

Instituto Politécnico de Setúbal



*Escola Superior de Ciências Empresariais
Escola Superior de Tecnologia de Setúbal*

Avaliação de risco em clínicas médicas de diagnóstico

Caso de estudo: Clínicas Affidea

Ana Filipa Correia Nunes

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de

Mestre em Segurança e Higiene no Trabalho

Orientador: Prof. Doutor Ricardo Manuel Nunes Salgado

Setúbal, 2017

Agradecimentos

Quero agradecer ao Prof. Ricardo Salgado, por todo o apoio e por toda a disponibilidade prestados ao longo deste trabalho.

Ao Sérgio Fernandes da Affidea que permitiu a realização deste trabalho na empresa, e um especial agradecimento à Ana Rita Correia e Filipa Gonçalves pela sua disponibilidade e colaboração durante as visitas às clínicas que permitiram recolher os dados para o desenvolvimento deste trabalho.

E a toda a minha família pelo apoio e paciência durante este processo.

Índice

Introdução.....	1
• Enquadramento e contextualização do tema.....	1
• Pergunta de partida.....	1
• Objetivos.....	1
• Relevância do projeto.....	2
• Apresentação da estruturação do Relatório de Projeto.....	2
CAPITULO 1. Apresentação da Organização.....	2
CAPITULO 2. Revisão da Literatura.....	7
2.1 Enquadramento.....	7
2.2 Noção de Risco.....	8
2.3 Gestão de Riscos.....	9
2.3.1 Análise de Riscos.....	9
2.3.2 Avaliação dos riscos.....	11
2.3.3 Controlo de riscos.....	11
2.4 Métodos de Análise e Controlo de Riscos.....	11
2.5 Metodologia de intervenção.....	14
2.5.1 Estratégia de prevenção.....	14
CAPITULO 3. Metodologia.....	16
3.1 Local de amostragem e fontes de informação.....	16
3.2 Recolha de dados e informação das clínicas.....	16
3.2.1 Informação obtida por observação.....	17
3.2.2 Informação recolhida em inquéritos a trabalhadores.....	17
3.2.3 Informação obtida por checklists.....	18
3.3 Identificação dos perigos.....	18
3.4 Análise de risco.....	19
CAPITULO 4. Resultados e discussão.....	22
4.1 Análise das práticas desenvolvidas nas clínicas por área.....	22
4.2 Identificação de Perigos e Análise de riscos.....	31
4.4 Descrição das medidas de controlo implementadas, proposta de ações corretivas e novas ações a implementar.....	48
4.4 Planeamento da implementação das ações a desenvolver na clinica A e B.....	55
CAPITULO 5. Conclusão.....	57
6. Referências bibliográficas.....	58
Anexos.....	61
Anexo I - Folha de recolha de dados de campo.....	62
Anexo II - Checklist utilizada para recolha de informação.....	63

Índice de figuras

Figura 1 - Clínica Affidea A.....	3
Figura 2 - Planta do piso 0 da Clínica Affidea A.....	4
Figura 3 - Planta do piso 1 da Clínica Affidea A.....	4
Figura 4 - Número de trabalhadores por categoria da Clínica Affidea A (dados fornecidos pela Affidea a 22/07/2017)	5
Figura 5 - Clínica Affidea B.....	5
Figura 6 - Planta da Clínica Affidea B	6
Figura 7 - Número de trabalhadores por categoria da Clínica Affidea B (dados fornecidos pela Affidea a 14/08/2017)	6
Figura 8 - Enquadramento da Gestão do Risco Profissional (Fonte: DPS, 2010).....	8
Figura 9 - Metodologia de Gestão de Riscos (Fonte: DPS, 2010).....	9
Figura 10 - Categorias dos métodos de Análise e Controlo de Riscos (Fonte: Autor)	11
Figura 11 - Níveis de prevenção (Fonte: DPS, 2010)	15
Figura 12 - Área administrativa / Sala de espera	18
Figura 13 - Salas de Exames	19
Figura 14 - Sistema de Interruptor para bloqueio de portas	53
Figura 15 - Balde de descarte de resíduos	53
Figura 16 - Periodicidade da realização de simulacros (Quadro XLI Portaria 1532/2008).....	54

Índice de tabelas

Tabela 1 - Resumo de alguns métodos de Análise e Avaliação de Riscos (Fonte: Freitas, 2011) 12	12
Tabela 2 - Determinação do nível de consequências (Adaptado de Freitas, 2011)	20
Tabela 3 - Determinação do nível de exposição (Adaptado de Freitas, 2011)	20
Tabela 4 - Determinação do nível de probabilidade (Adaptado de DPS, 2010)	21
Tabela 5 - Determinação do Nível de Intervenção (Adaptado de Freitas, 2011)	21
Tabela 6 - Resultados obtidos pela observação e recolha de informação junto dos trabalhadores da Clínica A	22
Tabela 7 - Resultados obtidos pela observação e inquéritos aos trabalhadores da Clínica B	23
Tabela 8 - Dados obtidos nas Clínicas A e B através da utilização da checklist	25
Tabela 9 - Análise de Riscos por Área de Atividade para a Clínica A.....	33
Tabela 10 - Análise de Riscos por Área de Atividade para a Clínica B.....	42
Tabela 11 - Planeamento da implementação das ações na Clínica A.....	56
Tabela 12 - Planeamento da implementação das ações na Clínica B.....	56

Lista de siglas e abreviaturas

DGS – Direção-Geral de Saúde

DPS – Departamento de Saúde Pública

EPI – Equipamento de Proteção Individual

F_c – Fator Consequência

F_e – Fator Exposição

F_p – Fator Probabilidade

G_p – Grau de Perigo

HSE – Health and Safety Executive

ISCSP – Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas

LMEs – Lesões Músculo-Esqueléticas

OHSAS – Occupational Health and Safety Assessment Specification

Resumo

A identificação de perigos e respetiva análise de risco é de particular importância para as organizações poderem estabelecer ações e medidas de que possam minimizar ou eliminar o risco para os trabalhadores. Para isso, utilizam-se metodologias de observação do local de trabalho e das práticas desenvolvidas recorrendo a check lists e com base nesta informação é possível estabelecer a identificação de perigos e proceder à análise de risco. Este trabalho foi realizado em 2 Clínicas Affidea designadas por A e B em 2 locais distintos e teve como objetivo a identificação de perigos e a avaliação de riscos profissionais a que os trabalhadores e utentes estão sujeitos, na realização das suas atividades. As clínicas Affidea são estabelecimentos de prestação de cuidados de saúde na área de Diagnóstico por Imagem e Análises Clínicas, e devido ao seu setor de atividade, há que ter em consideração todo um conjunto de perigos a que estes estão sujeitos, bem como os seus riscos inerentes. Assim sendo, foi elaborada uma avaliação de risco através do método William T. Fine e conseqüentemente, identificaram-se as medidas de controlo implementadas e sugeriram-se possíveis medidas preventivas e corretivas a implementar, necessárias ao cumprimento da legislação em vigor e com vista à eliminação / mitigação dos riscos profissionais identificados e avaliados. Através da identificação dos perigos de cada uma das áreas de atividade das respetivas clínicas e posterior avaliação dos riscos inerentes a cada área e atividade, foi possível constatar que na generalidade estão a ser cumpridas as medidas que permitem reduzir os perigos identificados destacando-se a implementação das medidas aplicadas na Clínica A, que permitem reduzir os perigos com um nível estimado de risco mais elevado, nas áreas de radiologia e análises clínicas.

Palavras-chave: Identificação de perigos; avaliação de riscos; medidas de controlo

Abstract

The identification of hazards and their risk analysis is of particular importance for organizations to be able to establish actions that can minimize or eliminate risk to workers. For this, methodologies of observation of the work place and of the practices developed using check lists are used and based on this information it is possible to establish the identification of hazards and proceed to the risk analysis. This work was carried out in the Affidea Clinics of A and B and had as objective the identification of hazards and the evaluation of professional risks to which the workers and users are subject in the accomplishment of their activities. Affidea clinics are health care establishments in the area of Diagnostic Imaging and Clinical Analyzes, and due to their sector of activity, it is necessary to take into account a whole set of hazards to which they are subject, as well as their risks inherent. Therefore, a risk assessment was elaborated using the William T. Fine method and, consequently, the implemented control measures were identified and possible preventive and corrective measures to be implemented, necessary to comply with the legislation in force and with a view to elimination / mitigation of identified and assessed occupational hazards. In order to carry out this evaluation, some aspects were taken into account, such as observation of the place of study, visits to spaces, collection of information through contact with workers and verification of conformity of the aspects implemented through checklist. Through the identification of the hazards of each one of the areas of activity of the respective clinics and subsequent evaluation of the risks inherent to each area and activity, it was possible to verify that in general the measures are being complied with that allow to reduce the identified hazards, highlighting the implementation of the measures applied in Clinic A, which allow reducing risks with an estimated higher level of risk in the areas of radiology and clinical analysis.

Keywords: Hazards identification; risk assessment; control measures

Introdução

- **Enquadramento e contextualização do tema**

O risco de um profissional de saúde contrair doenças relacionadas com o trabalho é cerca de 1,5 vezes maior do que o risco de todos os demais trabalhadores. A necessidade de prevenir os riscos profissionais associados ao manuseamento de equipamentos perigosos, à exposição a agentes infecciosos, a fatores de natureza física, entre outros, é a razão determinante para que sejam desenvolvidos todos os esforços com vista a garantir ambientes mais seguros nos estabelecimentos de saúde e assegurar que o trabalho possa ser desenvolvido em condições mais saudáveis e seguras (DPS, 2010).

- **Pergunta de partida**

As clínicas dedicam-se à área de cuidados de saúde, através da prestação de serviços no Diagnóstico de Imagem e Análises Clínicas, e na sua atividade desenvolvem diversas tarefas em que podem ser identificados perigos e riscos. O presente trabalho pretende dar resposta a: que perigos existem nas diversas atividades desenvolvidas e quais os riscos identificados nas Clínicas Affidea de A e B? Quais as medidas a tomar para reduzir os riscos identificados?

Pretende-se dar resposta ao desafio proposto pela empresa que gere as clínicas para efetuar uma avaliação imparcial da situação das 2 clínicas e implementar ações de melhoria na clínica que ainda apresenta elevados riscos em algumas tarefas e que necessita de medidas para reduzir o risco dessas atividades.

- **Objetivos**

Objetivo Geral

Identificar os perigos e avaliar os respetivos riscos inerentes ao funcionamento das clínicas Affidea A e B. Avaliar e implementar as medidas corretivas em todas as áreas, envolvendo quer trabalhadores quer utentes, contribuindo assim, para a melhoria das condições, processos e procedimentos ligados ao setor das atividades em análise.

Objetivos Específicos

- ✓ Identificar os possíveis riscos presentes nas clínicas Affidea A e B;
- ✓ Caracterizar e avaliar os riscos identificados;
- ✓ Propor contributos para uma melhor prevenção e análise dos riscos nas clínicas Affidea A e B.

- **Relevância do projeto**

De acordo com a Orientação Técnica nº1 do Departamento de Saúde Pública, infeções, lesões lombares, danos por quedas, acidentes com substâncias químicas ou com corto-perfurantes contaminados ou lesões por exposições excessivas a radiações ionizantes são riscos continuados para os profissionais de saúde, agravados pela pressão contemporânea para que as tarefas sejam realizadas em menos tempo e com uma ajuda cada vez mais precária. Indubitavelmente, esse estado de coisas contribui para o agravamento dos riscos profissionais nas instituições de saúde, pretendendo-se com este trabalho realizar uma identificação dos perigos e avaliação dos riscos de modo a tomar medidas corretivas e preventivas que possam contribuir para uma redução da probabilidade de ocorrência desses mesmos riscos.

- **Apresentação da estruturação do Relatório de Projeto**

A estrutura de apresentação do relatório de projeto deverá encontrar-se dividida em duas partes:

- Na primeira parte apresenta-se uma revisão da relativa aos assuntos relevantes pretendendo situar e sistematizar a temática estudada.
- A segunda parte do trabalho refere-se ao estudo empírico realizado na organização, e estará estruturada do seguinte modo:
 - ✓ Apresentação da organização;
 - ✓ Revisão bibliográfica;
 - ✓ Metodologia utilizada no desenvolvimento do trabalho;
 - ✓ Participantes;
 - ✓ Procedimento;
 - ✓ Análise e discussão dos dados obtidos.

No final apresentam-se as principais conclusões, onde se pretende que os resultados práticos obtidos neste estudo, contribuam para que os aspetos relacionados com o fator humano venham a ser integrados, de forma consistente e sustentada, no trabalho diário das clínicas Affidea.

CAPITULO 1. Apresentação da Organização

O Grupo Affidea, anteriormente designado por Euromedic, está presente em Portugal desde março de 2007, assumindo o compromisso de prestar cuidados de saúde de excelência na área de Diagnóstico por Imagem e Análises Clínicas, através de:

- Equipas de profissionais altamente qualificadas;
- Utilização da mais recente e avançada tecnologia;
- Preocupação constante com o Utente.

Em Portugal, o grupo possui 12 Clínicas Médicas Affidea, 2 das quais são policlínicas e 4 laboratórios centrais de análises clínicas.

A Affidea Portugal pertence ao grupo Affidea, um dos maiores investidores e operadores de cuidados de saúde na Europa. Por iniciativa própria ou através de parcerias público-privadas faz a gestão de mais de 143 centros médicos em 14 países: Bósnia, Bulgária, Croácia, República Checa, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Lituânia, Polónia, Roménia, Suíça e Turquia.

O Grupo Affidea atua em 3 áreas: Tratamento Oncológico, Diagnóstico por Imagem e Análises Clínicas, servindo mais de 4 milhões de Utentes e com um corpo clínico de mais de 600 médicos.

O Grupo Affidea possui um Sistema de Gestão da Qualidade implementado, que lhes permite a gestão integrada da qualidade, segurança e saúde no trabalho. Todas as unidades do grupo Affidea são auditadas periodicamente por uma entidade externa e estão certificadas de acordo com a norma NP EN ISO 9001.

O Grupo aposta na prestação de um serviço de saúde de qualidade, que significa também uma preocupação constante em garantir a máxima segurança dos utentes. Assume no seu dia-a-dia uma cultura de segurança, uma postura pró-ativa da gestão de risco e uma tolerância zero na sua atividade. Deste modo, adotam medidas que permitam identificar os potenciais riscos e atenuem a sua ocorrência, de forma a reduzir ao máximo ou eliminar possíveis efeitos adversos para o utente (Affidea).

Neste trabalho foram utilizadas como caso de estudo as 2 Clínicas A e B.

Clinica A



Figura 1 - Clínica Affidea A

A Clínica Affidea A abriu no dia 1 de março de 2016, e aqui podem realizar-se os seguintes exames: Tomografia Computorizada (TC), Ressonância Magnética, Mamografia, Ecografia, Raios-X,

Doppler, Densitometria Óssea, Ortopantomografia, Exames de Cardiologia, como Eletrocardiograma (ECG), Ecocardiograma, Holter, Mapa e Prova de Esforço, e ainda Análises Clínicas.

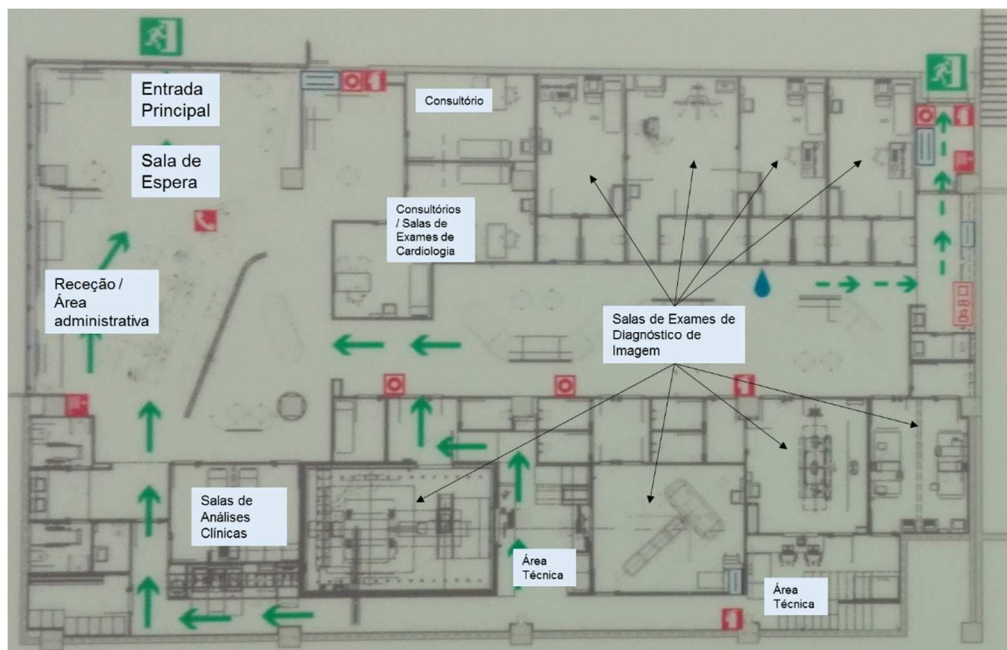


Figura 2 - Planta do piso 0 da Clínica Affidea A

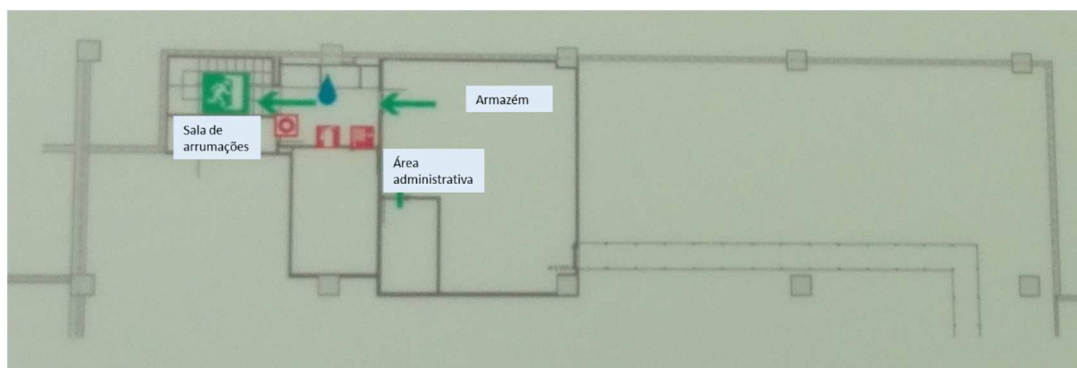


Figura 3 - Planta do piso 1 da Clínica Affidea A

Nesta clínica trabalham, a tempo inteiro, 18 colaboradores, divididos pelas categorias representadas na figura seguinte.

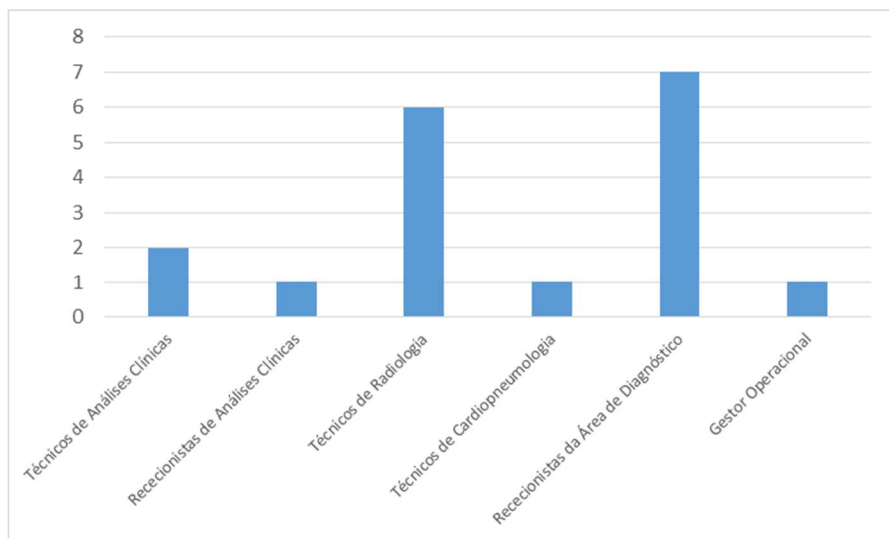


Figura 4 - Número de trabalhadores por categoria da Clínica Affidea A (dados fornecidos pela Affidea a 22/07/2017)

- **Clínica B**



Figura 5 - Clínica Affidea B

A Clínica Affidea B foi adquirida pelo grupo Affidea no último ano, e aqui realizam-se exames de Ressonância Magnética.

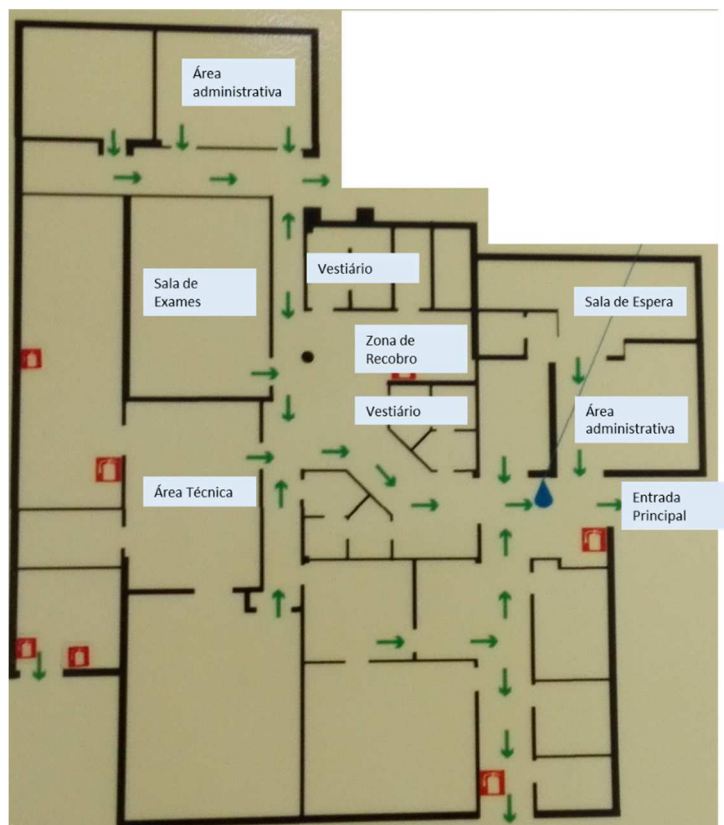


Figura 6 - Planta da Clínica Affidea B

Nesta clínica trabalham, a tempo inteiro, 16 colaboradores, divididos pelas categorias representadas na figura seguinte.

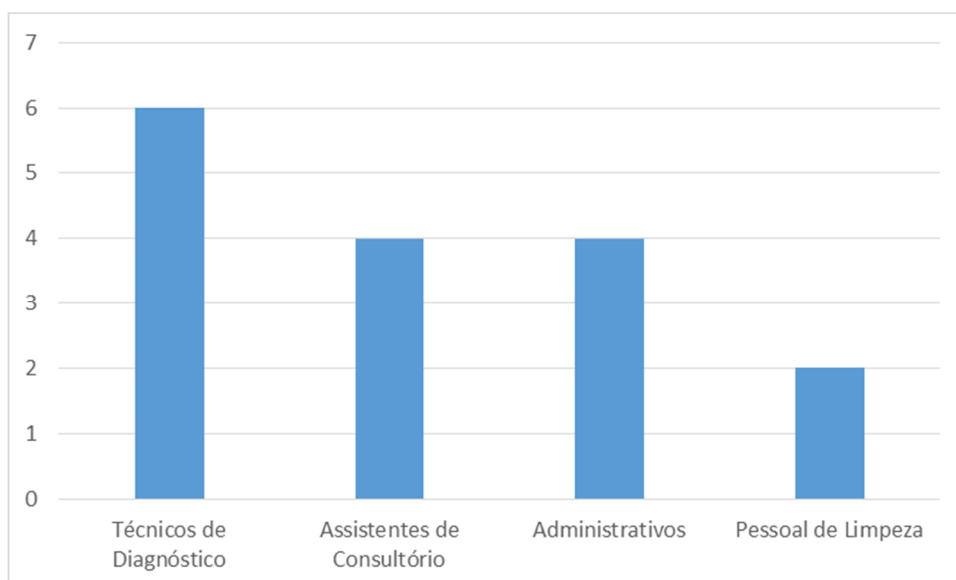


Figura 7 - Número de trabalhadores por categoria da Clínica Affidea B (dados fornecidos pela Affidea a 14/08/2017)

CAPITULO 2. Revisão da Literatura

Neste capítulo é efetuada uma revisão da literatura de modo a situar a temática em estudo. Há referência aos diferentes tipos de risco existentes e aos diferentes métodos de identificação, análise e avaliação de riscos.

2.1 Enquadramento

A Saúde Ocupacional (por vezes denominada como Saúde e Segurança do Trabalho) tem por finalidade a prevenção dos riscos profissionais e a proteção e promoção da saúde do trabalhador. Através de estratégias de identificação, avaliação e controlo dos riscos existentes no local de trabalho, ou deles emergentes, de ações de vigilância da saúde dos trabalhadores e de promoção da saúde no local de trabalho, a Saúde Ocupacional visa garantir ambientes de trabalho saudáveis que: evitem ou minimizem a exposição profissional a fatores de risco, suscetíveis de comprometer a saúde do trabalhador; assegurem uma elevada qualidade de vida no trabalho; e permitam alcançar elevados níveis de conforto, saúde e bem-estar físico, mental e social a todos os trabalhadores.

A ação da Saúde Ocupacional ganha especial relevância e importância quando constatamos que os trabalhadores representam metade da população mundial e são os principais contribuintes e intervenientes do desenvolvimento económico e social, assim como quando observamos que a saúde, a segurança e o bem-estar dos trabalhadores são condições essenciais ao desenvolvimento socioeconómico equitativo e sustentável de qualquer país. Neste sentido, a Saúde Ocupacional ao privilegiar a prevenção primária de fatores de risco profissional e o desenvolvimento de ambientes de trabalho saudáveis, fomenta a existência de um maior número de trabalhadores saudáveis. Estes trabalhadores saudáveis estarão, com maior probabilidade, mais motivados para o trabalho, sentir-se-ão mais realizados nas suas tarefas, e contribuirão para a produção de bens e serviços de melhor qualidade, melhorando dessa forma, em termos gerais, a qualidade de vida dos indivíduos e da sociedade. Por este motivo, é crescente a evidência da associação entre condições de trabalho, saúde e produtividade (adaptado de DGS, 2013).

Nos estabelecimentos de saúde as condições de trabalho, as atividades desenvolvidas, o equipamento técnico disponível e as substâncias/materiais manuseados/utilizados, implicam a exposição dos profissionais de saúde (clínicos e não clínicos) a uma diversidade de fatores de risco profissional, de natureza química, física, biológica e psicossocial que importa identificar, por forma a minimizar os efeitos na saúde dos trabalhadores.

Mostra-se por isso essencial estabelecer um processo organizativo planeado que elimine, reduza ou minimize as ocorrências adversas relacionadas com o trabalho, de forma a garantir uma adequada gestão do risco profissional nestes estabelecimentos de saúde.

Após a Revolução Industrial, as empresas com serviços médicos no local de trabalho tinham como principal objetivo o tratamento dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais e, por vezes, a prestação de cuidados globais de saúde.

Uma nova perspectiva de abordagem surge após a 2ª Guerra Mundial, onde os fatores de risco profissionais passam a incluir, para além dos agentes causais de acidente de trabalho, essencialmente de natureza “mecânica”, outros fatores profissionais designadamente físicos, químicos, biológicos, psicossociais e relacionados com a atividade.

Nesta fase, a introdução de novas tecnologias e as profundas mudanças organizacionais contribuíram para o reconhecimento dos fatores de risco psicossociais de natureza psicossocial na saúde dos trabalhadores, até então pouco valorizados.

A prevenção dos riscos profissionais passa a ser privilegiada em detrimento das recompensas financeiras associadas aos danos na saúde; aposta-se na organização do trabalho e não somente nos fatores materiais relacionados a um risco conhecido e reorienta-se a ação preventiva no sentido de antecipação aos riscos e não somente de prevenção corretiva dos mesmos.

O conhecimento da magnitude dos riscos é essencial para definir se são ou não aceitáveis (DPS, 2010).



Figura 8 - Enquadramento da Gestão do Risco Profissional (Fonte: DPS, 2010)

2.2 Noção de Risco

O risco é um conceito pluridimensional que pode ser analisado a partir de diferentes disciplinas, configurando diversas unidades de estudo.

É também, um conceito descritivo e normativo, uma vez que define uma situação e estabelece, complementarmente, as normas a seguir para a modificar no sentido desejado (Freitas, 2011).

Segundo o HSE (2006), por risco entende-se a probabilidade, alta ou baixa, de alguém sofrer um dano resultante do perigo, sendo que a avaliação de risco é o processo global de estimativa da grandeza do risco e de decisão sobre a sua aceitabilidade.

Na norma OHSAS 18001:2007, risco é definido como sendo a combinação de probabilidade de um acontecimento perigoso ou exposição(ões) e da severidade das lesões, ferimentos ou danos par a saúde, que pode ser causada pelo acontecimento ou pela(s) exposição(ões).

2.3 Gestão de Riscos

A gestão de riscos é um processo interativo e cíclico que inclui a examinação de todas as características do local de trabalho onde o trabalhador opera. Tem como objetivo identificar o que pode causar lesões ou danos nos trabalhadores e decidir acerca das medidas de segurança adequadas a implementar de modo a prevenir acidentes de trabalho e doenças ocupacionais (Nunes, 2011). Entenda-se como risco a combinação da probabilidade de ocorrência de um evento ou exposição perigosos e da gravidade das lesões ou doenças que podem ser causadas por esse evento ou exposição (BSI, 2007).

2.3.1 Análise de Riscos

A análise de riscos é a primeira etapa do processo de gestão de riscos e contempla os seguintes pontos:

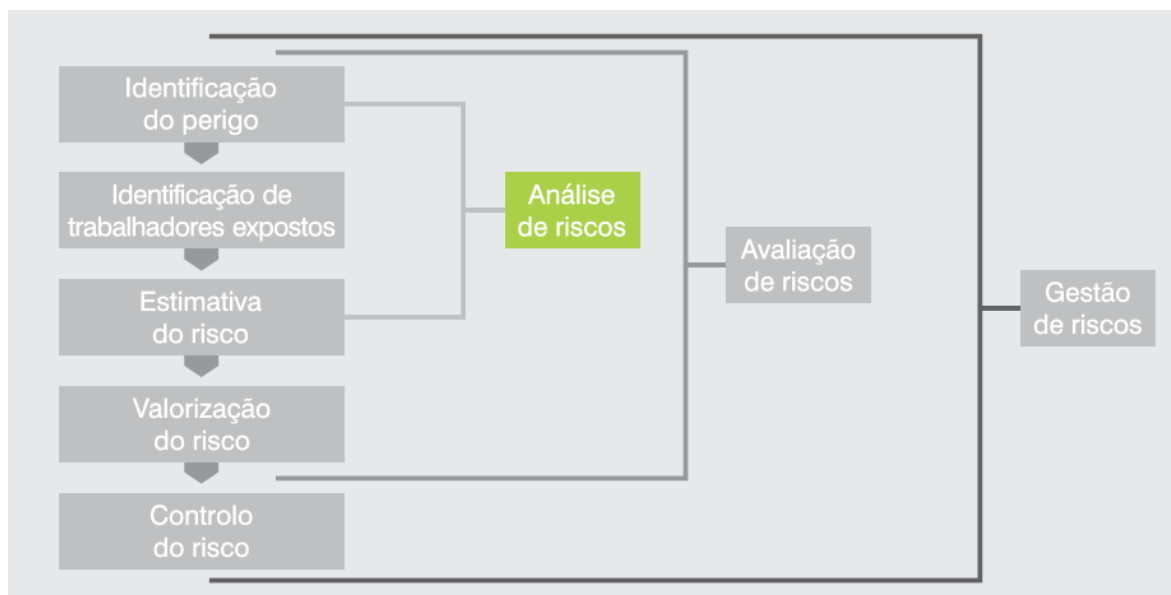


Figura 9 - Metodologia de Gestão de Riscos (Fonte: DPS, 2010)

- **Identificação do perigo ou fatores de risco**

Esta é uma etapa essencialmente descritiva sobre os elementos e processos de trabalho. A sua descrição realiza-se na perspetiva da adversidade potencial (efeitos negativos para a saúde e segurança dos trabalhadores expostos). É um procedimento que exige rigor na análise, englobando para além da observação, descrição e interpretação do trabalho de forma a identificar os fatores potenciais de risco.

Os fatores de risco podem ser:

- ✓ Biológicos;
- ✓ Físicos;
- ✓ Químicos;

- ✓ Ergonómicos;
- ✓ Psicossociais. (HSE, 2006)

Para prevenir o perigo é importante perceber não só o que pode correr mal mas também o porquê e o local onde pode ocorrer. Deve ser considerada a atividade no contexto do ambiente físico, emocional e da cultura da organização e dos funcionários que realizam a atividade.

Devem ser tidas em consideração situações que correram mal no passado e situações de quase acidente.

1. Caminhar pelo local de trabalho e falar com funcionários e público;
2. Mapear ou descrever a atividade a ser avaliada;
3. A avaliação do risco pode exigir uma equipa multidisciplinar (NHS, 2007).

- **Identificação das pessoas expostas aos riscos**

Quando se fala das pessoas expostas a determinado risco há que ter em conta não só os trabalhadores diretamente afetos ao local de trabalho, mas também os visitantes, clientes, construtores e trabalhadores em manutenção, visto que não estão familiarizados com os riscos que podem estar presentes no local e as precauções a tomar caso seja necessário (HSE, 2006).

Os profissionais de saúde, clínicos e não clínicos (incluindo trabalhadores pertencentes a serviços de limpeza, de manutenção e os trabalhadores temporários), desenvolvem uma série de atividades profissionais com risco potencial que devem ser alvo de análise. Neste sentido, deverão ser identificados os trabalhadores expostos, para cada fator de risco profissional detetado, tendo em atenção os trabalhadores com necessidades especiais, como por exemplo:

- ✓ Trabalhadoras grávidas;
- ✓ Trabalhadores jovens e idosos;
- ✓ Trabalhadores portadores de deficiência;
- ✓ Trabalhadores sem formação ou inexperientes (estagiários, pessoal recentemente contratado, trabalhadores temporários, estudantes);
- ✓ Trabalhadores isolados nas suas atividades profissionais;
- ✓ Trabalhadores com imunidade comprometida ou doenças crónicas e a tomarem medicamentos suscetíveis de aumentarem a sua suscetibilidade.

As etapas de identificação dos fatores de risco e de identificação dos trabalhadores expostos poderão ser realizadas paralelamente, sendo habitual a utilização de semelhantes técnicas de análise em ambas as situações (observação dos locais de trabalho, análise de registo de acidentes de trabalho e de doenças profissionais, entrevistas e inquirições, etc.).

- **Estimativa dos riscos**

Permite definir a magnitude do risco e implica a caracterização do mesmo em termos de probabilidade ou de frequência de ocorrência, da gravidade das consequências, do tempo de exposição e do número de trabalhadores expostos e afetados.

2.3.2 Avaliação dos riscos

A avaliação de riscos é o processo onde vão ser avaliados os riscos decorrentes de um perigo, tendo em conta as medidas de controlo existentes, e onde é decidido se o risco é ou não aceitável (Nunes, 2011).

Para Măzăreanu (2007), o processo de avaliação de riscos pode ser abordado por duas vertentes diferentes: de forma quantitativa e de forma qualitativa. Numa abordagem quantitativa o processo avalia o impacto dos perigos identificados, onde as prioridades são determinadas para solucionar as potenciais consequências dos perigos identificados, dependendo do impacto que podem ter. A abordagem qualitativa é caracterizada pelo uso de indicadores subjetivos, tais como uma hierarquia ordinal: baixo-médio-alto. A abordagem quantitativa tem como objetivo obter resultados numéricos que expressem a probabilidade de ocorrência de cada risco e a gravidade das possíveis consequências.

2.3.3 Controlo de riscos

O controlo de riscos é o culminar do processo de gestão de riscos, esta é a fase onde são realizadas as ações para identificar e implementar as medidas de segurança tendo como objetivo controlar os riscos, visando sempre a segurança e saúde dos trabalhadores. As ações escolhidas devem refletir um aumento da proteção em relação a todos os que se encontram expostos ao perigo.

2.4 Métodos de Análise e Controlo de Riscos

Existem vários métodos para proceder à identificação, avaliação e controlo dos riscos, que atendem a pressupostos e técnicas de diferente qualificação. Podem então dividir-se os vários métodos existentes em duas categorias: métodos quantitativos e métodos qualitativos.

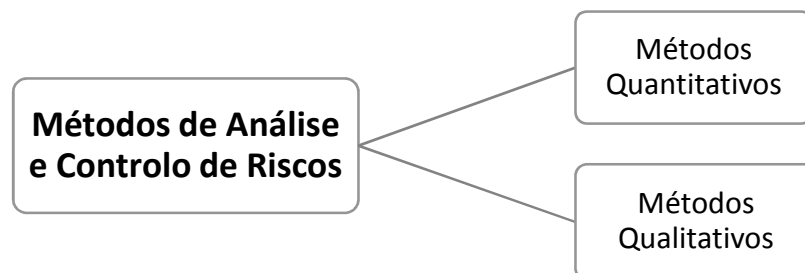


Figura 10 - Categorias dos métodos de Análise e Controlo de Riscos (Fonte: Autor)

Os métodos quantitativos são métodos probabilísticos ou outra modelação matemática e têm utilidade quando existe a necessidade de aprofundar o estudo para se justificar o custo ou dificuldade em aceitar algumas ações preventivas. Têm como principal objetivo obter uma resposta numérica à estimativa de magnitude do risco, ou seja, quantificam o que pode acontecer e atribuem valoração à probabilidade de uma determinada ocorrência. São usados em indústrias de alto risco e elevada tecnologia (Apostolakis, 2004).

Os métodos qualitativos são mais utilizados sempre que se pretende aprofundar o estudo para adotar certas soluções ou facilitar a seleção das medidas preventivas que pelo seu custo e/ou dificuldade necessitam de uma maior justificação e suporte. São mais usados em atividades laborais uma vez que permitem identificar os perigos e estimar os riscos, adotando medidas preventivas através das boas práticas, especificações e normas (Măzăreanu, 2007).

Na tabela 1 estão alguns exemplos dos métodos qualitativos e quantitativos mais usados e o respetivo princípio de funcionamento:

Tabela 1 - Resumo de alguns métodos de Análise e Avaliação de Riscos (Fonte: Freitas, 2011)

MÉTODO	RESUMOS
Método de Avaliação Simplificado	O ponto de partida é a deteção das não conformidades detetadas nos locais de trabalho para, em seguida, se proceder à estimação da probabilidade de ocorrer um acidente e, face à magnitude, avaliar o risco associado a cada uma das consequências.
Árvore de Falhas	É uma avaliação quantitativa de acontecimentos indesejáveis, que podem ter a sua origem num evento inicial desencadeador. Começa com uma representação gráfica (utilizando símbolos lógicos) de todas as sequências possíveis de acontecimentos que podem dar origem a um incidente.
Árvore de Eventos	Permite identificar a sequência de acontecimentos que conduzem a um acidente, como consequência de um evento inicial. Desenvolve um diagrama gráfico sequencial a partir de acontecimentos desencadeadores de incidência significativa e indesejados para

	averiguar tudo o que pode acontecer e, em particular, comprovar se as medidas de prevenção existentes são suficientes para limitar ou minimizar os efeitos negativos.
Árvore de Causas	Desenvolvido a partir do modelo de árvore de falhas, constitui um meio simples e eficaz de análise das circunstâncias que conduziram a um incidente/acidente, permitindo transformar as causas em factos previsíveis e identificar as medidas de prevenção a executar.
Método Fine	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. O grau de perigo, segundo o autor, deve ser calculado em função de três fatores: 1) as consequências do acidente; 2) o grau de exposição ao risco; 3) a probabilidade de o acidente ocorrer.
Análise de segurança na execução do trabalho (Job Safety Analysis)	Revela-se útil quer para despistar os riscos, quer para a sua eliminação ou limitação (quando se procede à avaliação das medidas tomadas, no momento da introdução de um novo procedimento).
Observação planeada de atividades	Complementarmente à identificação e avaliação dos riscos conexos com as deficiências dos sistemas, das instalações e dos equipamentos de trabalho, executada com particular incidência através de inspeções de segurança, as observações de atividades conferem condições para verificar se o comportamento dos trabalhadores é seguro e em conformidade com os procedimentos de trabalho aplicáveis.
APR (Análise Preliminar de Riscos)	É um método qualitativo de avaliação de riscos, aplicável na fase de projeto, de espectro largo, que aborda os riscos potenciais num sistema ou estrutura a implementar, bem como a melhor

	forma de os eliminar na concepção ou de reduzir o seu impacto. Se o risco não puder ser eliminado, o modelo deve indicar os competentes mecanismos de controlo.
HAZOP (<i>Hazard and Operability Study</i>)	É uma técnica indutiva e qualitativa de identificação de riscos e problemas operacionais, assente na utilização de palavras de referência, a partir das quais são analisados os desvios ao processo operacional e aos parâmetros pré-definidos.
What if...?	É um método de identificação de perigos em função de uma sequência de eventos, a partir da formulação da questão “O que aconteceria se...?” nos diferentes momentos em que se pode desagregar o processo.
Listas de Verificação	As listas de verificação constituem um dos meios mais úteis para a identificação de riscos, porque permitem avaliar a maioria dos parâmetros de segurança nos estabelecimentos industriais.

2.5 Metodologia de intervenção

O processo de gestão de risco profissional permite ao empregador tomar eficazmente as medidas necessárias para assegurar a saúde e segurança dos seus trabalhadores. Tais medidas incluem:

- Informação e formação dos trabalhadores;
- Prevenção dos riscos profissionais;
- Promoção e Proteção da saúde dos trabalhadores;
- Organização do trabalho.

A presença de um qualquer fator de risco, no local de trabalho, pressupõe a existência de risco, ainda que este possa ser probabilisticamente pouco valorizável.

As metodologias de classificação do risco profissional são diversas e complementares, utilizadas pelas diferentes vertentes disciplinares que integram a saúde ocupacional.

2.5.1 Estratégia de prevenção

Em Segurança e Saúde a prevenção engloba um conjunto de medidas com vista a:

- Reduzir o impacto dos fatores determinantes das doenças ou de outros problemas de saúde;
- Evitar a sua ocorrência;
- Conter a sua progressão e/ou limitar as suas consequências.

Os níveis de prevenção são três e são classificados de acordo a seguinte figura:

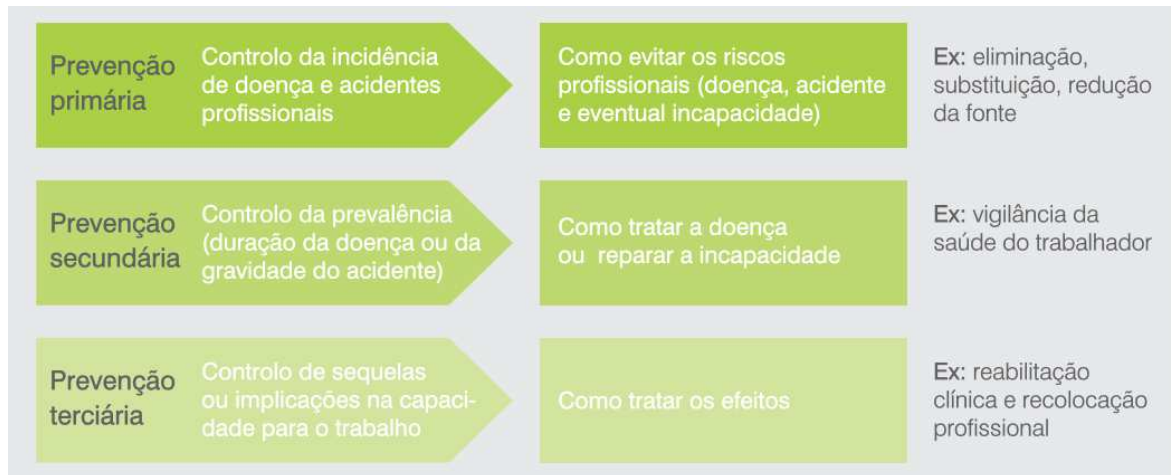


Figura 11 - Níveis de prevenção (Fonte: DPS, 2010)

Este quadro conceptual de prevenção tem como propósito prevenir/reduzir danos:

- A prevenção dos danos, envolve a correção das situações de risco identificadas e a elaboração de planos, normas internas e/ou procedimentos face ao riscos que não são possíveis de eliminar;
- A redução dos danos, compreende, na generalidade, um conjunto de atividades desencadeadas após ocorrência de acidente, incidente ou doença profissional no sentido de minimizar o seu impacto (adverso) sobre pessoas, instalações e/ou equipamentos;

A segurança no trabalho apoia-se num conjunto de metodologias adequadas à prevenção das doenças profissionais e dos acidentes de trabalho e em variáveis como “probabilidade de ocorrência”, “gravidade do efeito adverso” e outras, relacionáveis com a “intensidade de exposição”, como a dose e tempo de exposição, na prevenção das doenças profissionais (DPS, 2010).

CAPITULO 3. Metodologia

3.1 Local de amostragem e fontes de informação

A amostragem escolhida para o desenvolvimento deste trabalho foram duas clínicas pertencentes ao grupo Affidea, Clínica A e Clínica B, tendo como participantes os colaboradores que nestas clínicas trabalham, através da observação direta das atividades por eles executadas e pela informação facultada pelas mesmas.

A visita às instalações das clínicas (visita à Clínica A a 22 de Julho de 2017 e à Clínica B a 14 de Agosto de 2017) onde foi realizado um levantamento:

- Aquisição de dados através de pesquisa e solicitação de informação relacionada com as atividades das clínicas;
- Caracterização das clínicas e dos seus recursos humanos;
- Descrição das atividades realizadas nas clínicas;
- Levantamento de dados acerca dos serviços de Segurança e Higiene no Trabalho da empresa.

A visita às clínicas foi acompanhada por uma colaboradora responsável pela Gestão Operacional de cada uma das clínicas, que efetuou uma visita guiada com apresentação e descrição das atividades realizadas em cada uma das áreas identificadas anteriormente nas figuras 2, 3, e 5, tais como, área administrativa e salas de exames. Durante estas visitas foi também possível contactar com alguns Técnicos.

Neste mesmo período, foi realizado o conjunto de levantamento de dados específicos, informação e observações de acordo com o procedimento descrito em 3.2 para realizar a análise de risco.

3.2 Recolha de dados e informação das clínicas

A metodologia de investigação prevista, em termos de procedimento técnico remete para um estudo de caso, através do levantamento de dados, primeiro passo de qualquer pesquisa científica, que é feito de duas maneiras: pesquisa documental (dados primários) e pesquisa bibliográfica (dados secundários) (Lakatos e Marconi, 2003).

Para a recolha de dados que permitiu a identificação dos perigos e das pessoas em risco, para posterior avaliação de riscos foi seguida a metodologia indicada na Ficha Técnica 81 da EU-OSHA que refere os seguintes itens:

- Circular pelo local de trabalho e observar tudo o que possa causar danos;
- Consultar os trabalhadores e/ou os seus representantes sobre os problemas que lhes tenham surgido;
- Ter em conta os perigos a longo prazo para a saúde, por exemplo, níveis elevados de ruído ou exposição a substâncias prejudiciais, bem como riscos mais complexos ou menos

óbvios, por exemplo, fatores de risco psicossociais ou decorrentes da organização do trabalho;

- Consultar os registos de acidentes de trabalho e de problemas de saúde da empresa;
- Procurar obter informações de outras fontes, como:
 - ❖ Manuais de instruções ou fichas de dados dos fabricantes e fornecedores;
 - ❖ Sítios web sobre saúde e segurança no trabalho;
 - ❖ Organismos nacionais, associações comerciais ou sindicatos;
 - ❖ Regulamentos e normas técnicas.

É importante que fique claro, relativamente a cada perigo, quais as pessoas que poderão ser afetadas; deste modo, será mais fácil identificar a melhor forma de gerir o risco.

Estão disponíveis numerosos recursos que podem prestar apoio à realização da avaliação de riscos. A escolha do método dependerá das condições existentes no local de trabalho, tais como o número de trabalhadores, o tipo de atividades laborais e de equipamentos de trabalho, as características específicas do local de trabalho e os riscos específicos (Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2008).

3.2.1 Informação obtida por observação

Para o processo de recolha de dados através da observação foi utilizada a técnica de observação direta intensiva, que examina diretamente os factos ou fenómenos que pretende estudar. Baseia-se na recolha de dados para conseguir informação pertinente.

Este processo de observação, registado no modelo apresentado no Anexo I, ocorreu durante as visitas às clínicas, onde fui acompanhada pela gestora operacional de cada clínica às diversas áreas de atividades.

3.2.2 Informação recolhida em inquéritos a trabalhadores

De modo a completar a informação obtida pela observação das atividades realizadas nas diversas áreas, foi permitido recolher mais alguma informação, nomeadamente através de:

- Documentação indireta

Pesquisa documental – tem por base informação registada que serve de base ao estudo.

- Documentação direta

Pesquisa de campo – visa a avaliação do quadro existente. Baseia-se em perguntas ou dados obtidos diretamente a partir das pessoas cujos indicadores se quer conhecer. Envolve dados obtidos, designadamente, por questionários ou entrevistas.

Durante as visitas às clínicas para recolha de dados foi possível obter mais informação através do contacto com os trabalhadores, permitindo conhecer:

- Descrição de cada atividade realizada em cada uma das áreas, e especificidades de alguns dos equipamentos utilizados;
- Número de trabalhadores por categoria;
- Número médio de utentes das clínicas;
- Número de acidentes de trabalho;
- Medidas de proteção e segurança disponíveis.

3.2.3 Informação obtida por checklists

Dados os procedimentos existentes, foi criada uma checklist que permitiu confirmar o grau de cumprimento de aspetos já implementados.

Esta lista de verificação foi preenchida segundo os critérios:

- ✓ Conforme – quando se verifica que a disposição enunciada é cumprida pela clínica;
- ✓ Não conforme – quando não se verifica o cumprimento da disposição enunciada;
- ✓ Não aplicável – quando a clínica não apresenta os aspetos necessários para responder à disposição enunciada.

3.3 Identificação dos perigos

Como já referido anteriormente, existem vários processos que permitem o levantamento dos perigos existentes nos locais de trabalho de uma organização. Neste caso, o levantamento das situações de perigo foi feito, por observação direta dos locais de trabalho, seguido da aplicação da lista de verificação (checklist) e pela consulta de trabalhadores.

Após a aquisição da informação que foi considerada relevante para a identificação dos perigos, cruzou-se a informação adquirida com a legislação aplicável em termos de segurança e higiene no trabalho para obtenção dos resultados em termos de perigos identificados.

A identificação dos perigos foi organizada por área de atividade, designadamente:

- Área administrativa / Sala de espera;
- Área de preparação para exames / recobro;
- Salas de Exames (Diagnóstico por Imagem, Análises Clínicas);
- Armazém;
- Geral (aspetos comuns a todas as áreas).

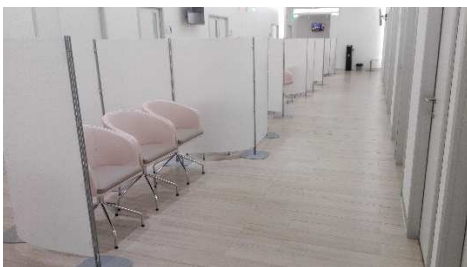


Figura 12 - Área administrativa / Sala de espera



Figura 13 - Salas de Exames

3.4 Análise de risco

Os dados recolhidos estão divididos por área de atividade, onde são apresentados os possíveis perigos identificados, que foram analisados tendo por base o método de William Fine, que tem em conta a gravidade, a frequência de exposição ao perigo e o nível e classificação estimado do risco. Esta metodologia permite quantificar a magnitude dos riscos existentes e, em consequência, hierarquizar a sua prioridade de correção.

Para a implementação deste método seguiram-se os seguintes passos:

- 1) Identificação de Perigos / Fatores de Risco;
- 2) Fazer a correspondência dos respetivos riscos e consequências aos perigos / fatores de risco identificados anteriormente;
- 3) Valoração do Risco, calculando o grau de perigo com recurso à seguinte formulação, adaptada de Freitas (2011):

$$G_p = F_C \times F_e \times F_p$$

Correspondendo:

F_C – Fator consequência

F_e – Fator exposição

F_p – Fator probabilidade

Tabela 2 - Determinação do nível de consequências (Adaptado de Freitas, 2011)

Nível de Consequência	Fator F _C	Significado	
		Danos Pessoais	Danos Materiais
Leve	10	Pequenas lesões que não requerem hospitalização. Apenas primeiros socorros.	Reparação dos danos, sem paragem da atividade das empresas.
Grave	25	Lesões com capacidade transitória. Requerem tratamento médico.	Requer a paragem das atividades para efetuar a reparação nas clínicas.
Muito Grave	60	Lesões graves que podem ser irreparáveis.	Destruição parcial do sistema em estudo (reparação complexa e onerosa).
Mortal ou catastrófico	100	Um morto ou mais. Incapacidade total ou permanente.	Destruição de um ou mais sistemas (difícil renovação / reparação).

Tabela 3 - Determinação do nível de exposição (Adaptado de Freitas, 2011)

Nível de Exposição	Fator F _e	Significado
Continuada	4	Continua, várias vezes ao longo do período laboral, com exposição prolongada.
Frequente	3	Várias vezes ao longo do período laboral ainda que por curtos períodos.
Ocasional	2	Uma vez por outra, ao longo do período de laboração por um reduzido lapso de tempo.
Esporádica	1	Irregularmente.

Tabela 4 - Determinação do nível de probabilidade (Adaptado de DPS, 2010)

Nível de Probabilidade	Fator F_p	Significado
Pouco provável	1	Prevê-se que ocorra muito raramente (menos de 1 vez/ano)
Provável	2	Prevê-se que ocorra raramente (entre 1 a 4 vezes/mês)
Bastante provável	3	Prevê-se que ocorra em algumas ocasiões (5 vezes/ano a 1 vez/mês)
Muito provável	4	Prevê-se que ocorra sempre ou quase sempre (mais de 1 vez/semana)

Tabela 5 - Determinação do Nível de Intervenção (Adaptado de Freitas, 2011)

Nível de Intervenção	G_p	Significado
	4000 – 600	Situação crítica. Correção urgente.
	500 – 150	Corrigir e adotar medidas de controle.
	120 – 40	Melhorar se for possível. Seria conveniente justificar a intervenção e a sua rentabilidade.
	20	Não intervir, exceto se uma análise mais precisa o justificar.

- 4) Propor as ações corretivas / preventivas para os riscos identificados e valorados.

CAPITULO 4. Resultados e discussão

Neste capítulo são apresentados os resultados das observações realizadas nas diversas atividades e recolha de informação junto dos trabalhadores, decorrentes das visitas às Clínicas A e B. Foram utilizadas as folhas de registo de dados de campo e checklist que permitiram a avaliação da conformidade/ não conformidade de alguns itens estabelecidos na legislação e guias/normas aplicáveis (DPS, 2010).

4.1 Análise das práticas desenvolvidas nas clinicas por área

A análise das práticas desenvolvidas nas clinicas foi obtida por recolha de informação nas áreas: 1) Receção / Área administrativa; 2) Área de preparação para exames/recobro; 3) Sala de Exames de Análises Clínicas; 4) Sala de Exames de Diagnóstico por Imagem; 5) Armazém e 6) áreas gerais e foi descrito a atividade desenvolvida nessa área e as boas práticas de higiene e segurança aplicadas. Na Tabela 6 apresentam-se os resultados das observações para a Clínica A.

Tabela 6 - Resultados obtidos pela observação e recolha de informação junto dos trabalhadores da Clínica A

Clínica: A		Data: 22/07/2017
Número de acidentes de trabalho: 1 (2016)		
Área de atividade	Descrição	Observações
Receção / Área administrativa	Aqui são feitas as marcações de exames, registo dos exames e das fichas dos utentes, faturação dos procedimentos realizados pelos utentes.	-
Área de preparação para exames / recobro	Zona de preparação para os exames onde é aplicado ao utente: anestesia, contrastes, etc., e onde recuperam após o exame.	Não são dispensados resíduos pelo sistema de esgotos. Resíduos sólidos são recolhidos 1 vez por semana pela Ambimed.
Sala de Exames de Análises Clínicas	Área onde é feita a recolha de produtos biológicos para análise.	Disponíveis equipamentos de proteção individual: bata, luvas, óculos
		Todos os baldes para descarte de resíduos têm pedal para evitar o contacto do técnico com os mesmos.

Sala de Exames de Diagnóstico por Imagem	Salas onde são feitos exames tais como: Tomografia Computorizada, Ressonância Magnética, Mamografia, Ecografia, Raios-X, Densitometria Óssea.	Os técnicos utilizam dosímetro, e o tempo de exposição é controlado pelo mesmo. De 3 em 3 meses os dispositivos são enviados à empresa que depois envia o relatório com os dados, que depois é anexado à ficha do técnico no software AGIR.
		Os equipamentos existentes utilizam um programa designado DoseWatch que detetam os limites de radiação.
		Existe um sistema de interruptor que quando ligado impede a entrada na sala de exame enquanto estão a decorrer exames.
		Disponíveis equipamentos de proteção individual: coletes de chumbo
Armazém	Área onde estão guardados materiais e onde estão armazenadas as botijas de gases	-
Geral	-	Disponível sinalização de saídas de emergência, de evacuação e de segurança; extintores; sistema automático de deteção de incêndios Sistema de climatização das salas de exames independente das restantes áreas

Na Tabela 7 apresentam-se os resultados das observações para a Clínica B

Tabela 7 - Resultados obtidos pela observação e inquéritos aos trabalhadores da Clínica B

Clínica: B			Data: 14/08/2017		
Número de acidentes de trabalho: 0 (2016)					
Área de atividade		Descrição		Notas	
Receção / Área administrativa		Aqui são feitas as marcações de exames, registo dos exames e das fichas dos utentes, faturação dos procedimentos realizados pelos utentes.		-	
Área de preparação para exames / recobro		Zona de preparação para os exames onde é aplicado ao utente: anestesia, contrastes, etc., e onde recuperam após o exame.		Não são dispensados resíduos pelo sistema de esgotos. Resíduos sólidos são recolhidos 1 vez por semana pela Ambimed.	

Sala de Exames de Diagnóstico por Imagem	Salas onde são feitos exames de Ressonância Magnética	Os utentes utilizam tampões para os ouvidos devido ao ruído do equipamento.
		Se necessário (conforme local do corpo onde é feito o exame) o utente utiliza uma bata descartável.
Geral	-	Disponível sinalização de saídas de emergência, de evacuação e de segurança; extintores; sistema automático de deteção de incêndios Sistema de climatização das salas de exames independente das restantes áreas

A análise dos resultados obtidos pela observação e recolha de informação junto dos trabalhadores permitiu verificar que estão, no geral, implementadas as medidas de proteção individuais e coletivas necessárias à realização das atividades desenvolvidas nas clínicas.

No entanto, na Clínica B foram identificadas algumas práticas que merecem ser alvo de alguma intervenção, nomeadamente, no que diz respeito ao acesso dos utentes à sala de exames de imagem de diagnóstico, que ao contrário do que acontece na Clínica A, onde os vestiários dos utentes têm acesso direto à sala de exames na Clínica B isso não ocorre tendo o utente que passar pelo corredor comum a outras áreas.

A análise das diversas áreas foi complementada através dos dados obtidos pela check list, onde se pretendeu verificar conformidades / não conformidades e identificar algumas observações consideradas relevantes.

Tabela 8 - Dados obtidos nas Clínicas A e B através da utilização da checklist

Questão	Clínica A				Clínica B			
	Conformidade			Observações	Conformidade			Observações
	Sim	Não	Não aplicável		Sim	Não	Não aplicável	
Segurança e Higiene no Trabalho - Aspetos Gerais								
Estão implementados os serviços adequados de segurança e higiene no trabalho, internos ou externos à empresa	X				X			
Plano de prevenção de riscos profissionais (7)	X				X			
Plano de emergência interno, contemplando os planos específicos de combate a incêndios, evacuação de instalações e primeiros socorros (7)	X				X			
Identificados dos trabalhadores responsáveis pela aplicação das medidas definidas no plano de emergência interno (8)	X					X		Está em fase de revisão.
Equipamentos de proteção individual, dentro da validade e em bom estado de conservação (7)	X				X			
Sinalização de segurança adequada e em bom estado de conservação (7)	X				X			
Programa de informação e formação para a segurança e higiene no trabalho (7) (11)		X		Só para os colaboradores que fazem parte do plano de emergência interno		X		
Realização de auditorias, inspeções internas e simulacros no âmbito da segurança e higiene no trabalho (7) (11)	X	X		Foi realizado um simulacro organizado pelo Centro Comercial	X			Última inspeção feita no mês de julho, nunca foram realizados simulacros
O estabelecimento dispõe de meios próprios de 1.ª intervenção que permitem a atuação imediata sobre focos de incêndio pelos seus trabalhadores (ex. extintores) (13)	X				X			

A localização dos extintores portáteis também se encontra assinalado com sinais relativos aos meios de combate a incêndio (13)	X				X			
Os percursos de evacuação e as saídas estão assinalados com sinalização de salvamento ou de emergência normalizados (12) (13)	X				X			Existem três saídas, a saída de emergência é a entrada principal da clínica
O quadro elétrico apresenta sinalização de perigo de eletrocussão no exterior da porta de proteção (13)	X					X		
O estabelecimento está equipado com um Sistema Automático de Detecção de Incêndios (SADI) (13)	X				X			
Estão disponíveis equipamentos de primeiros socorros.	X				X			
Instalações								
Questões de acessibilidade ao edifício (Ex.: rampas, circulação de pessoas) (1)	X			Acesso de macas feito pela entrada do cais	X			
Zonas funcionais distintas? Zona de doentes (recepção, salas de espera, sanitários, corredores) Zona de Exames (salas de exames, áreas de comando, vestiários) Zonas de apoio (zona de preparação e recobro, de processamento e arquivo de imagem, salas de interpretação médica, setor administrativo, áreas de armazenamento e vestiários de pessoal, sanitários de pessoal, sala de pessoal) (2)	X				X			
Conservação das instalações (ex.: pavimentos, paredes, tetos, higiene e limpeza) (1)	X				X			
Mobiliário e equipamento (segurança / adequação / conforto) (1)	X				X			
Instalações elétricas (3)	X				X			
Climatização (aquecimento, ventilação, ar condicionado, extração para libertação de produtos incómodos ou tóxicos) (3)	X				X			
Desinfecção e esterilização de materiais e equipamentos (3)			X		X			
Gestão de Resíduos (3)	X			Recolha de resíduos, feita semanalmente pela Ambimed	X			

Abastecimento de água adequada (3)	X			Abastecidos pela água da rede mas contêm um filtro para a água para beber	X			
Segurança contra incêndios (3)	X				X			
Ruído (1)	X				X			
Iluminação (1)	X				X			
Diagnóstico de Imagem								
Área de Imagiologia								
Possui só um equipamento de imagem, devendo estar garantidas as condições de isolamento de forma a evitar a penetração de radiações provenientes de áreas adjacentes (10)	X						X	
Possui um sistema de ar condicionado para que as condições ambientais de temperatura e de humidade exigidas pelos equipamentos sejam asseguradas (10)	X			Salas com sistema de ar condicionado independente para garantir condições corretas de funcionamento.	X			
A zona reservada ao operador, junto da consola de aquisição e processamento, está protegida por um anteparo adequado (10)	X				X			
Existem lavatórios para os operadores (10)	X						X	
Existem vestiários para os pacientes na sala ou na área de acesso (1)	X			Cada sala de exames tem dois vestiários.	X			Os vestiários não têm acesso direto à sala de exame.
Instalações elétricas								
Existe um quadro principal junto da entrada das instalações, devendo estar devidamente sinalizado	X			Junto à entrada do cais, que é por entram os funcionários	X			
Os circuitos de iluminação e de alimentação dos equipamentos são independentes	X			Existe ups para os computadores	X			
Existe uma instalação de iluminação de emergência	X				X			

Sistema de extinção de incêndios								
A construção é resistente ao fogo, assim como as tintas empregues (10)				Não tinham informação sobre esta questão.				Não tinham informação sobre este tópico.
Estão montados extintores de CO2 em cada laboratório e nos corredores à distância máxima de 15 m da entrada de cada laboratório (10)	X				X			Distância entre salas, aproximadamente, 4m.
Existe um sistema automático de deteção de incêndios (10)	X				X			
Sistema de esgotos								
O sistema de esgotos deve ser ligado diretamente ao esgoto principal, a fim de se obter a máxima diluição dos resíduos líquidos radioativos (10)	X				X			
Acabamento de superfícies								
O pavimento é impermeável, coberto por uma folha contínua ou soldada de material, que deve prolongar-se pelas paredes até cerca de 10 cm de altura (10)	X				X			
As paredes estão pintadas com tinta lavável de cores claras (10)	X				X			
Superfícies de trabalho								
As bancadas estão fixas e revestidas de material não poroso, sem juntas, resistente ao calor e a produtos químicos e capazes de suportarem cargas elevadas (500 kg/m) resultantes das barreiras da proteção em chumbo (10)	X						X	
Os lavatórios destinados ao material potencialmente contaminado são constituídos por peça única, de material não poroso e ligados de retenção (10)			X				X	
As torneiras são acionadas pelo pulso ou pelo pé (10)	X					X		
O mobiliário é constituído por material de limpeza fácil (10)	X				X			

Sinalização								
Estão convenientemente assinaladas as zonas controladas e as zonas vigiadas (8)	X				X			
Os dispositivos de sinalização estão visíveis a quem entrar nas zonas controladas e nas zonas vigiadas (8)	X				X			
Estão assinaladas as fontes dentro das zonas controladas e das zonas vigiadas, recorrendo a dispositivos colocados de forma bem visível para todos os que entrem nessas zonas (8)	X				X			
Os dispositivos de sinalização indicam de forma compreensível a importância e a natureza do risco de exposição (8)	X				X			
Dosimetria das radiações								
Nas zonas controladas, é realizada a dosimetria da exposição individual (8)	X						X	
Existem, nas zonas vigiadas, monitores de radiação de área, de forma a efetuar-se uma avaliação, o mais correta possível, das doses de radiação a que os trabalhadores estão sujeitos (8)			X				X	
As zonas controladas e as zonas vigiadas estão organizadas de modo que possam ser detetados os riscos das radiações ionizantes no meio ambiente e, em especial de modo a proceder-se, segundo os casos, a medições das doses e dos débitos de dose, bem como ao registo dos resultados (8)	X						X	
Realizada sistematicamente a avaliação das doses individuais para os trabalhadores profissionalmente expostos da categoria A (8)	X						X	
Os trabalhadores usam equipamento de proteção adequado ao risco específico existente (8)	X						X	
Equipamentos de proteção								
Os utentes usam equipamento de proteção adequado ao risco específico existente	X				X			
Análises Clínicas - Colheita de amostras								

Sala								
O flebotomista trabalha numa área tranquila, limpa e bem iluminada (9)	X						X	
A sala deve conter uma superfície limpa com duas cadeiras (um para o flebotomista, outra para o paciente) (9)	X						X	
A sala deve conter uma pia para lavar as mãos, com sabão, água corrente e toalhas de papel (9)	X						X	
A sala deve conter um friccionador de álcool para as mãos (9)	X						X	
Equipamentos e materiais								
Equipamento de proteção adequados: bata, luvas não estéreis bem ajustadas, óculos (9)	X						X	
Agulhas, seringas e lancetas descartáveis de uso único (9)	X				Sistema de balde com pedal automático para descarte e recolhido semanalmente pela Ambimed.		X	
Tubos de amostras em quantidade suficiente para prevenir práticas perigosas (como, por exemplo, decantar sangue para reciclar os tubos) (9)	X						X	
Elementos de uso único, como por exemplo garrotes e glicómetros, visivelmente limpos (9)	X						X	
Recipiente para descarte de objetos perfurocortantes resistente a punção (9)	X						X	
Recipientes apropriados para os diversos lixos a descartar (9)	X						X	
Formação								
O flebotomista tem a formação adequada para o desempenho das funções (9)	X						X	

Legenda da tabela:

- (1) Orientação Técnica nº 1 - DSP. Gestão dos Riscos Profissionais em Estabelecimentos de Saúde
- (2) Decreto-Lei nº 492/99 de 17 de Novembro
- (3) Despacho nº 258/2003 (2ª série): Manual de Boas Práticas de Radiologia
- (4) Diretiva 96/29/EURATOM do Conselho de 13 de Maio de 1996
- (5) Decreto-Lei nº 167/2002 de 18 de Julho
- (6) Artigo 73º-B da Lei nº 102/2009 de 10 de Setembro
- (7) Artigo. 15 da Lei nº 102/2009 de 10 de Setembro
- (8) Decreto Regulamentar nº 9/90, de 19 de Abril alterado pelo Decreto-Lei nº 222/2008, de 17 de Novembro
- (9) Diretrizes da OMS para a tiragem de sangue: boas práticas em flebotomia
- (10) Decreto-Lei n.º 180/2002 de 8 de Agosto
- (11) Portaria n.º1532/2008, de 29 de Dezembro
- (12) Decreto – Lei n.º 141/95, de 14 de Junho
- (13) Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de Dezembro alterada pela Portaria nº 178/2015 de 15 de Junho

A aplicação da checklist representada na tabela 8 permitiu concluir que as clínicas cumprem na maioria os requisitos apresentados na legislação indicada, tendo, no entanto, sido possível verificar que alguns itens não estão a ser cumpridos parcial ou totalmente. Alguns dos tópicos onde não se verificou conformidade foram:

- ✓ A formação em Segurança e Higiene no Trabalho não contemplou todos os trabalhadores das clínicas;
- ✓ Não foram realizados simulacros nas Clínicas, verificou-se somente a integração da Clínica A num simulacro realizado pelo centro comercial onde estão as suas instalações;
- ✓ O quadro elétrico da Clínica B não apresentava sinalização de perigo de eletrocussão no exterior da porta de proteção;
- ✓ Na Clínica B as torneiras não possuem um acionamento automático pelo pulso ou pé, tendo que ser manuseadas com as mãos.

4.2 Identificação de Perigos e Análise de riscos

A análise às Clínicas A e B permitiu também estabelecer a identificação de perigos associados às diferentes áreas de trabalho nas clínicas.

A análise foi realizada de acordo com a metodologia descrita e os Critérios de Avaliação definidos no ponto 3.2 foram avaliados e quantificados os riscos. A análise foi aplicada às seguintes áreas: 1) receção/área administrativa e sala de espera; 2) Área de preparação para exames / recobro; 3) Sala de Exames de Análises Clínicas; 4) Sala de Exames de Diagnóstico por Imagem, 5) Armazém e 6) áreas

gerais. Foram identificados os perigos em cada uma das áreas e realizada a análise de risco com identificação do respetivo fator de risco, Tabela 9.

A partir da análise de risco realizada para as 2 clínicas foi possível propor medidas e ações de melhoria de acordo com a *ILO-OSH 2001 Guidelines on occupational safety and health management systems*, que refere as medidas de prevenção e proteção que devem ser aplicadas de acordo com a seguinte ordem de prioridade:

- eliminação do perigo/risco;
- controlo do perigo/risco na fonte, através da utilização de controlos de engenharia ou de medidas organizativas;
- minimização do perigo/risco através da conceção de sistemas de trabalho seguros, que incluam medidas de controlo administrativo;
- caso subsistam perigos/riscos residuais que não possam ser controlados pelas medidas coletivas, fornecimento pela entidade patronal de equipamentos de proteção individual adequados, incluindo vestuário, a título gratuito, e adoção de medidas para garantir a sua utilização e manutenção.

Durante este estudo foi possível identificar algumas medidas de controlo já implementadas nas Clínicas Affidea sujeitas a este estudo que são de salientar, pois permitem controlar o perigo e deste modo reduzir a probabilidade e/ou grau de exposição de alguns dos riscos identificados.

Tabela 9 - Análise de Riscos por Área de Atividade para a Clínica A

Perigo	Fator de Risco	População potencialmente exposta	Nível de Consequência (F _c)	Nível de Exposição (F _e)	Nível de Probabilidade (F _p)	Nível Estimado de Risco (G _p)	Aceitar, mitigar ou Intervir	Medidas a adotar
Receção / Área administrativa / Sala de espera								
Adoção de posturas inadequadas derivadas da utilização de computador ou da disposição/organização da estação de trabalho	Dores e lesões músculo-esqueléticas, cansaço e fadiga precoce, diminuição da concentração	Administrativos	25	4	1	100	Mitigar	- Avaliação ergonómica; - Reorganização do espaço; - Substituição do equipamento; - Ações de formação e sensibilização. (DPS, 2010)
Repetição de movimentos (ex. introdução de dados em sistema informático)	Dores e lesões músculo-esqueléticas, cansaço e fadiga precoce, diminuição da concentração	Administrativos	25	4	1	100	Mitigar	- Avaliação ergonómica; - Organização de tarefas; - Ações de formação e sensibilização. (DPS, 2010)
Permanência em posição fixa durante longos períodos de tempo (sentado)	Dores e lesões músculo-esqueléticas, cansaço e fadiga precoce, diminuição da concentração	Administrativos	25	4	1	100	Mitigar	- Avaliação ergonómica; - Organização de tarefas; - Ações de formação e sensibilização. (DPS, 2010)
Área de preparação para exames / recbro								
Contacto com o látex e/ou pó das luvas	Urticária, dermite de contacto alérgica (mãos,	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	10	4	2	80	Mitigar	- Substituição de equipamentos de proteção individual

	pulsos e antebraço), reações alérgicas sistêmicas							- Interdição seletiva de funções (DPS, 2010)
Utilização de desinfetantes e antissépticos	Reação alérgica	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	10	3	2	60	Mitigar	- Utilização de equipamentos de proteção individual - Interdição seletiva de funções (DPS, 2010)
Exposição a agentes de contraste durante a preparação e administração	Risco biológico	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	25	3	1	75	Mitigar	- Utilização de equipamentos de proteção individual - Interdição seletiva de funções (DPS, 2010)
Uso de um produto de contraste	Reações alérgicas (urticária)	Utentes	10	1	1	10	Aceitar	- Proceder a uma avaliação prévia à realização do exame, através de um questionário ao doente.
Manipulação de frascos de medicação	Risco de corte / golpe / perfuração. Exposição por via cutânea.	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	10	3	4	120	Mitigar	- Avaliação das condições de armazenamento dos frascos de medicação; - Assegurar a utilização somente de produtos rotulados; - Avaliação dos procedimentos/práticas de trabalho na utilização de frascos de medicação;

								<ul style="list-style-type: none"> - Equipamentos de proteção coletiva; - Equipamentos de proteção individual; - Ações de formação específicas. (DPS, 2010 e Despacho nº 258/2003 2ª série)
Realização de anestésias e/ou exposição a gases e vapores anestésicos	Incomodidade, secura das mucosas, alterações renais e hepáticas, infertilidade, aborto espontâneo, perturbações do sono, anomalias congénitas, sensação de fadiga, efeitos cancerígenos	Técnicos de diagnóstico e terapêutica Utentes	60	3	1	180	Intervir	<ul style="list-style-type: none"> - Reforço de ventilação; - Manutenção do equipamento; - Reorganização do trabalho (redução do tempo de exposição e do nº de trabalhadores expostos); - Equipamentos de proteção individual; - Equipamentos de proteção coletiva; - Interdição seletiva temporária; - Ações de formação; - Vigilância da saúde dos trabalhadores. (DPS, 2010 e Despacho nº 258/2003 2ª série)
Sala de Exames de Análises Clínicas								
Exposição a agentes patogénicos transmissíveis pelo sangue, através de dispositivos corto-perfurantes	Infeções transmitidas por via sanguínea (risco biológico)	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	60	4	1	240	Intervir	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação do estado vacinal do acidentado; - Profilaxia por acidente com risco biológico;

(agulhas, lâminas e lamelas de vidro, tubos de ensaio, etc.)								<ul style="list-style-type: none"> - Análise dos procedimentos/práticas de trabalho; - Equipamentos de proteção coletiva; - Existência e uso de equipamentos de proteção individual; - Ações de formação. (DPS, 2010 e WHO, 2010)
Exposição a agentes patogénicos transmissíveis pelo ar, através do contacto com secreções de utentes infetados (tosse, espirros, etc.)	Infeções transmitidas por via aerógena (risco biológico)	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	60	4	1	240	Intervir	<ul style="list-style-type: none"> - Análise dos procedimentos/práticas de trabalho; - Equipamentos de proteção coletiva; - Existência e uso de equipamentos de proteção individual; - Ações de formação. (DPS, 2010 e WHO, 2010)
Contacto com o látex e/ou pó das luvas	Urticária, dermite de contacto alérgica (mãos, pulsos e antebraço), reações alérgicas sistémicas	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	10	4	2	80	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> - Substituição de equipamentos de proteção individual - Interdição seletiva de funções (DPS, 2010)
Adoção de posturas inadequadas derivadas do procedimento de colheita de amostras ou da	Risco ergonómico	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	25	4	2	200	Intervir	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação ergonómica; - Reorganização do espaço; - Substituição do equipamento;

disposição/organização da estação de trabalho								- Ações de formação e sensibilização. (DPS, 2010)
Exposição a amostras biológicas, materiais corto-perfurantes aquando da eliminação de resíduos	Risco biológico e de corte / golpe / perfuração	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	10	4	4	160	Intervir	- Avaliação do estado vacinal do acidentado; - Profilaxia por acidente com risco biológico; - Análise dos procedimentos/práticas de trabalho; - Equipamentos de proteção coletiva; - Existência e uso de equipamentos de proteção individual; - Ações de formação. (DPS, 2010 e WHO, 2010)
Reações indesejáveis derivadas da utilização de desinfetantes e antissépticos	Reação alérgica	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	10	4	2	80	Mitigar	- Utilização de equipamentos de proteção individual - Interdição seletiva de funções (DPS, 2010)
Utilização de dispositivos corto-perfurantes (agulhas, lâminas e lamelas de vidro, tubos de ensaio, etc.)	Risco de corte / golpe / perfuração	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	10	4	2	80	Mitigar	- Utilização de balde de descarte de material perfurocortante completo
Sala de Exames de Diagnóstico por Imagem								
Emissão de radiações durante os exames	Exposição a radiações	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	60	1	1	60	Mitigar	- Utilização de equipamento que emita radiações

								<ul style="list-style-type: none"> ionizantes em locais próprios para o efeito; - Equipamento de proteção coletiva; - Equipamento de proteção individual; - Adoção de procedimentos/práticas de trabalho ou revisão dos mesmos; - Interdição seletiva prioritária; - Ações de formação. - Medição das radiações através da utilização de dosímetro (DPS, 2010 e Despacho nº 258/2003 2ª série) - Sistema de interruptores que impede a entrada na sala de exames
Emissão de radiações durante os exames	Exposição a radiações	Utentes	60	2	2	240	Intervir	<ul style="list-style-type: none"> - Mediação da radiação com utilização do programa DoseWatch
Técnica de elevação ou transferência inadequada.	Risco ergonómico	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	25	2	2	100	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> - Organização de tarefas; - Recurso a meios mecânicos; - Estudos ergonómicos; - Ações de formação. (DPS, 2010)

Campos magnéticos durante a realização do exame.	Exposição a campos magnéticos	Utentes Técnicos de diagnóstico e terapêutica	10	2	1	20	Aceitar	<ul style="list-style-type: none"> - Equipamento de proteção coletiva; - Equipamento de proteção individual; - Adoção de procedimentos/práticas de trabalho ou revisão dos mesmos; - Interdição seletiva prioritária; - Ações de formação. (DPS, 2010 e Despacho nº 258/2003 2ª série) - Sistema de interruptores que impede a entrada na sala de exames
Realização de ressonâncias magnéticas a pessoas com pacemakers, desfibriladores, clips aneurismáticos e determinados implantes cocleares	Comprometimento dos dispositivos durante exame devido ao forte campo magnético	Utentes	25	2	1	50	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> - Proceder a uma avaliação prévia à realização do exame, através de um questionário ao doente.
Ruído	Desconforto, dificuldades na comunicação, diminuição da atenção	Utentes	25	2	1	50	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação do ruído; - Equipamento de proteção individual. (DPS, 2010)
Armazém								
Botijas de gás	Queimaduras e intoxicação por libertação de gases	Todos os trabalhadores	60	2	1	120	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> - Plano de emergência definido e implementado; - Inspeção periódica dos meios de combate a

	Risco de incêndio e explosão							incêndios e aos meios de detecção; - Formação específica. (DPS, 2010)
Geral								
Temperatura e/ou humidade inadequadas	Desconforto térmico, sudação, irritabilidade, secura da pele e mucosas, alergias respiratórias, conjuntivites, desidratação, tonturas e desmaios, stress térmico.	Todos os trabalhadores	25	4	1	100	Mitigar	- Avaliação do local de trabalho; - Reforço de ventilação; - Adequação do sistema de climatização; - Adoção de procedimentos/práticas de trabalho ou revisão dos mesmos (DPS, 2010)
Luz inadequada	Fadiga ocular, dores de cabeça, posturas incorretas, doenças oculares.	Todos os trabalhadores	25	4	4	100	Mitigar	- Avaliação do local de trabalho; - Reforço do sistema de iluminação artificial; - Pausas periódicas no trabalho; - Adoção de procedimentos/práticas de trabalho ou revisão dos mesmos. (DPS, 2010)
Manuseamento e armazenagem de produtos químicos (ex. desinfetantes, detergentes, etc.)	Queimaduras, irritações, alergias e intoxicações de acordo com os	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	25	3	2	150	Intervir	- Avaliação das condições de armazenamento dos produtos químicos;

	riscos dos produtos químicos	Empregados de limpeza						<ul style="list-style-type: none"> - Assegurar a utilização somente de produtos rotulados; - Avaliação dos procedimentos/práticas de trabalho na utilização de produtos químicos; - Análise das fichas de segurança e toxicológicas dos produtos/substâncias utilizadas; - Equipamentos de proteção coletiva; - Equipamentos de proteção individual; - Ações de formação específicas. (DPS, 2010)
Stresse profissional Organização do trabalho inadequada	Alterações comportamentais, irritabilidade, cansaço, alterações metabólicas, desconcentração, stresse, problemas familiares e com colegas, alterações do sono	Todos os trabalhadores	25	2	2	100	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> - Reforço da vigilância da saúde; - Ações de promoção da saúde; - Reorganização do trabalho. (DPS, 2010)

Tabela 10 - Análise de Riscos por Área de Atividade para a Clínica B

Perigo	Fator de Risco	População potencialmente exposta	Nível de Consequência (F _c)	Nível de Exposição (F _e)	Nível de Probabilidade de (F _p)	Nível Estimado de Risco (G _p)	Aceitar, mitigar ou Intervir	Medidas a adotar
Receção / Área administrativa / Sala de espera								
Adoção de posturas inadequadas derivadas da utilização de computador ou da disposição/organização da estação de trabalho	Dores e lesões músculo-esqueléticas, cansaço e fadiga precoce, diminuição da concentração	Administrativos	25	4	1	100	Mitigar	- Avaliação ergonómica; - Reorganização do espaço; - Substituição do equipamento; - Ações de formação e sensibilização. (DPS, 2010)
Repetição de movimentos (ex. introdução de dados em sistema informático)	Dores e lesões músculo-esqueléticas, cansaço e fadiga precoce, diminuição da concentração	Administrativos	25	4	1	100	Mitigar	- Avaliação ergonómica; - Organização de tarefas; - Ações de formação e sensibilização. (DPS, 2010)
Permanência em posição fixa durante longos períodos de tempo (sentado)	Dores e lesões músculo-esqueléticas, cansaço e fadiga precoce, diminuição da concentração	Administrativos	25	4	1	100	Mitigar	- Avaliação ergonómica; - Organização de tarefas; - Ações de formação e sensibilização. (DPS, 2010)
Área de preparação para exames / recbro								
Contacto com o látex e/ou pó das luvas	Urticária, dermite de contacto alérgica (mãos,	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	10	4	2	80	Mitigar	- Substituição de equipamentos de proteção individual - Interdição seletiva de funções

	pulsos e antebraço), reações alérgicas sistêmicas							(DPS, 2010)
Utilização de desinfetantes e antissépticos	Reação alérgica	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	10	3	2	60	Mitigar	- Utilização de equipamentos de proteção individual - Interdição seletiva de funções (DPS, 2010)
Exposição a agentes de contraste durante a preparação e administração	Risco biológico	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	25	3	1	75	Mitigar	- Utilização de equipamentos de proteção individual - Interdição seletiva de funções (DPS, 2010)
Uso de um produto de contraste	Reações alérgicas (urticária)	Utentes	10	1	1	10	Aceitar	- Proceder a uma avaliação prévia à realização do exame, através de um questionário ao doente.
Manipulação de frascos de medicação	Risco de corte / golpe / perfuração. Exposição por via cutânea.	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	10	3	4	120	Mitigar	- Avaliação das condições de armazenamento dos frascos de medicação; - Assegurar a utilização somente de produtos rotulados; - Avaliação dos procedimentos/práticas de trabalho na utilização de frascos de medicação; - Equipamentos de proteção coletiva; - Equipamentos de proteção individual; - Ações de formação específicas.

								(DPS, 2010)
Realização de anestésias e/ou exposição a gases e vapores anestésicos	Incomodidade, secura das mucosas, alterações renais e hepáticas, infertilidade, aborto espontâneo, perturbações do sono, anomalias congénitas, sensação de fadiga, efeitos cancerígenos	Técnicos de diagnóstico e terapêutica Utentes	60	3	1	180	Intervir	- Reforço de ventilação; - Manutenção do equipamento; - Reorganização do trabalho (redução do tempo de exposição e do nº de trabalhadores expostos); - Equipamentos de proteção individual; - Equipamentos de proteção coletiva; - Interdição seletiva temporária; - Ações de formação; - Vigilância da saúde dos trabalhadores. (DPS, 2010)
Sala de Exames de Diagnóstico por Imagem								
Técnica de elevação ou transferência inadequada.	Risco ergonómico	Técnicos de diagnóstico e terapêutica	25	2	2	100	Mitigar	- Organização de tarefas; - Recurso a meios mecânicos; - Estudos ergonómicos; - Ações de formação. (DPS, 2010)
Campos magnéticos durante a realização do exame	Exposição a campos magnéticos	Utentes Técnicos de diagnóstico e terapêutica	10	2	1	20	Aceitar	- Equipamento de proteção coletiva; - Equipamento de proteção individual; - Adoção de procedimentos/práticas de trabalho ou revisão dos mesmos; - Interdição seletiva prioritária;

								<ul style="list-style-type: none"> - Ações de formação. (DPS, 2010 e Despacho nº 258/2003 2ª série) - Sistema de interruptores que impede a entrada na sala de exames
Realização de ressonâncias magnéticas a pessoas com pacemakers, desfibriladores, clips aneurismáticos e determinados implantes cocleares	Comprometimento dos dispositivos durante exame devido ao forte campo magnético	Utentes	25	2	1	50	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> - Proceder a uma avaliação prévia à realização do exame, através de um questionário ao doente.
Ruído	Desconforto, dificuldades na comunicação, diminuição da atenção	Utentes	25	2	1	50	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação do ruído; - Equipamento de proteção individual. (DPS, 2010)
Geral								
Temperatura e/ou humidade inadequadas	Desconforto térmico, sudação, irritabilidade, secura da pele e mucosas, alergias respiratórias, conjuntivites, desidratação, tonturas e desmaios, stress térmico.	Todos os trabalhadores	25	4	1	100	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação do local de trabalho; - Reforço de ventilação; - Adequação do sistema de climatização; - Adoção de procedimentos/práticas de trabalho ou revisão dos mesmos (DPS, 2010)
Luz inadequada	Fadiga ocular, dores de cabeça, posturas	Todos os trabalhadores	25	4	1	100	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação do local de trabalho; - Reforço do sistema de iluminação artificial;

	incorretas, doenças oculares.							<ul style="list-style-type: none"> - Pausas periódicas no trabalho; - Adoção de procedimentos/práticas de trabalho ou revisão dos mesmos. (DPS, 2010)
Manuseamento e armazenagem de produtos químicos (ex. desinfetantes, detergentes, etc.)	Queimaduras, irritações, alergias e intoxicações de acordo com os riscos dos produtos químicos	Técnicos de diagnóstico e terapêutica Empregados de limpeza	25	3	2	150	Intervir	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação das condições de armazenamento dos produtos químicos; - Assegurar a utilização somente de produtos rotulados; - Avaliação dos procedimentos/práticas de trabalho na utilização de produtos químicos; - Análise das fichas de segurança e toxicológicas dos produtos/substâncias utilizadas; - Equipamentos de proteção coletiva; - Equipamentos de proteção individual; - Ações de formação específicas. (DPS, 2010)
Stresse profissional Organização do trabalho inadequada	Alterações comportamentais, irritabilidade, cansaço, alterações metabólicas,	Todos os trabalhadores	25	2	2	100	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> - Reforço da vigilância da saúde; - Ações de promoção da saúde; - Reorganização do trabalho. (DPS, 2010)

	desconcentração, stresse, problemas familiares e com colegas, alterações do sono							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

As tabelas anteriores revelam uma análise de risco para as atividades realizadas nas clínicas A e B, tendo em conta as consequências, tempo de exposição e probabilidade de ocorrência durante o período de trabalho, e de onde se destacam como pontos principais que-se na Clínica A os perigos identificados que apresentam maior risco são os de origem biológica, nomeadamente a exposição a agentes patogénicos durante a atividade de recolha de amostras para análises clínicas, a emissão de radiações durante a realização de exames, e a exposição a vapores anestésicos. Estes são os itens classificados com um maior nível estimado de risco devido às consequências que podem ocorrer perante estes perigos, e onde se verifica uma necessidade de maior enfoque nas medidas a adotar para reduzir estes riscos.

Em seguida apresentam-se os perigos associados às atividades cujo tempo de exposição é maior, sendo estes os perigos classificados com um maior nível estimado de risco para a Clínica B, identificando-se nesta situação o caso dos riscos ergonómicos associados às atividades administrativas e das condições de climatização e luminosidade das instalações.

Com nível mais reduzido de risco apresenta-se a atividade de exames de ressonância magnética, devido aos mínimos riscos que esta técnica apresenta, excluindo aqui as situações de doentes que apresentem pacemakers, desfibrilhadores, clips aneurismáticos e determinados implantes cocleares.

4.3 Hierarquização das áreas com maior necessidade de intervenção nas clínicas A e B

A análise dos dados obtidos na avaliação de riscos e na checklist permitiu identificar as áreas com maior necessidade de intervenção, assinalando-se como um ponto prioritário a formação nas diversas temáticas da segurança e higiene no trabalho, visto ser uma questão transversal a todas as áreas/atividades e que irá permitir reduzir a alguns dos perigos identificados.

Na Clínica B verificou-se que a área de preparação para exames/recobro como a zona com maior necessidade de intervenção pelo facto de não ser uma sala fechada e dadas as atividades da clínica ser esta a área onde se detetam os maiores perigos.

Na Clínica A destaca-se, o armazém onde estão instaladas as botijas de gás que estão numa área comum e sem divisão física com o restante espaço de armazenamento.

4.4 Descrição das medidas de controlo implementadas, proposta de ações corretivas e novas ações a implementar

Aproximadamente 10% dos trabalhadores da União Europeia pertencem ao setor da saúde e da proteção social, podendo estar expostos a uma grande variedade de riscos. A legislação da União Europeia em matéria de segurança e saúde no trabalho já cobre a maioria destes riscos, mas a sua grande diversidade, associada à circunstância de poderem ocorrer em simultâneo e de forma

combinada, e o facto de este ser claramente um setor de alto risco suscitaram um debate sobre a necessidade de adotar uma abordagem específica para proteger melhor a saúde e a segurança dos trabalhadores. Assim, em 2010, a Comissão Europeia decidiu criar um guia de prevenção e boas práticas para os trabalhadores da área da saúde, designado "*Riscos de segurança e saúde no trabalho no setor da saúde – Guia de prevenção e boas práticas*", centrado nos riscos mais significativos do setor, designadamente:

- agentes biológicos;
- lesões músculo-esqueléticas;
- perturbações de ordem psicossocial;
- agentes químicos.

Outros riscos potenciais foram excluídos do guia por já estarem abrangidos pelo âmbito de aplicação de outras disposições legislativas da União Europeia em vigor.

Este guia preconiza que a avaliação destes riscos deve ser feita em 5 etapas, sendo elas:

- 1) Identificação dos perigos e pessoas em risco,
- 2) Avaliação e hierarquização dos riscos,
- 3) Decisão sobre medidas preventivas,
- 4) Adoção de medidas,
- 5) Documentação, acompanhamento e revisão.

Este guia serviu de base para o estudo de caso deste trabalho, onde foram realizadas as primeiras 3 etapas. Para executar a etapa de Identificação de perigos, recorreu-se às ferramentas aconselhadas, nomeadamente consulta de documentos, informações fornecidas pelos trabalhadores, que devem ser inquiridos sobre a sua segurança e saúde no trabalho, e os seus locais de trabalho visitados para se obter uma perceção direta das condições de trabalho existentes, e listas de controlo.

Os riscos biológicos, músculo-esqueléticos, psicossociais e químicos são riscos e perigos profissionais bem conhecidos no setor da saúde, sendo importante abordar os seguintes riscos específicos deste setor:

- a manipulação de sangue e produtos derivados de sangue, incluindo agulhas e outros objetos cortantes;
- a exposição a agentes químicos e substâncias perigosas, incluindo agentes de limpeza e desinfetantes;
- a pressão provocada por fatores temporais, volume de trabalho elevado e conflitos interpessoais;
- a coação ou a violência no local de trabalho;
- o trabalho por turnos, em fins de semana e noturno;
- a movimentação manual de doentes e o levantamento, impulsão e tração de cargas;
- a conceção ergonómica dos locais de trabalho.

Também em 2010, foi lançada pelo Departamento de Saúde Pública do Ministério da Saúde, a Orientação Técnica nº1 que apresenta a metodologia a adotar pelas Equipas de Saúde e Segurança

dos estabelecimentos de saúde na análise dos fatores de risco profissional nestes locais específicos de trabalho para a prevenção da doença e proteção da saúde dos seus profissionais.

Tendo em conta as referências dos documentos anteriormente citados, foram identificados os perigos por área de atividade, e classificados, considerando-se com um nível mais elevado, por categoria de risco, os seguintes:

- **Riscos ergonómicos**

- Adoção de posturas inadequadas derivadas da utilização de computador ou da disposição/organização da estação de trabalho;
- Repetição de movimentos (ex. introdução de dados em sistema informático);
- Permanência em posição fixa durante longos períodos de tempo (sentado);
- Adoção de posturas inadequadas derivadas do procedimento de colheita de amostras ou da disposição/organização da estação de trabalho;

- **Riscos químicos**

- Contacto com o látex e/ou pó das luvas;
- Exposição a agentes de contraste durante a preparação e administração;
- Realização de anestésias e/ou exposição a gases e vapores anestésicos;

- **Riscos biológicos**

- Exposição a agentes patogénicos transmissíveis pelo sangue, através de dispositivos corto-perfurantes (agulhas, lâminas e lamelas de vidro, tubos de ensaio, etc.);
- Exposição a agentes patogénicos transmissíveis pelo ar, através do contato com secreções de utentes infetados (tosse, espirros, etc.);
- Exposição a amostras biológicas, materiais corto-perfurantes aquando da eliminação de resíduos;

- **Riscos físicos**

- Utilização de dispositivos corto-perfurantes (agulhas, lâminas e lamelas de vidro, tubos de ensaio, etc.);
- Emissão de radiações durante os exames (Utentes);
- Temperatura e/ou humidade inadequadas;
- Luz inadequada.

Estes foram os perigos classificados com um nível estimado de risco mais elevado principalmente pelo tempo de exposição das tarefas associadas e outros pela gravidade das suas consequências. Estes resultados foram comparados com o ao estudo lançado em Outubro de 2016 no artigo intitulado “Profissionais de Saúde: principais Riscos e Fatores de Risco, eventuais Doenças Profissionais e Medidas de Proteção recomendadas”, da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional Online, onde é feita uma compilação de estudos realizados neste tema, sendo de seguida assinaladas os principais tópicos associados às atividades observadas no nosso caso de estudo:

- Agentes Químicos
 - “Exposição aos produtos anestésicos, quer pelos sistemas de administração dos fármacos, quer indiretamente, pela expiração do paciente, por exemplo; daí que, entre outras medidas, uma boa ventilação seja capaz de diminuir o risco”;
 - “Não devem ser esquecidos os agentes desinfetantes e esterilizantes”.
 - Fatores Psico-Socio-Organizacionais
 - “Patamares elevados de *stress* laboral contribuem para a diminuição da saúde física e emocional dos Profissionais de Saúde. Alguns estudos quantificam que o *stress* laboral pode justificar cerca de 50 a 60% do absentismo destes profissionais. As estratégias de “*empowerment*” atenuam os efeitos do *stress* laboral, diminuindo assim o risco de *burnout*, uma vez que aumentam a motivação e satisfação do trabalhador. Tal poderá ser conseguido, por exemplo, proporcionando mais informação acerca das decisões da empresa, política e objetivos globais (para que o funcionário entenda o porquê das decisões), bem como maior apoio emocional entre colegas e por parte da chefia.”
 - Agentes Biológicos
 - “Acidentes com agulhas ou outros instrumentos corto-perfurantes

Apesar de ser possível a contaminação por contato com sangue infetado, o principal risco de infeção em acidentes no setor da saúde está associado às lesões percutâneas com este tipo de objetos. As principais doenças que podem ser transmitidas neste contexto são as hepatites (B e C) e o VIH. O risco de transmissão é de 6 a 30% para hepatite B (sem vacina), 2 a 10% para a hepatite C e 0,3% para o VIH. Além do atingimento da saúde física do trabalhador e da sua família, poderão também existir ainda custos legais (para a instituição). A picada por agulhas ou outros instrumentos corto-perfurantes é um dos principais acidentes entre profissionais de saúde.

As tarefas mais frequentemente associadas a lesões com agulhas são a abertura e o encapsulamento da agulha, preparação da medicação e a abertura das ampolas, para os enfermeiros⁶⁸, bem como colheitas de sangue venoso; os baldes para depósito de agulhas utilizadas diminuem os acidentes em 80%.”
 - Alergias
 - “O uso de luvas de látex entre os profissionais de saúde aumentou muito nos últimos anos, devido às normas entretanto desenvolvidas; por isso, aumentaram também os casos de alergia. Alguns estudos quantificam-na, nesta população, como variando entre 5 e 17%. Genericamente, apesar de a semiologia não ser fatal ou sequer severa, consegue diminuir a qualidade de vida; esta caracteriza-se por prurido, eritema e/ ou outras reações sistémicas. Estas podem ocorrer imediatamente após a exposição (reação de hipersensibilidade de tipo I) ou com algum tempo de latência (com sintomatologia tipo urticária, podendo aqui existir também queixas respiratórias). Genericamente a dermatite/ eczema podem ser irritantes ou alérgicos. A 1ª destas é influenciada não só pelo contacto com o latex, mas também com agentes de lavagem/ desinfeção, outros componentes da borracha e do próprio pó existente no interior da luva.”

- Lesões Músculo-Esqueléticas (LMEs)

- “As LMEs estão especialmente relacionadas com a repetição do movimento e os danos cumulativos.”

- Agentes Físicos

- Radiações Ionizantes: “Apesar de a evolução tecnológica ter permitido diminuir a radiação que estes profissionais são expostos em cada procedimento, ainda assim, os exames são efetuados com frequência crescente e, como a radiação é invisível, inodora e indolor, alguns profissionais banalizam a sua importância.

Genericamente, a intensidade de radiação recebida pelo profissional depende do tipo de equipamento médico utilizado, complexidade do procedimento, distância da fonte, tamanho do paciente, EPIs ou barreiras móveis (sendo estas uma das medidas mais eficazes). Por vezes, alguns profissionais evitam usar os EPI não só pelo desconforto, mas também pelo fato de argumentarem que, nessas condições, trabalharão mais lentificados, o que poderá aumentar o tempo de exposição às radiações. Para além disso, uma parte significativa da radiação que atinge os profissionais de saúde é proveniente da reflexão do doente.

- Radiações não ionizantes: “Para além do uso de aparelhos com radiações eletromagnéticas usados pela generalidade da população (como o computador, telemóvel...), os profissionais de saúde lidam, por exemplo, com alguns exames médicos baseados na ecografia, que fornecem também radiação não- ionizante. Esta gera energia térmica, pelo que alguns trabalhos defendem que não é totalmente isenta de riscos.”

De entre as medidas de controlo implementadas, proposta de ações corretivas e novas ações a implementar, apresentam-se detalhadamente cada uma das medidas.

- **DoseWatch**

DoseWatch é uma solução de gestão de dose, para recolher e analisar automaticamente a radiação do paciente e a exposição ao iodo, que permite que os profissionais de saúde monitorizem a dose de injeção de radiação e exposição à radiação dos seus utentes, avaliem as suas práticas e façam melhorias para que a dose certa seja utilizada para fornecer o melhor resultado ao utente.

Apresenta como principais benefícios:

- ✓ Sistema de notificação de alerta quando os níveis de dose excedem os limites predefinidos;
- ✓ Análise de comparação de dose para comparar as métricas de dose de estudo para todas as modalidades, dispositivos, descrição do estudo, período e faixa etária do paciente;
- ✓ Painel com menu intuitivo e fácil de usar que fornece um rápido acesso à dose cumulativa dos pacientes e ao seu historial médico (GE Healthcare).

- **Sistemas de interruptores**

No acesso pela área técnica às salas de exame (onde ocorre emissão de radiação) existe um interruptor, que é acionado pelo técnico quando o exame é iniciado (figura 14), que bloqueia o acesso das portas pela zona dos vestiários impedindo a entrada de qualquer pessoa à sala de exames, não se expondo à emissão de radiação.



Figura 14 - Sistema de Interruptor para bloqueio de portas

- Existe também disponível um sistema de paragem imediata dos equipamentos e dos gases através do acionamento de um interruptor.

- **Balde de descarte de material perfurocortante**

Este balde com pedal permite que o material utilizado para colheita de sangue para análise clínicas, agulha e seringa, seja descartado sem que o técnico tenha contacto direto com o contentor.



Figura 15 - Balde de descarte de resíduos

Após análise dos resultados obtidos nas checklists das duas clínicas, propõem-se como ações corretivas as seguintes medidas:

- **Formação em Segurança e Higiene no Trabalho para todos os trabalhadores**, de acordo com o recomendado no artigo 20º-1 da Lei nº 102/2009, de 10 de Setembro que refere “O trabalhador deve receber uma formação adequada no domínio da segurança e saúde no trabalho, tendo em atenção o posto de trabalho e o exercício de atividades de risco elevado”. Esta ação iria complementar as medidas já implementadas, que promovem formação aos trabalhadores responsáveis pela aplicação das medidas de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação de trabalhadores.
- **Realização de simulacros**, de acordo com o artigo 207º da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de dezembro, as utilizações-tipo que possuam Plano de Emergência Interno devem realizar exercícios com o objetivo de testar o referido plano e de treinar os ocupantes, com destaque para as equipas referidas no n.º 3 do artigo 205.º da mesma portaria, com vista à criação de rotinas de comportamento de atuação, bem como ao aperfeiçoamento dos procedimentos em causa.

Os simulacros devem ser realizados com uma periodicidade que cumpram os períodos máximos apresentados na figura 16 ou sempre que existam grandes alterações nas equipas de colaboradores.

Utilizações-tipo	Categoria de risco	Períodos máximos entre exercícios
I	4.ª	Dois anos
II	3.ª e 4.ª	Dois anos
VI e IX	2.ª e 3.ª	Dois anos
VI e IX	4.ª	Um ano
III, VIII, X, XI e XII	2.ª e 3.ª	Dois anos
III, VIII, X, XI e XII	4.ª	Um ano
IV, V e VII	2.ª «com locais de risco D ou E» e 3.ª e 4.ª	Um ano

Figura 16 - Periodicidade da realização de simulacros (Quadro XLI Portaria 1532/2008)

Assim, as instalações das clínicas Affidea, que de acordo com a alínea e) do nº 1 do artigo 8º do Decreto-Lei nº 220/2008 de 12 de novembro alterado pelo Decreto-Lei nº 224/2015 de 9 de outubro se enquadram na Utilização-tipo V – “Hospitalares e Lares de Idosos”, dado que “corresponde a edifícios ou partes de edifícios recebendo público, destinados à execução de

ações de diagnóstico ou à prestação de cuidados na área da saúde (...), nomeadamente hospitais, clínicas, consultórios, policlínicas, dispensários médicos, centros de saúde, de diagnóstico, de enfermagem, de hemodiálise ou de fisioterapia, laboratórios de análises clínicas (...)”, apresentam um período máximo entre exercícios recomendado de um ano.

Como sugestão de melhoria para a Clínica B em relação a algumas medidas já implementadas na Clínica A:

- **Torneiras acionadas por sensor**, para além da facilidade e conforto que proporcionam aos utilizadores, as torneiras sem contacto manual permitem evitar a propagação de germes pelas mãos, garantindo uma melhor higiene.
- **Vestiários com ligação direta à sala de exames**, de modo a evitar que os utentes passem pelo corredor comum a outras áreas e assim evitar acidentes e preservar a privacidade do utente, pois para a realização de certos exames só pode utilizar uma bata descartável.

4.4 Planeamento da implementação das ações a desenvolver na clínica A e B

As ações sugeridas no ponto anterior são decorrentes das situações detetadas pelo levantamento de dados através da checklist e verifica-se que os resultados obtidos nesta avaliação de risco vão de encontro aos obtidos em outros estabelecimentos do setor da saúde, tal como referido na Orientação Técnica nº 1 do Departamento de Saúde Pública.

De seguida é apresentada uma sugestão de planeamento das ações corretivas e de melhoria apresentadas.

Uma das ações sugeridas é a formação em segurança e higiene no trabalho, que deverá abranger todos os trabalhadores, podendo estas ações de formação ser realizadas em grupos de acordo com as funções dos trabalhadores e riscos a que estão expostos.

Tabela 11 - Planejamento da implementação das ações na Clínica A

Ações a desenvolver	2017				2018											
	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Formação na área de segurança e higiene no trabalho																
Realização de simulacros																
Verificação de adequabilidade do plano de emergência interno																

Tabela 12 - Planejamento da implementação das ações na Clínica B

Ações a desenvolver	2017				2018											
	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Formação na área de segurança e higiene no trabalho																
Atualização do Plano de emergência interno																
Informação/formação sobre plano de emergência interno																
Realização de simulacro																
Verificação de adequabilidade do plano de emergência interno																
Instalação de torneiras acionadas com a mão																
Criação de acesso às salas de exames																

CAPITULO 5. Conclusão

Este trabalho permitiu identificar os perigos e avaliar os respetivos riscos inerentes ao funcionamento das clínicas Affidea A e B, tendo sido possível verificar que existe um Sistema de Gestão de Segurança e Higiene no Trabalho, onde estão enraizadas as principais áreas da prevenção:

- Organização formal da prevenção, estando implementado um plano de emergência interna (onde estão definidas os responsáveis de segurança, evacuação e primeiros socorros);
- Identificação de perigos e avaliação de risco,
- Planeamento da prevenção – Índices de Sinistralidade,
- Informação em prevenção,
- Formação em prevenção,
- Vigilância médica – Medicina Preventiva,

e que estão implementadas medidas de controlo coletivas e individuais para garantir a segurança e saúde nas suas instalações.

Dos dados obtidos através da verificação da conformidade com utilização da checklist e da identificação de perigos e análise de riscos, sugere-se, como medida de melhoria, para ambas as Clínicas, que a formação em segurança e higiene no trabalho seja abrangida a todos os trabalhadores, tal como a realização de exercícios (simulacros) de modo a garantir a melhoria das condições, processos e procedimentos ligados às atividades em análise.

Verificou-se que em ambas as Clínicas são cumpridos na generalidade os requisitos da legislação e questões de Segurança e Higiene no Trabalho, e estão disponíveis medidas de proteção coletiva e individuais. A Clínica A apresenta mais riscos, devido à extensão das atividades que desenvolve que é superior à da Clínica B, no entanto destaca-se pelas medidas implementadas que permitem reduzir alguns dos perigos com o nível estimado de risco mais elevado, sendo exemplo destas medidas o sistema de interruptores que impede a entrada nas salas de exames com emissão de radiação durante a realização dos mesmos, a utilização do programa DoseWatch que permite controlar a dose de radiação a que os doentes são expostos e a utilização de um balde de descarte de material perfurocortante, que permite que o material (seringa e agulha) seja descartado sem necessidade de os separar para proceder à eliminação.

A Clínica B, é uma clínica que foi adquirida recentemente pelo grupo, que se dedica à realização de exames de ressonância magnética, atividade que por si só não apresenta grandes riscos com exceção das situações de doentes que apresentem pacemakers, desfibrilhadores, clips aneurismáticos e determinados implantes cocleares, mas de modo a evitar os perigos associados o doente é questionado e alertado antes da realização do exame. Em termos estruturais, se compararmos esta Clínica com a Clínica A podemos sugerir algumas melhorias nomeadamente na ligação dos vestiários às salas de exames, que nesta clínica são separados e na Clínica A existem dois vestiários ligados diretamente a cada sala de exames, sugerindo-se também a implementação de torneiras com sensor que são acionadas pelo pulso ou pé, de modo a reduzir o risco de contaminação.

6. Referências bibliográficas

- Affidea. *Quem somos?*. Affidea Web site. Consultado em Janeiro 22, 2017, em <http://www.affidea.pt/sobre-n%C3%B3s/quem-somos/>
- Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho. (2008). *FACTS 80 – Avaliação de riscos: funções e responsabilidades*. Disponível em: 19, novembro, 2017, em: <https://osha.europa.eu/pt/tools-and-publications/publications/factsheets/80/view>
- Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho. (2008). *FACTS 81 – Avaliação de riscos: a chave para locais de trabalho seguros e saudáveis*. Disponível em: 15, novembro, 2017, em: <https://osha.europa.eu/pt/tools-and-publications/publications/factsheets/81/view>
- Apostolaki, G.E. (2004). *How useful is quantitative risk assessment?*. Risk Analysis, Vol.24(3), 515-520.
- BSI. (2007). *British Standard Institutions. Occupational health and safety management systems- Requirements*, BS OHSAS 18000.
- Comissão Europeia, Direção-Geral do Emprego, dos Assuntos Sociais e da Inclusão. (2010). *Riscos de segurança e saúde no trabalho no setor da saúde – Guia de prevenção e boas práticas*. Disponível em: 12, novembro, 2017, em: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=6108&furtherPubs=yes>
- Departamento de Saúde Pública. (2010). *Orientação Técnica nº 1: Gestão dos Riscos Profissionais em Estabelecimentos de Saúde*. Ministério da Saúde, Administração Regional da Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, IP
- Direção-Geral da Saúde. (2013). *Norma nº 026/2016: Programa Nacional de Saúde Ocupacional (PNSOC) – 2º Ciclo 2013/2017*. Disponível em 12, novembro, 2017, em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0262013-de-30122013.aspx>
- HSE. (2006). *Five steps to risk assessment*. Health and Safety Executive. Disponível em: 18, Fevereiro, 2017, em: [https://www.aber.ac.uk/en/media/departmental/healthsafetyenvironment/riskassessment/indg163\(v2\).pdf](https://www.aber.ac.uk/en/media/departmental/healthsafetyenvironment/riskassessment/indg163(v2).pdf)
- Freitas, L.C., *Manual de Segurança e Saúde do Trabalho*, 2ª Edição, Edições Sílabo, Lisboa, 2011.
- GE Healthcare – Product DoseWatch. GE Healthcare Web site. Consultado em Dezembro 4, 2017, em: http://www3.gehealthcare.com/en/products/dose_management/dosewatch#tabs/tab00E972704BE649AA84271A5C199BDEBF

- International Labour Office. (2001). *ILO-OSH 2001 Guidelines on occupational safety and health management systems*. Geneva. International Labour Office
- International Labour Office. (2011). *ILO introductory report: global trends and challenges on occupational safety and health. XIX World Congress on Safety and Health at Work: Istanbul, Turquia*. Geneva. International Labour Office
- Lakatos, E.M.; Marconi, M.A. (2003). *Fundamentos de Metodologia Científica*. S. Paulo. Editora Atlas.
- Măzăreanu, V.P. (2007). *Risk management and analysis: risk assessment (qualitative and quantitative)*. Scientific Annals of the “Alexandru Ioan Cuza” University of Iasi: Economic Sciences Series.
- Moreira, C. D. (2007). *Teorias e práticas de investigação*. Lisboa: ISCSP.
- NHS National Patient Safety Agency (2007). *Healthcare risk assessment made easy*.
- NHS National Patient Safety Agency (2008). *A risk matrix for risk managers*.
- Nunes, I. L. (2011). *Occupational safety and health risk assessment methodologies*, documento trabalho, não publicado.
- Ordem dos Médicos. Manual de Boas Práticas da Especialidade de Radiologia. Disponível em: 7, Dezembro, 2017, em: <http://www.sprmn.pt/pdf/MBPVERSAOFINALCOLEGIOM.pdf>
- Santos, M. e Almeida, A. (2016). Profissionais de Saúde: principais Riscos e Fatores de Risco, eventuais Doenças Profissionais e Medidas de Proteção recomendadas. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional Online. Volume 2, 1- 21.
- World Health Organization. (2010). Diretrizes da OMS para a tiragem de sangue: boas práticas em flebotomia. Geneva. World Health Organization
- World Health Organization (2010). Healthy workplaces: a model for action. Geneva. World Health Organization

Legislação

- Decreto-Lei nº 141/95 de 14 de Junho. Diário da República Nº 136/95 – I Série A
- Decreto-Lei nº 167/2002 de 18 de Julho. Diário da República Nº 164/2002 – I Série A. Ministério da Saúde
- Decreto-Lei nº 180/2002 de 8 de Agosto. Diário da República Nº 182/2002 – I Série. Ministério da Saúde
- Decreto-Lei nº 222/2008 de 17 de Novembro. Diário da República Nº 223/2008 – I Série. Ministério da Saúde
- Decreto-Lei nº 492/99 de 17 de Novembro. Diário da República Nº 268/99 – I Série-A
- Decreto Regulamentar nº 9/90 de 19 de Abril. Diário da República Nº 91/90 – I Série. Ministério da Saúde
- Despacho nº 258/2003 (2ª série). Diário da República Nº 6/2003 - II Série. Ministério da Saúde

Directiva 96/29/EURATOM DO CONSELHO de 13 de Maio de 1996. Jornal Oficial das Comunidades Europeias Nº 159/1

Lei nº 102/2009 de 10 de Setembro. Diário da República Nº 176/2009 – I Série

Portaria nº 35/2014 de 12 de Fevereiro. Diário da República, I Série Nº 30

Portaria nº 1456-A/95 de 11 de Dezembro. Diário da República Nº 284/95, 1º Suplemento – I-B Série

Portaria nº 1532/2008 de 29 de Dezembro. Diário da República Nº 250/2008 – I Série. Ministério da Administração Interna

Anexos

Anexo I - Folha de recolha de dados de campo

Clínica:		Data:
Número de acidentes de trabalho:		
Área de atividade	Descrição	Notas

Anexo II - Checklist utilizada para recolha de informação

Questão	Conformidade			Observações
	Sim	Não	Não aplicável	
Segurança e Higiene no Trabalho - Aspetos Gerais				
Estão implementados os serviços adequados de segurança e higiene no trabalho, internos ou externos à empresa				
Plano de prevenção de riscos profissionais (7)				
Plano de emergência interno, contemplando os planos específicos de combate a incêndios, evacuação de instalações e primeiros socorros (7)				
Identificados dos trabalhadores responsáveis pela aplicação das medidas definidas no plano de emergência interno (8)				
Equipamentos de proteção individual, dentro da validade e em bom estado de conservação (7)				
Sinalização de segurança adequada e em bom estado de conservação (7)				
Programa de informação e formação para a segurança e higiene no trabalho (7) (11)				
Realização de auditorias, inspeções internas e simulacros no âmbito da segurança e higiene no trabalho (7) (11)				
O estabelecimento dispõe de meios próprios de 1.ª intervenção que permitem a atuação imediata sobre focos de incêndio pelos seus trabalhadores (ex. extintores) (13)				
A localização dos extintores portáteis também se encontra assinalado com sinais relativos aos meios de combate a incêndio (13)				
Os percursos de evacuação e as saídas estão assinalados com sinalização de salvamento ou de emergência normalizados (12) (13)				

O quadro elétrico apresenta sinalização de perigo de eletrocussão no exterior da porta de proteção (13)				
O estabelecimento está equipado com um Sistema Automático de Detecção de Incêndios (SADI) (13)				
Estão disponíveis equipamentos de primeiros socorros.				
Instalações				
Questões de acessibilidade ao edifício (Ex.: rampas, circulação de pessoas) (1)				
Zonas funcionais distintas? Zona de doentes (receção, salas de espera, sanitários, corredores) Zona de Exames (salas de exames, áreas de comando, vestiários) Zonas de apoio (zona de preparação e recobro, de processamento e arquivo de imagem, salas de interpretação médica, setor administrativo, áreas de armazenamento e vestiários de pessoal, sanitários de pessoal, sala de pessoal) (2)				
Conservação das instalações (ex.: pavimentos, paredes, tetos, higiene e limpeza) (1)				
Mobiliário e equipamento (segurança / adequação / conforto) (1)				
Instalações elétricas (3)				
Climatização (aquecimento, ventilação, ar condicionado, extração para libertação de produtos incómodos ou tóxicos) (3)				
Desinfecção e esterilização de materiais e equipamentos (3)				
Gestão de Resíduos (3)				
Abastecimento de água adequada (3)				
Segurança contra incêndios (3)				
Ruído (1)				
Iluminação (1)				

Diagnóstico de Imagem				
Área de Imagiologia (art. 67º-2 do Decreto Lei n.º 180/2002 de 8 de Agosto)				
Possui só um equipamento de imagem, devendo estar garantidas as condições de isolamento de forma a evitar a penetração de radiações provenientes de áreas adjacentes (10)				
Possui um sistema de ar condicionado para que as condições ambientais de temperatura e de humidade exigidas pelos equipamentos sejam asseguradas (10)				
A zona reservada ao operador, junto da consola de aquisição e processamento, está protegida por um anteparo adequado (10)				
Existem lavatórios para os operadores (10)				
Existem vestiários para os pacientes na sala ou na área de acesso (10)				
Instalações elétricas (art. 73º-2 do Decreto Lei n.º 180/2002 de 8 de Agosto)				
Existe um quadro principal junto da entrada das instalações, devendo estar devidamente sinalizado (10)				
Os circuitos de iluminação e de alimentação dos equipamentos são independentes (10)				
Existe uma instalação de iluminação de emergência (10)				
Sistema de extinção de incêndios (art. 73º-3 do Decreto Lei n.º 180/2002 de 8 de Agosto)				
A construção é resistente ao fogo, assim como as tintas empregues (10)				
Estão montados extintores de CO2 em cada laboratório e nos corredores à distância máxima de 15 m da entrada de cada laboratório (10)				
Existe um sistema automático de deteção de incêndios (10)				

Sistema de esgotos (art. 73º-4 do Decreto Lei n.º 180/2002 de 8 de Agosto)				
O sistema de esgotos deve ser ligado diretamente ao esgoto principal, a fim de se obter a máxima diluição dos resíduos líquidos radioativos (10)				
Acabamento de superfícies (art. 73º-5 do Decreto Lei n.º 180/2002 de 8 de Agosto)				
O pavimento é impermeável, coberto por uma folha contínua ou soldada de material, que deve prolongar-se pelas paredes até cerca de 10 cm de altura (10)				
As paredes estão pintadas com tinta lavável de cores claras (10)				
Superfícies de trabalho (art. 73º-6 do Decreto Lei n.º 180/2002 de 8 de Agosto)				
As bancadas estão fixas e revestidas de material não poroso, sem juntas, resistente ao calor e a produtos químicos e capazes de suportarem cargas elevadas (500 kg/m) resultantes das barreiras da proteção em chumbo (10)				
Os lavatórios destinados ao material potencialmente contaminado são constituídos por peça única, de material não poroso e ligados de retenção (10)				
As torneiras são acionadas pelo pulso ou pelo pé (10)				
O mobiliário é constituído por material de limpeza fácil (10)				
Sinalização (art. 15º do Decreto Regulamentar n.º 9/90 de 19 de Abril alterado pelo Decreto-Lei nº 222/2008, de 17 de novembro)				
Estão convenientemente assinaladas as zonas controladas e as zonas vigiadas (8)				
Os dispositivos de sinalização estão visíveis a quem entrar nas zonas controladas e nas zonas vigiadas (8)				

Estão assinaladas as fontes dentro das zonas controladas e das zonas vigiadas, recorrendo a dispositivos colocados de forma bem visível para todos os que entrem nessas zonas (8)				
Os dispositivos de sinalização indicam de forma compreensível a importância e a natureza do risco de exposição (8)				
Dosimetria das radiações (art. 16º do Decreto Regulamentar n.º 9/90 de 19 de Abril)				
Nas zonas controladas, é realizada a dosimetria da exposição individual (8)				
Existem, nas zonas vigiadas, monitores de radiação de área, de forma a efetuar-se uma avaliação, o mais correta possível, das doses de radiação a que os trabalhadores estão sujeitos (8)				
As zonas controladas e as zonas vigiadas estão organizadas de modo que possam ser detetados os riscos das radiações ionizantes no meio ambiente e, em especial de modo a proceder-se, segundo os casos, a medições das doses e dos débitos de dose, bem como ao registo dos resultados (8)				
Realizada sistematicamente a avaliação das doses individuais para os trabalhadores profissionalmente expostos da categoria A (8)				
Os trabalhadores usam equipamento de proteção adequado ao risco específico existente (8)				
Análises Clínicas - Colheita de amostras				
Sala				
O flebotomista trabalha numa área tranquila, limpa e bem iluminada (9)				
A sala deve conter uma superfície limpa com duas cadeiras (um para o flebotomista, outra para o paciente) (9)				

A sala deve conter uma pia para lavar as mãos, com sabão, água corrente e toalhas de papel (9)				
A sala deve conter um friccionador de álcool para as mãos (9)				
Equipamentos e materiais				
Equipamento de proteção adequados: bata, luvas não estéreis bem ajustadas, óculos (9)				
Agulhas, seringas e lancetas descartáveis de uso único (9)				
Tubos de amostras em quantidade suficiente para prevenir práticas perigosas (como, por exemplo, decantar sangue para reciclar os tubos) (9)				
Elementos de uso único, como por exemplo garrotes e glicómetros, visivelmente limpos (9)				
Recipiente para descarte de objetos perfurocortantes resistente a punção (9)				
Recipientes apropriados para os diversos lixos a descartar (9)				
Formação				
O flebotomista tem a formação adequada para o desempenho das funções (9)				

Legenda:

- (1) Orientação Técnica nº 1 - DSP. Gestão dos Riscos Profissionais em Estabelecimentos de Saúde
- (2) Decreto-Lei nº 492/99 de 17 de Novembro
- (3) Despacho nº 258/2003 (2ª série): Manual de Boas Práticas de Radiologia
- (4) Diretiva 96/29/EURATOM do Conselho de 13 de Maio de 1996
- (5) Decreto-Lei nº 167/2002 de 18 de Julho
- (6) Artigo 73º-B da Lei nº 102/2009 de 10 de Setembro

- (7) Artigo. 15 da Lei nº 102/2009 de 10 de Setembro
- (8) Decreto Regulamentar nº 9/90, de 19 de Abril alterado pelo Decreto-Lei nº 222/2008, de 17 de Novembro
- (9) Diretrizes da OMS para a tiragem de sangue: boas práticas em flebotomia
- (10) Decreto-Lei n.º 180/2002 de 8 de Agosto
- (11) Portaria n.º1532/2008, de 29 de Dezembro
- (12) Decreto – Lei n.º 141/95, de 14 de Junho
- (13) Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de Dezembro alterada pela Portaria nº 178/2015 de 15 de Junho

