras atividades de serviços		948	4175	1962	2157	4978	113	279	490	1972
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		2	2	2	15	0	0	0	1	0

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável grupo profissional

Quadro 32.1 -Porcentagem de trabalhadores em ações de formação em 2010 relativamente ao total de trabalhadores, segundo a profissão (CPP 2010) por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Profissões (CPP 2010)	Dirigentes, diretores e gestores	Espec. ativ. intelectuais e científicas	Téc. e profiss. nível intermédio	Pessoal administrativo	Serv. pess., segurança e vendedores	Trab. agric, pesca e floresta	Trab. indúst, constr. e artif.	Op. instal. e máquinas e trab.	Trab. não qualificados
Total		18,6	41,5	40,5	34,5	31,4	11,0	22,8	30,6	21,1
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		7,4	26,5	23,2	22,3	8,0	7,8	37,4	17,3	9,0
B Indústrias extrativas		18,5	55,9	44,4	29,2	16,3	4,2	25,4	34,3	27,8
C Indústrias transformadoras		18,8	56,6	47,0	35,9	21,4	21,1	23,6	31,8	29,2
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		21,5	60,4	52,5	42,9	18,4	22,8	30,5	46,0	27,0
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		9,6	25,9	22,2	19,3	15,3	10,0	10,7	13,0	15,7
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		19,1	55,0	52,5	39,2	21,8	54,5	27,5	50,7	31,6
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		42,4	72,3	65,6	49,6	49,5	23,1	41,1	61,1	41,8
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		55,8	75,6	69,9	62,5	60,7	0,0	67,1	80,1	67,2
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		31,5	56,5	56,5	45,8	44,1	0,0	48,9	51,3	31,5
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		21,7	58,8	51,6	38,1	26,5	0,0	28,8	36,9	30,0
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		18,3	47,6	46,0	31,9	28,3	36,4	25,5	37,2	30,2
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip		23,2	59,3	52,8	40,1	28,1	40,0	32,3	51,2	31,1
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		40,3	66,7	66,6	54,2	30,4	0,0	50,0	64,4	47,2
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		12,2	46,0	31,7	27,9	20,8	10,4	16,6	33,5	33,3
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		54,4	87,1	85,8	64,0	31,3	0,0	92,3	44,3	41,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		35,3	71,7	66,1	49,2	49,4	78,7	51,0	54,3	56,5
F Construção		11,8	35,3	32,2	26,1	18,6	13,3	18,9	33,8	14,5
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		13,2	46,5	37,5	27,1	42,6	8,0	24,1	20,0	19,5
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		13,3	47,1	47,6	28,7	31,2	0,0	21,6	16,9	11,7
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		15,4	56,2	37,8	24,6	25,8	9,4	24,7	22,5	20,2
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		11,3	33,0	34,3	30,5	46,5	5,3	28,0	14,8	20,8
H Transportes e Armazenagem		15,6	55,4	55,3	48,5	56,1	7,3	55,3	33,0	37,8
I Alojamento, restauração e similares		12,7	34,6	37,9	28,0	21,8	22,8	19,3	23,2	23,3
J Atividades de informação e comunicação		30,2	47,5	50,7	32,7	24,3	0,0	22,8	15,3	16,0
K Atividades financeiras e de seguros		56,4	65,1	67,5	59,3	54,7	0,0	17,9	26,6	20,5
64-65 Bancos e Seguros		60,5	65,3	71,3	62,5	58,8	0,0	18,2	22,5	24,3
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		19,2	58,9	37,4	26,6	40,2	0,0	14,3	64,7	6,3
L Atividades imobiliárias		9,5	28,9	20,1	14,1	10,0	10,5	14,0	10,2	7,1
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		25,1	42,3	35,4	28,7	23,7	25,0	39,7	25,0	15,6
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		17,1	42,3	35,3	36,1	24,0	15,6	18,3	23,9	17,9
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		54,9	62,8	38,4	24,2	17,4	10,5	10,5	21,8	9,1
P Educação		20,8	26,8	29,1	26,9	19,2	19,0	22,2	17,5	22,8
Q Atividades de saúde humana e apoio social		20,4	30,9	22,1	26,0	28,3	15,8	22,7	18,9	23,9
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		12,8	16,9	17,0	18,5	15,3	26,4	10,0	11,5	11,2
S Outras atividades de serviços		14,4	27,8	23,4	19,3	17,0	13,0	10,3	14,3	13,2

Quadro 32.2 -Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2011 relativamente ao total de trabalhadores, segundo a profissão (CPP 2010) por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Profissões (CPP 2010)	Dirigentes, diretores e gestores	Espec. ativ. intelectuais e científicas	Téc. e profiss. nível intermédio	Pessoal administrativo	Serv. pess., segurança e vendedores	Trab. agric, pesca e floresta	Trab. indúst, constr. e artif.	Op. instal. e máquinas e trab. montagem	Trab. não qualificados
Total		19,7	43,3	41,5	38,7	32,3	12,6	24,2	32,8	22,5
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		8,7	28,6	22,0	21,4	14,3	9,1	20,3	19,4	10,6
B Indústrias extrativas		17,8	54,4	46,5	31,4	10,1	42,9	28,9	40,6	28,9
C Indústrias transformadoras		19,2	56,9	48,6	37,7	22,5	18,8	25,4	34,2	28,0
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		22,4	58,4	54,7	44,8	18,8	19,2	31,5	47,7	26,3
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		9,0	29,7	22,3	20,0	22,4	12,5	9,3	12,6	10,8
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		20,5	51,3	55,1	44,2	27,8	24,1	32,5	55,9	26,5
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		39,4	71,9	74,1	54,0	52,6	16,7	48,9	66,3	41,6
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		58,9	77,9	79,3	68,6	62,5	0,0	76,8	62,3	72,7
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		31,9	63,8	57,8	45,5	32,4	0,0	54,9	57,8	33,5
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		21,6	55,6	51,2	32,6	23,2	0,0	26,6	40,7	32,4
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		19,0	45,6	44,5	32,9	29,9	37,5	26,7	36,7	33,1
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip		23,5	60,5	51,8	42,3	25,9	25,0	39,0	58,2	25,9
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		44,7	73,7	72,1	66,2	29,3	0,0	56,7	67,9	33,9
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		12,7	44,4	33,8	29,4	21,8	16,5	19,9	40,4	36,6
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		58,0	86,3	68,7	45,3	43,5	0,0	49,7	38,6	26,6
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		39,6	71,4	64,9	55,8	51,3	63,7	44,8	57,5	59,9
F Construção		11,3	33,7	31,7	24,8	16,0	18,9	19,3	31,4	14,3
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		14,4	44,1	38,7	27,8	43,4	14,8	27,1	23,0	20,5
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		14,1	52,5	47,1	30,8	37,3	0,0	23,5	18,3	11,3
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		16,2	49,6	39,4	26,7	27,4	16,1	26,3	26,6	19,5
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		12,9	35,6	35,9	28,0	46,8	12,2	33,5	15,4	23,6
H Transportes e Armazenagem		16,2	73,0	54,0	62,9	53,6	8,1	56,9	35,4	40,6
I Alojamento, restauração e similares		12,7	40,4	38,3	30,1	22,1	28,5	20,1	22,0	20,6
J Atividades de informação e comunicação		30,1	50,4	40,4	36,1	26,5	0,0	19,3	17,0	12,8
K Atividades financeiras e de seguros		65,8	77,0	74,0	76,7	57,5	0,0	29,7	15,8	17,0
64-65 Bancos e Seguros		72,4	77,8	79,2	81,2	61,3	0,0	30,0	15,5	20,1
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		19,0	59,2	33,3	29,0	48,2	0,0	0,0	18,8	8,3
L Atividades imobiliárias		9,9	32,7	20,7	14,2	11,2	10,9	14,1	9,1	6,9
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		26,8	43,5	36,6	29,4	17,4	32,9	39,9	21,2	17,8
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		16,2	39,0	36,0	33,4	23,0	18,8	21,8	26,0	23,1
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		46,5	54,9	47,7	32,7	24,3	7,8	15,9	24,0	7,5
P Educação		20,9	27,3	30,6	31,5	19,5	9,2	22,7	19,0	19,8
Q Atividades de saúde humana e apoio social		21,5	36,9	26,8	28,3	32,3	19,2	26,1	26,2	27,0
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		13,4	16,2	18,1	21,3	18,2	25,5	15,4	17,4	12,9
S Outras atividades de serviços		15,6	29,8	30,5	23,4	18,2	11,8	13,8	24,2	16,2
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		25,0	15,4	6,7	48,4	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0

Quadro 33.1 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo o período de referência do direito à formação, por atividade económica

CONTINENTE

	Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Atividades (CAE Rev-3)					
Total		788 507	48 049	35 273	111 046
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		4 879	280	160	931
B Indústrias extrativas		2 523	445	256	516
C Indústrias transformadoras		159 505	12 757	8 360	23 299
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		29 625	1 396	1 119	2 915
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		17 153	1 719	1 454	4 401
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		8 403	528	379	1 273
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		7 515	499	91	559
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		4 305	12	3	721
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		9 746	518	433	1 179
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		12 562	1 583	742	1 430
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		21 746	1 584	842	3 117
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		21 535	2 051	1 475	2 732
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		13 768	1 753	1 540	2 559
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		13 147	1 114	282	2 413
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		6 818	19	98	53
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		11 601	584	703	465
F Construção		60 461	2 691	1 802	11 038
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		176 196	6 070	5 446	25 959
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		16 651	516	375	2 747
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		42 503	2 242	1 128	8 020
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		117 042	3 312	3 943	15 192
H Transportes e Armazenagem		55 873	2 435	3 403	4 831
I Alojamento, restauração e similares		46 988	2 226	938	5 220
J Atividades de informação e comunicação		19 282	4 782	2 841	4 088
K Atividades financeiras e de seguros		56 698	4 935	3 895	1 947
64-65 Bancos e Seguros		54 844	4 839	3 851	1 393
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		1 854	96	44	554
L Atividades imobiliárias		2 497	100	62	694
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.		31 661	2 713	1 389	6 962
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		72 891	3 596	3 629	6 026
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		1 719	303	209	663
P Educação		12 044	596	176	2 744
Q Atividades de saúde humana e apoio social		43 916	2 386	1 128	11 511
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		3 084	341	208	473
S Outras atividades de serviços		12 388	559	412	2 997
Atividade ignorada		7 483	231	158	629

Nota: O mesmo trabalhador pode contar mais que uma vez, caso a formação frequentada tenha tido mais que um período de referência

Quadro 33.2 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2011 segundo o período de referência do direito à formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Total		791 568	96 931	46 357	112 636
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		5 472	342	191	1 250
B Indústrias extrativas		2 523	1016	358	678
C Indústrias transformadoras		164 772	17 155	9 974	23 349
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		28 018	2 513	1 591	5 249
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		16 853	1 725	665	3 401
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		9 123	491	923	909
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		6 694	1 780	859	327
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		3 934	74	53	889
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		10 354	878	795	1 458
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		11 522	1 295	839	1 407
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		21 935	1 847	1 072	3 012
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		22 781	3 265	1 943	3 664
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		18 325	1 528	812	1 104
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		15 233	1 759	422	1 929
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		4 548	603	279	45
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		10 121	3 176	1 066	823
F Construção		52 054	5 492	2 108	10 070
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		174 030	10 591	8 430	25 716
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		17 003	766	440	4 064
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		43 939	2 746	1 925	7 268
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		113 088	7 079	6 065	14 384
H Transportes e Armazenagem		48 259	13 760	4 690	4 564
I Alojamento, restauração e similares		42 838	5 221	1 246	6 082
J Atividades de informação e comunicação		25 273	9 082	1 883	2 374
K Atividades financeiras e de seguros		55 898	13 143	7 412	2 159
64-65 Bancos e Seguros		53 745	13 034	7 368	1 645
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		2 153	109	44	514
L Atividades imobiliárias		2 494	268	81	673
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.		34 411	4 485	1 870	6 893
N Atividades adm. e dos serv. de apoio		77 318	5 606	3 536	7 116
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		2 340	491	191	665
P Educação		12 087	1 147	472	3 076
Q Atividades de saúde humana e apoio social		55 570	3 990	1 998	12 990
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		3 513	535	138	650
S Outras atividades de serviços		15 161	694	368	2 999
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		20	0	0	6
Atividade ignorada		2 866	134	66	458

Nota: O mesmo trabalhador pode contar mais que uma vez, caso a formação frequentada tenha tido mais que um período de referência

Quadro 34.1 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo o tipo de horário em que decorreram, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Tipo de horário		
	Laboral	Pós-Laboral	Misto
Total	833 519	90 000	92 029
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	5 320	452	524
B Indústrias extrativas	2 892	522	228
C Indústrias transformadoras	168 181	24 287	21 291
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	29 781	2 405	2 889
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	18 707	2 676	2 645
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	8 593	1 999	1 069
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	8 188	361	359
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 631	516	352
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	9 354	1 988	1 498
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	12 678	2 475	2 138
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	21 671	4 261	3 390
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	23 869	2 976	4 002
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	16 884	2 235	1 304
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	13 825	2 395	1 645
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6 939	41	9
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	11 612	1 744	738
F Construção	61 782	10 009	7 577
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	192 510	12 584	10 408
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	17 687	1 859	1 359
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	45 305	6 489	3 728
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	129 518	4 236	5 321
H Transportes e Armazenagem	55 959	5 199	6 172
I Alojamento, restauração e similares	50 638	2 277	2 512
J Atividades de informação e comunicação	20 209	1 557	9 970
K Atividades financeiras e de seguros	65 101	4 924	4 855
64-65 Bancos e Seguros	62 943	4 487	4 643
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	2 158	437	212
L Atividades imobiliárias	2 987	276	159
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	35 285	4 007	5 417
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	76 095	2 180	8 513
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	2 005	478	419
P Educação	10 733	3 570	2 734
Q Atividades de saúde humana e apoio social	41 564	12 057	8 055
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	3 476	396	354
S Outras atividades de serviços	12 482	2845	1 487
Atividade ignorada	7 749	595	607

Nota: O mesmo trabalhador pode contar mais que uma vez, caso as ações de formação frequentadas tenham decorrido em tipos horário diferentes

Quadro 34.2 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2011 segundo o tipo de horário em que decorreram, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Iniciativa da formação		
	Laboral	Pós-Laboral	Misto
Total	851 378	91 532	98 253
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	5 935	595	566
B Indústrias extrativas	3 234	359	308
C Indústrias transformadoras	175 188	23 135	21 366
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	31 288	2 195	2 883
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	17 441	2 702	2 159
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	9 446	2 061	1 129
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	8 660	432	378
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 528	363	319
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	9 956	2 773	1 650
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	11 743	2 254	2 024
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	20 860	3 383	3 945
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	26 653	3 095	3 307
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	19 240	1 393	1 152
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	15 373	2 484	2 420
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 133	61	55
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	12 359	2 261	1 023
F Construção	56 044	8 822	5 650
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	190 801	13 333	11 229
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	19 238	1 953	969
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	46 775	5 285	3 997
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	124 788	6 095	6 263
H Transportes e Armazenagem	56 850	6 696	5 591
I Alojamento, restauração e similares	49 031	1 389	3 104
J Atividades de informação e comunicação	22 874	2 153	11 183
K Atividades financeiras e de seguros	66 493	6 005	3 408
64-65 Bancos e Seguros	64 188	5 594	3 143
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	2 305	411	265
L Atividades imobiliárias	3 014	257	232
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	39 240	3 466	4 178
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	74 364	2 427	15 820
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	2 292	696	481
P Educação	11 513	3 845	2 039
Q Atividades de saúde humana e apoio social	54 988	12 006	9 721
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	3 838	504	505
S Outras atividades de serviços	15 188	3201	1 414
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	24	0	1
Atividade ignorada	2 975	321	379

Nota: O mesmo trabalhador pode contar mais que uma vez, caso as ações de formação frequentadas tenham decorrido em tipos horário diferentes

Quadro 35.1 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2010 segundo a iniciativa da formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Iniciativa da formação		
	Empregador	Trabalhador (artº 131, Lei 7/2009)	Empresa utiliz. mão de obra
Total	834 353	45 285	77 983
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	5 294	267	569
B Indústrias extrativas	2 923	188	378
C Indústrias transformadoras	174 920	5 695	13 948
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	29 909	1 162	2 550
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	20 513	561	1 352
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	9 548	276	332
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	7 982	278	291
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 820	169	44
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	10 772	196	669
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	13 292	548	1 518
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	22 634	1 172	2 391
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	24 415	602	1 853
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	17 629	193	554
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	13 406	538	2 394
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6 882	46	41
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	11 982	209	546
F Construção	65 016	3 322	5 702
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	191 206	7 952	10 764
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	16 553	821	2 474
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	45 573	2 912	3 976
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	129 080	4 219	4 314
H Transportes e Armazenagem	60 831	1 453	2 578
I Alojamento, restauração e similares	48 876	1 716	3 801
J Atividades de informação e comunicação	28 094	1 383	930
K Atividades financeiras e de seguros	48 742	4 763	13 181
64-65 Bancos e Seguros	46 681	4 539	12 970
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	2 061	224	211
L Atividades imobiliárias	2 694	310	304
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	34 419	3 873	3 299
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	66 966	5 375	11 979
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	2 085	284	407
P Educação	11 487	1 646	2 178
Q Atividades de saúde humana e apoio social	48 437	4 579	4 777
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	3 321	280	376
S Outras atividades de serviços	12 235	1730	1 927
Atividade ignorada	7 943	214	298

Nota: O mesmo trabalhador pode contar mais que uma vez, caso as ações de formação frequentadas tenham tido iniciativas diferentes

Quadro 35.2 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2011 segundo a iniciativa da formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Iniciativa da formação Empregador	Trabalhador (artº 131, Lei 7/2009)	Empresa utiliz. mão de obra
Total	845 883	63 162	98 923
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	5 901	296	838
B Indústrias extrativas	3 422	75	393
C Indústrias transformadoras	179 974	9 340	16 449
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	30 385	1 800	3 460
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	19 069	730	1 726
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	10 050	293	413
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	8 486	643	360
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 545	71	347
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	11 597	359	849
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	12 496	633	1 432
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	22 351	1 680	2 621
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	26 903	1 306	1 537
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	18 885	606	1 182
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	15 207	1 219	2 522
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 167	31	6
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	12 428	614	976
F Construção	57 315	3 542	6 477
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	188 821	8 568	15 356
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	17 653	875	3 072
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	45 081	3 562	6 169
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	126 087	4 131	6 115
H Transportes e Armazenagem	60 292	3 974	3 400
I Alojamento, restauração e similares	46 945	1 970	4 546
J Atividades de informação e comunicação	31 142	1 681	2 689
K Atividades financeiras e de seguros	49 625	5 388	14 290
64-65 Bancos e Seguros	47 511	4 964	13 954
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	2 114	424	336
L Atividades imobiliárias	2 702	299	468
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	37 048	5 098	3 972
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	71 475	7 608	15 179
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	2 575	537	389
P Educação	12 253	2 638	1 688
Q Atividades de saúde humana e apoio social	57 809	8 712	8 086
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	3 786	350	580
S Outras atividades de serviços	14 493	2017	2 778
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	24	0	1
Atividade ignorada	2 686	424	362

Nota: O mesmo trabalhador pode contar mais que uma vez, caso as ações de formação frequentadas tenham tido iniciativas diferentes

Quadro 36.1 - Total de horas de formação promovida pelas empresas em 2010, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE	Escalão de pessoal ao serviço						Milhares de horas	
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas	Escalão Ignorado	
Atividades (CAE Rev-3)								
Total	31 539,7	2 382,2	6 559,1	8 587,5	2 980,6	10 634,0	396,2	
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	124,3	34,3	44,4	29,0	9,2	7,4	-	
B Indústrias extrativas	125,2	7,9	28,7	50,1	0,2	38,2	-	
C Indústrias transformadoras	7 446,8	204,7	1 487,4	2 971,9	1 245,6	1 537,2	-	
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	836,5	38,6	225,7	323,3	101,1	147,7	-	
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	1 220,7	14,0	206,9	719,7	205,4	74,6	-	
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	296,0	12,9	63,4	125,2	28,8	65,7	-	
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	320,1	5,3	65,7	135,7	51,4	62,0	-	
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	148,3	2,7	18,3	97,6	15,2	14,6	-	
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	430,1	6,8	65,9	229,6	79,6	48,1	-	
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	616,8	19,8	140,6	223,9	149,4	83,1	-	
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	991,7	43,2	352,4	443,4	120,6	32,1	-	
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	976,7	25,0	172,4	284,9	161,1	333,3	-	
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	1 134,4	3,9	28,3	194,6	294,7	612,9	-	
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	475,7	32,3	147,8	194,1	38,4	63,2	-	
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	152,4	4,9	9,7	19,5	12,4	105,9	-	
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	326,8	8,5	51,0	137,8	31,9	97,5	-	
F Construção	2 121,4	255,2	738,5	725,7	175,7	226,2	-	
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	6 897,1	645,6	1 533,9	1 619,8	415,4	2 682,4	-	
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	780,0	96,7	287,6	282,7	47,6	65,4	-	
motociclos	1 670,1	179,5	713,5	567,3	101,1	108,7	-	
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	4 446,9	369,3	532,8	769,9	266,6	2 508,4	-	
H Transportes e Armazenagem	1 729,7	77,3	227,4	303,2	173,0	948,8	-	
I Alojamento, restauração e similares	1 545,5	148,6	337,7	340,6	152,7	566,0	-	
J Atividades de informação e comunicação	1 152,8	52,0	181,9	275,5	135,8	507,7	-	
K Atividades financeiras e de seguros	1 955,1	43,4	116,8	202,9	117,7	1 474,3	-	
64-65 Bancos e Seguros	1 865,7	16,4	93,8	163,5	117,7	1 474,3	-	
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	89,4	27,0	23,0	39,4	-	-	-	
L Atividades imobiliárias	106,0	42,7	40,4	22,3	0,6	-	-	
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	1 677,8	462,6	460,5	335,1	156,6	263,1	-	
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	2 646,2	64,1	188,1	472,9	158,9	1 762,2	-	
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	147,6	3,7	83,3	29,0	12,2	19,4	-	
P Educação	474,8	52,3	144,5	226,5	19,9	31,6	-	
Q Atividades de saúde humana e apoio social	1 804,0	135,5	642,1	625,6	103,3	297,5	-	
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	142,3	19,3	30,7	47,7	33,4	11,2	-	
S Outras atividades de serviços	567,6	119,6	212,2	152,3	26,1	57,3	-	
Atividade ignorada	396,2	-	-	-	-	-	396,2	

Quadro 36.2 - Total de horas de formação promovida pelas empresas em 2011, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE	Milhares de Horas						
	Escalão de pessoal ao serviço						
Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas	Escalão Ignorado
Total	34 780,4	2 601,4	6 963,5	8 611,7	3 654,1	12 741,0	208,7
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	203,7	51,9	75,8	37,8	38,2	0,0	0,0
B Indústrias extrativas	123,4	9,1	43,2	31,6	1,1	38,4	0,0
C Indústrias transformadoras	7 988,2	216,4	1 525,1	2 924,4	1 326,7	1 995,6	0,0
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	961,6	35,1	247,9	398,7	93,7	186,2	0,0
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	1 080,3	13,4	221,2	544,8	180,2	120,8	0,0
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	340,9	12,3	48,5	156,8	33,4	89,9	0,0
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	530,1	7,6	65,8	132,4	248,2	76,0	0,0
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	221,8	1,3	16,1	160,5	17,1	26,7	0,0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	494,0	9,6	82,3	189,0	111,7	101,5	0,0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	522,4	19,1	140,2	156,0	144,2	62,9	0,0
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	999,0	48,1	298,0	468,2	151,0	33,7	0,0
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	1 118,4	25,4	200,8	333,5	201,8	356,9	0,0
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	1 198,9	3,7	30,3	216,9	104,3	843,6	0,0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	520,8	40,8	174,0	167,5	41,1	97,4	0,0
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	202,1	4,3	22,0	55,0	21,1	99,8	0,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	334,5	9,2	64,2	153,7	34,1	73,4	0,0
F Construção	1 956,4	250,3	674,6	606,7	140,7	284,1	0,0
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	7 548,8	780,2	1 638,5	1 484,4	649,6	2 996,2	0,0
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	792,6	100,6	285,6	257,6	88,8	59,9	0,0
motociclos	1 937,8	227,9	856,1	593,6	179,7	80,5	0,0
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	4 818,5	451,7	496,8	633,1	381,1	2 855,8	0,0
H Transportes e Armazenagem	2 131,0	101,2	244,8	347,5	181,2	1 256,4	0,0
I Alojamento, restauração e similares	1 509,5	142,7	339,8	385,4	185,8	455,9	0,0
J Atividades de informação e comunicação	1 203,3	55,5	177,1	272,4	218,4	479,9	0,0
K Atividades financeiras e de seguros	2 648,0	46,8	118,3	241,3	199,4	2 042,2	0,0
64-65 Bancos e Seguros	2 561,3	16,0	87,8	215,9	199,4	2 042,2	0,0
66 Atividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	86,7	30,8	30,5	25,4	0,0	0,0	0,0
L Atividades imobiliárias	93,7	47,8	29,5	10,2	6,3	0,0	0,0
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	1 819,2	445,9	460,4	419,4	196,0	297,5	0,0
N Atividades adm. e dos serv. de apoio	3 000,1	64,5	193,1	361,6	219,4	2 161,5	0,0
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	180,0	3,6	94,2	51,3	16,4	14,5	0,0
P Educação	460,0	48,4	139,1	215,4	31,1	25,9	0,0
Q Atividades de saúde humana e apoio social	2 214,7	147,4	748,7	791,9	106,0	420,6	0,0
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	116,9	19,5	36,5	28,2	17,8	14,9	0,0
S Outras atividades de serviços	837,2	156,7	338,0	193,4	64,8	84,2	0,0
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	1,0	0,2	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Atividade ignorada	208,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	208,7

Quadro 37.1 – Média de horas de formação promovida pelas empresas em 2010, por trabalhador, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE						Horas	
Escalão de pessoal ao serviço		Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Atividades (CAE Rev-3)							
Total		32,9	33,0	36,9	34,9	31,6	29,6
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		20,3	24,3	19,3	22,9	12,6	17,6
B Indústrias extrativas		35,9	34,2	22,1	37,7	3,7	65,7
C Indústrias transformadoras		38,3	30,5	37,2	39,5	38,3	38,2
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		24,9	26,1	28,8	23,4	22,6	24,6
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		54,4	30,0	47,8	63,9	46,3	38,7
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		29,1	34,7	34,6	27,6	28,4	27,4
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		37,4	25,0	38,6	36,8	49,5	32,5
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		29,5	67,8	40,3	34,0	13,4	27,1
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		37,0	32,0	28,6	42,4	42,3	26,5
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		40,2	33,2	40,6	42,7	48,0	28,3
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		37,9	30,4	40,3	42,1	30,9	20,3
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		36,3	34,6	42,9	36,2	33,7	35,2
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		61,7	27,1	29,9	49,8	56,5	75,1
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		29,1	31,3	34,6	32,2	24,6	18,3
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		21,9	47,1	26,9	41,5	23,9	19,2
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		25,7	39,5	26,7	22,3	22,8	32,1
F Construção		28,7	28,7	33,5	32,1	19,3	19,9
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		32,9	34,0	38,7	38,5	32,5	27,8
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		39,3	34,1	46,0	36,8	33,2	39,7
motociclos		31,8	34,2	37,7	32,0	22,9	17,6
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		32,3	33,8	36,9	46,0	38,5	28,3
H Transportes e Armazenagem		26,7	23,8	27,2	25,9	31,6	26,3
I Alojamento, restauração e similares		28,4	23,0	28,8	29,4	25,2	30,5
J Atividades de informação e comunicação		37,9	40,1	51,7	35,5	32,5	37,1
K Atividades financeiras e de seguros		29,3	37,3	31,2	29,2	31,8	28,8
64-65 Bancos e Seguros		29,1	40,5	32,0	27,1	31,8	28,8
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		35,8	35,6	28,0	43,0	-	-
L Atividades imobiliárias		32,0	31,9	36,8	30,6	4,4	-
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		40,3	39,6	41,6	36,9	31,5	55,0
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		31,4	33,2	38,9	33,1	29,8	30,4
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		53,2	49,2	62,6	43,5	42,0	47,1
P Educação		31,0	43,5	34,9	30,8	17,9	21,2
Q Atividades de saúde humana e apoio social		31,2	38,0	44,1	30,9	26,5	19,1
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		35,8	39,2	28,7	30,3	52,4	54,4
S Outras atividades de serviços		35,7	37,6	45,5	30,8	20,2	31,7

Quadro 37.2 -Média de horas de formação promovida pelas empresas em 2011, por trabalhador, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE	Escalão de pessoal ao serviço						Horas
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas	
Atividades (CAE Rev-3)							
Total	35,4	33,4	38,1	35,1	36,1	34,6	
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	29,6	31,0	27,1	22,8	50,9	0,0	
B Indústrias extrativas	32,6	30,0	32,8	24,0	27,0	47,4	
C Indústrias transformadoras	39,7	30,1	39,0	39,1	38,2	44,1	
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	27,8	23,6	32,4	28,9	21,1	25,9	
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	51,0	27,0	58,3	49,7	49,3	53,0	
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	32,1	30,6	28,3	35,0	23,0	34,7	
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	58,4	38,1	40,7	37,0	160,8	35,4	
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	45,8	40,5	47,1	54,6	16,9	52,2	
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	39,0	38,4	33,3	39,5	41,3	41,5	
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	36,5	27,8	40,1	31,1	50,1	28,1	
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	38,6	29,3	35,1	45,9	33,2	34,5	
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	38,2	34,9	46,6	42,4	33,9	34,4	
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	59,0	31,0	38,0	44,9	22,6	84,8	
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	28,4	35,7	39,4	26,3	21,6	21,5	
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	38,9	33,0	54,2	96,4	42,4	27,8	
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	24,7	30,1	29,3	27,1	17,6	21,4	
F Construção	29,9	29,6	34,5	28,8	26,0	26,0	
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	36,2	35,2	38,4	35,9	48,9	33,7	
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	37,5	31,7	42,3	33,9	47,8	34,5	
motociclos	36,4	34,8	42,6	32,4	44,9	18,7	
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	35,9	36,3	31,4	40,9	51,3	34,4	
H Transportes e Armazenagem	32,4	29,9	28,9	30,1	31,4	34,4	
I Alojamento, restauração e similares	28,6	22,8	29,4	31,2	29,7	27,9	
J Atividades de informação e comunicação	34,8	38,8	46,9	37,3	37,2	29,6	
K Atividades financeiras e de seguros	39,2	33,5	31,6	35,0	62,8	39,0	
64-65 Bancos e Seguros	39,5	33,6	31,9	35,5	62,8	39,0	
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	31,8	33,4	30,7	31,5	0,0	0,0	
L Atividades imobiliárias	28,5	35,0	30,3	14,4	26,3	0,0	
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	41,0	36,5	40,8	41,9	44,3	46,4	
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	33,4	31,7	37,3	29,0	21,7	35,9	
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	54,8	41,9	67,0	64,4	27,8	35,4	
P Educação	29,7	37,4	30,6	29,4	21,6	30,4	
Q Atividades de saúde humana e apoio social	31,3	36,1	42,3	34,8	23,8	19,3	
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	25,7	34,9	27,6	19,8	22,9	31,8	
S Outras atividades de serviços	45,4	43,6	69,2	37,9	43,9	24,9	
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	38,7	38,7	38,7	0,0	0,0	0,0	

Quadro 38.1 -Total de custos de formação profissional em 2010, declarados pelas empresas, por atividade económica

CONTINENTE	Milhares de euros							
	Custos com formação	Encargos globais	Encargos entidade empregadora		Financiamento externo			
			Total	Horas pagas e não trabalhadas	Outros encargos c/ formação	Total	FSE	Outras fontes financiam.
Atividades (CAE Rev-3)								
Total		336 018,0	303 503,9	144 984,5	158 519,4	32 514,1	21 663,0	10 851,1
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		522,8	466,2	227,6	238,5	56,6	44,2	12,4
B Indústrias extrativas		1 156,6	982,2	367,5	614,7	174,4	85,7	88,7
C Indústrias transformadoras		64 884,0	50 531,8	28 501,8	22 030,0	14 352,2	8 316,8	6 035,4
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		8 545,7	7 337,3	3 365,1	3 972,2	1 208,4	975,6	232,8
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		7 325,1	3 831,1	2 647,7	1 183,4	3 494,1	1 678,8	1 815,3
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		4 385,5	3 801,0	1 987,9	1 813,0	584,5	498,1	86,4
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		5 241,8	5 003,3	2 712,1	2 291,2	238,5	172,3	66,2
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		2 521,0	2 494,2	657,0	1 837,2	26,8	26,8	0,0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		4 062,7	3 267,3	2 097,3	1 170,1	795,3	577,5	217,9
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		5 486,5	3 940,8	2 512,4	1 428,4	1 545,6	903,9	641,7
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		5 537,5	3 590,4	2 179,7	1 410,7	1 947,1	945,1	1 002,0
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		12 586,9	10 367,0	5 808,8	4 558,3	2 219,9	1 575,2	644,8
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		7 147,2	5 383,9	3 644,7	1 739,1	1 763,3	718,1	1 045,2
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		2 044,1	1 515,5	889,2	626,4	528,5	245,5	283,0
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		6 570,0	6 318,8	2 572,2	3 746,5	251,3	186,6	64,6
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		3 478,2	3 101,3	1 452,0	1 649,3	376,9	263,7	113,2
F Construção		14 435,1	12 005,4	6 644,8	5 360,6	2 429,7	1 604,7	825,0
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		51 840,5	47 577,3	25 123,4	22 453,9	4 263,2	2 972,1	1 291,1
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		7 200,1	6 760,7	2 650,7	4 110,0	439,4	296,0	143,5
motociclos		16 026,5	14 662,7	7 227,9	7 434,8	1 363,8	937,5	426,3
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		28 613,9	26 154,0	15 244,9	10 909,1	2 460,0	1 738,7	721,3
H Transportes e Armazenagem		26 554,6	25 722,4	13 752,9	11 969,5	832,2	682,9	149,3
I Alojamento, restauração e similares		27 102,7	26 140,5	4 947,7	21 192,7	962,2	659,4	302,8
J Atividades de informação e comunicação		24 379,4	22 933,9	12 760,1	10 173,9	1 445,4	1 255,9	189,5
K Atividades financeiras e de seguros		49 174,8	49 092,3	18 724,6	30 367,7	82,6	64,0	18,6
64-65 Bancos e Seguros		48 341,4	48 278,7	18 427,3	29 851,4	62,6	50,7	11,9
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		833,5	813,6	297,3	516,3	19,9	13,2	6,7
L Atividades imobiliárias		881,1	761,0	347,0	414,0	120,1	106,2	13,9
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		22 629,9	21 655,9	10 430,7	11 225,2	974,0	482,4	491,6
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		22 356,9	21 787,2	11 242,3	10 544,9	569,7	512,2	57,5
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		1 826,2	1 814,8	1 137,7	677,2	11,4	0,0	11,4
P Educação		2 339,5	1 908,0	886,7	1 021,3	431,5	336,5	94,9
Q Atividades de saúde humana e apoio social		10 851,1	6 743,5	3 948,4	2 795,1	4 107,7	3 223,8	883,9
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		1 544,9	1 153,8	430,4	723,4	391,1	373,3	17,8
S Outras atividades de serviços		2 765,8	2 105,5	1 134,6	970,9	660,3	477,3	183,0
Atividade Ignorada		723,9	702,2	352,2	350,0	21,7	15,2	6,5

Quadro 38.2 -Total de custos de formação profissional em 2011, declarados pelas empresas, por atividade económica

CONTINENTE		Milhares de euros					
Atividades (CAE Rev-3)	Custos com formação	Encargos entidade empregadora			Financiamento externo		
	Encargos globais	Total	Horas pagas e não trabalhadas	Outros encargos c/ formação	Total	FSE	Outras fontes financiam.
Total	282 030,6	251 111,8	135 916,6	115 195,2	30 918,9	22 839,8	8 079,0
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	659,4	545,6	302,8	242,8	113,8	91,7	22,1
B Indústrias extrativas	1 441,1	1 162,4	748,4	414,0	278,7	223,3	55,5
C Indústrias transformadoras	60 681,0	48 796,7	29 020,0	19 776,7	11 884,3	9 050,7	2 833,6
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	7 749,8	6 668,2	3 199,1	3 469,1	1 081,6	825,1	256,4
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	5 890,0	2 759,0	1 885,6	873,4	3 131,0	2 477,7	653,3
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	4 118,0	3 831,5	2 335,1	1 496,4	286,5	229,2	57,3
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	4 144,7	3 976,5	2 161,5	1 815,0	168,2	106,9	61,4
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	2 557,6	2 554,2	916,1	1 638,1	3,4	1,7	1,7
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	4 670,6	3 578,5	2 590,8	987,8	1 092,0	774,7	317,4
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	4 615,1	3 307,6	1 697,1	1 610,4	1 307,5	986,5	321,0
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	5 745,5	4 167,3	2 161,6	2 005,8	1 578,2	1 244,1	334,1
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	10 411,4	8 654,9	5 605,3	3 049,5	1 756,6	1 335,8	420,7
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	8 386,6	7 508,5	5 434,9	2 073,6	878,1	633,3	244,8
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	2 391,7	1 790,5	1 032,9	757,6	601,1	435,6	165,5
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 125,2	5 083,3	2 144,4	2 938,9	41,9	21,2	20,7
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	2 874,6	2 619,3	1 422,0	1 197,3	255,3	203,5	51,8
F Construção	10 119,0	7 927,8	4 421,2	3 506,6	2 191,2	1 780,9	410,3
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	48 893,8	43 843,0	23 015,6	20 827,4	5 050,8	4 035,7	1 015,1
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	7 139,2	6 631,4	2 761,8	3 869,6	507,8	305,5	202,2
motociclos	15 050,9	13 493,2	6 596,4	6 896,8	1 557,7	1 152,1	405,6
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	26 703,7	23 718,4	13 657,5	10 060,9	2 985,3	2 578,0	407,2
H Transportes e Armazenagem	30 117,6	29 101,3	15 613,3	13 488,0	1 016,2	773,4	242,8
I Alojamento, restauração e similares	8 303,5	7 495,7	3 309,5	4 186,1	807,8	570,2	237,6
J Atividades de informação e comunicação	27 169,2	25 846,8	16 507,2	9 339,5	1 322,4	778,8	543,7
K Atividades financeiras e de seguros	34 098,7	33 407,0	15 343,3	18 063,6	691,8	51,6	640,2
64-65 Bancos e Seguros	33 295,3	32 622,2	15 052,0	17 570,2	673,1	44,1	628,9
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	803,4	784,7	291,3	493,4	18,7	7,4	11,3
L Atividades imobiliárias	1 047,4	995,5	343,7	651,8	51,9	42,8	9,1
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	20 830,4	19 988,4	10 214,4	9 774,0	842,0	464,4	377,7
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	10 921,8	10 260,5	5 312,1	4 948,3	661,3	602,0	59,3
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	1 271,6	1 271,4	964,3	307,1	0,2	0,0	0,2
P Educação	2 214,1	1 864,4	895,4	969,0	349,7	236,2	113,5
Q Atividades de saúde humana e apoio social	12 061,1	7 607,7	4 723,6	2 884,0	4 453,4	3 399,2	1 054,3
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	1 115,1	1 002,5	335,5	667,0	112,6	100,8	11,7
S Outras atividades de serviços	3 084,2	2 290,6	1 279,6	1 011,0	793,6	413,6	379,9
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	2,0	2,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0

Quadro 39.1 -Total de custos de formação profissional em 2010, declarados pelas empresas, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE		Milhares de euros						
Escalão de pessoal ao serviço		Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas	Escalão Ignorado
Atividades (CAE Rev-3)								
Total		336 018,0	6 998,1	34 959,3	80 932,4	37 385,9	175 018,5	723,9
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		522,8	38,7	200,2	171,7	112,2	-	-
B Indústrias extrativas		1 156,6	14,8	149,1	206,0	2,5	784,1	-
C Indústrias transformadoras		64 884,0	445,0	6 609,3	24 666,5	12 700,1	20 463,1	-
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		8 545,7	88,6	808,2	2 703,7	1 047,4	3 897,7	-
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		7 325,1	14,0	828,5	5 789,6	401,2	291,9	-
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		4 385,5	35,5	323,5	1 451,5	403,3	2 171,7	-
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		5 241,8	12,5	458,9	1 282,2	1 347,9	2 140,3	-
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		2 521,0	1,5	178,0	1 510,0	212,9	618,7	-
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		4 062,7	23,8	390,3	1 589,6	982,7	1 076,2	-
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		5 486,5	45,4	821,2	1 600,4	2 040,6	978,9	-
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		5 537,5	64,6	1 322,2	2 883,4	886,3	380,9	-
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		12 586,9	92,4	1 038,9	3 113,8	1 616,0	6 725,8	-
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		7 147,2	5,7	126,4	1 623,4	3 424,1	1 967,7	-
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		2 044,1	61,0	313,3	1 118,9	337,7	213,1	-
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		6 570,0	74,3	184,4	684,2	144,9	5 482,3	-
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		3 478,2	82,1	564,1	1 641,3	281,6	909,2	-
F Construção		14 435,1	444,8	2 675,8	5 782,0	1 976,7	3 555,8	-
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		51 840,5	1 681,3	9 028,0	15 557,0	3 754,5	21 819,7	-
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		7 200,1	265,4	2 287,6	3 501,7	475,4	670,0	-
motociclos		16 026,5	675,1	4 689,9	7 477,4	2 104,6	1 079,5	-
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		28 613,9	740,9	2 050,5	4 577,9	1 174,4	20 070,2	-
H Transportes e Armazenagem		26 554,6	189,4	1 219,1	2 897,9	1 229,7	21 018,4	-
I Alojamento, restauração e similares		27 102,7	151,8	784,6	2 178,6	1 438,2	22 549,5	-
J Atividades de informação e comunicação		24 379,4	267,6	1 800,3	4 008,2	3 413,3	14 890,0	-
K Atividades financeiras e de seguros		49 174,8	244,6	1 918,3	3 914,7	3 351,4	39 745,9	-
64-65 Bancos e Seguros		48 341,4	191,4	1 624,6	3 428,0	3 351,4	39 745,9	-
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		833,5	53,1	293,7	486,7	-	-	-
L Atividades imobiliárias		881,1	235,2	374,0	271,8	-	-	-
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		22 629,9	1 920,9	4 839,3	7 273,9	3 818,1	4 777,7	-
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		22 356,9	194,0	1 229,6	4 130,7	2 920,8	13 881,9	-
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		1 826,2	2,5	253,6	499,6	259,4	811,2	-
P Educação		2 339,5	172,9	528,7	1 082,6	287,9	267,3	-
Q Atividades de saúde humana e apoio social		10 851,1	556,7	1 738,0	4 160,5	726,2	3 669,6	-
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		1 544,9	41,3	312,5	406,4	744,8	39,8	-
S Outras atividades de serviços		2 765,8	240,0	550,4	1 398,8	223,5	353,0	-
Atividade Ignorada		723,9	-	-	-	-	-	723,9

Quadro 39.2 -Total de custos de formação profissional em 2011, declarados pelas empresas, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Milhares de euros

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas	Escalão Ignorado
Total	282 030,6	6 744,9	34 790,2	70 105,9	35 696,5	134 564,7	128,5
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	659,4	60,5	189,5	342,9	66,4	0,0	0,0
B Indústrias extrativas	1 441,1	27,3	113,6	171,9	26,0	1 102,3	0,0
C Indústrias transformadoras	60 681,0	386,8	6 672,7	19 525,0	13 020,4	21 066,7	9,4
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	7 749,8	29,1	982,8	2 265,5	702,5	3 770,0	0,0
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	5 890,0	18,1	740,1	2 894,5	870,3	1 362,7	4,4
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	4 118,0	29,1	162,1	1 128,4	533,7	2 264,3	0,5
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	4 144,7	30,5	470,6	1 032,1	1 995,2	616,3	0,0
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	2 557,6	7,2	240,9	638,3	1 001,0	670,1	0,0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	4 670,6	35,0	425,5	1 514,2	966,7	1 729,3	0,0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	4 615,1	29,7	834,3	1 500,5	1 580,2	670,5	0,0
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	5 745,5	121,6	1 273,6	2 724,7	1 262,1	360,7	2,9
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	10 411,4	58,2	980,4	3 130,3	2 241,5	4 000,9	0,0
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	8 386,6	3,9	92,4	1 739,7	1 426,5	5 124,1	0,0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	2 391,7	24,5	470,1	956,8	440,9	497,8	1,7
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 125,2	74,8	395,1	459,1	9,8	4 186,4	0,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	2 874,6	30,7	576,5	1 408,4	192,9	666,1	0,0
F Construção	10 119,0	399,9	2 101,5	4 348,1	1 472,2	1 793,6	3,8
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	48 893,8	1 906,9	9 629,1	14 921,8	3 081,4	19 305,1	49,4
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	7 139,2	310,7	2 307,6	3 428,5	945,8	139,7	6,8
motociclos	15 050,9	789,7	4 952,2	7 238,2	1 482,3	587,7	0,8
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	26 703,7	806,5	2 369,2	4 255,2	653,4	18 577,7	41,8
H Transportes e Armazenagem	30 117,6	232,2	1 508,0	3 027,7	1 682,0	23 667,4	0,3
I Alojamento, restauração e similares	8 303,5	132,8	665,3	1 629,9	1 338,3	4 536,9	0,3
J Atividades de informação e comunicação	27 169,2	227,8	2 176,0	4 790,9	5 484,7	14 488,5	1,2
K Atividades financeiras e de seguros	34 098,7	201,0	1 597,0	3 603,0	2 713,9	25 975,2	8,6
64-65 Bancos e Seguros	33 295,3	146,3	1 256,6	3 194,7	2 713,9	25 975,2	8,6
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	803,4	54,7	340,4	408,3	0,0	0,0	0,0
L Atividades imobiliárias	1 047,4	180,9	251,3	279,8	331,1	0,0	4,4
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	20 830,4	1 611,1	4 015,7	6 295,2	3 128,5	5 740,1	39,8
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	10 921,8	219,2	1 405,6	2 324,8	1 151,4	5 819,2	1,6
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	1 271,6	2,0	98,9	438,3	323,9	408,5	0,0
P Educação	2 214,1	174,4	529,2	761,4	412,7	335,3	1,0
Q Atividades de saúde humana e apoio social	12 061,1	507,0	1 863,0	4 243,0	729,7	4 717,3	1,1
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	1 115,1	75,4	295,5	441,2	218,6	84,2	0,3
S Outras atividades de serviços	3 084,2	294,1	704,6	1 093,6	312,5	671,9	7,4
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	2,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Quadro 40.1 -Número de empresas que declararam custos de formação em 2010, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço						Escalão Ignorado
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas	
Total	15 566	6 516	5 608	2 712	358	275	97
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	195	102	69	21	3	0	-
B Indústrias extrativas	70	13	44	11	1	1	-
C Indústrias transformadoras	2 438	393	1 015	838	131	61	-
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	375	71	145	130	17	12	-
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	275	25	92	131	19	8	-
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	139	32	52	46	5	4	-
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	97	15	49	28	3	2	-
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	36	3	11	17	4	1	-
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	162	17	72	64	7	2	-
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	218	34	98	66	13	7	-
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	468	87	229	131	19	2	-
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	326	47	140	108	18	13	-
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	100	9	25	39	20	7	-
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	242	53	102	78	6	3	-
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	45	18	17	6	1	3	-
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	163	26	74	54	6	3	-
F Construção	1 492	579	620	245	32	16	-
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	3 608	1 594	1 450	480	42	42	-
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	725	292	311	113	6	3	-
motociclos	1 408	499	683	203	17	6	-
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	1 475	803	456	164	19	33	-
H Transportes e Armazenagem	724	311	275	99	17	22	-
I Alojamento, restauração e similares	626	272	208	112	22	12	-
J Atividades de informação e comunicação	430	142	171	90	15	12	-
K Atividades financeiras e de seguros	430	145	171	86	10	18	-
64-65 Bancos e Seguros	319	81	135	75	10	18	-
66 Atividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	111	64	36	11	-	-	-
L Atividades imobiliárias	302	226	67	9	0	-	-
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	2 392	1 736	521	116	13	6	-
N Atividades adm. e dos serv. de apoio	601	209	191	132	24	45	-
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	41	3	27	9	1	1	-
P Educação	335	110	133	81	6	5	-
Q Atividades de saúde humana e apoio social	967	325	365	234	19	24	-
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	150	56	50	36	7	1	-
S Outras atividades de serviços	460	256	140	53	8	3	-
Atividade Ignorada	97	-	-	-	-	-	97

Quadro 40.2 -Número de empresas que declararam custos de formação em 2011, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas	Escalão Ignorado
Total	15 618	6 548	5 703	2 650	441	203	73
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	227	127	72	25	3	0	0
B Indústrias extrativas	69	10	45	12	1	1	0
C Indústrias transformadoras	2 434	379	1 014	829	149	57	6
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	363	53	161	120	19	10	0
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	271	21	81	135	24	9	1
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	148	23	67	47	6	4	1
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	103	17	50	29	6	1	0
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	38	4	10	19	4	1	0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	169	20	77	60	10	2	0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	195	28	95	50	15	7	0
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	461	90	206	142	18	2	3
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	342	58	146	108	21	9	0
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	103	11	26	41	18	7	0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	241	54	95	78	8	5	1
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	59	29	19	8	2	1	0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	178	24	82	60	8	4	0
F Construção	1 274	468	544	220	24	12	6
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	3 786	1 706	1 524	459	47	26	24
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	723	286	315	106	8	1	7
motociclos	1 458	536	705	196	16	3	2
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	1 605	884	504	157	23	22	15
H Transportes e Armazenagem	802	313	332	115	26	14	2
I Alojamento, restauração e similares	625	254	228	109	24	7	3
J Atividades de informação e comunicação	470	156	184	94	23	11	2
K Atividades financeiras e de seguros	454	160	175	88	20	9	2
64-65 Bancos e Seguros	322	77	135	79	20	9	2
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	132	83	40	9	0	0	0
L Atividades imobiliárias	236	180	42	11	1	0	2
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	2 310	1 674	489	112	15	7	13
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	592	210	202	108	49	18	5
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	44	3	31	8	1	1	0
P Educação	324	111	132	68	8	4	1
Q Atividades de saúde humana e apoio social	1 036	354	378	249	26	26	3
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	165	74	58	24	6	2	1
S Outras atividades de serviços	532	316	151	51	8	3	3
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	1	0	1	0	0	0	0

Quadro 41.1 - Número de formandos em empresas que declararam custos de formação em 2010, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas	Escalão Ignorado
Total		668 720	18 355	81 270	172 906	78 902	315 519	1 768
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		2 447	250	775	866	556	0	0
B Indústrias extrativas		2 133	47	720	739	43	584	0
C Indústrias transformadoras		138 851	1 371	16 943	54 116	28 514	37 907	0
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		22 087	245	2 561	9 729	3 536	6 016	0
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		12 196	111	1 562	6 403	2 912	1 208	0
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		7 828	117	782	3 519	1 014	2 396	0
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		6 402	67	938	2 452	1 039	1 906	0
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		4 043	16	281	2 073	1 136	537	0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		9 647	80	1 158	4 709	1 883	1 817	0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		12 301	112	1 704	4 584	2 959	2 942	0
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		15 661	281	3 762	7 261	3 359	998	0
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		21 903	155	2 358	6 020	3 897	9 473	0
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		16 952	26	403	3 119	5 221	8 183	0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		9 831	161	1 434	4 247	1 558	2 431	0
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		6 414	44	263	405	186	5 516	0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		10 133	93	1 388	4 548	1 066	3 038	0
F Construção		41 759	1 679	8 934	14 817	7 132	9 197	0
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		158 730	4 904	20 214	31 471	10 259	91 882	0
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		13 371	797	3 959	5 883	1 086	1 646	0
motociclos		32 593	1 525	9 400	13 942	3 230	4 496	0
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		112 766	2 582	6 855	11 646	5 943	85 740	0
H Transportes e Armazenagem		47 896	835	3 967	6 720	4 184	32 190	0
I Alojamento, restauração e similares		29 581	939	3 353	7 448	5 605	12 236	0
J Atividades de informação e comunicação		25 423	423	2 152	6 096	3 806	12 946	0
K Atividades financeiras e de seguros		61 139	350	2 603	5 916	3 269	49 001	0
64-65 Bancos e Seguros		59 634	186	2 106	5 072	3 269	49 001	0
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		1 505	164	497	844	0	0	0
L Atividades imobiliárias		1 682	476	708	498	0	0	0
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		26 308	4 364	6 688	7 513	4 072	3 671	0
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		58 483	579	2 608	9 472	4 120	41 704	0
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		1 615	8	427	478	290	412	0
P Educação		9 328	297	1 793	4 882	857	1 499	0
Q Atividades de saúde humana e apoio social		34 127	885	5 285	12 384	3 204	12 369	0
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		2 914	142	572	1 439	638	123	0
S Outras atividades de serviços		7 989	669	1 877	3 098	1 101	1 244	0
Atividade Ignorada		1 768	0	0	0	0	0	1 768

Quadro 41.2 -Número de formandos em empresas que declararam custos de formação em 2011, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço						Escalão Ignorado
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas	
Total	663 112	19 013	83 913	167 419	80 703	311 590	474
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	3 150	337	1 013	1 247	553	0	0
B Indústrias extrativas	2 495	55	717	870	42	811	0
C Indústrias transformadoras	144 556	1 367	16 446	52 736	30 625	43 340	42
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	23 164	178	2 683	9 329	3 796	7 178	0
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	12 534	81	1 257	6 324	2 680	2 177	15
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	8 319	78	855	3 344	1 450	2 591	1
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	7 051	74	945	2 342	1 543	2 147	0
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 139	20	213	2 382	1 013	511	0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	10 314	89	1 377	3 698	2 703	2 447	0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	10 719	107	1 654	3 895	2 822	2 241	0
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	15 843	368	3 446	7 063	3 972	978	16
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	22 952	169	2 203	6 075	5 037	9 468	0
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	17 704	30	359	4 051	3 707	9 557	0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	11 817	173	1 454	4 233	1 902	4 045	10
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	4 358	91	314	528	199	3 226	0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	11 759	118	1 673	4 900	1 635	3 433	0
F Construção	32 683	1 427	7 709	12 699	3 800	7 028	20
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	147 584	5 463	21 637	30 182	9 974	80 094	234
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	13 148	886	4 070	5 826	1 602	716	48
motociclos	31 500	1 742	9 956	13 481	2 957	3 360	4
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	102 936	2 835	7 611	10 875	5 415	76 018	182
H Transportes e Armazenagem	48 065	884	4 863	7 872	4 718	29 725	3
I Alojamento, restauração e similares	26 879	825	3 784	7 343	5 376	9 531	20
J Atividades de informação e comunicação	26 185	415	2 150	5 874	5 001	12 722	23
K Atividades financeiras e de seguros	58 280	376	2 524	6 002	3 134	46 241	3
64-65 Bancos e Seguros	56 854	184	1 986	5 306	3 134	46 241	3
66 Atividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros	1 426	192	538	696	0	0	0
L Atividades imobiliárias	1 680	378	545	580	165		12
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	29 051	4 401	6 525	7 649	3 994	6 418	64
N Atividades adm. e dos serv. de apoio	63 706	613	2 801	7 473	5 498	47 315	6
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	1 855	5	470	578	393	409	0
P Educação	8 342	349	2 016	4 243	880	853	1
Q Atividades de saúde humana e apoio social	40 075	966	6 005	12 832	2 783	17 478	11
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	3 200	152	764	1 036	778	468	2
S Outras atividades de serviços	9 190	791	1 938	2 775	1 155	2 498	33
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	19	0	19	0	0	0	0

Quadro 42.1 -Média de custos com formação em 2010, por trabalhador ao serviço em empresas que declararam custos de formação, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE	Euros						
	Escalão de pessoal ao serviço	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Atividades (CAE Rev-3)							
Total		502,5	381,3	430,2	468,1	473,8	554,7
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		213,6	154,7	258,4	198,2	201,8	-
B Indústrias extrativas		542,2	315,7	207,1	278,7	58,8	1 342,6
C Indústrias transformadoras		467,3	324,6	390,1	455,8	445,4	539,8
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		386,9	361,7	315,6	277,9	296,2	647,9
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		600,6	126,0	530,4	904,2	137,8	241,6
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		560,2	303,1	413,7	412,5	397,7	906,4
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		818,8	186,1	489,2	522,9	1 297,3	1 122,9
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		623,6	92,2	633,3	728,4	187,4	1 152,2
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		421,1	297,8	337,0	337,6	521,9	592,3
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		446,0	405,6	481,9	349,1	689,6	332,7
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		353,6	230,1	351,5	397,1	263,9	381,7
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		574,7	596,4	440,6	517,2	414,7	710,0
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		421,6	217,8	313,6	520,5	655,8	240,5
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		207,9	378,8	218,5	263,5	216,8	87,7
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		1 024,3	1 687,8	701,3	1 689,4	778,8	993,9
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		343,3	882,5	406,4	360,9	264,2	299,3
F Construção		345,7	264,9	299,5	390,2	277,2	386,6
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		326,6	342,8	446,6	494,3	366,0	237,5
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		538,5	333,0	577,8	595,2	437,8	407,0
motociclos		491,7	442,7	498,9	536,3	651,6	240,1
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		253,7	286,9	299,1	393,1	197,6	234,1
H Transportes e Armazenagem		554,4	226,9	307,3	431,2	293,9	652,9
I Alojamento, restauração e similares		916,2	161,7	234,0	292,5	256,6	1 842,9
J Atividades de informação e comunicação		959,0	632,7	836,5	657,5	896,8	1 150,2
K Atividades financeiras e de seguros		804,3	698,7	736,9	661,7	1 025,2	811,1
64-65 Bancos e Seguros		810,6	1 029,2	771,4	675,9	1 025,2	811,1
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		553,8	324,0	590,9	576,6	-	-
L Atividades imobiliárias		523,8	494,2	528,2	545,9	-	-
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		860,2	440,2	723,6	968,2	937,7	1 301,5
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		382,3	335,1	471,5	436,1	708,9	332,9
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		1 130,8	309,0	593,8	1 045,2	894,5	1 968,9
P Educação		250,8	582,2	294,9	221,8	335,9	178,4
Q Atividades de saúde humana e apoio social		318,0	629,1	328,9	336,0	226,7	296,7
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		530,2	291,0	546,3	282,4	1 167,5	323,7
S Outras atividades de serviços		346,2	358,8	293,3	451,5	203,0	283,8

Quadro 42.2 -Média de custos com formação em 2011, por trabalhador ao serviço em empresas que declararam custos de formação, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE					Euros		
Escalão de pessoal ao serviço		Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Atividades (CAE Rev-3)							
Total		425,3	354,8	414,6	418,7	442,3	431,9
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		209,3	179,6	187,1	275,0	120,1	-
B Indústrias extrativas		577,6	496,4	158,5	197,6	618,7	1 359,2
C Indústrias transformadoras		419,8	282,9	405,7	370,2	425,2	486,1
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		334,6	163,5	366,3	242,8	185,1	525,2
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		469,9	222,9	588,8	457,7	324,7	625,9
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		495,0	373,2	189,6	337,4	368,1	873,9
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		587,8	412,3	498,0	440,7	1 293,1	287,1
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		617,9	360,6	1 131,2	268,0	988,1	1 311,4
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		452,8	392,8	309,0	409,5	357,6	706,7
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		430,5	277,4	504,4	385,2	559,9	299,2
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		362,7	330,3	369,6	385,8	317,7	368,8
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		453,6	344,5	445,0	515,3	445,0	422,6
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		473,7	130,9	257,5	429,5	384,8	536,2
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		202,4	141,3	323,3	226,0	231,8	123,1
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		1 176,0	821,5	1 258,3	869,5	49,5	1 297,7
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		244,5	260,1	344,6	287,4	118,0	194,0
F Construção		309,6	280,2	272,6	342,4	387,4	255,2
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		331,3	349,1	445,0	494,4	308,9	241,0
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		543,0	350,7	567,0	588,5	590,4	195,1
motociclos		477,8	453,3	497,4	536,9	501,3	174,9
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		259,4	284,5	311,3	391,3	120,7	244,4
H Transportes e Armazenagem		626,6	262,6	310,1	384,6	356,5	796,2
I Alojamento, restauração e similares		308,9	161,0	175,8	222,0	248,9	476,0
J Atividades de informação e comunicação		1 037,6	549,0	1 012,1	815,6	1 096,7	1 138,9
K Atividades financeiras e de seguros		585,1	534,6	632,7	600,3	866,0	561,7
64-65 Bancos e Seguros		585,6	795,0	632,7	602,1	866,0	561,7
66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros		563,4	285,1	632,7	586,6	-	-
L Atividades imobiliárias		623,4	478,5	461,1	482,4	2 006,4	-
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		717,0	366,1	615,4	823,0	783,3	894,4
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		171,4	357,5	501,8	311,1	209,4	123,0
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		685,5	406,0	210,4	758,2	824,2	998,8
P Educação		265,4	499,8	262,5	179,4	469,0	393,1
Q Atividades de saúde humana e apoio social		301,0	524,9	310,2	330,7	262,2	269,9
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		348,5	496,0	386,8	425,8	280,9	179,8
S Outras atividades de serviços		335,6	371,8	363,6	394,1	270,6	269,0

Quadro 1 - Número de empresas em outubro de 2012 segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total		268 026	228 489	33 159	5 547	489	342
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		11 903	10 913	917	66	7	-
B Indústrias extrativas		618	412	185	18	2	1
C Indústrias transformadoras		32 824	22 255	8 450	1 872	172	75
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		5 640	3 926	1 424	256	23	11
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		7 052	3 828	2 514	657	41	12
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		1 690	1 231	375	74	6	4
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		484	274	156	48	4	2
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		91	33	26	27	3	2
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		727	345	280	90	9	3
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		2 167	1 528	522	97	13	7
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		5 978	4 437	1 275	244	20	2
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		2 682	1 846	654	144	22	16
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		461	243	122	65	21	10
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		5 852	4 564	1 102	170	10	6
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		184	139	35	7	1	2
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		624	367	171	72	9	5
F Construção		29 895	25 488	3 965	400	29	13
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		74 719	66 800	7 059	767	53	40
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		12 080	10 942	989	140	6	3
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		21 137	17 489	3 286	338	18	6
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		41 502	38 369	2 784	289	29	31
H Transportes e Armazenagem		10 925	9 413	1 232	226	26	28
I Alojamento, restauração e similares		30 385	27 389	2 694	265	22	15
J Atividades de informação e comunicação		4 095	3 318	593	144	23	17
K Atividades financeiras e de seguros		3 456	2 995	317	114	12	18
L Atividades imobiliárias		6 220	5 987	214	17	2	-
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.		20 571	18 912	1 465	170	12	12
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		7 180	5 810	977	282	48	63
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		638	307	309	19	2	1
P Educação		3 562	2 604	736	205	13	4
Q Atividades de saúde humana e apoio social		14 259	10 886	2 597	692	42	42
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		2 844	2 476	296	63	7	2
S Outras atividades de serviços		13 245	12 124	957	151	9	4
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		8	6	2	-	-	-

Quadro 2 -Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2012 segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	2 562 550	673 551	644 967	533 150	166 015	544 867
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	51 973	27 637	16 292	5 753	2 291	-
B Indústrias extrativas	8 653	1 709	3 870	1 503	580	991
C Indústrias transformadoras	567 236	82 515	173 817	180 013	59 154	71 737
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	87 465	15 776	27 656	26 007	8 027	9 999
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	153 731	15 026	54 623	61 175	14 317	8 590
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	23 608	4 412	7 193	7 377	1 814	2 812
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	13 757	1 046	3 587	5 114	1 334	2 676
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	5 920	148	513	3 194	976	1 089
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	22 717	1 436	5 875	9 451	2 917	3 038
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	35 622	5 804	10 560	9 830	4 353	5 075
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	72 763	15 831	26 375	22 215	6 556	1 786
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	61 495	6 373	13 622	13 821	7 766	19 913
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	29 860	917	2 692	6 965	7 530	11 756
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	60 298	15 746	21 121	14 864	3 564	5 003
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6 890	418	727	758	309	4 678
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	20 346	1 337	3 949	8 269	2 709	4 082
F Construção	215 241	84 391	71 011	36 613	9 877	13 349
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	511 079	194 008	128 150	71 209	18 377	99 335
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	66 538	32 230	17 554	12 971	1 947	1 836
motociclos	163 107	56 808	61 461	31 977	5 862	6 999
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	281 434	104 970	49 135	26 261	10 568	90 500
H Transportes e Armazenagem	126 798	24 602	24 871	22 430	8 873	46 022
I Alojamento, restauração e similares	181 605	80 953	48 270	23 408	7 587	21 387
J Atividades de informação e comunicação	66 674	9 766	11 539	15 496	7 656	22 217
K Atividades financeiras e de seguros	83 918	7 585	6 933	10 655	4 084	54 661
L Atividades imobiliárias	19 029	13 375	3 526	1 408	720	-
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	111 746	51 602	26 855	16 679	4 495	12 115
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	219 789	16 736	20 418	31 529	16 090	135 016
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	10 584	992	6 611	1 700	686	595
P Educação	52 335	8 501	16 220	19 633	4 208	3 773
Q Atividades de saúde humana e apoio social	217 531	31 694	57 032	65 131	13 893	49 781
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	20 837	5 837	5 885	6 154	1 302	1 659
S Outras atividades de serviços	70 230	29 871	18 957	14 809	3 124	3 469
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	56	22	34	-	-	-

Quadro 3 - Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2012 segundo o sexo, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Sexo		
	Total	Homens	Mulheres
Total	2 562 550	1 371 629	1 190 921
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	51973	34323	17650
B Indústrias extrativas	8653	7730	923
C Indústrias transformadoras	567 236	330 212	237 024
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	87 465	45 206	42 259
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	153 731	48 624	105 107
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	23 608	17 094	6 514
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	13 757	9 748	4 009
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	5 920	2 504	3 416
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	22 717	15 893	6 824
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	35 622	25 262	10 360
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	72 763	60 134	12 629
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	61 495	43 882	17 613
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	29 860	19 733	10 127
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	60 298	42 132	18 166
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6 890	5 882	1 008
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	20 346	15 478	4 868
F Construção	215 241	193 142	22 099
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	511 079	264 097	246 982
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	66 538	55 233	11 305
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	163 107	102 971	60 136
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	281 434	105 893	175 541
H Transportes e Armazenagem	126 798	102 186	24 612
I Alojamento, restauração e similares	181 605	74 743	106 862
J Atividades de informação e comunicação	66 674	43 882	22 792
K Atividades financeiras e de seguros	83 918	44 248	39 670
L Atividades imobiliárias	19 029	9 013	10 016
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	111 746	51 591	60 155
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	219 789	110 058	109 731
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	10 584	6 586	3 998
P Educação	52 335	14 846	37 489
Q Atividades de saúde humana e apoio social	217 531	32 298	185 233
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	20837	11732	9 105
S Outras atividades de serviços	70230	19562	50 668
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	56	20	36

Quadro 4 -Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2012 segundo o escalão etário, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão etário	Total	Menos de 18 anos	18 a 34 anos	35 a 44 anos	45 a 64 anos	65 e mais anos
Total		2 562 550	882	867 182	800 235	864 310	29 941
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		51 980	45	13 244	13 613	23 602	1 476
B Indústrias extrativas		8 653	3	2 134	2 554	3 856	106
C Indústrias transformadoras		567 236	344	169 848	184 595	207 427	5 022
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		87 465	35	27 503	25 322	33 423	1 182
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		153 731	202	44 047	54 513	54 326	643
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		23 608	8	6 597	7 704	9 048	251
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		13 757	3	3 614	3 922	6 037	181
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		5 920	0	2 002	2 079	1 804	35
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		22 717	7	7 997	7 273	7 249	191
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		35 622	7	8 505	11 399	15 367	344
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		72 763	37	23 846	21 940	26 048	892
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		61 495	12	19 452	20 502	20 945	584
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		29 860	4	9 668	10 891	9 152	145
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		60 298	29	16 617	19 050	24 028	574
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		6 890	0	753	1 328	4 753	56
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		20 346	4	6 138	6 791	7 274	139
F Construção		215 241	85	61 334	69 531	82 019	2 272
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		511 079	111	201 356	156 973	146 202	6 437
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		66 538	13	19 592	22 599	23 538	796
motociclos		163 107	31	48 162	56 141	56 138	2 635
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		281 434	67	133 602	78 233	66 526	3 006
H Transportes e Armazenagem		126 798	4	30 070	44 192	50 886	1 646
I Alojamento, restauração e similares		181 605	166	69 057	46 948	63 253	2 181
J Atividades de informação e comunicação		66 674	3	27 559	24 906	14 008	198
K Atividades financeiras e de seguros		83 918	1	20 252	31 655	31 171	839
L Atividades imobiliárias		19 029	0	4 543	6 347	7 436	703
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		111 702	6	44 308	38 923	27 289	1 176
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		219 789	67	91 533	61 195	64 617	2 377
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		10 584	0	3 762	3 339	3 396	87
P Educação		52 335	1	16 089	17 135	18 165	945
Q Atividades de saúde humana e apoio social		217 531	14	74 037	62 438	78 345	2 697
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		20 837	18	8 203	6 101	6 216	299
S Outras atividades de serviços		70 267	10	22 947	21 655	24 372	1 283
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		56	-	15	16	23	2

Quadro 5 - Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2012 segundo as habilitações, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Habilitações Total	Inferior ao 1º ciclo do ens. básico	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino pós secundário não superior	Bacharelato	Licenciatura	Mestrado	Doutoramen to	Ignorado
Total	2 562 550	18 729	1 470 773	599 670	13 489	52 536	368 813	27 152	5 534	5 854
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	51 980	1 943	41 223	5 136	165	595	2 560	160	21	177
B Indústrias extrativas	8 653	148	6 793	1 043	16	106	488	45	2	12
C Indústrias transformadoras	567 236	4 598	413 627	96 935	1 642	7 601	37 614	3 699	430	1 090
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	87 465	1 195	63 493	14 575	245	1 183	6 133	377	67	197
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	153 731	1 061	132 948	14 808	254	690	3 546	271	65	88
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	23 608	85	14 522	6 239	87	379	2 094	157	21	24
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	13 757	48	6 376	3 709	36	517	2 678	218	29	146
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	5 920	4	1 718	1 999	34	210	1 721	187	43	4
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	22 717	149	14 441	5 293	78	393	1 962	174	24	203
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	35 622	374	26 147	5 810	105	493	2 490	150	14	39
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	72 763	441	52 695	12 982	273	1 032	4 652	583	53	52
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip	61 495	502	34 976	16 073	306	1 312	6 909	1 141	63	213
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	29 860	110	18 942	7 262	72	765	2 414	225	14	56
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	60 298	629	47 369	8 185	152	627	3 015	216	37	68
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6 890	7	2 698	2 076	23	274	1 414	181	200	17
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	20 346	267	12 537	3 904	179	319	2 855	189	24	72
F Construção	215 241	2 530	160 904	26 494	881	3 868	18 356	1 433	175	600
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	511 079	1 753	281 699	158 916	2 354	9 012	52 534	2 956	514	1 341
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	66 538	198	46 329	14 957	203	843	3 726	193	30	59
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	163 107	614	84 178	47 497	1 028	4 240	23 540	1 392	224	394
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	281 434	941	151 192	96 462	1 123	3 929	25 268	1 371	260	888
H Transportes e Armazenagem	126 798	352	77 967	34 778	282	2 077	10 491	645	44	162
I Alojamento, restauração e similares	181 605	1 648	130 988	38 288	736	1 627	7 097	352	81	788
J Atividades de informação e comunicação	66 674	15	6 484	22 141	716	3 673	30 107	3 312	172	54
K Atividades financeiras e de seguros	83 918	95	9 195	32 704	721	3 554	35 252	2 210	133	54
L Atividades imobiliárias	19 029	174	7 879	6 018	201	600	3 837	219	42	59
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	111 702	227	20 393	33 740	1 348	5 347	45 102	4 358	850	337
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	219 789	2 899	133 196	57 807	1 452	3 631	18 726	1 179	259	640
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	10 584	81	6 223	2 664	29	108	1 278	157	35	9
P Educação	52 335	233	13 089	10 114	715	2 170	22 400	2 063	1 515	36
Q Atividades de saúde humana e apoio social	217 531	1 205	101 857	43 545	1 152	5 932	60 410	2 510	704	216
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	20 837	111	8 260	6 703	360	543	4 404	284	100	72
S Outras atividades de serviços	70 267	443	35 750	16 649	516	1 497	13 863	1 199	233	117
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	56	0	11	15	1	2	25	1	0	1

Quadro 6 - Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2012 segundo a situação na profissão, por atividade económica

CONTINENTE

Situação na profissão	Total	Empregador	Trab. por conta de outrem	Trab. familiar não remunerado	Membro activo de cooperativa de produção	Outra situação
Atividades (CAE Rev-3)						
Total	2 562 550	166 067	2 390 029	1 253	1 037	4 164
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	51 980	4 183	47 585	78	65	69
B Indústrias extrativas	8 653	386	8 265	0	0	2
C Indústrias transformadoras	567 236	24 905	541 531	157	263	380
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	87 465	4 035	83 291	56	10	73
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	153 731	5 352	148 300	18	0	61
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	23 608	1 372	22 200	9	17	10
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	13 757	339	13 399	0	0	19
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	5 920	40	5 824	0	0	56
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	22 717	634	22 071	0	3	9
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	35 622	1 597	33 919	14	80	12
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	72 763	4 923	67 746	25	18	51
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	61 495	2 254	59 187	11	0	43
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	29 860	323	29 526	1	0	10
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	60 298	4 036	56 068	23	135	36
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6 890	56	6 826	0	4	4
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	20 346	332	19 994	0	0	20
F Construção	215 241	21 120	193 855	78	76	112
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	511 079	48 676	461 490	394	111	408
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	66 538	8 514	57 932	40	0	52
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	163 107	15 966	146 839	60	68	174
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	281 434	24 196	256 719	294	43	182
H Transportes e Armazenagem	126 798	7 553	118 790	20	351	84
I Alojamento, restauração e similares	181 605	17 447	163 670	338	31	119
J Atividades de informação e comunicação	66 674	3 021	63 509	7	0	137
K Atividades financeiras e de seguros	83 918	2 183	80 875	3	0	857
L Atividades imobiliárias	19 029	3 513	15 446	12	0	58
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	111 702	13 439	97 483	57	19	704
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	219 789	4 537	215 126	14	5	107
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	10 584	0	10 557	0	0	27
P Educação	52 335	2 211	49 850	12	89	173
Q Atividades de saúde humana e apoio social	217 531	6 457	210 569	36	0	469
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	20 837	1 266	19 445	9	16	101
S Outras atividades de serviços	70 267	4 782	65 110	38	7	330
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	56	0	53	0	0	3

Quadro 7 - Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2012 segundo a profissão (CPP 2010), por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Profissão (CPP 2010) Total	Dirigentes, diretores e gestores	Espec. ativ. intelectuais e científicas	Téc. e profiss. nível intermédio	Pessoal administrati vo	Serv. pess., segurança e vendedores	Trab. agric, pesca e floresta	Trab. indúst, constr. e artíf.	Op. instal. e máquinas e trab.	Trab. não qualificados
Total	2 562 550	245 070	257 948	250 729	321 501	506 418	30 389	372 577	267 216	310 702
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	51 980	4 589	1 142	1 384	1 898	856	20 450	748	3 383	17 530
B Indústrias extrativas	8 653	615	393	690	566	69	5	1 836	3 717	762
C Indústrias transformadoras	567 236	38 898	22 331	54 168	45 895	18 950	1 312	187 210	147 308	51 164
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	87 465	6 575	2 555	6 296	8 838	11 815	1 017	25 370	13 261	11 738
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	153 731	7 911	1 819	9 013	8 949	1 474	22	47 547	68 272	8 724
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	23 608	2 214	1 072	2 791	2 764	592	32	7 515	4 768	1 860
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	13 757	889	1 723	3 748	1 866	836	19	550	2 972	1 154
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	5 920	334	1 544	1 237	728	78	0	134	930	935
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	22 717	1 319	1 240	2 160	2 126	245	8	2 188	11 291	2 140
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	35 622	2 706	1 200	3 612	3 089	650	5	11 865	8 684	3 811
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	72 763	6 538	2 982	7 282	5 615	861	6	35 260	6 951	7 268
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Repar. máq e equip	61 495	3 807	5 468	10 414	5 338	1 287	7	19 313	10 688	5 173
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	29 860	1 000	1 304	3 380	2 340	118	1	8 736	11 898	1 083
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	60 298	5 605	1 424	4 235	4 242	994	195	28 732	7 593	7 278
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6 890	406	1 408	2 643	548	31	0	1 658	87	109
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gest. resíduos e despoluição	20 346	844	1 903	3 721	2 037	516	321	1 618	2 965	6 421
F Construção	215 241	24 723	15 841	23 616	12 407	1 661	450	98 798	14 482	23 263
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	511 079	68 691	25 987	42 595	63 863	205 070	1 636	49 772	17 827	35 638
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	66 538	10 352	1 522	5 064	10 489	8 705	8	24 185	2 146	4 067
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	163 107	25 516	14 221	18 450	33 203	34 480	1 098	9 365	11 371	15 403
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	281 434	32 823	10 244	19 081	20 171	161 885	530	16 222	4 310	16 168
H Transportes e Armazenagem	126 798	9 409	5 048	9 987	28 122	7 659	148	4 702	55 227	6 496
I Alojamento, restauração e similares	181 605	23 763	1 295	5 257	11 195	98 889	560	3 648	851	36 147
J Atividades de informação e comunicação	66 674	7 515	32 688	15 159	7 838	1 483	7	597	134	1 253
K Atividades financeiras e de seguros	83 918	16 133	11 152	17 055	37 276	933	1	84	171	1 113
L Atividades imobiliárias	19 029	5 168	1 313	2 257	4 397	1 627	355	739	235	2 938
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	111 702	15 644	34 086	22 543	25 036	3 550	194	2 587	888	7 174
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	219 789	7 995	8 544	13 631	38 324	48 400	2 981	14 841	13 339	71 734
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	10 584	152	826	1 138	1 785	3 987	52	135	1 179	1 330
P Educação	52 335	3 403	25 388	2 593	5 211	9 926	117	227	482	4 988
Q Atividades de saúde humana e apoio social	217 531	8 979	54 196	21 835	21 813	74 929	440	1 305	2 660	31 374
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	20 837	2 414	2 245	4 371	4 523	3 159	421	418	623	2 663
S Outras atividades de serviços	70 267	5 724	12 159	6 064	8 753	24 721	939	1 654	1 652	8 601
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	56	5	3	22	14	2	0	0	6	4

Quadro 8 - Número e percentagem de empresas em 2012, segundo a situação face à frequência de formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Situação face à frequência de formação		Promoveram ações de formação		Atribuíram compensação monetária ou crédito de horas		Com trab. em regime trab. estudante ou em processo de RVCC	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	45 808	17,1	2 849	1,1	2 646	1,0		
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	1 072	9,0	69	0,6	90	0,8		
B Indústrias extrativas	180	29,1	9	1,5	9	1,5		
C Indústrias transformadoras	6 434	19,6	340	1,0	311	0,9		
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	1 152	20,4	50	0,9	56	1,0		
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	802	11,4	65	0,9	44	0,6		
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	347	20,5	17	1,0	25	1,5		
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	217	44,8	7	1,4	17	3,5		
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	59	64,8	4	4,4	1	1,1		
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	309	42,5	12	1,7	12	1,7		
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	526	24,3	20	0,9	24	1,1		
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	1 291	21,6	69	1,2	45	0,8		
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	747	27,9	23	0,9	25	0,9		
transporte	181	39,3	2	0,4	8	1,7		
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	803	13,7	58	1,0	43	0,7		
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	102	55,4	3	1,6	2	1,1		
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	303	48,6	5	0,8	11	1,8		
F Construção	4 115	13,8	309	1,0	254	0,8		
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	11 531	15,4	768	1,0	586	0,8		
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	2 101	17,4	119	1,0	104	0,9		
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	3 792	17,9	207	1,0	179	0,8		
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	5 638	13,6	442	1,1	303	0,7		
H Transportes e Armazenagem	2 068	18,9	112	1,0	107	1,0		
I Alojamento, restauração e similares	3 050	10,0	321	1,1	223	0,7		
J Atividades de informação e comunicação	977	23,9	69	1,7	77	1,9		
K Atividades financeiras e de seguros	1 062	30,7	43	1,2	55	1,6		
L Atividades imobiliárias	691	11,1	54	0,9	62	1,0		
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	5 978	29,1	250	1,2	322	1,6		
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	1 456	20,3	104	1,4	89	1,2		
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	142	22,3	15	2,4	7	1,1		
P Educação	964	27,1	38	1,1	66	1,9		
Q Atividades de saúde humana e apoio social	3 375	23,7	147	1,0	187	1,3		
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	370	13,0	29	1,0	43	1,5		
S Outras atividades de serviços	1 934	14,6	164	1,2	145	1,1		
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	4	50,0	0	0,0	0	0,0		

Quadro 9 - Número de empresas em 2012 com trabalhadores envolvidos em formação ou atividade educativa, ou que em substituição da formação receberam compensação*, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço					
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	49 927	31 134	13 857	4 162	451	323
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	1 207	884	262	48	7	3
B Indústrias extrativas	192	80	91	18	2	1
C Indústrias transformadoras	6 861	2 425	2 909	1 297	155	75
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	1 229	473	524	203	19	10
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	882	195	347	297	32	11
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	375	153	145	67	6	4
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	220	59	110	45	4	2
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	60	14	18	23	3	2
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	318	71	148	87	9	3
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	555	198	265	73	11	7
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	1 373	549	604	198	20	2
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	785	267	355	127	21	15
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	182	39	59	52	21	11
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	882	407	334	125	9	6
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	105	64	30	7	1	2
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	309	94	134	67	9	5
F Construção	4 572	2 869	1 370	294	27	12
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	12 622	8 569	3 310	654	51	38
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	2 271	1 545	586	132	6	2
motociclos	4 079	2 250	1 520	287	17	5
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	6 272	4 774	1 204	235	28	31
H Transportes e Armazenagem	2 228	1 380	605	190	26	27
I Alojamento, restauração e similares	3 538	2 411	870	219	22	13
J Atividades de informação e comunicação	1 069	563	344	123	22	17
K Atividades financeiras e de seguros	1 114	722	261	101	12	18
L Atividades imobiliárias	796	687	94	13	2	0
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	6 353	5 286	896	149	12	8
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	1 585	854	445	194	41	51
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	158	32	105	16	2	1
P Educação	1 013	493	341	161	13	4
Q Atividades de saúde humana e apoio social	3 595	1 775	1 272	480	29	39
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	424	281	101	36	4	2
S Outras atividades de serviços	2 182	1 661	417	95	6	3
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	4	4	0	0	0	0

* Trata-se do cumprimento das obrigações legais em matéria de formação profissional, no sentido que lhe é atribuído pelo código do Trabalho (Lei nº7/2009 de 12 de Fevereiro) e que institui a obrigatoriedade de 35 horas de formação profissional. Em alternativa, essas horas podem ser utilizadas ao abrigo do regime de trabalhador estudante ou em processo de RVCC. Sempre que tal não suceda e em determinadas situações previstas na Lei é admissível o recurso crédito de horas para a frequência da formação ou a compensação financeira.

Quadro 10 - Percentagem de empresas em 2012 com trabalhadores envolvidos em formação ou atividade educativa, ou que em substituição da formação receberam compensação* , segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço					
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	18,6	13,6	41,8	75,0	92,2	94,4
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	10,1	8,1	28,6	72,7	100,0	-
B Indústrias extrativas	31,1	19,4	49,2	100,0	100,0	100,0
C Indústrias transformadoras	20,9	10,9	34,4	69,3	90,1	100,0
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	21,8	12,0	36,8	79,3	82,6	90,9
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	12,5	5,1	13,8	45,2	78,0	91,7
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	22,2	12,4	38,7	90,5	100,0	100,0
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	45,5	21,5	70,5	93,8	100,0	100,0
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	65,9	42,4	69,2	85,2	100,0	100,0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	43,7	20,6	52,9	96,7	100,0	100,0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	25,6	13,0	50,8	75,3	84,6	100,0
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	23,0	12,4	47,4	81,1	100,0	100,0
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	29,3	14,5	54,3	88,2	95,5	93,8
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	39,5	16,0	48,4	80,0	100,0	110,0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	15,1	8,9	30,3	73,5	90,0	100,0
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	57,1	46,0	85,7	100,0	100,0	100,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	49,5	25,6	78,4	93,1	100,0	100,0
F Construção	15,3	11,3	34,6	73,5	93,1	92,3
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	16,9	12,8	46,9	85,3	96,2	95,0
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	18,8	14,1	59,3	94,3	100,0	66,7
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	19,3	12,9	46,3	84,9	94,4	83,3
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	15,1	12,4	43,2	81,3	96,6	100,0
H Transportes e Armazenagem	20,4	14,7	49,1	84,1	100,0	96,4
I Alojamento, restauração e similares	11,6	8,8	32,3	82,6	100,0	86,7
J Atividades de informação e comunicação	26,1	17,0	58,0	85,4	95,7	100,0
K Atividades financeiras e de seguros	32,2	24,1	82,3	88,6	100,0	100,0
L Atividades imobiliárias	12,8	11,5	43,9	76,5	100,0	-
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	30,9	28,0	61,2	87,6	116,7	66,7
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	22,1	14,7	45,5	68,8	100,0	81,0
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	24,8	10,4	34,0	84,2	100,0	100,0
P Educação	28,4	18,9	46,3	78,5	100,0	100,0
Q Atividades de saúde humana e apoio social	25,2	16,3	49,0	69,4	69,0	92,9
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	14,9	11,3	34,1	57,1	57,1	100,0
S Outras atividades de serviços	16,5	13,7	43,6	62,9	66,7	75,0
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	50,0	66,7	0,0	-	-	-

* Trata-se do cumprimento das obrigações legais em matéria de formação profissional, no sentido que lhe é atribuído pelo código do Trabalho (Lei nº7/2009 de 12 de Fevereiro) e que institui a obrigatoriedade de 35 horas de formação profissional. Em alternativa, essas horas podem ser utilizadas ao abrigo do regime de trabalhador estudante ou em processo de RVCC. Sempre que tal não suceda e em determinadas situações previstas na Lei é admissível o recurso crédito de horas para a frequência da formação ou a compensação financeira.

Quadro 11 - Número de trabalhadores em 2012 envolvidos em formação ou atividade educativa, ou que em substituição da formação receberam compensação*, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	948 703	87 836	189 017	239 802	94 712	337 336
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	10 838	2 141	2 812	1 914	1 964	2 007
B Indústrias extrativas	3 756	362	1 302	869	308	915
C Indústrias transformadoras	212 850	8 497	42 821	76 513	34 628	50 391
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	35 738	1 863	7 889	13 789	4 895	7 302
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	24 605	677	5 756	12 198	3 392	2 582
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	10 653	500	1 750	4 600	1 368	2 435
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	9 011	213	1 859	3 514	1 279	2 146
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 893	74	323	2 701	734	1 061
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	14 173	292	2 323	6 061	2 736	2 761
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	15 259	729	3 942	4 505	2 195	3 888
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	27 454	1 778	8 845	11 376	4 211	1 244
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	30 920	905	4 555	7 519	5 643	12 298
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	21 498	132	902	4 597	5 663	10 204
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	18 646	1 334	4 677	5 653	2 512	4 470
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 709	237	456	340	45	4 631
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	13 648	376	2 412	6 191	1 653	3 016
F Construção	55 350	9 232	18 368	17 112	4 973	5 665
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	202 611	24 712	42 567	37 685	12 337	85 310
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	19 369	4 135	6 557	6 570	1 132	975
motociclos	52 147	6 816	20 260	17 549	3 623	3 899
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	131 095	13 761	15 750	13 566	7 582	80 436
H Transportes e Armazenagem	53 333	3 596	8 213	11 558	5 826	24 140
I Alojamento, restauração e similares	49 796	7 539	13 091	12 791	5 492	10 883
J Atividades de informação e comunicação	34 221	1 648	3 901	7 390	4 896	16 386
K Atividades financeiras e de seguros	64 711	1 651	4 383	6 674	3 457	48 546
L Atividades imobiliárias	3 423	1 355	831	636	601	0
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	43 072	13 139	11 081	8 904	3 643	6 305
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	81 058	2 301	5 805	12 897	6 526	53 529
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	3 413	167	1 612	721	417	496
P Educação	19 444	1 458	4 462	8 156	1 633	3 735
Q Atividades de saúde humana e apoio social	70 757	4 816	18 984	22 601	4 576	19 780
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	4 538	695	1 133	1 746	567	397
S Outras atividades de serviços	16 069	3 908	4 783	5 104	1 170	1 104
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	6	6	0	0	0	0

* Trata-se do cumprimento das obrigações legais em matéria de formação profissional, no sentido que lhe é atribuído pelo código do Trabalho (Lei nº7/2009 de 12 de Fevereiro) e que institui a obrigatoriedade de 35 horas de formação profissional. Em alternativa, essas horas podem ser utilizadas ao abrigo do regime de trabalhador estudante ou em processo de RVCC. Sempre que tal não suceda e em determinadas situações previstas na Lei é admissível o recurso crédito de horas para a frequência da formação ou a compensação financeira.

Quadro 12 - Percentagem de trabalhadores em 2012 envolvidos em formação ou atividade educativa, ou que em substituição da formação receberam compensação*, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Escalão de pessoal ao serviço						
Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	37,0	13,0	29,3	45,0	57,1	61,9
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	20,9	7,7	17,3	33,3	85,7	-
B Indústrias extrativas	43,4	21,2	33,6	57,8	53,1	92,3
C Indústrias transformadoras	37,5	10,3	24,6	42,5	58,5	70,2
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	40,9	11,8	28,5	53,0	61,0	73,0
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	16,0	4,5	10,5	19,9	23,7	30,1
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	45,1	11,3	24,3	62,4	75,4	86,6
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	65,5	20,4	51,8	68,7	95,9	80,2
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	82,7	50,0	63,0	84,6	75,2	97,4
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	62,4	20,3	39,5	64,1	93,8	90,9
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	42,8	12,6	37,3	45,8	50,4	76,6
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	37,7	11,2	33,5	51,2	64,2	69,7
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	50,3	14,2	33,4	54,4	72,7	61,8
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	72,0	14,4	33,5	66,0	75,2	86,8
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	30,9	8,5	22,1	38,0	70,5	89,3
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	82,9	56,7	62,7	44,9	14,6	99,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	67,1	28,1	61,1	74,9	61,0	73,9
F Construção	25,7	10,9	25,9	46,7	50,3	42,4
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	39,6	12,7	33,2	52,9	67,1	85,9
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	29,1	12,8	37,4	50,7	58,1	53,1
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	32,0	12,0	33,0	54,9	61,8	55,7
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	46,6	13,1	32,1	51,7	71,7	88,9
H Transportes e Armazenagem	42,1	14,6	33,0	51,5	65,7	52,5
I Alojamento, restauração e similares	27,4	9,3	27,1	54,6	72,4	50,9
J Atividades de informação e comunicação	51,3	16,9	33,8	47,7	63,9	73,8
K Atividades financeiras e de seguros	77,1	21,8	63,2	62,6	84,6	88,8
L Atividades imobiliárias	18,0	10,1	23,6	45,2	83,5	-
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	38,5	25,5	41,3	53,4	81,0	52,0
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	36,9	13,7	28,4	40,9	40,6	39,6
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	32,2	16,8	24,4	42,4	60,8	83,4
P Educação	37,2	17,2	27,5	41,5	38,8	99,0
Q Atividades de saúde humana e apoio social	32,5	15,2	33,3	34,7	32,9	39,7
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	21,8	11,9	19,3	28,4	43,5	23,9
S Outras atividades de serviços	22,9	13,1	25,2	34,5	37,5	31,8
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	10,7	27,3	0,0	-	-	-

* Trata-se do cumprimento das obrigações legais em matéria de formação profissional, no sentido que lhe é atribuído pelo código do Trabalho (Lei nº7/2009 de 12 de Fevereiro) e que institui a obrigatoriedade de 35 horas de formação profissional. Em alternativa, essas horas podem ser utilizadas ao abrigo do regime de trabalhador estudante ou em processo de RVCC. Sempre que tal não suceda e em determinadas situações previstas na Lei é admissível o recurso crédito de horas para a frequência da formação ou a compensação financeira.

Quadro 13 - Número trabalhadores em ações de formação em 2012 segundo o período de referência do direito à formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Total		761 995	93 416	55 081	107 625
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		7 777	1076	189	2 044
B Indústrias extrativas		2 421	638	269	719
C Indústrias transformadoras		175 192	18 374	10 894	23 681
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		29 342	1 957	705	4 866
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		18 201	1 950	1 284	4 978
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		8 333	1 950	1 181	1 080
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		6 949	1 182	886	408
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		4 042	26	37	781
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		11 920	1 147	793	1 230
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		12 969	1 311	482	1 230
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		23 249	1 909	1 805	3 248
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		25 105	3 994	1 951	2 952
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		19 429	656	1 100	1 088
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		15 653	2 292	670	1 820
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		5 508	238	161	45
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		11 591	1 944	588	627
F Construção		43 943	3 510	1 416	7 699
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		161 854	22 277	7 436	17 578
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		15 243	712	412	3 384
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		41 199	3 999	1 664	7 176
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		105 412	17 566	5 360	7 018
H Transportes e Armazenagem		42 457	6 338	3 135	4 486
I Alojamento, restauração e similares		41 244	2 231	1 374	5 120
J Atividades de informação e comunicação		24 671	6 281	9 474	6 311
K Atividades financeiras e de seguros		51 741	15 087	12 462	3 627
L Atividades imobiliárias		2 533	65	92	638
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		32 666	5 139	2 361	6 421
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		70 005	3 963	2 184	6 932
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		2 078	625	84	1 115
P Educação		12 786	876	444	6 392
Q Atividades de saúde humana e apoio social		57 263	3 443	1 911	11 263
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		3 661	506	79	382
S Outras atividades de serviços		12 599	804	527	2 543
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		5	1	1	2

Quadro 14 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2012(*) segundo o período de referência do direito à formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Total		81,8	10,0	5,9	11,6
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		74,8	10,4	1,8	19,7
B Indústrias extrativas		65,6	17,3	7,3	19,5
C Indústrias transformadoras		83,0	8,7	5,2	11,2
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		82,9	5,5	2,0	13,7
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		75,8	8,1	5,4	20,7
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		79,2	18,5	11,2	10,3
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		77,5	13,2	9,9	4,5
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		83,9	0,5	0,8	16,2
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		84,9	8,2	5,6	8,8
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		86,0	8,7	3,2	8,2
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		86,0	7,1	6,7	12,0
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		81,9	13,0	6,4	9,6
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		90,6	3,1	5,1	5,1
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		81,5	11,9	3,5	9,5
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		94,9	4,1	2,8	0,8
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		85,3	14,3	4,3	4,6
F Construção		82,9	6,6	2,7	14,5
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		81,6	11,2	3,7	8,9
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		81,6	3,8	2,2	18,1
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		81,3	7,9	3,3	14,2
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		81,7	13,6	4,2	5,4
H Transportes e Armazenagem		80,8	12,1	6,0	8,5
I Alojamento, restauração e similares		86,3	4,7	2,9	10,7
J Atividades de informação e comunicação		75,1	19,1	28,9	19,2
K Atividades financeiras e de seguros		80,3	23,4	19,3	5,6
L Atividades imobiliárias		80,0	2,1	2,9	20,2
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		77,7	12,2	5,6	15,3
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		87,7	5,0	2,7	8,7
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		56,5	17,0	2,3	30,3
P Educação		66,7	4,6	2,3	33,3
Q Atividades de saúde humana e apoio social		82,0	4,9	2,7	16,1
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		83,2	11,5	1,8	8,7
S Outras atividades de serviços		82,4	5,3	3,4	16,6
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		83,3	16,7	16,7	33,3

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 15 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2012 segundo o período de referência do direito à formação, por escalão de pessoal ao serviço

CONTINENTE

Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Escalão de pessoal ao serviço				
Total	761 995	93 416	55 081	107 625
1 - 9 Pessoas	59 422	3 621	1 907	17 458
10 - 49 Pessoas	146 199	12 779	6 712	32 249
50 - 249 Pessoas	85 112	6 929	6 114	5 177
250 - 499 Pessoas	194 993	20 177	9 697	30 976
500 ou Mais Pessoas	276 269	49 910	30 651	21 765

Quadro 16 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2012 segundo o período de referência do direito à formação, por escalão de pessoal ao serviço

CONTINENTE

Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Escalão de pessoal ao serviço				
Total	81,8	10,0	5,9	11,6
1 - 9 Pessoas	76,3	4,7	2,4	22,4
10 - 49 Pessoas	79,6	7,0	3,7	17,6
50 - 249 Pessoas	90,2	7,3	6,5	5,5
250 - 499 Pessoas	82,1	8,5	4,1	13,0
500 ou Mais Pessoas	81,8	14,8	9,1	6,4

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 17 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2012 segundo a iniciativa da formação, por atividade económica

CONTINENTE

	Iniciativa da formação		
	Empregador	Trabalhador (artº 131, Lei 7/2009)	Empresa utiliz. mão de obra
Atividades (CAE Rev-3)			
Total	782 880	81 118	90 242
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	9 485	457	733
B Indústrias extrativas	3 385	65	266
C Indústrias transformadoras	191 374	8 125	15 943
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	31 079	1 272	3 921
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	21 499	627	2 334
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	9 945	185	511
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	8 391	578	182
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 490	16	330
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	13 031	271	895
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	13 369	429	1 484
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	24 546	1 377	1 872
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	28 171	1 157	1 883
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	20 203	912	572
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	16 650	1 301	1 959
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 741	37	53
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	12 433	569	1 018
F Construção	45 487	3 078	6 280
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	156 449	31 904	13 509
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	15 483	846	2 781
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	43 202	3 502	5 432
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	97 764	27 556	5 296
H Transportes e Armazenagem	48 482	2 472	2 765
I Alojamento, restauração e similares	42 031	1 452	4 841
J Atividades de informação e comunicação	30 348	1 719	1 807
K Atividades financeiras e de seguros	46 581	6 543	12 144
L Atividades imobiliárias	2 634	327	284
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	35 054	4 739	3 826
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	61 244	6 335	14 369
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	3 022	272	464
P Educação	15 647	2 821	1 818
Q Atividades de saúde humana e apoio social	57 554	8 234	7 658
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	3 575	312	576
S Outras atividades de serviços	12 350	1656	1 887
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	4	1	1

Quadro 18 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2012 segundo a iniciativa da formação, por atividade económica

CONTINENTE

Iniciativa da formação			
	Empregador	Trabalhador (artº 131, Lei 7/2009)	Empresa utiliz. mão de obra
Atividades (CAE Rev-3)			
Total	84,1	8,7	9,7
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	91,2	4,4	7,1
B Indústrias extrativas	91,7	1,8	7,2
C Indústrias transformadoras	90,6	3,8	7,6
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	87,8	3,6	11,1
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	89,6	2,6	9,7
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	94,5	1,8	4,9
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	93,5	6,4	2,0
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	93,2	0,3	6,8
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	92,8	1,9	6,4
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	88,7	2,8	9,8
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	90,8	5,1	6,9
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	91,9	3,8	6,1
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	94,2	4,3	2,7
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	86,7	6,8	10,2
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	98,9	0,6	0,9
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	91,5	4,2	7,5
F Construção	85,8	5,8	11,8
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	78,8	16,1	6,8
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	82,9	4,5	14,9
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	85,2	6,9	10,7
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	75,7	21,3	4,1
H Transportes e Armazenagem	92,3	4,7	5,3
I Alojamento, restauração e similares	87,9	3,0	10,1
J Atividades de informação e comunicação	92,4	5,2	5,5
K Atividades financeiras e de seguros	72,2	10,1	18,8
L Atividades imobiliárias	83,2	10,3	9,0
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	83,4	11,3	9,1
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	76,7	7,9	18,0
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	82,1	7,4	12,6
P Educação	81,6	14,7	9,5
Q Atividades de saúde humana e apoio social	82,4	11,8	11,0
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	81,2	7,1	13,1
S Outras atividades de serviços	80,7	10,8	12,3
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	66,7	16,7	16,7

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 19 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2012 segundo o tipo de horário em que decorreram, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Tipo de horário		
	Laboral	Pós-Laboral	Misto
Total	814 594	85 351	89 753
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	9 135	1324	389
B Indústrias extrativas	3 231	249	280
C Indústrias transformadoras	209 729	27 799	21 539
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	32 494	1 869	2 545
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	19 762	3 317	1 777
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	8 980	1 939	1 771
19-20 Fab. de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl. de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint. ou art., excep. prod. farm.	8 679	320	312
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 484	909	299
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	11 588	3 040	1 197
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	12 534	2 138	1 758
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	22 009	3 561	4 383
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	22 809	3 543	2 454
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	20 949	1 237	449
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	17 010	2 181	1 902
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 763	66	43
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	12 755	2 225	1 009
F Construção	46 140	6 173	4 092
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	179 681	13 421	13 630
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	16 950	1 802	922
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	45 360	4 087	3 802
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	117 371	7 532	8 906
H Transportes e Armazenagem	44 227	5 628	5 329
I Alojamento, restauração e similares	44 704	1 492	2 299
J Atividades de informação e comunicação	22 004	2 619	10 264
K Atividades financeiras e de seguros	62 261	1 765	5 159
L Atividades imobiliárias	2 948	158	146
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	37 726	3 121	3 185
N Atividades adm. e dos serv. de apoio	69 797	2 785	10 419
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	2 645	712	538
P Educação	14 866	3 624	2 411
Q Atividades de saúde humana e apoio social	53 606	12 844	9 304
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	3 485	348	973
S Outras atividades de serviços	12 696	2540	1 197
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	4	1	1

Quadro 20 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2012 segundo o tipo de horário em que decorreram, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Tipo de horário		
	Laboral	Pós-Laboral	Misto
Total	87,5	9,2	9,6
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	87,9	12,7	3,7
B Indústrias extrativas	87,5	6,7	7,6
C Indústrias transformadoras	99,3	13,2	10,2
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	91,8	5,3	7,2
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	82,4	13,8	7,4
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	85,4	18,4	16,8
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	96,7	3,6	3,5
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	93,0	18,9	6,2
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	82,5	21,7	8,5
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	83,1	14,2	11,7
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	81,4	13,2	16,2
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	74,4	11,6	8,0
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	97,7	5,8	2,1
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	88,6	11,4	9,9
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	99,3	1,1	0,7
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	93,9	16,4	7,4
F Construção	87,0	11,6	7,7
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	90,5	6,8	6,9
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	90,7	9,6	4,9
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	89,5	8,1	7,5
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	90,9	5,8	6,9
H Transportes e Armazenagem	84,2	10,7	10,1
I Alojamento, restauração e similares	93,5	3,1	4,8
J Atividades de informação e comunicação	67,0	8,0	31,3
K Atividades financeiras e de seguros	96,6	2,7	8,0
L Atividades imobiliárias	93,1	5,0	4,6
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	89,7	7,4	7,6
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	87,4	3,5	13,1
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	71,9	19,3	14,6
P Educação	77,5	18,9	12,6
Q Atividades de saúde humana e apoio social	76,8	18,4	13,3
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	79,2	7,9	22,1
S Outras atividades de serviços	83,0	16,6	7,8
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	66,7	16,7	16,7

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 21 – Número de trabalhadores em ações de formação em 2012 segundo as entidades formadoras a que recorreram, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Entidades Formadoras Própria empresa	Centros Formação (IEFP)	Assoc. empregadores	Assoc. sindicais/ profissionais	Escolas/ Universidades	Empresas Formação	Emp. cuja ativ. não é formação	Outros
Total	597 629	14 373	29 422	11 968	20 238	262 526	167 018	78 914
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	4 781	310	372	70	167	3 331	2 172	817
B Indústrias extrativas	2 471	6	101	59	27	1 228	477	311
C Indústrias transformadoras	124 611	5 996	7 852	1 666	3 539	75 550	41 394	13 884
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	21 410	171	1 033	287	729	12 159	7 074	2 920
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	9 079	1 058	1 222	228	260	9 539	2 757	1 559
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	6 189	115	550	103	162	4 387	2 103	776
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	5 732	231	334	66	653	4 383	1 322	866
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 558	14	63	47	104	1 005	633	176
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	9 296	538	341	83	176	5 272	2 451	1 400
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	8 904	491	663	96	177	4 991	2 713	1 337
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	13 153	1 497	1 619	171	165	10 143	5 848	1 596
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	20 610	494	699	154	384	10 802	5 059	1 175
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	16 238	992	416	287	281	7 193	5 730	863
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	9 442	395	912	144	448	5 676	5 704	1 216
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 327	0	37	5	54	828	390	123
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	8 624	82	303	157	280	4 748	4 160	1 649
F Construção	29 856	691	2 187	529	928	16 742	9 106	3 686
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	130 825	1 689	5 177	1 450	2 385	44 881	41 142	12 519
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	5 890	257	868	154	324	5 792	7 303	1 558
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	28 841	520	2 161	796	780	16 221	10 155	4 484
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	96 094	912	2 148	500	1 281	22 868	23 684	6 477
H Transportes e Armazenagem	32 918	483	1 969	450	511	17 046	6 772	4 489
I Alojamento, restauração e similares	29 568	558	797	127	397	9 514	9 952	3 240
J Atividades de informação e comunicação	25 589	89	269	126	1 043	15 940	4 006	1 466
K Atividades financeiras e de seguros	55 017	42	2 372	447	3 421	19 646	12 642	7 807
L Atividades imobiliárias	1 695	17	233	119	61	879	479	541
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	22 664	390	3 711	5 157	1 824	10 377	8 776	3 344
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	65 905	312	643	264	890	10 950	7 127	3 841
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	1 818	54	49	28	514	982	474	944
P Educação	9 193	653	683	377	1 439	5 593	3 168	4 137
Q Atividades de saúde humana e apoio social	38 086	2 426	1 532	508	1 848	18 802	10 577	12 570
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	2 008	61	158	91	160	1 387	986	552
S Outras atividades de serviços	6 670	514	977	338	748	4 101	3 218	2 992
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	3	0	0	0	2	1	0	2

Quadro 22 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2012 segundo as entidades formadoras a que recorreram, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Entidades Formadoras	Própria empresa	Centros Formação (IEFP)	Assoc. empregadores	Assoc. sindicais/profissionais	Escolas/Universidades	Empresas Formação	Emp. cuja ativ. não é formação	Outros
Total		64,2	1,5	3,2	1,3	2,2	28,2	17,9	8,5
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		46,0	3,0	3,6	0,7	1,6	32,0	20,9	7,9
B Indústrias extrativas		66,9	0,2	2,7	1,6	0,7	33,3	12,9	8,4
C Indústrias transformadoras		59,0	2,8	3,7	0,8	1,7	35,8	19,6	6,6
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		60,5	0,5	2,9	0,8	2,1	34,3	20,0	8,2
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		37,8	4,4	5,1	1,0	1,1	39,8	11,5	6,5
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		58,8	1,1	5,2	1,0	1,5	41,7	20,0	7,4
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		63,9	2,6	3,7	0,7	7,3	48,9	14,7	9,7
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		94,6	0,3	1,3	1,0	2,2	20,9	13,1	3,7
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		66,2	3,8	2,4	0,6	1,3	37,5	17,5	10,0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		59,1	3,3	4,4	0,6	1,2	33,1	18,0	8,9
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		48,7	5,5	6,0	0,6	0,6	37,5	21,6	5,9
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		67,2	1,6	2,3	0,5	1,3	35,2	16,5	3,8
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		75,7	4,6	1,9	1,3	1,3	33,5	26,7	4,0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		49,2	2,1	4,8	0,8	2,3	29,6	29,7	6,3
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		91,8	0,0	0,6	0,1	0,9	14,3	6,7	2,1
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		63,5	0,6	2,2	1,2	2,1	34,9	30,6	12,1
F Construção		56,3	1,3	4,1	1,0	1,7	31,6	17,2	6,9
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		65,9	0,9	2,6	0,7	1,2	22,6	20,7	6,3
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		31,5	1,4	4,6	0,8	1,7	31,0	39,1	8,3
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		56,9	1,0	4,3	1,6	1,5	32,0	20,0	8,8
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		74,5	0,7	1,7	0,4	1,0	17,7	18,3	5,0
H Transportes e Armazenagem		62,7	0,9	3,7	0,9	1,0	32,5	12,9	8,5
I Alojamento, restauração e similares		61,8	1,2	1,7	0,3	0,8	19,9	20,8	6,8
J Atividades de informação e comunicação		77,9	0,3	0,8	0,4	3,2	48,5	12,2	4,5
K Atividades financeiras e de seguros		85,3	0,1	3,7	0,7	5,3	30,5	19,6	12,1
L Atividades imobiliárias		53,6	0,5	7,4	3,8	1,9	27,8	15,1	17,1
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.		53,9	0,9	8,8	12,3	4,3	24,7	20,9	8,0
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		82,6	0,4	0,8	0,3	1,1	13,7	8,9	4,8
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		49,4	1,5	1,3	0,8	14,0	26,7	12,9	25,6
P Educação		47,9	3,4	3,6	2,0	7,5	29,2	16,5	21,6
Q Atividades de saúde humana e apoio social		54,5	3,5	2,2	0,7	2,6	26,9	15,1	18,0
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		45,6	1,4	3,6	2,1	3,6	31,5	22,4	12,5
S Outras atividades de serviços		43,6	3,4	6,4	2,2	4,9	26,8	21,0	19,6
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		50,0	0,0	0,0	0,0	33,3	16,7	0,0	33,3

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 23 - Participações em ações de formação em 2012 e sua distribuição percentual, segundo a área de educação e formação

CONTINENTE

	Participações (Nº e %)	
	Nº	%
Area de educação e formação (CNAEF 2005)		
Total	1 560 816	100,0
0 PROGRAMAS GERAIS	118 129	7,6
01 010 Programas de base	28 973	1,9
08 080 Alfabetização	364	0,0
09 090 Desenvolvimento Pessoal	88 792	5,7
1 EDUCAÇÃO	10 691	0,7
2 ARTES E HUMANIDADES	41 085	2,6
21 Artes	2 919	0,2
22 Humanidades	38 166	2,4
222 Linguas Estrangeiras	31 583	2,0
221; 223-229 Outras humanidades	6 583	0,4
3 CIÊNCIAS SOCIAIS, COMÉRCIO E DIREITO	494 765	31,7
31 Ciências sociais e do comportamento	41 913	2,7
32 Informação e Jornalismo	1 591	0,1
34 Ciências Empresariais	440 969	28,3
341-342 Comercio, Marketing e Publicidade	77 826	5,0
343-345 Finanças, Contabilidade e Gestão	128 528	8,2
346 Secretariado e trabalho administrativo	9 343	0,6
347 Enquadramento na organização/empresa	163 869	10,5
349 Ciências empresariais - programas não classificados noutra área de formação	61 403	3,9
38 380 Direito	10 292	0,7
4 CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E INFORMÁTICA	122 153	7,8
42/44/46 Ciências da Vida/Ciências Físicas/Matemática e Estatística	6 840	0,4
48 Informática	115 313	7,4
5 ENGENHARIA, INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS E CONSTRUÇÃO	163 586	10,5
52 Engenharia e Técnicas afins	80 442	5,2
54 Indústrias Transformadoras	71 609	4,6
58 Arquitetura e Construção	11 535	0,7
6 AGRICULTURA	4 436	0,3
7 SAÚDE E PROTEÇÃO SOCIAL	77 971	5,0
8 SERVIÇOS	482 626	30,9
81-85 Serviços Sociais/Transportes/Ambiente	110 379	7,1
86 Serviços de Segurança	372 247	23,8
862 Segurança e higiene no trabalho	300 447	19,2
861;863-869 Outras serviços de segurança	71 800	4,6
9 DESCONHECIDO OU NÃO ESPECIFICADO	45 374	2,9

* O total apresentado refere-se a participações e não a trabalhadores, uma vez que estes contam tantas vezes quantas as diferentes áreas de formação frequentadas. O mesmo se aplica aos outros subtotais a um e a dois dígitos (grandes grupos e subgrupos)

Quadro 24 - Duração das ações de formação em 2012 (nº de horas) e distribuição percentual, segundo a área de educação e formação

CONTINENTE

	Duração (nº e %)	
	Nº	%
Area de educação e formação (CNAEF 2005)		
Total	6 351 771	100,0
0 PROGRAMAS GERAIS	468 345	7,4
01 010 Programas de base	143 446	2,3
08 080 Alfabetização	3 239	0,1
09 090 Desenvolvimento Pessoal	321 660	5,1
1 EDUCAÇÃO	81 982	1,3
2 ARTES E HUMANIDADES	339 008	5,3
21 Artes	25 638	0,4
22 Humanidades	313 370	4,9
222 Linguas Estrangeiras	298 403	4,7
221; 223-229 Outras humanidades	14 967	0,2
3 CIÊNCIAS SOCIAIS, COMÉRCIO E DIREITO	2 324 737	36,6
31 Ciências sociais e do comportamento	112 757	1,8
32 Informação e Jornalismo	7 639	0,1
34 Ciências Empresariais	2 162 943	34,1
341-342 Comercio, Marketing e Publicidade	324 401	5,1
343-345 Finanças, Contabilidade e Gestão	787 303	12,4
346 Secretariado e trabalho administrativo	57 109	0,9
347 Enquadramento na organização/empresa	823 118	13,0
349 Ciências empresariais - programas não classificados noutra área de formação	171 012	2,7
38 380 Direito	41 398	0,7
4 CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E INFORMÁTICA	530 533	8,4
42/44/46 Ciências da Vida/Ciências Físicas/Matemática e Estatística	35 664	0,6
48 Informática	494 869	7,8
5 ENGENHARIA, INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS E CONSTRUÇÃO	962 111	15,1
52 Engenharia e Técnicas afins	600 534	9,5
54 Indústrias Transformadoras	287 873	4,5
58 Arquitetura e Construção	73 704	1,2
6 AGRICULTURA	48 023	0,8
7 SAÚDE E PROTEÇÃO SOCIAL	320 145	5,0
8 SERVIÇOS	1 045 895	16,5
81-85 Serviços Sociais/Transportes/Ambiente	490 113	7,7
86 Serviços de Segurança	555 782	8,8
862 Segurança e higiene no trabalho	443 272	7,0
861;863-869 Outras serviços de segurança	112 510	1,8
9 DESCONHECIDO OU NÃO ESPECIFICADO	230 992	3,6

Quadro 25 -Número de trabalhadores em ações de formação em 2012, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço					
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	931 160	77 836	183 700	237 495	94 377	337 752
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	10 395	1 828	2 713	1 907	1 952	1 995
B Indústrias extrativas	3 692	340	1 272	869	308	903
C Indústrias transformadoras	211 149	7 405	41 659	76 162	34 585	51 338
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	35 398	1 614	7 829	13 761	4 895	7 299
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	23 997	549	5 390	12 101	3 379	2 578
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	10 520	429	1 690	4 598	1 368	2 435
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	8 971	203	1 846	3 510	1 279	2 133
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 820	70	271	2 684	734	1 061
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	14 041	266	2 299	5 982	2 733	2 761
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	15 074	662	3 899	4 437	2 194	3 882
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	27 030	1 538	8 691	11 349	4 208	1 244
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	30 658	822	4 426	7 501	5 630	12 279
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	21 442	130	860	4 593	5 655	10 204
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	19 198	1 122	4 458	5 646	2 510	5 462
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 802	230	456	340	45	4 731
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	13 590	347	2 389	6 185	1 653	3 016
F Construção	53 039	8 015	17 816	16 674	4 869	5 665
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	198 441	22 034	41 562	37 211	12 324	85 310
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	18 679	3 666	6 388	6 518	1 132	975
motociclos	50 691	6 079	19 785	17 306	3 622	3 899
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	129 071	12 289	15 389	13 387	7 570	80 436
H Transportes e Armazenagem	52 526	3 206	7 922	11 482	5 823	24 093
I Alojamento, restauração e similares	47 813	6 190	12 519	12 747	5 487	10 870
J Atividades de informação e comunicação	32 822	1 443	3 745	7 356	4 872	15 406
K Atividades financeiras e de seguros	64 474	1 540	4 333	6 655	3 430	48 516
L Atividades imobiliárias	3 164	1 142	785	636	601	0
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	42 051	12 294	10 961	8 857	3 634	6 305
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	79 817	2 001	5 491	12 359	6 456	53 510
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	3 681	147	1 409	713	417	995
P Educação	19 175	1 338	4 331	8 065	1 611	3 830
Q Atividades de saúde humana e apoio social	69 823	4 330	18 680	22 470	4 575	19 768
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	4 402	587	1 121	1 730	567	397
S Outras atividades de serviços	15 298	3 413	4 536	5 077	1 168	1 104
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	6	6	0	0	0	0

Quadro 26 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2012 segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Escalão de pessoal ao serviço						
Total	36,3	11,6	28,5	44,5	56,8	62,0
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	20,0	6,6	16,7	33,1	85,2	-
B Indústrias extrativas	42,7	19,9	32,9	57,8	53,1	91,1
C Indústrias transformadoras	37,2	9,0	24,0	42,3	58,5	71,6
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	40,5	10,2	28,3	52,9	61,0	73,0
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	15,6	3,7	9,9	19,8	23,6	30,0
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	44,6	9,7	23,5	62,3	75,4	86,6
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	65,2	19,4	51,5	68,6	95,9	79,7
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	81,4	47,3	52,8	84,0	75,2	97,4
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	61,8	18,5	39,1	63,3	93,7	90,9
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	42,3	11,4	36,9	45,1	50,4	76,5
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	37,1	9,7	33,0	51,1	64,2	69,7
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	49,9	12,9	32,5	54,3	72,5	61,7
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	71,8	14,2	31,9	65,9	75,1	86,8
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	31,8	7,1	21,1	38,0	70,4	100,0
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	84,2	55,0	62,7	44,9	14,6	100,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	66,8	26,0	60,5	74,8	61,0	73,9
F Construção	24,6	9,5	25,1	45,5	49,3	42,4
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	38,8	11,4	32,4	52,3	67,1	85,9
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	28,1	11,4	36,4	50,3	58,1	53,1
motociclos	31,1	10,7	32,2	54,1	61,8	55,7
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	45,9	11,7	31,3	51,0	71,6	88,9
H Transportes e Armazenagem	41,4	13,0	31,9	51,2	65,6	52,4
I Alojamento, restauração e similares	26,3	7,6	25,9	54,5	72,3	50,8
J Atividades de informação e comunicação	49,2	14,8	32,5	47,5	63,6	69,3
K Atividades financeiras e de seguros	76,8	20,3	62,5	62,5	84,0	88,8
L Atividades imobiliárias	16,6	8,5	22,3	45,2	83,5	-
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	37,6	23,8	40,8	53,1	80,8	52,0
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	36,3	12,0	26,9	39,2	40,1	39,6
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	34,8	14,8	21,3	41,9	60,8	100,0
P Educação	36,6	15,7	26,7	41,1	38,3	100,0
Q Atividades de saúde humana e apoio social	32,1	13,7	32,8	34,5	32,9	39,7
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	21,1	10,1	19,0	28,1	43,5	23,9
S Outras atividades de serviços	21,8	11,4	23,9	34,3	37,4	31,8
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	10,7	27,3	0,0 -		- -	

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de pessoas ao serviço

Quadro 27 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2012* e percentagem relativamente ao total segundo o sexo, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Sexo		Homens		Mulheres	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	447 495	32,6	386 321	32,4		
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	5109	14,9	4200	23,8		
B Indústrias extrativas	3058	39,6	369	40,0		
C Indústrias transformadoras	126 319	38,3	71 682	30,2		
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	16 813	37,2	16 111	38,1		
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	8 660	17,8	13 618	13,0		
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	7 778	45,5	2 283	35,0		
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	6 395	65,6	2 246	56,0		
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	1 808	72,2	2 578	75,5		
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	9 491	59,7	3 897	57,1		
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	10 062	39,8	4 241	40,9		
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	20 184	33,6	4 872	38,6		
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	19 338	44,1	8 967	50,9		
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	13 819	70,0	6 577	64,9		
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	11 971	28,4	6 292	34,6		
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	4 831	82,1	652	64,7		
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	9 311	60,2	2 821	57,9		
F Construção	42 234	21,9	4 668	21,1		
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	81 444	30,8	96 178	38,9		
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	14 871	26,9	2 886	25,5		
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	29 633	28,8	17 436	29,0		
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	36 940	34,9	75 856	43,2		
H Transportes e Armazenagem	38 784	38,0	10 089	41,0		
I Alojamento, restauração e similares	16 366	21,9	23 666	22,1		
J Atividades de informação e comunicação	18 634	42,5	9 519	41,8		
K Atividades financeiras e de seguros	32 115	72,6	29 542	74,5		
L Atividades imobiliárias	1 327	14,7	1 588	15,9		
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	18 084	35,1	20 678	34,4		
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	28 758	26,1	28 538	26,0		
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	1 818	27,6	1 257	31,4		
P Educação	4 478	30,2	12 886	34,4		
Q Atividades de saúde humana e apoio social	8756	27,1	56 099	30,3		
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	2222	18,9	1 698	18,6		
S Outras atividades de serviços	3842	19,6	10 190	20,1		
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	5	25,0	1	2,8		

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável sexo

Quadro 28 -Número de trabalhadores em ações de formação em 2012* segundo o escalão etário, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão etário				
	Menos de 18 anos	18 a 34 anos	35 a 44 anos	45 a 64 anos	65 e mais anos
Total	195	315 363	274 098	240 504	3 325
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	8	2 741	2 740	3 721	92
B Indústrias extrativas	0	987	1 042	1 367	29
C Indústrias transformadoras	65	64 808	66 213	66 143	714
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	12	10 617	10 176	11 893	209
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	22	6 662	7 884	7 660	47
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	0	2 903	3 171	3 958	26
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.;	0	2 402	2 541	3 654	42
Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.					
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	0	1 587	1 483	1 305	7
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	4	5 283	4 453	3 612	34
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	1	3 934	4 734	5 586	43
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	14	9 063	7 754	8 097	118
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	5	9 692	10 280	8 233	88
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	0	6 834	7 829	5 700	31
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	7	5 831	5 908	6 445	69
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	0	476	942	4 046	18
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	2	3 993	4 205	3 884	47
F Construção	17	15 119	15 366	16 161	221
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	15	85 641	55 865	35 458	554
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	3	5 585	6 949	5 150	62
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	2	15 388	17 913	13 479	254
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	10	64 668	31 003	16 829	238
H Transportes e Armazenagem	1	13 437	18 475	16 746	207
I Alojamento, restauração e similares	71	18 628	9 732	11 384	194
J Atividades de informação e comunicação	0	11 840	11 368	4 914	24
K Atividades financeiras e de seguros	1	16 040	24 681	20 847	77
L Atividades imobiliárias	0	865	1 170	852	26
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	2	17 281	13 720	7 538	176
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	9	25 624	16 740	14 571	334
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	0	1 088	1 116	866	5
P Educação	0	5 179	6 090	5 939	151
Q Atividades de saúde humana e apoio social	1	24 962	18 861	20 680	328
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	2	1 687	1 252	946	32
S Outras atividades de serviços	1	4 963	4 518	4 441	96
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	0	4	2	0	0

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável escalão etário

Quadro 29 -Porcentagem de trabalhadores em ações de formação em 2012 relativamente ao total de trabalhadores, segundo o escalão etário por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão etário				
	Menos de 18 anos	18 a 34 anos	35 a 44 anos	45 a 64 anos	65 e mais anos
Total	22,1	36,4	34,3	27,8	11,1
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	17,8	20,7	20,1	15,8	6,2
B Indústrias extrativas	0,0	46,3	40,8	35,5	27,4
C Indústrias transformadoras	18,9	38,2	35,9	31,9	14,2
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	34,3	38,6	40,2	35,6	17,7
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	10,9	15,1	14,5	14,1	7,3
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	0,0	44,0	41,2	43,7	10,4
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	0,0	66,5	64,8	60,5	23,2
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	-	79,3	71,3	72,3	20,0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	57,1	66,1	61,2	49,8	17,8
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	14,3	46,3	41,5	36,4	12,5
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	37,8	38,0	35,3	31,1	13,2
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	41,7	49,8	50,1	39,3	15,1
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	0,0	70,7	71,9	62,3	21,4
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	24,1	35,1	31,0	26,8	12,0
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	-	63,2	70,9	85,1	32,1
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	50,0	65,1	61,9	53,4	33,8
F Construção	20,0	24,7	22,1	19,7	9,7
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	13,5	42,5	35,6	24,3	8,6
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	23,1	28,5	30,7	21,9	7,8
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	6,5	32,0	31,9	24,0	9,6
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	14,9	48,4	39,6	25,3	7,9
H Transportes e Armazenagem	25,0	44,7	41,8	32,9	12,6
I Alojamento, restauração e similares	42,8	27,0	20,7	18,0	8,9
J Atividades de informação e comunicação	0,0	43,0	45,6	35,1	12,1
K Atividades financeiras e de seguros	100,0	79,2	78,0	66,9	9,2
L Atividades imobiliárias	-	19,0	18,4	11,5	3,7
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	33,3	39,0	35,2	27,6	15,0
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	13,4	28,0	27,4	22,5	14,1
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	-	28,9	33,4	25,5	5,7
P Educação	0,0	32,2	35,5	32,7	16,0
Q Atividades de saúde humana e apoio social	7,1	33,7	30,2	26,4	12,2
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	11,1	20,6	20,5	15,2	10,7
S Outras atividades de serviços	10,0	21,6	20,9	18,2	7,5
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	-	26,7	12,5	0,0	0,0

Quadro 30 -Número de trabalhadores em ações de formação em 2012 segundo as habilitações, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Habilitações Inferior ao 1º ciclo do ens. básico	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino pós secundário não superior	Bacharelato	Licenciatura	Mestrado	Doutoramento
Total	3 675	385 424	233 675	3 975	23 422	167 620	13 037	1 435
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	185	6 244	1 407	23	273	1 092	65	4
B Indústrias extrativas	52	2 420	560	13	68	289	21	0
C Indústrias transformadoras	1 312	122 279	45 106	635	4 181	21 468	2 213	200
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	448	21 262	6 677	72	617	3 523	187	37
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	141	17 429	3 293	56	190	1 054	89	8
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	28	5 376	3 069	23	202	1 247	97	13
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	25	3 527	2 572	20	371	1 852	144	19
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	1	1 267	1 504	29	142	1 247	157	36
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	48	8 052	3 478	41	241	1 260	121	10
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	88	9 424	3 029	40	252	1 355	89	4
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	135	16 377	5 268	136	454	2 365	284	22
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip	185	14 780	7 573	127	751	3 974	757	31
29-30 Fab. veic. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veic. auto.; Fab. outro equip. transporte	49	12 328	5 229	46	629	1 900	162	9
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	164	12 457	3 414	45	332	1 691	126	11
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	13	2 345	1 625	10	205	977	123	176
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	146	7 185	2 341	88	211	1 984	139	16
F Construção	560	31 896	7 158	165	1 063	5 491	467	25
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	177	82 384	65 083	601	3 966	23 785	1 209	136
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	22	10 185	5 298	53	379	1 701	97	10
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	82	18 951	14 781	287	1 786	10 446	587	74
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	73	53 248	45 004	261	1 801	11 638	525	52
H Transportes e Armazenagem	79	25 544	15 543	52	1 359	5 840	406	15
I Alojamento, restauração e similares	288	24 910	11 022	151	767	2 657	101	14
J Atividades de informação e comunicação	0	1 662	8 345	201	1 751	14 304	1 819	48
K Atividades financeiras e de seguros	10	5 033	24 416	556	2 671	27 234	1 645	65
L Atividades imobiliárias	6	635	1 006	19	168	1 007	66	5
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	19	4 528	10 338	364	2 168	18 906	2 167	211
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	451	28 752	17 685	622	1 337	7 540	624	104
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	5	1 308	670	13	55	909	96	17
P Educação	49	3 654	3 283	117	741	8 662	588	257
Q Atividades de saúde humana e apoio social	246	27 530	13 200	220	1 947	20 829	755	79
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	23	1 361	1 288	38	102	1 003	85	16
S Outras atividades de serviços	54	5 754	3 599	87	389	3 639	446	47
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	0	0	0	0	0	4	2	0

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável habilitações

Quadro 31 -Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2012 relativamente ao total de trabalhadores, segundo as habilitações por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Habilitações Inferior ao 1º ciclo do ens. básico	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino pós secundário não superior	Bacharelato	Licenciatura	Mestrado	Doutoramento
Total	19,6	26,2	39,0	29,5	44,6	45,4	48,0	25,9
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	9,5	15,1	27,4	13,9	45,9	42,7	40,6	19,0
B Indústrias extrativas	35,1	35,6	53,7	81,3	64,2	59,2	46,7	0,0
C Indústrias transformadoras	28,5	29,6	46,5	38,7	55,0	57,1	59,8	46,5
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	37,5	33,5	45,8	29,4	52,2	57,4	49,6	55,2
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	13,3	13,1	22,2	22,0	27,5	29,7	32,8	12,3
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	32,9	37,0	49,2	26,4	53,3	59,6	61,8	61,9
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	52,1	55,3	69,3	55,6	71,8	69,2	66,1	65,5
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	25,0	73,7	75,2	85,3	67,6	72,5	84,0	83,7
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	32,2	55,8	65,7	52,6	61,3	64,2	69,5	41,7
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	23,5	36,0	52,1	38,1	51,1	54,4	59,3	28,6
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	30,6	31,1	40,6	49,8	44,0	50,8	48,7	41,5
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip	36,9	42,3	47,1	41,5	57,2	57,5	66,3	49,2
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	44,5	65,1	72,0	63,9	82,2	78,7	72,0	64,3
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	26,1	26,3	41,7	29,6	53,0	56,1	58,3	29,7
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	185,7	86,9	78,3	43,5	74,8	69,1	68,0	88,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	54,7	57,3	60,0	49,2	66,1	69,5	73,5	66,7
F Construção	22,1	19,8	27,0	18,7	27,5	29,9	32,6	14,3
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	10,1	29,2	41,0	25,5	44,0	45,3	40,9	26,5
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	11,1	22,0	35,4	26,1	45,0	45,7	50,3	33,3
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	13,4	22,5	31,1	27,9	42,1	44,4	42,2	33,0
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	7,8	35,2	46,7	23,2	45,8	46,1	38,3	20,0
H Transportes e Armazenagem	22,4	32,8	44,7	18,4	65,4	55,7	62,9	34,1
I Alojamento, restauração e similares	17,5	19,0	28,8	20,5	47,1	37,4	28,7	17,3
J Atividades de informação e comunicação	0,0	25,6	37,7	28,1	47,7	47,5	54,9	27,9
K Atividades financeiras e de seguros	10,5	54,7	74,7	77,1	75,2	77,3	74,4	48,9
L Atividades imobiliárias	3,4	8,1	16,7	9,5	28,0	26,2	30,1	11,9
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	8,4	22,2	30,6	27,0	40,5	41,9	49,7	24,8
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	15,6	21,6	30,6	42,8	36,8	40,3	52,9	40,2
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	6,2	21,0	25,2	44,8	50,9	71,1	61,1	48,6
P Educação	21,0	27,9	32,5	16,4	34,1	38,7	28,5	17,0
Q Atividades de saúde humana e apoio social	20,4	27,0	30,3	19,1	32,8	34,5	30,1	11,2
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	20,7	16,5	19,2	10,6	18,8	22,8	29,9	16,0
S Outras atividades de serviços	12,2	16,1	21,6	16,9	26,0	26,2	37,2	20,2
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	-	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	200,0	-

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável habilitações

Quadro 32 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2012 segundo a situação na profissão, por atividade económica

CONTINENTE

Situação na profissão	Empregador	Trab. por conta de outrem	Trab. familiar não remunerado	Membro activo de cooperativa de produção	Outra situação
Atividades (CAE Rev-3)					
Total	16 437	814 823	105	227	671
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	1 304	8 976	2	2	10
B Indústrias extrativas	67	3 356	0	-	0
C Indústrias transformadoras	2 693	193 769	18	26	67
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	404	31 399	3	4	13
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	254	22 000	3	-	3
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	132	9 923	0	0	0
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	71	8 447	2	-	10
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	3	4 378	-	-	2
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	312	13 119	0	0	0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	220	14 055	4	0	2
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	599	24 403	2	12	14
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	267	27 897	4	-	10
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	57	20 295	0	-	0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	374	17 853	0	10	13
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	2	5 471	-	-	1
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	31	12 071	1	-	7
F Construção	1 547	45 242	6	6	24
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	3 550	173 671	36	47	40
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	608	17 132	5	-	1
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	1 163	45 747	9	46	31
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	1 763	110 792	22	1	8
H Transportes e Armazenagem	654	48 055	3	83	44
I Alojamento, restauração e similares	1 007	38 860	19	21	3
J Atividades de informação e comunicação	338	27 761	2	0	29
K Atividades financeiras e de seguros	249	61 324	1	-	56
L Atividades imobiliárias	263	2 629	4	-	15
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	3 011	35 571	5	2	111
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	385	56 676	2	5	48
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	0	2 887	-	-	2
P Educação	341	16 935	0	32	43
Q Atividades de saúde humana e apoio social	557	64 103	1	0	45
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	63	3 849	0	0	4
S Outras atividades de serviços	375	13 611	5	3	122
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	-	6	-	-	-

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável situação na profissão

Quadro 33 -Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2012 relativamente ao total de trabalhadores, segundo a situação na profissão por atividade económica

CONTINENTE

Situação na profissão	Empregador	Trab. por conta de outrem	Trab. familiar não remunerado	Membro activo de cooperativa de produção	Outra situação
Atividades (CAE Rev-3)					
Total	9,9	34,1	8,4	21,9	16,1
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	31,2	18,9	2,6	3,1	14,5
B Indústrias extrativas	17,4	40,6	-	-	0,0
C Indústrias transformadoras	10,8	35,8	11,5	9,9	17,6
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	10,0	37,7	5,4	40,0	17,8
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	4,7	14,8	16,7	-	4,9
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	9,6	44,7	0,0	0,0	0,0
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	20,9	63,0	-	-	52,6
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	7,5	75,2	-	-	3,6
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	49,2	59,4	-	0,0	0,0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	13,8	41,4	28,6	0,0	16,7
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	12,2	36,0	8,0	66,7	27,5
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	11,8	47,1	36,4	-	23,3
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	17,6	68,7	0,0	-	0,0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	9,3	31,8	0,0	7,4	36,1
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	3,6	80,1	-	-	25,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	9,3	60,4	-	-	35,0
F Construção	7,3	23,3	7,7	7,9	21,4
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	7,3	37,6	9,1	42,3	9,8
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	7,1	29,6	12,5	-	1,9
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	7,3	31,2	15,0	67,6	17,8
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	7,3	43,2	7,5	2,3	4,4
H Transportes e Armazenagem	8,7	40,5	15,0	23,6	52,4
I Alojamento, restauração e similares	5,8	23,7	5,6	67,7	2,5
J Atividades de informação e comunicação	11,2	43,7	28,6	-	21,2
K Atividades financeiras e de seguros	11,4	75,8	33,3	-	6,5
L Atividades imobiliárias	7,5	17,0	33,3	-	25,9
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	22,4	36,5	8,9	10,5	15,8
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	8,5	26,3	14,3	100,0	44,9
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	-	27,3	-	-	7,4
P Educação	15,4	34,0	0,0	36,0	24,9
Q Atividades de saúde humana e apoio social	8,6	30,4	2,8	-	9,6
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	5,0	19,8	0,0	0,0	4,0
S Outras atividades de serviços	7,8	20,9	13,2	42,9	37,0
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	-	11,3	-	-	-

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável situação na profissão

Quadro 34 -Número de trabalhadores em ações de formação em 2012 segundo a profissão (CPP 2010), por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Profissões (CPP 2010)	Dirigentes, diretores e gestores	Espec. ativ. intelectuais e científicas	Téc. e profiss. nível intermédio	Pessoal administrativo	Serv. pess., segurança e vendedores	Trab. agric, pesca e floresta	Trab. indúst, constr. e artif.	Op. instal. e máquinas e trab.	Trab. não qualificados
Total		51 248	114 442	107 687	120 758	172 581	3 927	97 594	92 107	73 326
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		505	786	547	855	717	2 119	594	812	2 372
B Indústrias extrativas		130	251	372	204	18	2	641	1 510	299
C Indústrias transformadoras		8 001	13 621	27 369	18 603	6 602	249	51 839	55 002	16 692
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		1 463	1 599	3 480	4 059	3 066	171	8 850	6 685	3 550
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		774	513	2 051	1 862	345	6	5 460	10 030	1 237
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		479	582	1 647	1 332	200	20	2 439	2 753	609
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		372	1 268	2 801	949	543	1	315	1 886	506
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		194	1 142	963	461	57	0	92	770	702
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		445	839	1 348	1 109	134	2	1 342	7 102	1 066
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		647	652	1 826	1 180	1 247	0	3 771	3 725	1 255
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		1 316	1 449	3 554	2 066	295	5	10 573	2 888	2 909
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip		999	3 507	5 157	2 443	401	2	7 428	6 695	1 659
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		481	1 073	2 632	1 604	77	0	5 413	8 715	401
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		831	997	1 910	1 538	237	42	6 156	3 753	2 798
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		234	1 060	2 181	344	8	0	1 534	80	40
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		333	1 358	2 602	1 144	249	230	775	1 922	3 519
F Construção		2 731	4 821	7 249	2 995	343	101	20 243	4 715	3 691
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		10 502	12 572	17 579	18 659	92 702	187	13 661	3 721	8 026
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		1 546	533	2 024	3 237	3 244	1	6 342	289	541
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		4 387	7 770	7 735	9 924	8 706	142	2 300	2 847	3 248
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		4 569	4 269	7 820	5 498	80 752	44	5 019	585	4 237
H Transportes e Armazenagem		1 646	2 803	5 226	9 086	4 793	26	2 800	19 428	3 059
I Alojamento, restauração e similares		3 402	1 014	1 925	3 378	22 490	100	726	241	6 755
J Atividades de informação e comunicação		2 694	16 352	5 745	2 600	421	0	82	32	212
K Atividades financeiras e de seguros		10 915	7 983	12 685	29 262	545	0	15	34	218
L Atividades imobiliárias		577	473	549	806	125	46	106	25	207
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.		4 268	15 287	8 618	7 882	626	76	886	236	871
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		1 341	3 985	5 188	13 457	11 893	428	2 963	2 744	15 289
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		69	622	482	507	986	0	27	208	171
P Educação		986	9 013	967	1 857	2 973	10	84	197	1 274
Q Atividades de saúde humana e apoio social		1 795	18 985	6 043	6 297	21 830	52	279	668	8 899
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		317	402	738	934	708	174	85	177	384
S Outras atividades de serviços		801	3 052	1 622	1 888	4 549	157	254	355	1 348
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		1	2	0	0	3	0	0	0	0

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável grupo profissional

Quadro 35 -Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2012 relativamente ao total de trabalhadores, segundo a profissão (CPP 2010) por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Profissões (CPP 2010)	Dirigentes, diretores e gestores	Espec. ativ. intelectuais e científicas	Téc. e profiss. nível intermédio	Pessoal administrativo	Serv. pess., segurança e vendedores	Trab. agric, pesca e floresta	Trab. indúst, constr. e artíf.	Op. instal. e máquinas e trab.	Trab. não qualificados
Total		20,9	44,4	42,9	37,6	34,1	12,9	26,2	34,5	23,6
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		11,0	68,8	39,5	45,0	83,8	10,4	79,4	24,0	13,5
B Indústrias extrativas		21,1	63,9	53,9	36,0	26,1	40,0	34,9	40,6	39,2
C Indústrias transformadoras		20,6	61,0	50,5	40,5	34,8	19,0	27,7	37,3	32,6
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		22,3	62,6	55,3	45,9	26,0	16,8	34,9	50,4	30,2
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		9,8	28,2	22,8	20,8	23,4	27,3	11,5	14,7	14,2
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		21,6	54,3	59,0	48,2	33,8	62,5	32,5	57,7	32,7
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		41,8	73,6	74,7	50,9	65,0	5,3	57,3	63,5	43,8
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		58,1	74,0	77,8	63,3	73,1	-	68,7	82,8	75,1
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		33,7	67,7	62,4	52,2	54,7	25,0	61,3	62,9	49,8
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		23,9	54,3	50,6	38,2	191,8	0,0	31,8	42,9	32,9
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		20,1	48,6	48,8	36,8	34,3	83,3	30,0	41,5	40,0
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip		26,2	64,1	49,5	45,8	31,2	28,6	38,5	62,6	32,1
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		48,1	82,3	77,9	68,5	65,3	0,0	62,0	73,2	37,0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		14,8	70,0	45,1	36,3	23,8	21,5	21,4	49,4	38,4
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		57,6	75,3	82,5	62,8	25,8	-	92,5	92,0	36,7
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		39,5	71,4	69,9	56,2	48,3	71,7	47,9	64,8	54,8
F Construção		11,0	30,4	30,7	24,1	20,7	22,4	20,5	32,6	15,9
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		15,3	48,4	41,3	29,2	45,2	11,4	27,4	20,9	22,5
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		14,9	35,0	40,0	30,9	37,3	12,5	26,2	13,5	13,3
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		17,2	54,6	41,9	29,9	25,2	12,9	24,6	25,0	21,1
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		13,9	41,7	41,0	27,3	49,9	8,3	30,9	13,6	26,2
H Transportes e Armazenagem		17,5	55,5	52,3	32,3	62,6	17,6	59,5	35,2	47,1
I Alojamento, restauração e similares		14,3	78,3	36,6	30,2	22,7	17,9	19,9	28,3	18,7
J Atividades de informação e comunicação		35,8	50,0	37,9	33,2	28,4	0,0	13,7	23,9	16,9
K Atividades financeiras e de seguros		67,7	71,6	74,4	78,5	58,4	0,0	17,9	19,9	19,6
L Atividades imobiliárias		11,2	36,0	24,3	18,3	7,7	13,0	14,3	10,6	7,0
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.		27,3	44,8	38,2	31,5	17,6	39,2	34,2	26,6	12,1
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		16,8	46,6	38,1	35,1	24,6	14,4	20,0	20,6	21,3
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		45,4	75,3	42,4	28,4	24,7	0,0	20,0	17,6	12,9
P Educação		29,0	35,5	37,3	35,6	30,0	8,5	37,0	40,9	25,5
Q Atividades de saúde humana e apoio social		20,0	35,0	27,7	28,9	29,1	11,8	21,4	25,1	28,4
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		13,1	17,9	16,9	20,7	22,4	41,3	20,3	28,4	14,4
S Outras atividades de serviços		14,0	25,1	26,7	21,6	18,4	16,7	15,4	21,5	15,7
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		20,0	66,7	0,0	0,0	150,0	-	-	0,0	0,0

Quadro 36 - Total de horas de formação promovida pelas empresas em 2012, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE		Milhares de horas					
Escalão de pessoal ao serviço		Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Atividades (CAE Rev-3)							
Total		30 718,4	2 512,5	6 681,1	7 611,0	2 889,5	11 024,4
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		254,6	57,8	74,5	64,7	35,2	22,5
B Indústrias extrativas		123,7	8,1	35,6	25,1	15,9	39,1
C Indústrias transformadoras		7 746,1	240,5	1 632,4	2 649,7	1 207,7	2 015,7
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		935,2	40,1	261,8	306,2	156,9	170,2
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		1 025,7	18,8	236,0	536,4	99,1	135,5
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		332,4	15,3	54,8	154,6	32,3	75,3
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		390,1	5,9	60,3	110,1	129,1	84,7
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		160,8	1,6	16,2	90,0	15,1	37,9
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		474,5	9,9	76,9	197,5	101,2	88,9
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		492,6	20,7	177,1	147,0	57,2	90,7
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		985,1	52,4	343,8	414,0	151,2	23,7
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		1 061,3	26,5	168,4	318,6	184,3	363,5
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		1 276,3	3,6	52,5	197,3	217,9	805,1
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		612,2	45,8	184,6	178,0	63,6	140,2
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		165,5	10,4	20,1	13,7	2,2	119,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		358,4	15,3	70,0	144,0	49,3	79,9
F Construção		1 644,5	239,5	603,5	502,2	157,8	141,5
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		6 317,9	712,7	1 561,1	1 152,4	329,4	2 562,3
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		672,6	121,5	251,4	229,0	31,9	38,8
motociclos		1 712,7	206,1	817,3	560,2	72,8	56,4
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		3 932,6	385,1	492,4	363,3	224,7	2 467,1
H Transportes e Armazenagem		1 521,7	92,4	235,0	328,5	176,3	689,3
I Alojamento, restauração e similares		1 445,2	146,8	423,2	378,6	151,9	344,7
J Atividades de informação e comunicação		1 152,6	60,8	178,3	240,5	138,8	534,2
K Atividades financeiras e de seguros		2 156,1	50,0	153,4	219,1	131,7	1 602,0
L Atividades imobiliárias		76,0	32,7	20,6	13,9	8,8	0,0
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		1 530,4	441,0	393,3	329,8	113,8	252,5
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		2 870,2	68,5	166,4	369,7	194,9	2 070,6
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		155,8	7,4	87,5	26,3	14,9	19,6
P Educação		621,3	51,7	170,6	277,3	28,1	93,7
Q Atividades de saúde humana e apoio social		1 977,6	145,8	656,2	688,9	100,3	386,4
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		106,8	18,9	34,9	37,8	6,7	8,5
S Outras atividades de serviços		493,5	111,8	164,3	148,8	25,9	42,8
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0

Quadro 37 -Média de horas de formação por trabalhador em 2012 segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE	Escalão de pessoal ao serviço						Horas
	Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
	Total	33,0	32,3	36,4	32,0	30,6	32,6
	A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	24,5	31,6	27,5	33,9	18,0	11,3
	B Indústrias extrativas	33,5	23,7	28,0	28,9	51,5	43,2
	C Indústrias transformadoras	36,7	32,5	39,2	34,8	34,9	39,3
	10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	26,4	24,9	33,4	22,3	32,1	23,3
	13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	42,7	34,3	43,8	44,3	29,3	52,6
	17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	31,6	35,6	32,4	33,6	23,6	30,9
	19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	43,5	28,9	32,7	31,4	100,9	39,7
	21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	33,4	22,3	59,9	33,5	20,6	35,7
	22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	33,8	37,3	33,5	33,0	37,0	32,2
	23 Fab. de outros prod. minerais não met.	32,7	31,2	45,4	33,1	26,1	23,4
	24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	36,4	34,1	39,6	36,5	35,9	19,1
	26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	34,6	32,2	38,1	42,5	32,7	29,6
	29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	59,5	27,8	61,0	42,9	38,5	78,9
	16,31,32 Outras indústrias transformadoras	31,9	40,8	41,4	31,5	25,3	25,7
	D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	28,5	45,0	44,1	40,4	49,9	25,2
	E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	26,4	44,1	29,3	23,3	29,8	26,5
	F Construção	31,0	29,9	33,9	30,1	32,4	25,0
	G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	31,8	32,3	37,6	31,0	26,7	30,0
	45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	36,0	33,1	39,4	35,1	28,2	39,8
	motociclos	33,8	33,9	41,3	32,4	20,1	14,5
	47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	30,5	31,3	32,0	27,1	29,7	30,7
	H Transportes e Armazenagem	29,0	28,8	29,7	28,6	30,3	28,6
	I Alojamento, restauração e similares	30,2	23,7	33,8	29,7	27,7	31,7
	J Atividades de informação e comunicação	35,1	42,1	47,6	32,7	28,5	34,7
	K Atividades financeiras e de seguros	33,4	32,4	35,4	32,9	38,4	33,0
	L Atividades imobiliárias	24,0	28,7	26,3	21,8	14,6	-
	M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	36,4	35,9	35,9	37,2	31,3	40,1
	N Actividades adm. e dos serv. de apoio	36,0	34,2	30,3	29,9	30,2	38,7
	O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	42,3	50,4	62,1	36,8	35,8	19,7
	P Educação	32,4	38,7	39,4	34,4	17,4	24,5
	Q Atividades de saúde humana e apoio social	28,3	33,7	35,1	30,7	21,9	19,5
	R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	24,3	32,1	31,1	21,8	11,8	21,5
	S Outras atividades de serviços	32,3	32,8	36,2	29,3	22,2	38,8
	U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	94,5	94,5	-	-	-	-

Quadro 38 -Total de custos de formação profissional em 2012 declarados pelas empresas, segundo a as componentes do custo por atividade económica

CONTINENTE

Milhares de euros

Atividades (CAE Rev-3)	Custos com formação	Encargos entidade empregadora			Financiamento externo		
	Encargos globais	Total	Horas pagas e não trabalhadas	Outros encargos c/ formação	Total	FSE	Outras fontes financiam.
Total	231 885,8	207 497,1	113 308,9	94 188,2	24 388,7	18 183,1	6 205,6
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	1 036,9	801,6	448,1	353,6	235,2	188,1	47,1
B Indústrias extrativas	1 404,8	1 187,1	718,7	468,4	217,7	178,6	39,1
C Indústrias transformadoras	59 013,6	48 948,4	29 019,8	19 928,6	10 065,2	7 774,2	2 291,0
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	6 470,7	5 700,9	3 048,2	2 652,6	769,8	624,4	145,4
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	5 976,5	3 624,2	2 496,0	1 128,2	2 352,3	2 025,2	327,1
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	3 104,5	2 745,1	1 792,2	952,9	359,4	259,8	99,6
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	6 591,6	6 387,7	3 109,5	3 278,2	203,9	160,0	44,0
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	1 901,9	1 886,3	793,1	1 093,2	15,6	3,0	12,5
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	4 354,1	3 368,1	2 378,1	990,1	985,9	660,2	325,7
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	3 730,2	2 630,2	1 500,7	1 129,5	1 099,9	697,7	402,2
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	6 355,5	4 720,5	2 876,8	1 843,7	1 635,0	1 270,5	364,5
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	9 780,7	8 512,7	4 857,5	3 655,2	1 268,0	977,7	290,3
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	7 645,6	6 944,1	5 031,6	1 912,5	701,5	559,9	141,6
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	3 102,4	2 428,5	1 136,0	1 292,5	673,9	535,8	138,1
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 038,3	4 946,4	2 110,4	2 836,0	91,9	62,4	29,5
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	2 691,5	2 441,3	1 161,4	1 279,9	250,2	184,7	65,5
F Construção	8 908,2	7 332,7	4 587,3	2 745,4	1 575,5	1 249,1	326,4
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	47 777,5	44 573,7	20 451,9	24 121,8	3 203,7	2 509,1	694,7
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	4 785,7	4 429,6	2 067,1	2 362,5	356,1	238,9	117,2
motociclos	14 464,3	12 914,8	6 427,0	6 487,8	1 549,5	1 153,4	396,1
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	28 527,4	27 229,3	11 957,8	15 271,5	1 298,1	1 116,8	181,3
H Transportes e Armazenagem	11 426,0	10 148,8	6 101,4	4 047,5	1 277,2	933,1	344,1
I Alojamento, restauração e similares	7 228,3	6 267,4	2 683,5	3 583,8	960,9	676,9	284,0
J Atividades de informação e comunicação	18 316,1	17 815,3	10 597,5	7 217,8	500,7	300,4	200,4
K Atividades financeiras e de seguros	25 385,6	25 305,7	13 738,5	11 567,1	79,9	19,9	60,0
L Atividades imobiliárias	694,8	667,6	357,9	309,7	27,2	27,2	0,0
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	16 477,1	15 527,1	7 824,2	7 702,9	949,9	638,0	311,9
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	11 469,5	10 022,9	6 054,1	3 968,8	1 446,6	576,6	870,1
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	1 073,7	1 067,3	801,3	266,0	6,4	6,4	0,0
P Educação	2 382,8	2 067,2	1 380,9	686,3	315,6	217,3	98,3
Q Atividades de saúde humana e apoio social	8 643,6	5 926,6	4 023,3	1 903,3	2 717,0	2 282,1	435,0
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	637,5	497,5	282,6	214,9	140,0	122,9	17,0
S Outras atividades de serviços	2 280,1	1 952,4	966,0	986,4	327,7	236,1	91,6

Quadro 39 -Total de custos de formação profissional em 2012, declarados pelas empresas, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Milhares de euros

Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	231 885,8	6 146,7	30 626,8	63 657,7	29 731,0	101 723,7
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	1 036,9	95,4	201,2	362,1	154,4	223,8
B Indústrias extrativas	1 404,8	29,6	133,1	104,5	125,0	1 012,5
C Indústrias transformadoras	59 013,6	553,9	6 756,0	20 627,0	11 339,9	19 736,8
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	6 470,7	75,6	708,4	1 788,2	1 648,4	2 250,1
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	5 976,5	99,8	862,9	3 205,5	614,4	1 193,9
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	3 104,5	30,9	202,3	1 413,8	280,6	1 176,8
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	6 591,6	15,7	382,0	1 786,1	1 203,3	3 204,6
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	1 901,9	26,1	151,5	892,9	291,1	540,3
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	4 354,1	28,2	401,6	1 835,7	811,2	1 277,3
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	3 730,2	17,5	597,0	1 507,4	802,4	805,8
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	6 355,5	114,1	1 594,9	2 979,8	1 476,1	190,7
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	9 780,7	70,6	1 327,7	2 561,9	1 908,9	3 911,7
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	7 645,6	13,4	135,0	1 466,4	1 686,8	4 344,0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	3 102,4	62,0	392,7	1 189,2	616,7	841,8
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 038,3	70,1	439,7	413,4	0,0	4 115,1
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	2 691,5	37,8	576,8	1 162,1	342,0	572,9
F Construção	8 908,2	365,8	1 994,0	3 778,3	876,2	1 893,8
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	47 777,5	1 648,8	8 346,7	12 076,0	2 501,8	23 204,1
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	4 785,7	351,1	1 513,7	2 317,4	311,1	292,4
motociclos	14 464,3	707,0	4 865,2	7 315,8	1 339,5	236,8
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	28 527,4	590,7	1 967,8	2 442,7	851,2	22 674,9
H Transportes e Armazenagem	11 426,0	220,0	1 271,6	3 524,2	1 657,1	4 753,1
I Alojamento, restauração e similares	7 228,3	82,7	860,1	1 817,6	1 298,6	3 169,4
J Atividades de informação e comunicação	18 316,1	235,5	1 072,7	3 614,4	3 237,8	10 155,6
K Atividades financeiras e de seguros	25 385,6	213,1	1 816,2	2 715,7	2 491,6	18 149,0
L Atividades imobiliárias	694,8	125,1	210,5	225,2	134,1	0,0
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	16 477,1	1 554,3	3 012,7	5 996,9	1 989,4	3 923,8
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	11 469,5	155,3	1 199,2	2 816,1	2 245,8	5 053,1
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	1 073,7	1,4	144,8	198,7	339,0	389,8
P Educação	2 382,8	128,8	725,9	736,6	131,6	659,9
Q Atividades de saúde humana e apoio social	8 643,6	375,1	1 222,2	2 465,2	445,1	4 136,0
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	637,5	43,8	138,0	234,3	192,3	29,2
S Outras atividades de serviços	2 280,1	210,3	505,3	789,4	229,3	545,8

Quadro 40 -Número de empresas que declararam custos de formação em 2012, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	14 710	6 222	5 358	2 528	341	261
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	233	110	84	30	6	3
B Indústrias extrativas	71	17	38	13	2	1
C Indústrias transformadoras	2 373	417	979	786	124	67
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	346	79	136	109	13	9
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	273	24	83	136	20	10
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	126	26	51	42	4	3
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	110	17	53	34	4	2
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	43	5	13	20	3	2
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	167	16	69	71	9	2
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	174	27	85	45	9	8
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	451	88	220	126	15	2
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	356	66	160	96	20	14
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	100	9	24	40	18	9
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	227	60	85	67	9	6
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	53	26	17	7	0	3
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	179	27	87	54	7	4
F Construção	1 128	441	498	158	20	11
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	3 572	1 650	1 416	435	39	32
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	703	310	286	100	5	2
motociclos	1 402	530	657	198	14	3
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	1 467	810	473	137	20	27
H Transportes e Armazenagem	729	285	281	122	22	19
I Alojamento, restauração e similares	563	216	207	115	17	8
J Atividades de informação e comunicação	449	159	167	91	19	13
K Atividades financeiras e de seguros	467	184	174	85	11	13
L Atividades imobiliárias	233	174	46	11	2	0
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	2 173	1 599	449	106	11	8
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	546	177	198	106	26	39
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	37	3	24	6	2	2
P Educação	325	100	123	89	9	4
Q Atividades de saúde humana e apoio social	998	343	369	242	15	29
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	146	63	52	25	4	2
S Outras atividades de serviços	435	231	149	47	5	3

Quadro 41 -Número de formandos em empresas que declararam custos de formação em 2012, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço					
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	620 890	18 799	80 701	162 773	77 906	280 711
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	5 877	334	1 006	1 332	1 210	1 995
B Indústrias extrativas	2 642	98	576	757	308	903
C Indústrias transformadoras	148 428	1 669	16 507	54 577	30 233	45 442
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	21 753	329	2 496	8 635	3 650	6 643
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	13 665	166	1 727	6 814	2 443	2 515
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	6 795	91	753	3 195	1 080	1 676
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	7 295	72	1 030	2 781	1 279	2 133
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 459	34	234	2 396	734	1 061
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	11 398	72	1 251	5 185	2 733	2 157
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	10 762	99	1 356	3 422	2 003	3 882
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	17 066	285	3 546	8 429	3 562	1 244
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	23 723	244	2 326	6 035	5 128	9 990
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	18 489	32	408	3 770	5 111	9 168
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	13 023	245	1 380	3 915	2 510	4 973
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 524	125	328	340	0	4 731
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	10 532	115	1 654	4 727	1 199	2 837
F Construção	26 440	1 475	7 208	9 691	3 127	4 939
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	142 726	5 332	20 391	27 530	10 076	79 397
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	11 633	908	3 555	5 354	841	975
motociclos	30 243	1 751	9 683	13 436	3 268	2 105
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	100 850	2 673	7 153	8 740	5 967	76 317
H Transportes e Armazenagem	30 379	867	3 960	8 252	4 897	12 403
I Alojamento, restauração e similares	24 752	731	4 073	8 082	4 778	7 088
J Atividades de informação e comunicação	27 047	475	1 944	5 842	4 258	14 528
K Atividades financeiras e de seguros	48 803	431	3 346	5 907	3 368	35 751
L Atividades imobiliárias	1 944	337	440	566	601	
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	26 548	4 275	5 900	7 011	3 057	6 305
N Atividades adm. e dos serv. de apoio	58 986	498	2 765	6 693	5 413	43 617
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	1 696	8	427	345	417	499
P Educação	11 388	297	1 844	4 538	1 028	3 681
Q Atividades de saúde humana e apoio social	36 566	860	5 746	12 642	2 224	15 094
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	2 803	170	636	1 033	567	397
S Outras atividades de serviços	7 809	702	1 950	2 908	1 145	1 104

Quadro 42 -Média de custos com formação em 2012, por trabalhador ao serviço em empresas que declararam custos de formação, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE	Escalão de pessoal ao serviço						Euros
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas	
Atividades (CAE Rev-3)							
Total	373,5	327,0	379,5	391,1	381,6	362,4	
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	176,4	285,6	200,0	271,8	127,6	112,188	
B Indústrias extrativas	531,7	302,3	231,1	138,1	405,8	1 121,3	
C Indústrias transformadoras	397,6	331,9	409,3	377,9	375,1	434,3	
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	297,5	229,8	283,8	207,1	451,6	338,7	
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	437,4	601,3	499,7	470,4	251,5	474,7	
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	456,9	339,9	268,7	442,5	259,9	702,1	
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	903,6	217,4	370,8	642,3	940,8	1 502,4	
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	426,5	768,8	647,4	372,7	396,6	509,2	
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	382,0	391,6	321,0	354,0	296,8	592,2	
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	346,6	176,7	440,3	440,5	400,6	207,6	
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	372,4	400,3	449,8	353,5	414,4	153,3	
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	412,3	289,4	570,8	424,5	372,3	391,6	
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	413,5	419,8	330,9	389,0	330,0	473,8	
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	238,2	252,9	284,6	303,8	245,7	169,3	
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	912,1	561,0	1 340,4	1 216,0		869,8	
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	255,6	328,7	348,7	245,8	285,3	201,9	
F Construção	336,9	248,0	276,6	389,9	280,2	383,4	
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	334,7	309,2	409,3	438,6	248,3	292,3	
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	411,4	386,7	425,8	432,8	369,9	299,9	
motociclos	478,3	403,8	502,4	544,5	409,9	112,5	
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	282,9	221,0	275,1	279,5	142,7	297,1	
H Transportes e Armazenagem	376,1	253,7	321,1	427,1	338,4	383,2	
I Alojamento, restauração e similares	292,0	113,1	211,2	224,9	271,8	447,1	
J Atividades de informação e comunicação	677,2	495,8	551,8	618,7	760,4	699,0	
K Atividades financeiras e de seguros	520,2	494,3	542,8	459,7	739,8	507,6	
L Atividades imobiliárias	357,4	371,1	478,4	397,8	223,1		
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	620,7	363,6	510,6	855,4	650,8	622,3	
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	194,4	311,8	433,7	420,7	414,9	115,9	
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	633,1	171,6	339,1	575,9	812,9	781,2	
P Educação	209,2	433,5	393,7	162,3	128,0	179,3	
Q Atividades de saúde humana e apoio social	236,4	436,2	212,7	195,0	200,1	274,0	
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	227,4	257,4	217,0	226,8	339,1	73,4	
S Outras atividades de serviços	292,0	299,5	259,1	271,5	200,2	494,4	

Quadro 43 - Evolução dos principais indicadores de formação profissional (2012, 2011 e 2010), por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Indicadores de Formação Profissional			Taxa participação em formação			Média Horas			Média Custos		
	2012	2011	2010	2012	2011	2010	2012	2011	2010	2012	2011	2010
Total	36,3	34,9	33,7	33,0	35,4	32,9	373,5	425,3	502,5			
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	20,0	13,1	11,6	24,5	29,6	20,3	176,4	209,3	213,6			
B Indústrias extrativas	42,7	37,5	33,4	33,5	32,6	35,9	531,7	577,6	542,2			
C Indústrias transformadoras	37,2	33,7	31,9	36,7	39,7	38,3	397,6	419,8	467,3			
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	40,5	37,2	35,6	26,4	27,8	24,9	297,5	334,6	386,9			
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	15,6	13,4	14,0	42,7	51,0	54,4	437,4	469,9	600,6			
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	44,6	41,4	38,0	31,6	32,1	29,1	456,9	495,0	560,2			
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	65,2	64,4	59,2	43,5	58,4	37,4	903,6	587,8	818,8			
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	81,4	81,3	77,1	33,4	45,8	29,5	426,5	617,9	623,6			
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	61,8	54,4	50,7	33,8	39,0	37,0	382,0	452,8	421,1			
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	42,3	35,7	35,9	32,7	36,5	40,2	346,6	430,5	446,0			
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	37,1	32,7	31,8	36,4	38,6	37,9	372,4	362,7	353,6			
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	49,9	48,2	44,2	34,6	38,2	36,3	412,3	453,6	574,7			
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	71,8	65,8	61,9	59,5	59,0	61,7	413,5	473,7	421,6			
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	31,8	27,9	23,7	31,9	28,4	29,1	238,2	202,4	207,9			
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	84,2	64,4	84,4	28,5	38,9	21,9	912,1	1 176,0	1 024,3			
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	66,8	63,7	62,2	26,4	24,7	25,7	255,6	244,5	343,3			
F Construção	24,6	23,8	24,3	31,0	29,9	28,7	336,9	309,6	345,7			
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	38,8	37,3	36,7	31,8	36,2	32,9	334,7	331,3	326,6			
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	28,1	28,0	25,9	36,0	37,5	39,3	411,4	543,0	538,5			
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	31,1	30,0	28,5	33,8	36,4	31,8	478,3	477,8	491,7			
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	45,9	43,9	44,3	30,5	35,9	32,3	282,9	259,4	253,7			
H Transportes e Armazenagem	41,4	47,8	46,2	29,0	32,4	26,7	376,1	626,6	554,4			
I Alojamento, restauração e similares	26,3	25,9	26,3	30,2	28,6	28,4	292,0	308,9	916,2			
J Atividades de informação e comunicação	49,2	50,6	47,0	35,1	34,8	37,9	677,2	1 037,6	959,0			
K Atividades financeiras e de seguros	76,8	75,3	73,0	33,4	39,2	29,3	520,2	585,1	804,3			
L Atividades imobiliárias	16,6	15,0	14,4	24,0	28,5	32,0	357,4	585,6	523,8			
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	37,6	37,5	36,4	36,4	41,0	40,3	620,7	563,4	860,2			
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	36,3	36,8	34,2	36,0	33,4	31,4	194,4	171,4	382,3			
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	34,8	30,2	25,1	42,3	54,8	53,2	633,1	685,5	1 130,8			
P Educação	36,6	27,5	26,8	32,4	29,7	31,0	209,2	265,4	250,8			
Q Atividades de saúde humana e apoio social	32,1	32,6	28,2	28,3	31,3	31,2	236,4	301,0	318,0			
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	21,1	19,8	17,3	24,3	25,7	35,8	227,4	348,5	530,2			
S Outras atividades de serviços	21,8	23,0	20,0	32,3	45,4	35,7	292,0	335,6	346,2			

Quadro 1 - Número de empresas em outubro de 2013 segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total		265 862	226 755	32 674	5 613	473	347
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		12 395	11 320	987	81	6	1
B Indústrias extrativas		589	387	179	19	3	1
C Indústrias transformadoras		32 643	22 109	8 392	1 900	167	75
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		5 692	3 957	1 449	253	22	11
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		7 177	3 892	2 539	695	39	12
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		1 630	1 200	346	74	6	4
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		501	297	155	43	4	2
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		96	34	30	26	4	2
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		716	333	284	88	8	3
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		2 076	1 458	498	103	11	6
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		5 917	4 393	1 256	247	19	2
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		2 742	1 908	649	144	25	16
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		458	240	117	70	20	11
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		5 638	4 397	1 069	157	9	6
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		189	143	34	9	1	2
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		640	373	175	80	7	5
F Construção		27 952	23 958	3 564	395	24	11
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		73 631	65 840	6 949	749	50	43
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		11 840	10 749	957	125	7	2
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		20 986	17 412	3 212	338	18	6
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		40 805	37 679	2 780	286	25	35
H Transportes e Armazenagem		10 641	9 095	1 268	225	26	27
I Alojamento, restauração e similares		30 313	27 320	2 682	273	24	14
J Atividades de informação e comunicação		4 362	3 573	598	150	24	17
K Atividades financeiras e de seguros		3 582	3 116	323	113	13	17
L Atividades imobiliárias		6 033	5 799	216	16	2	-
M Atividades de consultoria, cient., técn. e sim.		20 799	19 180	1 422	168	18	11
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		7 258	5 887	983	277	42	69
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		586	254	308	22	1	1
P Educação		3 602	2 673	711	203	10	5
Q Atividades de saúde humana e apoio social		14 586	11 157	2 621	725	40	43
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		2 849	2 492	294	57	4	2
S Outras atividades de serviços		13 201	12 071	965	151	11	3
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		11	8	3	-	-	-

Quadro 2 -Número de pessoas ao serviço nas empresas em 2013 segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	2 558 583	662 746	636 193	544 087	163 202	552 355
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	56 740	29 094	17 511	7 579	2 033	523
B Indústrias extrativas	8 662	1 582	3 650	1 483	947	1 000
C Indústrias transformadoras	568 856	81 399	173 873	184 465	58 113	71 006
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	86 700	15 599	28 015	25 569	7 669	9 848
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	158 797	15 284	55 396	64 927	13 706	9 484
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	23 517	4 452	6 881	7 481	2 001	2 702
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	13 386	1 120	3 627	4 665	1 422	2 552
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	6 198	134	626	3 015	1 285	1 138
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	22 489	1 398	5 985	9 484	2 589	3 033
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	34 277	5 483	9 944	10 500	3 794	4 556
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	72 956	15 513	26 227	23 105	6 334	1 777
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	61 935	6 632	13 734	13 942	8 794	18 833
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	30 260	899	2 550	7 497	7 282	12 032
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	58 341	14 885	20 888	14 280	3 237	5 051
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6 642	414	668	901	258	4 401
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	20 684	1 331	3 795	9 411	2 110	4 037
F Construção	199 836	78 398	64 053	37 094	8 732	11 559
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	503 468	189 753	125 472	69 511	17 753	100 979
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	64 026	31 610	16 951	11 678	2 478	1 309
motociclos	159 987	56 014	59 509	31 855	6 001	6 608
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	279 455	102 129	49 012	25 978	9 274	93 062
H Transportes e Armazenagem	125 157	23 680	25 318	22 602	9 103	44 454
I Alojamento, restauração e similares	181 436	80 080	48 172	24 043	8 412	20 729
J Atividades de informação e comunicação	68 260	10 451	11 838	16 540	8 016	21 415
K Atividades financeiras e de seguros	82 087	7 794	7 021	11 214	4 511	51 547
L Atividades imobiliárias	18 739	13 001	3 632	1 375	731	-
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	111 534	51 869	25 951	16 314	6 061	11 339
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	230 909	16 936	20 145	31 485	14 144	148 199
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	10 360	890	6 645	1 836	389	600
P Educação	50 822	8 487	15 561	18 936	3 364	4 474
Q Atividades de saúde humana e apoio social	222 990	32 034	57 409	68 103	13 534	51 910
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	20 997	6 003	6 213	5 996	1 218	1 567
S Outras atividades de serviços	70 321	29 515	19 218	15 199	3 773	2 616
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	83	35	48	-	-	-

Quadro 3 - Número de pessoas ao serviço nos estabelecimentos em 2013 segundo o sexo, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Sexo		
	Total	Homens	Mulheres
Total	2 555 676	1 360 521	1 195 155
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	57477	38035	19 442
B Indústrias extrativas	8685	7785	900
C Indústrias transformadoras	566 564	329 725	236 839
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	84 902	43 978	40 924
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	158 148	50 785	107 363
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	23 547	17 129	6 418
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	13 121	9 358	3 763
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	6 198	2 613	3 585
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	22 411	15 624	6 787
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	34 345	24 286	10 059
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	73 030	60 455	12 575
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	61 833	44 340	17 493
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	30 517	20 292	10 225
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	58 512	40 865	17 647
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6 642	5 611	1 031
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	20 721	15 821	4 900
F Construção	197 944	178 243	19 701
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	501 601	258 886	242 715
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	63 775	53 202	10 573
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	158 114	99 629	58 485
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	279 712	106 055	173 657
H Transportes e Armazenagem	124 544	100 541	24 003
I Alojamento, restauração e similares	184 439	76 531	107 908
J Atividades de informação e comunicação	68 157	45 035	23 122
K Atividades financeiras e de seguros	83 701	43 670	40 031
L Atividades imobiliárias	18 455	8 646	9 809
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	111 886	52 125	59 761
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	230 370	114 127	116 243
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	10 265	6 513	3 752
P Educação	53 165	14 933	38 232
Q Atividades de saúde humana e apoio social	222 574	33 340	189 234
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	21362	12194	9 168
S Outras atividades de serviços	67041	18727	48 314
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	83	33	50

Quadro 4 -Número de pessoas ao serviço nos estabelecimentos em 2013 segundo o escalão etário, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão etário	Total	Menos de 18 anos	18 a 34 anos	35 a 44 anos	45 a 64 anos	65 e mais anos	Ignorado
Total		2 555 676	823	846 240	802 128	877 850	25 060	3 575
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		57 477	47	14 971	15 095	25 819	1 331	214
B Indústrias extrativas		8 685	2	2 205	2 547	3 829	81	21
C Indústrias transformadoras		566 564	284	166 307	183 486	211 617	4 261	609
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		84 902	21	26 220	24 585	32 938	1 001	137
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		158 148	181	44 766	54 825	57 711	583	82
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		23 547	6	6 445	7 563	9 292	198	43
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		13 121	1	3 380	3 730	5 835	146	29
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		6 198	0	2 098	2 133	1 940	17	10
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		22 411	7	7 781	7 217	7 207	168	31
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		34 345	4	7 909	10 990	15 138	257	47
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		73 030	33	23 508	22 179	26 449	771	90
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		61 833	9	19 072	20 701	21 453	543	55
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		30 517	3	9 502	11 202	9 671	125	14
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		58 512	19	15 626	18 361	23 983	452	71
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		6 642	-	685	1 336	4 544	71	6
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		20 721	1	5 788	7 040	7 754	133	5
F Construção		197 944	49	53 723	64 075	78 160	1 688	249
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		501 601	110	192 177	155 939	147 246	5 203	926
H Transportes e Armazenagem		124 544	7	27 671	44 236	51 069	1 437	124
I Alojamento, restauração e similares		184 439	177	70 743	46 637	64 776	1 923	183
J Atividades de informação e comunicação		68 157	3	27 449	25 731	14 765	173	36
K Atividades financeiras e de seguros		83 701	2	18 885	32 233	31 705	692	184
L Atividades imobiliárias		18 455	1	4 202	6 230	7 373	505	144
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		111 886	1	43 366	39 648	27 668	1 027	176
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		230 370	77	97 267	64 010	66 678	2 183	155
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		10 265	-	3 156	3 325	3 708	71	5
P Educação		53 165	-	15 035	17 965	19 265	817	83
Q Atividades de saúde humana e apoio social		222 574	17	73 333	65 068	81 680	2 216	260
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		21 362	30	8 145	6 468	6 420	267	32
S Outras atividades de serviços		67 041	15	21 117	21 028	23 740	978	163
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		83	-	15	31	34	3	-

Quadro 5 - Número de pessoas ao serviço nos estabelecimentos em 2013 segundo as habilitações, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Habilitações Total	Inferior ao 1º ciclo do ens. básico	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino pós secundário não superior	Bacharelato	Licenciatura	Mestrado	Doutoramento	Ignorado
Total	2 555 676	16 759	1 428 977	621 692	13 781	49 612	381 089	32 312	5 779	5 675
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	57 477	1 895	44 986	6 380	198	619	2 925	220	31	223
B Indústrias extrativas	8 685	147	6 695	1 146	13	98	523	55	2	6
C Indústrias transformadoras	566 564	4 149	405 689	102 444	1 805	7 447	39 295	4 272	450	1 013
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	84 902	1 038	60 599	14 876	247	1 144	6 308	443	73	174
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	158 148	1 033	134 148	17 585	295	642	3 932	330	79	104
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	23 547	77	14 226	6 341	111	385	2 194	178	18	17
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	13 121	47	5 897	3 645	50	450	2 669	261	26	76
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	6 198	6	1 751	2 091	18	197	1 843	236	50	6
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	22 411	122	13 881	5 429	91	355	2 065	250	20	198
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	34 345	338	25 077	5 671	124	543	2 366	161	17	48
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	73 030	415	51 688	13 903	286	1 018	5 011	613	44	52
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip	61 833	386	34 206	16 883	317	1 332	7 122	1 270	75	242
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	30 517	102	19 123	7 520	105	734	2 614	265	14	40
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	58 512	585	45 093	8 500	161	647	3 171	265	34	56
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6 642	6	2 480	2 090	20	254	1 389	193	191	19
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	20 721	249	12 741	4 029	191	311	2 876	271	22	31
F Construção	197 944	1 963	146 913	25 891	803	3 424	16 815	1 425	147	563
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	501 601	1 344	268 284	161 119	2 600	8 548	54 053	3 783	500	1 370
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	63 775	187	43 646	14 963	226	802	3 684	196	28	43
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	158 114	501	80 746	46 423	1 051	3 922	23 238	1 668	205	360
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	279 712	656	143 892	99 733	1 323	3 824	27 131	1 919	267	967
H Transportes e Armazenagem	124 544	301	75 720	34 417	267	1 618	11 333	709	37	142
I Alojamento, restauração e similares	184 439	1 520	128 702	42 225	806	1 597	8 178	461	84	866
J Atividades de informação e comunicação	68 157	14	6 283	21 739	753	3 582	31 621	3 894	195	76
K Atividades financeiras e de seguros	83 701	96	8 819	32 125	739	3 473	35 757	2 526	137	29
L Atividades imobiliárias	18 455	137	7 486	5 838	191	556	3 890	242	47	68
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	111 886	104	18 460	34 315	1 315	5 191	45 962	5 341	914	284
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	230 370	2 920	134 452	65 114	1 336	3 125	20 971	1 745	260	447
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	10 265	62	6 150	2 634	24	92	1 095	172	31	5
P Educação	53 165	238	12 948	10 330	595	2 048	22 785	2 426	1 701	94
Q Atividades de saúde humana e apoio social	222 574	1 151	100 800	46 219	1 186	5 676	63 602	2 934	729	277
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	21 362	107	8 206	6 999	406	532	4 617	370	76	49
S Outras atividades de serviços	67 041	356	33 146	16 609	532	1 420	13 373	1 268	225	112
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	83	-	17	29	1	1	29	5	-	1

Quadro 6 - Número de pessoas ao serviço nos estabelecimentos em 2013 segundo a situação na profissão, por atividade económica

CONTINENTE

Situação na profissão	Total	Empregador	Trab. por conta de outrem	Trab. familiar não remunerado	Membro activo de cooperativa de produção	Outra situação
Atividades (CAE Rev-3)						
Total	2 555 676	163 886	2 384 121	1 097	933	5 639
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	57 477	4 763	52 455	85	62	112
B Indústrias extrativas	8 685	365	8 319	1	-	-
C Indústrias transformadoras	566 564	24 552	541 161	131	257	463
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	84 902	3 976	80 790	48	17	71
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	158 148	5 463	152 599	22	0	64
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	23 547	1 325	22 196	7	6	13
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	13 121	340	12 754	1	0	26
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	6 198	32	6 132	0	0	34
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	22 411	645	21 744	3	3	16
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	34 345	1 540	32 711	5	71	18
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	73 030	4 815	68 118	15	16	66
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	61 833	2 231	59 500	6	0	96
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	30 517	326	30 158	1	0	32
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	58 512	3 859	54 459	23	144	27
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6 642	59	6 577	-	-	6
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	20 721	337	20 353	2	-	29
F Construção	197 944	19 377	178 328	71	37	131
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	501 601	48 162	452 371	338	104	626
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	63 775	8 353	55 298	31	-	93
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	158 114	15 706	142 106	51	67	184
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	279 712	24 103	254 967	256	37	349
H Transportes e Armazenagem	124 544	7 195	116 904	24	313	108
I Alojamento, restauração e similares	184 439	17 388	166 559	285	30	177
J Atividades de informação e comunicação	68 157	3 155	64 630	9	1	362
K Atividades financeiras e de seguros	83 701	2 365	80 489	2	-	845
L Atividades imobiliárias	18 455	3 297	15 074	8	-	76
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	111 886	13 377	97 511	56	13	929
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	230 370	4 591	225 603	20	4	152
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	10 265	-	10 222	-	-	43
P Educação	53 165	2 310	50 566	15	88	186
Q Atividades de saúde humana e apoio social	222 574	6 675	215 109	27	1	762
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	21 362	1 350	19 836	3	16	157
S Outras atividades de serviços	67 041	4 568	61 973	20	7	473
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	83	-	81	-	-	2

Quadro 7 - Número de pessoas ao serviço nos estabelecimentos em 2013 segundo a profissão (CPP 2010), por atividade económica

CONTINENTE

Profissão (CPP 2010)	Total	Dirigentes, diretores e gestores	Espec. ativ. intelectuais e científicas	Téc. e profiss. nível intermédio	Pessoal administrativo	Serv. pess., segurança e vendedores	Trab. agric, pesca e floresta	Trab. indúst, constr. e artif.	Op. instal. e máquinas e trab. montagem	Trab. não qualificados
Atividades (CAE Rev-3)										
Total	2 555 676	238 694	259 484	246 040	324 340	508 505	31 985	366 319	266 960	313 349
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	57 477	5 120	1 300	1 545	2 095	870	21 851	1 294	3 718	19 684
B Indústrias extrativas	8 685	590	410	681	529	66	5	1 911	3 699	794
C Indústrias transformadoras	566 564	37 785	22 919	53 495	45 902	18 650	1 342	186 550	148 314	51 607
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	84 902	6 322	2 593	6 182	8 728	11 925	1 009	23 559	12 834	11 750
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	158 148	7 797	1 870	9 179	9 453	1 418	23	48 294	70 604	9 510
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	23 547	2 118	1 138	2 757	2 764	598	32	7 357	4 793	1 990
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	13 121	867	1 634	3 732	1 704	722	56	486	2 787	1 133
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	6 198	347	1 593	1 271	753	126	1	156	918	1 033
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	22 411	1 292	1 267	2 163	2 140	257	8	2 109	11 026	2 149
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	34 345	2 554	1 177	3 397	2 888	477	6	11 794	8 300	3 752
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	73 030	6 394	3 032	7 421	5 606	855	9	35 251	7 042	7 420
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Repar. máq e equip	61 833	3 740	5 789	9 682	5 404	1 151	12	20 486	10 825	4 744
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	30 517	1 011	1 369	3 507	2 357	144	1	9 274	11 683	1 171
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	58 512	5 343	1 457	4 204	4 105	977	185	27 784	7 502	6 955
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6 642	416	1 342	2 471	530	46	0	1 609	88	140
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gest. resíduos e despoluição	20 721	833	1 950	3 634	2 203	409	334	1 642	3 070	6 646
F Construção	197 944	22 546	14 355	21 612	11 152	1 605	435	92 329	12 948	20 962
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	501 601	66 932	25 028	41 595	62 030	203 299	1 670	48 970	17 524	34 553
H Transportes e Armazenagem	124 544	8 865	4 799	9 792	26 912	7 737	158	4 714	54 863	6 704
I Alojamento, restauração e similares	184 439	23 816	1 368	5 315	11 698	100 422	569	3 692	863	36 696
J Atividades de informação e comunicação	68 157	7 268	35 014	14 483	7 647	1 692	3	560	119	1 371
K Atividades financeiras e de seguros	83 701	16 298	11 299	16 842	36 893	1 026	2	82	176	1 083
L Atividades imobiliárias	18 455	4 836	1 379	2 143	4 272	1 576	338	783	224	2 904
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	111 886	15 437	35 030	22 380	25 802	3 427	128	2 600	910	6 172
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	230 370	7 351	8 567	13 085	44 281	47 294	3 160	15 954	13 930	76 748
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	10 265	143	672	1 131	1 624	4 189	56	135	1 192	1 123
P Educação	53 165	3 518	24 975	2 706	5 402	10 436	118	233	476	5 301
Q Atividades de saúde humana e apoio social	222 574	9 159	55 329	22 512	22 372	79 070	454	1 200	2 653	29 825
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	21 362	2 369	2 399	4 634	4 554	3 193	479	443	690	2 601
S Outras atividades de serviços	67 041	5 407	11 341	5 958	8 425	23 491	883	1 618	1 491	8 427
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	83	5	8	26	17	7	0	0	12	8

Quadro 8 - Número e percentagem de empresas em 2013, segundo a situação face à frequência de formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Situação face à frequência de formação		Promoveram ações de formação		Atribuíram compensação monetária ou crédito de horas		Com trab. em regime trab. estudante ou em processo de RVCC	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	45 742	17,2	2 402	0,9	2 246	0,8		
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	1 146	9,2	82	0,7	70	0,6		
B Indústrias extrativas	182	30,9	11	1,9	6	1,0		
C Indústrias transformadoras	6 382	19,6	340	1,0	306	0,9		
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	1 159	20,4	55	1,0	57	1,0		
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	771	10,7	68	0,9	45	0,6		
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	324	19,9	19	1,2	16	1,0		
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	219	43,7	8	1,6	11	2,2		
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	60	62,5	3	3,1	5	5,2		
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	310	43,3	8	1,1	15	2,1		
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	486	23,4	21	1,0	26	1,3		
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	1 301	22,0	68	1,1	50	0,8		
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	770	28,1	27	1,0	34	1,2		
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	178	38,9	5	1,1	7	1,5		
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	804	14,3	58	1,0	40	0,7		
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	101	53,4	2	1,1	1	0,5		
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	309	48,3	10	1,6	17	2,7		
F Construção	3 751	13,4	313	1,1	236	0,8		
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	11 466	15,6	310	0,4	299	0,4		
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	2 000	16,9	109	0,9	120	1,0		
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	3 854	18,4	200	1,0	176	0,8		
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	5 612	13,8	1	0,0	3	0,0		
H Transportes e Armazenagem	1 981	18,6	91	0,9	95	0,9		
I Alojamento, restauração e similares	3 042	10,0	319	1,1	216	0,7		
J Atividades de informação e comunicação	1 022	23,4	76	1,7	58	1,3		
K Atividades financeiras e de seguros	1 070	29,9	45	1,3	42	1,2		
L Atividades imobiliárias	676	11,2	59	1,0	54	0,9		
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	6 035	29,0	230	1,1	317	1,5		
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	1 408	19,4	95	1,3	82	1,1		
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	150	25,6	25	4,3	12	2,0		
P Educação	958	26,6	46	1,3	60	1,7		
Q Atividades de saúde humana e apoio social	3 571	24,5	179	1,2	212	1,5		
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	395	13,9	26	0,9	31	1,1		
S Outras atividades de serviços	2 093	15,9	143	1,1	132	1,0		
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	4	36,4	0	0,0	0	0,0		

Quadro 9 - Número de empresas em 2013 com trabalhadores envolvidos em formação ou atividade educativa, ou que em substituição da formação receberam compensação*, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço					
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	49 208	30 675	13 527	4 230	441	335
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	1 290	967	263	53	6	1
B Indústrias extrativas	192	85	87	16	3	1
C Indústrias transformadoras	6 808	2 517	2 773	1 293	153	72
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	1 238	489	512	204	22	11
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	862	214	330	278	29	11
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	351	140	133	68	6	4
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	225	74	105	40	4	2
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	60	11	21	22	4	2
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	319	66	157	86	8	2
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	519	206	218	79	10	6
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	1 377	567	585	205	18	2
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	805	305	332	130	23	15
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	181	38	52	60	20	11
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	871	407	328	121	9	6
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	102	61	29	9	1	2
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	320	96	134	78	7	5
F Construção	4 198	2 676	1 212	275	24	11
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	11 935	7 954	3 266	635	38	42
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	2 191	1 504	563	115	7	2
motociclos	4 132	2 306	1 511	298	12	5
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	5 612	4 144	1 192	222	19	35
H Transportes e Armazenagem	2 111	1 237	629	193	26	26
I Alojamento, restauração e similares	3 523	2 462	800	223	24	14
J Atividades de informação e comunicação	1 099	589	344	126	24	16
K Atividades financeiras e de seguros	1 121	726	263	103	12	17
L Atividades imobiliárias	774	673	85	14	2	-
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	6 400	5 331	902	138	18	11
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	1 538	823	425	195	35	60
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	177	32	127	16	1	1
P Educação	1 013	528	319	151	10	5
Q Atividades de saúde humana e apoio social	3 844	1 897	1 316	556	33	42
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	442	281	111	44	4	2
S Outras atividades de serviços	2 304	1 736	442	112	11	3
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	4	4	0	-	-	-

* Trata-se do cumprimento das obrigações legais em matéria de formação profissional, no sentido que lhe é atribuído pelo código do Trabalho (Lei nº7/2009 de 12 de Fevereiro) e que institui a obrigatoriedade de 35 horas de formação profissional. Em alternativa, essas horas podem ser utilizadas ao abrigo do regime de trabalhador estudante ou em processo de RVCC. Sempre que tal não suceda e em determinadas situações previstas na Lei é admissível o recurso crédito de horas para a frequência da formação ou a compensação financeira.

Quadro 10 - Percentagem de empresas em 2013 com trabalhadores envolvidos em formação ou atividade educativa, ou que em substituição da formação receberam compensação* , segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Escalão de pessoal ao serviço						
Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	18,5	13,5	41,4	75,4	93,2	96,5
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	10,4	8,5	26,6	65,4	100,0	100,0
B Indústrias extrativas	32,6	22,0	48,6	84,2	100,0	100,0
C Indústrias transformadoras	20,9	11,4	33,0	68,1	91,6	96,0
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	21,7	12,4	35,3	80,6	100,0	100,0
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	12,0	5,5	13,0	40,0	74,4	91,7
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	21,5	11,7	38,4	91,9	100,0	100,0
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	44,9	24,9	67,7	93,0	100,0	100,0
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	62,5	32,4	70,0	84,6	100,0	100,0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	44,6	19,8	55,3	97,7	100,0	66,7
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	25,0	14,1	43,8	76,7	90,9	100,0
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	23,3	12,9	46,6	83,0	94,7	100,0
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	29,4	16,0	51,2	90,3	92,0	93,8
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	39,5	15,8	44,4	85,7	100,0	100,0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	15,4	9,3	30,7	77,1	100,0	100,0
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	54,0	42,7	85,3	100,0	100,0	100,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	50,0	25,7	76,6	97,5	100,0	100,0
F Construção	15,0	11,2	34,0	69,6	100,0	100,0
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	16,2	12,1	47,0	84,8	76,0	97,7
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	18,5	14,0	58,8	92,0	100,0	100,0
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	19,7	13,2	47,0	88,2	66,7	83,3
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	13,8	11,0	42,9	77,6	76,0	100,0
H Transportes e Armazenagem	19,8	13,6	49,6	85,8	100,0	96,3
I Alojamento, restauração e similares	11,6	9,0	29,8	81,7	100,0	100,0
J Atividades de informação e comunicação	25,2	16,5	57,5	84,0	100,0	94,1
K Atividades financeiras e de seguros	31,3	23,3	81,4	91,2	92,3	100,0
L Atividades imobiliárias	12,8	11,6	39,4	87,5	100,0	-
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	30,8	27,8	63,4	82,1	100,0	100,0
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	21,2	14,0	43,2	70,4	83,3	87,0
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	30,2	12,6	41,2	72,7	100,0	100,0
P Educação	28,1	19,8	44,9	74,4	100,0	100,0
Q Atividades de saúde humana e apoio social	26,4	17,0	50,2	76,7	82,5	97,7
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	15,5	11,3	37,8	77,2	100,0	100,0
S Outras atividades de serviços	17,5	14,4	45,8	74,2	100,0	100,0
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	36,4	50,0	-	-	-	-

* Trata-se do cumprimento das obrigações legais em matéria de formação profissional, no sentido que lhe é atribuído pelo código do Trabalho (Lei nº7/2009 de 12 de Fevereiro) e que institui a obrigatoriedade de 35 horas de formação profissional. Em alternativa, essas horas podem ser utilizadas ao abrigo do regime de trabalhador estudante ou em processo de RVCC. Sempre que tal não suceda e em determinadas situações previstas na Lei é admissível o recurso crédito de horas para a frequência da formação ou a compensação financeira.

Quadro 11 - Número de trabalhadores em 2013 envolvidos em formação ou atividade educativa, ou que em substituição da formação receberam compensação*, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	972 027	84 828	185 119	245 594	96 988	359 498
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	8 670	2 387	2 861	2 131	1 046	245
B Indústrias extrativas	3 615	291	1 186	684	575	879
C Indústrias transformadoras	204 162	8 396	40 338	74 537	35 843	45 048
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	35 384	1 834	7 488	13 476	5 437	7 149
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	22 956	738	4 862	10 721	4 008	2 627
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	10 354	401	1 672	4 118	1 732	2 431
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	8 622	283	1 722	3 265	1 241	2 111
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	5 035	52	367	2 366	1 153	1 097
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	13 433	264	2 499	6 255	2 467	1 948
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	11 633	650	2 961	4 191	2 080	1 751
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	27 199	1 836	8 581	12 162	3 535	1 085
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	30 198	994	4 582	7 390	5 844	11 388
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	21 102	130	749	4 840	5 661	9 722
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	18 246	1 214	4 855	5 753	2 685	3 739
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 506	145	500	737	258	3 828
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	14 206	345	2 315	7 151	1 198	3 197
F Construção	54 129	8 369	16 456	15 620	6 054	7 630
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	209 915	23 138	40 994	37 412	11 147	97 224
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	17 994	3 854	5 929	5 711	1 665	835
motociclos	51 656	6 991	19 250	18 377	3 154	3 884
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	140 265	12 293	15 815	13 324	6 328	92 505
H Transportes e Armazenagem	63 458	3 126	8 379	11 681	6 916	33 356
I Alojamento, restauração e similares	55 270	7 532	12 796	12 819	5 293	16 830
J Atividades de informação e comunicação	34 958	1 642	4 402	7 567	4 974	16 373
K Atividades financeiras e de seguros	57 530	1 646	3 950	7 825	3 889	40 220
L Atividades imobiliárias	3 390	1 355	820	645	570	-
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	44 850	12 770	10 845	8 657	5 113	7 465
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	83 696	2 218	6 126	13 078	5 255	57 019
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	3 453	114	1 828	640	363	508
P Educação	16 586	1 500	4 539	7 929	1 212	1 406
Q Atividades de saúde humana e apoio social	84 472	5 069	19 968	28 188	4 842	26 405
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	4 638	720	1 285	1 797	583	253
S Outras atividades de serviços	19 566	4 058	5 531	6 499	1 866	1 612
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	7	7	-	-	-	-

* Trata-se do cumprimento das obrigações legais em matéria de formação profissional, no sentido que lhe é atribuído pelo código do Trabalho (Lei nº7/2009 de 12 de Fevereiro) e que institui a obrigatoriedade de 35 horas de formação profissional. Em alternativa, essas horas podem ser utilizadas ao abrigo do regime de trabalhador estudante ou em processo de RVCC. Sempre que tal não suceda e em determinadas situações previstas na Lei é admissível o recurso crédito de horas para a frequência da formação ou a compensação financeira.

Quadro 12 - Percentagem de trabalhadores em 2013 envolvidos em formação ou atividade educativa, ou que em substituição da formação receberam compensação*, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Escalão de pessoal ao serviço						
Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	38,0	12,8	29,1	45,1	59,4	65,1
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	15,3	8,2	16,3	28,1	51,5	47
B Indústrias extrativas	41,7	18,4	32,5	46,1	60,7	87,9
C Indústrias transformadoras	35,9	10,3	23,2	40,4	61,7	63,4
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	40,8	11,8	26,7	52,7	70,9	72,6
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	14,5	4,8	8,8	16,5	29,2	27,7
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	44,0	9,0	24,3	55,0	86,6	90,0
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	64,4	25,3	47,5	70,0	87,3	82,7
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	81,2	38,8	58,6	78,5	89,7	96,4
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	59,7	18,9	41,8	66,0	95,3	64,2
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	33,9	11,9	29,8	39,9	54,8	38,4
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	37,3	11,8	32,7	52,6	55,8	61,1
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	48,8	15,0	33,4	53,0	66,5	60,5
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	69,7	14,5	29,4	64,6	77,7	80,8
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	31,3	8,2	23,2	40,3	82,9	74,0
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	82,9	35,0	74,9	81,8	100,0	87,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	68,7	25,9	61,0	76,0	56,8	79,2
F Construção	27,1	10,7	25,7	42,1	69,3	66,0
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	41,7	12,2	32,7	53,8	62,8	96,3
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	28,1	12,2	35,0	48,9	67,2	63,8
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	32,3	12,5	32,3	57,7	52,6	58,8
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	50,2	12,0	32,3	51,3	68,2	99,4
H Transportes e Armazenagem	50,7	13,2	33,1	51,7	76,0	75,0
I Alojamento, restauração e similares	30,5	9,4	26,6	53,3	62,9	81,2
J Atividades de informação e comunicação	51,2	15,7	37,2	45,7	62,1	76,5
K Atividades financeiras e de seguros	70,1	21,1	56,3	69,8	86,2	78,0
L Atividades imobiliárias	18,1	10,4	22,6	46,9	78,0	-
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	40,2	24,6	41,8	53,1	84,4	65,8
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	36,2	13,1	30,4	41,5	37,2	38,5
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	33,3	12,8	27,5	34,9	93,3	84,7
P Educação	32,6	17,7	29,2	41,9	36,0	31,4
Q Atividades de saúde humana e apoio social	37,9	15,8	34,8	41,4	35,8	50,9
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	22,1	12,0	20,7	30,0	47,9	16,1
S Outras atividades de serviços	27,8	13,7	28,8	42,8	49,5	61,6
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	8,4	20,0	-	-	-	-

* Trata-se do cumprimento das obrigações legais em matéria de formação profissional, no sentido que lhe é atribuído pelo código do Trabalho (Lei nº7/2009 de 12 de Fevereiro) e que institui a obrigatoriedade de 35 horas de formação profissional. Em alternativa, essas horas podem ser utilizadas ao abrigo do regime de trabalhador estudante ou em processo de RVCC. Sempre que tal não suceda e em determinadas situações previstas na Lei é admissível o recurso crédito de horas para a frequência da formação ou a compensação financeira.

Quadro 13 -Número de trabalhadores em ações de formação em 2013, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço					
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	954 335	76 511	179 333	243 251	96 567	358 673
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	8 200	2 082	2 709	2 118	1 046	245
B Indústrias extrativas	3 569	273	1 167	684	575	870
C Indústrias transformadoras	201 241	7 303	39 153	73 951	35 813	45 021
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	34 995	1 590	7 403	13 421	5 437	7 144
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	22 031	565	4 400	10 438	4 004	2 624
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	10 203	332	1 628	4 080	1 732	2 431
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	8 585	258	1 712	3 263	1 241	2 111
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	5 021	51	366	2 354	1 153	1 097
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	13 266	235	2 480	6 153	2 456	1 942
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	11 468	567	2 893	4 179	2 079	1 750
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	26 743	1 652	8 352	12 126	3 528	1 085
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	30 067	911	4 558	7 375	5 842	11 381
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	21 082	119	749	4 831	5 661	9 722
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	17 780	1 023	4 612	5 731	2 680	3 734
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 462	139	500	737	258	3 828
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	14 128	315	2 281	7 138	1 197	3 197
F Construção	51 649	7 116	15 557	15 355	5 991	7 630
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	207 844	21 885	40 392	37 200	11 147	97 220
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	17 292	3 335	5 842	5 615	1 665	835
motociclos	50 289	6 257	18 735	18 261	3 154	3 882
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	140 263	12 293	15 815	13 324	6 328	92 503
H Transportes e Armazenagem	62 224	2 868	8 057	11 661	6 915	32 723
I Alojamento, restauração e similares	53 305	6 314	12 252	12 618	5 291	16 830
J Atividades de informação e comunicação	34 558	1 460	4 269	7 537	4 939	16 353
K Atividades financeiras e de seguros	57 397	1 551	3 928	7 822	3 885	40 211
L Atividades imobiliárias	3 139	1 147	797	625	570	-
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	43 731	11 952	10 607	8 609	5 106	7 457
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	82 291	1 950	5 686	12 462	5 253	56 940
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	3 013	81	1 421	640	363	508
P Educação	15 913	1 368	4 417	7 789	949	1 390
Q Atividades de saúde humana e apoio social	83 273	4 474	19 528	28 054	4 830	26 387
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	4 478	613	1 250	1 779	583	253
S Outras atividades de serviços	18 913	3 613	5 362	6 472	1 856	1 610
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	7	7	-	-	-	-

Quadro 14 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2013 segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	37,3	11,5	28,2	44,7	59,2	64,9
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	14,5	7,2	15,5	27,9	51,5	46,8
B Indústrias extrativas	41,2	17,3	32,0	46,1	60,7	87,0
C Indústrias transformadoras	35,4	9,0	22,5	40,1	61,6	63,4
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	40,4	10,2	26,4	52,5	70,9	72,5
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	13,9	3,7	7,9	16,1	29,2	27,7
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	43,4	7,5	23,7	54,5	86,6	90,0
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	64,1	23,0	47,2	69,9	87,3	82,7
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	81,0	38,1	58,5	78,1	89,7	96,4
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	59,0	16,8	41,4	64,9	94,9	64,0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	33,5	10,3	29,1	39,8	54,8	38,4
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	36,7	10,6	31,8	52,5	55,7	61,1
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	48,5	13,7	33,2	52,9	66,4	60,4
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	69,7	13,2	29,4	64,4	77,7	80,8
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	30,5	6,9	22,1	40,1	82,8	73,9
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	82,2	33,6	74,9	81,8	100,0	87,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	68,3	23,7	60,1	75,8	56,7	79,2
F Construção	25,8	9,1	24,3	41,4	68,6	66,0
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	41,3	11,5	32,2	53,5	62,8	96,3
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	27,0	10,6	34,5	48,1	67,2	63,8
motociclos	31,4	11,2	31,5	57,3	52,6	58,7
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	50,2	12,0	32,3	51,3	68,2	99,4
H Transportes e Armazenagem	49,7	12,1	31,8	51,6	76,0	73,6
I Alojamento, restauração e similares	29,4	7,9	25,4	52,5	62,9	81,2
J Atividades de informação e comunicação	50,6	14,0	36,1	45,6	61,6	76,4
K Atividades financeiras e de seguros	69,9	19,9	55,9	69,8	86,1	78,0
L Atividades imobiliárias	16,8	8,8	21,9	45,5	78,0	-
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	39,2	23,0	40,9	52,8	84,2	65,8
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	35,6	11,5	28,2	39,6	37,1	38,4
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	29,1	9,1	21,4	34,9	93,3	84,7
P Educação	31,3	16,1	28,4	41,1	28,2	31,1
Q Atividades de saúde humana e apoio social	37,3	14,0	34,0	41,2	35,7	50,8
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	21,3	10,2	20,1	29,7	47,9	16,1
S Outras atividades de serviços	26,9	12,2	27,9	42,6	49,2	61,5
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	8,4	20,0	-	-	-	-

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de pessoas ao serviço

Quadro 15 - Número trabalhadores em ações de formação em 2013 segundo o período de referência do direito à formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Total		770 358	99 753	44 845	100 758
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		6 461	459	169	1 481
B Indústrias extrativas		2 397	572	228	541
C Indústrias transformadoras		167 339	15 499	9 460	22 698
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		28 555	1 971	1 097	4 810
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		17 315	2 323	644	3 480
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		7 687	1 812	920	1 461
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		6 254	1 229	1 059	581
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		4 309	27	28	706
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		11 213	1 240	1 012	1 195
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		9 571	902	263	1 126
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		22 631	1 707	1 529	3 059
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		26 439	1 852	1 588	2 461
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		18 727	1 209	913	1 774
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		14 638	1 227	407	2 045
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		4 822	453	334	39
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		11 796	1 887	565	691
F Construção		42 259	4 519	948	6 110
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		165 818	31 392	7 187	15 739
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		14 679	548	208	2 521
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		40 935	4 153	1 400	6 907
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		110 204	26 691	5 579	6 311
H Transportes e Armazenagem		44 836	13 897	2 916	3 489
I Alojamento, restauração e similares		45 580	1 991	1 224	6 503
J Atividades de informação e comunicação		23 955	5 733	7 045	8 003
K Atividades financeiras e de seguros		46 386	6 272	6 253	1 457
L Atividades imobiliárias		2 699	181	26	386
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		34 148	5 465	2 506	5 650
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		71 540	2 995	2 719	7 273
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		1 895	660	70	601
P Educação		12 735	1 210	578	3 016
Q Atividades de saúde humana e apoio social		65 944	5 219	2 163	14 364
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		3 558	527	46	477
S Outras atividades de serviços		16 184	822	408	2 239
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		6	0	0	1

Quadro 16 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2013(*) segundo o período de referência do direito à formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Total		80,7	10,5	4,7	10,6
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		78,8	5,6	2,1	18,1
B Indústrias extrativas		67,2	16,0	6,4	15,2
C Indústrias transformadoras		83,2	7,7	4,7	11,3
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		81,6	5,6	3,1	13,7
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		78,6	10,5	2,9	15,8
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		75,3	17,8	9,0	14,3
19-20 Fab. de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl. de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint. ou art., excep. prod. farm.		72,8	14,3	12,3	6,8
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		85,8	0,5	0,6	14,1
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		84,6	9,3	7,6	9,0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		83,5	7,9	2,3	9,8
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		84,6	6,4	5,7	11,4
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		87,9	6,2	5,3	8,2
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		88,8	5,7	4,3	8,4
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		82,3	6,9	2,3	11,5
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		88,7	8,5	6,4	0,7
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		83,5	13,4	4,0	4,9
F Construção		81,8	8,7	1,8	11,8
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		79,8	15,1	3,5	7,6
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		84,9	3,2	1,2	14,6
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		81,4	8,3	2,8	13,7
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		78,6	19,0	4,0	4,5
H Transportes e Armazenagem		72,1	22,3	4,7	5,6
I Alojamento, restauração e similares		85,5	3,7	2,3	12,2
J Atividades de informação e comunicação		69,3	16,6	20,4	23,2
K Atividades financeiras e de seguros		80,8	10,9	10,9	2,5
L Atividades imobiliárias		86,0	5,8	0,8	12,3
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.		78,1	12,5	5,7	12,9
N Atividades adm. e dos serv. de apoio		86,9	3,6	3,3	8,8
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		62,9	21,9	2,3	19,9
P Educação		80,0	7,6	3,6	19,0
Q Atividades de saúde humana e apoio social		79,2	6,3	2,6	17,2
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		79,5	11,8	1,0	10,7
S Outras atividades de serviços		85,6	4,3	2,2	11,8
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		85,7	0,0	0,0	14,3

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em ações de formação

Quadro 17 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2013 segundo o período de referência do direito à formação, por escalão de pessoal ao serviço

CONTINENTE

Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Escalão de pessoal ao serviço				
Total	770 358	99 753	44 845	100 758
1 - 9 Pessoas	58 424	2 809	1 780	16 871
10 - 49 Pessoas	143 857	10 942	5 018	30 238
50 - 249 Pessoas	201 013	20 975	9 751	28 895
250 - 499 Pessoas	86 032	8 895	6 290	4 725
500 ou Mais Pessoas	281 032	56 132	22 006	20 029

Quadro 18 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2013(*) segundo o período de referência do direito à formação, por escalão de pessoal ao serviço

CONTINENTE

Período de referência	Direito adquirido no ano de referência	Direito adquirido nos dois anos anteriores	Por antecipação do direito	Outros
Escalão de pessoal ao serviço				
Total	80,7	10,5	4,7	10,6
1 - 9 Pessoas	76,4	3,7	2,3	22,1
10 - 49 Pessoas	80,2	6,1	2,8	16,9
50 - 249 Pessoas	82,6	8,6	4,0	11,9
250 - 499 Pessoas	89,1	9,2	6,5	4,9
500 ou Mais Pessoas	78,4	15,6	6,1	5,6

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em ações de formação

Quadro 19 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2013 segundo a iniciativa da formação, por atividade económica

CONTINENTE

	Iniciativa da formação		
	Empregador	Trabalhador (artº 131, Lei 7/2009)	Empresa utiliz. mão de obra
Atividades (CAE Rev-3)			
Total	867 337	51 295	58 691
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	7 424	341	583
B Indústrias extrativas	3 450	50	83
C Indústrias transformadoras	187 385	6 440	12 057
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	32 547	1 187	2 113
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	20 670	522	1 039
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	9 716	179	511
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	8 193	241	393
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 652	273	268
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	11 728	736	1 181
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	10 563	366	810
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	24 516	962	1 775
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	28 790	618	1 246
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	20 595	595	142
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	15 415	761	2 579
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 393	53	79
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	13 232	902	397
F Construção	46 729	1 981	4 265
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	197 271	7 485	6 058
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	15 196	864	1 712
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	45 088	2 481	4 333
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	136 987	4 140	13
H Transportes e Armazenagem	57 290	2 195	3 814
I Alojamento, restauração e similares	48 993	1 351	3 936
J Atividades de informação e comunicação	32 468	1 539	1 591
K Atividades financeiras e de seguros	47 811	6 388	3 658
L Atividades imobiliárias	2 729	268	190
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	38 599	4 269	2 849
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	69 927	5 638	8 278
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	2 568	310	245
P Educação	13 745	1 911	1 579
Q Atividades de saúde humana e apoio social	72 622	7 795	6 701
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	3 664	284	724
S Outras atividades de serviços	16 033	2092	1 604
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	4	3	0

Quadro 20 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2013(*) segundo a iniciativa da formação, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Iniciativa da formação		
	Empregador	Trabalhador (artº 131, Lei 7/2009)	Empresa utiliz. mão de obra
Total	90,9	5,4	6,1
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	90,5	4,2	7,1
B Indústrias extrativas	96,7	1,4	2,3
C Indústrias transformadoras	93,1	3,2	6,0
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	93,0	3,4	6,0
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	93,8	2,4	4,7
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	95,2	1,8	5,0
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	95,4	2,8	4,6
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	92,7	5,4	5,3
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	88,4	5,5	8,9
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	92,1	3,2	7,1
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	91,7	3,6	6,6
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	95,8	2,1	4,1
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	97,7	2,8	0,7
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	86,7	4,3	14,5
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	98,7	1,0	1,4
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	93,7	6,4	2,8
F Construção	90,5	3,8	8,3
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	94,9	3,6	2,9
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	87,9	5,0	9,9
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	89,7	4,9	8,6
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	97,7	3,0	0,0
H Transportes e Armazenagem	92,1	3,5	6,1
I Alojamento, restauração e similares	91,9	2,5	7,4
J Atividades de informação e comunicação	94,0	4,5	4,6
K Atividades financeiras e de seguros	83,3	11,1	6,4
L Atividades imobiliárias	86,9	8,5	6,1
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	88,3	9,8	6,5
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	85,0	6,9	10,1
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	85,2	10,3	8,1
P Educação	86,4	12,0	9,9
Q Atividades de saúde humana e apoio social	87,2	9,4	8,0
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	81,8	6,3	16,2
S Outras atividades de serviços	84,8	11,1	8,5
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	57,1	42,9	0,0

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em ações de formação

Quadro 21 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2013 segundo o tipo de horário em que decorreram, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Tipo de horário		
	Laboral	Pós-Laboral	Misto
Total	846 092	90 410	85 965
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	7 510	473	360
B Indústrias extrativas	3 148	363	227
C Indústrias transformadoras	180 595	23 198	17 168
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	32 327	2 278	1 773
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	18 466	2 631	2 300
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	9 124	1 743	1 317
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	8 321	343	222
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 802	304	596
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	11 109	2 729	1 105
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	9 828	1 699	956
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	23 280	3 479	2 672
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	27 657	3 426	2 483
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	20 066	1 910	861
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	15 615	2 656	2 883
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 436	42	37
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	13 207	1 840	1 276
F Construção	46 194	4 668	4 681
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	193 994	11 610	8 999
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	15 796	1 567	850
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	45 332	4 388	3 042
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	132 866	5 655	5 107
H Transportes e Armazenagem	55 641	4 075	4 330
I Alojamento, restauração e similares	50 461	1 602	2 055
J Atividades de informação e comunicação	22 153	9 076	12 765
K Atividades financeiras e de seguros	54 776	3 199	6 200
L Atividades imobiliárias	2 909	124	152
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	39 024	3 668	3 938
N Atividades adm. e dos serv. de apoio	74 924	2 078	8 292
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	1 617	1 026	515
P Educação	11 718	3 597	2 332
Q Atividades de saúde humana e apoio social	63 963	15 482	10 273
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	3 818	362	466
S Outras atividades de serviços	14 998	3927	1 898
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	6	0	1

Quadro 22 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2013(*) segundo o tipo de horário em que decorreram, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Tipo de horário		
	Laboral	Pós-Laboral	Misto
Total	88,7	9,5	9,0
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	91,6	5,8	4,4
B Indústrias extrativas	88,2	10,2	6,4
C Indústrias transformadoras	89,7	11,5	8,5
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	92,4	6,5	5,1
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	83,8	11,9	10,4
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	89,4	17,1	12,9
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	96,9	4,0	2,6
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	95,6	6,1	11,9
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	83,7	20,6	8,3
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	85,7	14,8	8,3
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	87,1	13,0	10,0
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	92,0	11,4	8,3
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	95,2	9,1	4,1
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	87,8	14,9	16,2
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	99,5	0,8	0,7
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	93,5	13,0	9,0
F Construção	89,4	9,0	9,1
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	93,3	5,6	4,3
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	91,3	9,1	4,9
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	90,1	8,7	6,0
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	94,7	4,0	3,6
H Transportes e Armazenagem	89,4	6,5	7,0
I Alojamento, restauração e similares	94,7	3,0	3,9
J Atividades de informação e comunicação	64,1	26,3	36,9
K Atividades financeiras e de seguros	95,4	5,6	10,8
L Atividades imobiliárias	92,7	4,0	4,8
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	89,2	8,4	9,0
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	91,0	2,5	10,1
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	53,7	34,1	17,1
P Educação	73,6	22,6	14,7
Q Atividades de saúde humana e apoio social	76,8	18,6	12,3
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	85,3	8,1	10,4
S Outras atividades de serviços	79,3	20,8	10,0
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	85,7	0,0	14,3

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 23 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2013 segundo as entidades formadoras, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Entidades Formadoras Própria empresa	Centros Formação (IEFP)	Assoc. empregadores	Assoc. sindicais/ profissionais	Escolas/ Universidades	Empresas Formação	Emp. cuja ativ. não é formação	Outros
Total	637 241	13 198	32 319	12 557	24 383	248 476	156 243	85 429
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	3 518	167	448	116	85	2 707	1 903	551
B Indústrias extrativas	2 086	44	181	24	14	1 298	593	102
C Indústrias transformadoras	128 417	5 379	7 861	1 599	3 008	63 386	37 270	14 175
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	22 532	239	1 238	257	780	10 016	7 430	1 981
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	10 135	986	566	163	161	7 697	3 359	1 179
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	6 104	102	397	103	283	4 237	1 750	826
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	6 002	54	365	67	621	3 547	1 447	781
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	4 723	37	98	27	149	836	628	182
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	9 459	254	559	99	99	3 848	2 307	1 124
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	6 936	496	742	137	121	3 475	2 111	1 073
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	14 410	799	1 540	226	258	8 712	6 698	1 917
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. elétrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	21 768	792	1 075	182	269	8 775	4 318	1 761
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	15 681	1 201	305	113	108	6 491	3 796	1 832
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	10 667	419	976	225	159	5 752	3 426	1 519
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	4 500	2	31	13	173	1 271	226	219
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	9 379	105	679	253	363	5 171	3 382	1 878
F Construção	31 140	576	2 069	551	816	13 848	9 840	3 391
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	146 743	1 013	5 486	1 453	1 896	47 527	35 701	13 060
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	7 014	212	706	161	145	4 739	5 992	1 467
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	28 463	518	2 461	780	674	15 167	11 669	4 823
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	111 266	283	2 319	512	1 077	27 621	18 040	6 770
H Transportes e Armazenagem	39 691	652	3 298	467	1 014	15 826	11 783	8 750
I Alojamento, restauração e similares	37 080	449	883	115	307	8 302	10 492	2 961
J Atividades de informação e comunicação	26 807	121	310	149	1 139	17 284	3 358	1 913
K Atividades financeiras e de seguros	50 245	58	2 139	387	7 475	14 674	4 350	3 474
L Atividades imobiliárias	1 512	16	151	98	75	787	593	511
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	25 331	420	3 812	5 151	2 120	11 228	8 741	3 460
N Atividades adm. e dos serv. de apoio	67 970	328	683	236	815	9 967	9 485	3 373
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	1 424	48	85	26	550	966	292	1 123
P Educação	8 544	905	826	298	1 596	3 391	2 292	3 675
Q Atividades de saúde humana e apoio social	41 657	2 322	2 158	1 209	1 966	24 724	11 511	18 133
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	1 802	116	261	67	76	1 566	836	645
S Outras atividades de serviços	9 394	477	958	345	895	4 548	3 595	4 034
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	1	0	0	0	0	5	0	1

Quadro 24 - Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2013(*) segundo as entidades formadoras, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Entidades Formadoras	Própria empresa	Centros Formação (IEFP)	Assoc. empregadores	Assoc. sindicais/ profissionais	Escolas/ Universidades	Empresas Formação	Emp. cuja ativ. não é formação	Outros
Total		66,8	1,4	3,4	1,3	2,6	26,0	16,4	9,0
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		42,9	2,0	5,5	1,4	1,0	33,0	23,2	6,7
B Indústrias extrativas		58,4	1,2	5,1	0,7	0,4	36,4	16,6	2,9
C Indústrias transformadoras		63,8	2,7	3,9	0,8	1,5	31,5	18,5	7,0
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		64,4	0,7	3,5	0,7	2,2	28,6	21,2	5,7
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		46,0	4,5	2,6	0,7	0,7	34,9	15,2	5,4
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		59,8	1,0	3,9	1,0	2,8	41,5	17,2	8,1
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		69,9	0,6	4,3	0,8	7,2	41,3	16,9	9,1
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		94,1	0,7	2,0	0,5	3,0	16,7	12,5	3,6
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		71,3	1,9	4,2	0,7	0,7	29,0	17,4	8,5
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		60,5	4,3	6,5	1,2	1,1	30,3	18,4	9,4
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		53,9	3,0	5,8	0,8	1,0	32,6	25,0	7,2
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		72,4	2,6	3,6	0,6	0,9	29,2	14,4	5,9
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		74,4	5,7	1,4	0,5	0,5	30,8	18,0	8,7
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		60,0	2,4	5,5	1,3	0,9	32,4	19,3	8,5
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		82,4	0,0	0,6	0,2	3,2	23,3	4,1	4,0
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		66,4	0,7	4,8	1,8	2,6	36,6	23,9	13,3
F Construção		60,3	1,1	4,0	1,1	1,6	26,8	19,1	6,6
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		70,6	0,5	2,6	0,7	0,9	22,9	17,2	6,3
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		40,6	1,2	4,1	0,9	0,8	27,4	34,7	8,5
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos		56,6	1,0	4,9	1,6	1,3	30,2	23,2	9,6
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		79,3	0,2	1,7	0,4	0,8	19,7	12,9	4,8
H Transportes e Armazenagem		63,8	1,0	5,3	0,8	1,6	25,4	18,9	14,1
I Alojamento, restauração e similares		69,6	0,8	1,7	0,2	0,6	15,6	19,7	5,6
J Atividades de informação e comunicação		77,6	0,4	0,9	0,4	3,3	50,0	9,7	5,5
K Atividades financeiras e de seguros		87,5	0,1	3,7	0,7	13,0	25,6	7,6	6,1
L Atividades imobiliárias		48,2	0,5	4,8	3,1	2,4	25,1	18,9	16,3
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.		57,9	1,0	8,7	11,8	4,8	25,7	20,0	7,9
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		82,6	0,4	0,8	0,3	1,0	12,1	11,5	4,1
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		47,3	1,6	2,8	0,9	18,3	32,1	9,7	37,3
P Educação		53,7	5,7	5,2	1,9	10,0	21,3	14,4	23,1
Q Atividades de saúde humana e apoio social		50,0	2,8	2,6	1,5	2,4	29,7	13,8	21,8
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		40,2	2,6	5,8	1,5	1,7	35,0	18,7	14,4
S Outras atividades de serviços		49,7	2,5	5,1	1,8	4,7	24,0	19,0	21,3
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	71,4	0,0	14,3

* A percentagem foi calculada relativamente ao total de trabalhadores em formação

Quadro 25 - Participações em ações de formação em 2013 e sua distribuição percentual, segundo a área de educação e formação

CONTINENTE

	Participações (Nº e %)	
	Nº	%
Area de educação e formação (CNAEF 2005)		
Total	1 640 650	100,0
0 PROGRAMAS GERAIS	118 704	7,2
010-080 Programas de base e Alfabetização	29 232	1,8
090 Desenvolvimento Pessoal	89 472	5,5
1 EDUCAÇÃO	11 543	0,7
2 ARTES E HUMANIDADES	35 777	2,2
21 Artes	3 008	0,2
22 Humanidades	32 769	2,0
222 Linguas Estrangeiras	26 451	1,6
221; 223-229 Outras humanidades	6 318	0,4
3 CIÊNCIAS SOCIAIS, COMÉRCIO E DIREITO	560 671	34,2
31 Ciências sociais e do comportamento	40 990	2,5
32 Informação e Jornalismo	2 262	0,1
34 Ciências Empresariais	507 337	30,9
341-342 Comercio, Marketing e Publicidade	92 356	5,6
343-345 Finanças, Contabilidade e Gestão	135 777	8,3
346 Secretariado e trabalho administrativo	10 150	0,6
347 Enquadramento na organização/empresa	211 312	12,9
349 Ciências empresariais - programas não classificados noutra área de formação	57 742	3,5
38 380 Direito	10 082	0,6
4 CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E INFORMÁTICA	113 381	6,9
42/44/46 Ciências da Vida/Ciências Físicas/Matemática e Estatística	10 004	0,6
48 Informática	103 377	6,3
5 ENGENHARIA, INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS E CONSTRUÇÃO	162 538	9,9
52 Engenharia e Técnicas afins	75 376	4,6
54 Indústrias Transformadoras	76 915	4,7
58 Arquitetura e Construção	10 247	0,6
6 AGRICULTURA	5 100	0,3
7 SAÚDE E PROTEÇÃO SOCIAL	88 994	5,4
8 SERVIÇOS	509 438	31,1
81-85 Serviços Sociais/Transportes/Ambiente	131 146	8,0
86 Serviços de Segurança	378 292	23,1
862 Segurança e higiene no trabalho	317 528	19,4
861;863-869 Outras serviços de segurança	60 764	3,7
9 DESCONHECIDO OU NÃO ESPECIFICADO	34 504	2,1

* O total apresentado refere-se a participações e não a trabalhadores, uma vez que estes contam tantas vezes quantas as diferentes áreas de formação frequentadas. O mesmo se aplica aos outros subtotais a um e a dois dígitos (grandes grupos e subgrupos)

Quadro 26 - Duração das ações de formação em 2013 (nº de horas) e distribuição percentual, segundo a área de educação e formação

CONTINENTE

	Duração (nº e %)	
	Nº	%
Area de educação e formação (CNAEF 2005)		
Total	8 577 852	100,0
0 PROGRAMAS GERAIS	462 734	5,4
010-080 Programas de base e Alfabetização	111 453	1,3
090 Desenvolvimento Pessoal	351 281	4,1
1 EDUCAÇÃO	81 692	1,0
2 ARTES E HUMANIDADES	328 957	3,8
21 Artes	27 139	0,3
22 Humanidades	301 818	3,5
222 Linguas Estrangeiras	288 325	3,4
221; 223-229 Outras humanidades	13 493	0,2
3 CIÊNCIAS SOCIAIS, COMÉRCIO E DIREITO	4 576 317	53,4
31 Ciências sociais e do comportamento	121 943	1,4
32 Informação e Jornalismo	9 324	0,1
34 Ciências Empresariais	4 404 910	51,4
341-342 Comercio, Marketing e Publicidade	341 143	4,0
343-345 Finanças, Contabilidade e Gestão	2 971 028	34,6
346 Secretariado e trabalho administrativo	59 916	0,7
347 Enquadramento na organização/empresa	879 889	10,3
349 Ciências empresariais - programas não classificados noutra área de formação	152 934	1,8
38 380 Direito	40 140	0,5
4 CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E INFORMÁTICA	479 355	5,6
42/44/46 Ciências da Vida/Ciências Físicas/Matemática e Estatística	33 528	0,4
48 Informática	445 827	5,2
5 ENGENHARIA, INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS E CONSTRUÇÃO	955 116	11,1
52 Engenharia e Técnicas afins	611 265	7,1
54 Indústrias Transformadoras	283 226	3,3
58 Arquitetura e Construção	60 625	0,7
6 AGRICULTURA	52 345	0,6
7 SAÚDE E PROTEÇÃO SOCIAL	357 199	4,2
8 SERVIÇOS	1 090 347	12,7
81-85 Serviços Sociais/Transportes/Ambiente	547 016	6,4
86 Serviços de Segurança	543 331	6,3
862 Segurança e higiene no trabalho	413 391	4,8
861;863-869 Outras serviços de segurança	129 940	1,5
9 DESCONHECIDO OU NÃO ESPECIFICADO	193 790	2,3

Quadro 27 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2013* e percentagem relativamente ao total segundo o sexo, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Sexo		Homens		Mulheres	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	479 145	35,2	442 502	37,0		
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	4956	13,0	3107	16,0		
B Indústrias extrativas	3182	40,9	367	40,8		
C Indústrias transformadoras	125 050	37,9	71 376	30,1		
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	17 713	40,3	16 388	40,0		
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	8 565	16,9	13 128	12,2		
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	7 759	45,3	2 301	35,9		
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	6 220	66,5	2 251	59,8		
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	2 018	77,2	2 805	78,2		
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	9 204	58,9	3 936	58,0		
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	8 109	33,4	2 937	29,2		
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	21 166	35,0	4 956	39,4		
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	19 746	44,5	9 212	52,7		
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	13 374	65,9	7 076	69,2		
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	11 176	27,3	6 386	36,2		
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	4 700	83,8	722	70,0		
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	10 308	65,2	3 117	63,6		
F Construção	45 304	25,4	5 066	25,7		
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	89 557	34,6	116 246	47,9		
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	14 445	27,2	2 700	25,5		
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	30 337	30,4	19 024	32,5		
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	44 775	42,2	94 522	54,4		
H Transportes e Armazenagem	47 061	46,8	13 486	56,2		
I Alojamento, restauração e similares	19 965	26,1	31 856	29,5		
J Atividades de informação e comunicação	20 548	45,6	10 622	45,9		
K Atividades financeiras e de seguros	29 617	67,8	25 910	64,7		
L Atividades imobiliárias	1 384	16,0	1 655	16,9		
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	19 869	38,1	21 630	36,2		
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	34 423	30,2	40 496	34,8		
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	1 942	29,8	1 051	28,0		
P Educação	3 718	24,9	11 558	30,2		
Q Atividades de saúde humana e apoio social	10510	31,5	68 943	36,4		
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	2319	19,0	2 087	22,8		
S Outras atividades de serviços	4728	25,2	13 204	27,3		
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	4	12,1	3	6,0		

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável sexo

Quadro 28 -Número de trabalhadores em ações de formação em 2013* segundo o escalão etário, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão etário				
	Menos de 18 anos	18 a 34 anos	35 a 44 anos	45 a 64 anos	65 e mais anos
Total	270	346 270	298 633	271 330	4 719
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	3	2 545	2 288	3 124	96
B Indústrias extrativas	0	1 070	1 077	1 378	24
C Indústrias transformadoras	41	64 286	65 019	66 159	853
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	8	11 131	10 392	12 315	237
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	11	6 985	7 102	7 522	68
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	0	2 903	3 116	3 997	40
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	0	2 353	2 536	3 535	46
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	-	1 731	1 647	1 439	6
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	4	5 140	4 407	3 532	53
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	1	2 811	3 623	4 561	44
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	12	9 322	8 119	8 512	144
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	1	9 709	10 644	8 484	109
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	0	6 465	8 002	5 943	38
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	4	5 736	5 431	6 319	68
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	-	500	1 140	3 742	40
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	1	3 906	4 780	4 660	75
F Construção	6	15 058	16 727	18 281	273
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	37	102 047	61 931	40 999	689
H Transportes e Armazenagem	0	14 033	23 645	22 543	314
I Alojamento, restauração e similares	128	25 247	11 856	14 240	330
J Atividades de informação e comunicação	1	13 340	12 421	5 354	41
K Atividades financeiras e de seguros	1	12 500	22 708	20 106	192
L Atividades imobiliárias	0	792	1 278	944	23
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	1	18 166	14 902	8 165	196
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	30	32 097	21 426	20 672	667
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	-	882	1 185	921	5
P Educação	-	4 394	5 520	5 194	167
Q Atividades de saúde humana e apoio social	3	27 488	23 506	27 876	543
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	17	1 879	1 369	1 102	37
S Outras atividades de serviços	1	6 037	5 852	5 869	154
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	-	3	3	1	-

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável escalão etário

Quadro 29 -Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2013 relativamente ao total de trabalhadores, segundo o escalão etário por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão etário				
	Menos de 18 anos	18 a 34 anos	35 a 44 anos	45 a 64 anos	65 e mais anos
Total	32,8	40,9	37,2	30,9	18,8
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	6,4	17,0	15,2	12,1	7,2
B Indústrias extrativas	0,0	48,5	42,3	36,0	29,6
C Indústrias transformadoras	14,4	38,7	35,4	31,3	20,0
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	38,1	42,5	42,3	37,4	23,7
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	6,1	15,6	13,0	13,0	11,7
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	0,0	45,0	41,2	43,0	20,2
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	0,0	69,6	68,0	60,6	31,5
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	-	82,5	77,2	74,2	35,3
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	57,1	66,1	61,1	49,0	31,5
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	25,0	35,5	33,0	30,1	17,1
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	36,4	39,7	36,6	32,2	18,7
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	11,1	50,9	51,4	39,5	20,1
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	0,0	68,0	71,4	61,5	30,4
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	21,1	36,7	29,6	26,3	15,0
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	-	73,0	85,3	82,4	56,3
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	100,0	67,5	67,9	60,1	56,4
F Construção	12,2	28,0	26,1	23,4	16,2
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	33,6	53,1	39,7	27,8	13,2
H Transportes e Armazenagem	0,0	50,7	53,5	44,1	21,9
I Alojamento, restauração e similares	72,3	35,7	25,4	22,0	17,2
J Atividades de informação e comunicação	33,3	48,6	48,3	36,3	23,7
K Atividades financeiras e de seguros	50,0	66,2	70,4	63,4	27,7
L Atividades imobiliárias	0,0	18,8	20,5	12,8	4,6
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	100,0	41,9	37,6	29,5	19,1
N Atividades adm. e dos serv. de apoio	39,0	33,0	33,5	31,0	30,6
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	-	27,9	35,6	24,8	7,0
P Educação	-	29,2	30,7	27,0	20,4
Q Atividades de saúde humana e apoio social	17,6	37,5	36,1	34,1	24,5
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	56,7	23,1	21,2	17,2	13,9
S Outras atividades de serviços	6,7	28,6	27,8	24,7	15,7
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	-	20,0	9,7	2,9	-

Quadro 30 -Número de trabalhadores em ações de formação em 2013(*) segundo as habilitações, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Habilitações Inferior ao 1º ciclo do ens. básico	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino pós secundário não superior	Bacharelato	Licenciatura	Mestrado	Doutoramento
Total	3 759	388 962	245 266	3 890	21 598	171 448	15 503	1 470
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	208	5 067	1 111	22	144	669	65	2
B Indústrias extrativas	51	2 385	590	4	61	293	33	1
C Indústrias transformadoras	1 033	112 281	45 247	671	3 988	21 670	2 691	221
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	378	20 547	6 758	60	662	3 674	239	38
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	86	15 485	3 637	62	170	1 135	115	16
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	26	5 221	3 031	28	185	1 216	96	15
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	19	3 215	2 567	20	313	1 853	203	23
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	1	1 220	1 595	16	142	1 365	212	39
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	45	7 249	3 382	46	217	1 355	188	10
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	65	6 753	2 260	43	249	1 130	97	8
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	119	15 511	5 658	129	475	2 410	354	14
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip	105	13 576	8 078	154	755	4 226	864	38
29-30 Fab. veic. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veic. auto.; Fab. outro equip. transporte	49	12 099	5 027	62	552	1 880	187	7
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	140	11 405	3 254	51	268	1 426	136	13
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	13	2 074	1 601	13	206	1 128	153	137
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	148	7 485	2 554	84	201	2 027	203	11
F Construção	461	30 727	7 684	132	964	5 512	484	17
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	187	84 069	70 327	683	3 817	24 777	1 705	137
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	24	9 217	5 217	45	366	1 635	90	9
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	87	19 230	14 525	298	1 563	10 152	728	64
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	76	55 622	50 585	340	1 888	12 990	887	64
H Transportes e Armazenagem	76	29 514	19 423	70	1 012	7 491	446	17
I Alojamento, restauração e similares	332	27 263	12 705	136	627	2 858	152	13
J Atividades de informação e comunicação	0	1 507	8 485	207	1 713	15 019	2 215	62
K Atividades financeiras e de seguros	52	4 228	21 653	609	2 041	24 696	1 280	66
L Atividades imobiliárias	9	671	1 030	19	142	955	72	4
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	14	4 204	10 314	392	2 111	18 990	2 762	213
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	728	31 785	17 561	291	1 223	7 841	830	94
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	3	1 311	735	12	56	707	123	13
P Educação	94	2 963	2 734	117	600	7 139	611	293
Q Atividades de saúde humana e apoio social	289	33 334	15 949	293	2 148	23 718	1 052	109
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	10	1 316	1 355	26	107	1 060	93	8
S Outras atividades de serviços	51	6 778	4 206	109	436	4 897	530	52
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	-	0	2	0	1	1	3	-

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável habilitações

Quadro 31 -Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2013 relativamente ao total de trabalhadores, segundo as habilitações por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Habilitações Inferior ao 1º ciclo do ens. básico	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino pós secundário não superior	Bacharelato	Licenciatura	Mestrado	Doutoramento
Total	22,4	27,2	39,5	28,2	43,5	45,0	48,0	25,4
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	11,0	11,3	17,4	11,1	23,3	22,9	29,5	6,5
B Indústrias extrativas	34,7	35,6	51,5	30,8	62,2	56,0	60,0	50,0
C Indústrias transformadoras	24,9	27,7	44,2	37,2	53,6	55,1	63,0	49,1
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	36,4	33,9	45,4	24,3	57,9	58,2	54,0	52,1
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	8,3	11,5	20,7	21,0	26,5	28,9	34,8	20,3
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	33,8	36,7	47,8	25,2	48,1	55,4	53,9	83,3
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	40,4	54,5	70,4	40,0	69,6	69,4	77,8	88,5
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	16,7	69,7	76,3	88,9	72,1	74,1	89,8	78,0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	36,9	52,2	62,3	50,5	61,1	65,6	75,2	50,0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	19,2	26,9	39,9	34,7	45,9	47,8	60,2	47,1
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	28,7	30,0	40,7	45,1	46,7	48,1	57,7	31,8
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip	27,2	39,7	47,8	48,6	56,7	59,3	68,0	50,7
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	48,0	63,3	66,8	59,0	75,2	71,9	70,6	50,0
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	23,9	25,3	38,3	31,7	41,4	45,0	51,3	38,2
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	216,7	83,6	76,6	65,0	81,1	81,2	79,3	71,7
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	59,4	58,7	63,4	44,0	64,6	70,5	74,9	50,0
F Construção	23,5	20,9	29,7	16,4	28,2	32,8	34,0	11,6
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	13,9	31,3	43,6	26,3	44,7	45,8	45,1	27,4
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	12,8	21,1	34,9	19,9	45,6	44,4	45,9	32,1
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	17,4	23,8	31,3	28,4	39,9	43,7	43,6	31,2
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	11,6	38,7	50,7	25,7	49,4	47,9	46,2	24,0
H Transportes e Armazenagem	25,2	39,0	56,4	26,2	62,5	66,1	62,9	45,9
I Alojamento, restauração e similares	21,8	21,2	30,1	16,9	39,3	34,9	33,0	15,5
J Atividades de informação e comunicação	0,0	24,0	39,0	27,5	47,8	47,5	56,9	31,8
K Atividades financeiras e de seguros	54,2	47,9	67,4	82,4	58,8	69,1	50,7	48,2
L Atividades imobiliárias	6,6	9,0	17,6	9,9	25,5	24,6	29,8	8,5
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	13,5	22,8	30,1	29,8	40,7	41,3	51,7	23,3
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	24,9	23,6	27,0	21,8	39,1	37,4	47,6	36,2
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	4,8	21,3	27,9	50,0	60,9	64,6	71,5	41,9
P Educação	39,5	22,9	26,5	19,7	29,3	31,3	25,2	17,2
Q Atividades de saúde humana e apoio social	25,1	33,1	34,5	24,7	37,8	37,3	35,9	15,0
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	9,3	16,0	19,4	6,4	20,1	23,0	25,1	10,5
S Outras atividades de serviços	14,3	20,4	25,3	20,5	30,7	36,6	41,8	23,1
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	-	-	6,9	0,0	100,0	3,4	60,0	-

Quadro 32 - Número de trabalhadores em ações de formação em 2013 segundo a situação na profissão, por atividade económica

CONTINENTE

Situação na profissão	Empregador	Trab. por conta de outrem	Trab. familiar não remunerado	Membro activo de cooperativa de produção	Outra situação
Atividades (CAE Rev-3)					
Total	16 244	903 832	80	220	1 247
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	384	7 661	4	0	14
B Indústrias extrativas	76	3 473	0	-	-
C Indústrias transformadoras	2 372	193 778	14	147	109
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	389	33 694	10	2	6
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	280	21 401	1	-	11
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	123	9 935	1	0	1
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	72	8 392	0	-	7
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	8	4 787	-	-	28
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	101	13 037	0	0	2
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	176	10 825	0	40	5
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	586	25 501	0	13	16
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	275	28 664	1	-	18
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	43	20 393	1	-	13
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	319	17 149	0	92	2
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	6	5 412	-	-	4
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	68	13 347	1	-	9
F Construção	1 628	48 713	2	2	17
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	4 211	201 406	27	28	127
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	753	16 354	3	-	35
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	1 373	47 918	5	26	35
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	2 085	137 134	19	2	57
H Transportes e Armazenagem	634	59 862	0	7	42
I Alojamento, restauração e similares	1 062	50 737	15	0	7
J Atividades de informação e comunicação	362	30 684	2	0	122
K Atividades financeiras e de seguros	291	55 052	0	-	184
L Atividades imobiliárias	220	2 810	0	-	9
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	3 041	38 086	7	0	363
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	392	74 496	3	4	24
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	-	2 986	-	-	7
P Educação	290	14 925	1	31	29
Q Atividades de saúde humana e apoio social	700	78 655	2	0	94
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	86	4 290	0	1	29
S Outras atividades de serviços	421	17 452	2	0	57
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	-	7	-	-	0

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável situação na profissão

Quadro 33 -Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2013 relativamente ao total de trabalhadores, segundo a situação na profissão por atividade económica

CONTINENTE

Situação na profissão	Empregador	Trab. por conta de outrem	Trab. familiar não remunerado	Membro activo de cooperativa de produção	Outra situação
Atividades (CAE Rev-3)					
Total	9,9	37,9	7,3	23,6	22,1
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	8,1	14,6	4,7	-	12,5
B Indústrias extrativas	20,8	41,7	-	-	-
C Indústrias transformadoras	9,7	35,8	10,7	57,2	23,5
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	9,8	41,7	20,8	11,8	8,5
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	5,1	14,0	4,5	-	17,2
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	9,3	44,8	14,3	-	7,7
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	21,2	65,8	-	-	26,9
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	25,0	78,1	-	-	82,4
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	15,7	60,0	-	-	12,5
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	11,4	33,1	-	56,3	27,8
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	12,2	37,4	-	81,3	24,2
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	12,3	48,2	16,7	-	18,8
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	13,2	67,6	100,0	-	40,6
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	8,3	31,5	-	63,9	7,4
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	10,2	82,3	-	-	66,7
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	20,2	65,6	50,0	-	31,0
F Construção	8,4	27,3	2,8	5,4	13,0
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	8,7	44,5	8,0	26,9	20,3
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	9,0	29,6	9,7	-	37,6
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	8,7	33,7	9,8	38,8	19,0
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	8,7	53,8	7,4	5,4	16,3
H Transportes e Armazenagem	8,8	51,2	-	2,2	38,9
I Alojamento, restauração e similares	6,1	30,5	5,3	-	4,0
J Atividades de informação e comunicação	11,5	47,5	22,2	-	33,7
K Atividades financeiras e de seguros	12,3	68,4	-	-	21,8
L Atividades imobiliárias	6,7	18,6	-	-	11,8
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	22,7	39,1	12,5	-	39,1
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	8,5	33,0	15,0	100,0	15,8
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	-	29,2	-	-	16,3
P Educação	12,6	29,5	6,7	35,2	15,6
Q Atividades de saúde humana e apoio social	10,5	36,6	7,4	-	12,3
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	6,4	21,6	-	6,3	18,5
S Outras atividades de serviços	9,2	28,2	10,0	-	12,1
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	-	8,6	-	-	-

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável situação na profissão

Quadro 34 -Número de trabalhadores em ações de formação em 2013 segundo a profissão (CPP 2010), por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Profissões (CPP 2010)	Dirigentes, diretores e gestores	Espec. ativ. intelectuais e científicas	Téc. e profiss. nível intermédio	Pessoal administrativo	Serv. pess., segurança e vendedores	Trab. agric, pesca e floresta	Trab. indúst, constr. e artif.	Op. instal. e máquinas e trab.	Trab. não qualificados
Total		48 753	113 255	108 203	125 537	187 788	4 301	95 776	88 888	80 624
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		426	386	383	454	110	2 185	251	698	2 431
B Indústrias extrativas		113	259	348	201	16	0	650	1 520	313
C Indústrias transformadoras		7 460	13 368	26 771	18 211	5 243	410	49 812	51 041	15 932
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		1 363	1 628	3 570	4 396	2 634	283	8 113	7 002	3 450
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		768	493	2 055	1 937	532	4	5 170	8 443	1 319
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		448	577	1 578	1 284	181	30	2 267	2 722	735
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		340	1 190	2 637	889	557	42	294	1 807	475
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		206	1 233	1 016	479	72	0	101	734	752
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		435	858	1 322	1 148	135	5	1 279	6 396	1 040
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		525	597	1 552	932	129	1	2 915	2 934	1 041
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		1 226	1 422	3 548	2 003	258	5	10 656	2 902	2 660
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip		938	3 672	5 378	2 408	399	1	7 204	6 655	1 265
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		442	1 030	2 516	1 468	60	0	5 699	8 121	551
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		769	668	1 599	1 267	286	39	6 114	3 325	2 644
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		226	1 150	1 890	350	8	0	1 584	54	71
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		331	1 471	2 663	1 279	225	239	771	1 987	3 766
F Construção		2 457	4 629	7 198	3 234	283	67	19 679	4 845	3 649
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		10 191	11 417	17 681	18 384	100 804	284	14 470	4 085	8 561
H Transportes e Armazenagem		1 573	3 335	5 891	16 529	5 087	32	2 845	19 552	3 250
I Alojamento, restauração e similares		3 449	588	2 273	3 771	24 179	164	805	226	8 725
J Atividades de informação e comunicação		2 492	16 972	5 859	3 190	364	0	76	22	264
K Atividades financeiras e de seguros		9 839	5 803	13 166	25 070	517	0	32	40	170
L Atividades imobiliárias		492	460	487	874	175	42	109	39	225
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.		4 149	15 760	8 332	8 254	521	59	855	224	905
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		1 320	3 899	4 591	13 300	11 963	419	3 103	2 847	19 024
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		67	460	438	508	1 109	0	17	225	138
P Educação		753	7 353	868	1 646	2 471	8	44	116	1 319
Q Atividades de saúde humana e apoio social		2 234	21 324	6 644	7 307	28 542	99	373	767	9 676
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		297	453	753	1 004	748	134	57	199	333
S Outras atividades de serviços		884	4 165	1 963	1 971	5 423	159	243	401	1 872
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		0	3	4	0	0	-	-	0	0

* Não inclui trabalhadores com ignorado na variável grupo profissional

Quadro 35 -Percentagem de trabalhadores em ações de formação em 2013 relativamente ao total de trabalhadores, segundo a profissão (CPP 2010) por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Profissões (CPP 2010)	Dirigentes, diretores e gestores	Espec. ativ. intelectuais e científicas	Téc. e profiss. nível intermédio	Pessoal administrativo	Serv. pess., segurança e vendedores	Trab. agric, pesca e floresta	Trab. indúst, constr. e artíf.	Op. instal. e máquinas e trab.	Trab. não qualificados
Total		20,4	43,6	44,0	38,7	36,9	13,4	26,1	33,3	25,7
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		8,3	29,7	24,8	21,7	12,6	10,0	19,4	18,8	12,4
B Indústrias extrativas		19,2	63,2	51,1	38,0	24,2	0,0	34,0	41,1	39,4
C Indústrias transformadoras		19,7	58,3	50,0	39,7	28,1	30,6	26,7	34,4	30,9
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		21,6	62,8	57,7	50,4	22,1	28,0	34,4	54,6	29,4
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		9,8	26,4	22,4	20,5	37,5	17,4	10,7	12,0	13,9
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		21,2	50,7	57,2	46,5	30,3	93,8	30,8	56,8	36,9
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		39,2	72,8	70,7	52,2	77,1	75,0	60,5	64,8	41,9
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		59,4	77,4	79,9	63,6	57,1	0,0	64,7	80,0	72,8
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		33,7	67,7	61,1	53,6	52,5	62,5	60,6	58,0	48,4
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		20,6	50,7	45,7	32,3	27,0	16,7	24,7	35,3	27,7
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		19,2	46,9	47,8	35,7	30,2	55,6	30,2	41,2	35,8
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq e equip		25,1	63,4	55,5	44,6	34,7	8,3	35,2	61,5	26,7
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		43,7	75,2	71,7	62,3	41,7	0,0	61,5	69,5	47,1
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		14,4	45,8	38,0	30,9	29,3	21,1	22,0	44,3	38,0
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		54,3	85,7	76,5	66,0	17,4	-	98,4	61,4	50,7
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		39,7	75,4	73,3	58,1	55,0	71,6	47,0	64,7	56,7
F Construção		10,9	32,2	33,3	29,0	17,6	15,4	21,3	37,4	17,4
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		15,2	45,6	42,5	29,6	49,6	17,0	29,5	23,3	24,8
H Transportes e Armazenagem		17,7	69,5	60,2	61,4	65,7	20,3	60,4	35,6	48,5
I Alojamento, restauração e similares		14,5	43,0	42,8	32,2	24,1	28,8	21,8	26,2	23,8
J Atividades de informação e comunicação		34,3	48,5	40,5	41,7	21,5	0,0	13,6	18,5	19,3
K Atividades financeiras e de seguros		60,4	51,4	78,2	68,0	50,4	0,0	39,0	22,7	15,7
L Atividades imobiliárias		10,2	33,4	22,7	20,5	11,1	12,4	13,9	17,4	7,7
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		26,9	45,0	37,2	32,0	15,2	46,1	32,9	24,6	14,7
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		18,0	45,5	35,1	30,0	25,3	13,3	19,4	20,4	24,8
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		46,9	68,5	38,7	31,3	26,5	0,0	12,6	18,9	12,3
P Educação		21,4	29,4	32,1	30,5	23,7	6,8	18,9	24,4	24,9
Q Atividades de saúde humana e apoio social		24,4	38,5	29,5	32,7	36,1	21,8	31,1	28,9	32,4
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		12,5	18,9	16,2	22,0	23,4	28,0	12,9	28,8	12,8
S Outras atividades de serviços		16,3	36,7	32,9	23,4	23,1	18,0	15,0	26,9	22,2
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		-	37,5	15,4	-	-	-	-	-	-

Quadro 36 - Total de horas de formação promovida pelas empresas em 2013, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE	Escalão de pessoal ao serviço						Milhares de horas
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas	
Atividades (CAE Rev-3)							
Total	31 304,1	2 362,8	6 030,2	2 897,6	7 143,9	12 869,6	
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	204,7	58,5	74,2	15,1	56,0	0,9	
B Indústrias extrativas	109,7	6,1	35,1	25,5	17,5	25,5	
C Indústrias transformadoras	6 583,7	214,6	1 284,7	1 080,7	2 299,2	1 704,5	
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	837,4	40,5	210,7	120,3	300,5	165,4	
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	859,8	17,1	175,0	157,4	391,6	118,7	
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	319,8	10,7	52,9	38,7	121,4	96,0	
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	321,2	7,6	46,5	57,0	103,2	106,9	
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	168,8	1,4	21,4	21,3	82,7	42,1	
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	402,2	9,7	76,4	69,3	180,1	66,7	
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	342,9	15,2	85,3	58,1	133,2	51,1	
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	829,1	51,5	279,0	108,7	365,9	24,0	
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	987,0	27,9	149,5	203,4	305,6	300,7	
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	1 009,6	3,3	28,1	181,5	168,5	628,2	
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	506,0	29,7	160,1	65,0	146,6	104,7	
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	134,6	5,0	19,4	14,5	31,2	64,4	
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	364,8	9,1	67,0	31,0	166,5	91,3	
F Construção	1 402,7	198,9	462,3	267,9	323,6	149,9	
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	5 701,5	681,7	1 278,9	300,7	1 000,1	2 440,1	
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	507,6	102,6	178,4	51,7	149,3	25,5	
motociclos	1 501,9	192,5	647,6	60,9	492,1	108,8	
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	3 692,0	386,5	452,9	188,1	358,7	2 305,8	
H Transportes e Armazenagem	2 777,5	83,1	222,4	189,1	298,0	1 984,8	
I Alojamento, restauração e similares	1 567,5	140,4	439,0	132,4	377,1	478,5	
J Atividades de informação e comunicação	1 116,1	55,2	192,2	149,1	252,2	467,6	
K Atividades financeiras e de seguros	3 750,6	47,6	107,8	116,2	233,1	3 245,8	
L Atividades imobiliárias	80,4	34,3	21,8	10,0	14,3	-	
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	1 510,5	404,8	365,3	234,8	283,4	222,2	
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	1 955,0	67,0	182,0	107,5	320,7	1 277,8	
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	153,1	4,3	94,3	15,2	25,0	14,4	
P Educação	454,1	49,8	149,3	21,9	199,9	33,2	
Q Atividades de saúde humana e apoio social	2 682,2	160,1	791,5	134,2	987,5	608,9	
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	121,8	19,0	39,3	10,6	45,9	7,1	
S Outras atividades de serviços	633,3	123,2	203,4	41,4	212,7	52,5	
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	0,3	0,3	-	-	-	-	

Quadro 37 -Média de horas de formação por trabalhador em 2013 segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE	Escalão de pessoal ao serviço						Horas
	Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
	Total	32,8	30,9	33,6	11,9	74,0	35,9
	A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	25,0	28,1	27,4	7,1	53,6	3,6
	B Indústrias extrativas	30,7	22,2	30,1	37,2	30,4	29,4
	C Indústrias transformadoras	32,7	29,4	32,8	14,6	64,2	37,9
	10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	23,9	25,5	28,5	9,0	55,3	23,2
	13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	39,0	30,3	39,8	15,1	97,8	45,2
	17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	31,3	32,4	32,5	9,5	70,1	39,5
	19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	37,4	29,6	27,2	17,5	83,1	50,6
	21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	33,6	26,7	58,5	9,0	71,7	38,4
	22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	30,3	41,4	30,8	11,3	73,3	34,4
	23 Fab. de outros prod. minerais não met.	29,9	26,8	29,5	13,9	64,1	29,2
	24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	31,0	31,2	33,4	9,0	103,7	22,1
	26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	32,8	30,6	32,8	27,6	52,3	26,4
	29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	47,9	27,4	37,5	37,6	29,8	64,6
	16,31,32 Outras indústrias transformadoras	28,5	29,0	34,7	11,3	54,7	28,0
	D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	24,6	36,3	38,9	19,7	121,0	16,8
	E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	25,8	28,8	29,4	4,3	139,1	28,6
	F Construção	27,2	27,9	29,7	17,4	54,0	19,7
	G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	27,4	31,1	31,7	8,1	89,7	25,1
	45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	29,4	30,8	30,5	9,2	89,6	30,6
	motociclos	29,9	30,8	34,6	3,3	156,0	28,0
	47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	26,3	31,4	28,6	14,1	56,7	24,9
	H Transportes e Armazenagem	44,6	29,0	27,6	16,2	43,1	60,7
	I Alojamento, restauração e similares	29,4	22,2	35,8	10,5	71,3	28,4
	J Atividades de informação e comunicação	32,3	37,8	45,0	19,8	51,1	28,6
	K Atividades financeiras e de seguros	65,3	30,7	27,5	14,8	60,0	80,7
	L Atividades imobiliárias	25,6	29,9	27,4	16,0	25,1	-
	M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	34,5	33,9	34,4	27,3	55,5	29,8
	N Actividades adm. e dos serv. de apoio	23,8	34,3	32,0	8,6	61,1	22,4
	O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	50,8	52,5	66,4	23,7	68,9	28,3
	P Educação	28,5	36,4	33,8	2,8	210,7	23,9
	Q Atividades de saúde humana e apoio social	32,2	35,8	40,5	4,8	204,4	23,1
	R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	27,2	31,0	31,5	6,0	78,7	27,9
	S Outras atividades de serviços	33,5	34,1	37,9	6,4	114,6	32,6
	U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	43,9	43,9	-	-	-	-

Quadro 38 -Total de custos de formação profissional em 2013, segundo a as componentes do custo por atividade económica

CONTINENTE		Milhares de euros					
Atividades (CAE Rev-3)	Custos com formação	Encargos entidade empregadora			Financiamento externo		
	Encargos globais	Total	Horas pagas e não trabalhadas	Outros encargos c/ formação	Total	FSE	Outras fontes financiam.
Total	247 234,5	222 896,0	126 588,7	96 307,3	24 338,5	13 489,9	10 848,6
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	554,5	496,2	282,8	213,5	58,3	34,8	23,5
B Indústrias extrativas	1 112,9	925,4	243,2	682,1	187,5	150,9	36,6
C Indústrias transformadoras	50 460,5	43 597,3	24 913,7	18 683,6	6 863,2	4 251,2	2 612,0
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	6 681,2	5 979,7	2 987,8	2 991,9	701,5	492,0	209,4
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	3 346,2	2 209,9	1 484,8	725,1	1 136,3	791,3	345,1
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	4 600,1	4 380,2	3 023,0	1 357,3	219,8	147,7	72,1
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	5 052,6	4 907,7	2 769,5	2 138,2	144,9	130,6	14,4
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	2 862,8	2 812,4	1 127,4	1 684,9	50,4	0,0	50,4
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	3 717,8	2 889,8	1 821,2	1 068,5	828,0	561,1	266,9
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	2 288,0	1 815,3	953,7	861,6	472,7	204,1	268,6
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	4 800,3	3 752,3	2 106,0	1 646,3	1 048,0	649,9	398,0
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	9 032,1	8 395,8	4 596,1	3 799,8	636,2	425,2	211,0
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	5 448,0	4 612,2	2 942,9	1 669,4	835,8	292,3	543,5
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	2 631,5	1 841,9	1 101,4	740,5	789,6	557,0	232,6
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	4 768,9	4 651,7	2 141,4	2 510,3	117,1	73,5	43,6
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	2 655,0	2 408,6	1 372,7	1 035,9	246,4	193,9	52,5
F Construção	7 992,7	7 169,7	3 820,7	3 349,0	823,0	491,6	331,5
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	38 097,6	35 318,9	19 937,5	15 381,4	2 778,7	1 230,1	1 548,6
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	4 138,7	4 040,2	1 511,6	2 528,6	98,5	40,6	57,9
motociclos	13 437,8	12 244,9	6 750,5	5 494,4	1 192,9	636,3	556,6
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	20 521,1	19 033,9	11 675,5	7 358,4	1 487,3	553,1	934,2
H Transportes e Armazenagem	32 743,8	32 371,8	18 072,6	14 299,2	372,1	241,1	131,0
I Alojamento, restauração e similares	9 183,1	8 371,9	3 634,4	4 737,6	811,2	350,1	461,1
J Atividades de informação e comunicação	18 142,8	17 219,5	10 194,8	7 024,8	923,3	626,2	297,1
K Atividades financeiras e de seguros	24 413,3	24 314,1	14 586,9	9 727,1	99,2	10,0	89,2
L Atividades imobiliárias	798,2	757,3	250,4	507,0	40,8	40,8	0,1
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	19 123,7	18 307,3	10 026,8	8 280,5	816,4	481,7	334,7
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	15 780,7	13 719,5	8 481,2	5 238,3	2 061,2	1 147,3	913,9
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	963,7	933,9	717,5	216,5	29,8	29,8	0,0
P Educação	3 387,6	2 180,8	1 322,4	858,4	1 206,8	608,3	598,6
Q Atividades de saúde humana e apoio social	13 150,7	6 886,1	4 624,8	2 261,3	6 264,6	3 027,7	3 236,9
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	1 039,4	901,9	534,2	367,7	137,5	133,8	3,7
S Outras atividades de serviços	2 864,5	2 363,1	1 430,8	932,3	501,5	367,3	134,1
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0

Quadro 39 -Total de custos de formação profissional em 2013, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE		Milhares de euros					
Escalão de pessoal ao serviço		Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Atividades (CAE Rev-3)							
Total		247 234,5	5 863,8	29 479,3	64 253,9	29 312,9	118 324,7
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca		554,5	69,3	128,0	222,5	134,8	0,0
B Indústrias extrativas		1 112,9	12,4	92,1	85,9	315,2	607,3
C Indústrias transformadoras		50 460,5	470,6	5 355,2	17 865,6	9 546,9	17 222,2
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco		6 681,2	46,6	643,3	2 164,8	867,6	2 958,9
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro		3 346,2	22,2	502,8	1 495,3	520,1	805,9
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados		4 600,1	18,6	208,4	1 255,6	890,3	2 227,2
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.		5 052,6	74,5	277,9	1 577,0	669,0	2 454,3
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.		2 862,8	11,0	222,9	1 264,4	670,6	694,0
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas		3 717,8	27,8	339,9	1 566,4	460,7	1 323,0
23 Fab. de outros prod. minerais não met.		2 288,0	23,7	363,5	888,2	549,6	462,9
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos		4 800,3	117,1	990,0	2 353,2	1 163,6	176,3
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.		9 032,1	79,6	853,6	2 221,5	1 677,2	4 200,2
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte		5 448,0	13,2	97,2	2 298,9	1 403,6	1 635,1
16,31,32 Outras indústrias transformadoras		2 631,5	36,4	855,8	780,3	674,5	284,4
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio		4 768,9	101,6	439,9	863,8	0,0	3 363,5
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição		2 655,0	15,7	541,0	1 230,6	228,2	639,4
F Construção		7 992,7	273,8	1 664,6	2 984,8	1 461,2	1 608,4
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos		38 097,6	1 294,0	7 101,5	12 159,7	2 278,7	15 263,7
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos		4 138,7	204,7	1 258,1	1 792,4	606,5	276,9
motociclos		13 437,8	663,4	3 782,1	7 147,5	1 158,2	686,7
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos		20 521,1	425,9	2 061,3	3 219,9	514,0	14 300,1
H Transportes e Armazenagem		32 743,8	249,4	1 370,8	2 187,9	1 809,4	27 126,2
I Alojamento, restauração e similares		9 183,1	97,4	737,0	2 549,1	1 164,6	4 634,9
J Atividades de informação e comunicação		18 142,8	210,0	1 645,0	3 626,4	3 261,7	9 399,7
K Atividades financeiras e de seguros		24 413,3	333,0	1 648,1	3 419,5	2 905,5	16 107,2
L Atividades imobiliárias		798,2	96,0	190,9	226,8	284,4	-
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.		19 123,7	1 503,7	3 429,9	4 901,7	3 821,5	5 466,9
N Actividades adm. e dos serv. de apoio		15 780,7	174,0	963,2	2 665,9	564,6	11 412,9
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.		963,7	0,8	124,5	209,0	274,7	354,7
P Educação		3 387,6	230,6	1 073,8	1 178,7	137,7	766,8
Q Atividades de saúde humana e apoio social		13 150,7	486,0	2 301,4	6 436,2	457,8	3 469,2
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.		1 039,4	39,1	196,2	313,7	320,8	169,6
S Outras atividades de serviços		2 864,5	205,3	476,1	1 126,0	345,1	712,0
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.		1,0	1,0	-	-	-	-

Quadro 40 -Número de empresas que declararam custos de formação em 2013, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	14 134	5 999	5 007	2 507	340	281
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	215	124	65	23	3	0
B Indústrias extrativas	60	13	34	9	3	1
C Indústrias transformadoras	2 253	401	894	766	129	63
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	337	71	126	116	14	10
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	228	19	65	114	21	9
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	127	27	52	38	6	4
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	103	20	50	29	2	2
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	47	5	16	20	4	2
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	162	18	69	66	8	1
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	161	26	71	49	9	6
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	426	92	182	133	17	2
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	344	60	157	92	21	14
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	103	8	23	46	18	8
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	215	55	83	63	9	5
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	64	34	20	7	0	3
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	182	24	82	64	7	5
F Construção	970	382	403	155	21	9
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	3 371	1 574	1 316	411	33	37
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	628	267	259	93	7	2
motociclos	1 343	526	611	192	11	3
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	1 400	781	446	126	15	32
H Transportes e Armazenagem	726	249	305	124	25	23
I Alojamento, restauração e similares	556	216	192	120	16	12
J Atividades de informação e comunicação	451	156	169	89	23	14
K Atividades financeiras e de seguros	442	160	171	84	11	16
L Atividades imobiliárias	191	138	41	10	2	-
M Atividades de consultoria, cient., téc. e sim.	2 142	1 561	453	103	15	10
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	520	164	185	107	18	46
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	41	3	25	11	1	1
P Educação	292	98	111	72	7	4
Q Atividades de saúde humana e apoio social	1 044	375	357	265	15	32
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	140	61	46	27	4	2
S Outras atividades de serviços	473	265	138	60	7	3
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	1	1	-	-	-	-

Quadro 41 -Número de formandos em empresas que declararam custos de formação em 2013, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Escalão de pessoal ao serviço					
	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Total	950 926	76 379	178 631	242 072	95 338	358 506
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	8 196	2 078	2 709	2 118	1 046	245
B Indústrias extrativas	3 569	273	1 167	684	575	870
C Indústrias transformadoras	200 347	7 291	39 097	73 951	34 987	45 021
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	34 276	1 580	7 398	13 421	4 733	7 144
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	22 018	565	4 387	10 438	4 004	2 624
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	10 203	332	1 628	4 080	1 732	2 431
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	8 585	258	1 712	3 263	1 241	2 111
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	5 021	51	366	2 354	1 153	1 097
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	13 259	235	2 473	6 153	2 456	1 942
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	11 346	567	2 893	4 179	1 957	1 750
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	26 724	1 652	8 333	12 126	3 528	1 085
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	30 053	909	4 546	7 375	5 842	11 381
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	21 082	119	749	4 831	5 661	9 722
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	17 780	1 023	4 612	5 731	2 680	3 734
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5 462	139	500	737	258	3 828
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	14 128	315	2 281	7 138	1 197	3 197
F Construção	51 333	7 108	15 470	15 300	5 825	7 630
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	207 208	21 841	40 216	36 784	11 147	97 220
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	17 219	3 328	5 842	5 549	1 665	835
motociclos	49 957	6 233	18 627	18 061	3 154	3 882
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	140 032	12 280	15 747	13 174	6 328	92 503
H Transportes e Armazenagem	62 094	2 865	7 997	11 594	6 915	32 723
I Alojamento, restauração e similares	53 305	6 314	12 252	12 618	5 291	16 830
J Atividades de informação e comunicação	34 527	1 460	4 258	7 517	4 939	16 353
K Atividades financeiras e de seguros	57 213	1 549	3 910	7 658	3 885	40 211
L Atividades imobiliárias	3 131	1 139	797	625	570	-
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	43 563	11 924	10 590	8 486	5 106	7 457
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	82 128	1 948	5 622	12 365	5 253	56 940
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	3 013	81	1 421	640	363	508
P Educação	15 768	1 360	4 316	7 753	949	1 390
Q Atividades de saúde humana e apoio social	82 580	4 468	19 446	27 853	4 593	26 220
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	4 450	613	1 222	1 779	583	253
S Outras atividades de serviços	18 904	3 606	5 360	6 472	1 856	1 610
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	7	7	-	-	-	-

Quadro 42 -Média de custos com formação em 2013 por formando, segundo o escalão de pessoal ao serviço, por atividade económica

CONTINENTE	Euros					
Escalão de pessoal ao serviço	Total	1 - 9 Pessoas	10 - 49 Pessoas	50 - 249 Pessoas	250 - 499 Pessoas	500 ou Mais Pessoas
Atividades (CAE Rev-3)						
Total	260,0	76,8	165,0	265,4	307,5	330,0
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	67,7	33,3	47,2	105,0	128,8	0
B Indústrias extrativas	311,8	45,5	78,9	125,6	548,2	698,0
C Indústrias transformadoras	251,9	64,5	137,0	241,6	272,9	382,5
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	194,9	29,5	87,0	161,3	183,3	414,2
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	152,0	39,2	114,6	143,3	129,9	307,1
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	450,9	56,0	128,0	307,7	514,0	916,2
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	588,5	288,6	162,3	483,3	539,1	1 162,6
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	570,2	214,7	608,9	537,1	581,6	632,6
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	280,4	118,2	137,4	254,6	187,6	681,3
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	201,7	41,9	125,6	212,5	280,9	264,5
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	179,6	70,9	118,8	194,1	329,8	162,5
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	300,5	87,5	187,8	301,2	287,1	369,1
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	258,4	111,3	129,8	475,9	247,9	168,2
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	148,0	35,6	185,6	136,2	251,7	76,2
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	873,1	731,2	879,9	1 172,0	0,0	878,7
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	187,9	50,0	237,2	172,4	190,6	200,0
F Construção	155,7	38,5	107,6	195,1	250,9	210,8
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	183,9	59,2	176,6	330,6	204,4	157,0
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	240,4	61,5	215,4	323,0	364,3	331,7
motociclos	269,0	106,4	203,0	395,7	367,2	176,9
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	146,5	34,7	130,9	244,4	81,2	154,6
H Transportes e Armazenagem	527,3	87,1	171,4	188,7	261,7	829,0
I Alojamento, restauração e similares	172,3	15,4	60,2	202,0	220,1	275,4
J Atividades de informação e comunicação	525,5	143,8	386,3	482,4	660,4	574,8
K Atividades financeiras e de seguros	426,7	215,0	421,5	446,5	747,9	400,6
L Atividades imobiliárias	254,9	84,3	239,6	362,9	498,9	-
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	439,0	126,1	323,9	577,6	748,4	733,1
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	192,1	89,3	171,3	215,6	107,5	200,4
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	319,9	10,1	87,6	326,6	756,7	698,2
P Educação	214,8	169,5	248,8	152,0	145,1	551,7
Q Atividades de saúde humana e apoio social	159,2	108,8	118,3	231,1	99,7	132,3
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	233,6	63,8	160,6	176,3	550,3	670,2
S Outras atividades de serviços	151,5	56,9	88,8	174,0	185,9	442,2
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	137,1	137,1	-	-	-	-

Quadro 43 - Evolução dos principais indicadores de formação profissional (2013, 2010 e 2011), por atividade económica

CONTINENTE

Atividades (CAE Rev-3)	Indicadores de Formação Profissional			Taxa participação em formação			Média Horas			Média Custos		
	2013	2012	2011	2013	2012	2011	2013	2012	2011	2013	2012	2011
Total	37,3	36,3	34,9	32,8	33,0	35,4	260,0	373,5	425,3			
A Agricultura, prod. animal, caça, florest. e pesca	14,5	20,0	13,1	25,0	24,5	29,6	67,7	176,4	209,3			
B Indústrias extrativas	41,2	42,7	37,5	30,7	33,5	32,6	311,8	531,7	577,6			
C Indústrias transformadoras	35,4	37,2	33,7	32,7	36,7	39,7	251,9	397,6	419,8			
10-12 Fabricação de prod. alimentares, bebidas e tabaco	40,4	40,5	37,2	23,9	26,4	27,8	194,9	297,5	334,6			
13-15 Fab. têxteis e produtos têxteis, couro e produtos de couro	13,9	15,6	13,4	39,0	42,7	51,0	152,0	437,4	469,9			
17-18 Fabr. de pasta, papel e seus artigos; Impressão e reprodução de suportes gravados	43,4	44,6	41,4	31,3	31,6	32,1	450,9	456,9	495,0			
19-20 Fab.de coque, prod. petrolíferos refinados e de agl.de comb.; Fab. de prod. quím. e de fibras sint.ou art., excep. prod. farm.	64,1	65,2	64,4	37,4	43,5	58,4	588,5	903,6	587,8			
21 Fab. de prod. farm. de base e de prep. farm.	81,0	81,4	81,3	33,6	33,4	45,8	570,2	426,5	617,9			
22 Fab. de artigos de borracha e de mat. plásticas	59,0	61,8	54,4	30,3	33,8	39,0	280,4	382,0	452,8			
23 Fab. de outros prod. minerais não met.	33,5	42,3	35,7	29,9	32,7	36,5	201,7	346,6	430,5			
24-25 Metalúrgicas de base e produtos metálicos	36,7	37,1	32,7	31,0	36,4	38,6	179,6	372,4	362,7			
26-28; 33 Fab. equip. informáticos, para comunic. e prod. eletrónicos e de óptica; Fabr. equip. eléctrico; fab. máq. e de equip. n.e.; Reparação máq. e equip.	48,5	49,9	48,2	32,8	34,6	38,2	300,5	412,3	453,6			
29-30 Fab. veíc. auto. reboques, semi-reb., componentes p/veíc. auto.; Fab. outro equip. transporte	69,7	71,8	65,8	47,9	59,5	59,0	258,4	413,5	473,7			
16,31,32 Outras indústrias transformadoras	30,5	31,8	27,9	28,5	31,9	28,4	148,0	238,2	202,4			
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	82,2	84,2	64,4	24,6	28,5	38,9	873,1	912,1	1 176,0			
E Captação, tratamento e dist. de água; San., gestão de resíduos e despoluição	68,3	66,8	63,7	25,8	26,4	24,7	187,9	255,6	244,5			
F Construção	25,8	24,6	23,8	27,2	31,0	29,9	155,7	336,9	309,6			
G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	41,3	38,8	37,3	27,4	31,8	36,2	183,9	334,7	331,3			
45 Comércio, manutenção e reparação de veículos auto. e motociclos	27,0	28,1	28,0	29,4	36,0	37,5	240,4	411,4	543,0			
46 Comércio por grosso, exceto veíc. auto. e motociclos	31,4	31,1	30,0	29,9	33,8	36,4	269,0	478,3	477,8			
47 Comércio a retalho, exceto veíc. auto. e motociclos	50,2	45,9	43,9	26,3	30,5	35,9	146,5	282,9	259,4			
H Transportes e Armazenagem	49,7	41,4	47,8	44,6	29,0	32,4	527,3	376,1	626,6			
I Alojamento, restauração e similares	29,4	26,3	25,9	29,4	30,2	28,6	172,3	292,0	308,9			
J Atividades de informação e comunicação	50,6	49,2	50,6	32,3	35,1	34,8	525,5	677,2	1 037,6			
K Atividades financeiras e de seguros	69,9	76,8	75,3	65,3	33,4	39,2	426,7	520,2	585,1			
L Atividades imobiliárias	16,8	16,6	15,0	25,6	24,0	28,5	254,9	357,4	585,6			
M Actividades de consultoria, cient., téc. e sim.	39,2	37,6	37,5	34,5	36,4	41,0	439,0	620,7	563,4			
N Actividades adm. e dos serv. de apoio	35,6	36,3	36,8	23,8	36,0	33,4	192,1	194,4	171,4			
O Adm. pública e defesa; Seg. social obrig.	29,1	34,8	30,2	50,8	42,3	54,8	319,9	633,1	685,5			
P Educação	31,3	36,6	27,5	28,5	32,4	29,7	214,8	209,2	265,4			
Q Atividades de saúde humana e apoio social	37,3	32,1	32,6	32,2	28,3	31,3	159,2	236,4	301,0			
R Atividades artísticas, de espect., desp. e rec.	21,3	21,1	19,8	27,2	24,3	25,7	233,6	227,4	348,5			
S Outras atividades de serviços	26,9	21,8	23,0	33,5	32,3	45,4	151,5	292,0	335,6			
U Ativ. dos org. internac. e out. inst. extra-territ.	8,4		-	43,9	-	-	137,1	-	-			

ANEXO B**Tabela 1:** Género e Acidentes de Trabalho

Symmetric Measures		Value	Approx. Sig.
Nominal by	Phi	,139	,463
Nominal	Cramer's V	,139	,463
N of Valid Cases		416	

Tabela 2: Formação em SHST e Acidentes de Trabalho

Symmetric Measures		Value	Approx. Sig.
Nominal by	Phi	-,060	,489
Nominal	Cramer's V	,060	,489
N of Valid Cases		416	

Tabela 3: Nível de Escolaridade e Acidentes de Trabalho

Symmetric Measures		Value	Approx. Sig.
Nominal by	Phi	,137	,481
Nominal	Cramer's V	,137	,481
N of Valid Cases		416	

Tabela 4: Categoria Profissional e Formação em SHST

Symmetric Measures		Value	Approx. Sig.
Nominal by	Phi	,222	,589
Nominal	Cramer's V	,222	,589
N of Valid Cases		416	

Tabela 5: Categoria Profissional e Acidentes não mortais e acidentes mortais

Symmetric Measures		Value	Approx. Sig.
Nominal by	Phi	,419	,511
Nominal	Cramer's V	,242	,511
N of Valid Cases		416	

Tabela 6: Idade e Acidentes de Trabalho

Symmetric Measures		Value	Approx. Sig.
Nominal by	Phi	,382	,014
Nominal	Cramer's V	,382	,014
N of Valid Cases		132	

Tabela 7: Idade e Formação em SHST

Symmetric Measures		Value	Approx. Sig.
Nominal by	Phi	,342	,051
Nominal	Cramer's V	,342	,051
N of Valid Cases		416	

Tabela 8: Idade e Nível de Escolaridade

Symmetric Measures		Value	Approx. Sig.
Nominal by	Phi	,958	,000
Nominal	Cramer's V	,553	,000
N of Valid Cases		416	

Tabela 9: Tempo de Experiência Profissional no Setor da Construção e Acidentes de Trabalho

Symmetric Measures		Value	Approx. Sig.
Nominal by	Phi	,391	,005
Nominal	Cramer's V	,391	,005
N of Valid Cases		416	

Tabela 10: Tempo de Experiência Profissional no Setor da Construção e Acidentes não mortais e acidentes mortais

Symmetric Measures		Value	Approx. Sig.
Nominal by	Phi	,764	,000
Nominal	Cramer's V	,441	,000
N of Valid Cases		416	

Tabela 11: Tempo de Experiência Profissional no Setor da Construção e Formação em SHST

Symmetric Measures		Value	Approx. Sig.
Nominal by	Phi	,339	,034
Nominal	Cramer's V	,339	,034
N of Valid Cases		416	

Tabela 12: Valor de investimento da empresa em SHST e Índices de Sinistralidade

Symmetric Measures		Value	Approx. Sig.
Nominal by	Phi	,665	,000
Nominal	Cramer's V	,384	,000
N of Valid Cases		416

ANEXO C

Questionário - Trabalhador

Este questionário destina-se à recolha de dados para um estudo no âmbito do trabalho de doutoramento acerca da **tendência evolutiva da relação entre as empresas/obras e trabalhadores no âmbito da Segurança e Saúde Ocupacional versus Sinistralidade laboral do setor da construção civil, aplicável às empresas portuguesas – Estudo de Caso**

A resposta é **CONFIDENCIAL** e **VOLUNTÁRIA**

A1 Código do Trabalhador	A2 Categoria profissional	A3 Idade	A4 Género
_____ _____			
A5 Nacionalidade	A6 Escolaridade	A7 CAP para a Atividade Profissional	
A8 Situação Profissional	A9 Horário Praticado	A10 Tempo de Atividade na Empresa	
A11 Tempo de experiência prof. na actual função		A14 Formação em SHST (h) – Ano 2013	
A12 Tempo de experiência prof. no sector da construção		A15 Formação em SHST (h) – Ano 2014	
A13 Ascendentes familiares profissionais do sector da construção		A16 Necessita mais Formação em SHST	

ANO 2013

B1 Data do acidente	B2 Hora do acidente	B3 Posto de Trabalho	
B4 Tipo de Local	B5 Tipo de Trabalho	B6 Atividade física específica	
B7 Agente material da atividade física específica		B8 Desvio	B9 Agente material do desvio
B10 Contacto – Modalidade da lesão		B11 Agente material do contacto – Modalidade da lesão	
C1 Tipo de lesão	C2 Parte do corpo atingida	C3 Dias perdidos	

ANO 2014

D1 Data do acidente	D2 Hora do acidente	D3 Posto de Trabalho	
D4 Tipo de Local	D5 Tipo de Trabalho	D6 Atividade física específica	
D7 Agente material da atividade física específica		D8 Desvio	D9 Agente material do desvio
D10 Contacto – Modalidade da lesão		D11 Agente material do contacto – Modalidade da lesão	
E1 Tipo de lesão	E2 Parte do corpo atingida	E3 Dias perdidos	

Observações:

Questionário - Empresa

Este questionário destina-se à recolha de dados para um **estudo** no âmbito do trabalho de doutoramento acerca da **tendência evolutiva da relação entre as empresas/obras e trabalhadores no âmbito da Segurança e Saúde Ocupacional versus Sinistralidade laboral do setor da construção civil, aplicável às empresas portuguesas – Estudo de Caso**

A resposta é **CONFIDENCIAL**

A - Número de Trabalhadores (resposta única)									
A1 – Ano 2013					A2 – Ano 2014				
0	[1; 4]	[5; 9]	[10; 19]	[20; 49]	0	[1; 4]	[5; 9]	[10; 19]	[20; 49]
[50; 99]	[100; 249]	[250; 499]	[500; 999]	[1000; +∞[	[50; 99]	[100; 249]	[250; 499]	[500; 999]	[1000; +∞[
B Volume de Negócios (resposta única)									
B1 – Ano 2013			B2 – Ano 2014						
0			[1; 50 000]			[50 001; 150 000]			
[150 001; 500 000]			[500 001; 1 500 000]			[1 500 001; 3 000 000]			
[3 000 001; 5 000 000]			[5 000 001; 7 000 000]			[7 000 001; 15 000 000]			
[15 000 001; 25 000 000]			[25 000 001; 40 000 000]			[40 000 001; 65 000 000]			
[65 000 001; 100 000 000]			[100 000 001; 200 000 000]			[200 000 001; +∞[			
B1 – Ano 2013			B2 – Ano 2014						
0			[1; 50 000]			[50 001; 150 000]			
[150 001; 500 000]			[500 001; 1 500 000]			[1 500 001; 3 000 000]			
[3 000 001; 5 000 000]			[5 000 001; 7 000 000]			[7 000 001; 15 000 000]			
[15 000 001; 25 000 000]			[25 000 001; 40 000 000]			[40 000 001; 65 000 000]			
[65 000 001; 100 000 000]			[100 000 001; 200 000 000]			[200 000 001; +∞[			
C – Título Habilitante (resposta única)									
C1 – Ano 2013					C2 – Ano 2014				
Alvará de Empreiteiro de Obras Públicas					Alvará de Empreiteiro de Obras Públicas				
Certificado de Empreiteiro de Obras Públicas					Certificado de Empreiteiro de Obras Públicas				
C1A – Classe de Alvará Ano 2013					C2A – Classe de Alvará Ano 2014				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
D - Número de estabelecimentos da empresa					E - Anos de actividade				
F - Serviço de segurança e higiene no trabalho					F 1 - Modalidade de organização (resposta única)				
Sim		Não			Externo		Interno		Serviços Comuns
H - Serviço de medicina no trabalho					H 1 - Modalidade de organização (resposta única)				
Sim		Não			Externo		Interno		Serviços Comuns

Questionário - Empresa

I Investimento da Empresa em Segurança e Higiene no Trabalho (resposta única)									
I1 – Ano 2013									
0		[1; 100 000]			[100 001; 200 000]				
[200 001; 300 000]		[300 001; 400 000]			[400 001; 500 000]				
[500 001; 600 000]		[600 001; 700 000]			[700 001; 800 000]				
[800 001; 900 000]		[900 001; 1 000 000]			[1 000 001; 1 100 000]				
[1 100 001; 1 200 000]		[1 200 001; 1 300 000]			[1 300 001; +∞[				
I2 – Ano 2014									
0		[1; 100 000]			[100 001; 200 000]				
[200 001; 300 000]		[300 001; 400 000]			[400 001; 500 000]				
[500 001; 600 000]		[600 001; 700 000]			[700 001; 800 000]				
[800 001; 900 000]		[900 001; 1 000 000]			[1 000 001; 1 100 000]				
[1 100 001; 1 200 000]		[1 200 001; 1 300 000]			[1 300 001; +∞[				
J – Índices de Sinistralidade									
J1 – Ano 2013					J2 – Ano 2014				
Acidentes não mortais – n.º					Acidentes não mortais – n.º				
Índice de Frequência					Índice de Frequência				
Índice de Incidência					Índice de Incidência				
Índice de Gravidade					Índice de Gravidade				
Acidentes mortais – n.º					Acidentes mortais – n.º				
K – Formação/Trabalhador (h) em SHST (resposta única)									
K1 – Ano 2013					K2 – Ano 2014				
0	[1; 20]	[21; 40]	[41; 60]	[61; 80]	0	[1; 20]	[21; 40]	[41; 60]	[61; 80]
[81; 100]	[101; 120]	[121; 140]	[141; 160]	[161; +∞[	[81; 100]	[101; 120]	[121; 140]	[141; 160]	[161; +∞[
Código									
<div style="border-bottom: 1px solid black; width: 100%; height: 1.2em;"></div>									

Observações: