



Márcio Fernando
Pereira Antunes da
Silva

PERCEÇÃO E ATITUDES FACE AO RISCO NO SETOR FLORESTAL

Dissertação submetida como requisito parcial
para obtenção do grau de **Mestre em Segurança
e Higiene no Trabalho**

*Presidente: Professor Coordenador José Rebelo dos
Santos*

*Orientador: Professor Adjunto Convidado João
Areosa*

*Vogal Arguente: Professora Coordenadora Odete
Pereira*

Julho, 2020

“O homem e a mulher deste mundo pós-moderno correm o risco permanente de se tornarem profundamente individualistas, e muitos problemas sociais de hoje estão relacionados com a busca egoísta de uma satisfação imediata... esta falta de capacidade para pensar seriamente nas futuras gerações está ligada com a nossa incapacidade de alargar o horizonte das nossas preocupações... Não percam tempo a imaginar os pobres do futuro, é suficiente que recordemos os pobres de hoje, que poucos anos têm para viver nesta Terra e não podem continuar a esperar”.

Papa Francisco

“Pode parecer que estar consciente não requer esforço, mas peso por peso, o cérebro gasta muito mais energia do que os músculos em atividade intensa. E se o fluxo de sangue for interrompido, ficamos inconscientes em dez segundos.”.

José Eduardo Carvalho

Agradecimentos

Ao Professor Doutor João Paulo de Sousa Areosa, orientador deste trabalho, por toda a orientação que disponibilizou, que deu uma ajuda preciosa para este trabalho ter chegado até aqui, agradeço sinceramente a amizade e a partilha de conhecimentos que enriqueceram não só a minha cultura, bem como todo este trabalho.

A todos os professores com quem contactei no IPS que ajudaram com os seus conhecimentos a enriquecer o conteúdo deste trabalho.

A todos os participantes neste trabalho que se disponibilizaram sem reservas a responder a tudo o que lhes foi solicitado, bem como a todos os colegas de trabalho deste setor que de uma forma ou de outra também contribuíram para enriquecer os conteúdos abordados neste trabalho.

À gerência da Madeitejo, Lda que disponibilizou todas as informações e recursos que necessitei na elaboração deste trabalho.

A todos os colegas com quem contactei no IPS que me ajudaram a enriquecer conhecimentos contidos neste trabalho muitas vezes através da troca de experiências.

A todos os meus amigos que me motivaram a não desistir.

Aos meus pais que me apoiaram incondicionalmente e sem qualquer reservam que muitas vezes me motivaram a continuar a trabalhar.

O meu muito obrigado a todos.

Resumo

Este trabalho aborda as percepções e atitudes face ao risco no setor florestal, pretende-se demonstrar até que ponto os trabalhadores deste setor de atividade estão conscientes e têm conhecimento dos riscos presentes no desenvolvimento das suas tarefas e que atitudes estes tomam para tornar estas tarefas mais seguras.

A metodologia utilizada teve por base uma análise qualitativa, mediante realização de entrevistas aos trabalhadores. Foi através da “riqueza” das suas respostas que se pôde obter conclusões significativas para compreender melhor a realidade do setor e ajudar a tornar o trabalho mais seguro.

Serão abordados alguns conceitos de segurança no trabalho estreitamente ligados à percepção dos riscos onde serão desenvolvidos alguns aspetos pertinentes que poderão ajudar a melhor interpretar as conclusões obtidas.

O setor de atividade em estudo foi caracterizado de uma forma geral ao longo do trabalho e cada tarefa analisada foi abordada de uma forma mais específica pretendendo garantir que o leitor fique familiarizado com o tema.

Palavras-chave: Percepção do Risco, Acidentes de Trabalho, Risco Subjetivo, Segurança no Trabalho.

Abstract

This study approaches perceptions and attitudes towards risk in the forest sector, it is intended to demonstrate to what extent workers in this sector of activity are aware of and are aware of the risks present in the development of their tasks and what actions they take to make these tasks safer.

The methodology used will be based on a qualitative analysis by conducting interviews with workers through their responses to obtain meaningful conclusions that can somehow better understand the reality of the sector and help make.

It will address some concepts of safety at work closely linked to the perception of risks where they will be developed some pertinent aspects that may help to better interpret the conclusions obtained.

The activity sector under study will be characterized in a general way throughout the work and each task analysed will be approached in a more specific way aiming to ensure that the reader becomes familiar with the theme.

Key words: Perception of risk, accidents at work, subjective risk, safety at work.

Índice

1. Introdução	1
2. Revisão de Literatura	4
2.1. Pesquisas Antecedentes a considerar	4
2.2. Noção de Risco	6
2.3. Paradigmas da Percepção do Risco	9
2.4. Percepção do Risco	11
2.5. Acidente	20
2.5.1 Noção de Acidente	20
2.5.2 Evolução do conceito de Acidente	20
2.5.3 As causas por detrás de um Acidente	23
2.5.4 Modelos de análise dos Acidentes	28
3. Caracterização do setor de atividade em estudo	33
3.1. Resenha histórica	33
3.2. Cronologia evolutiva dos equipamentos	36
3.3. A atualidade do setor no nosso país	39
3.4. Os dados da segurança e saúde no setor	46
3.5. Funções abordadas neste estudo	49
3.6. Caracterização da empresa	55
4. Metodologia	60
4.1. Caracterização	60
4.2. Análise dos dados	60
4.3. Pressupostos da investigação	61
4.4. Participantes	62
4.5. Análise das entrevistas	63
5. Conclusão	82
Referências bibliográficas	85
Glossário	90

Índice de Figuras

Figura 1- Modelo de James Reason 1997 (Fonte: Areosa, João)	26
Figura 2- Pirâmide de Bird (Fonte: www.manutencaoemfoco.com.br)	30
Figura 3- Queijo suíço de Reason, 1997 (Fonte: Adaptado de: www.researchgate.net)	31
Figura 4- Primeira motosserra com combustão a gasolina (Fonte: Dolmar.pt).....	36
Figura 5- Primeira motosserra com combustão a gasolina operada por uma única pessoa (Fonte: Stihl.com).....	37
Figura 6- Stihl CONTRA (Fonte: Stihl.com)	37
Figura 7- Rottne Blodin (Fonte: Rottne)	38
Figura 8- Feller Buncher (Fonte: Timberpro).....	38
Figura 9- Valmet 901 (Fonte: Komatsu)	38
Figura 10- Komatsu 931XC (Fonte: Komatsu)	39
Figura 11- Komatsu 855 (Fonte: Komatsu).....	39
Figura 12- Processamento mecanizado de corte com abate manual (Fonte: ffernandes.pt)	51
Figura 13- Abate direto com harvester (Fonte: https://www.deere.co.za)	52
Figura 14- Rechega e empilhamento realizada pelo forwarder (Fonte: Youtube – TheBanum).....	52
Figura 15- Operação de carga no pesado (Fonte: autor)	53
Figura 16- Chegada da madeira ao fabricante (Fonte: The Navigator Company)	53
Figura 17- Área de atuação da empresa (Adaptado de www.pinterest.pt)	56

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Diferenças entre avaliação do risco e percepção do risco, adaptado de Carochinho (2011).....	8
Tabela 2- Falhas latentes e falhas ativas. Fonte: Miguel (2014).	27
Tabela 3- Lista das Divisões – Subsetores do setor primário (Fonte: CAE- REV.3).....	46
Tabela 4- Subdivisões 02 – Silvicultura e exploração florestal (Fonte: CAE- REV.3) .	46

Tabela 5- N° de Trabalhadores abrangidos para efeitos das atividades de segurança e de saúde no trabalho, segundo a secção de atividade económica referente ao ano 2017 (Fonte: GEP).....	47
Tabela 6- Modalidade da organização dos serviços de segurança no trabalho, por secção de atividade económica referente ao ano 2017 (Fonte: GEP)	48
Tabela 7- Modalidade da organização dos serviços de saúde no trabalho, por secção de atividade económica referente ao ano 2017 (Fonte: GEP)	49
Tabela 8- Caracterização da amostra entrevistada (Fonte: Madeitejo, Lda)	62

Índice de Gráficos

Gráfico 1- Evolução da balança comercial do setor florestal, 2004-2011 (Fonte: Barreiro et al. 2013)	41
Gráfico 2- Evolução do n° de empresas enquadradas na silvicultura e exploração florestal ao longo dos anos (Fonte: GEE- Gabinete de Estratégia e Estudos).....	42
Gráfico 3- Percentagem de empresas por natureza jurídica enquadradas na silvicultura e exploração florestal no ano 2016 (Fonte: GEE- Gabinete de Estratégia e Estudos)	42
Gráfico 4- Percentagem de empresas por número de trabalhadores enquadradas na silvicultura e exploração florestal no ano 2016 (Fonte: GEE- Gabinete de Estratégia e Estudos)	43
Gráfico 5- Distribuição dos usos do solo em Portugal continental para 2015 (Fonte: IFN6)	44
Gráfico 6- Distribuição das áreas totais por espécie/grupo de espécies em 2015 (Fonte: IFN6)	45
Gráfico 7- N° de unidades locais (em percentagem), segundo a organização dos serviços de segurança e de saúde no trabalho, por secção de atividade económica referente ao ano 2017 (Fonte: GEP).....	48
Gráfico 8- N° total de acidentes não mortais no sector de atividade agricultura, caça, silvicultura e pesca, segundo classificação dos dias de baixa referentes ao ano 2017 (Fonte: GEP).....	49

Abreviaturas

ACT – Autoridade para as Condições do Trabalho

EPI – Equipamento de Proteção Individual

GEE – Gabinete de Estratégia e Estudos

GEP – Gabinete de Estratégia e Planeamento

HSE – Health and Safety Executive

ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

ISO – International Organization Standardization

OIT – Organização Internacional do Trabalho

OSHA – Occupational Safety and Health Assessment

FSC – Forest Stewardship Council

1. Introdução

A realização desta dissertação tem por base um estudo sobre as percepções e atitudes face ao risco no sector florestal. Este é um tema complexo que abrange várias áreas do conhecimento e que se encontra pouco desenvolvido neste setor de atividade. O setor florestal caracteriza-se pelo número de trabalhadores relativamente baixo por empresa comparativamente com outros setores de atividade, é uma atividade em que o esforço físico na execução das tarefas está constantemente presente e as condições de trabalho apresentam alguma precariedade ao nível dos tempos de trabalho, a orografia dos locais de trabalho e a mobilidade geográfica, a falta de formação específica e a determinação de objetivos de produção que por serem demasiado ambiciosos facilmente se tornam inexecutáveis.

Desde logo, por ser uma atividade onde os riscos predominam constantemente na execução das tarefas, surge esta necessidade de procurar aprofundar o comportamento dos trabalhadores e empregadores deste setor de atividade ao nível da segurança no trabalho e de como a segurança está introduzida na planificação e execução das tarefas.

Atualmente no nosso país existe uma preocupação acrescida que se relaciona com o elevado número de acidentes mortais resultantes do uso de tratores agrícolas. O Estado português empenhou-se em procurar reduzir este número através da implementação de novas medidas que exigem melhores condições quer ao nível dos equipamentos quer ao nível dos utilizadores, duas das medidas introduzidas que terão carácter vinculativo a partir do ano 2020 consistem na aprovação obtida num exame específico que é levado a cabo pela Direção Regional da Agricultura e Pescas mediante formação prévia que incide concretamente na condução dos tratores agrícolas de forma segura e os tratores agrícolas terão que ser dotados de um sistema de segurança denominado arco de proteção (na gíria arco de Santo António) devidamente certificado, no entanto existem outras lacunas presentes no setor que não estão diretamente relacionadas com o uso dos tratores agrícolas mas sim com as condições de trabalho.

A percepção do risco é um tema que comporta uma distinta importância do lado da prevenção. O seu estudo proporciona às empresas informações pertinentes sobre segurança no trabalho e como esta é encarada pelos trabalhadores dentro das organizações, o investigador vai incidir deste modo num estudo mais comportamental do

que processual o que não se revela tarefa fácil, mas que pode atingir melhorias significativas ao nível da segurança no trabalho em cada organização.

O setor de atividade escolhido apresenta carências significativas ao nível da segurança no trabalho e a percepção que os trabalhadores têm face ao risco é algo que merece ser estudado porque contribuirá para se poder aperfeiçoar a intervenção em segurança nas organizações ligadas ao setor florestal e alcançar o objetivo da promoção da segurança através dos próprios trabalhadores.

A percepção é um ato ou efeito de perceber algo que se traduz em conhecimento, é um tema que tem uma grande importância do ponto de vista individual contudo, veremos ao longo do trabalho, que o tema não se limita a este contexto pois as percepções poderão dizer respeito a toda uma organização e inclusive a um país, o fator coletivo terá uma expressividade significativa e de igual modo deverá sempre ser tido em conta quando se aborda este tema, o que quer dizer que as percepções face ao risco dependem de um conjunto de determinantes que influenciam a forma como o trabalhador percebe o risco e posteriormente a sua atitude face ao risco, ou seja, as atitudes resultam da percepção e influenciam o comportamento dos trabalhadores perante situações de risco.

A percepção é algo que acarreta subjetividade e ao ser analisado complementa de forma significativa todas as análises objetivas aos riscos presentes nos locais de trabalho, acaba por ser mais uma forma de ir mais além na segurança das organizações.

A metodologia utilizada neste trabalho é constituída por uma abordagem qualitativa, realizada através de entrevistas aos trabalhadores, apoiadas por um guião previamente definido.

O objetivo geral deste trabalho consiste em avaliar as percepções do risco dos trabalhadores do setor florestal por forma a perceber as contribuições das mesmas enquanto fatores determinantes para aumentar a segurança do trabalho no setor.

Como objetivos específicos deste trabalho é estabelecido o seguinte:

- Identificar as percepções dos riscos dos trabalhadores de cada função, considerando os riscos específicos da tarefa realizada;
- Identificar se existe precaridade relativamente às condições de trabalho e caso exista como esta pode afetar a realização segura das tarefas;
- Caracterizar a multiplicidade de fatores que influenciam a percepção dos riscos;
- Aferir a importância da percepção dos riscos dos trabalhadores face à segurança no trabalho das organizações.

Este trabalho dedica uma primeira parte ao estudo prévio do que já existe sobre o tema indo ao encontro da revisão de literatura teórica existente sobre os temas que envolvem a percepção do risco e os acidentes de trabalho, bem como uma abordagem ao risco e à sua avaliação de uma forma objetiva. Na segunda parte deste trabalho caracteriza-se o setor de atividade florestal e aplica-se a metodologia que conduzirá aos resultados que serão objeto de análise fortalecendo o estudo da temática apresentada.

Com este trabalho pretendo realizar um estudo com enfoque na percepção e atitudes face ao risco no sector florestal. O tema interliga-se com vastas áreas do conhecimento como a psicologia e a segurança no trabalho que em conjunto ajudam a perceber melhor a importância do fator humano no desempenho de regras, normas e procedimentos, quais as consequências das nossas ações bem como a nossa forma de agir.

2. Revisão de Literatura

Este capítulo tem como objetivo expor alguns dos conceitos conexos à segurança no trabalho.

2.1. Pesquisas antecedentes a considerar

A percepção do risco é um tema que ao longo das últimas décadas tem sido investigado por vários autores especialistas na matéria.

O início da pesquisa sobre a percepção do risco remonta aos anos 60 onde se debatia os quais as consequências e benefícios de utilização da energia nuclear Sjöberg (2000). Inicialmente Sowby (1965) vem referir o que se traduzia em exposição à radiação em condições de segurança para o trabalhador. Posteriormente, esse debate veio sendo gradualmente substituído pelos valores limite de exposição ou níveis de radiação com risco associado aceitável para o trabalhador exposto. Paralelamente, também foi discutido como encontrar um equilíbrio entre os riscos resultantes da radiação e os seus benefícios.

Logo em seguida surge Starr (1969) demonstrando que a aceitação do risco que sucede da utilização da energia nuclear não estava apenas ligada ao sentimento de custo da exposição à radiação versus benefício, mas envolvia também uma dimensão mais subjetiva a voluntariedade. Starr (1969, citado por Calzaretta, Valenzuela e Sepúlveda, 2010: 243) levanta então a questão “o que é que a sociedade está disposta a pagar pela segurança?”. Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, Read e Combs (1978) vêm contradizer Starr pois alegam que as pessoas comuns não dispõem de capacidade e ferramentas para pôr em prática o modelo matemático de Starr, sugerindo em alternativa um paradigma psicométrico, abordado mais adiante, que explica que a percepção do risco poder ser previsível e quantificável.

Douglas e Wildavsky (1982) referem que grande parte das pessoas não consegue estar ciente de todos perigos na maioria das vezes. Assim, ninguém pode calcular com precisão todo o risco que enfrenta. Então, como é que as pessoas decidem quais riscos correr e quais ignorar? Isso depende de inúmeros mecanismos psicossociais, mas é pertinente referir que, nem todos os riscos são percecionados por todas as pessoas e em todas as situações. Com o pensamento de estes dois autores chegamos à conclusão de que a aceitabilidade do risco poderá estar comprometida uma vez que os riscos poderão estar

ocultos e a sua previsão fica deste modo condicionada. A perceção do risco poderá tratar-se somente de uma construção coletiva repleta de imprevisibilidade.

“Os primeiros estudos sobre as perceções de riscos emergem num contexto onde se manifestavam as primeiras preocupações com riscos ambientais e tecnológicos. As perceções eram vistas, essencialmente, como um aspeto individual e não tanto como um fenómeno social” Douglas, (1985, citado por Areosa, 2012a: 66). Deste modo consideramos que as perceções de riscos são de tal forma subjetivas que não se podem caracterizar de verdades absolutas ou universais. Quer o contexto (o país, a evolução tecnológica da sociedade, entre outros) quer as próprias características de cada pessoa fazem com que esta perceção não possa ser mensurada de uma forma matemática.

Um estudo realizado por Crouch e Wilson (1982) mostra que a escolha de determinada medida de análise poderá transparecer que determinada tecnologia seja mais ou menos arriscada, num exemplo mencionado pelos autores, entre o ano de 1950 e 1970, as minas de carvão tornaram-se menos arriscadas se a medida adotada for a de número de mortes por acidentes por tonelada de carvão, no entanto se analisarmos pelo número de mortes por acidentes por trabalhador o resultado torna assim as minas de carvão mais arriscadas. Assim, segundo os autores, a escolha da medida de análise no planeamento da avaliação de riscos, tem influência na forma como o risco é percebido.

Slovic (1987), refere expressamente que o risco só pode ser mensurado dentro de determinado contexto e a sua interpretação depende exclusivamente desse contexto pelo que não poderá ser aplicado noutra cenário, mesmo que aparentemente similar. Segundo o autor, as pessoas têm uma vasta e complexa ideia de risco que abrange variáveis como a incerteza, medo, potencial catastrófico, controlo do risco, riscos para gerações futuras, entre outras. O mesmo autor (Slovic 2010) refere, ainda que ironicamente, que apesar da sociedade se ter esforçado no intuito de tornar a vida mais segura e saudável, muitas pessoas estão mais preocupadas pelo risco na atualidade do que antigamente. Certas pessoas vêm-se expostas a riscos mais graves atualmente, riscos esses que passam pelas tecnologias nucleares e químicas que são percebidas por implicarem um forte potencial de risco não natural (Gregory e Flynn, Slovic, 1995).

Beck (1992) refere que o risco pode ser definido como uma forma sistemática de lidar com os perigos e inseguranças induzidas e introduzidas pela própria modernização. Alerta ainda para o facto de os riscos dependerem de decisões, tomadas de forma deliberada e em prol de um benefício, e são produzidos industrialmente e isto é marcado pela evolução para uma sociedade industrial, onde outrora os riscos ocorriam de forma

natural (como catástrofes naturais) ou socialmente construídos (como o desencadear de guerra entre Estados), neste momento toda a modernização industrial constituem um risco que será aceitável tendo em conta o benefício que produz, por outras palavras Beck (1992) refere que as percepções dos indivíduos comuns quanto aos riscos resultam do produto de processos complexos que definem o que é aceitável, o que está de acordo com a maneira de pensar ou de agir de cada indivíduo.

Beck (1999) refere que emerge uma segunda era de modernidade, que deixa de ser caracterizada por relações sociais limitadas a um Estado- Nação, que se caracteriza pela influência de cinco aspetos na vida em sociedade tais como: a globalização, a individualização, a revolução das diferenças sexuais, o desemprego e os riscos globais. O autor vai mais além (Beck 2008) ao propor uma reflexão teórica assente nos riscos globais diretamente influenciados pelas vulnerabilidades locais, tais riscos dizem respeito diretamente aos riscos ambientais, riscos na segurança das pessoas ligados a atos de terrorismo e os riscos financeiros. Beck (2008) alerta para o facto dos Estados, apesar de serem cada vez mais autoritários, são também ineficazes quando se trata de lidar com as diferentes ameaças que giram à volta do mundo atual. O autor chama ainda atenção para o facto de os seguros privados tenderem a salvaguardar a sua responsabilidade de determinados riscos, o que leva a que os Estados tenham de assumir a garantia da gestão dos riscos globais.

2.2. Noção de Risco

Segundo a ISO 45001:2018 *“risk as the combination of the likelihood of occurrence of a work related hazardous event or exposure and the severity of injury or ill health than can be caused by the event or exposure”* que traduzido significa: o “risco é a combinação da probabilidade de ocorrência de um acontecimento ou da exposição ao perigo relacionada com o trabalho e a gravidade de lesões ou doenças que possam ser causadas pelo acontecimento ou pela exposição”.

O risco materializa-se quando nos encontramos expostos a situações potencialmente perigosas, situações estas estão presentes no dia-a-dia de cada pessoa, abarcam todas as faixas etárias, classes sociais e todos os países, no fundo, todas as pessoas poderão estar expostas a situações de perigo.

Os locais de trabalho, os equipamentos, os processos e as instalações contemplam à organização riscos que devem ser analisados. Segundo o artigo 15º da Lei 102/2009 constitui uma obrigação do empregador assegurar ao trabalhador condições de segurança e saúde em todos os aspetos do trabalho, deste modo, todos os perigos devem ser tidos em conta pois dos mesmos podem derivar riscos, o objetivo consiste em catalogar os riscos por forma a eliminá-los ou a não ser possível, minimizá-los de modo a que os mesmos não prejudiquem os trabalhadores, quer ao nível da sua segurança, quer ao nível da sua saúde.

O risco passa por se tratar forçosamente de incerteza que pode gerar desfechos completamente diferentes daquilo que podemos estar à espera. A segurança no trabalho deve ser dinâmica de tal modo que permita que o risco seja minimizado para valores aceitáveis o que não quer dizer que não aconteçam, pois o risco só é eliminado se a situação de perigo também for eliminada.

Os riscos são minimizados ou eliminados através da prevenção que pressupõe um conjunto de disposições ou medidas que devem ser tomadas desde a fase do projeto e em todas as fases de atividade da empresa, do estabelecimento ou do serviço. A prevenção tem uma grande importância em qualquer organização e o compromisso com a segurança deve ser assumido por toda a organização desde o diretor geral até ao trabalhador indiferenciado.

Os riscos devem ser avaliados e ser-lhes atribuído uma prioridade de atuação considerando a sua intervenção com maior ou menor urgência. Após a sua avaliação os riscos deverão ser eliminados ou minimizados para valores residuais através da implementação das propostas do técnico. Desde logo os riscos, ainda que em valores residuais, devem ser monitorizados pelo técnico por forma a garantir a segurança dos trabalhadores e sempre que as condições forem alteradas deverá ser realizada uma nova avaliação.

A avaliação do risco consiste num processo global de deteção e quantificação da grandeza do risco (probabilidade e gravidade) e de decisão sobre a sua aceitabilidade. No entanto, apresenta limitações pois tem em conta as características objetivas dos acontecimentos e das situações. Lima, (1998 citada por Carochinho, 2011: 82-83), refere que “frequentemente, os resultados da avaliação dos riscos são completamente diferentes dos resultados da perceção de risco”. A autora ilustra esta situação referindo que os resultados dos estudos de avaliação de riscos associados a uma central nuclear ou a uma incineradora são extremamente baixos, enquanto os estudos sobre as perceções de risco

mostram que os mesmos riscos são vistos pelas populações que vivem nos locais próximos de tais empreendimentos como assustadores e inaceitáveis. Significa isto que os especialistas e o público em geral estão a falar de objetos completamente diferentes quando usam essa palavra. No caso do risco de rebentamento de uma barragem, os especialistas preocupam-se com os acontecimentos que podem provocar o seu rebentamento, enquanto o público em geral quando avalia a sua perceção de risco não se centra nas causas, mas nas consequências”. Poderá haver então um desfasamento entre os objetivos da avaliação de risco e a perceção do risco. No quadro seguinte observamos as diferenças entre a avaliação do risco e a perceção do risco:

Avaliação do Risco	Perceção do Risco
Risco Real	Risco Percebido
Estudada no âmbito das Ciências Naturais ¹	Estudada no âmbito das Ciências Sociais
Conceito unidimensional: - Probabilidades	Conceito multidimensional: - Grau de informação - Grau de controlo da ameaça - Grau de envolvimento pessoal
Centrado nas causas	Centrado nas consequências

Tabela 1 - Diferenças entre avaliação do risco e perceção do risco, adaptado de Carochinho (2011)

Com base na tabela anterior é perceptível que ao referir-se as diferenças entre avaliação de risco e perceção do risco é o mesmo que referir-se a diferenças entre o risco objetivo e o risco subjetivo. O risco objetivo relaciona-se diretamente com as características dos acontecimentos, promovendo assim de uma forma quantitativa a avaliação dos riscos presentes em determinada situação. O risco subjetivo está relacionado com a incerteza do acontecimento considerando a forma como ele é visto ou percecionado pelos indivíduos, o facto de cada um de nós sermos diferentes e pensarmos de forma diferente faz como que esta subjetividade seja ainda maior.

¹ As ciências naturais estudam as características físicas da natureza e a forma como as mesmas interagem, conservam ou transformam a natureza.

Este não é um tema consensual já que ao falarmos de percepções as mesmas são certamente diferentes entre os indivíduos e são influenciadas, fundamentalmente, pela atitude da pessoa em relação ao risco².

Por norma as organizações ficam somente pela análise do risco objetivo por uma questão de redução de custos em segurança, a legislação obriga as organizações a realizarem um estudo direcionado para a avaliação de riscos o que permite que esta avaliação seja feita por técnicos de segurança externos à empresa, ou seja, não necessitam de ser funcionários da organização, com isto reside outra problemática em relação ao risco objetivo pois em muitas situações o técnico de segurança ao ser externo à empresa não tem os conhecimentos necessários daquilo que é realizado nas tarefas e poderá estar a elaborar uma avaliação incompleta ou insuficiente.

O risco objetivo não deixa de modo nenhum a importância de ser valorado, vejamos que ao centrar-se nas causas vai ao encontro dos fatores mais comuns que poderão contribuir para que ocorram os acidentes, deste modo, cada organização deverá preocupar-se em identificar todos os riscos presentes nas atividades.

2.3. Paradigmas da Percepção do risco

Existem dois principais paradigmas face à percepção do risco, o paradigma psicométrico, intimamente mais ligado às áreas da psicologia e o paradigma sociocultural, mais relacionado com as áreas da sociologia.

O paradigma psicométrico trata-se de uma abordagem que tem por base critérios subjetivos. Deste modo tem em conta a subjetividade do risco e de que forma o mesmo pode ser entendido de um modo individual tendo por influência fatores sociais, psicológicos, institucionais e culturais, Slovic (1992). Segundo o autor é possível, através de modelos, quantificar as percepções do risco por forma a elaborar medidas que resultem com base na previsão das percepções obtidas dos resultados nos modelos aplicados.

Através da quantificação dos resultados obtidos nos estudos realizados estes traduzem-se em informações importantes que podem ser utilizadas de forma positiva por quem gere o risco, considerando os pontos de vista dos trabalhadores como dados

² Uma pessoa que seja extremamente otimista por natureza e que execute determinada tarefa considerada perigosa transpondo claramente um risco objetivo considerável, ainda que este risco seja elevado, a pessoa vai “facilitar” e o risco subjetivo para si é baixo, percecionado assim que o risco não é significativo, por outro lado acontece exatamente o contrário se este risco for percecionado por uma pessoa extremamente pessimista.

importantes ao invés de classificá-los como erros, Jackson, Allum, Gaskel (2006). Ao ter em conta os pontos de vista das pessoas estes podem identificar semelhanças ou diferenças entre grupos de trabalhadores no que toca à percepção e atitudes face ao risco, Sjoberg, Bjorg-Elin, Rundmo (2004).

Algumas conclusões destes estudos psicométricos (Silva 2014) referem três dimensões qualitativas que demonstram ser determinantes nas percepções das pessoas são elas a gravidade das consequências, relacionado com a percepção da severidade, o grau de familiaridade, relacionado com o risco desconhecido, as pessoas tendem a subestimar situações como conduzir ou fumar e superestimar situações como viajar de avião Jackson et al. (2006), uma terceira dimensão diz respeito ao número de pessoas expostas aos riscos em causa, traduzindo-se na magnitude do risco.

De acordo com a abordagem psicométrica, Sjoberg et al. (2004), para o trabalhador dar resposta a qualquer fonte de perigo com que se depara deverá conceber uma análise precisa da natureza e da magnitude do risco. No entanto, essa análise nem sempre é bem concebida dada a complexidade em estruturar e processar informações em tomadas de decisões complexas. Na perspectiva de Silva (2014) em resposta a este tipo de situações são identificadas algumas regras cognitivas e heurísticas na tomada de decisões que são utilizadas para reduzir a necessidade cognitiva nestas situações estes comportamentos adotados levam muitas vezes ao surgimento de desvios na tomada de decisões.

No paradigma sociocultural é tido em conta que em diferentes grupos sociais e culturais têm atitudes diferentes face aos riscos, Douglas (1966). A autora demonstra que podem existir atividades de certa forma interditas em determinadas culturas não pelo facto dos “danos colaterais” associados a tais atividades, mas pela forma de preservar princípios políticos, morais, religiosos ou sociais comuns aos membros dessa cultura. De acordo com Douglas (1966 citada por Jackson et al. 2006: 20) “...dos antigos israelitas que, sob o comando de Levítico, proibiram a consumo de carne de porco. A carne de porco não era, de facto, perigosa para comer, mas sua proibição serviu como meio de reforçar e manter uma sociedade monoteísta contra a cultura nômade politeísta que a cercava”. Segundo Jackson et al. (2006) no paradigma sociocultural a percepção que as pessoas sobre aquilo que constitui um perigo varia de acordo com a organização e a sociedade onde estão inseridos, deste modo as pessoas classificam os riscos como importantes ou triviais porque ao fazê-lo reforçam a condição social dentro da cultura onde se encontram inseridas.

Uma das críticas, segundo Jackson et al. (2006) do paradigma sociocultural aponta para o facto de que a mesma não dá importância à parte psicológica do indivíduo, o que se traduz numa abordagem com lacunas uma vez que tende a ignorar os julgamentos individuais sobre a incerteza e o perigo. Por outro lado, o autor apresenta uma crítica também ao paradigma psicométrico defendendo que análise psicológica do indivíduo não considera fatores culturalmente intrínsecos ao indivíduo ignorando a causa da escolha de um risco em detrimento de outro. De acordo com Silva (2014: 23) referindo-se à conclusão retirada da análise destes dois paradigmas “a principal conclusão que emergiu destas análises é que o assumir o risco por parte das pessoas é inseparável dos valores individuais e coletivos do grupo de que são membros”.

2.4. Perceção do risco

De volta à tabela 1 segundo Carochinho (2011) são apresentadas três dimensões de análise que expressam a forma como cada pessoa analisa o risco, considerando o grau de informação, o grau de controlo da ameaça e o grau de envolvimento pessoal.

Considerando o grau de informação, ele expressa o quão o trabalhador está informado do risco que corre em determinada situação onde se encontra exposto. Carochinho (2011: 83) refere que “o conhecimento dos riscos aparece associado à voluntariedade da exposição”, esta dimensão tem em conta a informação que o trabalhador tem sobre os riscos que corre e a sua predisposição a estar exposto aos mesmos, o conhecimento e o grau de informação são determinantes para a escolha do trabalhador.

Considerando o grau de controlo da ameaça traz-nos a uma outra dimensão onde cataloga uma nova sequência de riscos denominados de riscos catastróficos, considerados de algum modo incontrolláveis e que os trabalhadores consideram a sua prevenção uma tarefa da competência das autoridades. Infelizmente, apesar de esta dimensão ser referenciada apenas na literatura Carochinho (2011) ela ganha importância nos dias de hoje uma vez que as catástrofes têm sido cada vez mais frequentes, afetando um diverso número de pessoas mobilizando uma nação³. Citando Almeida (2018: 91) referindo-se o

³ Os incêndios ocorridos em Portugal no ano 2017 foram consequência de um risco catastrófico existente que envolveu uma série de fatores que interligados entre si produziram a catástrofe. Qualquer avaliação de riscos elaborada para as indústrias que arderam no incêndio seriam insuficientes para perspetivar esta catástrofe.

autor à percepção social do risco face aos incêndios ocorridos em Portugal no ano 2017, “A percepção social do risco e das catástrofes é uma dimensão cada vez mais relevante na gestão da vulnerabilidade de riscos públicos, nomeadamente pelo efeito psicológico da confiança nas instituições e dispositivos de segurança.”

Considerando o grau de envolvimento pessoal, também referido apenas em literatura traduz-se na importância que o risco tem para a pessoa em questão Carochinho (2011) refere que esta variável aparece associada ao conhecimento que cada pessoa tem sobre o risco e ao seu grau de poder controlá-lo, ou seja, depende da capacidade que o trabalhador tem de controlar o risco que conhece.

Areosa (2012a: 66) refere que “a formulação das percepções varia mediante o tipo de capitais culturais, sociais, económicos, políticos, ideológicos ou simbólicos que cada indivíduo ou grupo detêm. As crenças, as atitudes, as normas e regras, os hábitos, os valores e as representações sociais são também vetores que vão influenciar a construção das percepções”, refere ainda, que tais percepções não se encontram estáticas, pelo contrário têm flexibilidade suficiente para irem sendo alteradas.

De uma forma geral as percepções do risco são construídas através dos riscos existentes nas organizações e variam entre cada trabalhador tendo em conta o seu conhecimento e a sua experiência de uma forma geral, a junção destes fatores proporciona o grau de à vontade, a insegurança e o receio que cada trabalhador tem perante determinada situação influenciando assim a sua percepção caso este se sinta mais ou menos seguro ou confiante relativamente a determinada situação de risco a que está exposto.

Kasperson et al. (1988) aborda o conceito de amplificação social do risco que é desencadeada por uma ocorrência que poderá traduzir impactos adversos que vão muito além dos danos diretamente causados aos trabalhadores, os autores determinam que qualquer acidente com maior ou menor gravidade, um surto de doença, uma descoberta de poluição, entre outras ocorrências, poderá ter um impacto tal que provoque uma percepção social do risco maior do que efetivamente seria esperado, ou seja, os impactos diretos não precisam de ser muito grandes para desencadear impactos indiretos maiores⁴.

⁴ Desastres como o acidente químico em Bhopal ou a tragédia em Chernobyl são exemplos de como as consequências tiveram um impacto que foi muito além dos danos causados aos trabalhadores, são exemplos como estes que provocam uma amplificação social do risco.

Diversos autores abordam a teoria de que existem múltiplos mecanismos que contribuem diretamente para a amplificação social do risco. Um dos mecanismos segundo Burns et al. (1990, citado por Slovic 2010) passa pela cobertura mediática de um acontecimento, pode contribuir de forma significativa para a amplificação do risco gerando uma maior percepção do risco nas pessoas. Segundo Almeida (2018: 91) “As notícias e comentários nos meios de comunicação mais influentes e nas redes sociais influenciam, positiva ou negativamente, a percepção social”.

Um segundo mecanismo trata-se de um acontecimento que entra dentro de grupos sociais importantes ou de organismos governamentais, Moore (1989, citado por Slovic 2010) demonstra como a amplificação do risco aconteceu com a aplicação do fitofármaco daminozida (mais conhecido por “Alar”) é um regulador de crescimento de plantas que se usava na pulverização de frutas, que ao ser investigado foi proibido pela Agência de Proteção Ambiental dos EUA por conter um alto risco carcinogéneo.

Um terceiro mecanismo de amplificação do risco, Slovic (2010), ocorre quando a interpretação de determinado acontecimento pode conduzir a alguns sinais sobre a magnitude ou a gestão do risco caracterizado por ser algo desconhecido para a maioria das pessoas que conduz a uma interpretação enviesada, o autor refere como exemplo um pequeno incidente ocorrido num aterro de lixo nuclear.

Feliciano (2003, citado por Areosa 2012a) explica que as percepções do risco de determinado trabalhador e perante a mesma situação podem ser alteradas em momentos diferentes da vida laboral do trabalhador, ou seja, de uma forma efetiva o tempo e a vivência do trabalhador pode gerar uma percepção diferente.

Areosa (2012a) fala-nos também de um enviesamento relativo às percepções do risco que pode influenciar a forma como cada trabalhador percebe o risco⁵.

Com base em tudo aquilo que vimos até agora, Areosa (2012a) aprofunda catorze características que tendem a influenciar as percepções dos riscos dos trabalhadores, considerando outros estudos sobre o tema Silva (2014), Pereira (2008), Lima (1993), ganham ainda mais sustentação estas catorze características que se seguem:

⁵ Um trabalhador que julga ser mais competente e experiente que os seus colegas poderá ter uma percepção do risco distorcida da realidade.

1. **Gênero:** Por norma o gênero feminino tem uma maior percepção do risco do que o gênero masculino, provavelmente porque têm um sentimento de vulnerabilidade maior que se traduz num maior receio perante determinadas situações de risco. Existem estudos que atestam que na realização da mesma tarefa, comum a ambos os sexos, verificam-se maiores índices de sinistralidade nos homens Young et al. (2006 citado por Areosa 2012a). Também Finn e Slovic (2000, citado por Pereira 2008: 35) confirmam a teoria de que o gênero tem influência uma vez que as percepções do risco são mais elevadas nas mulheres. Steger e Witt (1989) defendem que as mulheres são mais preocupadas com a segurança e a saúde do que os homens pois dão à luz e são instruídas desde novas, de uma forma geral, a preservar e manter a vida.
2. **Memória:** “A relação entre a memória e as percepções de riscos parece ser crucial” Areosa (2012a: 69). A memória traz ao presente os riscos que estiveram na origem de anteriores acidentes ou incidentes. O autor refere ainda que o nível de atenção que foi dado a um acontecimento anterior influencia a recordação que se dispõe desse acontecimento.
3. **Disposições, humor ou estados de espírito:** A predisposição com que o trabalhador se encontra no local de trabalho pode influenciar de forma positiva ou negativa todos os aspetos do trabalho inclusive a sua percepção do risco. Quanto melhor for a disposição de cada trabalhador, principalmente das chefias intermédias e dos gestores de topo, melhor será o ambiente de trabalho quer ao nível produtivo quer ao nível social bem como a percepção do risco de cada trabalhador. Uma chefia ou um responsável com poder de decisão que esteja de mau humor ou com uma disposição negativa pode influenciar negativamente todo o ambiente de trabalho constituindo por si só um risco para todos os trabalhadores podendo gerar acidentes⁶.

⁶ Em janeiro de 2004 um voo da Flash Airlines sofreu um acidente aéreo materializado por múltiplas causas. Apesar de não haver concordância total sobre as causas que provocaram este desastre entre as equipas de investigação, uma das teorias defende que o ambiente de respeito instalado no cockpit resultante de observações trocadas entre o copiloto, o piloto e o engenheiro de voo antes da descolagem inibiu o copiloto de chamar a atenção dos colegas para a situação anómala que veio a provocar a queda do avião e como consequência direta a matar todos os 148 ocupantes do voo.

4. **Personalidade:** A personalidade de cada trabalhador pode determinar a sua aceitabilidade para estar exposto a determinado perigo ou evitá-lo, este fator poderá afetar de forma diferente perante uma situação individual ou em grupo. Existem trabalhadores que têm na sua personalidade uma maior propensão para procurar determinadas sensações, Arezes (2002), isso implica por vezes o cumprimento correto das regras, normas ou procedimentos podendo também a sua percepção do risco ser mais diminuta ou deturpada, quando assim é, estes trabalhadores estão mais sujeitos a sofrerem um acidente de trabalho ou a contribuírem para que outros trabalhadores os sofram.
5. **Experiência:** A experiência adquirida ao longo do tempo de trabalho faz com que o trabalhador tome determinadas atitudes perante cada situação que enfrenta diariamente. Areosa (2012a) refere que a exposição a vários riscos dos quais não tenham resultado danos ou perdas poderá originar a diminuição das percepções do risco do trabalhador. Ainda que o trabalhador esteja exposto a determinado perigo e consciente do mesmo, a sua experiência pode indicá-lhe de que aquele risco a que está exposto é normal e não irá acontecer nada que o trabalhador não preveja, para além da experiência trazer consigo nesta situação excesso de confiança poderá ainda provocar uma negligência consentida pelo trabalhador reduzindo a sua percepção do risco podendo assim ter consequências sobretudo ao nível da gravidade produzida caso o risco potencie a ocorrência de um acidente.
6. **Conhecimento:** Segundo estudos Faria, (2003, citado por Areosa 2012a) o conhecimento poderá não ser um fator determinante para as percepções dos riscos. O conhecimento do risco não é consensual entre autores que se dedicaram ao estudo do tema, Sjöberg, (1991, citado por Areosa 2012a) verificou que um aumento da formação e informação disponibilizada aos trabalhadores reduziu o número de acidentes de trabalho ao contrário de Caixeta et al. (2005, citado por Areosa 2012a) que verificou que este aumento não provocou uma diminuição de acidentes de trabalho. De facto um trabalhador poderá ter uma percepção do risco baixa caso não tenha informação suficiente dos perigos a que está exposto mas isso não significa que os trabalhadores mais informados tenham uma percepção do risco mais elevada, pelo facto de que existem outras condicionantes que poderão influenciar a atitude do trabalhador face ao risco, ainda que o mesmo tenha a sua percepção, quer a experiência ou a personalidade poderão ter um papel determinante nas decisões do trabalhador ainda que este tenha conhecimento do

risco que corre. Segundo um estudo realizado por Finucane, Alhakami, Slovic e Johnson (2000) testou a hipótese e provou que se forem fornecidas determinadas informações que demonstrem às pessoas os benefícios de determinada situação (exemplo: o uso da energia nuclear como fonte de energia) faz com que a sua percepção do risco seja reduzida e que os julgamentos das pessoas sobre essa situação seja mais benéfico que antes de ser distribuída a informação, os autores chama-lhe de “heurística afetiva” que conduz reações afetivas positivas por parte das pessoas sobre determinada situação quando lhes é dada informações nesse sentido.

7. Stress no trabalho: Areosa (2012a) alude ao facto de que atualmente na sociedade laboral existe uma problemática que provoca elevados níveis de stress no trabalho provocado pela diferença entre o trabalho prescrito e o trabalho real, já Dejours (1997) havia abordado o tema. O trabalho real é aquele que o trabalhador efetivamente realiza ao longo da jornada de trabalho que deveria ir ao encontro do trabalho prescrito, mas que muitas vezes não vai, ou seja, o trabalho prescrito é algo que a organização tem idealizado como objetivo a concretizar pelo trabalhador. A problemática em questão, é que atualmente em muitas organizações o trabalho prescrito traduz-se num enumerar de objetivos difíceis de atingir que muitas vezes em condições normais não são possíveis ao trabalhador de atingi-los. Uma relação entre o trabalho prescrito e o trabalho real que não seja próxima faz com que o trabalhador esteja ao longo do tempo de trabalho em constante stress para atingir determinado objetivo, que pode provocar danos ao nível da saúde ou gerar acidentes. Os danos mais comuns associados a este fator são danos ao nível da saúde do trabalhador, provocados normalmente por riscos psicossociais e que na maioria dos contextos acarretam a impossibilidade ao trabalhador de perceber o risco de forma correta. Por norma, o trabalhador irá numa fase inicial desvalorizar que o stress lhe poderá ser prejudicial e isso poderá provocar danos irreversíveis. Existem ainda outro tipo de situação associada ao stress que poderá provocar um aumento do número de acidentes de trabalho que está relacionado com atividades que envolvam condução ou operação com máquinas, o trabalho prescrito mais uma vez poderá ser tão difícil de concretizar que o trabalhador irá “arriscar” em determinadas situações que se poderão materializar em acidentes de trabalho.

- 8.** Timing das consequências: Este fator está relacionado com o tempo que demora a que o trabalhador possa sentir as consequências da exposição ao perigo. Existe, por norma, uma grande diferença pela forma como se encara os danos relacionados com um acidente de trabalho e os danos relacionados com uma doença profissional. A segurança do trabalho vai incidir mais no minimizar de condições para que se materialize o acidente, ao passo que a higiene do trabalho vai ter uma maior preocupação nas doenças profissionais. O timing das consequências está relacionado com o facto de os acidentes terem consequências de imediato e as doenças profissionais, normalmente revelam-se as consequências a longo prazo. Deste modo tal como referiu Areosa (2012a) os trabalhadores vão ter uma melhor perceção do risco que se pode traduzir em consequências imediatas e uma perceção mais baixa dos riscos que não manifestam as suas consequências no imediato.
- 9.** Pressão do grupo: As perceções do risco não têm apenas um carácter individual, mas são influenciadas de forma coletiva, são socialmente contruídas Areosa (2012a). Por norma os trabalhadores tendem a associar os seus comportamentos aos colegas do seu grupo de trabalho. Um trabalhador que assuma a liderança num grupo de trabalho vai servir de exemplo para os seus colegas e a perceção do risco do líder vai de alguma forma servir de modelo para todos os intervenientes na equipa de trabalho, este fator ganha importância na medida em que os trabalhadores podem estar a seguir um exemplo que contenha falhas ao nível da perceção do risco, isto significa que o risco poderá ser negligenciado pelos trabalhadores caso o seu líder também os negligencie, a experiência e inexperiência tem uma grande expressão nesta característica principalmente quando se tratam de trabalhadores novos na tarefa ou na organização ou trabalhadores que não têm por hábito questionar a lógica do trabalho.
- 10.** Exposição e controlo sobre o risco: Quanto maior controlo sobre o risco o trabalhador sentir maior será a sua aceitabilidade do risco. Segundo Areosa (2012a) o tempo de exposição ao risco pode influenciar a sensação de controlo do risco que o trabalhador tem, neste caso, se o trabalhador tem uma maior sensação de controlo do risco menor será a sua perceção do mesmo. Español (2011, citado por Areosa 2012) refere que a perceção que o trabalhador tem sobre o controlo do risco é uma “dimensão da personalidade” que se relaciona com o “otimismo irrealista” que expressa acontecimentos com desfechos positivos e a “ilusão de

invulnerabilidade” quando ocorrem acontecimentos negativos, de facto concordando com esta ideia podemos concluir que se o trabalhador estiver exposto a uma situação de perigo de forma frequente esta frequência manifestar-se-á numa sensação de controlo sobre o risco causado pela habituação do trabalhador a essa situação o que irá de certo modo permitir que o trabalhador de forma intuitiva menospreze o risco diminuindo deste modo a sua perceção do risco, de igual modo, se o trabalhador se encontrar pontualmente perante uma situação de perigo ele vai estar menos à vontade e a sua sensação de controlo será menor o que por sua vez gera uma maior perceção do risco.

- 11. Performance de segurança no local de trabalho:** A performance de segurança num determinado local de trabalho depende de uma serie de fatores e é algo que apresenta algumas dificuldades em construir. Atualmente existem organizações suficientemente evoluídas que se comprometem com a segurança dos trabalhadores e da própria organização. Os referencias normativos têm vindo a direcionar as organizações para um funcionamento mais seguro e, de alguma forma, com a implementação de medidas propostas regista-se uma evolução significativa em termos de segurança em algumas organizações. Areosa (2012a) refere que deveremos ter em conta que não existem regras, normas ou procedimentos infalíveis pois os mesmos não estão isentos de falhas. Estudos como Rundmo (1995, citado por Areosa 2012a) concluem que em organizações onde não existem acidentes ou incidentes de forma continuada e durante bastante tempo, os trabalhadores admitem como seguro o seu local de trabalho o que pode propiciar que se descurem as regras, normas ou procedimentos, por outro lado em organizações onde ocorrem de forma continuada acidentes e incidentes, os trabalhadores por norma têm mais interesse em questões relacionadas com a segurança aumentando assim a sua perceção do risco.
- 12. Nível de educação / formação:** Nesta característica existem diferentes opiniões entre autores, Sjoberg et al. (1991 citado por Areosa 2012a) num estudo sobre as perceções dos riscos dos trabalhadores de centrais nucleares europeias e norte-americanas verificou que trabalhadores que realizavam uma tarefa específica com graus de escolaridade inferiores têm uma perceção do risco inferior à dos colegas com grau de escolaridade maior.
- 13. Cultura e clima de segurança:** O termo cultura de segurança pode ser definido como um conjunto de atitudes e práticas resultantes de conhecimentos adquiridos,

comuns em toda uma organização e aplicadas de forma permanente com o objetivo proporcionar um ambiente de trabalho mais seguro a fim de eliminar ou minimizar e controlar as condições perigosas dentro da organização. Segundo Rundmo et al. (1996, citado por Arezes 2002) o clima de segurança está muito próximo da cultura de segurança, mas trata-se de um aspeto de carácter temporário. Conforme Areosa (2012a) em organizações de risco elevado e onde existe uma forte cultura de segurança as percepções dos riscos são maiores nos trabalhadores. Fleming et al. (2002, citado por Areosa 2012a) refere que em organizações onde a cultura de segurança é fraca, a gestão e as hierarquias superiores não apresentam um compromisso com a segurança o que proporciona uma maior vulnerabilidade por parte dos trabalhadores levando-os a aceitar correr determinados riscos.

- 14. Relação custo / benefício:** O benefício obtido pela exposição a determinadas situações de risco pode influenciar a percepção do risco Slovic (1987, citado por Areosa 2012a). Os objetivos propostos pelas organizações aos trabalhadores fazem com que estes muitas vezes estejam dispostos a correr determinados riscos na execução de determinados trabalhos para obterem determinada recompensa. No âmbito da segurança muitas vezes as organizações para cumprirem os requisitos de alguns modelos de gestão implementados promovem prémios para as equipas de trabalho que reportem ausência de acidentes, isto faz com que cada acidente que se materialize de baixa gravidade seja por norma escondido por toda a equipa com o intuito de estarem elegíveis a receber o prémio, conforme isto acontece também é frequente que os trabalhadores que estão motivados por alguma recompensa e expostos a algumas situações de risco venham desvalorizar esse risco o que provoca uma diminuição da percepção do risco. Peters e Slovic (1996) num estudo desenvolvido anteriormente concluíram que alguns estímulos afetivos podem diminuir a percepção do risco, numa questão que colocaram aos inquiridos onde poderiam correr o risco de faltar eletricidade na cidade se não fosse construída uma nova central nuclear para produção de energia, 69% dos entrevistados concordariam que teria que ser construída.

2.5. Acidente

2.5.1. Noção de acidente

Um acidente é um acontecimento imprevisto que tem potencial para gerar um resultado indesejado quer seja traduzido num dano, onde envolve danos diretamente nas pessoas, ou em perdas materiais, que envolve equipamentos, edifícios entre outros que não representem pessoas.

Segundo a ISO 45001:2018 um incidente é uma “ocorrência decorrente, ou no decorrer, de um trabalho, que pode resultar em lesões e problemas de saúde”.

Segundo a Lei 98/2009 *“É acidente de trabalho aquele que se verifique no local e no tempo de trabalho e produza directa ou indirectamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte”*.

Os acidentes por definição são eventos relativamente raros e não planeados, uma vez que representam um desvio da normalidade, Areosa e Dwyer (2010). Ninguém procura sofrer um acidente, por norma este, acarreta consequências que marcam as pessoas para sempre ao longo da sua vida e representam algo negativo que pode afetar diversas pessoas direta ou indirectamente, deste modo, qualquer individuo age de forma instintiva perante uma situação anormal por forma a evitar o acidente, isto faz parte da nossa consciência pela vontade de sobreviver que nos permite adotar o comportamento mais seguro possível perante uma situação desconhecida.

2.5.2. Evolução do conceito de acidente

Do ponto de vista histórico, até meados do século XVIII (Areosa, 2009), a noção ocidental de acidente estava associada a manifestações divinas; até esta altura as grandes catástrofes eram vistas como fruto da vontade dos deuses. Barbosa de Magalhães já anteriormente ao ano de 1913 considerava que em Portugal existia uma doutrina da culpa em relação aos acidentes de trabalho e só com a publicação da - Lei nº 83 Portugal passou a adotar a doutrina do risco profissional, enquanto autor da obra – Seguro contra acidentes de trabalho – vem com grande perspicácia verificar a importância que a referida Lei teria na sociedade portuguesa *“...veio causar no nosso direito uma transformação grande, que não é só apreciável em si, mas principalmente porque, com outros diplomas que*

ultimamente têm sido promulgados, constitue o inicio da transformação mais profunda, que o direito portuguez vae sofrer e de que aliás bem necessita... ”. Com esta evolução, Portugal coloca em vigor pela primeira vez legislação que suporta o princípio de risco profissional, dando assim os primeiros passos com vista a proteger a classe trabalhadora.

Com o desenvolvimento da Revolução Industrial produziram-se alguns efeitos sociais adversos, nomeadamente ao nível do aumento de acidentes. Podemos destacar também que antes de se dar a Revolução Industrial o sector de atividade predominante na sociedade era o sector primário, as pessoas dedicavam-se à agricultura e à produção animal, era um trabalho duro de muitas horas diárias (de sol a sol), mas ao nível da segurança no trabalho o risco era mínimo uma vez que era realizado à base de trabalho manual, assim ao nível do que era a saúde no trabalho este era um facto negligenciado uma vez que do trabalho resultavam grandes esforços físicos associados a uma carga horaria de trabalho elevada que traduzia lesões ao nível musco-esquelético mas as pessoas negligenciavam este facto e mesmo com as dores enraizadas no corpo o trabalho não parava.

Com a Revolução Industrial a emergir surgiu a necessidade de criar postos de trabalho, os trabalhadores que vieram a preencher estas vagas laborais presentes no sector secundário eram outrora os trabalhadores que faziam parte do sector primário, o que gerou devido aos poucos conhecimentos de manuseamento dos equipamentos industriais um elevado número de acidentes no trabalho na indústria. Desde logo os novos empregadores tinham interesse em contestar qualquer responsabilidade nos acidentes de trabalho que começaram a ocorrer, por isso, a sua visão quase sempre assentou no pressuposto da inevitabilidade dos acidentes ou a imprudência e respetiva culpabilização dos próprios trabalhadores. Kletz (2001 citado em Correa 2007) preconiza o seguinte: “dizer que o acidente é devido à falha humana é tão útil quanto dizer que uma queda é devida à ação da gravidade”. Logo, o erro humano era então considerado pelo empregador como a causa do elevado número de acidentes. Citando Areosa (2009a) “Neste período, os acidentes eram vistos como resultado de uma única causa (ou falha técnica, ou falha humana)” deste modo, a teoria da propensão individual para os acidentes procura identificar determinadas características individuais do trabalhador que sofreu o acidente por forma a provar que existem pessoas mais propensas a sofrer acidentes de trabalho em detrimento de outras que levam a cabo as mesmas funções e tarefas.

Levantaram-se então alguns autores para debater as condições adversas para a saúde e segurança dos trabalhadores durante esta época. Frederick Taylor dedicou-se ao

estudo da organização do trabalho (1911) e vem propor a divisão de tarefas entre os trabalhadores no sentido de aumentar a eficiência do trabalho; o trabalhador perde a sua identidade enquanto arte ou ofício e perde também o seu próprio estilo e ritmo de trabalho, bem como o controlo sobre os seus movimentos. Uma das críticas a este modelo prende-se pelo descontentamento no geral por parte dos trabalhadores por se sentirem explorados e os mesmos perdem a sua autonomia e ficam desencorajados a tomar iniciativas, Areosa et al. 2010), de certo modo, foram transformados em autómatos direcionados quase exclusivamente para maximizar a produção. Ao ser aplicada esta forma de organização do trabalho (taylorista), onde existe uma rígida prescrição das tarefas, faz com que o trabalhador tenha de agir segundo as regras e procedimentos que lhe são impostos, perdendo a liberdade e criatividade provocando efeitos negativos na sua saúde psíquica Dejours (1997).

Com o efeito da industrialização no aumento da frequência da sinistralidade verificou-se uma perda da capacidade de ganho somando as numerosas carências económicas e sociais dos operários da indústria que dariam origem àquilo a que se designou por “questão social” e à necessidade de criar medidas que protegessem os trabalhadores relativamente aos acidentes de trabalho.

Em 1919 foi instituída a OIT que viria a ter uma grande importância no que diz respeito às condições de trabalho como a regulamentação do trabalho noturno, a reparação dos acidentes de trabalho e doenças profissionais e o desenvolvimento em todos os aspetos da segurança e saúde no trabalho onde verificamos na atualidade o impacto que teve ao nível da melhoria das condições de trabalho.

Em Portugal apurámos a seguinte evolução ao nível legislativo:

- Lei n.º 83, de 24 de julho de 1913, que inseriu o sistema de reparação dos acidentes de trabalho.
- Decreto n.º 5637, de 10 de maio de 1919, que criou o “seguro social obrigatório, contra desastres de trabalho”, bem como os “tribunais de desastres de trabalho”, que contemplavam já a teoria do risco profissional.
- Lei n.º 1942, de 27 de julho de 1936, que regulava o direito às indemnizações por efeito de acidentes de trabalho ou doenças profissionais.
- Lei n.º 2127, de 03 de agosto de 1965 regulamentada pelo Decreto n.º 360/71, de 21 de agosto, que operaram a consolidação da teoria do risco económico ou de autoridade e o desenvolvimento do conceito de acidente in itinere.

- Lei n.º 100/97, de 13 de setembro, regulamentada pelo DL n.º 143/99, de 30 de abril que aprofundaram na continuidade a consagração da mesma teoria do risco económico ou de autoridade, ampliada por tendências socializantes.
- Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 99/2003, de 27 de agosto que, no capítulo V, artigos 281.º a 308.º contém normas sobre acidentes de trabalho e no capítulo VI, artigos 309.º a 312.º, sobre doenças profissionais.
- Código do Trabalho de 2009, aprovado pela Lei n.º 07/2009, de 12 fevereiro, cujo artigo 283.º estabelece princípios gerais em matéria de acidentes de trabalho e doenças profissionais, remetendo o artigo. 284.º do mesmo diploma para concretização e desenvolvimento através de “legislação específica”.
- Lei n.º 98/2009, de 04 de setembro que, como expressamente refere o seu n.º 1, “regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais, incluindo a reabilitação e reintegração, nos termos do artigo 284.º do Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro”. Este diploma revogou a Lei n.º 100/97, de 13/09, o DL n.º 143/99, de 30/04, e o DL n.º 248/99, de 02/07.

Ainda assim a Constituição da República Portuguesa consagra como direito fundamental o direito à assistência e reparação dos trabalhadores vítimas de acidente ou doença profissional – Artigo 59º, nº 1, alínea f) e artigo 63º, nº 3 - Fonte: CEJ (Centro de Estudos Judiciários).

2.5.3. As causas por detrás de um acidente

Um acidente não deriva de uma causa única, existem diversos fatores que em conjugação proporcionam a ocorrência do acidente. Os acidentes devem ser investigados para que sejam retiradas conclusões que permitam que nunca mais voltem a ocorrer as mesmas condições em iguais circunstâncias. Esta investigação não se destina a encontrar os culpados, mas sim a aferir quais foram os fatores que estiveram associados à ocorrência do acontecimento. Citando Areosa (2010: 120), “a compreensão dos acidentes deve estar centrada também em certos detalhes, tais como: descrição da situação, processo ou circunstância; como é que ocorreu o acidente; tipo de danos, lesões ou prejuízos que foram provocados; e aspetos pessoais das vítimas. Porém, é pertinente ter em linha de conta que quase todos os acidentes apresentam algumas «zonas sombrias» de difícil compreensão e deteção para quem tem de os analisar e prevenir”. O autor fala-nos de

como o trabalho do investigador muitas vezes é dificultado por alguns detalhes que não saltam à vista de imediato e de difícil compreensão.

Antes de avançarmos concretamente para as causas é importante referir que qualquer acidente acarreta múltiplas consequências; de acordo com o Iceberg de Heinrich citado por Freitas (2008:135) as consequências dos acidentes acarretam custos diretos e indiretos que variam consoante o tipo de lesão e o tipo de atividade realizada.

Custos diretos:

- Prémio de seguro e agravamento;
- Remuneração e subsídios do dia do acidente;
- Diferença de retribuição;
- Transportes.

Custos indiretos:

- Custos salariais;
- Perdas materiais;
- Perdas de produtividade;
- Degradação da relação com o cliente;
- Custos diversos.

As opiniões relativas aos custos diretos e indiretos não são homogêneas segundo Florindo (2012) custo é “um conceito de carácter económico que corresponde à medida monetária do sacrifício de um recurso que uma pessoa, empresa ou governo tem de suportar para atingir um objetivo específico”, segundo o autor adaptado de Kruger, (1997) os impactos dos custos dos acidentes de trabalho verificam-se:

- No empregador;
- No trabalhador (e a sua família);
- Nos clientes;
- Na companhia de seguros;
- Nos serviços de segurança e saúde;
- No Estado e governo (concretamente no que diz respeito aos fundos públicos e ao serviço de saúde);
- E em outras empresas (do setor ou economicamente ligadas entre si).

Deste modo, Florindo (2012) defende que os custos diretos correspondem de uma forma exclusiva a determinado objeto de custo diretamente ligado à sua existência, ou seja, os

custos diretos dizem respeito apenas ao custo que foi proporcionado diretamente pelo acidente e que caso este não tivesse acontecido estes custos também não ocorreriam, refere como exemplos as matérias-primas, o custo em mão-de-obra direta, entre outros. Relativamente aos custos indiretos, Florindo (2012) refere que estes se identificam com os custos que respeitam simultaneamente a vários objetos, que quer dizer que englobam todos os custos associados ao acidente que não ocorram diretamente do acidente, dá como exemplo o aumento do prémio do seguro, investigação dos acidentes, penalizações ou sanções e outros custos indiretos que são imputados pela ocorrência do acidente mas que não se encontram diretamente ligados ao mesmo. O autor refere ainda que dentro desta problemática existe a diferença entre custos segurados e não segurados, os primeiros são custos diretamente suportados pelas coberturas do seguro de acidentes de trabalho, como exemplo as indemnizações e outros subsídios ou apoios, os não segurados são todos os outros custos que não são cobertos pelo seguro de acidentes de trabalho, como exemplo os danos materiais, as penalizações e sanções.

De volta às causas dos acidentes, existem diversos modelos que servem de base à investigação das múltiplas causas por detrás de um acidente. Segundo Correa e Junior (2007) a prevenção de acidentes deverá ter por base a identificação das falhas latentes da organização e do sistema por forma a adotar uma gestão proativa que por sua vez diminua a ocorrência de acidentes diminuindo desta forma o impacto nas produções.

Reason (1997) refere que os acidentes têm uma frequência rara, causas diversas e envolvem todos os níveis hierárquicos da organização, as suas consequências podem atingir um grande número de pessoas e ter consequências ao nível do meio ambiente, resultam de eventos complexos difíceis de compreender, de controlar e de prever. Reason (1997) explica que no seio da organização existem barreiras de proteção que se destinam a proteger os trabalhadores (bem como o bom funcionamento da organização), mas as mesmas barreiras poderão não ser suficientemente eficazes. Por vezes apresentam falhas, uma vez todas alinhadas poderão permitir que se dê origem ao acidente. Reason (1997) fala-nos nas falhas ativas e nas condições latentes. As condições latentes representam as deficiências nas infraestruturas ou decisões inadequadas da gestão de topo, estas condições podem permanecer “adormecidas” por muito tempo, mas estão presentes em todas as organizações. Deste modo, as suas consequências adversas não se refletem de imediato; por outro lado, as falhas ativas representam normalmente o erro humano, manifestado por violação ou erro e estas falhas têm efeitos imediatos produzindo consequências imediatamente posteriores ao desenrolar do acidente (quando articuladas

com as condições latentes). Dada a relevância desta sistematização apresenta-se em seguida um quadro obtido na unidade curricular dos riscos psicossociais.

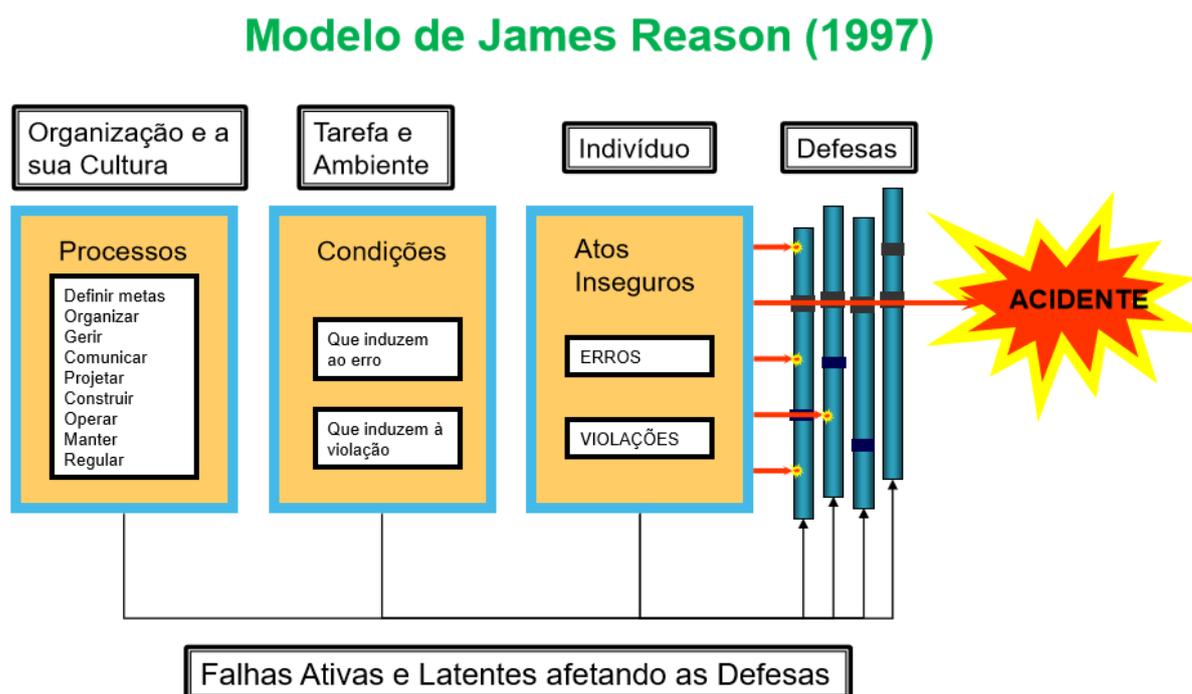


Figura 1- Modelo de James Reason 1997 (Fonte: Areosa, João)

O Eurostat e a Direção Geral de Emprego e Assuntos Sociais da Comissão das Comunidades Europeias têm desenvolvido um projeto de homogeneidade das estatísticas europeias de acidentes de trabalho (Miguel, 2014). Numa primeira fase incluiu as variáveis referentes à atividade económica do empregador, profissão, idade e género do sinistrado, natureza da lesão, parte do corpo atingida, localização geográfica e data e hora do acidente. Numa segunda fase foi adicionado a dimensão da empresa, a nacionalidade do sinistrado e a sua situação profissional, consequências do acidente refletida em dias perdidos, incapacidade permanente ou morte. A terceira fase passa a contemplar outras variáveis que dizem respeito às causas e circunstâncias do acidente de trabalho, dando enfoque às circunstâncias imediatamente anteriores ao acidente (posto de trabalho, tipo de local, tipo de atividade realizada), ao desvio (a última ocorrência imediatamente antes do acidente) e o contacto (o ato de lesão ocorrida após o desvio e a forma como o sinistrado entrou em contacto).

Segundo Miguel (2014) baseado nos estudos mais recentes de Reason e Rasmussen considera que as causas dos acidentes poderão ser descritas de acordo com a seguinte classificação:

Falhas latentes (Organizacionais)	Falhas ativas (Operacionais)
Posto de trabalho	Falha técnica
Conceção de mostradores e dispositivos de controlo	Falha humana
Conceção de sistemas de alarme e/ou sinalização	Lapsos ou deslizes menores
Conceção de sistemas de proteção de máquinas e/ou equipamentos	Erros resultantes da ausência de conhecimentos dos riscos
Arrumação do posto de trabalho	Erros resultantes de deficiente aplicação de regras ou da aplicação de regras desadequadas
Outros fatores	Violação das regras de segurança
Ambiente de trabalho	Falha indefinida
Fatores de natureza física	
Fatores de natureza química	
Fatores de natureza biológica	
Ambiente exterior à empresa	
Ambiente familiar e social	
Atividade extraprofissional	
Outros fatores externos	
Organização	
Conceção de tarefas executadas no posto de trabalho	
Organização do trabalho	
Estrutura organizacional	
Seleção de pessoal	
Formação e treino do pessoal	
Outros fatores	
Espaço de trabalho	
Espaço disponível para movimentação de pessoas	
Campo visual necessário	
Dimensões de equipamento e mobiliário	
Outros fatores	

Tabela 2- Falhas latentes e falhas ativas. Fonte: Miguel (2014).

Conclui-se que a maioria dos acidentes têm na sua origem problemas presentes nas organizações que muitas vezes existem desde a fase do projeto (conceções erradas de postos de trabalho), desde a alteração dos processos, das condições de trabalho e por fim atos inseguros que resultam da atuação do trabalhador, as causas por não serem únicas não poderá deste modo ser responsabilizado determinado processo, trabalhador, chefia ou equipamento pois a sua correlação é que permite que o acidente se materialize.

2.5.4. Modelos de análise dos acidentes

Muitos são os modelos que existem para a análise dos acidentes; existem autores que se dedicaram a este estudo de uma forma contributiva para o tema, também as opiniões entre diversos autores são divergentes o que aumenta o interesse dos especialistas em debruçarem-se ainda mais na investigação. Como vimos anteriormente, os acidentes são multicausais o que nos leva a concluir que qualquer investigação deverá ser tão abrangente que permita a análise de todos os fatores contribuintes envolvidos.

Inicialmente a culpa do acidente era atribuída ao sinistrado, Almeida (2003, citado em Correa e Junior 2007) atribuiu ao facto de existirem algumas organizações mais propensas a sofrer acidentes que outras o “Síndrome do Sistema Vulnerável”, este conceito atribuído pelo autor baseou-se no trabalho de Reason, Carthey e de Leval (2001) sobre o tema e tem por base três elementos que interagem entre si e se propagam na organização, são eles a atribuição da culpa aos trabalhadores na linha da frente, a negação de que existem erros sistémicos na organização e a priorização da produção procurando apenas resultados financeiros positivos. Greenwood e Woods (1919, citados em Areosa, 2010) foram, provavelmente, os pioneiros a investigar os acidentes de trabalho de um modo científico, e o seu contributo baseia-se na premissa que existiria, de algum modo, uma certa propensão individual para os acidentes. O estudo centrava-se no erro humano e nos comportamentos dos trabalhadores, e ia ao encontro da aferição de características individuais das pessoas que potenciam a ocorrência de um acidente. A vulnerabilidade individual de cada pessoa não é algo descabido, pois de facto, existem pessoas que tinham mais acidentes do que outras. Citando Areosa (2010: 128) “a pesquisa sobre esta vulnerabilidade individual para o acidente estava centrada em duas dimensões distintas: características fisiológicas e características psicológicas”.

Segundo Raouf (1998) existem duas versões na investigação que podem desfazer algumas dúvidas que existam, a “propensão individual desigual” e a “propensão ao acidente”, a primeira indica que por características pessoais inatas poderão existir pessoas com maior propensão para sofrer acidentes, independentemente da sua função, das condições de trabalho, do tempo e de outros fatores pessoais, a segunda versão relaciona-se com eventos críticos na vida das pessoas, asseverando que todas as pessoas estão expostas aos mesmos riscos.

Hollnagel (2004) divide os modelos de causalidade de acidentes em três grupos:

- Sequenciais (lineares)
- Epidemiológicos (lineares complexos)
- Sistémicos (não lineares)

A causalidade dos acidentes assenta na correlação de fatores, os modelos sequenciais pressupõem uma linearidade de fatores determinado uma relação de causa-efeito de uma forma simples que explica que determinado fenómeno provocou o outro. Existem diversos modelos sequenciais, um dos mais conhecidos é a Teoria do Dominó de Heinrich (1931). Esta teoria assenta no facto de que os acidentes se produzem porque existe a uma relação de causa-efeito entre cinco elementos (denominadas de peças do dominó) representando um igual número de fatores atuando entre si até chegar à ocorrência do acidente e conseqüentemente a lesão, Areosa (2010), são esses elementos o ambiente social e a hereditariedade, a falha individual, atos e condições inseguras, acidente e a lesão propriamente dita (Costa, 2016).

Citando Areosa (2010: 143) “segundo Heinrich qualquer acidente pode ser evitado se um dos fatores inibir a sequência de fatores acidentológicos, ou seja, metaforicamente, se pelo menos uma das peças for retirada ou se for travada a sua queda”; este modelo tem a vantagem de permitir uma prevenção eficaz de uma forma relativamente simples pois ao eliminar uma das condições inseguras (retirar uma das peças do dominó) prevenirá a ocorrência do acidente uma vez que retira uma condição fundamental a que se materialize a cadeia de eventos. Este modelo tem a desvantagem de representar uma relação causa-efeito muito limitativa que poderá condicionar a investigação, existe ainda uma outra desvantagem pois ao correlacionar as variáveis envolvidas poderá dar ao investigador um resultado que conduz a uma informação errada, podendo ficar em causa a prevenção para ocorrências futuras resultantes da sua interpretação enviesada. Uma outra teoria sequencial que vem no seguimento do contributo realizado por Heinrich, é a teoria da pirâmide (ou perda de controlo) de Bird (1966). Esta teoria procura ir ao encontro entre a incidência e a gravidade dos acidentes. Segundo Bird, estatisticamente existe uma distribuição natural dos acidentes de acordo com a sua gravidade, ou seja, Bird após haver relacionado a incidência com a gravidade no seu estudo concluiu que a cada 600 incidentes ocorre um acidente grave ou fatal (fig. 2):



Figura 2-Pirâmide de Bird (Fonte: www.manutencaoemfoco.com.br)

Citando Areosa (2010: 215) “este modelo foca a sua análise na observação de como a performance dos trabalhadores é influenciada pelas características específicas dos locais de trabalho”.

Os modelos Epidemiológicos (lineares complexos) determinam os acidentes como uma combinação de atos inseguros (falhas ativas) com falhas presentes no sistema (condições latentes), e que ocorrem de forma simultânea. Deste modo à semelhança dos modelos sequenciais nos modelos epidemiológicos os acidentes ocorrem devido a uma sucessiva cadeia de eventos, porém são as falhas no sistema que permitem que as barreiras de segurança sejam ultrapassadas nas organizações.

Citando Ballardin, Franz, Saurin e Maschio (2008: 838) “O modelo epidemiológico descreve o acidente por meio de uma analogia à saúde do sistema”. Um dos modelos epidemiológicos mais conhecidos é o modelo dos acidentes organizacionais (ou “teoria do queijo suíço”) de James Reason (1997) (fig. 3) e tal como referi anteriormente o modelo resulta da conjugação da ação humana com as falhas no sistema organizacional.

Numa organização existem uma série de medidas de prevenção e proteção, que são estudadas e posteriormente implementadas que permitem à organização obter uma maior segurança do sistema como um todo. Segundo Reason, Hollnagel e Pariès (2006), estas medidas representam camadas de proteção que atuam como barreiras inibidoras da ocorrência do risco melhorando as condições de segurança existentes. Estas barreiras, segundo Hollnagel (2004, citado em Areosa 2010a) podem ser de carácter preventivo (barreiras ativas), pois destina-se a evitar a ocorrência do acidente em determinadas circunstâncias, ou de carácter protetor (barreiras passivas), pois não atuam diretamente na potencialidade da ocorrência do acidente mas sim na proteção do trabalhador caso o

acidente se materialize por forma a minimizar os danos resultantes do acidente. As barreiras por si só não constituem a causa de um acidente, no entanto estas poderão ser falíveis e violáveis sem que a sua violação seja detetável (Areosa, 2009); estas falhas ou violações segundo Reason et al. (2006) relacionam-se com fatores humanos, técnicos ou organizacionais, e ao estarem comprometidas geram-se “buracos” nas barreiras similar aos buracos de um queijo suíço (fig. 3).

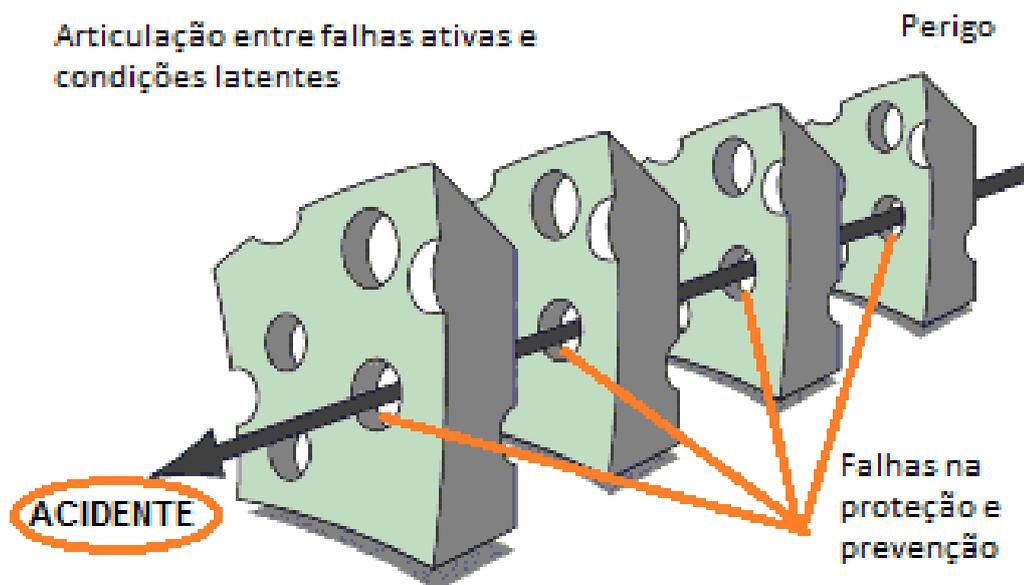


Figura 3- Queijo suíço de Reason, 1997 (Fonte: Adaptado de: www.researchgate.net)

As falhas ativas podem ser deslizes, lapsos, perdas, erros e violações de procedimentos. As condições latentes, Reason et al. (2006) estão presentes nas organizações ao nível estrutural Ballardín et al. (2008) e caracterizam-se por os seus efeitos não serem imediatos, ou seja, as falhas podem estar “adormecidas” (Areosa, 2009) por muito tempo sem que provoquem qualquer consequência até à chegada do momento em que todas as condições interagem entre si e as barreiras são ultrapassadas e dão origem ao acidente. As falhas ou condições latentes estão envolvidas no sistema de trabalho de toda a organização e podem estar intrinsecamente presentes na organização desde a fase do seu projeto, ou seja, ainda antes da existência da organização, podem estar também na inovação tecnológica, ao nível das decisões, quer pelas chefias quer pela gestão de topo, das pressões internas e externas à organização, Ballardín et al. (2008) (poderão relacionar-se com decisões políticas ou até mesmo com a legislação), layouts de posto de trabalho, equipamentos de trabalho inadequados às exigências operacionais, falhas na manutenção

e na supervisão, falhas nos procedimentos de trabalho, entre outras. Um outro aspeto que difere as falhas ativas das latentes, é que estas últimas se não forem conhecidas a tempo e corrigidas podem provocar diversos tipos de acidentes (Areosa, 2009), poderão também contribuir para que surjam as falhas ativas (exemplo: ao existir um procedimento de trabalho com falhas vai aumentar o potencial que aconteça algum erro por parte do trabalhador), as falhas latentes poderão também contribuir a que as consequências do acidente sejam maiores.

O que Reason (1997) demonstrou através da “teoria do queijo suíço” (fig. 3) é que o alinhamento destas duas condições ativas e latentes poderá ocorrer de tal forma que ultrapasse as barreiras de prevenção e proteção e se gere o acidente.

O modelo Sistémico (não lineares), citando Ballardín et al. (2008: 836), “caracteriza o acidente como o resultado da variabilidade de múltiplos fatores que fazem parte do sistema produtivo, havendo interações muito mais complexas do que aquelas normalmente assumidas no modelo sequencial”, ou seja, no modelo sistémica lógica utilizada tende a excluir as premissas característica causa-efeito que é caracterizada nos modelos epidemiológicos, Areosa (2010), pois o modelo preconiza a ideia de que a mesma sequência de eventos que gerou o acidente é bastante improvável que se torne a repetir da mesma forma, Ballardín et al. (2008). O modelo sistémico procura ir ao encontro da complexidade das interações descrevendo as características do nível de desempenho do sistema como um todo. Uma das teorias ligadas aos modelos sistémicos é a “teoria dos acidentes normais”, elaborada por Charles Perrow em 1984, esta teoria considera que as organizações por possuírem sistemas tecnológicos complexos tornam difíceis assegurar as condições de segurança suficientes a fim de evitar os acidentes. Há época dos estudos realizados por Perrow (1984) ocorreram alguns dos maiores acidentes que marcarão para sempre a nossa história, devido à sua importância e ao impacto social ser tão grande levou a que passasse a existir uma desconfiança nesses sistemas complexos (Areosa (2010).

Perrow alerta para a fiabilidade dos sistemas, Faria (2015), o autor da teoria afirma também que existem acidentes que são impossíveis de ser previstos e evitados (Areosa (2012). A importância e mediatismo deste tipo de acidentes faz com que ocorra uma amplificação social do risco tecnológicos criados pelo homem, Areosa (2010).

Um outro modelo sistémico foi elaborado por Rasmussen (1997) denominado de Modelo dos Sistemas Sociotécnicos. Rasmussen aborda todo o sistema organizacional de uma forma dinâmica, englobando no modelo características referentes aos locais de

trabalho, aos sistemas de gestão e liderança e aos próprios governos e políticas, deste modo, existe um fluxo de informação que interliga todos os agentes envolvidos no sistema, todas as questões relacionadas com a comunicação ganham importância neste modelo dos sistemas sociotécnicos (Costa, 2016). Rasmussen considera também que os sistemas de redundância presentes nos sistemas da organização são muitas vezes difíceis de gerir e manter, Areosa (2010) isto deve-se (entre outros aspetos) ao facto de no mercado negocial existir um elevado nível de competitividade que vai ao encontro da maximização da operacionalidade. Porém, tais sistemas redundantes, segundo Rasmussen, são fundamentais em organizações de alto risco.

Em suma, em qualquer que seja a classificação dos modelos de causalidade atribuída por Hollnagel (2004) é útil para a investigação pois todos os modelos são bons dependendo do contexto onde são aplicados e inferiorizar algum modelo em detrimento de outro será um erro na medida em que os três tipos de modelos podem ser importantes numa investigação de acidente (apesar das suas diferenças conceptuais).

3. Caracterização do setor de atividade em estudo

Este capítulo tem o objetivo de caracterizar o setor de atividade da floresta.

3.1. Resenha histórica

O sector de atividade em estudo nesta dissertação tem sido ao longo dos anos esquecido quer no que toca à sua importância pela sua biodiversidade e contributo para a manutenção da qualidade do ar ambiente e da fauna e flora existente quer pela sua importância enquanto gerador de emprego que rondava os 11% do total da população ativa em Portugal no ano 2010 para todo o sector primário (Fonte: PORDATA) números que têm vindo a diminuir ao longo do passar dos anos.

Recuando na história, sabemos que o número de postos de trabalho neste sector de atividade teve uma grande diminuição com mobilização em massa dos trabalhadores para o sector secundário no século XVIII e já nos anos 80 (Alves et al., 2003) do século XX com a mobilização dos trabalhadores para o sector terciário.

Existe uma correlação de diversos fatores que conduziram ao abandono do sector primário. O caso português, similar a tantos outros países desenvolvidos, nomeadamente

de toda a Europa, regista atualmente uma percentagem muito reduzida de trabalhadores afetos ao sector primário.

Os principais fatores que conduziram ao abandono do setor agrícola e florestal foram os seguintes:

- **A evolução tecnológica do sector**, com a mecanização das preparações dos campos para a agricultura, a introdução de meios altamente produtivos nas sementeiras, colheitas e transporte de produtos, tal como na atividade florestal a criação de equipamentos capazes de realizar elevadas produções em toda a exploração florestal desde a sua plantação ao transporte ao destinatário, levou a que um número elevado de trabalhadores presentes na atividade fosse inconcebível, dando lugar à substituição do homem pela máquina;
- **O êxodo rural**, muitas vezes os trabalhadores do sector não sentiam apenas a precariedade no local de trabalho, mas também nas suas próprias casas, residentes na sua grande maioria em localidades do interior do nosso país, onde os acessos existentes não eram muitos e os que existiam eram de difícil acesso, a aquisição de bens e serviços encontravam-se muitas vezes distantes das zonas mais rurais, tudo isto conjugado viria a ser um incentivo para as pessoas a ir em busca de uma vida melhor. O êxodo rural deu-se na sua grande maioria na segunda metade do século XX, e apesar das condições salariais, nomeadamente no sector secundário, serem tão interessantes como as presentes no setor primário as condições de trabalho eram bem diferentes com horários de trabalho fixados por um período inferior ao de “sol a sol” e atribuição de uma remuneração extra nas horas após o expediente o que na época significava uma maior qualidade de vida.
- **O envelhecimento da população do setor agrícola**, com o envelhecimento populacional dos trabalhadores, Alves et al. (2003), o setor fica condicionado à inserção de pessoas mais jovens neste mercado de trabalho por duas razões: por norma a população mais velha que trabalha no campo e nas florestas tem mais relutância a ensinar e dar o seu testemunho aos mais novos por acreditar que estes não são capazes de acompanhar o esforço físico que é necessário para a realização das tarefas, por outro lado os jovens têm também dificuldade em adaptar-se a este mercado de trabalho por todas as condicionantes impostas pelo mesmo.
- **Baixa produtividade**, quer o setor agrícola quer o florestal são caracterizados por um baixo nível de produtividade e rendimento associado a uma elevada carga de

trabalho e investimento financeiro, Alves et al. (2003), deste modo, este fenómeno verifica-se principalmente em pequenas explorações agrícolas ou pequenas empresas madeireiras o que se traduz numa enorme dificuldade em continuar a laborar no setor.

Desde que a história do mundo em que vivemos é conhecida, o setor primário abrangia muitos trabalhadores no seu todo. Concretamente na exploração florestal sabemos que a madeira é um dos materiais utilizados mais antigos do mundo. Os nossos antepassados descobriram o valor da madeira ao comprovarem a sua utilidade em produzir calor, as fogueiras para além de aquecerem tinham ainda a utilidade do calor produzido servir para cozinhar. Outra utilidade importante foi o fabrico de armas com a madeira, as armas eram essenciais na época para a sobrevivência das pessoas, uma vez que permitiam caçar para comer e defender-se dos demais inimigos. A madeira mais tarde serviu também para a construção de barcos e para construção de casas.

A madeira teve utilidade também no processo de combustão de motores, na retenção de areias e poeiras em zonas muito ventosas e em travar o avanço e degradação das dunas.

Os equipamentos utilizados no sector florestal foram também evoluindo ao longo dos tempos. Á semelhança do que aconteceu no sector industrial onde o objetivo assenta na obtenção de máxima produção com menores custos que se traduz numa maior rentabilidade o mesmo acontece no sector florestal, ao verificarmos a existência de equipamentos de trabalho cada vez mais rápidos e eficientes. Se antigamente a madeira era carregada à mão pelos trabalhadores, atualmente essa prática já não existe tendo dado lugar ao uso do Forwarder (fig. 11), também ao nível do corte, o uso da motosserra foi um grande avanço no setor em meados dos anos 50, porém atualmente a maioria das empresas já utilizam o Harvester (fig. 10) em uma parte das suas explorações florestais, não porque seja muito mais rentável, como no caso do Forwarder, mas porque cada vez é mais escassa a mão de obra manual para o setor. Ao nível do transporte, o mesmo também evoluiu bastante com a substituição dos equipamentos antigos por equipamentos mais recentes, menos poluentes e mais eficazes⁷.

⁷ Segundo o decreto Lei nº136/2009 a idade média da frota de camiões das empresas transportadoras não pode exceder os 10 anos.

3.2. Cronologia evolutiva dos equipamentos de trabalho no setor florestal

Nos inícios do século XX - o corte das madeiras era realizado com a ajuda de machados e de serras manuais, a extração era realizada através de cavalos e mulas que com a sua força animal arrastavam os toros que eram depois carregados para os reboques pelos trabalhadores à mão;

1926 - Andreas Stihl preocupado com as condições vividas no setor na Europa e com o intuito de mecanizar o processo do corte dá início à produção das motosserras, o modelo produzido na Alemanha caracterizava-se por ter de ser operado por dois trabalhadores e dispor de corrente elétrica (Fonte: Stihl);

1927 – A opinião quanto ao surgimento da primeira motosserra a gasolina não é consensual, porém, parece que em 1927 surgiu primeira motosserra de combustão a gasolina operada por dois trabalhadores (fig. 4);



Figura 4- Primeira motosserra com combustão a gasolina (Fonte: Dolmar.pt)

1950 – Surge a primeira motosserra de combustão a gasolina fabricada para ser operada apenas por um trabalhador (fig. 5);



Figura 5- Primeira motosserra com combustão a gasolina operada por uma única pessoa (Fonte: Stihl.com)

1950 – Wesley Maggill e Robert Simons, fundaram a Timberjack com o fabrico de um trator de quatro rodas articulado com um guincho para arrastar a madeira de forma mecanizada até ao local de carga (Fonte: Wikipédia);

1955 - Börje Karlsson, fundador da Rottne Industri AB viu a necessidade de ter de inventar algo que facilitasse a carga dos toros de madeira, estava a trabalhar com o pai a carregar madeira às costas quando idealizou um género de guindaste com umas pinças que permitiam carregar os toros de uma forma mecanizada (Fonte: Rottne.com);

1959 - É lançado o modelo STIHL CONTRA (fig. 6) caracterizado por pesar apenas 12kg, este modelo simboliza uma viragem importante na capacidade produtiva do setor, estimando-se que registou um aumento de 200% face às serras manuais;



Figura 6- Stihl CONTRA (Fonte: Stihl.com)

1968 – Após a criação de vários protótipos surge o primeiro Forwarder Rottne, o chamado Blondin (fig. 7) caracterizava-se por ter tração 6x6 com capacidade de carga aproximada de 8 toneladas e uma grua. (Fonte: Rottne.com);



Figura 7- Rottne Blodin (Fonte: Rottne)

1984 – Relativamente ao corte já existiam umas máquinas de corte tipo Feller (fig. 8), mas que não tinham capacidade para trabalhar no processamento de árvores e desgalhamento, surge então em 1984 a Valmet 901 (fig. 9), um equipamento totalmente preparado para realizar o abate, o desgalhamento e a toragem à medida que o operador escolhesse;



Figura 8- Feller Buncher (Fonte: Timberpro)



Figura 9- Valmet 901 (Fonte: Komatsu)

Atualidade – Os equipamentos disponíveis atualmente no mercado ultrapassam completamente aquilo que existiu anteriormente, hoje as principais marcas têm em conta aspetos como a segurança, a ergonomia e as emissões poluentes no fabrico das máquinas.



Figura 10-Komatsu 931XC (Fonte: Komatsu)



Figura 11- Komatsu 855 (Fonte: Komatsu)

3.3. A atualidade do sector no nosso país

Todo o sector primário, desde sempre, tem uma grande importância na sociedade, oferece os produtos cultivados na terra, os frutos das árvores, a pesca e a caça. Concretamente na exploração florestal os produtos que resultam desta atividade, essencialmente a madeira, constituem um produto (matéria-prima) de grande importância para o funcionamento de algumas indústrias. A utilização da madeira na construção e no fabrico de mobiliário é cada vez mais escassa, quer pela oferta de outros materiais mais

resistentes e funcionais, quer pelo custo da madeira face a outros materiais que poderão substituir a madeira a um preço significativamente mais baixo.

Ao nível da decoração e arquitetura, a madeira ainda é utilizada numa percentagem muito baixa face a outros materiais apenas por uma questão de preferência estética.

Ao nível industrial, a madeira representa-se como fundamental para o processo de fabrico de alguns produtos finais, tais como:

- Produção de papel: a madeira, essencialmente o eucalipto, enquanto matéria-prima é parte integrante no processo produtivo da celulose de onde se obtém a pasta de papel que dá origem à produção de papel.
- Produção de paletes e outros derivados: a madeira, essencialmente pinho e choupo, é utilizada na produção de paletes, estrados de madeira, embalagens em madeira e outros produtos.
- Produção de aglomerados e contraplacados: a madeira, essencialmente pinho e eucalipto, é utilizada na produção de aglomerados e contraplacados que se destinam às mais variadas aplicações tais como em soalhos e pavimentos, portas, paredes e todo o mobiliário, de custo mais baixo, que poderão compor qualquer imóvel.
- Produção de Pellets e bioenergia: a madeira e resíduos florestais, quase todo o tipo de produtos florestais triturados ou em rolaria, são utilizadas na produção de pellets quer para fim doméstico (para gerar aquecimento em salamandras) quer para fim industrial com o intuito de gerar aquecimento nas caldeiras, a bioenergia (biomassa) pode ser criada também através da combustão da madeira dando origem à produção de energia.
- Produção de carvão e lenhas: a madeira, quase todo o tipo de produtos florestais em rolaria, é utilizada na produção carvão vegetal muito utilizado no churrasco, e na produção de lenha para consumo doméstico nas lareiras.

A exploração florestal representa um setor de elevada importância pelo seu contributo na obtenção de alguns produtos que usamos diariamente, além disso, o nosso país sempre foi caracterizado por um forte investimento no sector e exemplo disso é o caso do papel NAVIGATOR considerado um dos melhores papéis de fotocópia do mundo que é produzido em Portugal.

Segundo estudo realizado por Barreiro et al. (2013) as exportações resultantes do setor florestal representaram em 2011 um total de 9,9% do total nacional das exportações, e em 2006 o contributo do setor para o Produto Interno Bruto (PIB) ascendeu a valores de 1,2%, já para o Valor Acrescentado Bruto (VAB) no ano de 2011 o setor contribuiu em 2,5% onde 1% deste valor foi referente à produção de pasta e papel. Ainda ao nível das exportações e consequentemente da balança comercial (gráfico 1), o sector tem apresentado um crescimento ao longo dos anos que demonstra resultados positivos (as exportações são maiores que as importações).

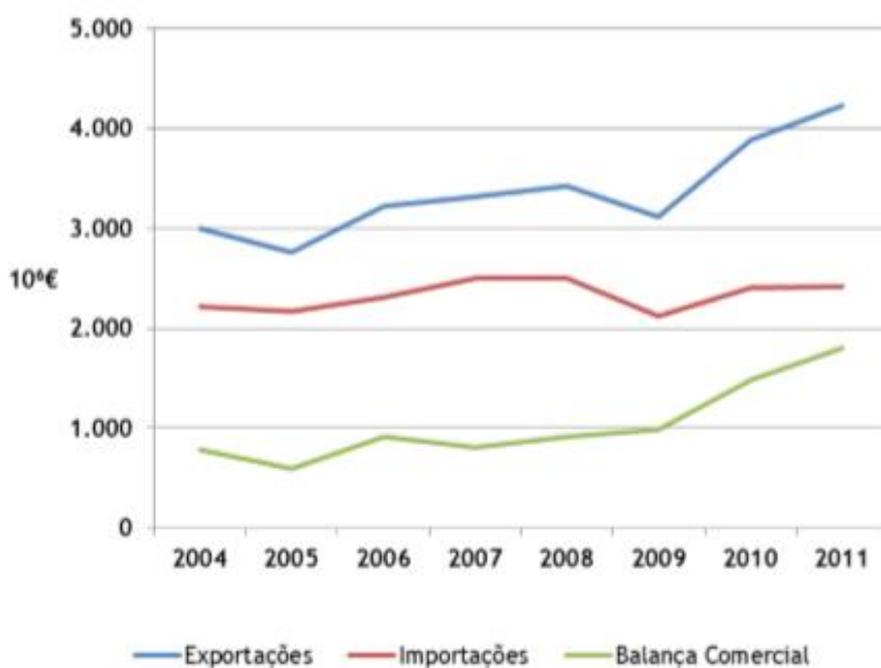


Gráfico 1- Evolução da balança comercial do setor florestal, 2004-2011 (Fonte: Barreiro et al. 2013)

O peso do setor florestal (Silvicultura e Indústria Florestal) no emprego representava, em 2011, 2,4% do total de pessoas empregadas em Portugal que totalizava o valor de 65.939 pessoas ao serviço (Fonte: Barreiro et al. 2013).

O número de empresas intervenientes no sector florestal tem vindo a aumentar nos últimos anos (gráfico 2):

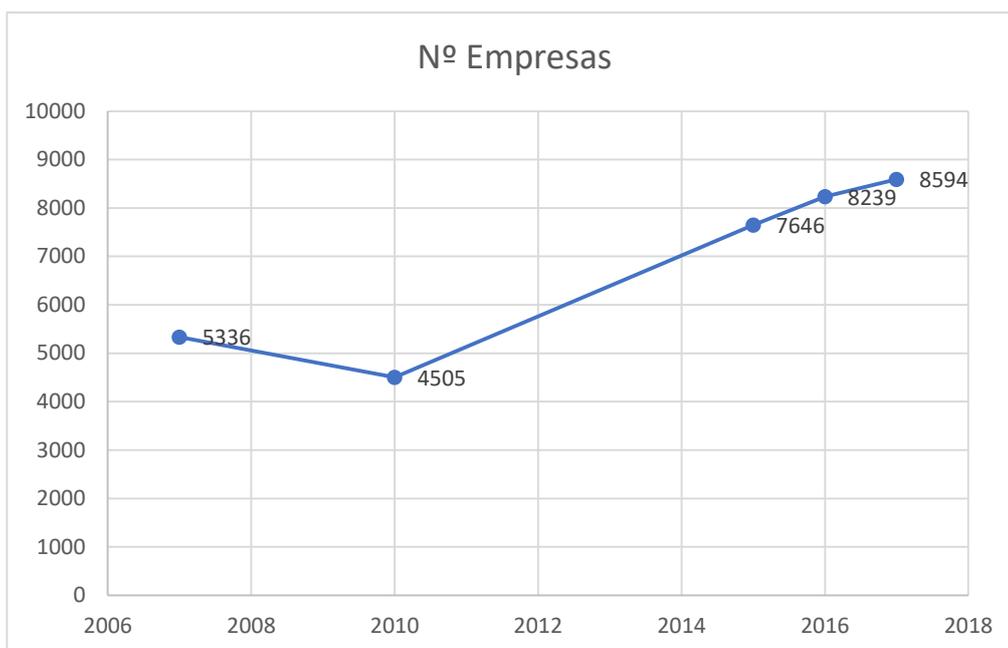


Gráfico 2- Evolução do nº de empresas enquadradas na silvicultura e exploração florestal ao longo dos anos (Fonte: GEE- Gabinete de Estratégia e Estudos)

De facto, a partir do ano 2010 o número de empresas tem vindo a aumentar de forma significativa, vejamos que no ano 2010 existiram 4505 empresas ligadas ao setor e sete anos depois, em 2017, existiram 8594 um aumento de cerca de 90%, quase o dobro. Já em 2016, do total de 8239 das empresas que existiram 6227 tinham a natureza jurídica (gráfico 3) de empresas individuais e 2012 eram sociedades.

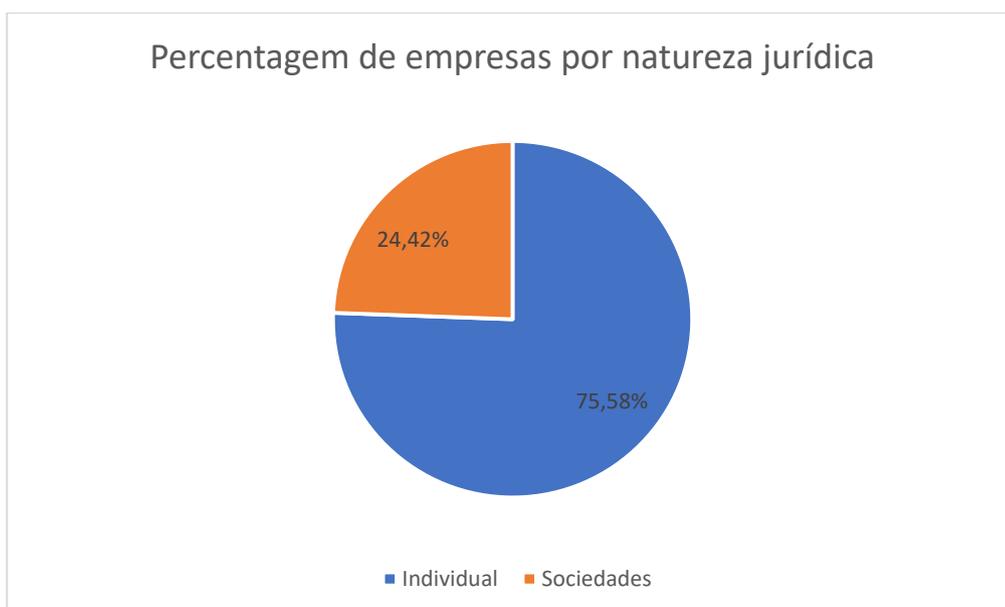


Gráfico 3- Percentagem de empresas por natureza jurídica enquadradas na silvicultura e exploração florestal no ano 2016 (Fonte: GEE- Gabinete de Estratégia e Estudos)

Analisando os dois gráficos anteriormente apresentados (gráfico 2 e 3) podemos concluir que o tecido empresarial em Portugal no sector da silvicultura e exploração florestal caracterizou-se por um aumento do número de empresas para quase o dobro nos últimos anos, estas empresas são maioritariamente sociedades individuais. Deste modo, para além de pelo menos metade das empresas serem relativamente jovens, a maioria tem uma dimensão de microempresa (gráfico 4) (inferior a 10 trabalhadores), se analisarmos esta questão mais a fundo deparamo-nos com uma problemática existente no setor, segundo os dados recolhidos no GEE, a percentagem das empresas individuais no ano 2016 (75,58%) tem em média 1,1 trabalhadores e as sociedades (24,42%) tem em média 5,1 trabalhadores, este é um dos setores onde deveria existir uma outra classificação por dimensão de empresa pois segundo estes dados é certo referir que praticamente todas as empresas envolvidas no setor de atividade são microempresas. No estudo realizado por Barreiro et al. (2013) esta problemática já havia surgido em 2011, quando 78,41% das empresas intervenientes no setor eram consideradas microempresas, comparativamente aos dados fornecidos pelo GEE, referentes a 2016 (gráfico 4), constatamos que este valor subiu cerca de 25% face a 2011, representando em 2016 um total de 97,61% de microempresas do total das empresas no setor.

Barreiro et al. (2013) demonstram ainda que dos 78,41% com menos de 10 trabalhadores, 56,65% tinha entre 1 e 4 trabalhadores, o que vem sustentar a média obtida em 2016 de 1,1 trabalhadores em 75,58% das empresas do setor.

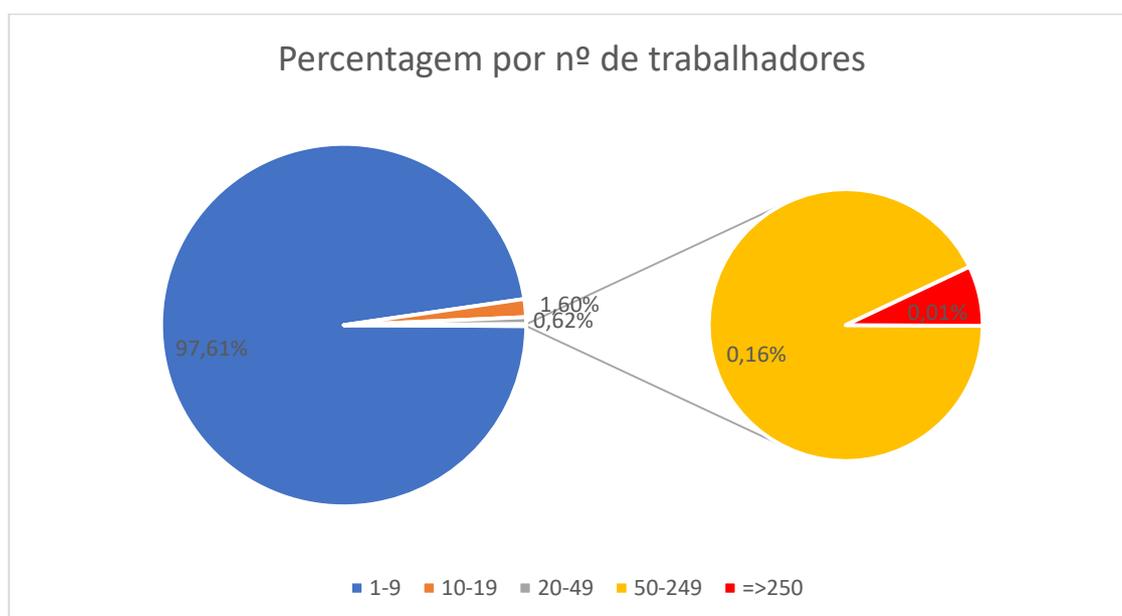


Gráfico 4-Percentagem de empresas por número de trabalhadores enquadradas na silvicultura e exploração florestal no ano 2016 (Fonte: GEE- Gabinete de Estratégia e Estudos)

O órgão em Portugal que apoia o Ministério da Agricultura e os governos a gerir e fiscalizar o setor é o ICNF (Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas), este é também responsável pela elaboração dos inventários florestais nacionais, um processo estatístico que caracteriza a floresta portuguesa, que é realizado de 10 em 10 anos com o objetivo de monitorizar a evolução dos espaços florestais. O inventário florestal nacional abrange todo o território de Portugal Continental, sendo que as regiões autónomas da Madeira e Açores possuem processos de inventariado independentes cujos resultados são integrados nos resultados obtidos no inventário florestal nacional.

O último inventário florestal nacional realizado pelo ICNF, o IFN6, foi realizado no ano 2015, e segundo a sua primeira revisão, realizada em junho de 2019, o ICNF considera haver ocorrido uma variação significativa ao IFN6 em consequência dos incêndios que assolaram o nosso país em 2017 e em 2018, estima-se assim que os incêndios tenham afetado um total de 274 mil hectares de área arborizada.

Segundo os dados do IFN6, Portugal tem uma superfície de área arborizada que corresponde a 36,2% (gráfico 5) de ocupação do solo do território nacional, o que coloca o nosso país na média europeia que corresponde a 37,9% de ocupação do solo. Esta área contempla todas as superfícies arborizadas de floresta e as superfícies temporariamente desarborizadas (superfícies ardidas, cortadas e em regeneração), onde se prevê a recuperação do solo no curto prazo.

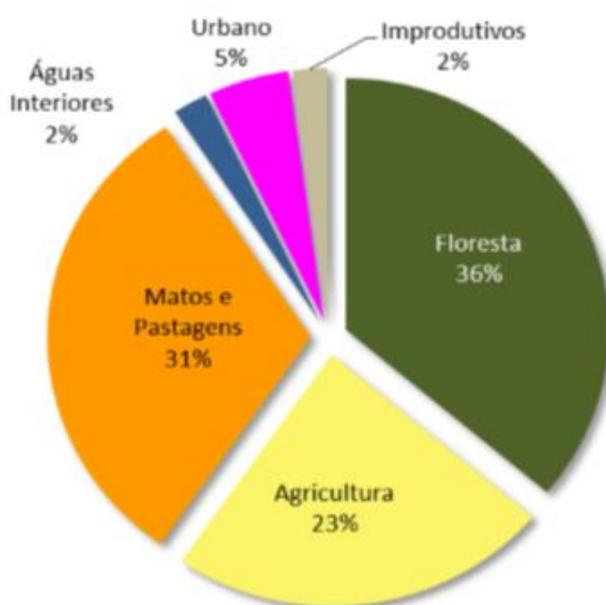


Gráfico 5- Distribuição dos usos do solo em Portugal continental para 2015 (Fonte: IFN6)

A caracterização da área florestal representada na figura anterior (gráfico 5) é dividida pelo seguinte grupo de espécies (gráfico 6).

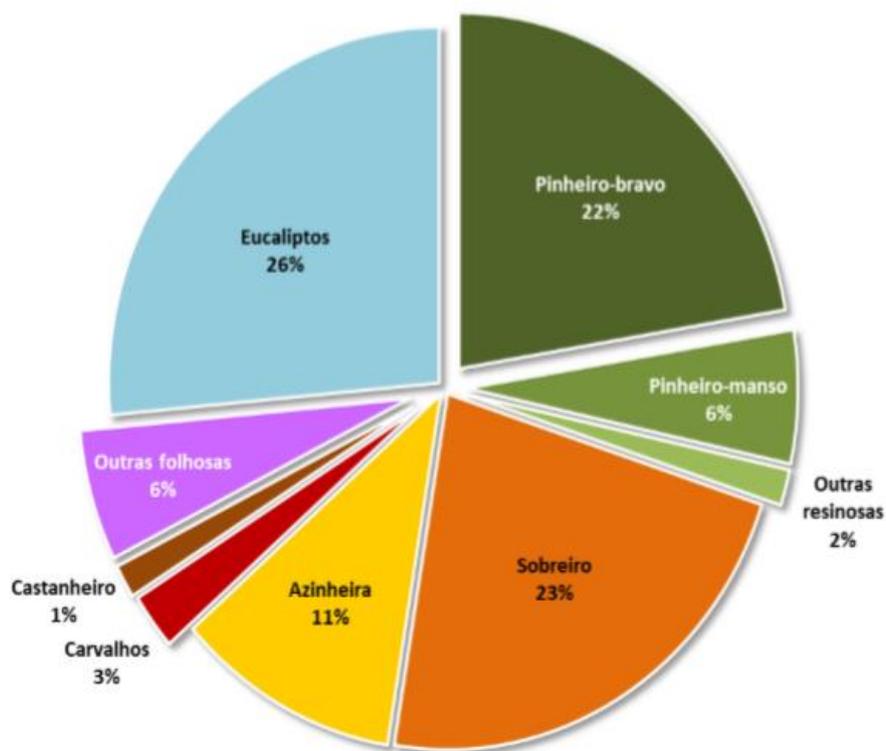


Gráfico 6- Distribuição das áreas totais por espécie/grupo de espécies em 2015 (Fonte: IFN6)

Segundo dados do IFN6, o eucalipto é a espécie com maior representatividade na ocupação do solo em Portugal Continental, seguida do sobreiro e do pinheiro-bravo. Desde 1995 a 2015 que as três principais espécies têm sofrido algumas variações na ocupação do solo, o pinheiro-bravo diminuiu a sua representatividade em cerca de 264 mil hectares, o eucalipto aumentou e cerca de 127 mil hectares e o sobreiro teve uma diminuição representativa em cerca de 27 mil hectares.

Ao nível das variações entre os volumes de madeira nos dois últimos inventários, o IFN6 (2015) e o IFN5 (2005) demonstra que neste período a produção florestal, em termos globais, não sofreu variações, na medida em que os cortes de madeira e perdas por incêndios ou pragas estiveram equilibradas com o crescimento da floresta, quer em novas plantações quer em regenerações de florestas cortadas, no entanto este é um dado preocupante já que no IFN6 ainda não se encontra contabilizada as perdas originadas pelos incêndios de 2017 e 2018, além disso o volume de madeira em crescimento de pinheiro-bravo apresenta uma diminuição de 15 mil milhões m³ em relação ao IFN5 e o volume de madeira em crescimento de eucalipto mantém-se constante, apesar do aumento

de área de cerca de 58 mil hectares, deste modo o ICNF conclui que a disponibilidade de madeira de pinheiro-bravo está em diminuição e a de eucalipto não está a acompanhar o aumento da área em crescimento.

3.4. Os dados da segurança e saúde no setor

Desde 2002, todas as empresas com trabalhadores estão obrigadas a elaborar o Relatório Anual da Atividade do Serviço de Segurança e Saúde no Trabalho (SST). A regulamentação do Código do Trabalho criou uma obrigação única, a cargo dos empregadores, de prestação anual de informação sobre a atividade social da empresa, com conteúdo e prazo de apresentação regulados na Portaria nº 55/2010 de 21 de janeiro que vai constituir o conjunto de informação presente no Relatório Único. O Relatório Único é dividido em seis anexos, o anexo D reporta a toda a informação pertinente sobre a Segurança e Saúde no Trabalho nas empresas e os dados nele contidos dizem respeito ao ano anterior do seu envio para os serviços públicos.

Segundo a classificação oficial o sector primário divide-se da seguinte forma:

Divisão	Designação
01	Agricultura, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados
02	Silvicultura e exploração florestal
03	Pesca e aquicultura

Tabela 3- Lista das Divisões – Subsetores do setor primário (Fonte: CAE- REV.3)

Indo ao encontro da Divisão 02 – Silvicultura e exploração florestal a mesma subdivide-se da seguinte forma:

Divisão	02 - Silvicultura e exploração florestal
021	Silvicultura e outras atividades florestais
022	Exploração florestal
023	Extração de cortiça, resina e apanha de outros produtos florestais, exceto madeira
024	Atividades dos serviços relacionados com a silvicultura e exploração florestal

Tabela 4- Subdivisões 02 – Silvicultura e exploração florestal (Fonte: CAE- REV.3)

Relativamente ao nº de trabalhadores, dados de 2017, que estão abrangidos para efeitos das atividades de segurança e saúde no trabalho por setor de atividade a distribuição é a seguinte (tabela 5):

CAE (Rev. 3) da Unidade Local	N.º de trabalhadores		
	A trabalhar nas instalações (1)	Vinculados por contrato de trabalho ou equiparado (2)	
	TOTAL	3 213 175	3 115 367
A AGRICULTURA, CAÇA, SILVICULTURA E PESCA		70 411	68 867

(1) Consideram-se, neste caso, todos os trabalhadores a exercerem funções nas instalações da entidade que responde ao Anexo D, independentemente de estarem ou não vinculados por contrato de trabalho ou equiparado a essa entidade (por exemplo, os trabalhadores temporários cedidos por contrato de utilização são contabilizados na entidade utilizadora dos seus serviços).

(2) Consideram-se, neste caso, todos os trabalhadores vinculados por contrato de trabalho ou equiparado à entidade que responde ao Anexo D, independentemente de exercerem ou não funções nas instalações dessa entidade (por exemplo, os trabalhadores temporários são contabilizados na entidade com quem têm vínculo contratual e não naquela onde efetivamente exercem os serviços).

Tabela 5- N.º de Trabalhadores abrangidos para efeitos das atividades de segurança e de saúde no trabalho, segundo a secção de atividade económica referente ao ano 2017 (Fonte: GEP).

Existe uma obrigatoriedade legal para a organização dos serviços de segurança e saúde no trabalho, é referido na Lei 102/2009 de 10 de setembro e posteriores atualizações, os dois serviços podem ser organizados em conjunto ou serem modalidades de serviço diferentes. As formas de organização dos serviços dividem-se em serviços internos (os serviços são assegurados por colaboradores internos da empresa), serviços externos (os serviços são subcontratados a empresas capacitadas para o efeito) ou serviços comuns (são serviços instituídos por acordo entre várias empresas ou estabelecimentos pertencentes a sociedades que não se encontrem em relação de grupo nem sejam abrangidas pela obrigatoriedade do serviço interno, contemplando exclusivamente os trabalhadores por cuja segurança e saúde aqueles são responsáveis).

No gráfico seguinte (gráfico 7) são demonstrados os dados, relativos a 2017, quanto à organização dos serviços.

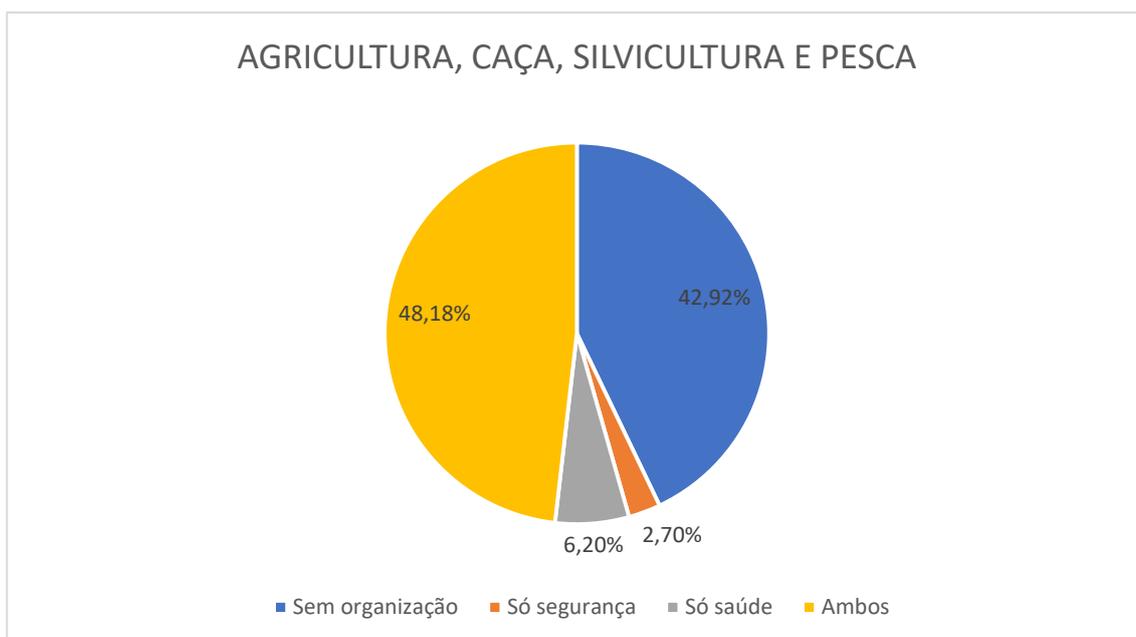


Gráfico 7- Nº de unidades locais (em percentagem), segundo a organização dos serviços de segurança e de saúde no trabalho, por secção de atividade económica referente ao ano 2017 (Fonte: GEP)

Dos dados anteriormente apresentados (gráfico 7) constatamos que existem quase tantas empresas do setor da agricultura, caça, silvicultura e pesca sem qualquer organização quanto aos serviços de segurança e saúde no trabalho quantas as que têm os serviços organizados. Quanto à modalidade de organização dos serviços de segurança e saúde, a maioria das empresas está organizada pelo serviço externo (tabela 6 e 7).

CAE (Rev. 3) da Unidade Local	MODALIDADE DE ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS					
	SEGURANÇA					
	TOTAL	Interno	Comum	Externo	Empregador	Trabalhador designado
A AGRICULTURA, CAÇA, SILVICULTURA E PESCA	6 411	168	4	6 205	25	9
A AGRICULTURA, CAÇA, SILVICULTURA E PESCA (em percentagem)		2,62%	0,06%	96,79%	0,39%	0,14%

Tabela 6- Modalidade da organização dos serviços de segurança no trabalho, por secção de atividade económica referente ao ano 2017 (Fonte: GEP)

CAE (Rev. 3) da Unidade Local	MODALIDADE DE ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS
-------------------------------	--

	SAÚDE				
	TOTAL	Interno	Comum	Externo	SNS/SRS
A AGRICULTURA, CAÇA, SILVICULTURA E PESCA	6 852	79	38	6 641	94
A AGRICULTURA, CAÇA, SILVICULTURA E PESCA (em percentagem)		1,15%	0,55%	96,92%	1,37%

Tabela 7- Modalidade da organização dos serviços de saúde no trabalho, por secção de atividade económica referente ao ano 2017 (Fonte: GEP)

Os dados relativos aos acidentes de trabalho não mortais no setor são apresentados em seguida (gráfico 8). Relativamente aos acidentes mortais ocorreram um total de nove.

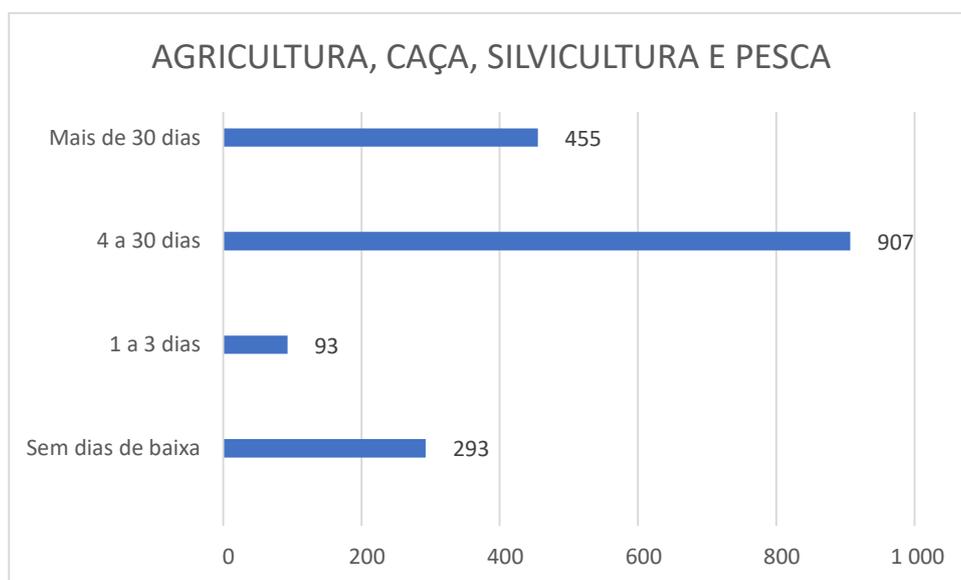
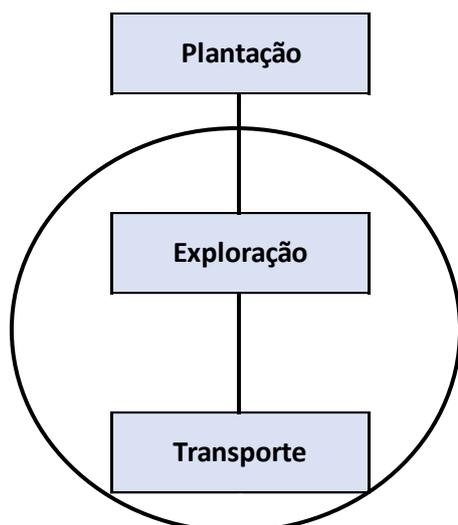


Gráfico 8- Nº total de acidentes não mortais no sector de atividade agricultura, caça, silvicultura e pesca, segundo classificação dos dias de baixa referentes ao ano 2017 (Fonte: GEP)

3.5. Funções abordadas neste estudo

A atividade florestal contempla as três seguintes fases distintas:



Neste trabalho vamos focar-nos nas funções que se encontram nas duas últimas fases apresentadas, a exploração florestal e o transporte.

A segunda fase do processo produtivo engloba o corte e a recarga das árvores. Esta fase ela ocorre quando as espécies plantadas atingem a sua maturidade e é a altura de realizar a exploração florestal, previamente à realização desta fase deverá ser feita uma planificação dos trabalhos pelo produtor florestal ou pelo prestador de serviços de forma a que as árvores e os trabalhos a realizar possam ser valorizados economicamente de forma estimada. Para que esta fase ocorra tem de haver intenção de venda por parte do produtor florestal, regra geral, o produtor vende o material lenhoso contido no terreno à empresa que mais vantagem oferecer. Uma outra vantagem da planificação dos trabalhos traduz-se num aumento significativo da produtividade uma vez que as árvores depois de cortadas tendem a perder peso ao longo dos dias, e dependendo do tipo de material lenhoso em causa poderá valorizar no caso de ser cortado em algumas dimensões específicas. A exploração florestal subdivide-se em duas fases, o corte e a recarga das árvores.

- Corte das árvores:

A operação de corte é a primeira etapa da exploração florestal e subdivide-se nas operações de abate, desgalhamento e toragem (estas duas operações poderão chamar-se de processamento se ambas forem realizadas do mesmo modo) e empilhamento. Toda a operação de corte poderá ser realizada de forma manual ou mecanizada, com diferenças entre elas já que as duas formas podem ser executadas em qualquer uma das operações de corte de forma independente ou de forma complementar. A escolha da forma da execução das operações de corte deverá ter em conta o tipo de árvore que se vai cortar, a

cartografia do terreno, o destinatário e a sua finalidade. Uma das condicionantes da escolha do modo como se realiza o corte está relacionada com a disponibilidade dos equipamentos mecânicos.

O abate consiste no derrubamento das árvores para o solo, esta operação consiste em cortar as árvores permitindo que as mesmas caiam no solo, o abate manual é um tipo de operação muito utilizada nas explorações florestais de eucalipto superiores à primeira rotação⁸ pois facilita o processo tornando-o muito mais rápido, as árvores poderão ser depois processadas harvester (de forma mecanizada) (fig. 12) o que permite que toda a operação excetuando o abate seja mecanizada. No caso de toda a operação ser manual, após o abate, o motosserrista procede ao desganhamento das árvores que consiste em retirar os ramos contidos nas árvores, a tarefa seguinte é a toragem que consiste em cortar as árvores na largura solicitada pelo cliente, a última fase é o empilhamento que consiste em empilhar o material lenhoso (por norma com 2,3m de comprimento) em pequenas pilhas espalhadas pelo campo. Caso o abate seja mecanizado (fig. 13) este consiste no derrube das árvores com o Harvester que permite que todas as outras operações do corte sejam realizadas de forma mecanizada e de uma forma consecutiva.



Figura 12- Processamento mecanizado de corte com abate manual (Fonte: ffernandes.pt)

⁸ Os eucaliptais, regra geral, são cortados de 10 em 10 anos pois os mesmos regeneram sem que seja necessária a intervenção do homem, no entanto, após o primeiro corte cada cepa de árvores vai conter mais que um pé de árvore o que acaba por dificultar o posicionamento da cabeça de corte mecanizada na hora de realizar o abate por falta de espaço.



Figura 13- Abate direto com harvester (Fonte: <https://www.deere.co.za>)

- Rechega das árvores:

A operação de rechega consiste na extração dos produtos florestais resultantes do corte para um local onde possam ser carregados, esta operação poderá incluir a carga dos produtos ou o empilhamento dos mesmos (fig. 14). De acordo com os seguintes fatores são escolhidos pelo prestador o equipamento de trabalho que se vai utilizar: Tipo de produto para a recolha⁹, declive do terreno, tipo do solo, limites das áreas cortadas.



Figura 14- Rechega e empilhamento realizada pelo forwarder (Fonte: Youtube – TheBanum)

⁹ Para realizar uma rechega de lenha seca cortada no local das árvores secas à medida das lareiras (45cm) o equipamento de trabalho a ser utilizado é um trator agrícola com um carregador frontal e um balde, se as áreas de corte forem relativamente distantes umas das outras poderá ser utilizado um trator agrícola com um reboque florestal que facilita bastante na deslocação, se o corte for realizado numa zona de declives acentuados o equipamento de trabalho a ser utilizado é um forwarder, ou eventualmente o skidder.

- Transporte das árvores:

A terceira fase do processo produtivo é o transporte, é a fase que finaliza o processo produtivo e termina na entrega dos produtos ao fabricante, o transporte de madeira é realizado pelo motorista que conduz o pesado desde o ponto de carga (fig. 15) até ao fabricante (fig. 16).



Figura 15- Operação de carga no pesado (Fonte: autor)



Figura 16- Chegada da madeira ao fabricante (Fonte: The Navigator Company)

Até há poucos anos, o sector florestal no nosso país caracterizou-se pelo seu desenvolvimento, quer em termos de recursos humanos quer em termos de equipamentos, por exemplo, no caso dos operadores de máquina sempre existiram recursos humanos suficientes para cobrir a oferta de trabalho e muitos portugueses saíram para toda a Europa

para trabalhar com equipamentos no setor, principalmente para Espanha, por não haver recursos humanos) suficientes (ou capazes) nesses países e as condições de trabalho serem superiores às de Portugal. Porém, atualmente, a situação está um pouco diferente do que fora outrora, atualmente não existem recursos humanos suficientes para a realização de trabalhos manuais no setor, concretamente para a função de motosserrista ou empilhador manual de madeira, relativamente ao número de operadores de máquina, apesar de não haver encontrado nenhum dado oficial, nota-se também um pouco por todo o setor que a mão-de-obra cada vez é mais escassa e cada vez se encontra menos população jovem a dedicar-se a aprendizagem desta profissão.

O setor de atividade tem presente algumas condicionantes que diminuem cada vez mais a oferta de mão-de-obra, considerando as funções de **motosserrista, operador de máquina, motorista de pesados e encarregado florestal**:

- **Polivalência de funções:** Cada vez mais se encontra presente esta condição no setor, muitas vezes as empresas têm uma dimensão tão pequena que existem trabalhadores que poderão acumular mais que uma função. Esta condicionante é comum às quatro tarefas aqui enumeradas¹⁰.
- **Horários de trabalho superiores aos limites legais:** esta condicionante abrange as atividades de operador de máquina, motorista de pesados e encarregado florestal e em alguns casos a de motosserrista, isto porque os locais de trabalho divergem à medida que se vão finalizando as explorações florestais e muitas vezes a distância obriga a que se realizem mais de oito horas de trabalho diárias, algumas empresas propõem também na contratação de operadores de máquina e motoristas de pesados a realização de mais horas de trabalho efetivas¹¹ excluindo as horas necessárias para a manutenção e abastecimento dos equipamentos.
- **Produção e objetivos inatingíveis:** muito comum às quatro funções abordadas, esta problemática surge porque o preço dos serviços muitas vezes não permite

¹⁰ Cada vez mais se verifica esta situação, desde os motosserristas que têm que organizar o seu trabalho porque não existe o apoio do encarregado florestal para organizar (ou não existe de todo na empresa), aos operadores de máquina que são responsáveis pela manutenção e reparação dos equipamentos (porque também ao nível da mecânica de máquinas florestais o país atravessa uma “crise de mão-de-obra, os motoristas de pesados que muitas vezes são encarregues de organizar as cargas diretamente com os clientes e os encarregados florestais que para além de tomarem conta das explorações florestais são muitas vezes responsáveis por questões que envolvem faturação, manutenção de sistemas de gestão, organização dos serviços de segurança no trabalho, laboração com máquinas e outros equipamentos florestais.

¹¹ Quando refiro as horas efetivas estou a referir-me a horas reais de trabalho com as máquinas a somar oito ou nove horas de trabalho ainda falta pelo menos uma hora para manutenção diária.

uma margem de lucro adequada o que leva as empresas a estabelecerem objetivos e metas difíceis.

Muitas vezes impossíveis de alcançar, cada exploração florestal é diferente da outra e, normalmente, essas diferenças não são tidas em conta pelos empregadores.

- **Condições precárias:** Em algumas empresas do sector as condições de trabalho são precárias, comum a todas as funções enumeradas, existem empresas que não têm em conta as obrigações legislativas, quer ao nível da segurança e saúde no trabalho¹², quer ao nível das obrigações fiscais nomeadamente para a segurança social¹³.
- **Utilização de equipamentos de trabalho obsoletos:** afeta principalmente os operadores de máquina, este problema deve-se ao facto de no setor existir uma enorme dificuldade em encontrar quem realize as manutenções aos equipamentos, também pelo facto das margens de lucro não permitem uma renovação dos equipamentos de trabalho na altura devida, isto faz com que, ainda nos dias de hoje, existam algumas empresas que detêm equipamentos de trabalho que nem dispõem de marcação CE e outros equipamentos que pela sua utilização e pouca manutenção se encontram obsoletos para o trabalho sem as mínimas condições de trabalho e de segurança.

3.6. Caracterização da empresa

A empresa onde este estudo foi realizado denomina-se de Madeitejo – Sociedade Ibérica de Comércio, Lda., sediada em Torres Novas no distrito de Santarém foi fundada em 2013 e resulta de um aumento de volume de negócios de um grupo de negócios com atuação na Península ibérica. A empresa foi fundada por dois sócios um português e um espanhol com larga experiência no setor de atividade superior a 40 anos de serviço no setor. A empresa dispõe de cinco trabalhadores, três operadores de máquina, um

¹² A maioria das pequenas empresas do sector não têm os serviços de segurança e saúde organizados e as que têm limitam-se a realizar apenas os reconhecimentos médicos aos trabalhadores, as 40 horas de formação em segurança e saúde é algo que praticamente não é concretizado no sector florestal nestas microempresas mais pequenas.

¹³ Ainda existe a modalidade de contratar o seguro de acidentes de trabalho sem nome, isto faz com que alguns pequenos empresários menos conscientes contratem o seguro e reportam ao mediador menos trabalhadores do que efetivamente têm na sua empresa, noutros casos incentivam os seus motosserristas a coletarem-se em nome individual prescindindo assim de todas as obrigações legais.

administrativo, recentemente adicionou à equipa um Técnico Superior de Segurança no Trabalho, os serviços de medicina no trabalho são organizados de forma externa.

O raio de atuação da empresa quer na compra e venda quer na prestação de serviços pelos clientes pode ser visto na seguinte figura em toda a área geográfica que aparece contida dentro dos pontos vermelhos (fig. 17).



Figura 17- Área de atuação da empresa (Adaptado de www.pinterest.pt)

A empresa realiza os seus negócios numa extensão territorial que abrange Portugal e Espanha, contemplando negócios desde, sensivelmente, o final do baixo Alentejo, distrito de Beja, até à zona da beira alta e beira litoral, concretamente as zonas da Guarda, Viseu e Coimbra, já em Espanha toda a zona de Salamanca estendendo-se até Guadalajara e vindo por sul até à zona de Sevilha e Huelva. A maior fatia do volume de negócios da empresa é realizada na prestação de serviços florestais, cerca de 75% do volume de faturação, pontualmente, a empresa compra madeiras a outras empresas do setor ou a proprietários locais. Na prestação de serviços, a empresa utiliza os seus equipamentos Harvester e Forwarder, pontualmente subcontrata também os mesmos equipamentos a outras empresas e todo o serviço de transporte também é subcontratado uma vez que a empresa não dispõe de camiões. No corte manual, a empresa quando necessária

subcontrata este serviço a outras empresas, apesar de já ter tido trabalhadores nesta função outrora.

A organização possui uma certificação FSC (Forest Stewardship Council) de Cadeia de Custódia ao abrigo do referencial normativo FSC-STD-40-004 V3-0, que consiste em 10 princípios:

- Princípio 1: Cumprimento da legislação: respeito pelas leis nacionais e pelos acordos internacionais;
- Princípio 2: Proteção dos direitos dos trabalhadores e das condições de trabalho;
- Princípio 3: Reconhecimento e proteção dos direitos dos povos indígenas;
- Princípio 4: Relações com as comunidades: salvaguarda do bem-estar das comunidades locais;
- Princípio 5: Benefícios da floresta: uso eficiente dos produtos e serviços florestais;
- Princípio 6: Valores e impactos ambientais: conservação dos serviços dos ecossistemas;
- Princípio 7: Planeamento da gestão florestal;
- Princípio 8: Monitorização e avaliação da floresta e da gestão florestal;
- Princípio 9: Proteção dos Altos Valores de Conservação;
- Princípio 10: Implementação das atividades de gestão.

Ao ser certificada por uma entidade externa, a APCER, a Madeitejo, Lda. assenta a sua gestão nos 10 princípios que o referencial normativo propõe, além disso a empresa demonstrou estar sensível às questões de segurança relacionadas com a atividade onde foi possível verificar aquando a pesquisa para o presente trabalho que cumpre todo o disposto na legislação, nomeadamente no respeitante à lei 102/2009 de 10 de Setembro que estabelece o regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho.

Relativamente à segurança e higiene no trabalho, a empresa até ao início do verão de 2019 recorria a serviços externos no serviço de segurança, atualmente com a contratação de um Técnico Superior de Segurança em part-time a empresa procura ir mais além na segurança ao nível de procedimentos, implementação de novas medidas de prevenção e num futuro próximo criação de Planos de Segurança e Saúde para cada trabalho.

Ao nível das funções exercidas as mesmas são descritas na empresa da seguinte forma (fonte: Madeitejo, Lda.):

Gerente:

- É o responsável máximo da organização;
- Atua em todas as frentes de trabalho;
- Compete-lhe gerir toda a área comercial da compra e venda,
- Compete-lhe gerir a área financeira nomeadamente na tomada de decisões que envolvam custos adicionais aos processos implementados na organização;
- Responsável do recrutamento de novos trabalhadores;
- Estabelece os objetivos aos seus subordinados;
- Resolve problemas ou anomalias que possam surgir no funcionamento da organização;
- Gestor de frotas / cargas a realizar;
- Planifica onde vão operar os equipamentos de trabalho;
- Zela pela boa imagem da organização.

Técnico Superior de Segurança:

- Colaborar com a gerência na definição da política geral da empresa relativa à prevenção de riscos;
- Desenvolver processos de avaliação de riscos profissionais;
- Criar, programar e desenvolver medidas de prevenção e de proteção;
- Coordenar todas as atividades de segurança no trabalho;
- Elo de ligação com a medicina no trabalho;
- Colaborar na organização do trabalho;
- Manter atualizada a pasta da segurança, higiene e saúde de acordo com a legislação em vigor;
- Promover a informação e a formação dos trabalhadores e subcontratados;
- Dar forma aos processos de consulta e de participação dos trabalhadores.

Encarregado Florestal:

- Colaborar com a gerência na planificação dos trabalhos;
- Coordenar todos os trabalhos em curso;
- Apoiar os colegas em tudo o que envolva a operacionalidade do serviço;
- Apoiar a gerência na gestão e planificação da frota, nomeadamente na gestão do fluxo de cargas;
- Reportar à gerência todas as anomalias detetadas no terreno.

Administrativa:

- Responsável pelo processamento de salários;
- Responsável pela gestão administrativa do pessoal;
- Contabilizar, emitir e monitorizar faturas, pagamentos a fornecedores, recebimentos de clientes e envio dos recibos;
- Responde a todas as situações que não dependam diretamente da gerência.

Operador de máquina florestal:

- Responsável por executar os trabalhos de corte / recarga;
- Responsável pelas manutenções básicas realizadas ao equipamento de trabalho;
- Cumprir o objetivo imposto pela gerência;
- Zelar pela conservação do equipamento de trabalho;
- Reportar à gerência ou ao encarregado florestal caso seja detetada alguma anomalia no terreno.

Motorista de pesados:

- Responsável pela execução dos transportes;
- Responsável pelo material lenhoso desde que é carregado até que chega às instalações do cliente;
- Cumprir com as regras impostas no Código da Estrada bem como com a execução do transporte de forma segura.

Motoserrista:

- Responsável pelo corte da madeira;
- Zelar pela segurança de todos de forma vigilante em caso de situações climatéricas adversas;
- Reportar à gerência ou ao encarregado florestal caso seja detetada alguma anomalia no terreno.

Nem todas as funções fazem parte da organização, algumas pertencem a outras empresas do grupo e/ou a empresas subcontratadas, situação que será abordada no capítulo 4.

4. Metodologia

4.1. Caracterização

A metodologia aplicada nesta investigação passa pela realização de uma entrevista aos trabalhadores através aplicação de perguntas resultantes de um guião previamente preparado. A investigação assenta numa metodologia primordialmente qualitativa onde será possível realizar a análise de uma forma menos objetiva indo ao encontro daquilo que os trabalhadores pensam de forma concreta.

A pesquisa qualitativa vai ao encontro de respostas que, por serem abertas, dificilmente se podem quantificar de uma forma matemática ou estatística, a subjetividade vai ao encontro daquilo que são as crenças, aspirações, valores e atitudes de cada trabalhador Minayo, Deslandes, Neto e Gomes (2002). Apesar de os dados não serem de uma forma natural quantificáveis, isso não quer dizer que não possam ser interpretados, pelo contrário, este tipo de abordagem permite ao investigador ir mais fundo na sua pesquisa abordando questões e coletando respostas que vão muito para além da objetividade que existe em questionários padronizados.

Como este trabalho está direcionado para a perceção do risco, algo com um carácter subjetivo, faz sentido a abordagem através deste tipo de metodologia.

As entrevistas serão gravadas em áudio e posteriormente transcritas onde será feita a análise às transcrições das respostas.

4.2. Análise dos dados

A obtenção dos dados é recolhida através da realização das entrevistas. A entrevista permite recolher “dados descritivos na linguagem do próprio sujeito” Coutinho (2011, citado por Tavares 2017: 43), tornando assim possível criar “intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam o mundo” Bogdan & Binklen (1994, citado por Tavares 2017: 43).

Este tipo de metodologia permite ao investigador a obtenção de dados fidedignos através da participação dos próprios intervenientes considerando os acontecimentos e situações com que os mesmos se vêm confrontados.

Este é um tipo de entrevista semiestruturada, ou seja, é previamente preparada por um guião, porém o investigador poderá alterar a ordem do mesmo ou incluir novas

questões permitindo ao entrevistado a liberdade de resposta e espontânea, o objetivo passa por ir ao encontro das percepções do risco do trabalhador de uma forma mais assertiva.

Após a transcrição dos dados em áudio será feita a análise dos mesmos conduzindo a investigação à correlação entre as respostas e os conceitos de segurança que se traduzirão em conclusões concretas.

As investigações qualitativas têm cinco características identificadas por Bogdan & Binklen (1994, citado por Barbosa 2012: 78):

- a) “A fonte direta dos dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal;
- b) Os dados recolhidos são na sua essência, descritivos;
- c) Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelos processos do que pelos resultados ou produtos;
- d) Os investigadores qualitativos tendem a analisar os dados de forma indutiva;
- e) É dada especial importância ao ponto de vista dos participantes”.

Tal como refere Barbosa (2012) o trabalho do investigador não consiste em tecer juízos de valor, mas sim compreender os vários pontos de vista dos participantes por forma a ir ao encontro das percepções individuais de cada entrevistado.

4.3. Pressupostos da investigação

A investigação é planeada de acordo com alguns pressupostos a ter em conta que ainda não se encontram elaborados de forma exaustiva, mas de uma forma geral passará pelo seguinte:

- Caracterização das condições de trabalho;
- Caracterização dos riscos presentes nas tarefas em análise;
- Determinantes pessoais de cada entrevistado;
- Caracterização social do meio.

Toda a informação obtida será gravada em áudio e transcrita que fará parte em apêndice na dissertação, serão entrevistados pelo menos um trabalhador de cada uma das tarefas em estudo.

Os determinantes da percepção do risco abordados por diversos autores ao longo do capítulo 2 serão tidos em conta na análise às entrevistas.

4.4. Participantes

Os participantes nesta investigação são constituídos por um número reduzido de trabalhadores, atendendo à dimensão da própria organização. A amostra engloba nove participantes em que apenas três fazem parte dos quadros da empresa em análise, todos os outros fazem parte de empresas subcontratadas ou de outras empresas pertencentes ao mesmo grupo.

Participantes	Idade	Antiguidade na (Anos):		Empregador	Vínculo	Categoria Profissional
		Empresa	Função			
#1	53	5	35	Casa	Efetivo	Operador de Máquina
#2	57	3	40	Subcontratado	Efetivo	Motosserrista
#3	40	<1	14	Casa	Efetivo	Operador de Máquina
#4	54	10	33	Subcontratado	Efetivo	Motorista de Pesados
#5	52	3	30	Grupo	Efetivo	Motosserrista
#6	43	20	7	Grupo	Efetivo	Encarregado
#7	44	1	22	Subcontratado	Efetivo	Motorista de Pesados
#8	57	5	34	Subcontratado	Efetivo	Motorista de Pesados
#9	54	15	35	Casa	Efetivo	Operador de Máquina

Tabela 8- Caracterização da amostra entrevistada (Fonte: Madeitejo, Lda)

A tabela acima dá-nos a ideia geral da amostra, caracterizando assim os participantes, da interpretação desta tabela podemos concluir que dos nove participantes nas entrevistas três são operadores de máquina, dois são motosserristas, três são motoristas de pesados e um encarregado.

Quanto à caracterização do empregador, três dos entrevistados (“casa”) pertencem à empresa objeto de estudo nesta dissertação, dois dos trabalhadores não fazem parte da empresa em estudo (“grupo”), mas de uma empresa que pertence ao mesmo grupo da empresa “casa”, ou seja, a gerência detêm outras empresas que trabalham no mesmo setor de atividade e dois dos trabalhadores entrevistados fazem parte dessas empresas. E quatro dos trabalhadores são subcontratados, ou seja, são funcionários de outras empresas que não estão dentro do grupo, nem fazem parte da mesma gerência, mas prestam serviços para a empresa “casa”.

Todos os trabalhadores da amostra independentemente da sua entidade patronal são efetivos e a idade média dos trabalhadores é um pouco acima dos 50 anos.

A antiguidade média na função é de cerca de 28 anos.

Estes dois dados da média das idades e da média na antiguidade na função sustentam de alguma forma aquilo que foi abordado no capítulo 3, ou seja, os trabalhadores do setor florestal são, normalmente, pessoas experientes e com muitos anos de trabalho na mesma função, sustenta ainda a falta de mão-de-obra mais jovem de modo a renovar o setor de atividade. A realidade do setor é de uma forma geral caracterizada pela amostra dos participantes nestas entrevistas.

A empresa dispõe de 5 trabalhadores, significa que se encontra acima da média do setor que dispõe de 1,1 trabalhadores em média segundo dados obtidos no GEE (Gabinete de Estratégia e Estudos) referentes a 2016. Apesar de recente, a empresa tem organizados os serviços de segurança de uma forma interna, o que indica uma preocupação no concerne à segurança dos trabalhadores.

4.5. Análise das entrevistas

Voltando aquilo que foi abordado anteriormente no capítulo 2 são diversos os fatores que contribuem para a forma como o trabalhador encara o risco que enfrenta no posto de trabalho.

Na organização objeto deste estudo as opiniões dos trabalhadores acerca dos riscos são diversas, pelo facto de se estar a abordar quatro funções distintas e pela própria suscetibilidade individual que cada um dos entrevistados tem, bem como pela sua experiência. Outro fator que diversifica as opiniões obtidas nas entrevistas deve-se ao facto de nem todos os trabalhadores pertencerem diretamente à organização, são parte da rede de subcontratados onde as regras e procedimentos podem ter ligeiras diferenças entre as organizações.

“A formulação das perceções de riscos dos trabalhadores é um fenómeno bastante complexo. Além de estarem presentes aspetos de natureza individual e/ou psicológica, surgem também diversas questões de natureza social que permitem condicionar e influenciar estas mesmas perceções” (Areosa 2012: 96).

Muitas vezes a perceção dos trabalhadores quanto ao modo como a segurança na sua empresa é encarada vai ao encontro de Carochinho (2011) relativamente ao grau de controlo da ameaça. Segundo o autor, existem riscos que os trabalhadores se isentam em termos de responsabilidade, à prevenção é da competência de outrem, neste caso da empresa, deste modo a opinião dos trabalhadores vai ao encontro dessa ideia, já que de

alguma forma consideram que a segurança é bem-encarada na empresa e a sua responsabilidade pertence à mesma.

“Eu penso que bem, agente, eles, pronto, dão tudo normalmente o que é preciso e acho que está bem nesse sentido”. [Entrevista 1]

“Na minha empresa a segurança é o ponto número um, portanto, nada mais importante que a segurança”. [Entrevista 5]

Esta visão do autor Carochinho (2011) vem espelhar o que acontece muitas vezes nas organizações relativo à responsabilidade que cada um assume no executar das suas tarefas, correndo bem e sem percalços é tudo encarado de uma forma positiva, mas quando ocorre algo anómalo, como um acidente, o sentimento de responsabilidade acerca daquilo que aconteceu já varia de perspectiva, o trabalhador vai considerar sempre ser da responsabilidade do empregador e o empregador vai considerar ser da responsabilidade do empregador. De facto, no artigo 15 da Lei 102/2009 de 10 de setembro a responsabilidade de garantir e providenciar a segurança dos trabalhadores em todos os aspetos do trabalho é do empregador, porém o artigo 17 da mesma Lei incute o dever ao trabalhador de zelar pela sua segurança e a segurança dos seus colegas de trabalho.

“São vários, os outros é sempre o que agente pensa mais, tenho mais medo dos outros do que de mim próprio, dos outros automobilistas, agente pensa sempre mais nos outros do que propriamente em nós...eu já tive alguns acidentes todos ao contrário, toda a gente vem ter comigo e ainda nunca fui ter com ninguém...por exemplo uma vez estava ali parado em Mérida numa operação stop, vem um carro por trás”. [Entrevista 4]

O trabalhador demonstra conhecer os riscos associados à condução de veículos, a sua experiência contribui para que receie a postura dos outros automobilistas muito mais do que a sua. O risco não pode ser prevenido pelo trabalhador pois depende da atitude dos demais, da fiscalização e sensibilização por parte das autoridades, não há nada que o trabalhador ou a organização para a qual trabalha possam fazer para minimizar este risco. Indo ao encontro de Carochinho (2011), a responsabilidade de assegurar que os riscos não se materializem podem afinal não ser apenas do empregador já que neste caso e segundo o estudo do autor existem riscos considerados incontroláveis e catastróficos que os trabalhadores se cobrem totalmente de os prevenir pois consideram que essa tarefa pertence às autoridades. Apenas a título de curiosidade, de facto os acidentes são eventos relativamente raros e não planeados, Areosa et al. (2010), dado que o trabalhador encontrava-se na presença das autoridades de segurança numa operação de fiscalização rotineira quando sofreu um acidente de viação.

“...Só se for por exemplo uma falta de travões, mas isso já é uma coisa que não se pode controlar... pode ser uma falha mecânica ou uma coisa qualquer, isso é uma coisa que não é controlável, se aparecer de repente... normalmente se há uma falha e que agente diz que precisa de ser arranjado é quase sempre é arranjado, nesse sentido, quando aparecer instantâneo e não, aí não há remédio”. [Entrevista 1]

O trabalhador reconhece que o controlo de uma falha instantânea não está nas suas mãos, eventualmente poderá depender do controlo realizado pela entidade empregadora por forma a minimizar a probabilidade de se materializar um risco provocado por uma falha instantânea. É mais um exemplo de um risco que pode ser considerados de certo modo incontrolável, a sua prevenção, segundo Carochinho (2011), é da competência das autoridades, neste caso da entidade empregadora que é quem autoriza todas as manutenções necessárias, o trabalhador reconhece que a entidade empregadora tem uma atitude preventiva disponibilizando-se a arranjar o que for necessário, no entanto existe uma possibilidade muito remota de ocorrer uma falha momentânea que o trabalhador entende não ser sua responsabilidade. A experiência deste trabalhador faz-lhe ficar reticente quanto há fiabilidade, em termos de segurança, do equipamento, como veremos adiante este trabalhador sofreu um acidente com um equipamento similar, mas mais antigo, exatamente por uma falha ocorrida nos travões, apesar de a modernização ter tornado os equipamentos atuais muito mais seguros a experiência anterior provoca alguns receios no trabalhador. Num estudo realizado por Areosa (2012a) a experiência é um dos determinantes da percepção do risco.

A modernização é algo que acompanha a sociedade ao longo dos tempos, Beck (1992) fala-nos dos novos riscos emergentes da modernização. Segundo o autor o risco pode ser definido como uma forma sistemática de lidar com os perigos e inseguranças induzidas e introduzidas pela própria modernização. O setor de atividade objeto de estudo tem sido alvo de modernização ao longo dos últimos anos quer ao nível dos equipamentos utilizados quer ao nível da preparação dos recursos humanos que trabalham neste setor. “Sim, sim, foi eficaz para o exercício da nossa função havia certas partes que agente não estava bem, prontos bem dentro do assunto”. [Entrevista 2]

O trabalhador responde acerca da importância da formação reconhecendo que existiam certas situações que não estava dentro do assunto, situações estas estão relacionadas à modernização existente ao nível de procedimentos e técnicas de trabalho. A modernização enunciada por Beck (1992) vem alterar alguns dos métodos de trabalho

outrora aplicados, o autor fala-nos de riscos produzidos industrialmente que são marcados pela evolução nas técnicas de trabalho e nas tecnologias. A formação no setor florestal era algo inexistente há cerca de uma década atrás com base na minha experiência do setor, Barreiro et al. (2013) demonstram que 80,6% das pessoas ao serviço no setor florestal têm habilitações literárias inferiores ao 10º ano. A modernização no setor aconteceu não só ao nível dos equipamentos de trabalho, mas também ao nível da segurança no trabalho já que o com a Lei 102/2009 de 10 de setembro as empresas foram obrigadas a preocupar-se com a segurança dos trabalhadores, o código do Trabalho vem dar força à importância da formação dos trabalhadores atribuindo até um número mínimo que ascende às 40 horas anuais no setor privado.

“... eu acho que naquele problema das horas dos choferes haviam de impor um x por quilómetros não era por horas de trabalho... as horas de condução podem prejudicar... mas às vezes também estar a dormir, estar a trabalhar nem sempre à mesma hora nem sempre o mesmo tempo acho que se fosse por quilómetros já era diferente já agente podia melhor orientar o tempo porque às vezes estás numa fábrica durante o dia tinhas aqueles quilómetros para fazer regulavas melhor o tempo”. [Entrevista 4]

“No local de trabalho não há muitos riscos a não ser as viagens e pouco mais. Fazemos muitos quilómetros, muitas horas de condução”. [Entrevista 6]

Ambos os trabalhadores demonstram alguma preocupação no que diz respeito à condução. Na entrevista nº4, tratando-se de um motorista de pesados, o trabalhador considera que a evolução legislativa não se adequa ao setor uma vez que o legislador não teve em conta que em determinados setores era mais importante ter em conta os quilómetros percorridos do que as horas de condução. O Decreto-Lei n.º 117/2012 de 5 de junho regula a organização do tempo de trabalho de condutores independentes em atividades de transporte rodoviário, transpondo a Diretiva n.º 2002/15/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de março de 2002, no fundo o decreto estabelece os tempos de trabalho, com a unificação ao nível europeu das normas houve uma evolução significativa na regulamentação do transporte que colocou segundo o trabalhador mais entraves há circulação que podem gerar mais riscos associados à tarefa pois o trabalhador perdeu com esta evolução a liberdade de poder gerir o seu horário da forma que lhe fosse mais conveniente. Ao estar por exemplo definido que o tempo máximo de condução continua de 04:30h pode ser limitativo, na opinião do trabalhador pois se estiver por exemplo na fila para entrar numa fábrica pode vir a perder grande parte deste tempo disponível, apesar de não estar a conduzir em estrada.

Na entrevista nº6, o trabalhador desempenha a função de encarregado florestal, com a evolução e modernização das empresas, cada vez mais globalizadas, e das próprias estradas, isso fez com que o trabalhador tivesse de realizar mais horas de condução para se deslocar no exercício da sua função criando assim um risco maior do que aquele que existia antes desta modernização e globalização das empresas.

Ambos os trabalhadores vão ao encontro daquilo que Beck (1992) refere sobre os riscos introduzidos pela modernização e Slovic (2010) acerca dos riscos novos preocuparem mais as pessoas do que os antigos. Face há modernização e ao esforço das sociedades em tornar a vida mais segura o que veio a acontecer foi um aumento dos riscos.

“... tentar trabalhar sempre de maneira a que a corrente das máquinas de corte principalmente não estejam a cortar na nossa direção é sempre um risco, tentar cortar sempre num ângulo que não seja no nosso... Partirem-se e poderem saltar aos pedaços”.

[Entrevista 3]

Nesta entrevista o risco que preocupa o trabalhador advém da modernização dos equipamentos. Atualmente os implementos de corte acoplados às máquinas, denominadas de harvester ou processadores florestais, são fabricados tendo em conta a capacidade de produção e o preço, a capacidade de produção incide diretamente na velocidade da corrente e a redução de preço pode trazer ao mercado equipamentos com menos robustez. Outra problemática neste tipo de máquinas é a questão dos vidros, as máquinas quando são compradas novas trazem vidros blindados que protegem o trabalhador de inúmeras situações de risco nomeadamente a situação da corrente se danificar e ser projetada contra a cabine, o problema é que como em todo o material que compõe a máquina, os vidros vão também ficando desgastados e muitas vezes o empregador opta por soluções mais baratas fora da origem que não contenham a blindagem. A modernização descrita por Beck (1992) enquanto problemática face aos riscos ganha relevo com base na perceção deste trabalhador, a modernização neste caso veio a contribuir para uma introdução de novos riscos nesta tarefa.

“... Então eu já vi já, um acidente de trabalho... Foi um rapaz e que estava bem longe e foi uma máquina de corte que lhe partiu um pé, pronto o rapaz que andava a abater para a máquina, depois passou ao lado da máquina outro puxou por um eucalipto esse eucalipto empurrou o outro que estava a seguir ele ia a passar e partiu-lhe um pé, o tronco do eucalipto apanhou-o pelo pé e partiu-lhe um pé... Ninguém estava à espera, quem é que dizia, o eucalipto apanhou-o, o eucalipto tinha assim duas cachapernas o tronco o cepo do outro que a máquina tinha apanhou-o, empurrou-o assim ele virou a

lança, aquilo meteu-se no meio das duas cachapernas o tronco desse das duas cachapernas foi entalar o pé ao rapaz longe bem longe. Partiu-lhe aqui o ortelho, uma coisa que agente diz assim mas como é que a máquina lhe partiu o ortelho tão longe mas foi assim os eucaliptos estavam inteiros, a máquina a puxar”. [Entrevista 2]

O trabalhador começa por referir um acidente que ocorreu com um colega de trabalho que se encontrava a abater madeira para uma máquina, o facto de referir por diversas vezes que se encontravam longe um do outro, neste caso o motosserrista do operador de maquina, demonstra um risco que foi introduzido pela modernização Beck (1992). O Harvester ou processador florestal é um equipamento dotado de muita força mecânica, graças a isso a força exercida ao puxar a árvore acaba por fazer com que venha outra árvore já cortada e que venha a atingir o trabalhador. Após este evento os trabalhadores envolvidos terão uma preocupação maior face aos novos riscos resultantes da sua experiência negativa nesta situação. Ambos os trabalhadores respeitaram as distâncias de segurança impostas nos planos de segurança, ambos são experientes e a árvore que acabou por atingir o trabalhador nem sequer estava segura pela máquina, apenas veio por arrasto ao ter sido puxada pela árvore que estava segura pela máquina. Nem o motosserrista nem o operador da máquina estavam a contar que acontecesse uma situação destas, é algo que seria difícil de prever, esta ausência na previsão está também relacionada com a posição de Douglas et al. (1982) quando afirmam que os trabalhadores podem não estar cientes de todos os perigos que estavam à sua volta e aos quais se encontram expostos.

“..., mas há uma parte na altura do verão que agente vê-se lixados com as calças, aquilo é *muita quente* e às vezes agente não as trás, que aquilo é *muita quente* as calças no verão um gajo morre dentro daquilo”. [Entrevista 2]

O trabalhador refere-se ao uso dos EPI. Um dos riscos presentes na tarefa de motosserrista é a exposição à temperatura condicionada ao meio ambiente onde está inserido. No verão podem-se registar temperaturas elevadas, há semelhança do que aconteceu nos últimos anos, com isto o trabalhador reconhece que o equipamento de proteção individual para as pernas pode tornar-se um problema para a execução das tarefas. Mais uma vez a ideia de Beck (1992) relativamente à modernização acaba por introduzir novos riscos, a modernização e evolução nas normas de procedimentos de trabalho que veio a recomendar o uso de calças anti corte na tarefa de motosserrista, o seu posterior fabrico veio a criar um risco que era inexistente antes da obrigatoriedade do uso das calças anti corte, o trabalhador fica protegido, mas desconfortável, ao ponto de

dispensar o equipamento de proteção por não aguentar as elevadas temperaturas que se fazem sentir em algumas épocas do ano. Ao tratar-se de uma tarefa realizada ao ar livre expõe diretamente o trabalhador a este risco.

“Sinto-me bem, no final da jornada um bocado cansado, claro. Muitas viagens, muitas horas de condução, um bocado cansado...”. [Entrevista 6]

A globalização veio a determinar que este trabalhador e outros em funções similares de encarregado florestal venham a percorrer mais distâncias ao longo dos dias da semana, ou seja, com a modernização das vias de circulação, a evolução do mercado e a ausência de barreiras entre países e regiões do nosso país vem trazer uma vantagem global ao negócio que se desenrola num raio que pode chegar aos mil quilómetros, a grande desvantagem deste raio de ação de alcance do negócio tão grande é para os trabalhadores que se têm que deslocar por horas a fio para pôr em prática a execução das tarefas para as quais foram contratados.

“Riscos... Não, a não ser às vezes, certos, mas onde agente vê que não pode ir também não vai, né? Isso agente às vezes se arrisca é porque, não é que digam que tem que ser, agente às vezes é que pode arriscar um bocadinho mais, mas isso é por nós queremos não é porque a empresa diga que tem que lá ir”. [Entrevista 1]

Starr (1969) diz-nos que para além da exposição ao risco versus benefício, considerando aquilo que cada um obtém por estar exposto a algum tipo de risco, existe algo mais subjetivo que isso que se prende com a voluntariedade do trabalhador em correr determinado risco, neste caso o trabalhador refere não ser obrigado pela empresa a correr esse risco no entanto expõe-se por sua livre vontade, o trabalhador refere-se aos declives e condições do terreno em determinados serviços que são realizados. A voluntariedade para aceder a correr estes riscos está relacionada de certo modo com alguma subjetividade inteiramente da parte do trabalhador. Por exemplo este trabalhador tem 35 anos de experiência na função de operador de máquina, este é um dos fatores que tem peso na hora de decidir se arrisca ou não arrisca ir a determinado sítio.

“Riscos há sempre, descuidos por exemplo, ainda ontem estava um virado por exemplo, são descuidos, isto é, vamos lá ver, descuidos por vezes, outras vezes não é descuidos é mau tratamento dos camiões por exemplo do mau funcionamento ou a empresa que não arranja, mas por norma é descuidos, isso ou sono ou é descuidos pronto... sim e alcatrão é alcatrão, agora dentro das matas todo o cuidado é pouco, minimamente. Um gajo atravessa-se ali um bocadito de barro, ainda ontem carreguei, foi ante ontem carreguei, não foi florestal mas foi como se fosse, foi num terreno trezentos metros a carregar em

barro, eu quando fui para sair, para já tive que ser puxado, dar a volta ao camião e tudo, quando tive para sair, ao entrar faz uma baixadazinha a galera deu-se toda completa, toda de lado, conclusão é arriscado, um gajo sabe que não pode ir para ali mas tem que lá carregar, minimamente temos que fazer um esforço para isso, não é, para tentar que tudo corra bem ou mais ou menos”. [Entrevista 7]

Este trabalhador também demonstra voluntariedade para correr determinados riscos (Starr 1969), no exemplo que referiu, o trabalhador conhece o risco presente no terreno em alguns locais de carga na floresta, está consciente do risco no entanto voluntaria-se para estar exposto a ele uma vez que considera que correr esse risco faz parte do seu trabalho, sem correr o risco o trabalho não se faz ou caso se faça envolve outros custos que não estão pensados para este serviço, então correr o risco faz parte da tarefa a que se propôs realizar, claro que a experiência também ajuda a encarar de uma forma mais firme o risco no entanto, e caso se venha a materializar um acidente, podemos estar perante uma situação provocada por excesso de confiança por parte do trabalhador. “Há sempre riscos, sabes bem que a nossa vida é sempre um risco, neste trabalho. Pode capotar, pode voltar sem agente querer. Até podes sair e tropeçar numa coisa qualquer e aleijares-te numa esteva ou noutra coisa qualquer, é a coisa mais normal do mundo”.

[Entrevista 9]

O trabalhador demonstrou também estar disposto a correr determinados riscos por considerar ser normal, entende até que na atividade florestal o trabalhador está constantemente presente a diversos riscos, independentemente de estar a executar a sua tarefa ou não.

“...andas num sítio mais acidentado, tens que andar um bocado de lado mas se lá está uma pedra escondida tu não a vês, só a vês quando, ela primeiro dá sinal, se um gajo atear, mas normalmente um gajo vem sempre certificar-se, o pior é se ela não deixa fazer isso”. [Entrevista 9]

O trabalhador demonstrou total voluntariedade em correr o risco, refere os terrenos mais acidentados que por norma são os terrenos que aparecem na execução dos trabalhos. O trabalhador está ciente do risco existente, mas está disposto a corrê-lo pois considera fazer parte da sua função.

“Os riscos que tenho controlo é saber trabalhar com muito cuidado e cautela, dirigir bem as árvores no sentido correto e assim creio que não há problema”. [Entrevista 5]
“...no terreno é mais complicado... chovendo então... no inverno as coisas mudam um bocadinho de figura”. [Entrevista 7]

Ambos os trabalhadores demonstram voluntariedade Starr (1969) na exposição ao risco, no caso da entrevista nº5 o trabalhador considera a cautela como forma de minimizar o risco de queda de árvores, já na entrevista nº7 o trabalhador reconhece que o inverno pode apresentar grandes diferenças face ao verão, a chuva pode de algum modo alterar as condições de segurança no posto de trabalho, torna-las mais instáveis aumentando a probabilidade do risco se materializar, no entanto isso não impede a exposição do trabalhador apesar de estar consciente disso. Segundo Starr (1969) as pessoas estão mais dispostas a correr alguns riscos mais frequentes de forma voluntaria do que se exporem a riscos que têm uma gravidade mais elevada, mas não são tão frequentes, por exemplo viver em zonas de forte probabilidade de atividade sísmica. O facto de os trabalhadores serem experientes ajuda também a explicar o facto de estarem dispostos a correrem alguns riscos, demonstram também uma familiaridade com o risco que está associado à voluntariedade, segundo Carochinho (2011) existem situações que quanto mais o trabalhador conhece o risco mais se voluntaria a sua exposição.

“Acho que sim... os coletes as botas e capacetes acho que é suficiente, não podemos também andar mais equipados se não nos conseguimos mexer”. [Entrevista 4]

“Às vezes, as luvas não gosto de trabalhar com luvas isso é raro, mas também nunca houve problema de maior, os outros equipamentos de proteção individual costumo utilizar”. [Entrevista 9]

Tinha sido perguntado a ambos os trabalhadores se consideravam suficientes os Equipamentos de Proteção Individual distribuídos pela empresa. Curiosamente ambos consideram que os equipamentos de proteção individual disponibilizados são mais que suficientes, ambos são da opinião que apenas parte dos equipamentos seriam suficientes para fazer face ao risco que encontram nas tarefas que realizam. Apesar de terem funções diferentes um ser motorista e o outro ser operador de máquina ambos têm a mesma idade e a mesma ideologia quanto aos EPI. O facto de não usarem e considerarem demasiado todo o conjunto de equipamentos de proteção que a empresa lhes disponibilizou demonstra que estão dispostos a correr mais riscos de forma voluntaria do que involuntária (Starr 1969). Os trabalhadores apesar de terem a consciência de que as luvas por exemplo em ambas as funções são fundamentais para a execução das tarefas em segurança preferem voluntariar-se a esse risco sobrepondo-se a sua vontade (voluntariedade) àquilo que seria esperado da parte deles, ou que seria proposto pela entidade empregadora.

“Certas matas sim, é complicado, muito complicado e chovendo então é pior ainda. Já me atravessei várias vezes à conta disso de um gajo a querer facilitar para ir carregar por exemplo seja onde for não interessa, e ficar sujeito às vezes a não virar, mas ficar todo de lado atravessado, esperar uma máquina ou esperar que viesse um camião para puxar, coisas assim é complicado”. [Entrevista 7]

O trabalhador demonstrou conhecer totalmente o risco da ocorrência de chuva no local de trabalho; este conhecimento leva o trabalhador a “arriscar” demonstrando a sua voluntariedade quanto à exposição, o facto de a sua experiência lhe ter inclusive permitido ter experimentado por diversas vezes um “quase-acidente” leva-o a ganhar mais confiança quanto ao risco e a estar mais disponível quanto à sua exposição. Carochinho (2011) fala-nos no grau de informação que o trabalhador tem sobre o risco. Segundo o autor o conhecimento dos riscos aparece associado à voluntariedade da exposição aos mesmos, quanto mais o trabalhador conhece o risco maior é a sua vontade de se voluntariar à sua exposição.

“Bem, depende do motorista, porque o próprio motorista tem que assumir os riscos que pode correr, porque se assumir os próprios riscos é uma profissão boa. A coisa mais perigosa nesta profissão é a chuva na estrada, a chuva, quanto ao resto, ou se nós abusarmos de álcool, mas hoje é proibido, dentro da normalidade há profissões mais em risco”. [Entrevista 8]

O trabalhador tem consciência que a chuva e o consumo de bebidas alcoólicas na função de motorista de pesados pode constituir um risco, porém comprova estar tão familiarizado com estes riscos que considera que o próprio motorista tem que assumir os riscos que pode correr e que dentro daquilo que é normal existem profissões com muito mais risco do que a sua. Em relação ao consumo de bebidas alcoólicas acaba por ser uma “não questão” na medida em que as regras e procedimentos adotados pelas empresas em análise proíbe o consumo exagerado de bebidas alcoólicas, esta visão é sustentada pela legislação existente nomeadamente pelas regras do Código da Estrada que condena de forma veemente o consumo exagerado deste tipo de bebidas. A chuva é algo que demonstra ter uma grande importância nesta função de motorista de pesados, é referido por diversas vezes ao longo de várias entrevistas que esta é uma das condicionantes que deixa os trabalhadores mais atentos ao que estão a fazer. De facto, a experiência é algo positivo nesta temática já que o motorista tem de trabalhar todos os dias e não pode trabalhar apenas nos dias em que não chove. Esta perspectiva vem reforçar ainda mais a ideia de

Carochinho (2011) que diz que o trabalhador quanto melhor conhece o risco mais se voluntaria para o correr.

Carochinho (2011) para além das dimensões anteriormente referidas, o grau de controlo da ameaça associado aos riscos que são considerados incontroláveis e que a sua responsabilidade depende inteiramente de outrem, o grau de informação, que agrupa o conhecimento dos riscos com a voluntariedade da exposição, o autor fala-nos ainda numa outra dimensão, o grau de envolvimento pessoal, esta dimensão refere a importância que o risco tem para o trabalhador em causa e a capacidade que este tem de o controlar.

“Algum deles é, prontos, é no abate das árvores temos que ter muito cuidado, mas às vezes prontos, agente sabe que com muito cuidado, mas de vez em quando pode acontecer, não é? Não é o caso que me tenha acontecido alguma coisa a mim alguma vez, pronto, mas já vi, já vi a acontecer a alguns”. [Entrevista 2]

O cuidado que o trabalhador se refere é trabalhar da forma mais segura possível considerando tudo aquilo que ele conhece do risco. A tarefa de abater as árvores é uma das tarefas que pode traduzir-se num dano mais severo de entre todas as tarefas que o motosserrista tem de realizar no decorrer da sua função. O trabalhador encara o risco de queda de árvores ou ramos como algo que o motosserrista deve respeitar e atuar com todos os cuidados procurando agir o mais atento possível. Apesar de ser algo que nunca aconteceu diretamente com este trabalhador ele encara as consequências deste risco como algo de extrema importância.

“Sim, eu creio que existem riscos porque é preciso muito cuidado para trabalhar com uma motosserra, pode haver riscos se não houver cuidado, mas havendo muito cuidado e muita cautela os riscos são mínimos”. [Entrevista 5]

Este outro trabalhador também motosserrista considera que a sua capacidade de controlar o risco, Carochinho (2011) é suficiente para trabalhar de forma segura. O grau de conhecimento que demonstra ter sobre os riscos está inteiramente ligado à sua capacidade de os controlar, o trabalhador está consciente de que se não houver cuidados no desempenho das tarefas os riscos podem materializar-se.

“No trabalho de campo há que ter cuidado, há que saber onde é que se deve estar posicionado, ver se as árvores vão cair, para onde é que caem, as máquinas tem que se manter uma distância de segurança”. [Entrevista 6]

O trabalhador demonstra ter total capacidade de controlar o risco (Carochinho 2011), sabe exatamente que deve estar posicionado no local certo em todos os momentos

da sua jornada de trabalho por forma a manter uma distância que seja tão segura que permita ao trabalhador controlar totalmente o risco.

“... Em primeiro lugar é qualquer coisa sobre o sono, esse é o primeiro obstáculo e em segundo lugar apanhar água ou óleos na estrada, porque de resto, ou mau estado do camião em si, pode surgir pneus com más condições, um obstáculo sobre a direção ou (mau) funcionamento dos travões, porque de resto não noto que seja assim tão grave como dizem”. [Entrevista 8]

“... o risco da queda de árvores, pode haver um corte com a motosserra, mas havendo muita cautela e cuidado não é muito fácil acontecer”. [Entrevista 5]

Na entrevista nº8, o trabalhador tem consciência que o sono ou água e óleos no pavimento podem ser um obstáculo que se pode materializar num acidente, no entanto não considera que seja assim tão grave como outros motoristas de pesados podem vir a dizer, o trabalhador está deste modo familiarizado com o risco e minimiza os seus impactos pois o facto de os conhecer deixa-o cauteloso quanto a estas situações, demonstra conhecer perfeitamente os riscos e ter capacidade de os controlar adotando um comportamento mais defensivo no decorrer da jornada de trabalho tornando-a mais segura. Tal como na entrevista nº5 o trabalhador conhece bem o risco da queda de árvores e de cortes ou lacerações, no entanto afirma que com a cautela necessária não é fácil o risco se traduzir num dano. Ambos os trabalhadores vão ao encontro daquilo que Carochinho (2011) diz quanto à dimensão do grau de envolvimento pessoal, ambos os trabalhadores conhecem o risco, porém quanto mais o conhecem mais ganham capacidade para o controlar, estando deste modo totalmente familiarizados sobre como o devem minimizar.

“... quando as coisas não estão em condições mais ou menos não ando, não se anda sem estar em condições, inspeções e isso tudo mais ou menos seguros, pneus, não usam pneus chineses só Michelin...”. [Entrevista 4]

“Bem o que pode não estar nas nossas mãos, em primeiro lugar é um rebentamento de pneus, isso é um risco que não está nas nossas mãos, está sim agente cuidar mas na própria estrada pode-se apanhar um ferro, pode-se apanhar uma coisa qualquer que corta um pneu e provoca, um ponto, uma passagem, outra é um obstáculo qualquer nós próprios que possa surgir e é um ameaço do sono ou o cansaço...”. [Entrevista 8]

Ambos os trabalhadores referem os cuidados que estão ao seu alcance, de modo a que consigam controlar totalmente o risco. Apesar de serem de empresas diferentes, ambos são motoristas de pesados e a forma que têm de controlar os riscos é não se

proporem a circular com os camiões sem que estejam garantidas todas as condições de segurança. O trabalhador da entrevista nº4 faz alusão a uma marca de pneus no sentido de realçar a sua qualidade, caso a entidade patronal não lhe proporcione materiais de qualidade para circular este não está disponível para conduzir, o outro trabalhador é mais contido na sua opinião mas refere que há que cuidar antes de acontecer. O conhecimento de ambos os trabalhadores face aos riscos leva-os a dispor de uma maior capacidade de controlo.

“Não, até pelo contrário até acho que é, se nós a respeitarmos nada elevada se nós a respeitarmos”. [Entrevista 8]

O trabalhador referia-se à carga de trabalho, este demonstra ter conhecimento da carga de trabalho associada à sua função, porém é da opinião que se esta for respeitada não se torna elevada. Mais uma vez vai ao encontro de Carochinho (2011) pois o trabalhador demonstra estar completamente capacitado para lidar com a carga de trabalho imposta na sua função.

“Os acidentes de viação, agora no trabalho em si não temos risco”. [Entrevista 6]

“Não, nunca vi assim nada de especial”. [Entrevista 6]

Na primeira observação uma das coisas que mais preocupa o trabalhador é o risco de acidente de viação, em seguida em resposta a uma outra pergunta o trabalhador afirma nunca ter sofrido nenhum acidente nem ter presenciado nenhum. O facto de estar preocupado com os acidentes de viação apesar de nunca ter sofrido nenhum que se recorde, vem ao encontro daquilo que Kasperson et al. (1988) nos diz acerca de uma dimensão denominada de amplificação social do risco. Segundo os autores podem existir situações que causem um impacto no trabalhador provocando uma perceção social do risco maior do que aquilo que estaríamos à espera. Deste modo consideram que qualquer situação de maior ou menor gravidade poderá ter um impacto social de tal ordem que provoque uma perceção social do risco maior do que aquilo que seria espectável. Já Burns et al. (1990, citado por Slovic 2010) vêm referir que o risco pode ser amplificado socialmente e uma das formas de isso acontecer é através da cobertura mediática. O receio deste trabalhador face ao risco e vir a sofrer um acidente de viação é causado pela amplificação social do risco principalmente através dos órgãos de comunicação social que noticiam diariamente a ocorrência de acidentes nas estradas, como o trabalhador se desloca muitos quilómetros semanalmente e está constantemente a ser lembrado pelos órgãos noticiosos de que existem acidentes diariamente de maior ou menor gravidade é algo que tem impacto na perceção do trabalhador.

“Epá acidente de trabalho graças a Deus o único que tive fui eu, foi aquela queda a subir para o camião, esbarrou que o pé estava molhado e esbarrei no estribo... eu estava junto, desci, apertei uma cinta e vou com a pressa e na qual quando foi a terceiro estribo esbarrou-me o pé e caí, portanto, foi falta de cautela minha... em cima da carga... aleijou-me aqui numa clavícula e num ortelho...”. [Entrevista 8]

O trabalhador demonstrou que nesse dia em que ocorreu o acidente não estava ciente do perigo a que se iria expor, Douglas et al. (1982). Segundo os autores, grande parte das pessoas não consegue estar ciente de todos os perigos na maioria das situações. Este acidente ocorreu porque o trabalhador suprimiu procedimentos de segurança por querer ajudar. A ideia do trabalhador seria retirar dois toros de aproximadamente 2,3 metros de comprimento com um diâmetro aproximado de 20 centímetros manualmente e do meio da carga. Segundo o rececionista da fábrica cliente estes dois toros de madeira não respeitavam as condições contratuais estabelecidas entre as partes. O trabalhador deveria ter aguardado instruções porém decidiu que ele próprio subiria para cima da carga e retiraria os toros, tal não aconteceu e o acidente deu-se, por falta de cautela como referiu na entrevista mas também por não estar consciente que assim que se expos o perigo passou a risco e neste caso era quase certo de que resultaria sempre num dano, este tipo de situação nunca me recordo de ter acontecido nem antes nem depois deste acidente nem com este trabalhador nem com outros pois o perigo incutido nesta situação é algo que nenhum trabalhador desvaloriza.

“Nem sempre utilizo porque eu acho que nem sempre faz falta, ou seja, o capacete é uma coisa que faz falta quando tu estás debaixo de qualquer coisa que possa cair, se tu estás num sitio aberto não vai ali cair nada portanto não acho que, não faz falta estar de capacete, nem de luvas, o colete sim porque para se ver ao longe, botas sim porque podes pisar alguma coisa que te possa causar qualquer coisa, agora de resto”.

[Entrevista 6]

O trabalhador respondia quanto à utilização dos EPI, o trabalhador tinha respondido que costuma utilizar os equipamentos de proteção, mas não regularmente. Este trabalhador desempenha a função de encarregado florestal, é, portanto, uma pessoa de relevo perante os colegas de trabalho, a sua conduta será assimilada pelos colegas quer no que diz respeito às boas praticas de segurança quer no que diz respeito ao aligeirar das medidas de segurança. O trabalhador demonstra não estar totalmente ciente do perigo, Douglas et al. (1982) com esta postura. Também se constata que na entrevista ao trabalhador que existe um enviesamento relativo às perceções de risco que condicionam

o trabalhador, (Areosa 2012a), pois o trabalhador tinha respondido anteriormente que no campo tinham de ter cuidado e saber onde estar posicionado para estar mais seguro.

“...um ameaço do sono ou o cansaço, depende da pessoa do estado da pessoa se aguentar...”. [Entrevista 6]

Como referido, o trabalhador demonstra não estar totalmente ciente do perigo, Douglas et al. (1982), pois atribui as responsabilidades do surgimento do cansaço ao trabalhador considerando a sua suscetibilidade individual, logicamente que nem todas as pessoas são iguais, no entanto a atividade de transporte rodoviário obriga a que se cumpram algumas regras relativas aos períodos de trabalho e ao descanso, por exemplo, segundo o Regulamento CE nº 561/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de março, relativo à harmonização de determinadas disposições em matéria social no domínio dos transportes rodoviários, que altera os Regulamentos (CEE) n.º 3821/85 e (CEE) n.º 2135/98 do Conselho e revoga o Regulamento (CEE) n.º 3820/85 do Conselho, os motoristas de pesados devem usufruir, em condições normais, do período de repouso diário regular que corresponde a 11 horas, este período poderá ser reduzido mediante algumas condições mas nunca pode ser menos de 9 horas. Quanto ao período de repouso semanal regular deve corresponder ao mínimo de 45 horas, salvo condições excecionais, deste modo respeitando os horários previstos na lei e aproveitando para descansar nos períodos previstos para o descanso o trabalhador deve ficar restabelecido para dar continuidade à jornada de trabalho.

“Sim sofri eu já um... Foi uma falha de travões... Ela não havia como controlá-la e abalou sozinha e eu ia lá dentro dela... a falha foi instantânea... ainda rebentou o baço e tive que ser operado e depois ainda fui para Lisboa e tive no S.O... isto foi 8 de dezembro, creio, acho que foi isso, e ainda tive no hospital até ao dia vinte e dois ou vinte e três de dezembro... fui operado em Évora e de Évora fui para a o São José para Lisboa...foi em... 1993. Tá bem que as máquinas agora também já são diferentes, nesse sistema de travões já não tem nada haver do que era, aquela ainda era das mais antigas, era de travões a ar, aquilo foi um tubo que rebentou do ar, não há, ali não há remedio para nada ali não há nada...”. [Entrevista 1]

O acidente ocorreu por uma falha crítica no equipamento de trabalho, apesar de ter acontecido há quase 27 anos este acidente pode enquadrar-se naquilo que Carochinho (2011) refere como riscos catastróficos assegurados pelas autoridades. O trabalhador nada podia ter feito de diferente para evitar o acidente nessa época. Se fosse hoje e o equipamento não apresentasse as devidas condições de segurança o trabalhador optaria

por não trabalhar até que estivessem reunidas as condições mínimas de segurança. Feliciano (2003, citado por Areosa 2012a) refere que a vivência do trabalhador e as suas experiências podem alterar a percepção do risco de determinado trabalhador perante a mesma situação. O autor refere que as percepções podem ser alteradas em momentos diferentes da vida laboral do trabalhador. Após este acidente a atitude do trabalhador nunca será como antes, desde essa altura a própria sociedade evolui bastante e com isso também evoluíram os equipamentos de trabalho que são cada vez mais seguros. Se fosse hoje o acidente não teria ocorrido pois o equipamento de trabalho dispõe de um sistema de bloqueio para o caso de ocorrer uma falha crítica durante a laboração com o mesmo.

“Não, por acaso não, já presenciei não foi aqui, foi noutra empresa onde tive, de um colega meu veio atrás e de mim tombar um camião completo, já presenciei isso... Vinha à frente dele, vínhamos três carros [camiões], vínhamos por acaso ali na zona do Porto Alto, numas zonas onde agente descarregava lá material tipo terras e aquilo ali no Porto Alto tem as partes do arroz tem um carreirinho ao meio não é, íamos os três juntos e eu até ia ao meio, e esse o meu colega vinha atrás de mim, não sei o que é que se passou quando chegámos mais à frente olhamos para o espelho e ele tinha acabado de tombar, uma igual a esta [referindo-se ao camião que atualmente conduz], tombou mesmo para o lado, o homem até teve ali a clavícula um bocado mal ajudei logo a tirar, ele só saiu pelo teto de abrir, pronto chamou-se a ambulância não sei quê veio ali...”. [Entrevista 7]

Este acidente foi presenciado pelo trabalhador, pelo que relata o equipamento de trabalho não seria o indicado para o serviço que andavam a realizar, o acidente ocorreu sem estarem a espera quer o acidentado quer os colegas que o acompanhavam. Tal como é dito por Feliciano (2003, citado por Areosa 2012a) o trabalhador que presenciou o acidente terá sempre esta experiência em mente é algo que altera a percepção que o trabalhador tem face ao risco existente.

“Já assisti a um quando foi do início quando morreu aquele rapaz lá de baixo de Pegões, mas isso foi uma burridade dele, isso é uma coisa que ele não havia de ter feito e a máquina também era falsa nesse sentido, o reboque era mais estreito que a frente... ele deu a volta por cima e não fez a perpendicular que é ires assim e fazeres assim (explicou por gestos como era) então foi culpa dele, a máquina capotou e deu várias voltas e o operador ficou com a cabeça esmagada e faleceu”. [Entrevista 9]

Este acidente ocorreu há mais de 35 anos, o acidente ocorreu pelas poucas condições de segurança do equipamento, o acidente acabou por ser fatal para o trabalhador e provocou um sentimento de medo e incerteza nos restantes trabalhadores

que se encontravam presentes na frente de trabalho. Segundo o trabalhador, este acidente mudou a forma como se executam os trabalhos e por outro lado alertou para a fragilidade dos equipamentos de trabalho que existiam naquela altura.

“Ao final do dia já se sente, antes não sentia, mas agora já sinto... Creio que não é elevada, mas por vezes há que ter um descanso de meia hora ou uma hora, fazer umas pausas ao longo da jornada de trabalho”. [Entrevista 5]

O trabalhador responde que no final da jornada de trabalho já nota diferenças, o que não acontecia antigamente, deste modo reconhece que as pausas são importantes para suportar melhor a carga de trabalho. A vida laboral vai evoluindo ao longo dos tempos, tal como a forma como o trabalhador percebe o risco, segundo Feliciano (2003, citado por Areosa 2012a) a percepção do risco do trabalhador pode ser alterada, neste caso em outro momento da vida do trabalhador a sua percepção face há necessidade de pausas é diferente da percepção que teve outrora.

“Opa, com os anitos que já são agente já às vezes já se nota um bocadito, mas com calma tudo se faz”. [Entrevista 1]

“Então um gajo de manhã vem fresco ainda coisa, agora há tarde já estou mais cansado de fatigado fisicamente”. [Entrevista 2]

“... já não é de um ano nem dois, já são vinte anos. Se fosse num ano ou dois quando ainda estava fresquinho quando era novo isso o que é que me cansava a camioneta? Não. Agora não é, já está aquela idade de andar mais com calma sem andar à brutidade como andávamos antigamente”. [Entrevista 7]

Tal como na entrevista nº5, também estes três trabalhadores descritos anteriormente consideram que com o passar dos anos a fadiga já é encarada de uma outra forma e o corpo já não aguenta o que aguentava antigamente. No caso dos trabalhadores das entrevistas nº1 e nº7 ambos admitem que no ritmo certo, sem esforços em demasia, o trabalho consegue executar-se com sucesso.

“Sinto-me bem, até acho favoráveis, hoje são favoráveis. Às vezes é ao contrário, evidentemente o trabalho de motorista não é tão esforçado como dizem e tão mau como dizem...”. [Entrevista 8]

O trabalhador apesar de ter completado os 57 anos considera que atualmente as condições de trabalho são mais favoráveis que antigamente. Areosa (2012a) fala-nos de um enviesamento relativo às percepções do risco que pode ter influência na forma como cada trabalhador percebe o risco, de facto o trabalhador desempenha a função de motorista de pesados há 34 anos, porém está nesta empresa subcontratada apenas há

cinco, isso pode explicar de algum modo o sentimento deste trabalhador ao considerar que atualmente as condições para o motorista de pesados são favoráveis, certamente, por se tratar de um do trabalhador mais antigo nesta função, que este trabalhador já vivenciou muitas outras realidades nesta função quer pelo evoluir dos tempos quer pela passagem por outras empresas.

“... agente trabalha quase sempre em madeiras certificadas¹⁴ eles lá não deixam mesmo trabalhar assim. Quando agente anda aí nas madeiras tem que estar sempre de capacete e de tudo pronto”. [Entrevista 2]

“Epá depende também de alguns serviços que estou a fazer, são uteis também, mas há serviços onde é obrigatório”. [Entrevista 4]

Ambos os trabalhadores se referem há obrigatoriedade do uso dos Equipamentos de Proteção Individual. Segundo Areosa (2012a) a variação da percepção do risco nos trabalhadores pode estar condicionada a alguns fatores. No caso da entrevista nº4 o trabalhador executa uma serie de serviços em clientes diferentes, o facto de ser obrigatório em alguns dos clientes, nomeadamente em algumas fábricas onde vai descarregar pode condicionar a forma como o trabalhador encara a utilidade dos equipamentos de proteção já que existe associado uma obrigatoriedade a isso, o trabalhador acaba por encarar a obrigatoriedade de alguns clientes no uso dos EPI como uma regra daí que refira que dependerá dos serviços que está a realizar. Na entrevista nº2, o trabalhador assume trabalhar constantemente com madeiras certificadas¹⁴, na prática significa que tem pelo menos uma auditoria interna e uma externa anualmente, para a entidade patronal é importante garantir que os requisitos de certificação (nomeadamente o uso dos EPI) são cumpridos pelos trabalhadores, ou seja, o trabalhador reconhece utilizar e ser obrigatório também o que de certa forma condiciona a sua forma de percepção tal como nos diz Areosa (2012a).

“Eles disponibilizam, pronto o que é preciso, quando é preciso alguma coisa que agente necessite. Pronto, por acaso o que agente tem bom nesta empresa é isso quando agente

¹⁴ As madeiras certificadas mencionadas pelo trabalhador são madeiras certificadas pelo referencial FSCSTD-40-004 V3-0 EN, ou certificadas em FSC (Forest Stewardship Council), o FSC de Cadeia de Custódia permite às empresas rotular os seus produtos FSC, o que, por sua vez, permite ao consumidor identificar e escolher os produtos que apoiam uma gestão florestal responsável, no fundo indica que as madeiras provenientes desta certificação garantem todos os requisitos legais e uma gestão sustentável da floresta.

precisa de alguma coisa fala-se com a entidade patronal e ele manda comprar o que é preciso ou compra-se o que é preciso”. [Entrevista 1]

Neste caso o trabalhador reconhece que na empresa todos os equipamentos de proteção individual são disponibilizados sem qualquer reserva, dá inclusive a liberdade de ser o próprio trabalhador a ir escolher o equipamento que quer comprar. Isso deve-se à cultura e sociedade onde a empresa se encontra inserida, como a empresa opera em Portugal e em Espanha em alguns clientes que exigem que todos os EPI sejam distribuídos ao trabalhador antes de iniciar um serviço acaba por ser um dos fatores condicionantes que resulta numa forma positiva de promover a segurança do trabalhador.

“É tudo dentro dos coisos da lei, que eles marcam a visita médica”.
[Entrevista 2]

“...faço os exames médicos e se houver um problema qualquer aciona o seguro, pelo menos este patrão não tem problema”. [Entrevista 7]

“Eu acho que a parte da saúde está tudo mais o menos operacional, tudo bem, penso que sim e acho que sim, pelo menos a empresa tem médico se houver um obstáculo qualquer, faz os exames, umas análises, mas eu penso que não, até hoje não se consta até pelo contrário sobre o ramo de saúde se encontram os colegas todos dentro da normalidade e o mais velho, eu, e ainda me encontro operacional”. [Entrevista 8]

A legislação em Portugal obriga as entidades patronais a organizarem os serviços de saúde no trabalho. Os trabalhadores reconhecem que a empresa cumpre a legislação imposta nesta área e é reconhecido um esforço realizado pela entidade patronal de forma que todos os serviços de saúde sejam assegurados.

Areosa (2012a) refere uma variação das perceções do risco de acordo com alguns fatores, no caso do nosso país ao nível social, económico e legislativo foram dados passos com vista a melhoria continua da segurança e saúde desde que entrou em vigor a Lei 102/2009, de 10 de setembro, estes trabalhadores teriam outra perceção em relação à saúde caso se encontrassem a trabalhar fora da Europa.

“...as horas de condução é normal, agente se tiver que parar para beber um café pára, só se chegar ao extremo como antigamente, como estava a dizer-lhe à bocado, só se chegar ao extremo de antigamente andamos aí feitos tontos de cima abaixo não se parar para dormir, não, os tempos mudaram minimamente”. [Entrevista 7]

O trabalhador tem uma perceção do risco diferente daquilo que era o antigamente, hoje as regras são diferentes do que outrora foram, o evoluir da legislação e a própria consciencialização dos trabalhadores e empregadores mudou a forma como se constroem

as regras e procedimentos de trabalho. Noutros países fora da Europa as regras que regem o setor do transporte rodoviário de mercadorias não são tão apertadas como nos países da Europa ou nos países desenvolvidos. Areosa (2012a: 66) refere que a perceção do risco varia de acordo com alguns fatores como cultura, sociedade, ideologia, entre outros aspetos de cada pessoa individualmente, para este trabalhador o antigamente era muito diferente tendo atualmente uma perceção de que o risco é menor do que outrora foi pois o procedimento de trabalho é diferente.

5. Conclusão

Segundo o Dicionário da Língua Portuguesa, 8ª edição revista e atualizada de 1998, perceção significa a tomada de conhecimento sensorial de objetos ou acontecimentos exteriores.

As perceções transformam-se numa interpretação da informação que assimilamos, deste modo é certo dizer que os nossos comportamentos são influenciados pelas perceções que vamos obtendo ao longo da nossa vida.

Os objetivos deste trabalho consistem em avaliar as perceções do risco dos trabalhadores do setor florestal por forma a perceber as contribuições das mesmas enquanto fatores determinantes para aumentar a segurança do trabalho no setor.

Neste trabalho caracterizou-se a atividade e o tema da perceção do risco, partindo do início com as respetivas resenhas ao passado que enriquecem qualquer estudo que se faça sobre o tema. O risco não podia deixar de ter sido abordado neste trabalho já que o propósito passa sempre por minimizá-lo a valores aceitáveis que não ponham em causa a saúde dos trabalhadores.

Como constamos ao longo do trabalho, os determinantes da perceção do risco condicionam (e muito) a forma como cada um de nós encara a realidade das situações que vivencia diariamente. Deste modo é fundamental ter em conta o que diversos autores referem sobre o tema e em cada situação é importante ter a informação da perceção que cada trabalhador tem sobre determinada situação. Independentemente de as perceções dos trabalhadores estarem mais próximas ou mais distantes dos designados “riscos objetivos”, o seu estudo é fundamental, dado que os trabalhadores tendem a atuar mediante as suas próprias perceções. Este facto não pode ser ignorado na área da segurança do trabalho.

Fatores como a experiência, a idade, o conhecimento, a vivência, a própria realidade onde estão inseridos os trabalhadores, entre outros, são fatores que condicionam a mente humana a interpretar determinada informação que está a receber. As mesmas situações são vistas de forma diferente por cada trabalhador, até mesmo pelo próprio trabalhador perante a mesma situação pode interpretá-la e posteriormente agir de forma diferente em momentos diferentes da sua vida.

A metodologia aplicada foi a realização de entrevistas aos trabalhadores que se revelou ser uma mais-valia no sentido de podermos obter uma informação mais fidedigna da realidade sentida pelo trabalhador. Ao serem semi-estruturadas permitiu ao entrevistador e ao próprio trabalhador liberdade para poder responder aquilo que perceciona em termos de segurança. Apesar de existir um guião prévio que conduziu todas as entrevistas houve total liberdade nas respostas e a adesão dos trabalhadores a este formato revelou-se ser assertiva já que todos os trabalhadores responderam aquilo que realmente sentem face aos riscos que lhes vão surgindo no dia-a-dia.

O total de entrevistados foi de nove trabalhadores distribuídos por quatro funções diferentes dentro do setor florestal.

O setor de atividade abordado revela algumas carências que estão visíveis ao longo de todo este trabalho, existe ainda um longo caminho pela frente para tornar mais segura a atividade florestal. Os riscos existem, tal como seria de esperar já que falamos de trabalhadores e equipamentos nos postos de trabalho.

A análise das perceções do risco demonstrou ser um grande contributo para toda a segurança, permitindo o conhecimento e consciência daquilo que é ou não seguro.

Apesar da matéria de análise obtido através da realização das entrevistas ter sido reduzido, atendendo ao número reduzido de entrevistas, a realização das mesmas e o trabalho de campo e de pesquisa, demonstrou que as perceções do risco são diferentes entre si.

O estudo das perceções do risco pode ser um dos caminhos para a melhoria contínua da segurança. O técnico de segurança adquire informação através do estudo das investigações nesta temática que a literatura oferece, o que lhe permite encaminhar o desenvolvimento da segurança na organização onde trabalha, independentemente do setor de atividade, promovendo a segurança dos trabalhadores na organização.

Por estar profissionalmente ligado ao setor de atividade, foi para mim uma mais-valia a realização deste trabalho, não só enriqueceu a minha própria perceção acerca dos

riscos encarados pelos trabalhadores, como também contribuiu para no futuro implementar novas ideias no setor em termos de segurança que resultaram deste estudo.

Este trabalho permitiu-me ir ao encontro da identificação das percepções dos riscos dos trabalhadores de cada função do setor florestal analisada, da percepção do nível de precaridade relativa às condições de trabalho e perceber de que modo esta pode afetar a realização segura das tarefas. Consegui interiorizar a multiplicidade de fatores que influenciam a percepção dos riscos nos trabalhadores e tomar conhecimento da importância da percepção dos riscos dos trabalhadores face à segurança no trabalho das organizações.

A maior limitação que verifiquei neste estudo prende-se com o tamanho reduzido das organizações do setor de uma forma geral, são microempresas a grande maioria do tecido empresarial do setor o que acaba por limitar a investigação em termos de respostas obtidas.

Outra das limitações que pude verificar foi a distância existente entre as frentes de trabalho o que atrasou a obtenção do testemunho de cada um dos participantes.

Para futuros desenvolvimentos dentro do mesmo tema, face aos resultados obtidos e às limitações do estudo sugiro que seja elaborado um questionário prévio que sirva de base de construção às questões aplicadas em futuras entrevistas, tal questionário poderia ser distribuído em várias zonas diferentes do país e de acordo com a receptividade de cada empresa aprofundar este estudo das percepções com a colaboração de mais empresas que certamente traduzirão outras realidades presentes no setor.

Referências bibliográficas

ABNT Editora – Associação Brasileira de Normas Técnicas, ISO 45001:2018 “*Sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional – Requisitos com orientação para o uso*”. Primeira Edição, norma traduzida e publicada em maio de 2018, ISBN 978-85-07-075-14-1, Rio de Janeiro, 2018.

Almeida, António (2018), “*Há algo de novo nos incêndios florestais? Ou as perplexidades de um leitor atento*”, Territorium, N°26, pp. 89-106, nov 2018, ISSN: 0872-8941, visualizado a 20/08/2019 em: <https://impactum-journals.uc.pt/territorium/article/view/5988>.

Alves, A., Carvalho, N., Silveira, S., Marques, J., Costa, Z., Horta, A. (2003), “*O abandono da atividade agrícola*”, Grupo de Trabalho Agro – Ambiental, Ministério da Agricultura, Lisboa, 2003.

Areosa, João (2009), “*Do risco ao acidente: que possibilidades para a prevenção?*”, Revista Angolana de Sociologia, n°4, pp. 39-65.

Areosa, J., (2010), “*Riscos e sinistralidade laboral: um estudo de caso em contexto organizacional*”, Dissertação de Doutoramento, ISCTE-IUL, Instituto Universitário de Lisboa, Portugal.

Areosa, J., Dwyer, T. (2010), “*Acidentes de trabalho: uma abordagem sociológica*”, Configurações [Online], 7 | 2010, posto online no dia 18 fevereiro 2012, consultado o 06/08/2019. <http://configuracoes.revues.org/213>.

Areosa, João (2012a), “*As percepções de riscos dos trabalhadores: qual a sua importância para a prevenção de acidentes de trabalho?*”, Impacto social dos acidentes de trabalho, Vila do Conde: Civeri Publishing, pp. 66-97.

Areosa, João (2012b), “*O contributo das ciências sociais para a análise de acidentes maiores: dois modelos em confronto*”, Análise Social, 204, XLVII (3.º), 2012 ISSN online 2182-4096, Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.

Areosa, João (2012c), “*A importância das percepções de riscos dos trabalhadores*”, International Journal on Working Conditions, n°3, Junho de 2012 ISSN 2182-2999, publicação editada pela RICOT, Instituto de Sociologia da Universidade do Porto.

Areosa, João (2012d), “*O lado obscuro dos acidentes de trabalho: um estudo de caso no setor ferroviário*”, Vila Nova de Famalicão: Edições Húmus.

Arezes, Pedro (2002), “*Percepção do Risco de Exposição Ocupacional ao Ruído*”, Dissertação de Doutoramento, Universidade do Minho, Guimarães, Portugal.

Ballardin, L., Franz, L., Saurin, T., Maschio, A. (2008) “*Analysis on the interfaces between causal models for accidents: a case study on maintenance activities in a hospital complex*”, Interface - Comunicação, Saúde, Educação., v.12, n.27, p.835-52, out./dez de 2008.

- Barbosa, Ana Maria (2012), “*A Relação e a Comunicação Interpessoais entre o Supervisor Pedagógico e o Aluno Estagiário*”, Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação João de Deus, Lisboa, Portugal
- Beck, Ulrich (1992), “*Risk Society: Towards a New Modernity*”, Londres: Sage Publishing.
- Beck, Ulrich (1999), “*Che cos'è la globalizzazione*”, Roma: Carocci.
- Beck, Ulrich (2008), “*World at Risk*”, Cambridge: Polity Press.
- Barreiro, S., Borges, J., Brígido, S., Caldeira, B., Garcia-Gonzalo, J., Mendes, A., Palma, J., Paulo, J., Pina, J., Praxedes, J., Santos, P., Soares, P., Sottomayor, M., Tomé, M. (2013), “*Estudo prospetivo para o setor florestal Relatório final*”, AIFF – Associação para a Competitividade da Fileira Florestal, dezembro 2013
- Calzaretta, A., Valenzuela, L., Sepúlveda, F. (2010), “*El Estudio de la Percepción del Riesgo y Salud Ocupacional: Una Mirada desde los Paradigmas de Riesgo*”, Ciencia & Trabajo, N.º 35, pp. 243-250.
- Carochinho, José António (2011), “*O conceito de «perceção do risco»: contributo da psicologia social*”, ResPublica : Revista Lusófona de Ciência Política, Segurança e Relações Internacionais, N.º 11, Edições Universitárias Lusófonas, pp. 77-87.
- Carvalho, R., Soares, T., Valverde, S. (2005), “*Caracterização do Setor Florestal: uma abordagem comparativa com outros setores da economia*”, Ciência Florestal, Santa Maria, v. 15, n.1, pp. 105-118, ISSN 0103-9954.
- Correa, C., Junior, M., (2007), “*Análise e classificação dos fatores humanos nos acidentes industriais*”, Produção - Associação Brasileira de Engenharia de Produção, vol. 17, n 1, pp. 186-198, versão online: ISSN 1980-5411.
- Costa, Bruno (2016), “*Análise de causalidade e modelação dos acidentes de trabalho de um estaleiro naval*”, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Portugal.
- Crouch, E., Wilson, R. (1982), “*Risk/Benefit analysis*”, Cambridge, MA: Ballinger.
- Dejours, Christophe (1997), “*O factor humano*”, Editora FGV.
- Do Nascimento, Marta (2017), “*Segurança Rodoviária – Legislação e Boas Práticas em Meio Urbano*”, Dissertação de Mestrado, ISEL – Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Área Departamental de Engenharia Civil.
- Douglas, Mary (1966) “*Purity and danger: Concepts of pollution and taboo*”. London: Routledge and Kegan Paul.
- Douglas M., Wildavsky A. (1982), “*Riesgo y cultura: un ensayo sobre la selección de los tecnológicos y los peligros ambientales*”, Berkeley, California University Press.
- Faria, David (2015), “*Estudo RIAAT: investigação e análise de acidentes de trabalho numa indústria gráfica*”, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Portugal.

- Feliciano, Filipa (2018), “*Análise e Avaliação de Riscos Ocupacionais na Celtejo - Tejo Project 2018*”, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Portugal.
- Finucane, M., Alhakami, A., Slovic, P. e Johnson, S. (2000), “*The affect heuristic in judgments of risks and benefits*”. *Journal of Behavioral Decision Making*, Malden, MA, v. 13, n. 1, p. 1-17.
- Fischhoff, B., Slovic, P., Lichtenstein, S., Read, S., Combs, B. (1978), “*How Safe Is Safe Enough? A Psychometric Study of Attitudes Toward Technological Risks and Benefits*”, *Policy Sciences*, vol. 9, pp. 127-152.
- Florindo, Fernando (2012), “*Custos diretos versus custos indiretos dos acidentes laborais*”, NFPA-ASPEI, Fire&Security, Safemode, Estoril, dezembro de 2012.
- Franco- Benatti, D. (2011), “*Acidentes de doenças relacionadas ao trabalho na indústria de calçados de França – SP*”, Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Departamento de Medicina Social, Brasil.
- Freitas, Luís Conceição (2008) “*Segurança e Saúde do Trabalho*”, 3ª Edição (2016) Edições Sílabo.
- Gouveia, H. (2012), “*Das Beiras para o Centro – A Imagem da Região Centro Junto dos Seus Habitantes*”, Dissertação de Mestrado, IPAM, Escola Superior de Aveiro.
- Gregory, R., Flynn, J., Slovic, P. (1995), “*Technological stigma*”, *American Scientist*, Research Triangle Park, NC, v. 83, pp. 220-223.
- Hollnagel, E. (2004), “*Barriers and accident prevention*”, Aldershot, UK: Ashgate Publishing Limited.
- Jackson, J.; Allum, N.; Gaskell, G. (2006) “*Bridging Levels of Analysis in Risk Perception Research: The Cases of the Fear of Crime*”. *Fórum: Qualitative Social Research*, vol.7.
- Kasperson, Roger, Renn, O., Slovic, P., Brown, H., Emel, J., Goble, R., Kasperson, Jeanne, Ratick, S. (1988), “*The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework*”, *Risk Analysis*, New Jersey, v. 8, pp. 177-187.
- Lima, Maria Luísa (1993), “*Perceção do Risco Sísmico: medo e ilusões de controlo*”, Dissertação de Doutoramento, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa, Portugal.
- Louro, Graça (2015), “*A Economia da Floresta e do Sector Florestal em Portugal*”, Academia das Ciências de Lisboa, ISBN 978-972-623-106-6.
- Mendes, José Manuel (2015), “*Ulrich Beck: a imanência do social e a sociedade do risco*”, Centro de Estudos Sociais, Universidade de Coimbra, *Análise Social* nº 214, mar. 2015, Scielo Lisboa, Portugal.
- Miguel, Alberto (2014), “*Manual de Higiene e Segurança do Trabalho*”, 13ª edição, Porto Editora, Porto, Portugal.
- Minayo, M., Deslandes, S., Neto, O., Gomes, R. (2002), “*Pesquisa Social – Teoria, Método e Criatividade*”, 21ª Edição, Editora Vozes, Petrópolis.

Montemor, C. (2017), “*Sinistralidade laboral nos setores de atividade agrícola, pecuária e florestal*”, Dissertação de Doutoramento, ISCTE-IUL, Instituto Universitário de Lisboa, Portugal.

Pereira, Vítor Xanta (2008), “*Percepção Social do Risco de Acidente Industrial Grave*”, Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro, Portugal.

Perrow, Charles (1984), “*Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies*”, Basic Books, Reprinted Princeton University Press: 1999, ISBN: 978-0-6910-0412-9, visualizado a 20/12/2019 em: <https://www.nature.com/articles/477404a>

Peters, E.; Slovic, P. (1996) “*The role of affect and worldviews as orienting dispositions in the perception and acceptance of nuclear power*”. *Journal of Applied Social Psychology*, Malden, MA, v. 26, n. 16, p. 1427-1453.

Raouf, A. (1998), “*Teoría de las causas de los accidentes*”, *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo*, Vol. II, Parte VIII, p. 56.6). OIT.

Rasmussen, J. (1997), “*Risk management in a dynamic society: a modelling problem*”, *Safety Science*, *Safety Science*, Volume 27, Issues 2–3, November–December 1997, Pages 183-213.

Reason, James (1997), “*Managing the risks of organizational accidents*”, Aldershot: Ashgate.

Reason, J.; Carthey, J.; de Leval, MR (2001), “*Diagnosing «vulnerable system syndrome»: an essential prerequisite to effective risk management*”, *BMJ Quality & Safety* 2001; volume 10:ii21-ii25, visualizado a 04/11/2019 em: https://qualitysafety.bmj.com/content/10/suppl_2/ii21.

Reason, J.; Hollnagel, H.; Pariès, J. (2006), “*Revisiting the «Swiss Cheese» Model of Accidents*”, EEC Note No. 13/06, Project Safbuild, Eurocontrol Experimental Centre, European Organisation for the Safety of Air Navigation, visualizado a 06/11/2019 em: https://www.researchgate.net/publication/285486777_Revisiting_the_Swiss_Cheese_Model_of_Accidents

Sjöberg, Lennart (2000), “*Factors in Risk Perception*”, *Risk Analysis*, Vol. 20, Issue 1, pp. 1-12.

Sjoberg, L.; Bjorg-Elin M.; Rundmo, T. (2004) “*Explaining risk perception. Na evaluation of the psychometric paradigm in risk perception research*”. *Rotunde*, nº 84.9.

Silva, Paulo (2014), “*Percepção de riscos de acidentes de trabalho em contexto fabril – um caso de estudo*”, Dissertação de Mestrado, Universidade de Évora, Escola de Ciências Sociais, Departamento de Psicologia.

Silva, Emanuela (2015), “*Percepção de Riscos na construção de uma barragem*”, Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal.

Slovic, Paul (1987), “*Perception of risk*”, *Science*, Vol. 236, pp. 280-285.

Slovic, Paul (1992), “*Perception of risk: Reflections on the psychometric paradigm*”, In S. Krimsky & D. Golding (eds.), *Social Theories of Risk*. Praeger. pp. 117—152. PhilPapers Foundation: <https://philpapers.org>, visualizado a 25/08/2019.

Slovic, Paul (2010), “*The Psychology of Risk*”, *Saúde e Sociedade*, Vol. 19, nº4, pp. 731-747.

Sowby, F.D. (1965), “*Radiation and Other Risks*”, Vol. 11, Issue 9, pp. 879-887

Starr, Chauncey (1969), “*Social benefit versus technological risk*”, *Science*, Vol. 165, Issue 3899, pp. 1232-1238.

Steger, M., Witt, S. (1989), “*Gender Differences in Environmental Orientations: a Comparison of Publics and Activists in Canada and the U.S*”, *Western Political Quarterly*, Vol. 42, Issue 4, pp. 627-649.

Tavares, Paula (2017), “*A importância da autoavaliação na agenda do diretor escolar – um caso em análise*”, Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa.

Uva, J. (2019), “*6º Inventário Florestal Nacional - Principais resultados – relatório sumário*”, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.

Glossário

Abate – A tarefa de abate florestal, consiste no derrube das árvores através do corte das mesmas em pé, que poderá ser de forma manual ou mecanizada.

Corte – Consiste no conjunto das tarefas de abate, desgalhamento, toragem, que permitem a preparação da madeira para que seja vendida ao cliente.

Desgalhamento / Desrame – Consiste na tarefa de corte e limpeza das ramas e pernas agarradas ao tronco de madeira para que esta cumpra os requisitos do cliente.

Empilhamento – Consiste na tarefa de colocar a madeira ou os outros produtos resultantes da exploração florestal em pilhas para posteriormente serem carregadas.

Feller Buncher – Equipamento de trabalho desenvolvido para o setor florestal com o objetivo de proceder ao abate de árvores, este tipo de equipamento ganha importância no setor porque tem força suficiente para comandar a direção de queda da árvore e tem a vantagem de permitir juntar quantidade significativa de árvores abatidas.

Forwarder – Equipamento de trabalho desenvolvido para o setor florestal com o objetivo de proceder à recheia dos produtos florestais, o forwarder é constituído por uma caixa de carga e uma grua e é também conhecido na gíria por máquina de recheia ou auto carregador.

Harvester - Equipamento de trabalho desenvolvido para o setor florestal com o objetivo de proceder ao corte da madeira, o harvester é constituído por uma cabeça de corte acoplada a uma lança e está preparada para cortar à medida que o operador quiser e descascar a madeira, realiza todas as tarefas associadas ao corte.

Recheia – Também conhecida como desembosque florestal, consiste na operação de extração dos produtos florestais de dentro da mata, junto ao corte, e o seu transporte até ao local de carga.

Rotação (Eucalipto) – Conceito utilizado nos eucaliptais para caracterizar o número do corte em que vai a mata, um eucaliptal, dependendo da zona e do tratamento que lhe é dado, poderá ir até à quinta rotação, ou seja, ser cortado cinco vezes, cada uma delas aproximadamente de dez em dez anos.

Skidder – Equipamento de trabalho desenvolvido para o setor florestal com o objetivo de proceder ao desembosque ou recheia da madeira, este tipo de equipamento ganha importância no setor porque permite através do cabo de arraste guinchar grandes quantidades de madeira de locais onde não é possível operar nenhum equipamento.

Toragem / Processamento – Consiste na tarefa de preparação da árvore através do corte para a medida e dimensões pretendidas pelo cliente.

Apêndices

Guião de entrevista

Parte I

1. Idade:
2. Nacionalidade:
3. Estado civil:
4. Habilitações literárias:
5. Agregado Familiar:
6. Profissão:
7. Vínculo contratual:
8. Antiguidade na empresa:
9. Antiguidade na função:

Parte II

1. Como sente que é encarada a segurança na sua empresa?
2. Considera que a formação que lhe foi dada é eficaz para o exercício da sua função?
3. Na sua atividade profissional considera que existem riscos ocupacionais? Se sim indique aqueles que consegue identificar?
4. (Se respondeu **não** na pergunta anterior, passar para a pergunta 6) - Quais são os riscos que mais teme durante a realização da sua jornada de trabalho?
5. Tente identificar quais os riscos que você consegue ter algum controlo sobre eles e quais os que não tem nenhum tipo de controlo (controlo por terceiro ou ausência de controlo)?
6. Como acha que é encarada a saúde no trabalho na sua empresa?
7. Já sofreu ou presenciou algum acidente de trabalho? Em caso afirmativo, por favor, descreva como ocorreu(am)?
8. Considera que os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) disponibilizados pela sua empresa são suficientes e adequados para as suas funções? Costuma utilizá-los durante a sua jornada de trabalho?
9. Caso tenha respondido na pergunta anterior que costuma utilizar os EPI, responda à seguinte questão (caso contrário, passar para a questão seguinte): Utiliza os EPI porque é obrigado ou porque entende que eles são úteis para a sua segurança?
10. Considera que a carga de trabalho é elevada na sua função?
11. Como se sente fisicamente ao executar as suas tarefas mais pesadas? E no final da jornada de trabalho?

12. Considera adequadas as condições de trabalho e ambiente de trabalho na sua empresa, nomeadamente na relação com os colegas e hierarquias?
13. Gostaria de acrescentar algo a esta entrevista (que lhe pareça importante para o seu trabalho e que não tenha sido perguntado)?