



Escola Superior de Ciências Empresariais

Escola Superior de Tecnologia de Setúbal

PROJETO INDIVIDUAL EM CONTEXTO REAL DE TRABALHO

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos num Armazém

Projeto final apresentado para o cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de **TÉCNICO SUPERIOR EM SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO**

Formando: Cristina Filipa Guerreiro Coutinho

Orientador: Professora Doutora Carla Gamelas

Setúbal, 20 de outubro de 2014

Na vida nunca se deveria cometer o mesmo erro.

Há bastante por onde escolher.

“Bertrand Russell”

AGRADECIMENTOS

Para a realização deste projeto individual em contexto real de trabalho, não poderia deixar de aproveitar este espaço para endereçar os meus sinceros agradecimentos às diversas pessoas que me acompanharam ao longo destes últimos meses, em que frequentei a respectiva pós-graduação.

Um primeiro agradecimento é dirigido à minha orientadora, Professora Carla Gamelas por se ter mostrado sempre disponível, de forma a orientar-me da forma mais clara e objectiva possível.

Em seguida quero agradecer a toda a minha turma, por todos os momentos que me proporcionaram, e um obrigado especial ao meu colega José Encarnação, por todo o seu companheirismo, e espírito de entreatajuda.

Não poderia deixar de agradecer, de igual forma aos colaboradores da organização em estudo, em especial ao Dr. Paulo Pinho, pela disponibilidade prestada e por terem contribuído de certa forma para a realização deste projecto.

Agradeço também a toda a minha família, especialmente à minha mãe por ter sempre acreditado em mim e por todo o apoio incondicional que me deu.

Aos meus amigos, que sempre me apoiaram e incentivaram.

E por último, um grande obrigado sem tamanho ao meu marido. Pela força, pela paciência, pelo encorajamento, pelo apoio e por me ajudar sempre a seguir em frente.

RESUMO

A realização do presente projecto surge no âmbito da Pós Graduação em Segurança e Higiene no Trabalho, realizado na empresa Electro-arco, S.A. O principal objetivo prende-se com a identificação dos perigos e a avaliação dos riscos associados à empresa em causa, por forma a avaliar as condições de segurança do respectivo posto de trabalho em contexto real, para assim, se proceder a sugestões de melhoria.

Quando se aborda a área de Segurança e Higiene no Trabalho, em toda a sua envolvente, não é possível deixar de abordar a problemática do risco, como uma consequência do desempenho de uma atividade profissional.

Deste modo, proponho com este projecto o desenvolvimento de uma metodologia de Análise de Risco apoiada no método de *William T. Fine*, que permita a identificação das actividades críticas, perigos e dos riscos da atividade desempenhada no armazém da empresa em estudo, procurando assim identificá-los e quantificá-los, para posteriormente proceder à adoção de medidas que visem a sua redução.

É de salientar que, as boas práticas de Segurança e Higiene no Trabalho referidas ao longo do presente trabalho, não só são benéficas para o trabalhador, para o empregador, bem como para o bom funcionamento da própria organização

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação de risco, perigo, risco, prevenção

ABSTRACT

The achievement of this project arises from the Post Graduation in Health and Safety at Work, held in the company Electro-arco, SA. The main objective is related to the hazard identification and risk assessment associated with the task into question, in order to evaluate the safety conditions of the respective job in the real world, to undertake suggestions for improvement.

When addressing the area of Health and Safety at Work in all its surroundings, you can not fail to address the issue of risk as a consequence of the performance of a professional activity.

Thereby, I propose in through this project the development of a Risk Analysis supported in the method of William T. Fine, allowing the identification of the critical activities, hazards and risks in the activity performed in the warehouse of the company in study. We seek to identify and quantify the risks and to subsequently to adopt measures to reduce them.

It is noteworthy that the best practices of Health and Safety at Work referred to throughout this work, are not only beneficial to the employee, but also for the employer, as well as for the proper functioning of the organization itself.

KEYWORDS: Risk assessment, hazard, risk, prevention

SIGLAS E ACRÓNIMOS

ACT – Autoridade para as Condições do Trabalho

AESST – Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho

C - Consequências Esperadas

CE – Comunidade Europeia

DL – Decreto-Lei

E - Tempo de exposição do trabalhador à situação de risco

EPI – Equipamento de Protecção Individual

GP - Grau de perigosidade do risco

SST – Segurança e Saúde no Trabalho

P - Probabilidade de ocorrência

Índice

| | |
|--|----|
| AGRADECIMENTOS | 3 |
| RESUMO | 4 |
| ABSTRACT | 5 |
| SIGLAS E ACRÓNIMOS | 6 |
| | |
| 1. Enquadramento Geral | 1 |
| 1.1. Âmbito e objectivo do trabalho | 1 |
| 1.2. Organização do trabalho | 1 |
| 2. Introdução..... | 2 |
| 2.1. Enquadramento Legal | 3 |
| 2.2. Conceitos Teóricos-Glossário..... | 4 |
| 2.3. Identificação dos perigos, avaliação e controlo de riscos | 6 |
| 2.4. Metodologia da Avaliação de Riscos..... | 11 |
| 3. Caso de Estudo | 14 |
| 3.1. Metodologia | 14 |
| 3.2. Apresentação da empresa..... | 15 |
| 3.2.1. Breve Historial | 15 |
| 3.2.2. Estrutura da empresa..... | 17 |
| 3.3. Caracterização da Atividade em Análise..... | 18 |
| 3.4. Identificação dos Perigos e Riscos..... | 20 |
| 3.5. Avaliação de Riscos Identificados | 25 |
| 3.6. Controlo dos Riscos Identificados | 27 |
| | |
| CONCLUSÃO | 33 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 35 |
| SITEGRAFIA | 35 |
| ANEXO I – TABELA DE ACIDENTES DE TRABALHO DO ANO 2009 | 37 |
| ANEXO II – LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RISCOS DE QUEDA DE OBJETOS NA ELEVAÇÃO DE CARGAS..... | 38 |
| ANEXO III – LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RISCOS DE QUEDA EM ALTURA..... | 39 |
| ANEXO IV – LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RISCOS DE ELEVAÇÃO E QUEDA DE OBJETOS | 40 |
| ANEXO V – INSTRUMENTO DE AUTODIAGNÓSTICO PARA TRABALHADORES DE QUEDA AO MESMO NÍVEL..... | 41 |

Índice de Tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Consequências esperadas..... | 12 |
| Tabela 2 - Exposição ao Risco..... | 12 |
| Tabela 3 - Probabilidade de ocorrência | 13 |
| Tabela 4 - Grau de Perigosidade | 13 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Processo de análise de risco | 9 |
| Figura 2 - Sincronização da sequência de um acidente | 10 |
| Figura 3 - Vista área das instalações fabris e administrativas da Electro-arco S.A. | 16 |
| Figura 4 - Organograma da empresa..... | 17 |
| Figura 5 - trabalhador a selar uma palete com recurso a um maçarico a gás..... | 20 |
| Figura 6 - condutor do empilhador a manobrar carga no interior e no exterior. | 21 |
| Figura 7 - escadote de trabalho para cargas pouco volumosas..... | 22 |
| Figura 8 - Paletes de mercadoria em obstrução | 23 |
| Figura 9 - Colete Refletor | 30 |
| Figura 10 - Calças Refletoras..... | 30 |
| Figura 11- Botas com biqueira de aço | 31 |
| Figura 12 - Luvas de neopreno ou PVC | 31 |
| Figura 13 - Óculos de proteção..... | 31 |

1. ENQUADRAMENTO GERAL

1.1. Âmbito e objectivo do trabalho

O presente projecto em contexto real de trabalho insere-se no 1.º ano do mestrado de Segurança Higiene do Trabalho da Escola Superior de Tecnologia de Setúbal, em parceria com Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal.

A elaboração deste projeto tem como objetivo, proceder à realização de um processo de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos, inerentes a uma atividade laboral desenvolvida num armazém de uma empresa que se dedica à fabricação e venda de eléctrodos, a empresa Electro-arco.

O processo de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos tem como objectivo a implementação de medidas corretivas, para reduzir ou eliminar os riscos inerentes às tarefas exercidas diariamente pelos trabalhadores na empresa em questão.

Pretende-se ainda, informar os trabalhadores dos riscos a que estão sujeitos, com o intuito de os sensibilizar nesse sentido, para que exista uma diminuição de ocorrência de acidentes.

1.2. Organização do trabalho

Quanto à estrutura do presente projecto, este encontra-se dividido em quatro pontos distintos:

- No primeiro ponto encontra-se o enquadramento geral do trabalho;
- O segundo ponto, é relativo à introdução do tema do trabalho, onde se encontram explícitos o enquadramento legal, alguns dos conceitos considerados pertinentes para o desenvolvimento do projecto, bem como a identificação dos perigos, avaliação e controlo dos riscos e ainda a respectiva metodologia da avaliação de riscos;
- No que diz respeito ao terceiro ponto, encontra-se descrito o caso em estudo, onde é realizada uma breve apresentação da empresa; em seguida caracteriza-se a atividade em análise; posteriormente identifica-se os perigos e riscos e respectiva avaliação através do método de William T. Fine e por último são apresentados os respectivos controlos dos riscos identificados;
- E finalmente a conclusão do projeto.

2. INTRODUÇÃO

É de extrema importância que nas organizações se dê a devida relevância a esta temática, pois segundo *Spidla* (2007, p. 802, cit in *Cunha et al.,2010*) “*As doenças profissionais e os acidentes no trabalho constituem um pesado fardo para os trabalhadores e os empregadores na Europa*”.

De acordo com o Gabinete de Estratégia e Planeamento no sector de atividade em estudo ¹, no presente trabalho - Armazenagem, estima-se que ocorreram no ano de 2009, cerca de dez mil cento e quarenta acidentes de trabalho não mortais, sendo que vinte e três deles resultaram em acidentes mortais (ver anexo I).

Sabe-se que as doenças profissionais provêm da ocorrência não só de danos físicos, mas também dos psíquicos e morais dos trabalhadores, ou seja, danos para a saúde, que surgem da exposição mais ou menos prolongada a um ou vários agentes causadores de doença.

Assim, será fundamental que a Segurança e Higiene no Trabalho assuma um importante papel nas organizações, para que se reduza os acidentes e por consequência, contribua para uma melhoria da qualidade de trabalho para os seus colaboradores. Associado a isto, pressupõe-se que seja realizada uma avaliação de riscos profissionais, de modo a os eliminar, e na sua impossibilidade, minorar todos os riscos profissionais que advêm dos postos e dos locais de trabalho.

É através do envolvimento de todos os elementos (trabalhadores, empregadores e entidades oficiais), que se possibilita um maior e melhor desenvolvimento de uma cultura de prevenção e segurança, ou seja, de uma responsabilidade partilhada perante o risco.

Neste sentido, a Identificação de Perigos e a Avaliação de Riscos Profissionais assume um papel preponderante na medida em que, permitem determinar a origem, a natureza e os efeitos dos riscos que existem nos locais de trabalho e posteriormente, determinar medidas de controlo para os riscos avaliados.

¹ <http://www.gep.msess.gov.pt/estatistica/acidentes/atrabalho2009.pdf>

2.1. Enquadramento Legal

A Segurança e Higiene no Trabalho é um tema que se tem vindo a afirmar cada vez mais nos tempos que correm. A norma OSHAS 18001, na sua versão de 2007, define este conceito como o conjunto das “condições e fatores que afetam, ou podem afetar, a segurança e saúde dos empregados e de outros trabalhadores, incluindo os trabalhadores e pessoal subcontratado, dos visitantes e de qualquer outra pessoa que se encontre no local de trabalho”. Desta forma a SHT deve ser tomada em consideração em todas e quaisquer organizações, independentemente da área de atividade em que se inserem e da sua dimensão. Todas as atividades referentes a esta prática, deverão ser encaradas numa empresa como um investimento e não como um risco, visto que se existir uma boa gestão, controlo e formação adequada, é o caminho correto para que exista um local de trabalho saudável.

Segundo a Lei n.º 102/2009, de 10 de Setembro, nº1 do artigo 5º, “o trabalhador tem direito à prestação de trabalho em condições que respeitem a sua segurança, bem como a sua saúde, asseguradas pelo empregador ou, nas situações identificadas na lei, pela pessoa, individual ou coletiva, que detenha a gestão das instalações em que a atividade é desenvolvida.”

Assim, é o dever da entidade patronal manter o local de trabalho seguro e saudável, para o que existem incentivos financeiros à disposição do empregador. A baixa ou perda de um bom trabalhador devido a uma lesão, prejudica o funcionamento da empresa, sendo o recrutamento e a formação de alguém que o substitua bastante onerosa e morosa.

De qualquer forma, é importante ressaltar que o trabalhador também tem as suas obrigações perante este âmbito. Através da Lei n.º 102/2009, de 10 de Setembro, é dever do trabalhador cumprir com todas as prescrições de SST, bem como zelar pela Saúde e Segurança do próprio e de terceiros. Os trabalhadores com cargos de chefia/coordenação assumem uma responsabilidade acrescida, na medida em que este papel lhes confere uma maior possibilidade de contribuírem para a efetivação das prescrições de SST instituídas na própria empresa. O trabalhador tem ainda, obrigação legal de utilizar corretamente os componentes e materiais de trabalho, assim como tem obrigação de observar os procedimentos de trabalho estabelecidos.

2.2. Conceitos Teóricos-Glossário

Para uma melhor compreensão do presente projeto, torna-se pertinente a introdução da definição dos conceitos que se seguem:

Acidente de trabalho – Aquele que se verifica no local e tempo de trabalho e produza, direta ou indiretamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho.

Ação Corretiva - Ação para eliminar a causa de uma não conformidade detetada ou de outra situação indesejável.

Ação Preventiva – Ação destinada a eliminar a causa de uma potencial não conformidade ou outra potencial situação indesejável.

Avaliação de Riscos - processo de detecção, identificação e quantificação dos riscos para a saúde e segurança dos trabalhadores decorrentes das circunstâncias em que o perigo se manifesta no local de trabalho.

Consequências (C) – Consequências esperadas no caso de o acidente ocorrer.

Exposição ao Risco (E) – Período de tempo de exposição do trabalhador à situação de risco.

Grau de Perigosidade (GP) – Grau de perigosidade do risco. Resultado da multiplicação dos factores de consequência e probabilidade.

Empregador - Pessoa que contrata individuo/os tendo por objectivo a prestação de trabalho remunerada.

Equipamentos de Protecção Individual (EPI) – Conjunto de equipamentos utilizados pelo trabalhador, com o objectivo de o proteger de possíveis riscos que possam ser comprometedores para a sua saúde ou segurança durante o desempenho de determinada função laboral.

Higiene do Trabalho - Conjunto de metodologias não médicas, necessárias à prevenção das doenças profissionais, tendo como principal campo de ação o controlo da exposição aos agentes físicos, químicos e biológicos presentes nos componentes materiais do trabalho.

Identificação de Perigos – Processo de reconhecimento de existência de um perigo e de definição das suas características.

Local de Trabalho – O trabalhador deve, em princípio, exercer a atividade no local contratualmente definido, sem prejuízo no disposto seguinte. O trabalhador encontra-se adstrito a deslocações inerentes às suas funções ou indispensáveis à sua formação profissional.

Risco - Probabilidade de ocorrência, durante um dado período de tempo, de acontecimentos não desejados que são consequência de um acontecimento perigoso.

Perigo – Propriedade ou capacidade intrínseca de um componente do trabalho potencialmente causador de danos.

Prevenção – Conjunto das disposições ou medidas tomadas ou previstas em todas as fases da atividade da empresa, tendo em vista evitar ou diminuir os riscos profissionais.

Probabilidade (P) – Indica a probabilidade de ocorrência de um acidente.

Segurança do Trabalho - conjunto de metodologias adequadas à prevenção de acidentes de trabalho, tendo como principal campo de ação o reconhecimento e o controlo dos riscos associados aos componentes materiais do trabalho.

2.3. Identificação dos perigos, avaliação e controlo de riscos

Segundo Veiga (2010) “os riscos decorrem não apenas da exposição ao perigo, mas também de factores de risco.”

Embora os conceitos de Perigo e Risco se encontrem bem definidos por diversos autores, corre-se sempre o erro de confundir ambos.

Assim é de salientar que o perigo/fator de risco resulta da identificação de todos os elementos que possam existir no local de trabalho com capacidade de provocar danos em pessoas, em bens ou a nível ambiental. A identificação dos perigos/riscos deve por isso ser realizada para todos os trabalhadores e elementos do meio ambiente expostos ao perigo.

É ainda importante ter em consideração, que ao se iniciar um processo de avaliação, deve-se recolher informações relacionadas com os “dados da avaliação reativa (causa, frequência e gravidade de acidentes, incidentes, doenças profissionais decorrentes da actividade, dos equipamentos e das substâncias).” (Veiga, 2009).

De acordo com Lima (2006), “*A avaliação dos riscos consiste no processo de deteção, identificação e quantificação dos riscos para a saúde e a segurança dos trabalhadores decorrentes das circunstâncias em que o perigo se manifesta no local de trabalho.*”

Por forma a que as organizações apostem numa melhoria contínua da Segurança e Saúde dos trabalhadores, torna-se imprescindível que exista por parte da organização, uma correta identificação e avaliação de riscos e por parte dos trabalhadores, uma correta perceção do risco.

Assim, afigura-se como pertinente que no processo de identificação e avaliação de riscos se encontrem envolvidos, o empregador e os próprios trabalhadores, pois é através do envolvimento de todos, que se possibilita um maior e melhor desenvolvimento de uma cultura de prevenção e segurança, ou seja de uma responsabilidade partilhada perante o risco.

Além disso, a legislação nacional relativa à promoção da SST (Lei n.º 102/2009, de 10 de Setembro), refere no nº3 do artigo 5º que a prevenção dos riscos profissionais através de uma correta e permanente avaliação de riscos é um dos seus princípios gerais.

É fundamental ter a noção de que os perigos, quando não se encontram eliminados, transformam-se em riscos, pois vão subsistir no contexto real de trabalho em situação de potencial intersecção com o trabalhador.

De acordo com Cabral (2011), a identificação de perigos é uma das etapas mais importantes no processo de avaliação de riscos. Para que seja possível efetuar um levantamento dos perigos existentes no local de trabalho, deve-se procurar resposta às seguintes questões:

- “ Quais são as fontes de danos; ”
- “ Que trabalhadores e que componentes do trabalho podem ser afetados por esses danos; “
- ” Como podem ocorrer esses danos. “

Todo este processo deverá ser devidamente planeado e organizado de forma a que seja possível classificar os vários tipos de perigos existentes no local de trabalho.

Na avaliação dos riscos, a primeira medida a ter em conta é a deteção dos riscos e a posterior estimação das suas consequências / impacto, assim como a determinação do nível de exposição do trabalhador ao risco e a probabilidade de ocorrência de acidente ou dano. Identificados os fatores, procede-se à definição dos vários cenários de risco.

A avaliação de riscos é realizada em três etapas:

1º Etapa: **Identificar o Risco** - consiste em verificar a possibilidade que o trabalhador tem de sofrer um dano provocado pelo próprio trabalho, devendo-se ter em conta:

- A natureza e localização do trabalho;
- Condições atenuantes ou agravantes do potencial dano associado ao perigo;
- Identificação do número de trabalhadores que se encontram expostos ao perigo;
- Condições concretas que envolvem essa exposição, nomeadamente os métodos de trabalho utilizados e o tempo médio de exposição.

2º Etapa: **Estimar o Risco** - compreende a medição conjunta de dois factores, para que se possa medir a sua grandeza:

- A probabilidade de ocorrência do dano (estima a probabilidade);
- O grau de severidade ou gravidade (estima o dano).

3º Etapa: **Valorar o Risco** - consiste em comparar a estimativa efetuada com os padrões de referência da segurança e saúde, tendo como objetivo:

- Perceber se o risco é aceitável ou não;
- Qual o grau de aceitabilidade que lhe deve de ser atribuído.

A avaliação dos riscos tem assim, por objectivo, o conhecimento mais completo e pormenorizado dos riscos, com o propósito de se conseguir obter a sua valorização quantitativa e qualitativa.

Com a avaliação de riscos, determina-se se o risco é tolerável / inaceitável e após esta definição, dá-se início a todo o processo de prevenção, implementando-se as acções mais adequadas. Este processo deverá ser contínuo e estar em permanente actualização. Para o efeito, será necessário acompanhar e rever o que foi feito / implementado, nunca deixando de ter em conta a organização em questão, bem como a sua estratégia, o processo e o seu ambiente.

Na figura 1, contam as várias fases necessárias numa avaliação dos riscos, tal como referido anteriormente e de acordo com os critérios da norma AS/NZS 4360 : 2004 – Risk Management.

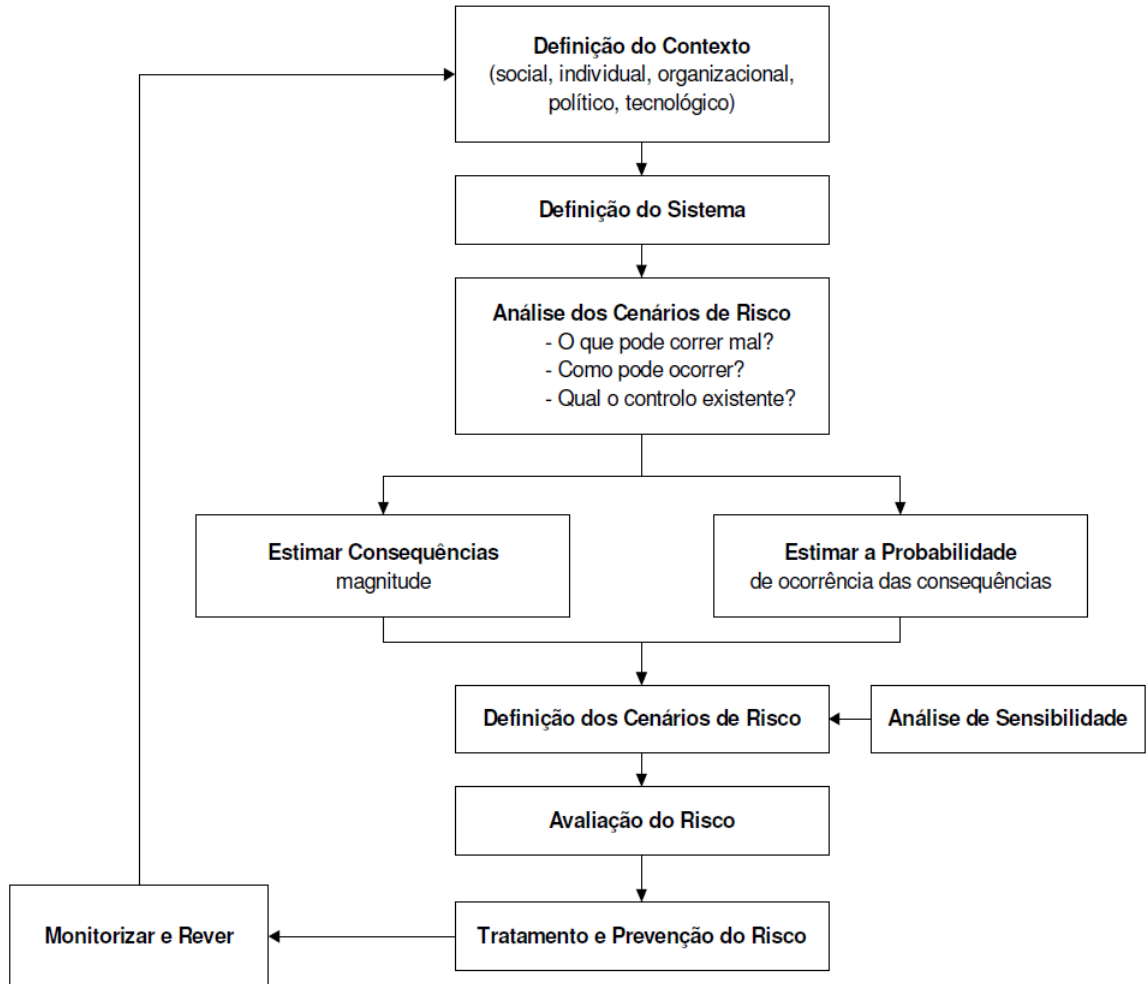


Figura 1 - Processo de análise de risco

Não desvalorizando todo o processo acima referido, é importante ressaltar que se torna de igual modo imprescindível, perceber a origem do acidente. A figura 2 representa a sequência de eventos associados a um acidente.

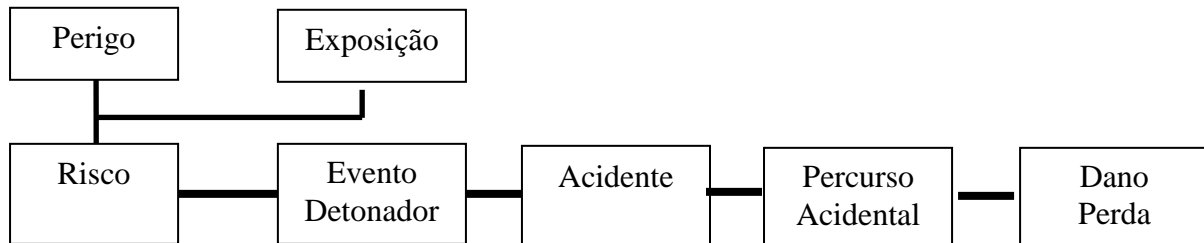


Figura 2 - Sincronização da sequência de um acidente

Fonte: Roxo (2003)

De acordo com Roxo (2003), um evento detonador é a junção de circunstâncias que dão origem a um acidente. No caso destas serem detetadas a tempo, será possível evitar o acidente; caso contrário, o acidente desenrola-se.

2.4. Metodologia da Avaliação de Riscos

Segundo Veiga (2010) existem diversas metodologias de avaliação de riscos, que podem ser utilizadas com o intuito de se atingir o mesmo fim. Deste modo, seja qual for a metodologia utilizada, esta deve ser objetiva, quantificando os riscos existentes, por forma a priorizar as ações de correção.

No presente projecto adotar-se-á o Método William-Fine. Este método, permite-nos perceber a relevância dada ao tempo de exposição do trabalhador ao risco, em atividade laboral, bem como o grau de perigosidade de um risco (Didelet, 2013).

“Fine, W.T. utilizou fórmulas com a expressão do controlo dos perigos e a fundamentação dos investimentos para sustentar a decisão em matéria de prevenção.” (Freitas, 2011)

Conforme o referido método, o grau de perigo deve de ser previsto tendo em conta os seguintes fatores:

- As consequências do acidente;
- O grau de exposição ao risco;
- A probabilidade de o acidente ocorrer.

Assim, após reconhecidos todos os riscos a que o trabalhador se encontra exposto no desempenho de determinada atividade, podemos calcular a gravidade e a probabilidade de cada risco, por forma a orientar corretamente as ações corretivas a serem realizadas.

Através destes indicadores o grau de perigosidade pode ser calculado com recurso à seguinte fórmula:

$$\mathbf{GP=C \times E \times P}$$

Em que se entende que:

- **GP** – grau de perigosidade do risco;
- **C** –consequências esperadas;
- **E** – tempo de exposição do trabalhador à situação de risco;
- **P** – probabilidade de ocorrência.

As tabelas seguintes apresentam os vários níveis e descritores associados a cada uma das variáveis em questão.

Tabela 1 - Consequências esperadas

✓ **C- Consequências, normalmente esperadas no caso de se produzir o acidente.**

| Consequências (C) | Descrição | Valor |
|-------------------|--|-------|
| Catástrofe | Numerosas mortes, grandes perdas > 100000€ | 100 |
| Várias mortes | Perdas entre 500000 e 1000000€ | 5 |
| Morte | Perdas entre 100000 e 500000€ | 25 |
| Lesões graves | Perdas entre 1000 e 100000€ | 15 |
| Lesões com baixa | Perdas até 1000€ | 5 |
| Pequenas feridas | Contusões, golpes, etc. | 1 |

Fonte: adaptado de Didelet (2013)

Tabela 2 - Exposição ao Risco

✓ **E - Exposição ao Risco, período de tempo que os agentes recetores se encontram expostos ao risco de acidente**

| Exposição (E) | Descrição | Valor |
|----------------|---|-------|
| Continuamente | Muitas vezes ao dia | 10 |
| Frequentemente | Aproximadamente uma vez ao dia | 6 |
| Ocasionalmente | De uma vez por semana a uma vez por mês | 3 |
| Irregularmente | Pelo menos uma vez por ano | 2 |
| Raramente | - | 1 |
| Remotamente | - | 0,5 |

Fonte: adaptado de Didelet (2013)

Tabela 3 - Probabilidade de ocorrência

✓ **P- Probabilidade, de que o acidente se produza se exposto ao risco**

| Probabilidade (P) | Valor |
|---|-------|
| Acidente muito grave e esperado | 10 |
| Acidente frequente (50%) | 6 |
| Acidente pouco esperado | 3 |
| Acidente raro | 1 |
| Acidente com uma probabilidade remota de ocorrência | 0,5 |
| Acidente praticamente impossível | 0,1 |

Fonte: adaptado de Didelet (2013)

O produto das variáveis (C, E e P) indicam o resultado da dimensão do risco (R) ou grau de perigosidade (GP).

Calculado o grau de perigosidade, a definição dos critérios de actuação é dada pela Tabela seguinte¹:

Tabela 4 - Grau de Perigosidade

| Grau de Perigosidade | Atuação |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| GP > 250 | Exige correcção imediata |
| 100 < GP < 250 | Urgente tomar medidas |
| GP < 100 | Tomar medidas se forem viáveis |

Fonte: adaptado de Didelet (2013)

Claramente que todo o processo de identificação e avaliação é imprescindível para a perceção das medidas a adotar. De qualquer forma é importante ressaltar que se torna de igual modo imprescindível perceber a origem do acidente.

3. CASO DE ESTUDO

A elaboração do presente caso de estudo tem como objetivo, realizar o processo de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos, inerentes à actividade laboral desenvolvida no armazém da empresa Electro-arco, uma empresa situada no Pinhal Novo que se dedica à fabricação e venda de eléctrodos.

3.1. Metodologia

No que concerne à metodologia utilizada para a elaboração do presente trabalho, importa referir que foram efetuadas diversas ações/tarefas, que passaram por visitas à empresa em estudo, reuniões com os responsáveis, observação direta dos trabalhadores do armazém, no âmbito da execução das suas tarefas, bem como recolha de imagens fotográficas. Além disso, a empresa facultou o acesso a documentação, como o levantamento de dados acerca dos serviços de Segurança e Higiene no Trabalho, assim como dados relativos aos recursos humanos.

Contudo, foi igualmente necessário recorrer à consulta de documentos indicados pela docente, bem como à pesquisa bibliográfica no centro de documentação da ESCE. Além desta metodologia, foi também importante a procura de informação diversa em sites de referência.

3.2. Apresentação da empresa

3.2.1. Breve Historial

Com sede no Pinhal Novo, distrito de Setúbal, a empresa Electro-arco, S.A pertence a uma multinacional norte-americana do grupo – *Lincoln Electric*, que se dedica à produção e venda de eléctrodos, sendo o principal produtor a nível nacional.

A Electro-arco, S.A. foi fundada em Lisboa, em 1937, pela família Rodrigues e após algumas décadas (2000), obteve a certificação, de acordo com os referenciais normativos NP EN ISO 9001:2000, para a área da qualidade, pela Entidade Certificadora SGS, tendo como âmbito de certificação as atividades de: Fabricação de fios sólidos e eléctrodos revestidos para soldadura.

A Electro-arco foi adquirida pela Multinacional Americana Lincoln Electric em Abril de 2008.

A empresa em estudo, dedica-se ainda à comercialização de acessórios e equipamentos de soldadura, dispondo de uma posição cimeira no ranking nacional - aproximadamente 75% do produto vendido em Portugal é produzido pela empresa. Tendo um volume de produção de aproximadamente 30.000 Toneladas/ano de Eléctrodos Inox, Varetas, Fio para Soldadura Oxi-Gás e para Arco Submerso.

A Electro-arco, S.A., está filiada na AIMMA – Associação dos Industriais Metalúrgicos Metalomecânicos e Afins.

Atualmente o grupo *Lincon Electric* possui aproximadamente 9.000 colaboradores, distribuídos pelas 45 unidades existentes nos 5 continentes. A Electro-arco, S.A. possui nos seus quadros cerca de 76 colaboradores.



Figura 3 - Vista área das instalações fabris e administrativas da Electro-arco S.A.

3.2.2. Estrutura da empresa

A Electro-arco, S.A. é constituída por quatro diretores de departamento (Diretor Financeiro, Diretor Comercial, Diretor de Operações e Diretor de Recursos Humanos) que reportam diretamente à gestão de topo, onde se encontram os responsáveis pelo grupo *Lincon Electric* no continente europeu.

A empresa apresenta uma estrutura estritamente controlada, conforme a Figura 4.

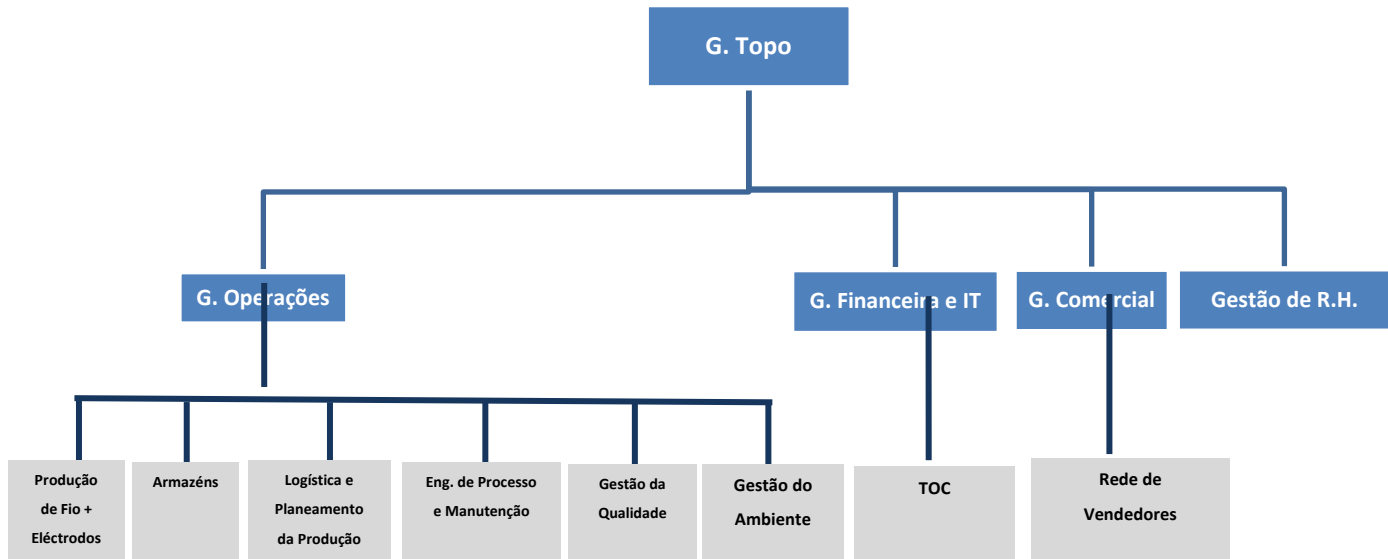


Figura 4 - Organograma da empresa

3.3.Caracterização da Atividade em Análise

No que se refere à parte da empresa em estudo, o armazém, encontram-se em actividade três trabalhadores:

- do sexo masculino;
- com idades compreendidas entre os 40/43 anos;
- Em termos de categorias profissionais: o encarregado de armazém, o fiel de armazém e um condutor de máquinas e transporte.

Os colaboradores acima referidos, cumprem um horário laboral semanal das 8h às 17h.

As instalações a que está afeto o armazém, têm como finalidade armazenar todo o tipo de mercadoria / produtos que são produzidos na fábrica.

Os três colaboradores do armazém, no âmbito da sua actividade, desempenham as seguintes funções:

- **Encarregado de armazém**

- Coordena e controla as actividades no armazém, com vista ao seu adequado funcionamento, nomeadamente, no que respeita à conservação, e movimentação de mercadorias, equipamentos e materiais;
- Organiza o funcionamento do armazém e coordena as tarefas dos restantes profissionais, de forma a dar satisfação às notas de encomenda ou pedidos recebidos pelos serviços administrativos;
- Mantém atualizados os registos de existências, verifica e dá entrada aos materiais e mercadorias recebidos;
- Assegura a manutenção dos níveis de “stocks”, segundo instruções recebidas;
- Toma as providências necessárias à correta arrumação e conservação das matérias-primas, materiais, máquinas ou produtos acabados;
- Pode organizar, coordenar e controlar as actividades de vários armazéns ou empresas em simultâneo.

- **Fiel de armazém**

- Armazena, entrega e zela pela conservação de matérias-primas, ferramentas, materiais, produtos acabados e outros artigos, providenciando pela manutenção dos níveis de existências;
- Verifica a conformidade entre as mercadorias recebidas ou expedidas e a respetiva documentação e regista eventuais danos e perdas por defeito;
- Confere e entrega os produtos pedidos pelos diferentes departamentos, registando em documento apropriado a respetiva saída;
- Verifica os níveis das existências e faz, quando necessário, as respetivas encomendas tendo em vista a reposição de “stocks”;
- Confere periodicamente os dados relativos às existências inventariadas e os respetivos registos;
- Orienta, quando necessário, cargas e descargas.

- **Manobrador/ Conductor de Empilhador**

- Carga e descarga de matérias;
- Condução;
- Limpeza e manutenção do empilhador;
- Apoio sempre que solicitado, nas funções de fiel de armazém.

3.4. Identificação dos Perigos e Riscos

Após realização da visita ao armazém da Electro-arco, e por forma a enriquecer a realização do presente projeto, foram feitas algumas fotografias que permitem ilustrar e melhor identificar os perigos e riscos a que os trabalhadores estão expostos.

Foi adotada a classificação de Perigos e Riscos, referida por Veiga (2010).

A Figura 1 diz respeito à tarefa de selagem de uma paleta com recurso a maçarico a gás, podendo nesta actividade ser identificados os seguintes riscos:

- Queimadura por contacto com calor;
- Incêndio;
- Compressão por ou entre objectos (entalamento/esmagamento);
- Perturbação músculo-esquelética.



Figura 5 - trabalhador a selar uma paleta com recurso a um maçarico a gás.

Na condução de empilhador e manobra de cargas (Figura 6) podem ser identificados os seguintes riscos:

- Queda de objetos desprendidos, suspensos;
- Queda de pessoas em desnível;
- Atropelamento por máquinas/veículos;
- Colisão;
- Compressão por ou entre objectos (esmagamento);
- Choque ou capotamento rodoviário.



Figura 6 - condutor do empilhador a manobrar carga no interior e no exterior.

Por vezes, os trabalhadores utilizam um escadote para a colocação de cargas pouco volumosas na estanteria (Figura 7). Nesta atividade podem ser identificados os seguintes riscos:

- Queda de pessoas em desnível;
- Queda de objetos em manipulação;
- Compressão por ou entre objectos (esmagamento);
- Danos pessoais, perdas patrimoniais.



Figura 7 - escadote de trabalho para cargas pouco volumosas.

Verifica-se que as paletes são temporariamente deixadas nos corredores centrais do armazém, aguardado a sua colocação ou expedição (Figura 8), o que constitui nos seguintes riscos para os trabalhadores:

- Tropeçar / queda ao mesmo nível;
- Colisão.



Figura 8 - Paletes de mercadoria em obstrução

Além dos riscos acima referidos, foram ainda identificados os seguintes:

- Corte;
- Exposição à luz deficiente ou mal concebida;
- Choques contra objectos imóveis.

Em completo e como suporte à identificação de Riscos acima referidos, foram ainda utilizadas algumas Listas de Verificação disponibilizadas pelo ACT (Autoridade para as Condições do Trabalho) para os seguintes tipos de riscos:

- Lista de Verificação de Riscos de Queda de Objetos na Elevação de Cargas (ver anexo II);
- Lista de Verificação de Riscos de Queda em Altura (ver anexo III);
- Lista de Verificação de Riscos de Elevação e Queda de Objetos (ver anexo IV);
- Instrumento de Autodiagnóstico para Trabalhadores de Queda ao mesmo Nível (ver anexo V).

3.5.Avaliação de Riscos Identificados

Na Tabela 6 encontra-se a avaliação dos perigos riscos previamente identificados.

| Atividades num armazém | | | | | | | |
|--|---|-----------|-----|-----|------|-----|---|
| MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE RISCOS | | AVALIAÇÃO | | | | | |
| | | C | E | P | GP | N/A | A |
| FATOR “MECÂNICO” | | | | | | | |
| Cortes | Utilização de equipamentos contundentes. | 1 | 0,5 | 3 | 1,5 | | X |
| Queimadura por contacto com calor | Utilização de maçarico a gás para selar paletes com mercadoria pronta para a distribuição. | 5 | 6 | 3 | 60 | | X |
| Incêndio | Utilização de maçarico a gás para selar paletes com mercadoria pronta para a distribuição. | 1 | 6 | 1 | 6 | | X |
| Compressão por ou entre objectos (esmagamento) | Queda de objetos/equipamentos | 5 | 3 | 1 | 15 | | X |
| Queda de pessoas em desnível | Necessidade de subir em escadote | 5 | 6 | 3 | 60 | | X |
| Tropeçar em objectos | Piso Escorregadio (escorregadelas e tropeções) | 5 | 1 | 3 | 15 | | X |
| Choques contra objectos imóveis. | Vias de circulação comuns para trabalhadores e veículos | 15 | 6 | 3 | 270 | X | |
| Choque ou capotamento rodoviário | Excesso de velocidade, falta de formação do trabalhador, não cumprimento do plano de trabalho | 15 | 3 | 0,5 | 22,5 | | X |
| Queda de objectos desprendidos, suspensos | Mau acondicionamento de carga | 5 | 1 | 3 | 15 | | X |
| Queda de pessoas em desnível | Não utilização do cinto de segurança pelo condutor na condução do empilhador | 5 | 6 | 3 | 90 | | X |
| Atropelamento por máquinas/veículos | Circulação de viaturas | 25 | 10 | 1 | 250 | X | |

| MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE RISCOS | | AVALIAÇÃO | | | | | |
|---------------------------------|--|-----------|-----|-----|------|-----|---|
| | | C | E | P | GP | N/A | A |
| FATOR “FÍSICO” | | | | | | | |
| Iluminação deficiente | Acidentes ocorridos devido a fadiga visual | 1 | 10 | 0,5 | 5 | | X |
| FATOR “ERGONÓMICO” | | | | | | | |
| Perturbação músculo-esquelética | Transporte de cargas com excesso de peso e adoção de posturas incorretas no transporte | 5 | 6 | 6 | 180 | X | |
| FATOR “PSICOSSOCIAL” | | | | | | | |
| Fadiga | Tarefas repetitivas | 1 | 6 | 3 | 18 | | X |
| Stress | Contacto com clientes e motoristas difíceis | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,25 | | X |

Legenda:

- C – Consequência;
- E – Exposição;
- P – Probabilidade;
- GP – Grau de Perigosidade;
- N/A – Não Aceitável;
- A – Aceitável.

3.6. Controlo dos Riscos Identificados

Por forma a se reduzir ou eliminar o risco a que o trabalhador está exposto, propõe-se que sejam implementadas as medidas de controlo que se passa a referir:

Por forma a se reduzir ou eliminar o risco a que o trabalhador está exposto, propõe-se que sejam implementadas as medidas de controlo que se passa a referir.

1. RISCO DE CORTES:

- Utilização de EPI's adequados que evitem o risco de corte (luvas anti corte) aquando da manipulação dos utensílios;
- Sensibilizar os trabalhadores para esta problemática.

2. RISCO DE QUEIMADURA POR CONTACTO COM CALOR:

- Utilização de EPI's adequados que evitem o risco de queimadura;
- Dar formação aos trabalhadores sobre o uso de maçarico a gás e sensibilizar os trabalhadores para esta problemática.

3. RISCO DE INCÊNDIO:

- Dar formação aos trabalhadores sobre o uso de maçarico a gás e sensibilizar os trabalhadores para esta problemática.

4. RISCO DE COMPRESSÃO POR OU ENTRE OBJECTOS (ESMAGAMENTO):

- Adoção de Boas Práticas no manuseamento de mercadorias;
- Verificação e manutenção periódica da estanteria e outros suportes;
- Uso de calçado de protecção (biqueira de aço).

5. RISCO DE QUEDA DE PESSOAS EM DESNÍVEL:

- Organizar corretamente as prateleiras, de modo a permitir o acesso seguro às mercadorias; minimizar a necessidade de acesso às prateleiras mais altas;
- Utilizar escadas certificadas e verificar regularmente o seu estado de conservação.

6. RISCO DE TROPEÇAR EM OBJECTOS:

- Manter as vias de circulação / passagem livres e desimpedidas de objetos/mercadorias;
- Marcação e identificação dos locais de perigo (ex. piso escorregadio).

7. RISCO DE CHOQUES CONTRA OBJECTOS IMÓVEIS:

- Identificar as áreas destinadas à armazenagem, as vias de circulação de empilhadoras e as vias de circulação de trabalhadores;
- Colocar equipamentos e materiais fora das áreas de circulação, quando não se encontram em utilização;
- Restringir o acesso às áreas perigosas, nomeadamente as zonas de carga/descarga de mercadorias;
- Ações de Sensibilização para a adoção de boas práticas em matéria de SST e na condução dos empilhadores.

8. RISCO DE CHOQUE OU CAPOTAMENTO RODOVIÁRIO:

- Proceder à implementação de vias delimitadas para a circulação de pessoas e veículos;
- Estipular sentidos únicos de circulação;
- Verificar o estado de conservação dos veículos e respeitar os períodos mínimos de manutenção;
- Dotar o veículo de avisadores sonoros e luminosos.
- Evitar a sobrecarga do empilhador;
- Evitar manobras perigosas;
- Implementar um Código de Boas Práticas na utilização de empilhador.

9. RISCO DE QUEDA DE OBJECTOS DESPRENDIDOS, SUSPENSOS:

- Evitar a sobrecarga do empilhador;
- Evitar manobras perigosas;
- Implementar um Código de Boas Práticas na utilização de empilhador;
- Verificar o estado de conservação dos *rack*'s.

10. RISCO DE QUEDA DO CONDUTOR:

- Utilizar sempre o cinto de segurança na utilização do empilhador;

11. RISCO DE ATROPELAMENTO POR MÁQUINAS/VEÍCULOS:

- Sinalização de segurança;
- Redefinir o espaço de circulação dos veículos e pessoas; implementação de vias delimitadas e separadas para a circulação de pessoas e veículos;
- Colocar espelhos nas zonas de difícil visibilidade;
- Ações de Sensibilização para a adoção de boas práticas em matéria de SST.

12. RISCO DE PERTURBAÇÃO MÚSCULO-ESQUELÉTICA:

- Formação relacionada com a adoção de posturas corretas no transporte manual de cargas;
- Alongamentos ao longo do dia.

É de ressaltar que é de extrema importância para a seleção de EPI's, que estejam certificação, e para isso é necessário que se respeite todos os procedimentos adequados de fabricação, bem como apresentar a certificação e marcação CE.

De acordo com DL nº 348/93, de 1 de Outubro, e Portaria nº 988/93, de 6 de Outubro, existe por parte do empregador a obrigação legal de disponibilizar a todos os trabalhadores os EPI's necessários para as suas atividades, garantindo o seu bom funcionamento e adequado estado de utilização. Por outro lado, é importante que haja também por parte do empregador a disponibilidade necessária para informar os trabalhadores sobre correta utilização dos mesmo.

Todos os encargos que provenham da utilização destes meios, serão sempre suportados por parte da entidade empregadora.

No entanto, não existem só obrigações legais relativamente ao empregador. Também o trabalhador tem obrigação, por Lei, de utilizar corretamente os EPI's, bem como de os conservar em bom estado, de forma intransmissível (Cabral, 2011).

Como forma de garantir a segurança dos trabalhadores da empresa Electro–arco, são disponibilizados uma série de EPT's, tal como podemos verificar nas figuras que se seguem:



Figura 9 - Colete Refletor



Figura 10 - Calças Refletoras



Figura 11- Botas com biqueira de aço



Figura 12 - Luvas de neopreno ou PVC



Figura 13 - Óculos de proteção

No decorrer da visita à empresa verificou-se que existe por parte dos trabalhadores a preocupação da utilização dos meios ao seu dispor, sendo que eles próprios assumem que é fundamental a utilização dos EPI's adequados, para a realização das suas tarefas, na medida em que se sentem mais seguros.

CONCLUSÃO

A análise de riscos constitui a primeira abordagem da problemática de Segurança e Higiene no Trabalho, conduzindo esta à redução do risco associado aos processos de trabalho, bem como à sua envolvente.

Apesar da Avaliação de Riscos constituir uma obrigação legal, a verdade é que nem todas as organizações a vêem dessa forma, registando-se um certo facilitismo.

É importante ter em consideração que a identificação e avaliação de riscos é um processo segundo o qual são avaliadas as situações em que os trabalhadores estão expostos a um determinado perigo / risco; logo se esta não for bem elaborada, as medidas aplicadas não serão com certeza as mais adequadas.

Deverá existir por parte das organizações, um conhecimento aprofundado e sensibilização dos trabalhadores para esta temática, para que no exercício das atividades desempenhadas, os trabalhadores percecionem corretamente os riscos a que se encontram expostos.

Em suma, é fundamental que as empresas empregadoras, através de um processo de melhoria contínua, tomem as medidas necessárias para proteger a segurança e a saúde dos seus trabalhadores.

No presente trabalho, efetuou-se a identificação de perigos e avaliação de riscos na área de Armazém da empresa Electro Arco. Após a avaliação de riscos, conclui-se que dos 15 riscos avaliados, o risco de lesão provocada pelo choque contra objectos imóveis apresenta uma classificação mais elevada (Grau de Perigosidade = 270), logo significa que é também a atividade que apresenta um maior risco.

Este acontecimento, pode-se prender com o fato de não existir no armazém vias distintas para a circulação de empilhadores e pessoas.

Sabe-se que no caso em estudo, nunca existiu nenhuma ocorrência deste tipo; de qualquer forma é sabido que se alguma vez ocorrer, será certamente o que irá apresentar uma das consequências mais graves.

É de salientar que existem ainda dois riscos de grau de perigosidade elevado, que estão relacionados com o atropelamento (Grau de Perigosidade=250) e as lesões músculo-esqueléticas (Grau de Perigosidade=180).

É importante que se implementem as medidas de controlo referidas anteriormente, uma vez que a existência do desrespeito por parte do trabalhador do plano de trabalho previamente estabelecido ou até mesmo a falta de formação, podem contribuir para que o acidente suceda.

Os restantes riscos identificados, embora tenham sido avaliados com um grau de perigosidade inferior, merecem ser alvo de algumas correções de controlo, uma vez que de certa forma, podem influenciar os riscos de maior grau de perigosidade.

Refira-se ainda que após realizada a identificação dos perigos e avaliação dos riscos, devem-se tomar imediatamente medidas de controlo e correção, com o objetivo de eliminar, reduzir ou isolar o risco.

É de ressaltar que as medidas de controlo só terão sucesso, se forem corretamente implementadas, aceites, percebidas e adotadas por todos, já que as mesmas serão fundamentais para a segurança e saúde dos trabalhadores.

BIBLIOGRAFIA

- *Cabral, Fernando (2011). **Segurança e Saúde do Trabalho – Manual de Prevenção de Riscos Profissionais**. Lisboa: Edições Dashofer;*
- *Cabral, F., & Veiga, R. (2010). **Higiene, segurança, saúde e prevenção de acidentes de trabalho**. (vol. 1, 20ª. ed.). Lisboa: Verlag Dashöfer;*
- *Didelet, Filipe et al – Módulo V, Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos (IPS, ESCE, EST).Setúbal: Instituto Politécnico de Setúbal;*
- *Freitas, Luís Conceição (2011), **Manual de Segurança e Saúde do Trabalho**, 2.ª Edição, Lisboa, Edições Sílabo;*
- *Lima, P. (2006), **Sebenta de Apoio à Disciplina de Segurança e Saúde (IPS – ESCE)**. Setúbal: Instituto Politécnico de Setúbal;*
- *Lei n.º 102/2009, de 10 de Setembro - **Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho**.*

SITEGRAFIA

<http://www.gep.msess.gov.pt/estatistica/acidentes/atrabalho2009.pdf> -1/10/2014

https://osha.europa.eu/pt/sector/horeca/accident_prevention_html - 17/09/2014

[http://www.act.gov.pt/\(pt-PT\)/Paginas/default.aspx](http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/Paginas/default.aspx) - 22/10/2014

ANEXOS

ANEXO I – TABELA DE ACIDENTES DE TRABALHO DO ANO 2009

**ANEXO II – LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RISCOS DE QUEDA DE OBJETOS NA
ELEVAÇÃO DE CARGAS**

ANEXO III – LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RISCOS DE QUEDA EM ALTURA

ANEXO IV – LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RISCOS DE ELEVAÇÃO E QUEDA DE OBJETOS

**ANEXO V – INSTRUMENTO DE AUTODIAGNÓSTICO PARA TRABALHADORES
DE QUEDA AO MESMO NÍVEL**

| CAE Rev.3 | GEP | | | OIT | | | EUROSTAT | | |
|--|---------|------------------------------|---------------------|---------|--|---------------------|----------|--|---------------------|
| | Mortais | Nº total de A.T. não mortais | Nº de dias perdidos | Mortais | Nº de A.T. com 1 ou mais dias perdidos | Nº de dias perdidos | Mortais | Nº de A.T. com 4 ou mais dias perdidos | Nº de dias perdidos |
| TOTAL | 217 | 217 178 | 6 643 227 | 217 | 160 673 | 6 643 227 | 181 | 133 100 | 5 784 095 |
| A Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca | 19 | 7 651 | 297 714 | 19 | 6 108 | 297 714 | 19 | 5 871 | 297 409 |
| B Indústrias extrativas | 8 | 1 399 | 52 221 | 8 | 1 133 | 52 221 | - | - | - |
| C Indústrias transformadoras | 29 | 58 206 | 1 573 147 | 29 | 42 732 | 1 573 147 | 29 | 39 649 | 1 567 269 |
| D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio | 0 | 204 | 6 665 | 0 | 122 | 6 665 | 0 | 116 | 6 654 |
| E Capt., trat. e distrib. água; saneam, gestão de resid. e despol. | 7 | 2 686 | 75 247 | 7 | 1 972 | 75 247 | 7 | 1 829 | 74 994 |
| F Construção | 76 | 45 042 | 1 570 376 | 76 | 34 992 | 1 570 376 | 76 | 33 236 | 1 567 279 |
| G Comér. por grosso e a retalho; repar. de veíc. autom. e motoc. | 20 | 34 847 | 1 016 910 | 20 | 25 922 | 1 016 910 | 20 | 24 455 | 1 014 191 |
| H Transportes e armazenagem | 23 | 10 140 | 352 445 | 23 | 7 681 | 352 445 | - | 7 241 | 351 635 |
| I Alojamento, restauração e similares | 1 | 11 901 | 348 190 | 1 | 8 900 | 348 190 | 1 | 8 491 | 347 488 |
| J Atividades de informação e de comunicação | 2 | 661 | 24 100 | 2 | 437 | 24 100 | 2 | 411 | 24 059 |
| K Atividades financeiras e de seguros | 0 | 944 | 28 766 | 0 | 584 | 28 766 | 0 | 535 | 28 694 |
| L Atividades imobiliárias | 3 | 888 | 37 678 | 3 | 659 | 37 678 | 3 | 636 | 37 636 |
| M Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares | 4 | 2 327 | 76 339 | 4 | 1 581 | 76 339 | 4 | 1 467 | 76 139 |
| N Atividades administrativas e dos serviços de apoio | 20 | 13 654 | 391 896 | 20 | 9 876 | 391 896 | 20 | 9 163 | 390 658 |
| O Administração Pública e Defesa; Segurança Social obrigatória | 3 | 6 593 | 193 875 | 3 | 4 916 | 193 875 | - | - | - |
| P Educação | 1 | 1 853 | 47 538 | 1 | 1 191 | 47 538 | - | - | - |
| Q Atividades de saúde humana e apoio social | 0 | 10 543 | 264 773 | 0 | 6 335 | 264 773 | - | - | - |
| R Ativ. artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas | 0 | 1 795 | 69 841 | 0 | 1 175 | 69 841 | - | - | - |
| S Outras Atividades de serviços | 0 | 3 204 | 101 491 | 0 | 2 275 | 101 491 | - | - | - |
| T At. famíl. empr. pess. domést. e ativ. prod. famíl. p/ uso próp. | 0 | 1 385 | 64 416 | 0 | 1 103 | 64 416 | - | - | - |
| U Ativ. dos organ. internac. e outras instit. extraterritoriais | 0 | 25 | 1 334 | 0 | 17 | 1 334 | - | - | - |
| CAE Ignorada | 1 | 1 228 | 48 265 | 1 | 962 | 48 265 | - | - | - |

⁽¹⁾A nova Classificação Portuguesa das Atividades Económicas, Revisão 3, mais adiante denominada por CAE Rev. 3, pode ser consultada em www.ine.pt.

LISTA DE VERIFICAÇÃO RISCOS DE QUEDA DE OBJETOS NA ELEVAÇÃO DE CARGAS

| |
|--------------------------------|
| Informação geral |
| Empresa: Electro-arco, S.A. |
| Estabelecimento: Armazém |
| Setor de atividade : Indústria |

RISCOS DE QUEDA DE OBJETOS NA ELEVAÇÃO DE CARGAS

| Itens a verificar | Sim | Não | N/A | Comentários |
|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|
| 1-CERTIFICAÇÃO/HOMOLOGAÇÃO | | | | |
| 1.1-As máquinas possuem marcação CE? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 1.2-Está identificado e é legível o nome e endereço do fabricante, bem como o nº de série, designação e ano de fabrico da máquina? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 1.3-Existe declaração de conformidade CE? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 1.4-A declaração CE está redigida na mesma língua que o manual de instruções original e acompanhada de uma tradução em português? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 1.5-Existe um manual de instruções onde estão especificados os procedimentos para operar com a máquina e realizar a sua manutenção de forma segura? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 1.6-O manual de instruções está redigido numa das línguas comunitárias e acompanhado da sua tradução em português? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| 2-SISTEMAS DE COMANDO | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 2.1-Os sistemas de comando são claramente visíveis e identificáveis e têm, se for o caso, marcação apropriada? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.2-Os sistemas de comando estão colocados fora das zonas perigosas? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.3-No caso de os sistemas de comando se localizarem dentro da zona de perigo, o seu acionamento, por uma manobra não intencional, não ocasiona riscos suplementares? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.4-A partir do posto de comando principal, é possível verificar, a ausência de pessoas nas zonas perigosas? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3-DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA | | | |
| 3.1-Quando não é possível essa visualização o arranque é automaticamente precedido de um sistema de aviso seguro (sinal sonoro ou visual)? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.2-Após o aviso de arranque, o trabalhador exposto dispõe de tempo e dos meios indispensáveis para se afastar imediatamente da zona perigosa? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.3-O equipamento de trabalho possui dispositivos de segurança contra riscos devidos a quedas ou projeções de objetos? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.4-Os acessórios de elevação estão marcados para que se possam identificar as características essenciais para a sua utilização com segurança? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.5-Possui sinalização de proibição de elevação de trabalhadores? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.6-A operação de elevação de carga foi planeada, por pessoa qualificada, em conformidade com a complexidade da operação (básica, standard ou mais elaborada)? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--|
| 3.7-Na planificação está definida a tarefa de cada um dos intervenientes na operação a efetuar? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4-PLANIFICAÇÃO | | | | |
| 4.1-O operador tem formação e informação, quanto aos riscos e medidas de prevenção, adequada a cada tipo de equipamento de elevação de cargas? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4.2-Os equipamentos de elevação e respetivos acessórios são adequados ao tipo de cargas a elevar e movimentar? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4.3-Os equipamentos e acessórios são sujeitos a verificações de manutenção, após a sua instalação e/ou montagem e posteriormente uma vez por semana? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4.4-Existe livrete de manutenção atualizado? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4.5-O equipamento de elevação está sinalizado com avisos ou outra sinalização normalizada? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4.6-Existe um espaço livre suficiente entre os elementos móveis e os elementos fixos circundante? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4.7-É garantida a estabilidade dos equipamentos de trabalho de elevação de cargas durante a sua utilização? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4.8-Existem procedimentos que impeçam que os trabalhadores circulem sob cargas suspensas e que estas se desloquem por cima dos locais de trabalho? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4.9-O equipamento de elevação de cargas possui indicação de carga nominal, em local bem visível? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4.10-Durante a utilização do equipamento de elevação são tomadas medidas para evitar o basculamento, capotamento, deslocação e deslizamento da carga? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4.11-Existe um sinaleiro, com formação adequada, para dar apoio ao operador quando este tem dificuldade de observar a carga? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| | | | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|
| 4.12-Os ganchos e lingas possuem patilha de segurança eficaz que evite o desprendimento da carga? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.13-Os recipientes, estrados, etc., destinados a carga estão providos de proteção adequada para que não haja queda de carga ou parte desta, quando está a ser movimentada? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4.14-Na receção da carga movimentada há dispositivos de proteção coletiva, para evitar a queda de pessoas e/ou materiais? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.15-Os materiais são depositados e acondicionados de modo a não constituírem perigo de queda? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4.16-Os materiais estão empilhados sobre bases e em pavimentos resistentes e estáveis? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4.17-A altura do empilhamento dos materiais não compromete a estabilidade da pilha? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

REQUISITOS LEGAIS APLICÁVEIS E OUTROS

Portaria n.º 53/71 de 3 de fevereiro. Alterada pela **Portaria n.º 702/80 de 22 de setembro** (Regulamento Geral de Segurança e Higiene do Trabalho nos Estabelecimentos Industriais)

Propostas de medidas a implementar

Observações

Local e data:

O Técnico:

LISTAS DE VERIFICAÇÃO

QUEDAS EM ALTURA

Avaliação dos riscos e das medidas de prevenção / Selecção, utilização e manutenção do equipamento

| Responsável(eis) | SIM | NÃO | N/A |
|--|-----|-----|-----|
| 1. Avaliou os riscos dos trabalhos em altura? | x | | |
| 2. Teve em consideração os trabalhos ocasionais? | x | | |
| 3. Teve em consideração os vários empregadores que possam estar implicados nos mesmos trabalhos? | | | x |
| 4. Teve em consideração os trabalhadores temporários? | | | x |
| 5. Tem capacidade para prestar aconselhamento em matéria de métodos de trabalho e equipamentos necessários? | | | x |
| 6. Garantiu formação e tem um controlo adequado dos trabalhadores em matéria de segurança, na montagem, manutenção e utilização dos equipamentos? | x | | |
| 7. Todas as aberturas estão devidamente protegidas e dispõem de meios de acesso seguros, incluindo as áreas a que é necessário aceder para proceder a trabalhos de manutenção? | x | | |
| 8. Efectuou uma avaliação dos materiais frágeis, tais como elementos de coberturas? | x | | |
| 9. Todos os sinais de aviso e/ou proibição estão colocados nos pontos de acesso aos materiais frágeis? | x | | |
| 10. Eliminou os trabalhos em altura, sempre que possível? | x | | |
| 11. Escolheu os equipamentos correctos? | x | | |
| 12. Instalou plataformas de acesso e de trabalho fixas, por exemplo, pórticos e escadas fixas? | | x | |
| 13. Utiliza correctamente as plataformas elevatórias? | x | | |
| 14. Utiliza andaimes fixos ou andaimes móveis, com rodapés e guarda-corpos? | | | x |

| | | | |
|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 15. Utiliza (correctamente e sujeitas a uma boa manutenção) escadas adequadas? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Os trabalhadores utilizam cintos ou arnês de segurança como equipamento de protecção individual? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 17. Garante que os cabos, as estruturas de fixação e de apoio dos cintos ou arneses são adequadas e compatíveis? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 18. Garante que o equipamento é regularmente examinado e sujeito a manutenção, de acordo com o DL 50/2005, de 25.02? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Empresa

Electro-arco, S.A.

Local de Trabalho

Pinhal Novo

Data

/ /

Responsável pelo preenchimento

LISTAS DE VERIFICAÇÃO

ELEVAÇÃO E QUEDA DE OBJECTOS

Planificação da Segurança/ Qualificação dos Operadores/ Protecções, Equipamentos e Máquinas Seguras

| Responsável(eis) | SIM | NÃO | N/A |
|---|-----|-----|-----|
| 1. Existe planificação das operações de elevação de cargas? | x | | |
| 2. Foi tida em conta a diferente complexidade (básica, standard ou complexa) das operações de elevação de carga ? | x | | |
| 3. Quem procedeu à planificação das operações de elevação de cargas tem qualificação? | x | | |
| 4. Estão definidas, claramente, as competências e responsabilidades de todos os envolvidos na movimentação mecânica das cargas? | x | | |
| 5. Existe informação sobre as condições de armazenagem dos acessórios de elevação por forma a não se danificarem ou deteriorarem? | x | | |
| 6. A avaliação de riscos, reportada a estas operações, é suficiente e adequada, quer no que se refere a riscos, quer no que se refere a medidas de prevenção a adoptar? | | x | |
| 7. Os operadores dos aparelhos elevatórios dispõem de: | | | |
| 7.1. Formação sobre o modo de suspender e movimentar a carga bem como dos riscos que decorrem da utilização do equipamento? | x | | |
| 7.2. Informação adequada sobre riscos e medidas de prevenção? | x | | |
| 7.3. Idade mínima prevista na lei? | | | x |
| 8. Foram realizados os exames de saúde previstos no regime de organização e funcionamento das actividades de SST? | x | | |
| 9. O operador foi considerado apto (através da realização dos exames anteriormente referidos) para operar com este tipo de equipamento de trabalho? | x | | |
| 10. Os equipamentos de elevação e respectivos acessórios são adequados à carga a movimentar? | x | | |
| 11. Foram sujeitos às verificações e ensaios? | x | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| 12. O resultado de tais verificações e ensaios consta de relatório? | x | | |
| 13. É assegurada a sua manutenção periódica? São feitos os respectivos registos? | x | | |
| 14. Possuem marcação CE? | x | | |
| 15. Os equipamentos de trabalho dispõem de Manual de Instruções em português? | x | | |
| 16. Os acessórios de elevação têm inscrita, de forma bem legível, a indicação de carga útil admissível? | x | | |
| 17. O local onde o equipamento se encontra instalado garante a estabilidade durante a sua utilização? | x | | |
| 18. O acesso à cabina é feito através de escadas com protecção de risco de queda em altura e plataformas intermédias de 6 em 6 metros? | | | x |
| 19. A estrutura do equipamento está ligada à terra? | | | x |
| 20. O equipamento dispõe de disjuntor diferencial? | | | x |
| 21. Existe risco de aproximação ou intersecção com condutores aéreos de electricidade e está garantida a distância de segurança (baixa tensão - contacto; média tensão – 3 metros; alta tensão – 5 metros)? | | | x |
| 22. As gruas possuem limitadores de raio de acção? | | | x |
| 23. Os ganchos (incluindo os das lingas) possuem dispositivo (patilha de segurança) eficiente que evite o desprendimento da carga? | | | x |
| 24. Os recipientes (ou estrados) destinados a içar ou arrear materiais estão providos de protecção adequada por forma a que não haja queda da carga (ou parte da carga) quando está a ser movimentada? | x | | |
| 25. Os locais de recepção das cargas dispõem de protecção colectiva destinada a prevenir o risco de queda em altura de pessoas e de materiais? | | | x |
| 26. Os materiais são depositados após a sua movimentação ou elevação de forma a não constituírem novas fontes de risco? | x | | |

Empresa

Electro-arco, S.A.

Local de Trabalho

Data

□ □ / □ □ / □ □ □ □

Responsável pelo preenchimento

INSTRUMENTO DE AUTODIAGNÓSTICO PARA TRABALHADORES QUEDAS AO MESMO NÍVEL

MATÉRIAS¹

| 1. Pavimentos (vias de circulação, escadarias e rampas) | Sim | Não | Não Aplicável |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1.1. O pavimento do seu local de trabalho é fixo e estável? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.2. O pavimento do seu local de trabalho é antiderrapante em condições normais de utilização? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.3. O pavimento do seu local de trabalho está livre de resíduos e de lixo? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.4. O pavimento do seu local de trabalho está livre de obstáculos? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.5. O pavimento do seu local de trabalho apresenta-se sem fendas ou ligeiros desníveis? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.6. As carpetes e tapetes apresentam-se em boas condições e sem rasgões? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.7. As carpetes e tapetes estão fixos ou possuem sistema antiderrapante? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.8. As carpetes e tapetes apresentam-se sem as pontas levantadas/enroladas? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.9. Existem grelhas de metal ou revestimento de malha nas aberturas das vias de passagem? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.10. As escadas e rampas estão em bom estado? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.11. A altura e o piso dos degraus das escadas possuem as dimensões que considera adequadas? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.12. As escadas e rampas possuem superfície antiderrapante? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.13. As escadas e rampas possuem proteções com altura mínima de 0,9 m e/ou corrimãos? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.14. Os corrimãos e outras proteções das escadas e rampas são estáveis? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Observações/Especificações: | | | |

¹ As questões foram elaboradas de modo a que a resposta **Sim** significa que está tudo em conformidade com os requisitos legais. As vias de circulação incluem cais, rampas e escadarias.

| 2. Arrumação e limpeza | Sim | Não | Não Aplicável |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 2.1. O seu local de trabalho e os locais de passagem são mantidos em boas condições de higiene, limpos, secos e não escorregadios? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.2. Só circula em pavimentos secos após a lavagem? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.3. Os processos de trabalho evitam ou minimizam a ocorrência de derrames (húmidos ou secos) nos locais de trabalho? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.4. Os produtos e materiais que não são frequentemente utilizados estão colocados fora das áreas de trabalho? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.5. Os equipamentos de trabalho ou mercadorias são arrumados fora de corredores ou zonas de passagem. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.6. Os seus bens pessoais (bolsas, malas, sacos) são arrumados em local apropriado (sem ser no chão junto dos locais de trabalho)? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.7. As zonas de passagem apresentam-se livres de fios, extensões, cabos, mangueiras? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.8. As suas ferramentas e utensílios de trabalho possuem locais apropriados para serem arrumados (não se encontrando espalhados pelo chão)? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.9. Os cabos estão montados debaixo das secretárias ou equipamentos? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.10. No caso de se deslocar ao interior de câmaras frigoríficas, estas apresentam-se sem gelo ou água no piso? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Observações/Especificações: | | | |

| 3. Ambiente (iluminação, sinalização) | Sim | Não | Não Aplicável |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 3.1. Considera que as vias de circulação, corredores, rampas e escadas têm iluminação adequada? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.2. As vias de passagem estão iluminadas, de preferência, com luz natural? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.3. Há equilíbrio dos níveis de iluminação entre várias áreas, sem que existam mudanças bruscas? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.4. Existe manutenção periódica às luminárias (limpar, trocar lâmpadas fundidas, etc.)? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.5. As zonas de transição nos pavimentos (por ex. desníveis) são sinalizadas adequadamente? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.6. Os obstáculos existentes ou colocados propositadamente em zonas de passagem encontram-se sinalizados. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.7. Os sinais de aviso de "chão molhado" são usados corretamente? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.8. Os degraus possuem os bordos pintados ou marcados? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Observações/Especificações: | | | |

| 4. Controlo de derrames | Sim | Não | Não Aplicável |
|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 4.1. Existindo processos de trabalho por via húmida está assegurado um escoamento eficaz que previna escorrências para locais de passagem? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.2. Estão disponíveis “kits” anti derrame e sinais de aviso para rápida colocação se necessários? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.3. É dada formação aos trabalhadores para intervir rapidamente em caso de derrames nas zonas de circulação e de trabalho? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Observações/Especificações: | | | |

| 5. Movimentação manual de cargas | Sim | Não | Não Aplicável |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 5.1. Caso necessite transportar ou empurrar cargas estas permitem que mantenha a visibilidade dos locais por onde circula? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.2. As cargas que necessita transportar são adequadas, não perturbando o seu equilíbrio? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.3. Durante o seu trabalho é desnecessário empurrar carrinhos pesados rampa(s) acima? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.4. Consegue evitar o transporte de cargas através de escadas? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.5. Caminha, habitualmente, a um ritmo adequado, sem ser apressadamente? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Observações/Especificações: | | | |

| 6. Calçado | Sim | Não | Não Aplicável |
|--|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 6.1. O calçado que utiliza é adequado às tarefas que executa? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.2. Caso necessite, é-lhe fornecido calçado de segurança com sola antiderrapante? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.3. Pode substituir o calçado de segurança quando o mesmo se apresenta com desgaste? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.4. Lava as solas dos sapatos sempre que apresentam sujidade (por ex. lama ou areia)? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Observações/Especificações: | | | |

| 7. Elementos exteriores | Sim | Não | Não Aplicável |
|--------------------------------|-----|-----|---------------|
|--------------------------------|-----|-----|---------------|

| | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 7.1. Considera que existe uma adequada drenagem ou escoamento de água das vias de circulação, prevenindo a acumulação de líquidos? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 7.2. Nas entradas existem tapetes antiderrapantes para evitar trazer lama ou humidade do exterior? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 7.3. Utiliza adequadamente os tapetes existentes nas entradas? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 7.4. As vias de circulação estão limpas e sem acumulação de musgo ou outra vegetação? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Observações/Especificações: | | | |

Local e data:

Observações:

Se respondeu negativamente a alguma das questões comunique ao empregador.

Poderá ser necessária a adoção de medidas de prevenção.

Colabore e participe na sua própria segurança!