



MESTRADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E HIGIENE OCUPACIONAIS

Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre
Engenharia de Segurança e Higiene Ocupacionais
Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

ACIDENTES DE TRABALHO NO SETOR DE RESTAURAÇÃO E BEBIDAS

Carla Filipa Pereira dos Santos

Orientador: Professora Doutora Joana Cristina Guedes (FEUP)

Coorientador: Professor Doutor João Santos Baptista (FEUP)

Arguente: Professor Doutor Nelson Marques da Costa (UMinho)

Presidente do Júri: Professor Doutor João Santos Baptista (FEUP)

2017



Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
Rua Dr. Roberto Frias, s/n 4200-465 Porto PORTUGAL

VoIP/SIP: feup@fe.up.pt

ISN: 3599*654

Telephone: +351 22 508 14 00 Fax: +351 22 508 14 40

URL: <http://www.fe.up.pt>

Correio Electrónico: feup@fe.up.pt

Agradecimentos

Apesar de várias as pessoas terem contribuído para a conclusão desta dissertação não posso deixar de agradecer de forma especial a quem mais influência teve na conclusão deste projeto.

Em especial à Professora Joana Guedes, pela incrível paciência e disponibilidade. Pelo trabalho psicológico de incentivo que contribuiu para a conclusão desta dissertação.

Ao Professor João Santos Batista, pelos momentos de aprendizagem sempre com boa disposição e descontração.

À Cátia, pela aceitação de contribuição da empresa Anglicélula para a utilização da carta de clientes para o desenvolvimento do projeto. Pelo tempo de trabalho que me permitiu utilizar para a realização de tarefas de recolha de dados, bem como pelos dias perdidos para o desenvolvimento escrito desta dissertação.

Aos meus amigos, Joana, Andreia, Luís Paulo, por estarem sempre presentes e prontos a ajudar.

Ao Luís, por todo o amor, amizade, incentivo, paciência e pela compreensão da necessidade de ter como prioridade a conclusão deste projeto.

Não menos importante, à minha família, por me terem incentivado desde o primeiro momento desta jornada e apoiado nos momentos menos bons de todo este processo.

Um muito obrigado a todos vocês.

Resumo

Em segurança é essencial a intervenção para minorar os danos e perdas anuais com origem na sinistralidade laboral. Contudo o impacto na economia europeia é de difícil avaliação uma vez que existe um reflexo do fenómeno de subcobertura e subnotificação nas estatísticas disponíveis.

A realização deste estudo procurou analisar a real situação de sinistralidade no setor da restauração e bebidas, caracterizando o setor, as empresas, os trabalhadores e em que medida a subnotificação afeta as estatísticas relativas ao setor.

Utilizando uma adaptação do inquérito criado por (Nunes, 2007) com base nas necessidades de avaliação estatística europeia foram realizadas entrevistas a trabalhadores de várias empresas do setor da restauração e bebidas com o intuito de conhecer a sua realidade laboral. Foram identificadas as situações de ocorrência de acidentes mais comuns e as medidas preventivas a ser implementadas.

Ficou confirmada a ocorrência de subnotificação de acidentes no setor, sendo que num total de trinta e dois acidentes relatados apenas 25% foi alvo de participação às seguradoras e entidades oficiais. Estes acidentes causaram na sua maioria cortes e queimaduras nos membros superiores dos trabalhadores.

Analisaram-se as características dos trabalhadores e dos sinistrados com recurso à Análise de Componentes Principais, que permitiu avaliar as variáveis possivelmente correlacionadas e perceber em que medida estas variáveis tem impacto sobre a ocorrência de acidentes de trabalho. Com esta análise conclui-se que não existe um padrão de ocorrência do acidente associada a características individuais dos trabalhadores. A participação em ações formação em segurança, higiene e saúde no trabalho parece não ter qualquer influência na diminuição da sinistralidade do setor.

Palavras-chave: Acidentes de trabalho, Restauração, Metodologia EEAT, PCA

ABSTRACT

In safety, it is essential to intervene to reduce the annual damages and losses caused by the work accident. However, the impact on the European economy is difficult to assess as there is a reflection of undercoverage and underreporting in the available statistics.

The purpose of this study was to analyse the real loss situation in the restaurant and beverage sector, characterizing the sector, the companies, the workers, and the extent to which underreporting affects the statistics related to the sector.

Using an adaptation of the survey created by (Nunes, 2007), based on the needs of European statistical evaluation, interviews were conducted with workers from many companies in the catering and beverages sector to know their work reality. The most common accident situations and the preventive measures to be implemented were identified.

It was confirmed the occurrence of underreporting of accidents in the sector, and in a total of thirty-two accidents reported only 25% was the target of participation to insurers and official entities. These accidents mostly caused cuts and burns in the upper limbs of the workers.

The characteristics of the workers and of the injured were analysed using the Principal Components Analysis (PCA), which allowed to evaluate the possibly correlated variables and to understand to what extent these variables have an impact on the occurrence of occupational accidents. With this analysis it is concluded that there is no accident pattern associated with the individual characteristics of the workers. The participation in actions training in safety, hygiene and health at work seems to have no influence on the decrease of the sector's claims.

Keywords: Work Accidents, Restaurant Workers, EEAT methodology, PCA

Índice

1.	Introdução	3
1.1.	Considerações Gerais	3
2.	Estado da arte	5
2.1.	Acidentes de trabalho no setor da restauração e bebidas.....	5
2.1.1.	Estatísticas de sinistralidade	5
2.2.	Enquadramento Legal e Normativo	7
2.3.	Tecnologias de análise de acidentes.....	8
2.3.1.	Modelos de análise de acidentes, causas e consequências	8
2.3.2.	Classificação de Acidentes	10
2.4.	Revisão Sistemática.....	11
3.	Objetivos, materiais e métodos.....	15
3.1.	Objetivos.....	15
3.2.	Materiais e Métodos	16
3.2.1.	Recolha de Dados.....	16
3.2.2.	Considerações de confidencialidade	18
3.2.3.	Tratamento de dados	19
4.	Resultados e Discussão	23
4.1.	Caracterização	23
4.1.1.	Caracterização geral das empresas associadas ao setor de restauração e bebidas ..	23
4.1.2.	Caracterização dos Trabalhadores.....	27
4.1.3.	Caracterização de acidentes de trabalho	34
4.1.4.	Acidentes de trabalho participados	46
4.2.	Cruzamento de dados	47
4.3.	Taxa de incidência de acidentes de trabalho não mortais.....	51
5.	Conclusão e Perspetivas Futuras	53
5.1.	Conclusão.....	53
5.2.	Perspetivas Futuras.....	54

Índice de Figuras

Figura 1 - Acidentes de trabalho no setor do alojamento, restauração e similares (2009-2014)....	5
Figura 2 - Acidentes de trabalho mortais no setor do alojamento, restauração e similares (2009 - 2014).....	6
Figura 3 - Ações de formação na área da higiene e segurança no trabalho e prevenção de riscos laborais no setor do alojamento, restauração e similares (2009 - 2015).....	6
Figura 4 - Fluxograma do método WAIT.....	9
Figura 5 - Processo RIAAT	10
Figura 6 - Excerto do inquérito original direcionado à empresa.....	11
Figura 7 - Excerto do inquérito original direcionado ao trabalhador.....	11
Figura 8 - Fluxograma de Metodologia Utilizada no Desenvolvimento do Estudo.....	16
Figura 9 - Distribuição percentual da atividade económica das empresas avaliadas.....	23
Figura 10 - Distribuição percentual dos anos de atividade.....	24
Figura 11 - Distribuição percentual do número de trabalhadores	25
Figura 12 - Serviço de Higiene e Segurança do Trabalho	26
Figura 13 - Serviço de Saúde no Trabalho	26
Figura 14 - Distribuição percentual dos trabalhadores por grupo etário	27
Figura 15 - Distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por sexo	28
Figura 16 - Distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por ciclos de estudo	28
Figura 17 - Distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por situação profissional... ..	29
Figura 18 - Distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados face à função desempenhada	30
Figura 19 - Distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por tempo de atividade no setor (em anos).....	31
Figura 20 - Distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por tempo de atividade na empresa (em anos).....	32
Figura 21 - Distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados com ascendentes familiares no setor	33
Figura 22 - Distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados com formação em HSST ..	33
Figura 23 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por grupo etário	34
Figura 24 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por género.....	35

Figura 25- Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por período do dia	35
Figura 26 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por tipo de local	36
Figura 27 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por tipo de trabalho	37
Figura 28 - Distribuição percentual do número de acidentes de trabalho por atividade física específica	38
Figura 29 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por agente material da atividade física específica	39
Figura 30 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por desvio	40
Figura 31 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por agentes material do desvio ...	41
Figura 32 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por contacto – modalidade da lesão	42
Figura 33 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por agente material do contacto – modalidade da lesão	43
Figura 34 - distribuição percentual dos acidentes de trabalho por tipo de lesão	44
Figura 35 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por parte do corpo atingida.....	45
Figura 36 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho relativamente à participação	46
Figura 37 – Análise de Componentes Principais das variáveis em estudo	47
Figura 38 – Distribuição das observações no espaço PCA de ocorrências de Acidentes de Trabalho (AT)	49
Figura 39 – Análise de Componentes Principais de variáveis relativas aos trabalhadores acidentados.....	50
Figura 40 - Distribuição das observações no espaço PCA por género dos trabalhadores acidentados	50
Figura 41 - Distribuição das observações no espaço PCA por participação dos acidentes de trabalho	51

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Revisão Sistemática sobre Acidentes de Trabalho no setor da restauração e bebidas	13
Tabela 2 - Código EEAT para a situação profissional	30
Tabela 3 - Código EEAT para função desempenhada.....	31
Tabela 4 - Código EEAT para tipo de local.....	36
Tabela 5 - Código EEAT para tipo de trabalho.....	37
Tabela 6 - Código EEAT para atividade física específica	38
Tabela 7 - Código EEAT para Agentes material	39
Tabela 8 - Código EEAT para Desvio.....	40
Tabela 9 - Descrição de códigos EEAT para agente material.....	41
Tabela 10 - Código EEAT para Contacto - Modalidade da lesão	42
Tabela 11 - Código EEAT para Agente Material.....	44
Tabela 12 - Código EEAT para tipo de lesão	45
Tabela 13 - Código EEAT para parte do corpo atingida	46
Tabela 14 - Caracterização do estudo.....	53

Parte I

1. INTRODUÇÃO

1.1. Considerações Gerais

A investigação dos acidentes laborais, nos mais variados setores de laboração, é essencial para o desenvolvimento de políticas que visem minorar os danos e perdas causados pela sinistralidade laboral (Jeong, 2015).

Com base nas estatísticas europeias, os acidentes de trabalho representam um problema significativo para a nossa sociedade. Em 2013, foram registados 3,1 milhões de acidentes não mortais que resultaram em pelo menos quatro dias de ausência do trabalho e 3 674 acidentes mortais na UE-28, uma proporção de aproximadamente 850 acidentes não mortais para cada um fatal (Eurostats, 2016).

Os acidentes de trabalho têm grande impacto na sociedade pois envolvem danos consideráveis para os trabalhadores em causa, as suas famílias e as entidades empregadoras. Muitas vezes em consequência dos acidentes sofridos, os trabalhadores vêm-se obrigados a viver com uma incapacidade permanente, a deixar o mercado de trabalho ou a mudar de emprego. Tudo isto resulta numa diminuição considerável de produção para a economia europeia (Eurostats, 2016).

As estratégias preventivas dos acidentes de trabalho devem visar um alargado conjunto de variáveis para que a possibilidade de ocorrências seja diminuída (Jeong, 2015). A investigação dos acidentes laborais, nos mais variados setores de laboração, é essencial para o desenvolvimento de políticas que visem minorar os danos e perdas causados pela sinistralidade laboral.

Apesar do impacto negativo sobre a economia europeia ainda é difícil atuar tendo apenas em conta as estatísticas disponíveis. Isto porque atualmente parece existir um reflexo de subcobertura e da subnotificação nas estatísticas disponíveis. (Eurostats, 2016)

Um estudo realizado pelo *Eurostat* em 2014 indicou que o nível de subnotificação de acidentes não mortais é substancial na maioria dos Estados-Membros da UE que aderiram à UE depois de 2003.

Em Portugal durante o ano 2014, segundo dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), devido a acidentes no local de trabalho houve um total de 5 324 131 dias perdidos, resultado de um total de 203 548 acidentes de trabalho. Num momento em que a conjuntura económica não tem sido favorável à manutenção dos postos de trabalho é importante que sejam feitos esforços para que as empresas consigam subsistir nestes anos de grande esforço económico.

Em relação aos europeus, os portugueses são os que reportam com maior frequência que o trabalho afeta negativamente a sua saúde. Contudo, em Portugal, as frequências de absentismo e presenteísmo laboral são menores do que na restante Zona Euro. (Monjardinho, Amaro, Alexandra, & Norton, 2016)

O setor da restauração e bebidas, em Portugal, representa cerca de 7% do total de postos de trabalho ocupados por trabalhadores por conta de outrem. É um setor onde existe grande rotatividade nos

postos de trabalho e a sazonalidade é um fator que prejudica a formação e informação dos trabalhadores no âmbito da tentativa de diminuição de postos de trabalho. A sazonalidade pode também contribuir para a subnotificação dos casos de acidentes (OSHA, 2008).

Neste setor, em 2014, o registo de dias perdidos devido a acidente de trabalho é de 300 729, o que apresenta uma séria influência dos acidentes de trabalho nos resultados económicos apresentados pelo setor, O problema é mais sério analisando a estatística ao longo dos anos que revela um aumento gradual do número de dias perdidos ao longo dos anos. De 2013 a 2014 o aumento foi de cerca de 7%.

1.2. Âmbito e finalidade do Estudo

O setor da restauração e bebidas compreende os restaurantes propriamente ditos, casas de pasto, estabelecimentos de bebidas e similares em que a alimentação e as bebidas são consumidas, regra geral, no próprio local, assim como cantinas e fornecimentos de refeições ao domicílio (catering).

O trabalho permanente com alimentos, sólidos ou líquidos, que se podem encontrar a temperaturas elevadas, e a presença de superfícies quentes utilizadas na confeção de alimentos explica a grande exposição a queimaduras a que se encontram os trabalhadores do setor. Também o trabalho com objetos cortantes é outro dos fatores que contribui para o grande número de cortes e amputações registados no setor.

Para além da existência de utensílios e equipamentos que podem contribuir para a ocorrência de um acidente pela sua perigosidade, temos também a presença de picos de trabalho que podem contribuir para as distrações e esquecimentos que conduzem muitas vezes à falha humana.

Assim, a prevenção deve ser alcançada através da implementação de medidas técnicas, organizacionais e de proteção individual/coletiva.

É através da análise dos acidentes de trabalho que conseguimos identificar quais as medidas que podem ser implementadas, de modo a reduzir os valores das variáveis negativas presentes nas estatísticas. Percebendo quais os fatores que conduziram ao acontecimento, conhecendo as causas e a sequência de eventos que levou à ocorrência, podemos adequar as medidas de prevenção à realidade identificada, projetando as formas de prevenção da forma mais adequada.

A maior parte da investigação em acidentes de trabalho baseia-se nas estatísticas de acidentes e grandes conjuntos de dados, para os quais os sistemas de classificação e registo oficial de procedimentos são uma peça fundamental. Os investigadores devem, contudo, expor o problema da subcobertura e subnotificação, pois não é conhecido o impacto dos mesmos nas estatísticas apresentadas.

Assim, uma vez que o número de variáveis a ser avaliadas em detalhe na análise de acidentes de trabalho é muito vasto, este estudo pretende perceber o que está por detrás das estatísticas no que se refere a acidentes de trabalho ocorridos no setor da restauração e similares.

Para o efeito foram realizados questionários presenciais aos trabalhadores deste setor.

2. ESTADO DA ARTE

2.1. Acidentes de trabalho no setor da restauração e bebidas

2.1.1. Estatísticas de sinistralidade

Segundo dados disponíveis no Instituto Nacional de Estatística, entre os anos de 2010 e 2013 notou-se uma evolução decrescente pouco significativa do número de acidentes de trabalho que se declarados no Setor I da Classificação Portuguesa de Atividades Económicas, correspondente aos Serviços de Alojamento, restauração e similares. Contudo em 2014 a tendência inverteu-se e houve um aumento de 11 % no número de acidentes de trabalho neste setor. Os números variam entre os 11 902 no ano de 2009 e 12 444 em 2014. O ano com menor número de acidentes de trabalho registados no setor foi o de 2013 com 11 138 acidentes de trabalho.



Figura 1 - Acidentes de trabalho no setor do alojamento, restauração e similares (2009-2014)

No que respeita aos acidentes de trabalho mortais, é possível verificar que os números não são muito elevados, contudo entre 2009 e 2014 morreram 17 pessoas vítimas de acidentes de trabalho neste setor de laboração. Em 2011 registou-se o maior número de ocorrências, num total de 5 acidentes de trabalho mortais.

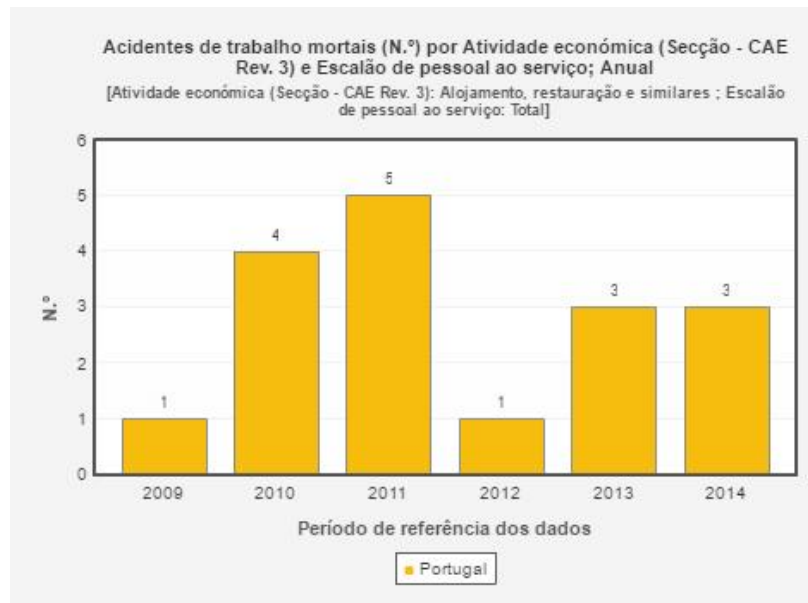


Figura 2 - Acidentes de trabalho mortais no setor do alojamento, restauração e similares (2009 - 2014)

Alterar os números de ocorrências só é possível existindo um esforço de legisladores, empregadores e trabalhadores no sentido de melhorar as condições de trabalho, diminuir as situações e os comportamentos de risco.

Nesse sentido, as ações de formação poderão ser uma ajuda na alteração de comportamentos e de contacto com as realidades das consequências que algumas vezes são desconhecidas.

Entre 2009 e 2015 verificou-se, ao contrário do que seria expectável, que os números de ações realizadas têm vindo a diminuir.

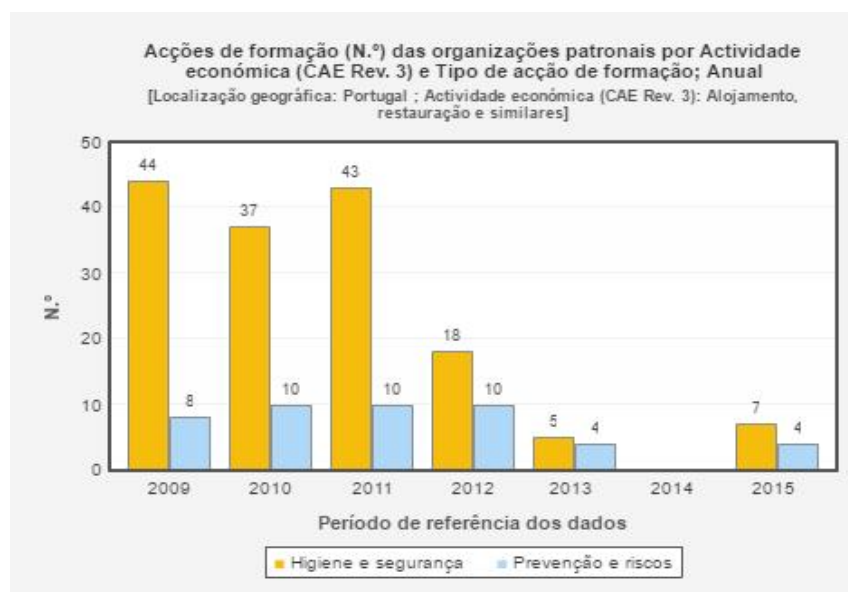


Figura 3 - Ações de formação na área da higiene e segurança no trabalho e prevenção de riscos laborais no setor do alojamento, restauração e similares (2009 - 2015)

As ações de formação mais dirigidas, como as de prevenção e riscos, que poderão apresentar contextualizações mais adequadas às realidades de cada formando são as que tiveram uma menor aposta. Contudo apresentou resultados estáveis entre os anos de 2009 e 2012, com ligeira diminuição até 2015.

2.2. Enquadramento Legal e Normativo

O presente estudo debruçar-se-á sobretudo sobre o setor de restauração e bebidas. De acordo com o Decreto-Lei nº 381/2007, de 14 de novembro, que estabelece a revisão 3 da Classificação Portuguesa de Atividades Económicas, o setor de restauração e bebidas insere-se na Divisão 56 da Secção I. Esta divisão tem três grupos principais, o de restauração, o de fornecimento de refeições para eventos e outras atividades de serviço de refeições e os estabelecimentos de bebidas.

A Lei 98/2008 de 4 de setembro, que regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais, define no nº 1 do artigo 8º, o acidente de trabalho como sendo “aquele que se verifique no local e no tempo de trabalho e produza direta ou indiretamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte.” Estão também previstas no artigo 9º as extensões do conceito que devem ser cuidadosamente avaliadas.

Tradicionalmente, no nosso ordenamento jurídico, a responsabilidade por acidente de trabalho é uma responsabilidade objetiva pelo risco inerente à prestação de trabalho, ou seja, uma responsabilidade independente de culpa da entidade patronal. Isto significa que, em caso de acidente de trabalho, a entidade patronal é sempre responsável pelos danos causados, competindo-lhe a sua reparação (Artigo 284º do Código do Trabalho aprovado pela Lei 7/2009 de 12 de fevereiro). Esta responsabilidade patronal efetiva-se obrigatoriamente pela via da transferência de tal responsabilidade (do risco) para uma entidade seguradora, ou seja, as entidades empregadoras estão legalmente obrigadas a transferir a sua responsabilidade pelo risco da prestação de trabalho para uma entidade seguradora, através de um seguro de acidentes de trabalho, de que serão beneficiários os trabalhadores.

Os trabalhadores que sofrerem sinistros em situações previstas nos artigos 8º e 9º têm direito à reparação, segundo o artigo 23º da Lei 98/2008 de 4 de setembro, havendo lugar a pagamentos em espécie (prestação de cuidados médicos e outros que apoiem ao seu restabelecimento) e dinheiro (indeminização, pensões ou subsídios).

2.3. Tecnologias de análise de acidentes

2.3.1. Modelos de análise de acidentes, causas e consequências

Árvore de Causas

O método Árvore de Causas foi desenvolvido em França no início dos anos 70, a partir de pedidos concretos, devido à incidência dos acidentes do trabalho que se verificava constante.

A publicação de 1970 da autoria de Cuny e Krawsky apresenta os princípios fundamentais do método que foi progressivamente melhorado por investigadores do *Institut National de Recherche et de Securite* (Cuny, 1970).

O método Árvore de Causas parte de dois princípios básicos: o de que o acidente de trabalho é um fenómeno multicausal e que ocorre no interior de um sistema sociotécnico aberto, configurando sinal ou sintoma de disfuncionamento deste.

A análise pelo método é feita por atividade de quatro componentes: o indivíduo, a tarefa, os meios técnicos e o ambiente de trabalho.

Árvore de Falhas

A árvore de falhas é um modelo gráfico de combinações paralelas e sequenciais de falhas que podem resultar na ocorrência do efeito (topo da árvore). As falhas podem ser eventos associados com falhas de componentes, erros humanos, falhas do sistema, assim como erros nos requisitos.

A Árvore de Falhas utiliza a lógica de *Boole* para representar as combinações de falhas individuais que podem conduzir ao efeito.

Modelo do “Queijo Suíço”

O modelo do “Queijo Suíço”, proposto por Reason (1990) é baseado no princípio de que as defesas, barreiras e ressalvas ocupam uma posição chave na prevenção de ocorrências indesejadas.

Os sistemas tecnologicamente avançados têm muitas camadas defensivas, sendo algumas de engenharia, humanas ou dependentes de procedimentos e controlo administrativo. (Gray, 1993)

O modelo proposto cria camadas em que surgem orifícios. Os orifícios numa camada são inofensivos, mas ocorrendo alinhamento destas aberturas nas diferentes camadas do sistema de defesas, barreiras ou salvaguardas ocorre a possibilidade de ocorrência de um evento perigoso.

Os orifícios nas defesas surgem por duas razões: falhas ativas e condições latentes.

As falhas ativas são representadas pelos atos inseguros cometidos pelas pessoas que estão em contato direto com o sistema. As falhas ativas geralmente têm um impacto de curta duração sobre as defesas.

As condições latentes são representadas pelas patologias intrínsecas do sistema, e surgem a partir de decisões dos projetistas, construtores e criadores de procedimentos.

WAIT

O método *Work Accidents Investigation Technique* (WAIT) foi desenvolvido entre o ano 2000 e 2003 no Reino Unido e foi descrito pelos autores como uma ferramenta de investigação de acidentes de trabalho transversal a toda a indústria.

Baseado em processos de análise que eram já utilizados no meio empresarial, não foi difícil a sua adoção ao contexto real de trabalho. A base teórica do método é uma visão contemporânea da “teoria de dominó” explicativa dos mecanismos de causalidade de acidentes.

O método incide sobre duas fases sequenciais, uma primeira fase em que se efetua a investigação simplificada, analisando as causas e circunstâncias mais imediatas, seguindo-se uma análise mais profunda e meticulosa da ocorrência.

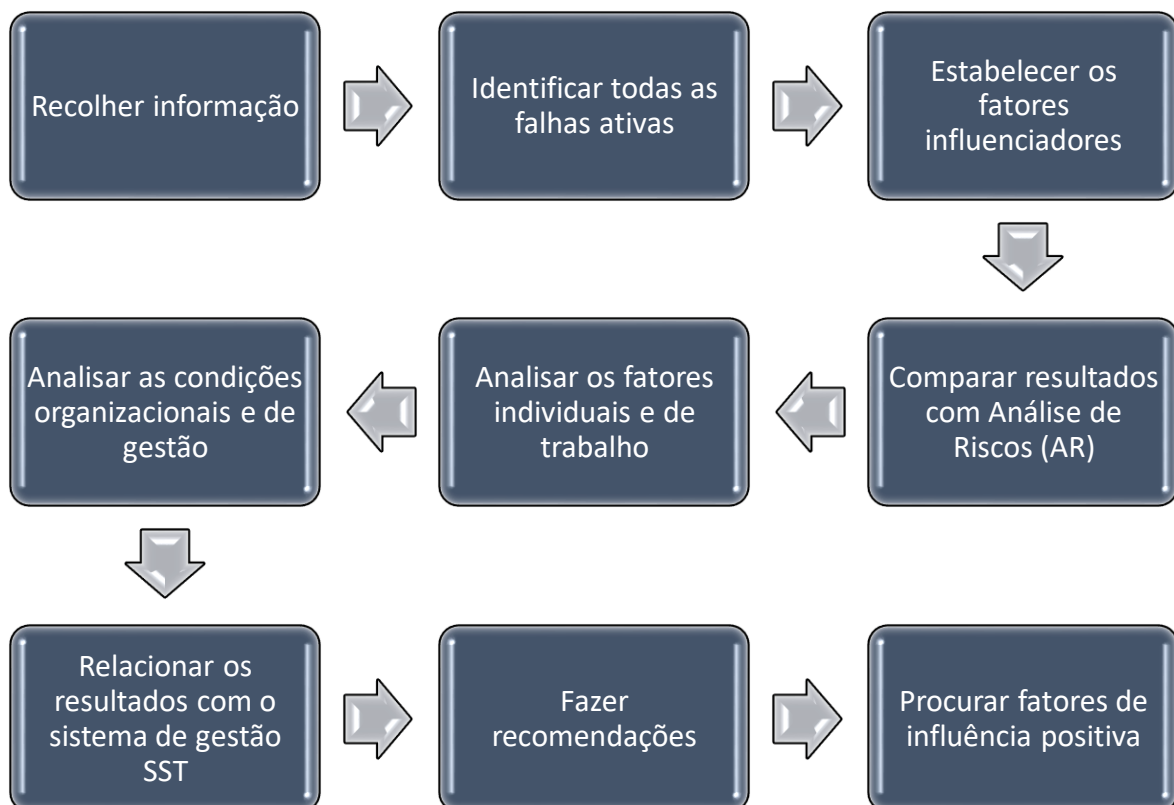


Figura 4 - Fluxograma do método WAIT

RIAAT

Designado como Registo, Investigação e Análise de Acidentes de Trabalho (RIAAT), este método, de desenvolvimento português, pode ser descrito como uma abordagem global para o tratamento da informação resultante dos acidentes de trabalho.

Concebido para ser um único processo em que várias componentes são trabalhadas em conjunto, criando um ciclo completo de informação relativa ao acidente de trabalho que permite ter uma maior eficácia na criação de medidas preventivas.

O processo global é constituído por 4 partes:

- Registo (I)
- Investigação e Análise (II)
- Plano de ação (III)
- Aprendizagem Organizacional (IV)

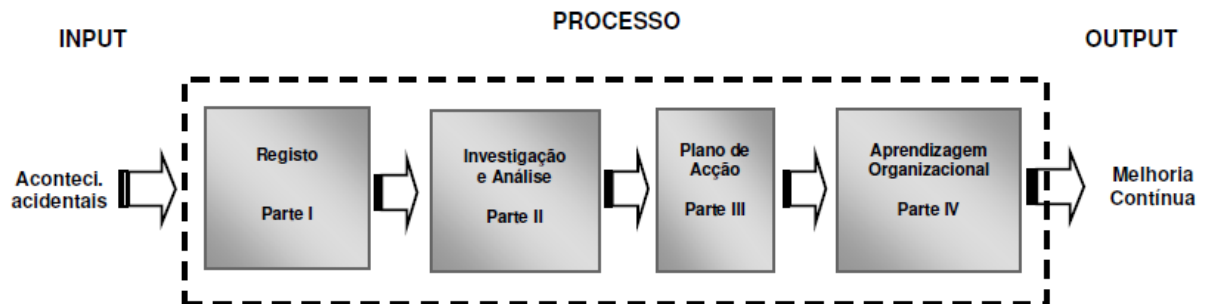


Figura 5 - Processo RIAAT

O desenvolvimento deste método está assente em 3 pilares fundamentais, a identificação das boas práticas existentes em matéria de segurança e saúde no trabalho, a investigação sobre o cumprimento dos requisitos legais e a abordagem científica.

2.3.2. Classificação de Acidentes

O projeto “Estatísticas Europeias de Acidentes de Trabalho” (EEAT) foi lançado em 1990, de modo a harmonizar os dados sobre acidentes de trabalho, para todos os acidentes que provocassem incapacidade para o trabalho superior a três dias.

Desde 1994, o *Eurostat* foi capaz de fazer estudos estatísticos comparativos acerca dos acidentes de trabalho ocorridos na União Europeia.

Internacionalmente a Organização Internacional do Trabalho (OIT) promove melhorias recorrentes nesta temática.

As classificações adotadas pela OIT em 1998 para uniformização dos dados sobre acidentes de trabalho são:

- Classificação internacional tipo, por atividades, de todos os ramos de atividade económica (CITA), Rev. 3 (1990);
- Classificação segundo a dimensão do estabelecimento, de acordo com as Recomendações internacionais para as estatísticas industriais, Rev. 1 (1983);
- Classificação internacional tipo de profissões, CIP-88;

Em 2007, no desenvolvimento de dissertação de mestrado foi criada uma proposta de inquérito de aplicação à metodologia EEAT. Esta ferramenta é facilmente adaptada a qualquer setor económico permitindo responder as necessidades estatísticas uniformizadas na União Europeia (Nunes, 2007).

A - Número de Trabalhadores (resposta única)				
0	[1; 4]	[5; 9]	[10; 19]	[20; 49]
[50; 99]	[100; 249]	[250; 499]	[500; 999]	[1000; +∞[
B Volume de Negócios (resposta única)				
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 - Matérias-primas transformadas (resposta múltipla)				
Calcário cristalino (mármore)		Calcário (mocas, moleanos, lioz, calçada)		
Granitos e afins	Xistos e Ardósias	Outros		
D - Tipo de processamento (resposta múltipla)				
Serragem	Corte/polimento	Produto acabado	Outro	
E - Tipo de Produto (resposta múltipla)		F - Quant. total produzida m ³		
Blocos	Chapas	Ladrilho/Piaquetes		
Trabalhos por medida		Trabalhos especiais		Outros
G - A empresa ou grupo possui unidades extractivas		H - A empresa é exportadora		
Sim	Não	Sim	Não	
I - Número de estabelecimentos da empresa		J - Anos de actividade		
K - Serviço de segurança e higiene no trabalho		K 1 - Modalidade de organização (resposta única)		

Figura 6 - Excerto do inquérito original direccionado à empresa

A1 Código do Trabalhador	A2 Categoria profissional	A3 Idade	A4 Género
A5 Nacionalidade	A6 Escolaridade	A7 CAP de canteiro ou de operador de transf. de rochas	
A8 Situação Profissional	A9 Horário Praticado	A10 Tempo de actividade na empresa	
A11 Tempo de experiência prof. na actual função		A12 Tempo de experiência prof. no sector da pedra	
A13 Ascendentes familiares profissionais do sector da pedra		A14 Formação em SHST	
B1 Data do acidente	B2 Hora do acidente	B3 Posto de Trabalho	
B4 Tipo de Local	B5 Tipo de Trabalho	B6 Actividade física específica	
B7 Agente material da actividade 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	C4 IPP

Figura 7 - Excerto do inquérito original direccionado ao trabalhador

2.4. Revisão Sistemática

Sendo o principal objetivo deste estudo a caracterização dos acidentes de trabalho no setor da restauração e bebidas procurou-se obter informação estatística pelas entidades oficiais nesta matéria. Contudo, sabe-se que os dados oficiais contemplam os acidentes declarados, que se sabe serem declarados apenas em situações mais graves. Por esta razão procurou-se obter informação através de estudos científicos específicos, voltados especialmente para a caracterização de

acidentes, maioritariamente não declarados, e para o estudo das razões que conduzem à não declaração do acidente quer as entidades oficiais quer às seguradoras.

A revisão iniciou-se com uma pesquisa por título e resumo a partir das bases de dados “*PubMed*”, “*Science Direct*”, “*Web of Science*” e “*Scopus*” disponíveis nos Serviços de Documentação e Informação da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

A pesquisa foi efetuada maioritariamente em língua inglesa utilizando as palavras chave: *occupational accidents, restaurant, restaurant workers, work injuries e industrial kitchen*.

Os critérios de inclusão criados conduziram à seleção de artigos eram o ano de publicação (2000-2016), título, resumo e âmbito dos estudos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e a avaliação cuidada dos estudos foram selecionados sete (7) artigos base para esta revisão sistemática.

Tabela 1 - Revisão Sistemática sobre Acidentes de Trabalho no setor da restauração e bebidas

Autor	Ano	País	Objetivo	Setor	Métodos		
					Tipo	Período	Amostra
Jeong, B.	2015	Coreia do Sul	Caracterização dos acidentes de trabalho na área da restauração (Jeong, 2015)	Cozinhas de Restaurante	Questionário	2009-2011	1962 acidentes de trabalho
Gleeson, S.	2012	Estados Unidos da América	Análise das escolhas de imigrantes latinos a laborar nos EUA aquando da ocorrência de um acidente ou de doença natural (Gleeson, 2012)	Cozinha de Restaurante	Questionário	2006-2007	33 imigrantes latinos
Neupane, S. et al.	2013	Finlândia	Estudo das ligações entre as condições físicas de trabalho e tensão percebida entre os trabalhadores das indústrias alimentares (Neupane & Virtanen, 2013)	Indústria alimentar	Questionário	2003-2007	248 trabalhadores
Huang, Y. et al.	2012	Estados Unidos da América	Comparação da perceção dos gerentes e funcionários do compromisso de gestão de segurança (Yueng-Hsiang Huang, 2012)	Cozinha de Restaurante	Questionário	12 semanas	(34 gerentes e 419 funcionários)
Chang, W. et al.	2004	Taiwan	Investigação de escorregadelas em piso de restaurantes de <i>fast-food</i> utilizando métodos objetivos e subjetivos (Chang, Li, Huang, Filiaggi, & Courtney, Assessing floor slipperiness in fast-food restaurants in Taiwan using objective and subjective measures, 2004)	Cozinha de Restaurante	Equipamento	---	10 restaurantes
Teo, S. et al	2009	Singapura	Determinação da prevalência e dos fatores de risco para a dermatite de contato e queimaduras entre membros da equipa de trabalhadores (Teo, Goon, Siang, Lin, & Koh, 2009)	Cozinha de Restaurante	Entrevista e exame médico	2003	335 trabalhadores
Casarotto, R. et al.	2003	Brasil	Analisar as condições de trabalho, comparar as queixas de dores e prevalência de doenças e acidentes de trabalho em cinco cozinhas industriais (Casaroto & Mendes, 2003)	Cozinha de universidades e hospital pediátrico	Entrevistas, questionários e observação	1997-1999	257 trabalhadores

Cada vez mais, em todo o mundo, o trabalho tem evoluído, transformando o trabalho mental mais prevalente do que o físico. Existem, contudo, setores em que as exigências físicas continuam presentes. A preparação de alimentos é um desses exemplos (Neupane & Virtanen, 2013).

A restauração e bebidas é um dos setores de atividade com mais trabalhadores mundialmente (Yueng-Hsiang Huang, 2012).

As exigências físicas prendem-se principalmente com a necessidade de realizar movimentações de cargas de forma manual, inseridos num ambiente de trabalho que, na maioria das vezes, pode não ser favorável. Em várias situações as condições de ambiente térmico, ruído e iluminância são desestabilizadoras do bem-estar dos trabalhadores (Neupane & Virtanen, 2013).

Também as dimensões insuficientes dos espaços utilizados para a realização de tarefas que apresentam risco, aumentam a probabilidade da ocorrência de acidentes. Estes são fatores que diminuem a produtividade dos indivíduos e não facilitam a permanência no setor durante toda a idade ativa, sendo a maioria dos trabalhadores do setor jovens adultos (Neupane & Virtanen, 2013).

Os dados do *Bureau of Labor Statistics* classificam a indústria do setor em terceiro lugar na contagem total de lesões e doenças. A dermatite de contato e queimaduras são as dermatoses ocupacionais mais comuns na restauração (Teo, Goon, Siang, Lin, & Koh, 2009).

Estudos realizados em atividades relacionadas com a restauração têm permitido agrupar os acidentes de acordo com a idade dos acidentados e o seu género, o tempo de experiência profissional e os agentes de contacto e modalidade das lesões. (Jeong, 2015)

A prevenção de lesões relacionadas ao trabalho dos trabalhadores com idades entre os 15 e os 24 anos é uma prioridade política em muitos países. A prevenção na população mais jovem é justificada pela maior prevalência de lesões provocadas por acidentes de trabalho, nomeadamente os jovens do sexo masculino. Em vários países os trabalhadores são obrigados a relatar todas as lesões aos empregadores. A subnotificação de acidentes de trabalho tem várias consequências financeiras quer para os empregadores e trabalhadores. Ao não serem relatadas as lesões relacionadas com o trabalho e elegíveis pela compensação dos trabalhadores a reparação das lesões é paga pelos sistemas públicos de saúde (Tucker, Diekrager, Turner, & Kelloway, 2014).

Pelos dados obtidos, poder-se-á dizer que os cozinheiros têm dificuldade em reconhecer os perigos a que se encontram sujeitos, e os aprendizes raramente recebem formação na área da prevenção de acidentes (Jeong, 2015).

É também reconhecido que adolescentes e jovens adultos que tem o hábito de reterem informações acerca das lesões provocadas por acidentes laborais tem tendência para o continuar a fazer na idade adulta e assim perpetuar as consequências da subnotificação ao longo de toda a sua idade ativa (Tucker, Diekrager, Turner, & Kelloway, 2014).

A maioria dos modelos e teorias de análise de acidentes aplicados no campo ainda se baseiam no Modelo de dominó de Heinrich (1931) e o Modelo de barreiras energéticas de *Haddon* (1968) que

usam um sistema de mentalidade fechado, centrados em metáforas mecanicistas para descrever as condições do processo do acidente (Hovden, Albrechtsen, & Herrera, 2010).

3. OBJETIVOS, MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. Objetivos

O setor da hotelaria e restauração é composto, essencialmente, por pequenas empresas, que empregam, no máximo, 10 pessoas. Emprega uma mão-de-obra jovem: de acordo com estatísticas europeias (UE-25, *Eurostat* 2005), cerca de 48% dos trabalhadores do setor têm menos de 35 anos, representando as pessoas com 55 ou mais anos menos de 10% da mão-de-obra, embora esta percentagem esteja a subir em resultado da evolução demográfica. As mulheres (54% dos trabalhadores) são mais numerosas do que os homens.

O principal objetivo deste estudo é o de caracterizar, na generalidade, os acidentes de trabalho que ocorrem no setor da restauração e bebidas.

Como objetivos específicos, o presente trabalho pretende:

- Caracterizar estabelecimentos de restauração e bebidas na zona no Grande Porto;
- Caracterizar os trabalhadores do setor e as ocorrências de acidente de trabalho;
- Identificar os principais fatores de risco associados aos acidentes de trabalho no setor e apresentar medidas de prevenção.

3.2. Materiais e Métodos

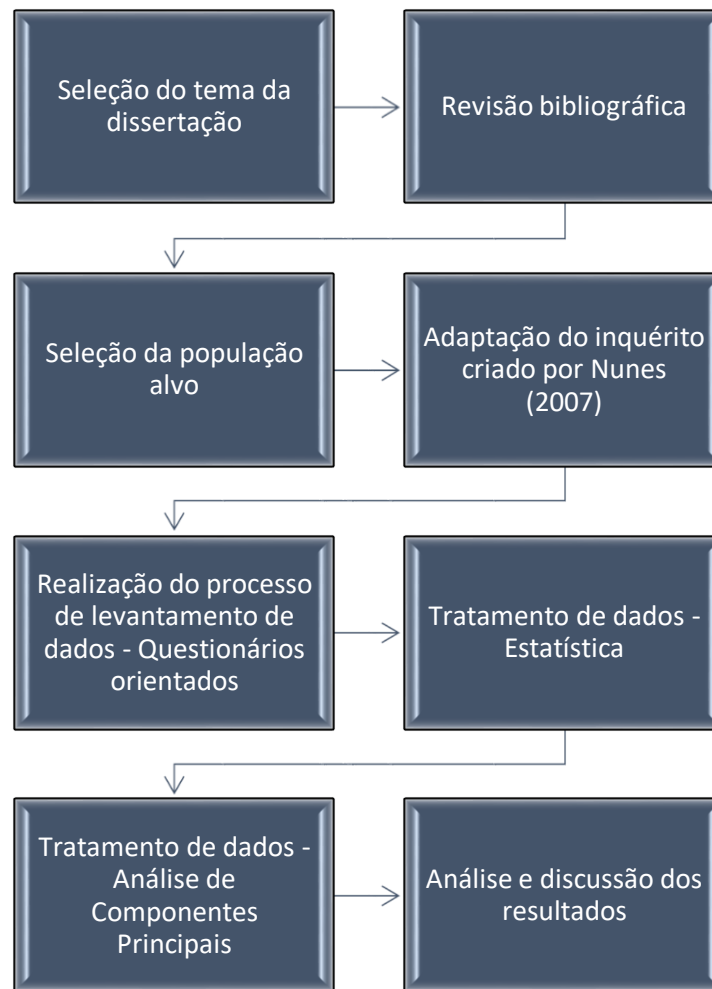


Figura 8 - Fluxograma de Metodologia Utilizada no Desenvolvimento do Estudo

3.2.1. Recolha de Dados

A seleção da população alvo para este estudo teve por base o desenvolvimento da atividade profissional consultadoria em Higiene e Segurança no Trabalho e da Higiene e Segurança Alimentar, com a implementação de sistemas HACCP em estabelecimentos onde se manipulam alimentos. Assim, tendo em conta que a população em estudo reconhece o entrevistador é facilitado o trabalho de recolha de dados.

A seleção da população alvo foi estudada com conhecimento e participação da empresa onde é desenvolvida a atividade profissional para que não houvessem perdas significativas para a empresa durante o período em que se realizariam as recolhas de dados.

Para a caracterização da amostra, utilizaram-se questionários desenvolvidos por (Nunes, 2007) com base na Metodologia das Estatísticas Europeias de Acidentes de Trabalho (EEAT) para aplicação na indústria de transformação de pedra, sendo posteriormente adaptadas ao setor de restauração e bebidas.

Da adaptação efetuada (em termos de vocabulário e nomenclatura específica associada ao tipo de empresas do setor) obtiveram-se os seguintes questionários:

1. Caracterização geral das empresas associadas ao setor de restauração e bebidas;
2. Caracterização geral dos trabalhadores;
3. Caracterização de acidentes de trabalho.

O questionário 1 reúne as seguintes questões:

- Número de trabalhadores;
- Volume de negócios;
- Atividade económica;
 - Restauração (561): tradicional (01); Lugares ao balcão (02); Sem serviço de mesa (03); Restaurantes típicos (04); com espaço de dança (05); Refeições prontas a levar para casa (06); Restaurantes, n.e – inclui restauração em meios móveis (07)
 - Fornecimento de Refeições para Eventos (562): Refeições para Eventos (10); outras atividades de serviço de refeições (90)
 - Estabelecimentos de bebidas (563): Cafés (01); Bares (02); Pastelarias e casas de chá (03); Estabelecimentos de bebidas sem espetáculo (04); Estabelecimentos de bebidas com espaço de dança (05)
- Número de estabelecimentos da empresa
- Anos de atividade
- Serviço de segurança e higiene do trabalho: Modalidade de organização (externo, interno ou interempresas);
- Serviço de medicina do trabalho: Modalidade de organização (externo, interno ou interempresas).

No questionário 2, referente à caracterização do trabalhador, existem as seguintes questões:

- (A1) Função Desempenhada
- (A2) Categoria profissional
- (A3) Idade
- (A4) Género
- (A5) Nacionalidade
- (A6) Naturalidade
- (A7) Escolaridade
- (A8) Formação Específica
- (A9) Formação em HSST
- (A10) Horário de Trabalho
- (A11) Tempo de atividade no setor
- (A12) Tempo de experiência profissional na atual função
- (A13) Ascendentes familiares no setor.

O questionário 3, no que concerne aos acidentes de trabalho, foram colocadas as seguintes questões:

- (B) Acidentes de Trabalho
 - (B1) Número de acidentes de trabalho desde o início do ano 2015
 - (B2) Condições gerais do posto de trabalho
 - (B3) Data do acidente
 - (B4) Hora do Acidente
 - (B5) Participação do Acidente à companhia de seguros
 - (B6) Posto de trabalho
 - (B7) Tipo de local
 - (B8) Tipo de trabalho
 - (B9) Atividade física específica
 - (B10) Agente Material da atividade física específica
 - (B11) Desvio
 - (B12) Agente Material do Desvio
- (C) Lesão
 - (C1) Tipo de Lesão
 - (C2) Parte do Corpo Atingida
 - (C3) Contacto – Modalidade da Lesão
 - (C4) agente material do contacto – modalidade da lesão
 - (C5) Dias Perdidos
 - (C6) IPP
 - (C7) Dias IPP

O questionário 3 termina com a aplicação do método dos cinco porquês criado por Taiichi Ohno. Esta é uma técnica simples, desenvolvida no âmbito de processos de qualidade e consiste em perguntar cinco vezes porquê de forma a serem reveladas as várias causas até chegar à origem do problema ou desvio. (Nunes, 2007)

Nas variáveis do questionário 3 foram, sempre que aplicável, utilizadas as classificações definidas pelo *Eurostat* na edição de 2001 - Estatísticas Europeias de Acidentes de Trabalho, Metodologia.

3.2.2. Considerações de confidencialidade

O presente estudo foi aprovado pela Comissão Científica do MESHO.

Os questionários foram respondidos de forma voluntária e o processamento de dados está em conformidade com a legislação em vigor sobre a proteção de dados pessoais, garantindo a sua confidencialidade

3.2.3. Tratamento de dados

Os dados recolhidos são alvo de uma análise detalhada, a partir da qual se realiza a compilação de informação de acordo com os seguintes processamentos:

- Estatística descritiva;
- Cruzamento de variáveis por aplicação de análise de componentes principais.

A ser utilizados meios informáticos para o tratamento de informação opta-se pelo *software* Office® Excel® e *software* estatístico XLSTAT®. Utilizando este *software* estatístico procedeu-se à Análise de Componentes Principais (PCA - Principal Component Analysis). Esta análise baseia-se num procedimento matemático que realiza a ortogonalização de vetores facilitando a observação de variáveis possivelmente correlacionadas num conjunto de valores de variáveis linearmente não correlacionadas.

PARTE II

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Caracterização

O presente subcapítulo apresenta os resultados obtidos a partir da caracterização geral das empresas do setor de restauração e bebidas envolvidos, bem como a caracterização dos seus trabalhadores e respetivos acidentes de trabalho.

Desta forma, apresenta-se de seguida os resultados obtidos no que diz respeito a:

- 23 empresas do setor de restauração e bebidas, com um total de 94 trabalhadores;
- 94 trabalhadores com um total de 32 acidentes de trabalho relatados.

4.1.1. Caracterização geral das empresas associadas ao setor de restauração e bebidas

Das 23 empresas avaliadas, 15 pertencem ao setor de bebidas e 7 ao setor da restauração.

Numa fase inicial apresentam-se os resultados obtidos para as empresas de ambos os setores.

➤ Atividade económica das empresas avaliadas do setor de Restauração e Bebidas

Apresenta-se na Figura 9 a distribuição percentual da atividade económica das empresas avaliadas do setor de restauração e bebidas, pertencentes à secção I, divisão 56 da CAE Rev.3, de acordo com o Decreto-Lei n.º 381/2007, de 14 de novembro.

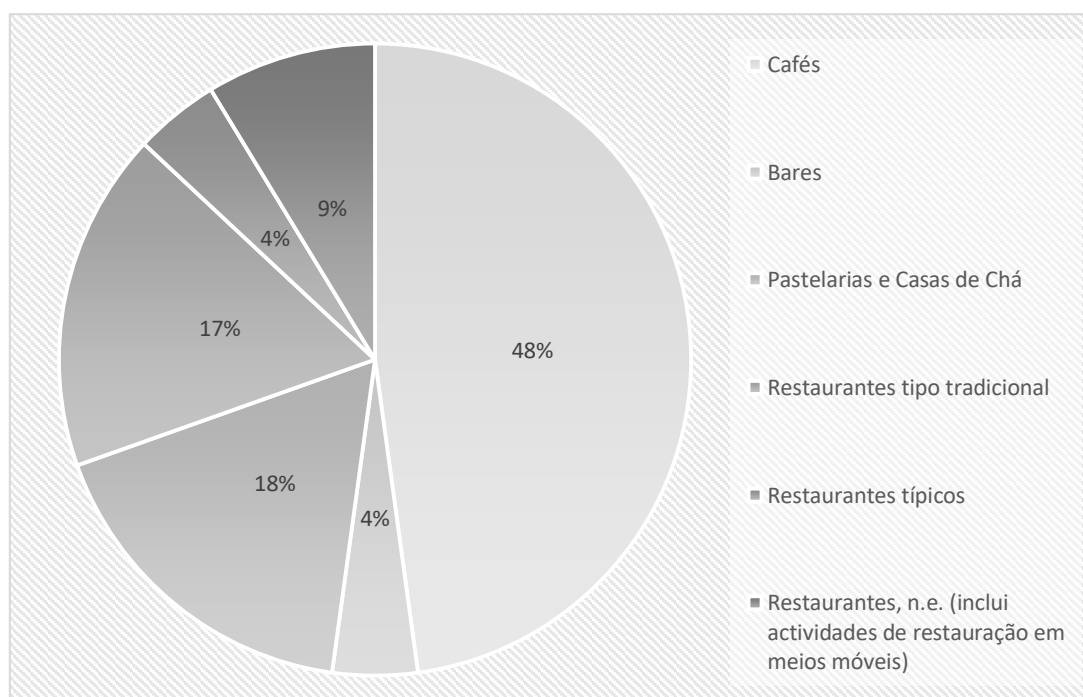


Figura 9 - Distribuição percentual da atividade económica das empresas avaliadas

É notória a prevalência de estabelecimentos com CAE relativo à atividade de “Cafés”. Estes casos representam estabelecimentos, na sua maioria com serviço de Snack-bar e bebidas e representam 48% da amostra.

O conjunto dos diversos tipos de restaurantes representam 30% da amostra, enquanto que os bares e pastelarias representam apenas 22% da totalidade da amostra.

➤ **Anos de atividade do total empresas do setor de restauração e bebidas**

Na Figura 10 é apresentada a distribuição percentual dos anos de atividade.

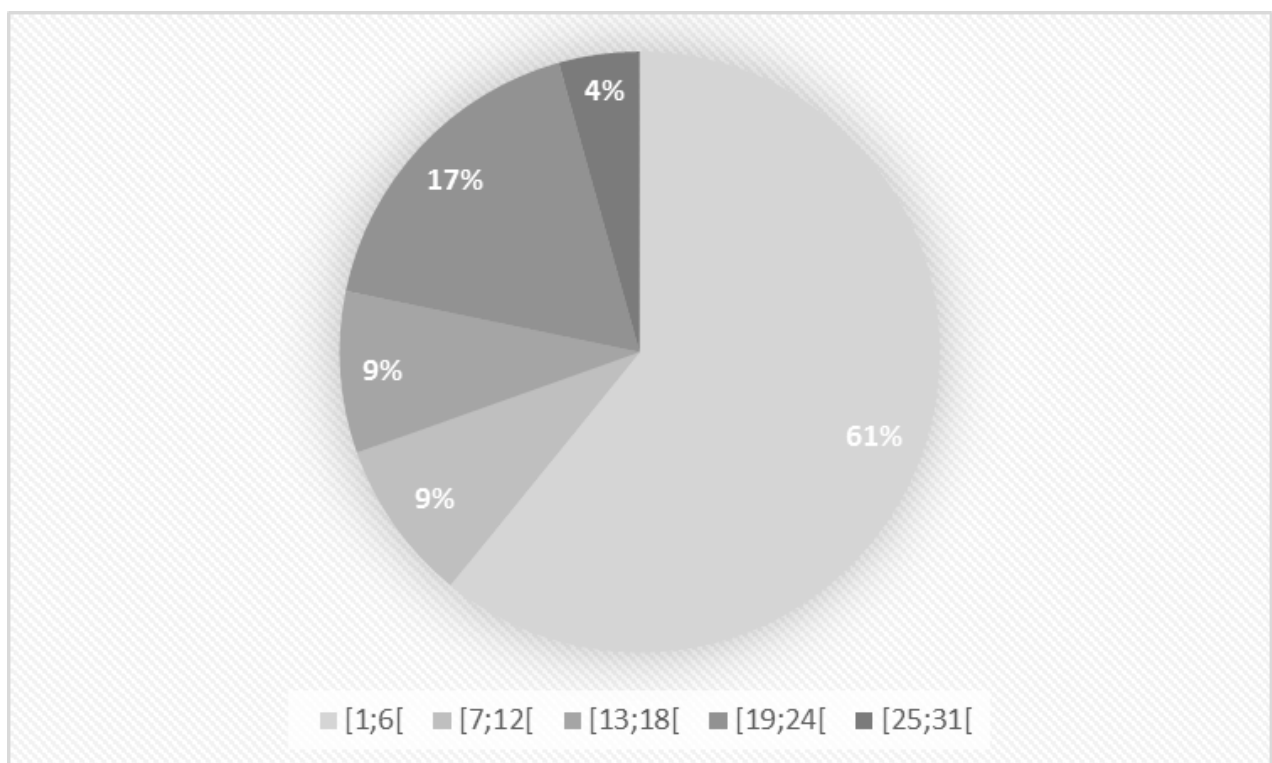


Figura 10 - Distribuição percentual dos anos de atividade

Mais de metade das empresas estudadas, 61%, iniciaram a sua atividade no setor à menos de 6 anos, sinal de investimento realizado no setor nos últimos anos.

Apenas 4% das empresas analisadas mantem a sua atividade há mais de 25 anos. Estas são principalmente empresas familiares que procuram manter a tradição da gastronomia portuense.

As restantes 35%, parecem ter a sua atividade estabilizada, tendo resistido à crise económica sentida a nível nacional desde o ano 2010.

➤ **Número de trabalhadores por empresa do setor de restauração e bebidas**

Na Figura 11 está representada a distribuição percentual do número de trabalhadores por empresa do setor de restauração e bebidas.

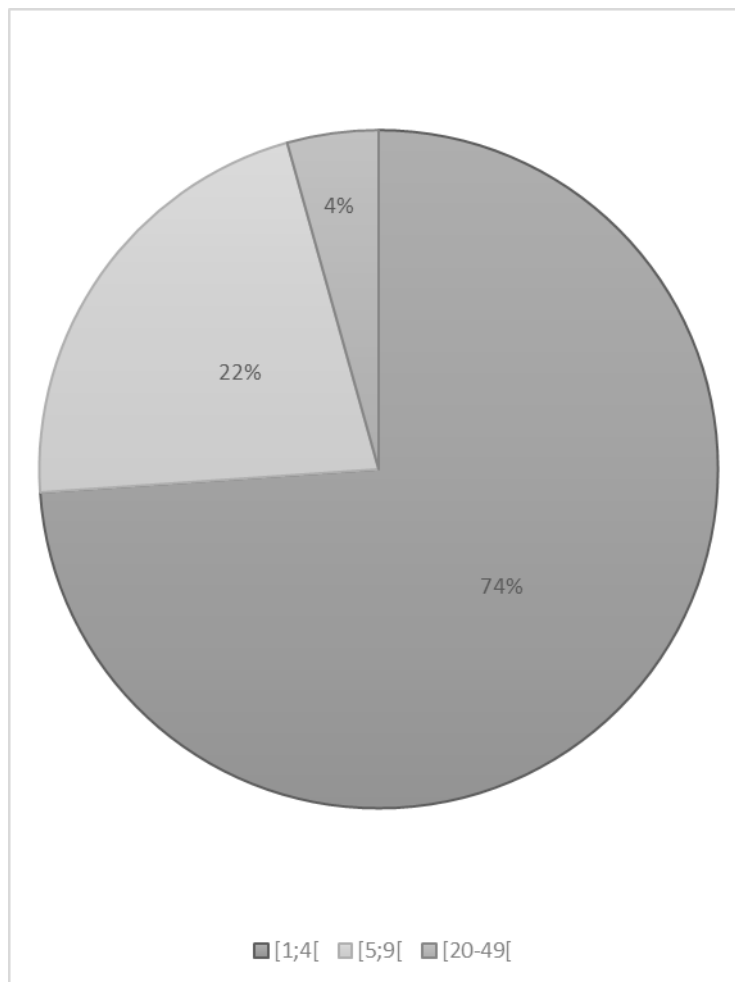


Figura 11 - Distribuição percentual do número de trabalhadores

É notório através da Figura 11 que as empresas do setor, na amostra analisada, têm uma tendência para ter um número de trabalhadores inferior a dez, sendo na sua maioria pequenas empresas.

Cerca de 74% das empresas da amostra laboram diariamente com um a quatro trabalhadores, enquanto 22% tem entre cinco a nove trabalhadores para a sua normal laboração. Apenas 4% do total da amostra, representada por uma empresa possui um quadro de pessoal com mais de 20 pessoas.

➤ Serviço de Higiene e Segurança do Trabalho

A distribuição percentual do serviço de HST nas empresas avaliadas está apresentada na Figura 12.

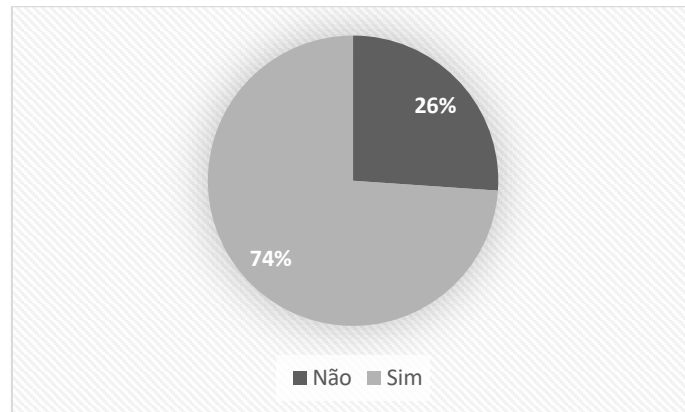


Figura 12 - Serviço de Higiene e Segurança do Trabalho

No que respeita à obrigação legal de serviços na área da higiene e segurança no trabalho, 74% das empresas da amostra encontram-se em cumprimento da lei, optando todas elas pelo serviço externo.

Cerca de 26% das empresas da amostra não possuem ainda nenhum tipo de serviço na área da higiene e segurança no trabalho, alegando na maioria dos casos as dificuldades económicas para colocarem de parte estes serviços, não reconhecendo ainda a mais-valia da participação na segurança na qualidade do trabalho da sua empresa e da melhoria produtiva possível para os seus trabalhadores.

➤ Serviço de Saúde do Trabalho

A distribuição percentual do serviço de ST nas empresas avaliadas está apresentada na Figura 13.

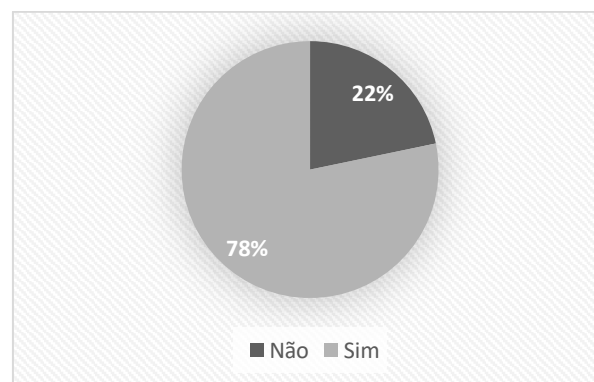


Figura 13 - Serviço de Saúde no Trabalho

Relativamente aos serviços de Saúde no Trabalho existe um maior, embora ligeiro, envolvimento das empresas. Da totalidade da amostra, 78% tem serviços externos de Saúde no Trabalho. Reconhecem principalmente a necessidade de contratação de indivíduos saudáveis, essencial para a manipulação de alimentos. Contudo, ainda existe alguma resistência à adoção deste tipo de serviço, sendo que 22% da amostra não aceita a necessidade de avaliação dos trabalhadores por um médico especialista em medicina do trabalho.

4.1.2. Caracterização dos Trabalhadores

Os 94 trabalhadores entrevistados do setor de restauração e bebidas estão associados ao total empresas avaliadas.

➤ Idade dos trabalhadores

A distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por grupo etário está representada na Figura 14.

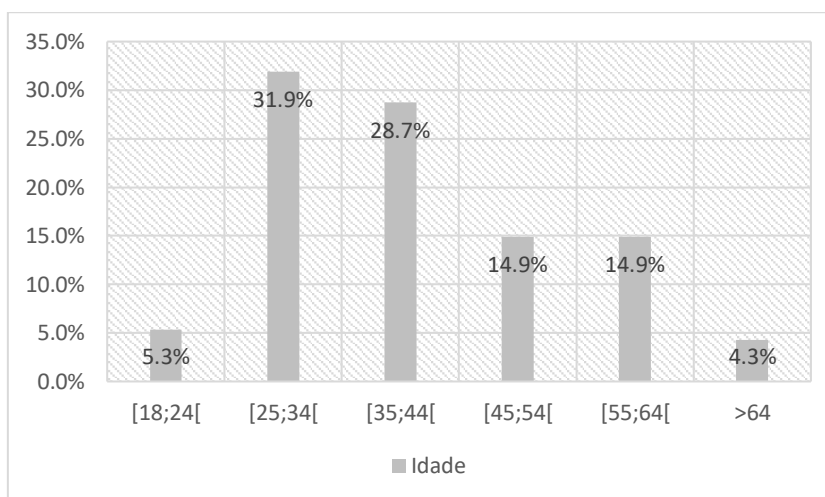


Figura 14 - Distribuição percentual dos trabalhadores por grupo etário

A amostra de trabalhadores é composta na sua maioria por trabalhadores com idades inferiores aos 45 anos. O grupo mais representativo, dos 25 aos 34 anos de idade é o que possui uma maior representação na amostra com 31,9% do total de trabalhadores entrevistados.

A percentagem de trabalhadores com idades inferiores aos 24 anos é de 5,3%, sendo explicada pelos programas de ensino que levam muitos jovens a manter-se inativos profissionalmente, optando por apostar na sua formação, quer profissional como académica.

Trabalhadores com idades acima dos 64 anos representam apenas 4,3% da amostra e tratam-se de casos pontuais de negócios familiares em que o proprietário prefere manter-se ativamente na gestão do negócio.

➤ **Sexo dos trabalhadores**

Na Figura 15 encontra-se representada a distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por sexo.

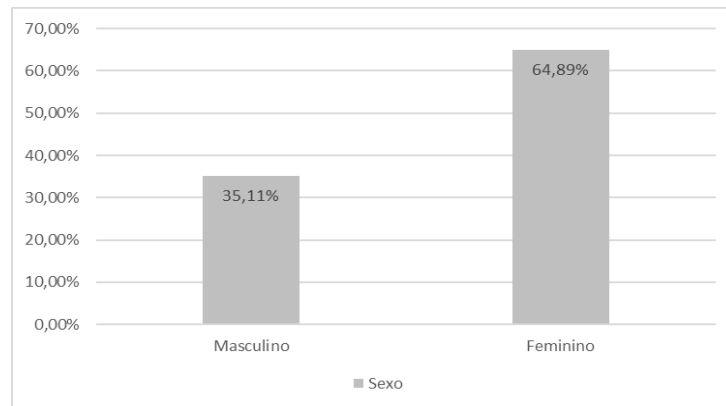


Figura 15 - Distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por sexo

A maioria dos trabalhadores nas empresas avaliadas é do sexo feminino, 64% do total de trabalhadores. Esta característica demonstra a tendência, já evidenciada em outros estudos referidos de que o género feminino é prevalente no setor em estudo.

➤ **Habilitações literárias**

A distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por ciclos de estudo é apresentada na Figura 16.

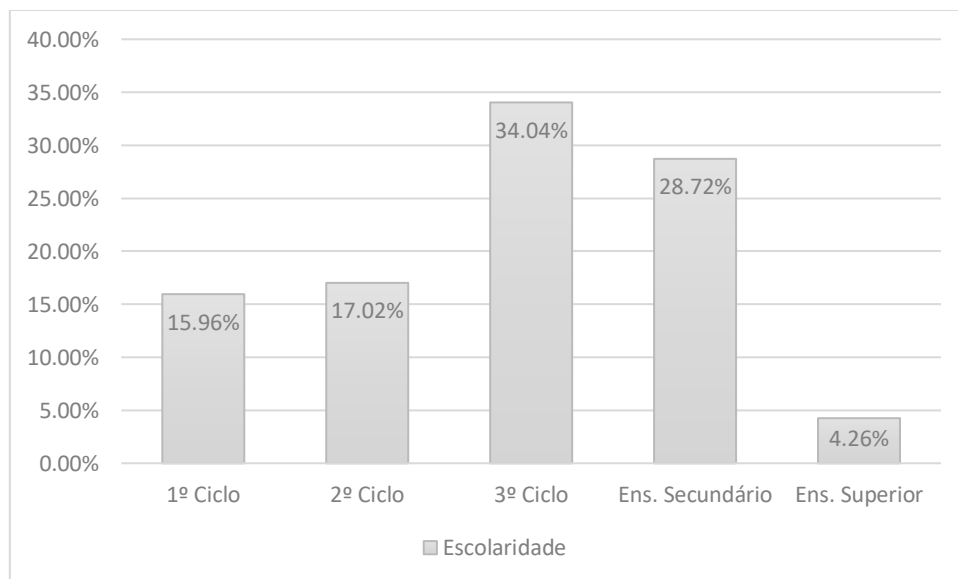


Figura 16 - Distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por ciclos de estudo

Na distribuição apresentada, o 1º, 2º e 3º ciclos do ensino básico referem-se, respetivamente, a 4º, 6º e 9º anos de escolaridade completos. No que diz respeito ao ensino secundário, este engloba o 12º ano ou um curso nível IV. Relativamente ao ensino superior, este diz respeito ao ensino universitário, sendo que o grau máximo obtido no estudo foi o grau de mestre.

Os trabalhadores da amostra em estudo com maior representação percentual são os que tem concluído o 3º Ciclo do ensino básico, equivalente ao 9º ano de escolaridade. Contudo, cerca de 29% dos trabalhadores concluiu o ensino secundário ou um curso profissional de nível IV.

De qualquer forma, a percentagem de trabalhadores com escolaridade inferior ao 2º Ciclo do ensino básico é bastante representativa, sendo que o conjunto de trabalhadores com o 1º ciclo de ensino básico e o 2º ciclo de ensino básico é de cerca de 33%.

Assim, podemos afirmar que o número de trabalhadores com escolaridade concluída até ao 6º ano de escolaridade é equivalente ao número de trabalhadores com o 9º ano de escolaridade concluído.

➤ Situação profissional

A distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por situação profissional está representada na Figura 17.

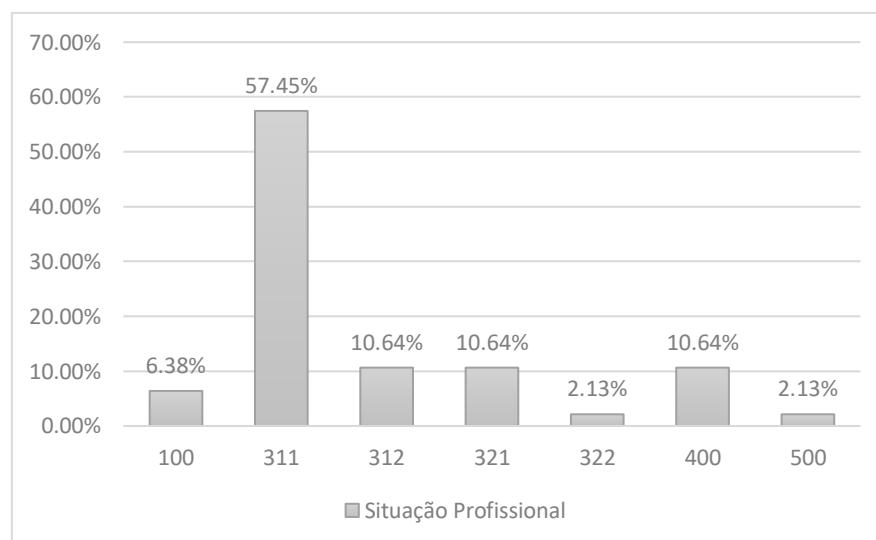


Figura 17 - Distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por situação profissional

A classificação atribuída para a situação profissional está de acordo a metodologia EEAT e a descrição dos códigos aplicados encontra-se na Tabela 2.

Tabela 2 - Código EEAT para a situação profissional

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
100	Trabalhadores independentes
311	Empregado com emprego permanente (contrato de duração indeterminada) - a tempo completo
312	Empregado com emprego permanente (contrato de duração indeterminada) - a tempo parcial
321	Empregado com emprego temporário (contrato de duração determinada) - a tempo completo
322	Empregado com emprego temporário (contrato de duração determinada) - a tempo parcial
400	Trabalhador familiar
500	Estagiário/Aprendiz

Através da leitura da Figura 17, podemos concluir que 57,45% dos trabalhadores entrevistados são empregados com emprego permanente, tendo contrato por tempo indeterminado e trabalham a tempo completo.

As situações profissionais mais instáveis, são os empregados com emprego temporário a tempo completo e parcial e representam cerca de 12,77% dos trabalhadores da amostra.

➤ Função

Na Figura 18 encontra-se representada a distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por função desempenhada no setor da restauração e bebidas.

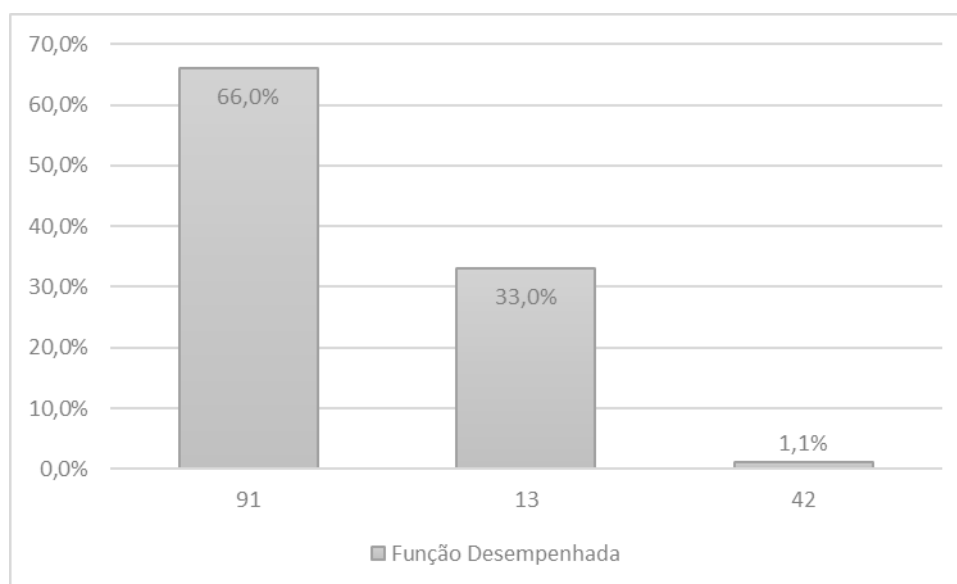


Figura 18 - Distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados face à função desempenhada

A classificação atribuída para a função desempenhada está de acordo a metodologia EEAT e a descrição dos códigos aplicados encontra-se na Tabela 3.

Tabela 3 - Código EEAT para função desempenhada

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
13	Diretores e gerentes de pequenas empresas
42	Empregados de recepção, caixas, bilheteiros e similares
91	Trabalhadores não qualificados dos serviços e comércio

A análise da Figura 18 permite concluir que 66% dos trabalhadores na amostra estudada são considerados trabalhadores não qualificados ou sem categoria específica.

Os gerentes e proprietários trabalhadores representam 33% da totalidade de trabalhadores da amostra,

➤ Tempo de atividade no setor

A distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por tempo de atividade no setor está apresentada na Figura 19.

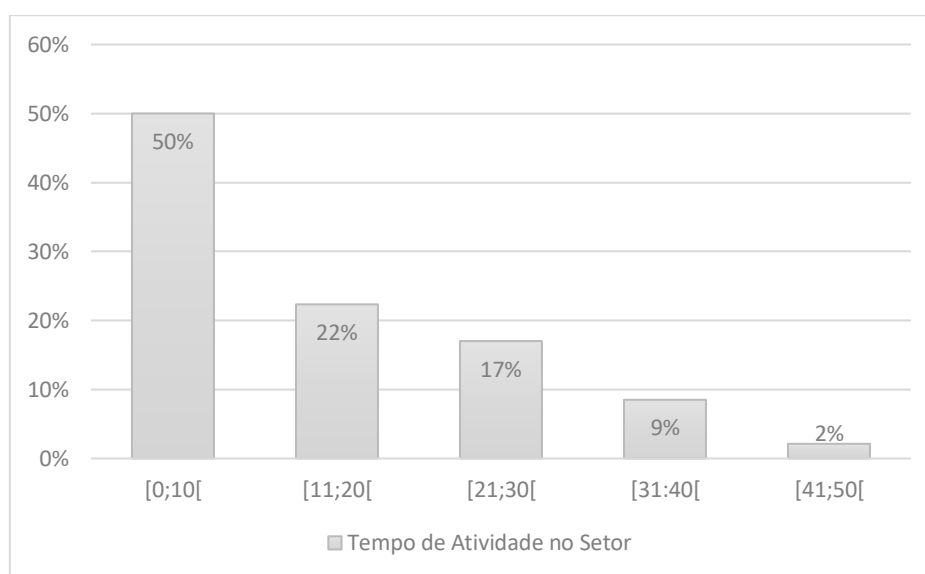


Figura 19 - Distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por tempo de atividade no setor (em anos)

Dos trabalhadores entrevistados, 50% trabalha no setor à menos de 10 anos, sendo principalmente pessoas com pouca experiência. Este fenómeno é explicado pela percentagem de trabalhadores jovens, com menos de 34 anos a trabalhar no setor.

➤ **Tempo de atividade na atual empresa**

Na Figura 20 encontra-se representada a distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por tempo de atividade na atual empresa.

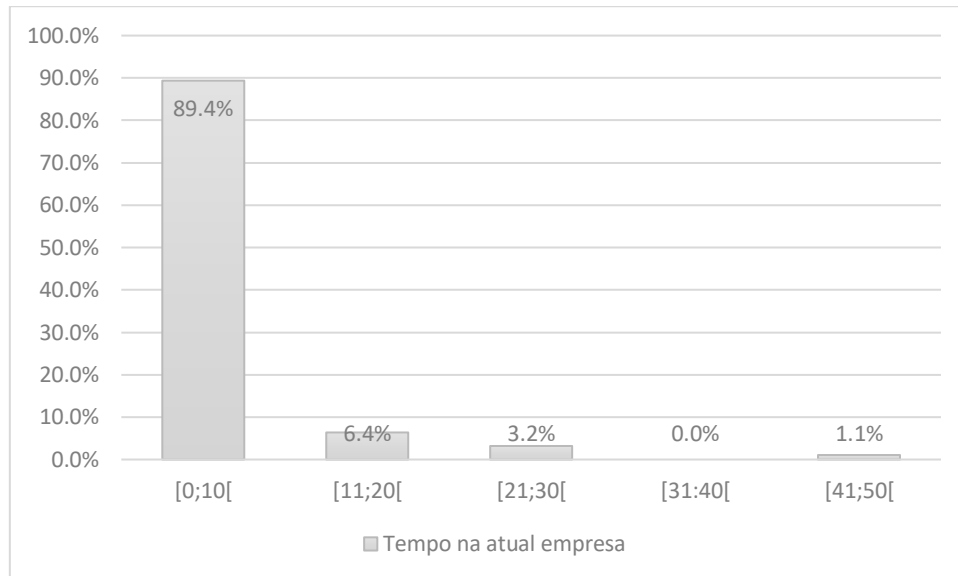


Figura 20 - Distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados por tempo de atividade na empresa (em anos)

É notória a prevalência de trabalhadores a trabalhar na empresa à menos de 10 anos, 89,4% da totalidade de trabalhadores. Este resultado é explicado pela sazonalidade e rotação de trabalhadores no setor.

➤ **Ascendentes familiares no setor**

A distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados no que respeita à variável ascendentes familiares profissionais no setor encontra-se representada na Figura 21.

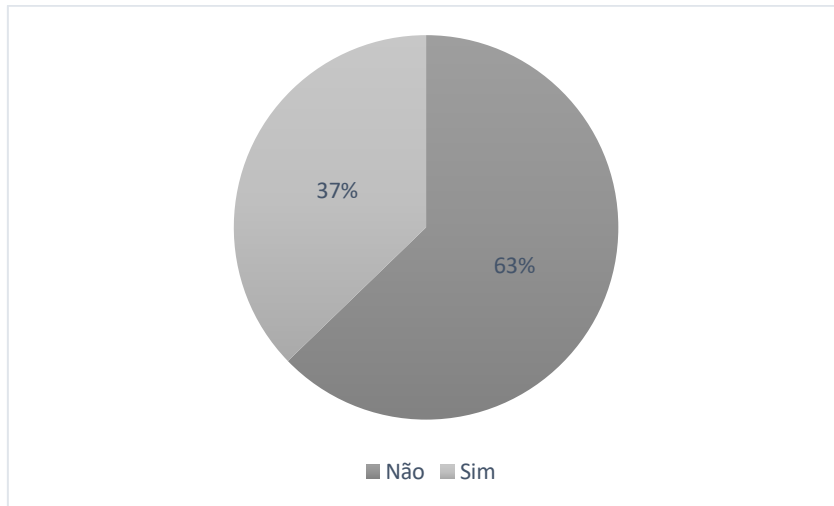


Figura 21 - Distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados com ascendentes familiares no setor

No grupo de trabalhadores entrevistados, 63% possui ascendentes que tenham trabalhado no setor.

➤ **Formação em Higiene, Segurança e Saúde do Trabalho**

Na Figura 22 está apresentada a distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados no que respeita à variável de formação em Higiene, Segurança e Saúde do Trabalho.

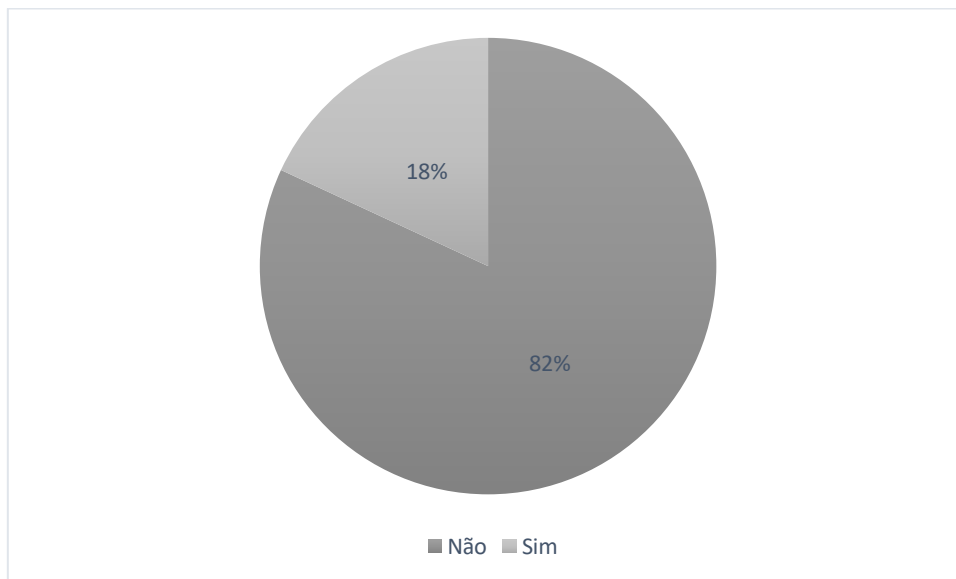


Figura 22 - Distribuição percentual dos trabalhadores entrevistados com formação em HSST

O grupo de trabalhadores entrevistados tem pouca formação relacionada com temas relacionados com a higiene e segurança no trabalho, sendo que 82% disse nunca ter participado numa formação sobre o tema.

4.1.3. Caracterização de acidentes de trabalho

Neste estudo foram identificados 32 acidentes de trabalho, correspondendo a 32 sinistrados num total de 94 trabalhadores entrevistados. Desta forma, desde o início de 2016 até ao período das entrevistas, 34% dos trabalhadores entrevistado sofreu um acidente de trabalho.

➤ Idade

A distribuição percentual dos acidentes de trabalho por grupo etário encontra-se apresentada na Figura 23.

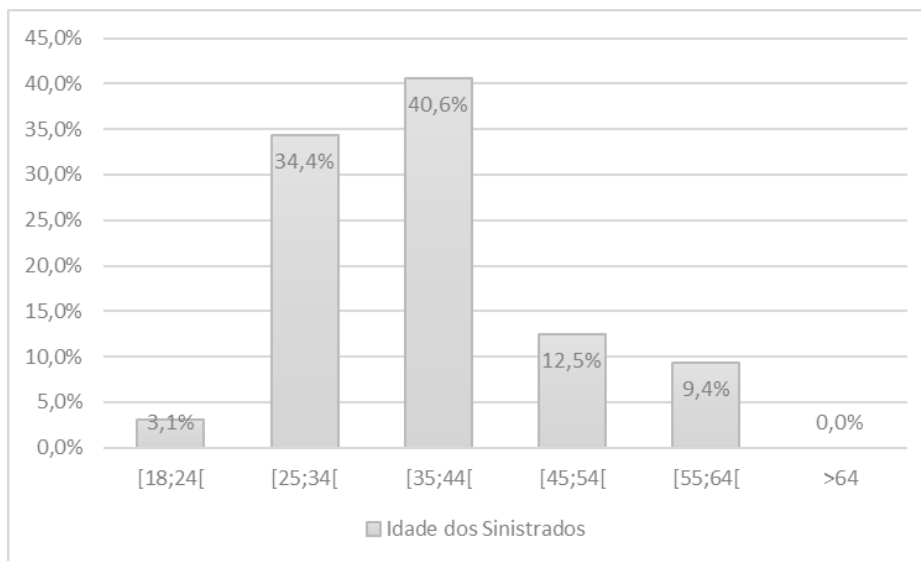


Figura 23 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por grupo etário

O grupo etário com maior número de acidentes de trabalho foi o dos 35 aos 44 anos, com 40,6%. O grupo dos 25 as 34 teve também uma grande representação nos acidentes ocorridos, com 34,4%.

A ocorrência de maior percentagem de acidentes com estes trabalhadores seria expectável, uma vez que também representam a maioria na amostra total de trabalhadores.

➤ Género

Na Figura 24 apresenta-se a distribuição percentual dos acidentes de trabalho por género.

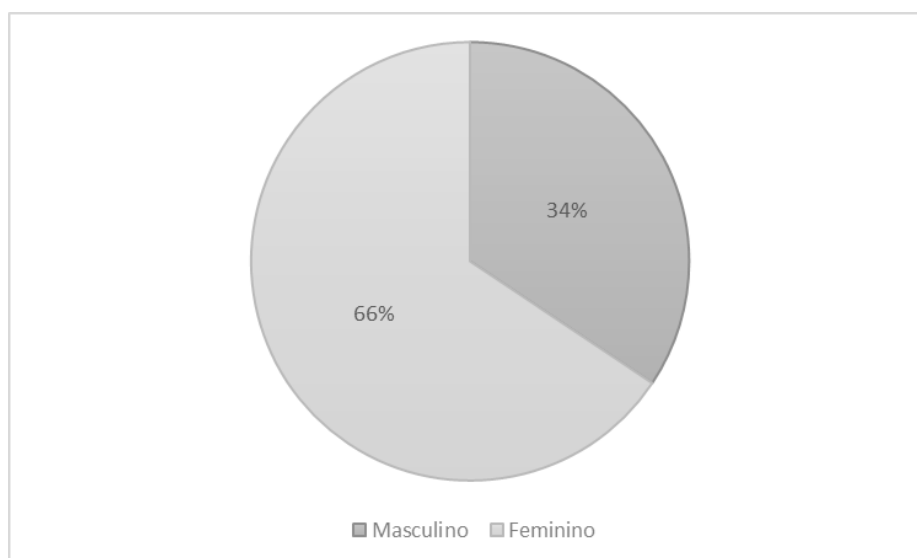


Figura 24 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por género

As ocorrências verificaram-se principalmente nos trabalhadores do sexo feminino, com cerca de 66% dos acidentes ocorridos verificados neste grupo de trabalhadores. Também neste fator seria expectável que fosse este o resultado obtido uma vez que o género feminino se fazia representar em maior número na totalidade da amostra.

➤ Período do dia em que ocorreu o acidente de trabalho

A distribuição percentual dos acidentes de trabalho por período do dia encontra-se na Figura 25.

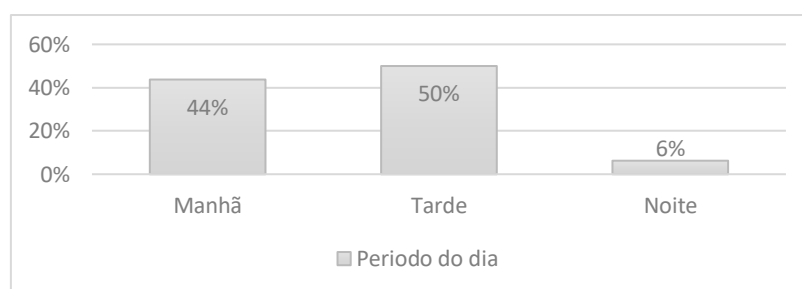


Figura 25- Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por período do dia.

Através da análise da Figura 24 é visível que metade dos acidentes ocorreram no período da tarde. Tendo em conta o tipo de estabelecimentos analisados, este será seguido do período da manhã, o mais exigente para os trabalhadores do setor uma vez que é neste horário que se higienizam utensílios e superfícies provenientes da preparação de refeições e se prepara todo o serviço da noite.

O horário da manhã é também bastante exigente, principalmente na confeção de refeições, tendo ocorrido 44% da totalidade de acidentes neste período.

➤ Tipo de local

A distribuição percentual dos acidentes de trabalho por tipo de local encontra-se representada na Figura 26.

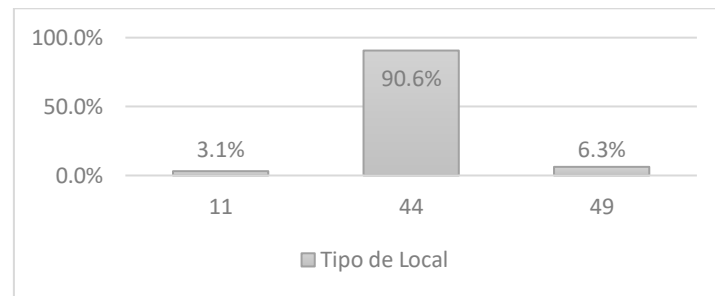


Figura 26 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por tipo de local

A classificação atribuída para o tipo de local em que ocorreu o acidente está de acordo a metodologia EEAT e a descrição dos códigos aplicados encontra-se na Tabela 4.

Tabela 4 - Código EEAT para tipo de local

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
11	Local de produção, oficina, fábrica
44	Restaurante, local de recreação, local de alojamento (incluindo museu, local de espetáculo, feira...)
49	Outro tipo de local conhecido do grupo 040 mas não referido acima

A análise da Figura 26 permite concluir que 90,6% dos acidentes de trabalho relatados ocorreu nas áreas de restaurante ou atendimento de clientes.

➤ Tipo de trabalho

Na Figura 27 está apresentada a distribuição percentual dos acidentes de trabalho por tipo de trabalho.

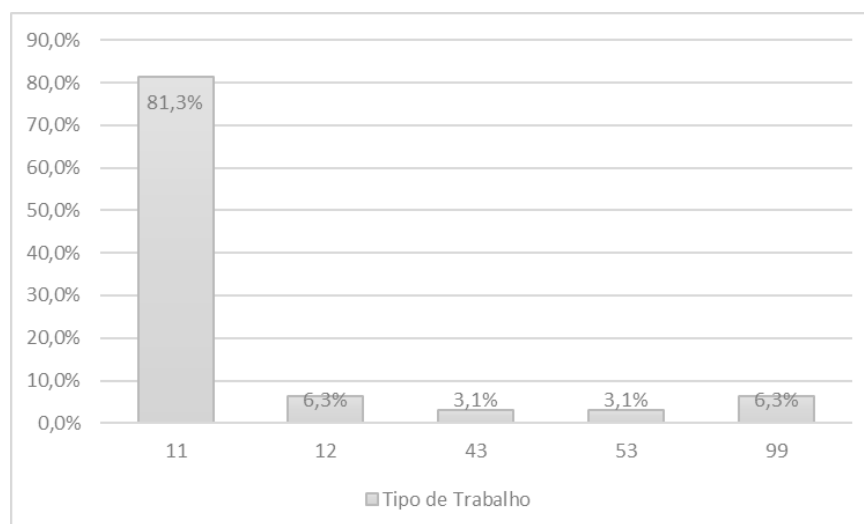


Figura 27 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por tipo de trabalho

A classificação atribuída para o tipo de trabalho está de acordo a metodologia EEAT e a descrição dos códigos aplicados encontra-se na Tabela 5.

Tabela 5 - Código EEAT para tipo de trabalho

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
11	Produção, transformação, tratamento - de todos os tipos
12	Armazenamento - de todos os tipos
43	Tarefa comercial - compra, venda, serviços associados
53	Limpeza de instalações, máquinas - industrial ou manual
99	Outro Tipo de trabalho, não referido nesta classificação

Pela análise da Figura 27, podemos afirmar que 81% dos acidentes ocorreu durante as tarefas de produção, tratamento e tratamento das matérias primas utilizadas. Estas são as tarefas em que um maior número de utensílios é utilizado, bem como equipamentos e máquinas.

➤ **Posto de trabalho**

No que respeita à distribuição de acidentes de trabalho por posto de trabalho, todos eles (100%) ocorreram nos postos de trabalho habitual dos sinistrados.

➤ **Atividade física específica**

Na Figura 28 encontra-se representada a distribuição percentual do número de acidentes de trabalho por atividade física específica.

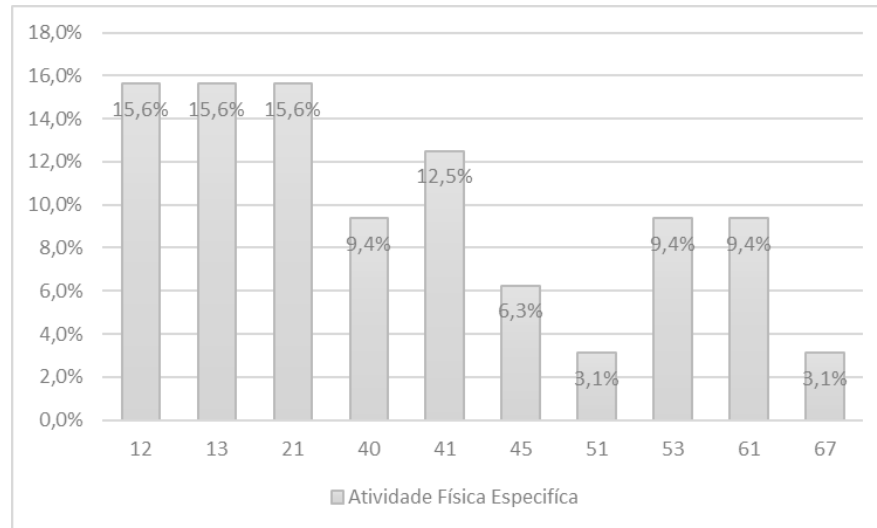


Figura 28 - Distribuição percentual do número de acidentes de trabalho por atividade física específica

A classificação atribuída para a atividade física específica está de acordo a metodologia EEAT e a descrição dos códigos aplicados encontra-se na Tabela 6.

Tabela 6 - Código EEAT para atividade física específica

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
12	Alimentar a máquina, cortar a alimentação da máquina
13	Controlar a máquina, fazer funcionar / conduzir a máquina
21	Trabalhar com ferramentas de mão - manuais
40	Manipulação de objetos - Não especificado
41	Pegar à mão, agarrar, prender, manter na mão, colocar - num plano horizontal
45	Abrir, fechar (caixa, embalagem, pacote)
51	Transportar verticalmente - levantar, baixar, um objeto
53	Transportar uma carga (levar) - por uma pessoa
61	Andar, correr, subir, descer, etc.
67	Fazer movimentos no mesmo lugar

As atividades físicas específicas com maior representação nos acidentes relatados, com 15,6% cada uma delas foram:

- Alimentar a máquina, cortar a alimentação da máquina
- Controlar a máquina, fazer funcionar / conduzir a máquina
- Trabalhar com ferramentas de mão – manuais

As atividades físicas específicas com menor representação foram, ambas com 3,1%:

- Transportar verticalmente - levantar, baixar (um objeto)
- Fazer movimentos no mesmo lugar

➤ **Agente material da atividade física específica**

A distribuição percentual dos acidentes de trabalho por agente material da atividade física específica está apresentada na Figura 29.

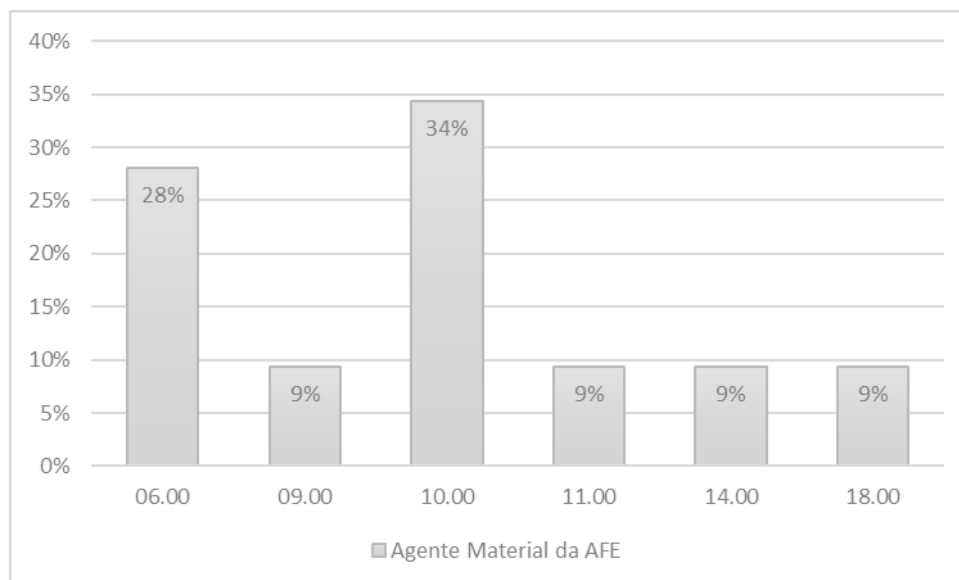


Figura 29 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por agente material da atividade física específica

A classificação atribuída para o agente material da atividade física específica está de acordo com a metodologia EEAT e a descrição dos códigos aplicados encontra-se na Tabela 7.

Tabela 7 - Código EEAT para Agentes material

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
06.00	Ferramentas manuais - não motorizadas - não especificado
09.00	Máquinas e equipamentos - Portáteis ou móveis - não especificado
10.00	Máquinas e equipamentos - Fixos - não especificado
11.00	Dispositivos de transporte e de armazenamento - não especificado
14.00	Materiais, objetos, produtos, componentes de máquina, estilhaços, poeiras - não especificado
18.00	Organismos vivos e seres humanos - não especificado

Os agentes materiais da atividade física específica mais representados na totalidade de casos de acidentes relatados são as máquinas e equipamentos - fixos - não especificado, com uma percentagem de 34%. Logo de seguida verifica-se que as ferramentas manuais não motorizadas são também agentes materiais da atividade física específica com expressão significativa, representando 28% da totalidade dos casos.

➤ Desvio

Na Figura 30 encontra-se representada a distribuição percentual dos acidentes de trabalho por desvio.

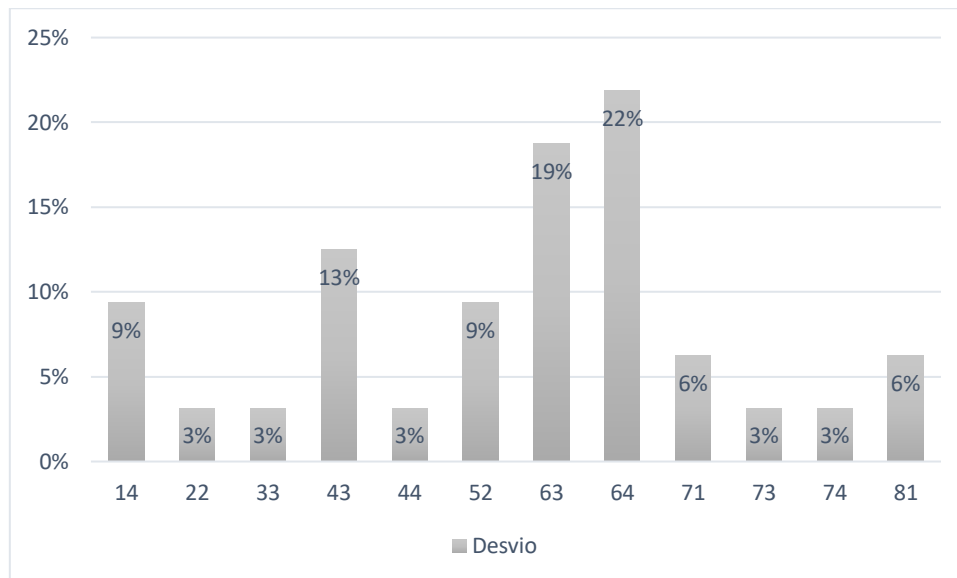


Figura 30 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por desvio

A classificação atribuída para o Desvio está de acordo a metodologia EEAT e a descrição dos códigos aplicados encontra-se na Tabela 8.

Tabela 8 - Código EEAT para Desvio

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
14	Incêndio, fogo vivo
22	Em estado líquido - fuga, ressumação, escoamento, salpico, aspersão
33	Resvalamento, queda, desmoronamento de Agente material - superior (caindo sobre a vítima)
43	Perda, total ou parcial, de controlo - de ferramenta manual (motorizada ou não) e da matéria trabalhada pela ferramenta
44	Perda, total ou parcial, de controlo - de objeto (carregado, deslocado, manipulado, etc.)
52	Escorregamento ou hesitação com queda, queda de pessoa - ao mesmo nível
63	Ao ser apanhado, arrastado, por qualquer coisa ou pelo seu impulso
64	Movimentos não coordenados, gestos intempestivos, inoportunos
71	Levantando, carregando, levantando-se
73	Depondo, baixando-se
74	Em torção, em rotação, virando-se
81	Surpresa, susto

Pela análise da Figura 30 podemos concluir que os desvios com mais significância, ou seja, as últimas ações que conduziram ao acidente foram:

- Ao ser apanhado, arrastado, por qualquer coisa ou pelo seu impulso (19%)

- Movimentos não coordenados, gestos intempestivos, inoportunos (22%)

Os restantes desvios, com menor percentagem são muito variados e vão desde a manipulação de chamas vivas, com uma percentagem de 9%, ao levantamento com movimentação de cargas e torções de tronco que representam no seu conjunto uma percentagem de 12%.

➤ **Agente material do desvio**

A distribuição percentual dos acidentes de trabalho por agentes material do desvio está apresentada na Figura 31.

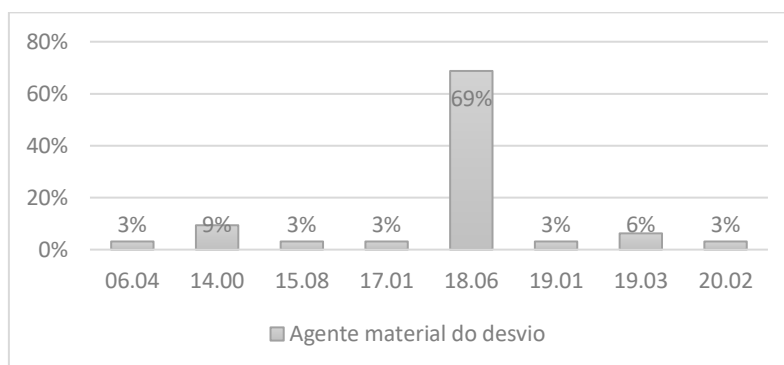


Figura 31 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por agentes material do desvio

A classificação atribuída para o agente material do desvio está de acordo a metodologia EEAT e a descrição dos códigos aplicados encontra-se na Tabela 9.

Tabela 9 - Descrição de códigos EEAT para agente material

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
06.04	Ferramentas manuais não motorizadas - para raspar, lustrar, polir
14.00	Materiais, objetos, produtos, componentes de máquina, estilhaços, poeiras -não especificado
15.08	Substâncias, matérias - sem perigo específico (água, matérias inertes)
17.01	Mobiliário
18.06	Seres humanos
19.01	Resíduos diversos - de matérias, produtos, materiais, objetos
19.03	Resíduos diversos - de substâncias biológicas, vegetais, animais
20.02	Elementos naturais e atmosféricos (incl. extensões de água, lama, chuva, granizo, neve, gelo, ventania, etc.)

A agente material do desvio, ou seja, o objeto que levou à ocorrência da anormalidade do processo, com maior representação estatística na amostra dos acidentados, foram os seres humanos, com

uma percentagem de 69% da totalidade de acidentes relatados. Os restantes agentes materiais de desvio tem percentagens muito inferiores, também pela sua variabilidade.

➤ **Contacto – modalidade da lesão**

Na Figura 32 está representada a distribuição percentual dos acidentes de trabalho por contacto – modalidade da lesão.

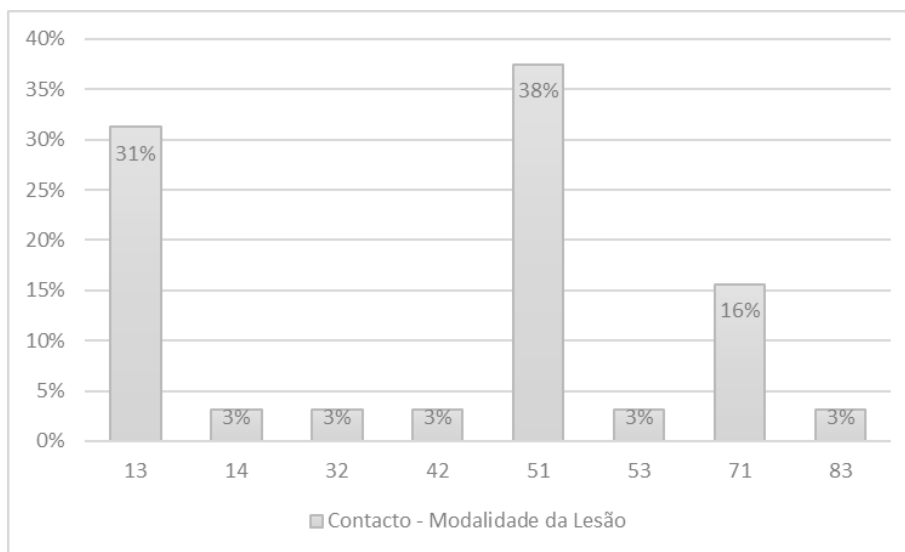


Figura 32 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por contacto – modalidade da lesão

A classificação atribuída para o Contacto – Modalidade da Lesão está de acordo a metodologia EEAT e a descrição dos códigos aplicados encontra-se na Tabela 10.

Tabela 10 - Código EEAT para Contacto - Modalidade da lesão

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
13	Contacto com chama viva ou objeto, ambiente - quente ou a arder
14	Contacto com objeto, ambiente - frio ou gelado
32	Movimento horizontal, esmagamento sobre, contra
42	Pancada - por objeto que cai
51	Contacto com agente material cortante (faca, lâmina)
53	Contacto com agente material duro ou áspero
71	Constrangimento físico - sobre o sistema músculo-esquelético
83	Golpe, pontapé, cabeçada, estrangulamento

O contacto – modalidade da lesão, descreve a forma como o sinistrado se lesionou. Mais uma vez surge uma grande variabilidade de descrições para os acidentes relatados. Destacam-se principalmente três ações que conduziram à lesão. Com maior percentagem, 38%, surgem as lesões

causadas pelo contacto com agentes cortantes, sejam eles facas ou lâminas. O contacto com chama viva ou objetos, ou ambientes quentes ou a arder representam 31 % dos casos de acidentes relatados.

Devido à grande prevalência deste tipo de lesões as medidas a serem adotadas para a diminuição de ocorrência poderá basear-se em:

- Análise dos utensílios de trabalho e avaliar a sua adequação à tarefa a realizar;
- Optar sempre por utensílios desenhados para a realização de determinadas tarefas (facas de pão apenas para cortar pão, descascadores de fruta específicos para a fruta que se prepara);
- Utilização de equipamentos de proteção individual adequados às tarefas (ex.: não usar luvas de latex para pegar em materiais, utensílios quentes);
- Obrigatoriedade de todos os trabalhadores utilizarem as fardas de trabalho durante a laboração de forma a evitar a utilização de peças de vestuário suscetíveis de agarrar ou inflamar com facilidade.

Com menor expressão estatística, mas destacando-se ainda das restantes formas de contacto, com 16% surgem as lesões devido a constrangimento físico – sobre o sistema músculo-esquelético.

➤ Agente material do contacto – modalidade da lesão

Na Figura 33 está representada a distribuição percentual dos acidentes de trabalho por agente material do contacto – modalidade da lesão.

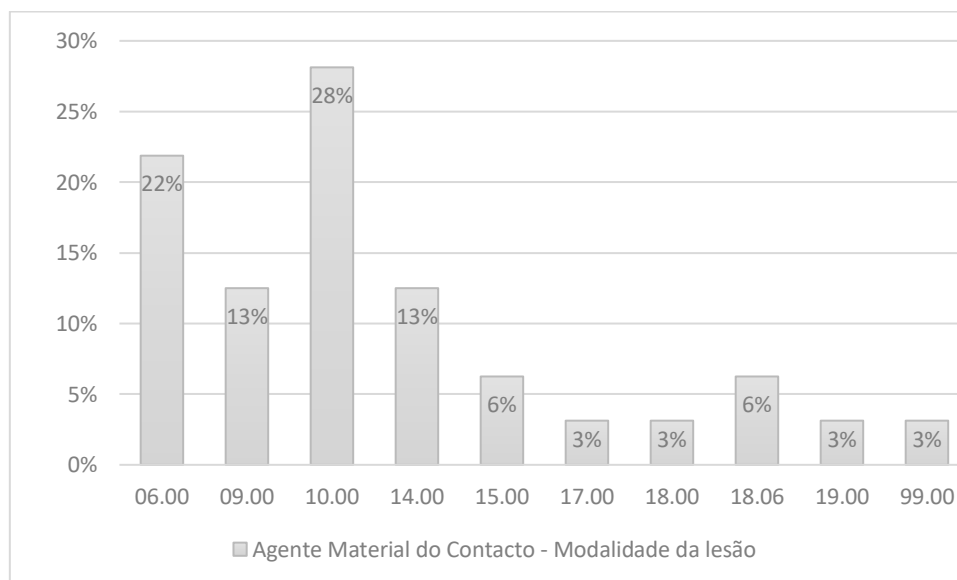


Figura 33 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por agente material do contacto – modalidade da lesão

A classificação atribuída para o agente material do contacto – modalidade da lesão está de acordo a metodologia EEAT e a descrição dos códigos aplicados encontra-se na Tabela 11.

Tabela 11 - Código EEAT para Agente Material

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
06.00	Ferramentas manuais - não motorizadas - não especificado
09.00	Máquinas e equipamentos - Portáteis ou móveis - não especificado
10.00	Máquinas e equipamentos - Fixos - não especificado
14.00	Materiais, objetos, produtos, componentes de máquina, estilhaços, poeiras - não especificado
15.00	Substâncias químicas, explosivas, radioativas, biológicas - não especificado
18.00	Organismos vivos e seres humanos - não especificado
18.06	Seres Humanos
19.00	Resíduos diversos - não especificado
99.00	Outros agentes materiais não referenciados nesta classificação

No que respeita aos agentes materiais do contacto – modalidade da lesão, existe uma maior equidade nos resultados, contudo destacam-se principalmente os agentes materiais referentes ao contacto – modalidade de lesão com mais expressão da Figura 33.

As ferramentas manuais (22%), máquinas e equipamentos - portáteis ou móveis (13%), e máquinas e equipamentos – fixos (28%) representam na sua totalidade cerca de 63% dos agentes materiais presentes na ação que causou a lesão do sinistrado. Conclui-se assim que o mesmo contacto – modalidade de lesão poderá ter diversos agentes materiais associados.

➤ Tipo de lesão

A distribuição percentual dos acidentes de trabalho por tipo de lesão encontra-se representada na Figura 34.

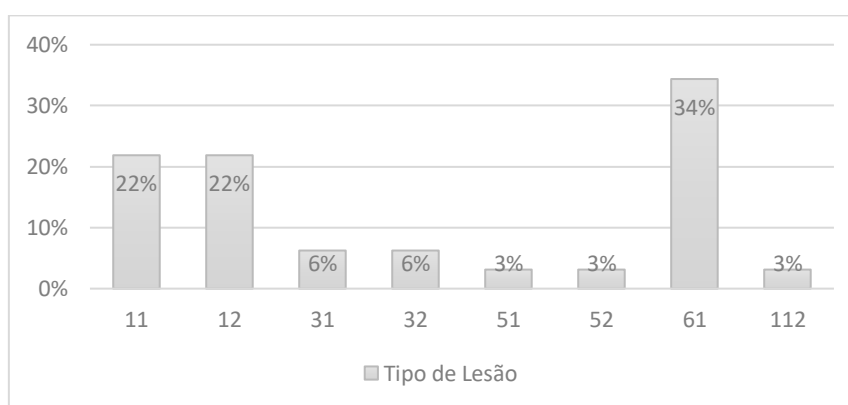


Figura 34 - distribuição percentual dos acidentes de trabalho por tipo de lesão

A classificação atribuída para o tipo de lesão está de acordo a metodologia EEAT e a descrição dos códigos aplicados encontra-se na Tabela 12.

Tabela 12 - Código EEAT para tipo de lesão

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
11	Lesões superficiais
12	Feridas abertas
31	Deslocações e subluxações
32	Entorses e distensões
51	Concussões e lesões intracranianas
52	Lesões internas
61	Queimaduras e escaldaduras (térmicas)
112	Choques traumáticos

Através da análise da Figura 34 temos uma maior perceção dos tipos de lesões mais frequentes na amostra de trabalhadores acidentados que foram entrevistados. Os grupos com mais representação são as queimaduras e escaldaduras, com 34% da totalidade dos casos de acidente, e as lesões superficiais (pequenos cortes) ou feridas abertas (golpes profundos), com 22% em cada um dos casos, representando a totalidade de cortes uma percentagem de 44% da totalidade das lesões geradas nos acidentes relatados.

➤ Parte do corpo atingida

A distribuição percentual dos acidentes de trabalho por parte do corpo atingida está apresentada na Figura 35.

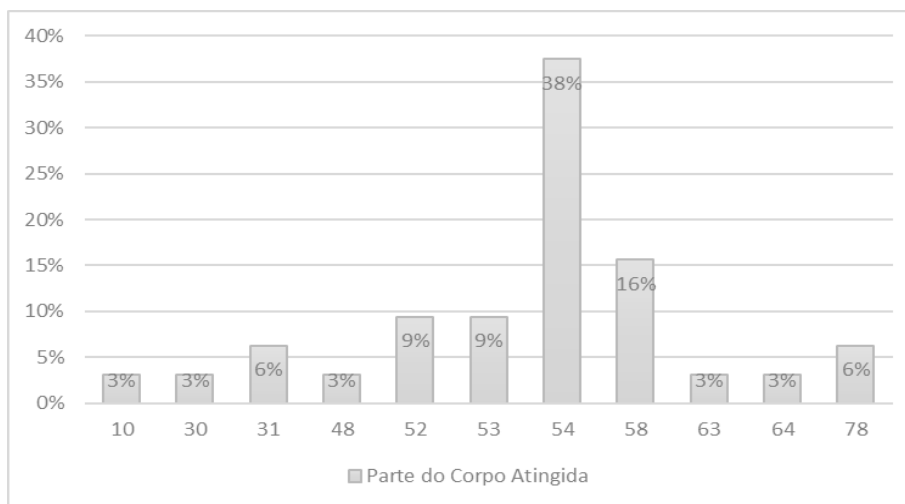


Figura 35 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho por parte do corpo atingida

A classificação atribuída para a parte do corpo atingida está de acordo a metodologia EEAT e a descrição dos códigos aplicados encontra-se na Tabela 13.

Analisando a Figura 35, verificamos que a distribuição percentual das partes do corpo atingidas é mais representativa no grupo de código 50 (52, 53, 54, 58), relacionado com as lesões dos membros

superiores, representando na sua totalidade 72% das partes do corpo atingidas. Este resultado era espectável uma vez que os membros superiores, por serem a força motora na maioria das tarefas realizadas e estarem expostos durante mais tempo aos agentes materiais estão mais expostos ao risco de sofrerem lesão.

Tabela 13 - Código EEAT para parte do corpo atingida

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
10	Cabeça, não especificado
30	Costas, incluindo espinha e vértebras
31	Costas, incluindo espinha e vértebras
48	Tórax, partes múltiplas
52	Braço, incluindo cotovelo
53	Mão
54	Dedo(s)
58	Extremidades superiores, partes múltiplas
63	Tornozelo
64	Pé
78	Múltiplas partes do corpo atingidas

4.1.4. Acidentes de trabalho participados

No estudo levado a cabo no setor de restauração e bebidas, de um total de 32 acidentes de trabalho caracterizados, 8 (25%) acidentes foram declarados às seguradoras e/ou segurança social, Figura 36.

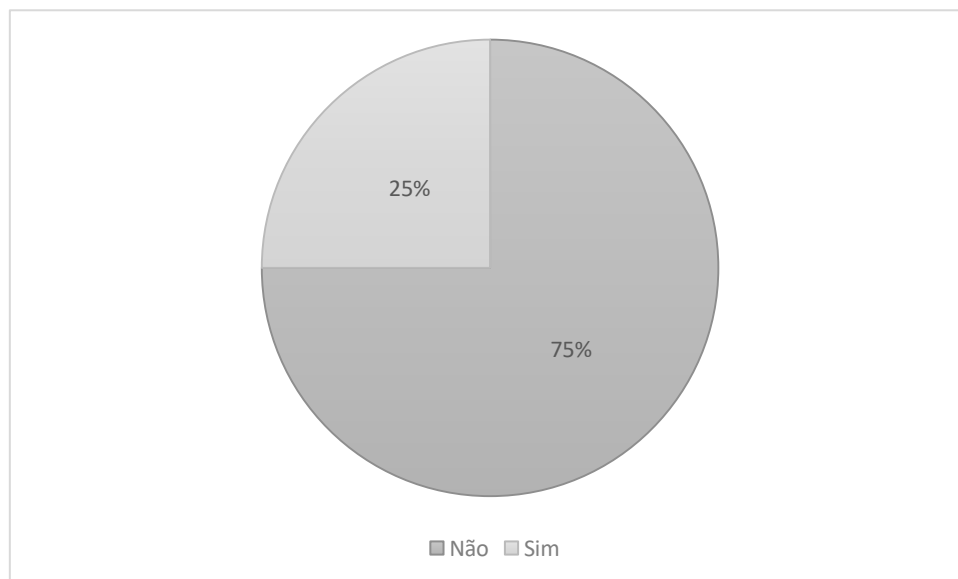


Figura 36 - Distribuição percentual dos acidentes de trabalho relativamente à participação

As razões para a não notificação dos casos de acidente às entidades competentes podem ter variadas razões, desde o aumento dos prémios de seguro ao receio da diminuição da força de trabalho por declaração de incapacidade temporária ou permanente para o trabalho. Na maioria dos acidentes relatados pelos trabalhadores da amostra, os tratamentos foram realizados a partir do sistema nacional de saúde como se de um acidente doméstico se tratasse ou não foi realizado qualquer tipo de tratamento específico para a situação relatada.

4.2. Cruzamento de dados

Para a análise dos componentes principais da amostra total de trabalhadores utilizaram-se as variáveis que se julgava ter alguma influencia na ocorrência dos acidentes de trabalho tendo em conta o conhecimento científico estudado.

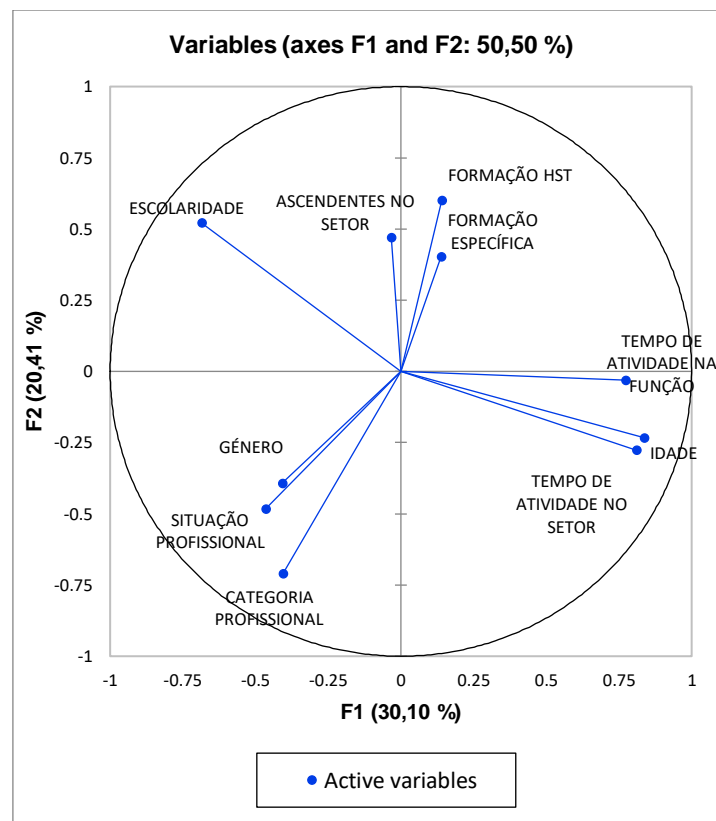


Figura 37 – Análise de Componentes Principais das variáveis em estudo

Através da Figura 37 podemos verificar algumas situações pertinentes das características dos trabalhadores entrevistados.

A idade dos trabalhadores está correlacionada com o tempo de atividade no setor, sendo que à medida que avançam na idade os trabalhadores mantêm-se a laborar no setor da restauração e bebidas.

A correlação inversa mais significativa para as características descritas anteriormente é o nível de escolaridade. É notório que trabalhadores com idade mais avançada tem um nível de escolaridade inferior, enquanto que os mais jovens e a trabalhar à menos tempo no setor frequentaram o ensino durante um maior número de anos.

Este dado é coerente com as políticas de ensino do país, que se foram alterando ao longo dos anos. Em 1956 o 4º ano de escolaridade era apenas obrigatório para o género masculino e apenas em 1960 foi alargado ao género feminino. A escolaridade mínima de seis anos foi apenas colocada em prática a partir de 1966. Só a partir de 1986 é que a escolaridade mínima obrigatória e gratuita passou a ser de nove anos de ensino em ciclos sequenciais. Faixas etárias diferentes tiveram assim obrigações escolares distintas criando o desequilíbrio visível na amostra estudada.

Ainda a partir dos dados da Figura 37, podemos afirmar que o tempo de atividade no setor e na função não se encontram relacionados de qualquer forma com a situação profissional em que se encontram ou com a categoria profissional em que se enquadram. Tal pode acontecer devido às instáveis situações laborais comuns no setor. Independentemente da experiência de um trabalhador no setor parece não existir evolução no vínculo às empresas ou na progressão de carreira.

As categorias profissionais, contudo, apresentam uma correlação inversa em relação à formação em higiene e segurança no trabalho. Sendo que as categorias com código de número mais elevado representam os trabalhadores não qualificados de serviços e comércio, os mais representados na amostra analisada, conclui-se que são estes que menos beneficiam das formações no âmbito da higiene e segurança no trabalho, enquanto que os diretores e gerentes das pequenas empresas (representados pelo código de numeração mais baixo) são os que tem uma maior participação nas formações na área. A participação em formações apenas por diretores e gerentes poderá ser explicada pela instabilidade contratual do setor. Empresários que investem em formação dos seus trabalhadores não esperam que estes abandonem num curto espaço de tempo a empresa e existindo uma grande rotatividade de trabalhadores no setor os empresários acabam por ver a formação dos mesmos como um desperdício económico.

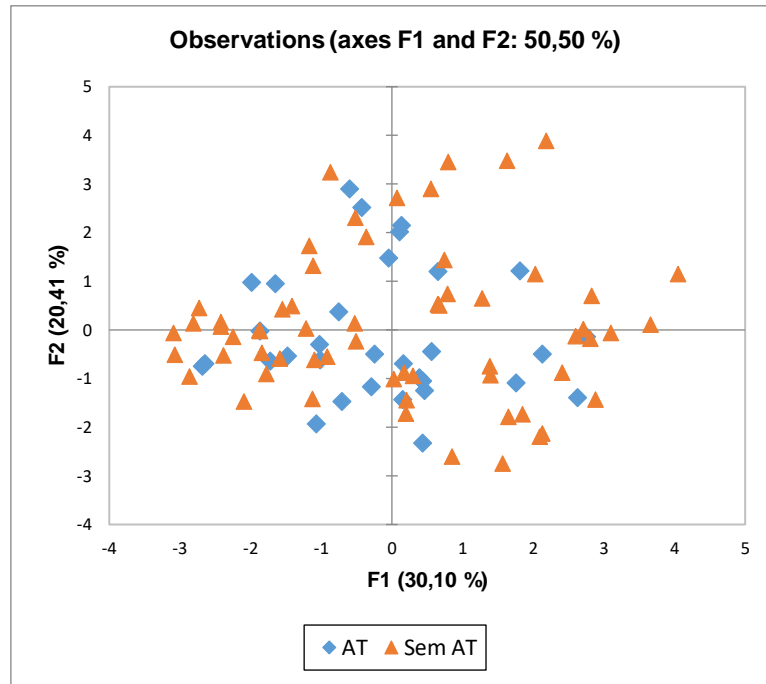


Figura 38 – Distribuição das observações no espaço PCA de ocorrências de Acidentes de Trabalho (AT)

Com o intuito de verificar se alguma das componentes representava um maior impacto na ocorrência de acidentes criou-se um gráfico de observações. Os diversos pontos da Figura 38 representam os trabalhadores entrevistados: a azul os trabalhadores que relataram acidente de trabalho; a laranja os trabalhadores que relataram não ter sofrido qualquer acidente.

Os pontos que representam os trabalhadores com acidente de trabalho estão presentes em todos os quadrantes, não sendo observável uma tendência para a maior ocorrência de acidentes num só quadrante. Concluímos assim, pela análise da amostra total de trabalhadores, que as componentes analisadas não têm um impacto óbvio e significativo de forma individual na ocorrência dos acidentes de trabalho do setor da restauração e bebidas.

Contudo foi realizado estudo semelhante apenas para os elementos da amostra que relataram acidente de trabalho.

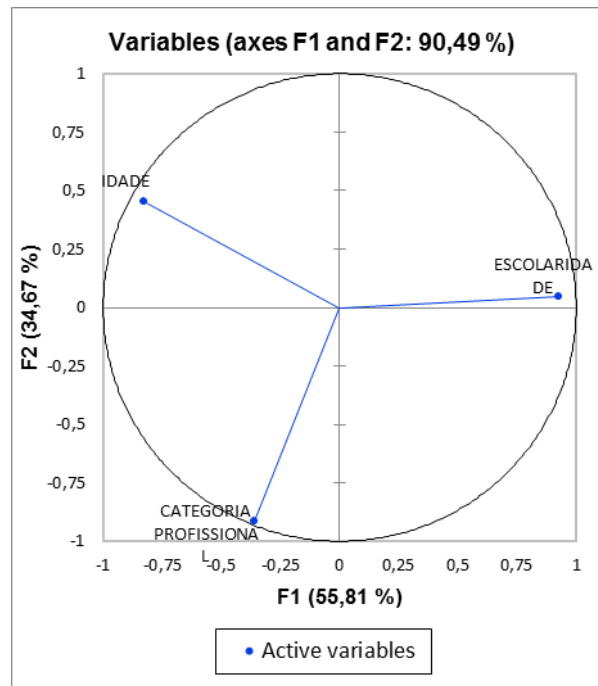


Figura 39 – Análise de Componentes Principais de variáveis relativas aos trabalhadores acidentados

A Figura 39 corrobora o analisado previamente na Figura 37. A idade e escolaridade mantêm uma correlação inversa significativa, embora neste grupo de trabalhadores a escolaridade seja um componente de significância muito baixa, uma vez que se encontra muito próxima do eixo das abcissas.

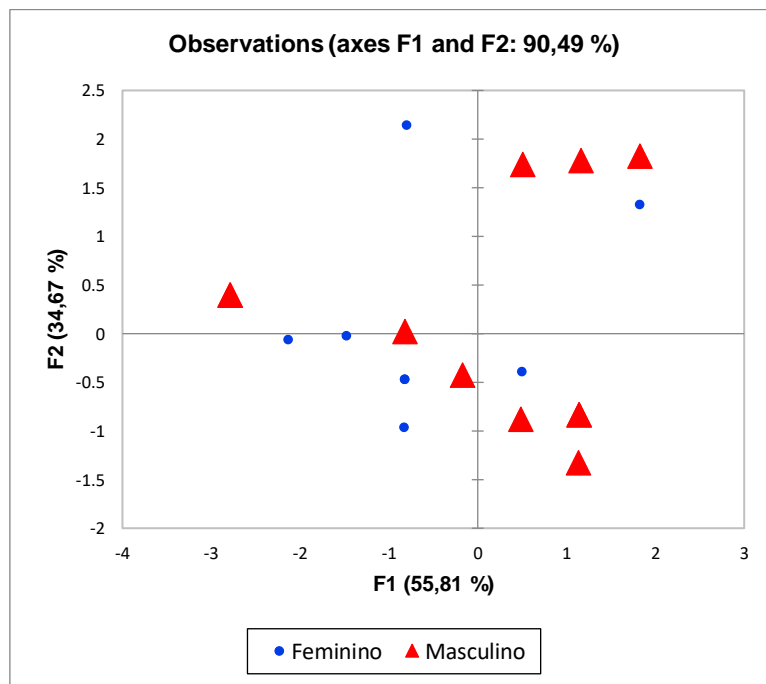


Figura 40 - Distribuição das observações no espaço PCA por género dos trabalhadores acidentados

A Figura 40 representa, acerca dos trabalhadores acidentados: a azul os trabalhadores do género feminino; a vermelho os trabalhadores do género masculino. Procurou-se uma ligação entre a ocorrência de acidentes num dos géneros que estivesse relacionado uma das componentes da Figura 39, contudo não é notória qualquer relação entre elas.

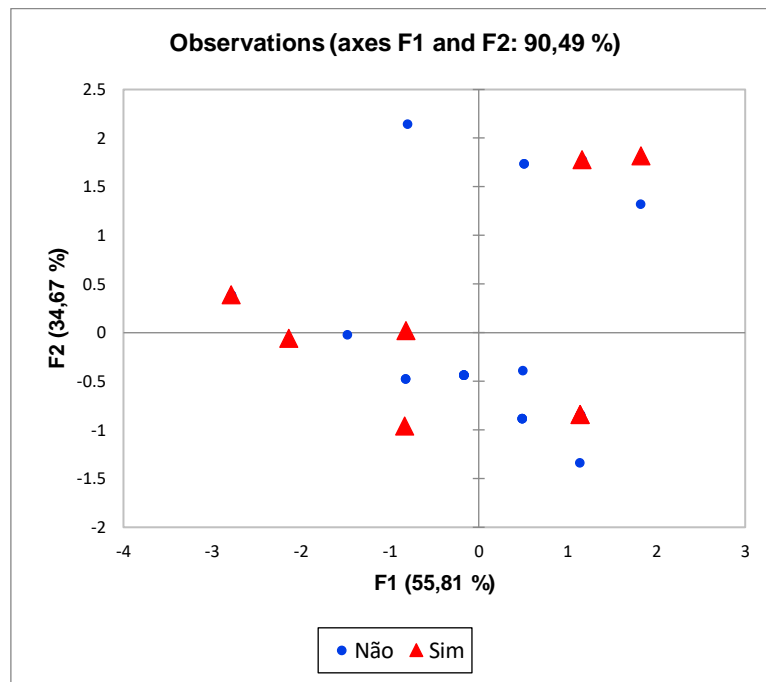


Figura 41 - Distribuição das observações no espaço PCA por participação dos acidentes de trabalho

Na Figura 41 procurou-se uma relação entre os componentes da Figura 39 (idade, escolaridade e categoria profissional) com a decisão de participar ou não o acidente às entidades seguradoras. Mais uma vez a nuvem de dispersão não apresenta um padrão definido pelo que não é possível afirmar que determinada característica dos trabalhadores acidentados conduz à participação da ocorrência.

4.3. Taxa de incidência de acidentes de trabalho não mortais

Os principais indicadores de acidentes de trabalho na metodologia EEAT são o número de acidentes e taxas de incidência.

A taxa de incidência, é definida como o número de acidentes de trabalho por 100 000 pessoas empregadas. Esta pode ser calculada para a Europa, para um estado-membro ou uma subpopulação. Para os estados-membros existe uma correção a considerar na discriminação por ramos de atividade económica. Estes notificam apenas os acidentes de trabalho que ocasionem uma ausência superior a três dias.

$$\text{Taxa de Incidência} = \frac{\text{Número de Acidentes (mortais ou não mortais)}}{\text{Número de Pessoas empregadas na população estudada}} \times 100000$$

Desta forma, para a subpopulação estudada, dos 8 acidentes de trabalho participados, 3 correspondem a acidentes de trabalho com mais de 3 dias de absentismo.

$$TI = \frac{3}{94} \times 100000$$

$$TI = 3191,49$$

Assim, a taxa de incidência de acidentes de trabalho não mortais, tendo por base a subpopulação estudada, é de 3 191,5 acidentes por 100 000 trabalhadores por ano.

Uma vez que a subnotificação de acidentes de trabalho é uma questão problemática, assim se todos os acidentes, relatados no estudo, com dias de absentismo fossem participados a taxa de incidência sofreria alterações.

$$TI = \frac{9}{94} \times 100000$$

$$TI = 9574,47$$

Em comparação com os últimos dados estatísticos obtidos, referentes ao ano de 2014 emitidos pelo Gabinete de Estratégia e planeamento do Governo Português, em que a taxa de incidência para o setor é 4 033,4, a problemática de subnotificação dos acidentes é uma questão pertinente e que merece uma maior sensibilização dos trabalhadores para a participação das situações reais de acidente de trabalho. Enquanto a taxa de incidência calculada no estudo, através da formula original aproxima-se da realidade estatística relatada pelas estatísticas nacionais, a taxa de incidência que seria expectável se todas as ocorrências fossem participadas é bastante superior. Demonstra-se assim que a subnotificação tem um grande impacto a nível estatístico o que condiciona o trabalho realizado no terreno, uma vez que os técnicos e especialistas acabam por ter a sua avaliação do risco no setor condicionada por dados dúbios.

O trabalho com os dados reais permite aos especialistas em segurança adotar posturas diferentes e procurar medidas preventivas adaptadas às necessidades reais.

5. CONCLUSÃO E PERSPETIVAS FUTURAS

5.1. Conclusão

O presente estudo baseou-se na realização de questionários assistidos a empresas do setor da restauração e bebidas e os seus trabalhadores. Os questionários foram formulados de forma a permitir a caracterização dos acidentes de trabalho no setor e a forma como se procedia após a sua ocorrência.

A tabela 14 sintetiza o estudo realizado.

Tabela 14 - Caracterização do estudo

Caracterização	
Tipo	Restauração e bebidas – Acidentes de trabalho não mortais
Método	Questionário assistido
Período de avaliação	janeiro de 2016 a março de 2017
Variáveis consideradas	Demografia, características e condições de trabalho e dos acidentes de trabalho
Nº Participantes	94
Acidentes de Trabalho	32

O estudo permitiu ter um maior conhecimento da realidade de acidentes de trabalho ocorridos no setor da restauração e bebidas.

A principal condicionante às respostas do questionário esteve relacionada com a perceção dos trabalhadores do que é ou não considerado acidente de trabalho. Embora todos os trabalhadores abordados terem demonstrado um grande interesse no projeto quando lhes era perguntado diretamente se tinham sofrido algum acidente de trabalho recentemente a resposta era quase sempre automaticamente negativa. O facto de conhecer bem as empresas e os trabalhadores permitiram-me abordar as questões de outra forma, perguntando principalmente por situações em que se tivesse originado uma lesão, com recurso a linguagem simples, facilitando assim o relato das ocorrências.

Estatisticamente demonstrou-se que a maioria das empresas do setor são pequenas empresas, o que em termos económicos dificulta em parte a aplicação de metodologias e estudos no âmbito da segurança que seriam benéficos quer para os trabalhadores quer para o funcionamento das empresas.

O facto de num total de trinta e dois acidentes ocorridos apenas oito, 25% do total de acidentes, é preocupante pois deturpa as informações divulgadas pelas entidades oficiais, havendo assim a confirmação da subnotificação dos casos de acidente laboral. Também o sistema nacional de saúde é prejudicado pois os trabalhadores procuram o apoio médico nos centros de saúde e hospitais e relatam um acidente doméstico, sendo a sua reparação tendencialmente gratuita, beneficiando assim empresários e seguradoras.

Relativamente ao tipo de acidentes mais comuns no setor, os que representam o maior número de ocorrências são os cortes e queimaduras, atingindo principalmente os membros superiores, mãos e dedos.

A adequação de utensílios e a consciencialização da necessidade de utilizarem fardas de trabalho apropriadas e equipamento de proteção individual adequados poderão ser medidas com impacto contributivo na diminuição da ocorrência dos acidentes. Também a adequação do grupo de trabalho às tarefas a ser realizadas é de importância relevante, uma vez que a sobreposição de tarefas e as ordens contrárias de membros de chefia podem ter influência na capacidade de concentração e atenção do trabalhador à tarefa que realiza.

Quanto à metodologia principal adotada para a análise, metodologia EEAT, esta apresenta classificações muito genéricas o que não facilita o relato detalhado das ocorrências.

Entre os dados obtidos, os que merecem maior destaque advêm da análise de componentes que conduziu à interessante conclusão que as características individuais dos trabalhadores parecem não ter grande impacto na ocorrência dos acidentes, bem como a formação quer seja geral, específica do setor ou na área da higiene e segurança no trabalho. Tal facto permite concluir que a problemática dos acidentes laborais no setor da restauração e bebidas poderá estar relacionada com outros fatores que devem também ser explorados.

Tal como outros autores referiram anteriormente a ocorrência de desvios estará mais relacionada com a falta de sensibilização dos trabalhadores para a ocorrência e consequências dos acidentes de trabalho, bem como as fracas condições laborais no que respeita quer aos vínculos profissionais com as empresas quer com as estruturas físicas e equipamentos utilizados. (Jeong, 2015) (Daly, G., & Forman, 2008)

5.2. Perspetivas Futuras

Com o desenvolvimento do presente estudo tornou-se claro que existem problemas significativos no que respeita aos acidentes de trabalho no setor da restauração e bebidas.

Para além da necessidade de alargar a amostra estudada para confirmação dos dados obtidos seria interessante alargar o estudo a empresas do setor com maior dimensão de forma a analisar o impacto do poder económico das empresas na aposta na segurança e higiene no trabalho.

Procurar outras características que podem estar na origem dos acidentes de trabalho, como por exemplo:

- concepção dos postos de trabalho
- as metodologias de trabalho utilizadas
- impacto dos riscos psicossociais

Os postos de trabalho desenhados para a realização de outras tarefas para além das que são desenvolvidas, layout desadequado e a realização de tarefas em espaços de dimensões inferiores ao necessário devem ser avaliadas pela exposição do trabalhador às máquinas, ferramentas e utensílios que utilizam.

A forma como muitas vezes está organizado o trabalho beneficia um grupo de trabalhadores em detrimento de outros que acabam sobrecarregados de funções, maximizando possivelmente a sua predisposição ao acidente.

As questões psicossociais do trabalho são influenciadoras do estado de espírito do trabalhador durante a jornada de trabalho o que pode potenciar a ocorrência de acidentes. As questões de abuso por parte dos empregadores, de exigência de produção e incoerências nas ordens dadas podem gerar desequilíbrio psicológico e emocional no trabalhador que o poderá deixar mais suscetível ao acidente de trabalho.

Referências

- Casaroto, R. A., & Mendes, L. F. (2003). Queixas. Doenças Ocupacionais e Acidentes de Trabalho em Trabalhadores de Cozinhas Industriais. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 119-126.
- Chang, W.-R., Li, K. W., Huang, Y.-H., Filiaggi, A., & Courtney, T. K. (2004). Assessing floor slipperiness in fast-food restaurants in Taiwan using objective and subjective measures. *Applied Ergonomics*, 401-408.
- Chang, W.-R., Li, K. W., Huang, Y.-H., Filiaggi, A., & Courtney, T. K. (2006). Objective and subjective measurements of slipperiness in fast-food restaurants in the USA and their comparison with previous results obtained in Taiwan. *Safety Science*, 891-903.
- Chang, W.-R., Li, K. W., Huang, Y.-H., Filiaggi, A., & Courtney, T. K. (2008). Assessing slipperiness in fast-food restaurants in the USA using friction variation, friction level and perception rating. *Applied Ergonomics*, 359-367.
- Cuny, X. K. (1970). Pratique de l'analyse d'accidents du travail dans la perspective socio-technique de l'ergonomie des systemes. *Le Travail Humain*, 217-228.
- Daly, S., G., R., & Forman. (2008). Introduction: Cooking Culture: Situating Food and Drink in the Nineteenth Century. *Victorian Literature and Culture*, 363-373.
- Decreto-Lei nº 381/2007 de 14 de Novembro. (s.d.).
- ESAW. (2013). *European Statistics on Accidents at Work - Summary Methodology*. European Union.
- Europeia, C. (2001). *Estatísticas Europeias de Acidentes de Trabalho - Metodologia*.
- Eurostats. (jan de 2016). *Eurostats Statistics Explained*. Obtido de http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Accidents_at_work_statistics
- Fernández-Muniz, B., Montes-Peón, J., & Vásquez-Ordáz, M. C. (2016). Occupational accidents and the economic cycle in Spain 1994-2014. *Safety Science*.
- GEP. (2016). *Boletim Estatístico*. MTSSS.
- Gleeson, S. (2012). Leveraging health capital at the workplace: An examination of health reporting behavior among Latino immigrant restaurant workers in the United States. *Social Science & Medicine*, 2291-2298.
- Gray, W. D. (1993). Review of the book Human Error. *International Journal of Man-Machine Studies*, 1056-1057.
- Hovden, J., Albrechtsen, E., & Herrera, I. A. (2010). Is there a need for new theories, models and approaches to occupational accident prevention? *Safety Science*, 950-956.
- ILO. (1998). *Statistic od occupational injuries*. International Labour office.

- Jeong, B. Y. (2015). Cooking processes and occupational accidents in commercial restaurant kitchens. *Safety Science*, 87-93.
- Lei 7/2009 de 12 de Fevereiro. (s.d.).
- Lei 98/2008 de 4 de Setembro. (s.d.).
- Monjardinho, T., Amaro, J., Alexandra, B., & Norton, P. (2016). *Trabalho e Saúde em Portugal 2016*. Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto.
- Neupane, S., & Virtanen, P. (2013). Multi-site pain and working conditions as predictors of work ability in a 4-year follow-up among food industry employees. *European Journal of Pain*, 444-451.
- Nunes, R. B. (2007). *Acidentes de Trabalho na Transformação de Rocha - Recolha de Dados na Perspectiva da Prevenção*. Porto: FEUP.
- OSHA. (2008). Proteger os trabalhadores da hotelaria e restauração. *Facts*.
- Teo, S., Goon, A. T.-J., Siang, L. H., Lin, G. S., & Koh, D. (2009). Occupational dermatoses in restaurant, catering and fast-food outlets in Singapore. *Occupational Medicine*, 466-471.
- Tucker, S., Diekrager, D., Turner, N., & Kelloway, E. K. (2014). Work-related injury underreporting among young workers: Prevalence, gender differences, and explanations for underreporting. *Journal of Safety Research*, 67-73.
- Yueng-Hsiang Huang, S. K.-R. (2012). Supervisor vs. employee safety perceptions and association with future injury in US limited-service restaurant workers. *Accidents Analysis and Prevention*, 45-51.