

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA**  
**ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA**  
**UNIVERSIDADE DO ALGARVE**  
**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

**Conhecimentos e práticas na gestão de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico, enquanto fatores promotores da otimização dos processos e procedimentos de gestão**

Discente: Sónia Guerreiro 2020141

Orientador: Professor Vítor Manteigas

Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde

Lisboa, 2022

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA  
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA  
UNIVERSIDADE DO ALGARVE  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

**Conhecimentos e práticas na gestão de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico, enquanto fatores promotores da otimização dos processos e procedimentos de gestão**

Discente: Sónia Guerreiro 2020141

Orientador: Professor Vítor Manteigas

Júri:

Presidente: Doutora Margarida Maria Silva Eiras

Arguente: Doutora Susana Mónica Marinho Paixão

Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde

(esta versão incluiu as críticas e sugestões feitas pelo Júri)

Lisboa, 2022

**“Não deve haver nenhuma barreira à liberdade de investigação. Não há lugar para o dogma na ciência. O cientista é livre de fazer qualquer pergunta, de duvidar de qualquer asserção, de procurar toda a evidência, de corrigir quaisquer erros.”**

**Robert Oppenheimer**

## Agradecimentos

Longo, mas belo, o caminho percorrido desde a minha entrada no Mestrado de Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde até a este dia. Tive momentos de alegria, de cansaço, de euforia, de descontentamento, de dúvida, e finalmente de missão cumprida, uma *rollercoaster* de emoções que traduz o culminar de dois anos de trabalho. Não posso deixar de expressar a minha gratidão às pessoas que contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional.

Um agradecimento especial à minha família, a quem foram retiradas muitas horas da minha presença, que me apoiaram incondicionalmente e me incentivaram para continuar. Agradeço ainda ao meu marido que conseguiu equilibrar o lar e à minha filha que festejava comigo a cada etapa ultrapassada.

Ao meu pai e à minha mãe pelo amor e sacrifício que tiveram por mim e por me darem a vida e que me permitiu viver este momento de aprendizagem.

Aos meus grandes amigos, que de forma altruísta deram o seu tempo ao reverem as diferentes fases desta dissertação e que me incentivaram a desenvolver as ideias que me invadiam.

Quero prestar o meu reconhecimento ao meu orientador, Professor Vítor Manteigas, quero agradecer toda a sua disponibilidade, empenho e ajuda na orientação desta dissertação, que se pautou por muitos momentos de reflexão e de crescimento profissional.

Quero também agradecer a todos os Professores deste Mestrado, que me transmitiram conhecimentos e me despertaram a curiosidade e interesse sobre todas as matérias lecionadas. Um agradecimento especial à Coordenadora do Mestrado, Professora Margarida Eiras, por liderar esta poderosa ferramenta de conhecimento e aos meus colegas por facilitarem o meu regresso ao mundo académico, com alegria em partilhar saberes durante os momentos em aula e nos trabalhos de grupo que fomos desenvolvendo ao longo desta jornada de aprendizagem.

## Resumo

Os Resíduos Hospitalares são um dos resultados imediatos e inevitáveis da prestação de cuidados de saúde, mas diferem na sua diversidade, perigosidade e grau de risco, sendo necessárias diferentes formas de tratamento e eliminação.

Num sistema de gestão de qualidade em saúde e na procura da melhoria contínua, faz sentido identificar os fatores que condicionam o processo em estudo e quais as ações corretivas que permitem evitar o desperdício e as más práticas, onde o conhecimento e as práticas dos profissionais são relevantes.

A metodologia incluiu o levantamento bibliográfico sobre o tema e a formulação da pergunta de investigação:

- Os conhecimentos e práticas dos profissionais de saúde têm influência na gestão de resíduos hospitalares?

Nesta sequência, foram definidos objetivos e foram utilizados dois instrumentos de recolha de dados, consistindo na aplicação de uma grelha de auditoria de gestão de Resíduos Hospitalares a um posto de colheitas de material biológico e no envio de um questionário *online* a 119 profissionais de saúde, da rede continental de postos de colheitas, entre janeiro e fevereiro de 2022. Após o tratamento dos dados conseguiu-se confirmar que a ausência ou errados conhecimentos dos profissionais de saúde levam a erros nas práticas influenciando diretamente a gestão de resíduos hospitalares.

Palavras-chave: Resíduos Hospitalares, Gestão de Resíduos Hospitalares, Plano de Gestão de Resíduos Hospitalares, Profissionais de Saúde, Posto de Colheitas de Material Biológico.

## Abstract

Hospital Waste is one of the immediate and inevitable results of the provision of health care, but it differs in its diversity, danger and degree of risk, requiring different forms of treatment and disposal.

In a health quality management system and in the search for continuous improvement, it makes sense to identify the factors that conditions the process under study and which corrective actions allow to avoid waste and bad practices, where the knowledge and practices of professionals are relevant.

The methodology included a bibliographic survey on the topic and the formulation of the research question:

- Do the knowledge and practices of health professionals influence the management of hospital waste?

In this sequence, objectives were defined and two data collection instruments were used, consisting of the application of a Hospital Waste Management audit grid to a biological material collection point and the sending of an online survey to 119 health professionals, from the continental network of the collection post, in between January and February 2022. After processing the data, it was possible to confirm that the absence or wrong knowledge of health professionals lead to errors in practices, directly influencing the management of hospital waste.

**Keywords:** Medical Waste, Medical Waste Management, Medical Waste Management Plan, Health Professionals, Biological Material Collection Post.

## Índice

Introdução.....	11
<b>CAPÍTULO I. ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
<b>1 . Resíduos Hospitalares .....</b>	<b>13</b>
1.1 Riscos dos Resíduos Hospitalares.....	13
1.2. Gestão de Resíduos Hospitalares.....	15
1.3 Grupos de Resíduos Hospitalares .....	20
1.4. Perigosidade dos Resíduos .....	27
<b>CAPÍTULO II . ESTUDO DESENVOLVIDO .....</b>	<b>29</b>
<b>1. Metodologia .....</b>	<b>29</b>
1.1 Pergunta de Investigação .....	29
1.2. Objetivos do Estudo .....	29
1.3. Metodologia .....	29
<b>2. Resultados .....</b>	<b>33</b>
2.1 Resultados do Questionário Online .....	33
2.2. Resultados da Grelha de Auditoria de Gestão de Resíduos Hospitalares da Administração Regional de Lisboa e Vale do Tejo, IP. ....	57
<b>3. Discussão dos Resultados .....</b>	<b>59</b>
<b>Conclusão.....</b>	<b>64</b>
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>68</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>70</b>
Anexo 1 – Grelha de Auditoria de Gestão de Resíduos Hospitalares da Administração Regional de Lisboa e Vale do Tejo, IP.....	71
Anexo 2 – Questionário “Conhecimentos e práticas na Gestão de Resíduos Hospitalares em postos de colheitas de material biológico” .....	74
Anexo 3 – Autorização da Comissão de Ética para realização do estudo.....	83

## Índice de Figuras

Figura 1.1 - Vertentes do Programa de Gestão de Resíduos Hospitalares.....	15
Figura 1.2 - Esquema de Gestão de Resíduos Hospitalares.....	16
Figura 1.3 - Classificação do tipo de Resíduos Hospitalares em função do Risco.....	20
Figura 1.4 - Triagem dos resíduos hospitalares do Grupo.....	21
Figura 1.5 - Triagem dos resíduos hospitalares do Grupo II.....	22
Figura 1.6 - Triagem dos resíduos hospitalares do Grupo III.....	23
Figura 1.7 - Triagem dos resíduos hospitalares do Grupo IV.....	24
Figura 1.8 - Localização das unidades de autoclavagem, de incineração e de armazenamento temporário de resíduos hospitalares e de reembalagem de resíduos hospitalares de grupo III após tratamento com germicida.....	25
Figura 1.9 - Localização das centrais de incineração de resíduos hospitalares de Grupo IV.....	26
Figura 2.1 - Distribuição geográfica continental das respostas ao questionário. Fonte:.....	33
Figura 2.2 - Género dos inquiridos.....	34
Figura 2.3 - Habilitações literárias.....	34
Figura 2.4- Formação Académica.....	35
Figura 2.5 - Grupo Etário.....	35
Figura 2.6 - Experiência Profissional.....	36
Figura 2.7 - Experiência com Resíduos Hospitalares.....	36
Figura 2.8 - Formação em Resíduos Hospitalares.....	37
Figura 2.9 - Quantidade de Resíduos Hospitalares produzidos (Kg/Dia).....	37
Figura 2.10 - Métodos de eliminação de Resíduos Hospitalares.....	38
Figura 2.11 - Medicamentos fora de prazo.....	39
Figura 2.12 - Material contaminado com fluídos corporais (suor, urina, sangue, etc.).....	39
Figura 2.13 - Contentor de vacinas.....	40
Figura 2.14 - Resíduos produzidos em atividades de saúde são considerados Resíduos Hospitalares.....	40
Figura 2.15 - Resíduos Hospitalares não devem ser misturados com outro tipo de resíduos.....	41
Figura 2.16 - Resíduos Hospitalares deve, ser separados imediatamente.....	41
Figura 2.17 - Vermelho é a cor que corresponde aos resíduos hospitalares do Grupo IV.....	42
Figura 2.18 - Preto é a cor correspondente aos resíduos equiparados a urbanos (Grupos I e II).....	42
Figura 2.19 - Resíduos Hospitalares líquidos não devem ser eliminados no esgoto comum.....	43
Figura 2.20 - Resíduos Hospitalares corto-perfurantes (agulhas, lancetas, etc.) devem ser eliminados separadamente.....	43
Figura 2.21- Resíduos Hospitalares devem ser colocados num contentor fechado.....	44
Figura 2.22- Resíduos Hospitalares corto-perfurantes devem ser colocados num contentor rígido.....	44
Figura 2.23- Os contentores para resíduos Hospitalares não devem ser cheios a mais de 3/4.....	45

Figura 2.24 - Os contentores de Resíduos Hospitalares devem ser selados todos os dias. ....	45
Figura 2.25- Resíduos hospitalares produzidos em laboratórios devem ser manuseados adequadamente. ....	46
Figura 2.26 - A separação dos Resíduos Hospitalares é importante. ....	46
Figura 2.27- Deposição de resíduos hospitalares com resíduos indiferenciados pode ter resultados perigosos. ....	47
Figura 2.28 - Os Resíduos Hospitalares devem ser recolhidos cuidadosamente. ....	47
Figura 2.29- A gestão de resíduos indiferenciados, é diferente da gestão de Resíduos Hospitalares. ....	48
Figura 2.30 - Contentores de Resíduos Hospitalares devem estar marcados com o símbolo de perigo biológico. ....	48
Figura 2.31 - Luvas devem ser utilizadas durante todas as intervenções técnicas e médicas, para evitar riscos associados à exposição. ....	49
Figura 2.32 - A gestão de Resíduos Hospitalares no posto de colheitas onde trabalha é adequada. ....	49
Figura 2.33- A gestão de Resíduos Hospitalares é também da sua responsabilidade. ....	50
Figura 2.34- A gestão de Resíduos Hospitalares deve ser alvo de maior supervisão por parte das autoridades competentes. ....	50
Figura 2.35 - Com que frequência separa os Resíduos Hospitalares dos indiferenciados. ....	51
Figura 2.36 - Coloca os resíduos indiferenciados em sacos pretos e os Resíduos Hospitalares do grupo III em saco branco, do grupo IV em saco vermelho e corto perfurante em contentor adequado. ....	51
Figura 2.37- Usa luvas de borracha (ou semelhante) durante a prestação de cuidados de saúde. ....	52
Figura 2.38- Coloca resíduos corto perfurantes em saco de plástico vermelho. ....	52
Figura 2.39- Coloca os resíduos corto perfurantes em contentor rígido. ....	53
Figura 2.40 Limpa os salpicos de Resíduos Hospitalares líquidos com procedimentos adequados. ....	53
Figura 2.41- Utiliza luvas de borracha quando pega em resíduos caídos no chão. ....	54
Figura 2.42- Lava as mãos cuidadosamente a seguir a contactar com Resíduos Hospitalares, mesmo que tenha utilizado luvas. ....	54
Figura 2.43- Fecha e sela o saco de Resíduos Hospitalares quando está cheio a 1/3 ou 2/3. ....	55
Figura 2.44 - Reutiliza o saco de plástico destinado aos Resíduos Hospitalares. ....	55
Figura 2.45 - Recolhe os Resíduos Hospitalares e despeja no contentor comunitário para transporte pelos serviços municipalizados. ....	56
Figura 2.46 - Não despeja os Resíduos Hospitalares líquidos no esgoto comum (sanita, pia ou lavatório). ....	56

## Índice de Quadros

Quadro 1.1 – Fluxograma adaptado dos resíduos hospitalares da geração ao tratamento segundo a OMS.....	17
Quadro 1.2- Lista Europeia de Resíduos. ....	27

## Lista de Siglas e Acrónimos

**ARSLVT.IP** - Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, Instituto Público

**ESTeSL** - Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

**LER** - Lista Europeia de Resíduos

**OMS** - Organização Mundial de Saúde

**PERH** - Plano Estratégico de Resíduos Hospitalares

**PVC** - Policloreto de Vinila

**RH** - Resíduos Hospitalares

**SUCH** - Serviço de Utilização Comum dos Hospitais

## Introdução

A produção de resíduos está inerentemente associada à atividade humana, pois acaba por ser uma consequência do uso de recursos nas atividades que caracterizam o nosso cotidiano enquanto sociedade moderna.

Estes têm origem nas várias fases do ciclo socioeconómico, desde que são extraídos da natureza até ao momento em que os materiais e produtos em que se transformam deixam de ter utilidade para o seu consumidor (APA, 2021).

Resíduos podem ser definidos como quaisquer substâncias ou objetos de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer (Decreto-Lei n.º 102-D/2020).

Segundo o Decreto-Lei n.º 102-D/2020, existe uma grande variedade de substâncias ou objetos, que são categorizados como resíduos e cuja classificação pode ser feita pelas seguintes tipologias:

- Resíduo urbano – Resíduo de recolha indiferenciada e/ou de recolha seletiva normalmente provenientes das habitações, incluindo papel e cartão, vidro, metais, plásticos, biorresíduos, madeira, têxteis, embalagens, resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, resíduos de pilhas e acumuladores, entre outros;
- Resíduo agrícola – Resíduo originado em explorações agrícola e/ou pecuária;”
- Resíduo do comércio, serviços e restauração – “Resíduo resultante das atividades de comércio, serviços e restauração;
- Resíduo industrial – Resíduo resultante de atividades industriais, bem como o que resulte das atividades de produção e distribuição de eletricidade, gás e água;
- Resíduo hospitalar – Resíduo proveniente de atividades de prestação de cuidados de saúde a seres humanos ou a animais, nas áreas da prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação ou investigação e ensino, bem como de outras atividades envolvendo procedimentos invasivos (acupuntura, piercings e tatuagens) e o resíduo resultante da tanatopraxia.

A gestão adequada dos resíduos hospitalares é importante para a proteção da saúde pública e do ambiente. Estes resíduos são potencialmente perigosos devido à presença de materiais infecciosos, químicos, radioativos ou cortopercutantes. (Tesfahun et al, 2014; WHO, 2018).

Tendo os profissionais de saúde um papel fulcral na produção e manipulação de RH (Resíduos Hospitalares), importa perceber o papel que têm na cadeia de risco para avaliar se são impactantes nos riscos associados a este tipo de resíduos.

Nesta sequência surge este estudo, que associa os profissionais de saúde de uma rede de postos de colheitas de material biológico relacionando os seus conhecimentos e as práticas diárias que desenvolvem na sua atividade profissional como fatores promotores da otimização dos processos e procedimentos de gestão.

## CAPÍTULO I. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

### 1 . Resíduos Hospitalares

Nas últimas décadas, o aumento da esperança média de vida, o aumento da morbilidade e da mortalidade, a maior prevalência de doenças crónicas e não transmissíveis, a melhoria da qualidade dos serviços de saúde e a crescente procura dos cuidados de saúde, são fatores que têm contribuído para o aumento da produção de resíduos hospitalares (Durães, 2014).

Os RH são, a par com os cuidados de saúde prestados, um dos resultados imediatos e inevitáveis da prestação de cuidados em saúde, tornando-se assim muito importante realizar uma correta gestão de resíduos hospitalares produzidos nas Unidades Prestadoras de Cuidados de Saúde (Tavares et al., 2007).

À medida que se diversificaram, desenvolveram e se foi optando por cuidados de saúde prestados de forma mais fácil e “segura” com a utilização de materiais descartáveis, procurando desta forma, que os cuidados fossem o mais assépticos possível a produção de RH aumentou significativamente, o que levou ao aumento dos custos associados aos sistemas de eliminação dos RH (Gonçalves, 2005).

Os RH diferem em termos de: diversidade, perigosidade e grau de risco, pelo que serão necessários procedimentos específicos de manipulação e tratamentos diferenciados, que tornam a gestão dos RH complexa e onerosa (Gonçalves, 2005).

#### 1.1 Riscos dos Resíduos Hospitalares

De acordo com o “Programa de Gestão de Resíduos Hospitalares – A gestão dos resíduos hospitalares e o papel da Autoridade de Saúde”, existem riscos para saúde decorrentes do contato com resíduos hospitalares que se dividem em (Tavares, 2004):

- Riscos Biológicos – resíduos contaminados com microrganismos patogénicos;
- Riscos Físicos – resíduos corto-perfurantes, radioativos, inflamáveis e explosivos;
- Riscos Químicos – resíduos químicos tóxicos, resíduos carcinogénicos provenientes de laboratórios de investigação;
- Incómodos Psicofisiológicos.

De acordo com Prüss et al (1999), os principais grupos expostos são os seguintes:

- Médicos, enfermeiros, auxiliares de ação médica ou de apoio e vigilância e profissionais de manutenção hospitalar, isto é, os trabalhadores dos estabelecimentos prestadores de cuidados de saúde;
- Funcionários de empresas que prestam serviços de apoio às atividades das unidades de saúde – lavanderia, limpeza, recolha e transporte de resíduos;
- Doentes e utentes, quer das unidades de saúde, quer em regime de cuidados domiciliários, incluindo também aqui os profissionais dos centros de saúde que efetuam o apoio domiciliário;
- Pessoas que visitam doentes internados nas unidades de saúde;
- Funcionários relacionados com o tratamento e destino final dos resíduos.

A produção dos RH depende de vários fatores, mas sobretudo depende do tipo de cuidados de saúde prestados que implicam diretamente com a quantidade de material que será necessário utilizar, o número de utentes atendidos diariamente, a quantidade de dispositivos médicos que pode ser reutilizado e em último com o plano de gestão de RH existente (Tavares, 2004).

Assim, é fundamental que cada unidade de prestação de cuidados de saúde tenha um plano de gestão eficiente dos seus RH. Uma boa gestão passa sobretudo pela diminuição da produção e por encontrar formas mais eficazes de gerir os RH, procurando evitar gastos desnecessários. Já existem alguns trabalhos sobre os riscos associados aos RH e, na generalidade, esses estudos revelaram que existem diversas áreas de preocupação em relação à transmissão de doenças, mas esses estudos também demonstraram que estes problemas podem ser minimizados com uma correta gestão dos RH (Tavares, 2004).

## 1.2. Gestão de Resíduos Hospitalares

A Gestão de Resíduos Hospitalares tem impacto em várias vertentes:

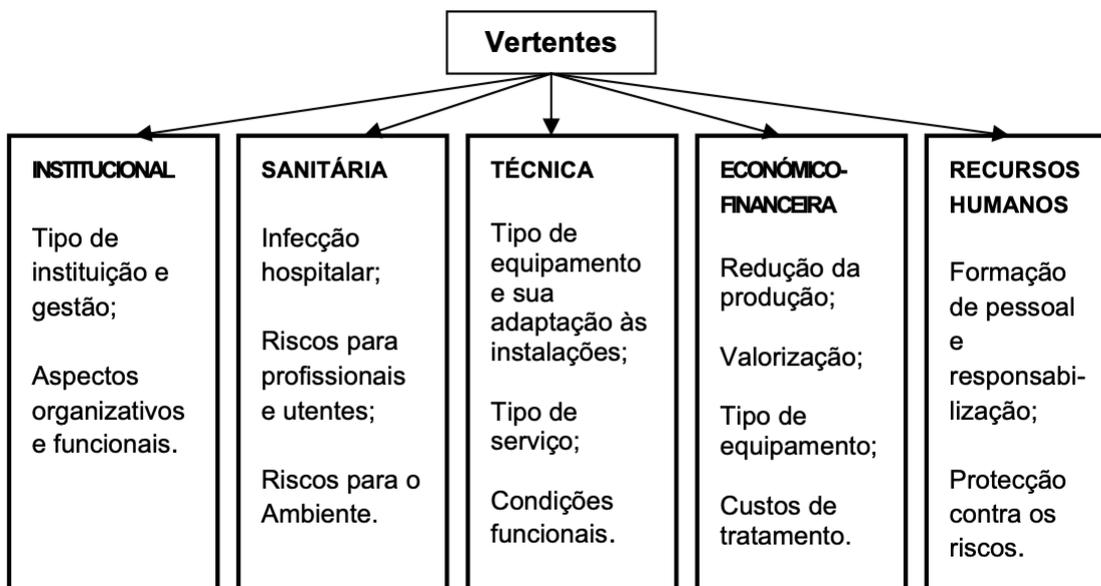


Figura 1.1 - Vertentes do Programa de Gestão de Resíduos Hospitalares.

Fonte: (Tavares, 2004).

“É importante que tanto os utentes, como os profissionais se consciencializem da necessidade de reduzir o consumo e o desperdício e de melhorar a produtividade” (Antunes, 2001).

“A falta de informação sobre o assunto é um dos principais motivos para a ausência de projetos bem sustentados que determinem melhorias no setor. Particularmente os resíduos dos serviços de saúde merecem atenção especial nas fases de separação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e deposição final, em decorrência dos riscos graves e imediatos que podem oferecer, particularmente na questão infeto contagiosa” (Naime, Sartor & Garcia, 2004).

A gestão de RH é uma área de grande importância, que aborda questões de diferentes áreas, nomeadamente a económica/financeira, a ambiental e a da saúde pública. Ainda assim, não tem sido uma prioridade no nosso país, levando a que ainda exista espaço para investigar melhores métodos para criar um sistema mais eficiente (Gonçalves, 2005).

Sabendo que a Gestão de Resíduos Hospitalares, tem fases distintas como as mencionadas acima, podem as mesmas ser representadas como na figura 1.2.

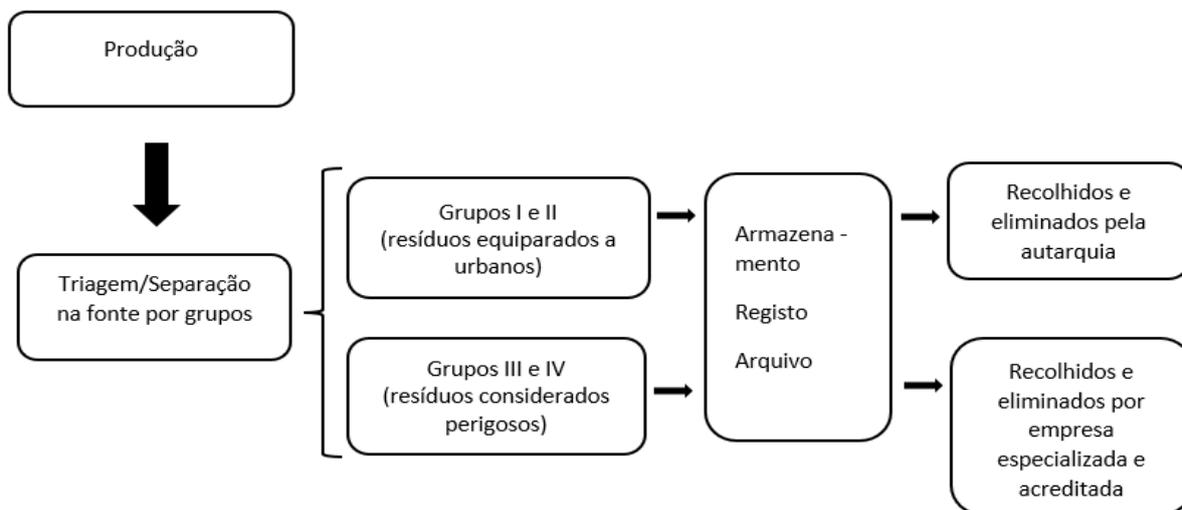


Figura 1.2 - Esquema de Gestão de Resíduos Hospitalares.

Fonte: (Adaptado de Despacho n.º 242/96).

A gestão integrada dos RH no momento atual:

No Despacho n.º 242/96, existem orientações no sentido de “cada unidade de saúde deve ter um plano adequado à sua dimensão, estrutura e à quantidade de resíduos produzidos para a circulação destes. Devendo o circuito ser definido segundo critérios de operacionalidade e de menor risco para doentes, trabalhadores e público em geral”.

Verifica-se efetivamente a existência de Planos de gestão de resíduos hospitalares na generalidade dos hospitais, com evoluções significativas nos últimos anos, tendo como principal objetivo a redução efetiva da quantidade de resíduos perigosos, assente numa triagem cada vez mais eficaz. A gestão integrada compreende várias operações, desde a Produção ao seu Tratamento e Valorização (Torres, 2018).

## Produção

Resulta da prestação de cuidados e, em função das múltiplas atividades, evidencia a diversidade de características dos resíduos produzidos (Tavares et al., 2007).

Passos	Local	Plano de resíduos hospitalares	Pontos chave
0		Minimização da produção de resíduos	Política de compras, gestão de stocks, reciclagem de diversos tipos de resíduos
1	No posto de prestação de cuidados ao utente	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #e0e0e0; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">produção</div> <div style="font-size: 2em; margin: 5px 0;">↓</div> </div>	Um dos passos mais importantes para reduzir riscos e quantidades de resíduos perigosos
2		<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #e0e0e0; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">separação na fonte</div> </div>	
3	Na unidade de saúde (Hospital, centro de saúde)	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #e0e0e0; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">recolha + transporte</div> <div style="font-size: 2em; margin: 5px 0;">↓</div> </div>	Equipamentos de proteção, contentores herméticos, facilidade de higienização de contentores
4		<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #e0e0e0; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">armazenamento interno</div> </div>	Compartimento para armazenamento fechado, ventilado, identificado e de fácil limpeza; Deposição máxima: * sem refrigeração 3 dias * com refrigeração 7 dias
5	Fora da unidade de saúde	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #e0e0e0; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Transporte exterior/ deposição</div> </div>	Veículo adequado e licenciado para assegurar o serviço regulamentar

Quadro 1.1 – Fluxograma dos resíduos hospitalares da geração ao tratamento segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde).

Fonte: (Adaptado de Russo, 2003).

## Triagem

Assume-se como a operação fundamental a uma boa gestão integrada de resíduos. É realizada de forma seletiva e muito orientada para a redução e valorização e/ou reciclagem dos materiais produzidos, embora com dúvidas ainda evidentes no que respeita à correta seleção de alguns resíduos específicos. É nesta fase onde se poderão prevenir riscos ambientais e sanitários, acautelando de forma clara a proteção dos utentes, profissionais das unidades hospitalares e profissionais envolvidos no tratamento desses mesmos resíduos (Tavares et al., 2007).

São os profissionais de saúde que produzem os resíduos que realizam a sua respetiva triagem nos grupos correspondentes. Esta ação é definida como o ato de separação de resíduos mediante processos manuais ou mecânicos, sem alteração das suas características, com vista ao seu tratamento (Durães, 2014).

Uma das fases mais importantes para a minimização e gestão efetiva dos resíduos hospitalares produzidos é a sua triagem no local de produção, sendo que a classificação em vários grupos dos resíduos hospitalares tem como maior propósito a sua correta triagem no momento de produção. Se o processo de triagem for executado incorretamente, comprometerá todos os processos seguintes, o que aumenta a probabilidade de profissionais ou utentes terem contacto com agentes biológicos perigosos, bem como acidentes de trabalho (ou seja, na sequência da colocação inapropriada de um resíduo hospitalar do Grupo III ou do Grupo IV num saco destinado à colocação de resíduos hospitalares dos Grupos I e II) (Tavares et al., 2007).

### **Acondicionamento**

Os resíduos hospitalares pertencentes aos Grupos III e IV devem ser acondicionados no local de produção, em conformidade com o Despacho n.º 242/96.

De acordo com o Código de Cores definido no referido Despacho, os resíduos hospitalares não perigosos, do grupo I e grupo II, são acondicionados em sacos pretos, os resíduos hospitalares do grupo III acondicionam-se em sacos brancos e os resíduos hospitalares do grupo IV, que não sejam corto-perfurantes, acomodam-se em sacos vermelhos. Posteriormente estes sacos serão colocados e transportados em contentores rígidos de PVC (Policloreto de Vinila) reutilizáveis, homologados para o transporte de acordo com os anexos técnicos ao Acordo Europeu relativo ao transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada (Tavares et al., 2007).

Os contentores de corto-perfurantes deverão ser homologados para o acondicionamento e transporte de Resíduos Hospitalares, não sendo reutilizáveis (Tavares et al., 2007).

### **Recolha e Transporte**

A recolha dos resíduos hospitalares nos serviços internos do Hospital pode ser efetuada pelo prestador de serviço que efetua a operação de tratamento de resíduos, ou pela própria entidade Hospitalar. Os grupos III e IV exigem tratamentos diferenciados, pelo que, o transporte para as Unidades de Tratamento ou Estações de Transferência é realizado em veículos próprios para o efeito e com motoristas formados e autorizados para o transporte de mercadorias perigosas (Acordo Europeu de Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada) regulado pelo Decreto-Lei n.º 206-A/2012. Esta atividade é sempre da responsabilidade do operador de resíduos (Tavares et al., 2007).

### **Tratamento de resíduos**

“O PERH 2011-2016, alicerçando-se nos princípios do respetivo quadro legal, preconiza objetivos de sustentabilidade e introduz a abordagem do ciclo de vida dos produtos e materiais, enfatizando a aposta na prevenção, assim como a redução dos impactes ambientais resultantes da produção e gestão de resíduos. (...)” (Tavares et al., 2007).

Tendo em conta que os resíduos hospitalares portugueses do Grupo IV só podem ser tratados por incineração, conseguiu-se o aumento de centrais licenciadas no país para este tipo de resíduos, nomeadamente a existente no Centro Integrado de Recuperação, Valorização e Eliminação de Resíduos Perigosos, localizado na Chamusca".

### 1.3 Grupos de Resíduos Hospitalares

De acordo com a legislação em vigor, todos os tipos de resíduos hospitalares produzidos, ficam classificados num grupo diferenciado, conforme a sua perigosidade e determina que os mesmos sejam triados após a sua produção e sejam depositados em contentores com especificidades também definidas e constantes da mesma publicação legislativa (Despacho n.º 242/96).



Figura 1.3 - Classificação do tipo de Resíduos Hospitalares em função do Risco.

Fonte: (APA, 2016).

De acordo com o Despacho n.º 242/96, os Resíduos Hospitalares são classificados da seguinte forma :

O Grupo I é equiparado a urbano e não apresenta nenhuma exigência especial no seu tratamento. Incluem-se:

- Resíduos provenientes dos serviços gerais (como de gabinetes, salas de reunião, salas de convívio, instalações sanitárias, vestiários, etc);
- Resíduos provenientes de serviços de apoio (como oficinas, jardins, armazéns e outros);
- Embalagens e invólucros comuns (como papel, cartão, mangas mistas e outros de natureza idêntica);
- Resíduos provenientes da hotelaria resultantes da confeção e restos de alimentos servidos a doentes não incluídos no grupo III.

Em função das suas características, estes resíduos devem ser depositados no contentor dos resíduos urbanos ou caso seja possível a sua reciclagem, deve ser separado e colocado no respetivo contentor (verde, azul ou amarelo), conforme ilustrado na figura abaixo. Podemos também neste tipo de resíduos incluir os monstros ou monos que já estejam avariados ou desadequados para a prestação de cuidados de saúde, mas que também podem ser encaminhados para destino final sempre que possível optando preferencialmente pela reciclagem.



Figura 1.4 - Triagem dos resíduos hospitalares do Grupo.

Fonte: (Stericycle, s.d).

O Grupo II inclui os resíduos que não estão sujeitos a tratamentos específicos, podendo ser equiparados a urbanos (Despacho n.º 242/96):

- Material ortopédico, tais como talas, gessos e ligaduras gessadas não contaminados e sem vestígios de sangue;
- Fraldas e resguardos descartáveis não contaminados e sem vestígios de sangue;
- Material de proteção individual utilizado nos serviços gerais e de apoio, com exceção do utilizado na recolha de resíduos;
- Embalagens vazias de medicamentos ou de outros produtos de uso clínico, com exceção dos incluídos no grupo III e no grupo IV;
- Frascos de soros não contaminados, com exceção dos do grupo IV.

Em semelhança aos resíduos do grupo I, os resíduos do grupo II são resíduos hospitalares não perigosos que não estão sujeitos a tratamentos específicos e desta forma devem ser depositados no contentor de resíduos urbanos, conforme ilustrado na figura abaixo.



Figura 1.5 - Triagem dos resíduos hospitalares do Grupo II.

Fonte: (Stericycle, s.d).

O Grupo III compõe-se por resíduos contaminados ou suspeitos de contaminação, suscetíveis de incineração ou de outro pré-tratamento eficaz, permitindo posterior eliminação como resíduo urbano (Despacho n.º 242/96):

- Todos os resíduos provenientes de quartos ou enfermarias de doentes infecciosos ou suspeitos, de unidades de hemodiálise, de blocos operatórios, de salas de tratamento, de salas de autópsia e de anatomia patológica, de patologia clínica e de laboratórios de investigação, com exceção dos do grupo IV;
- Todo o material utilizado em diálise;
- Peças anatómicas não identificáveis;
- Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados;
- Sistemas utilizados na administração de soros e medicamentos, com exceção dos do grupo IV;
- Material ortopédico: talas, gessos e ligaduras gessadas contaminadas ou com vestígios de sangue; material de prótese retirado a doentes;
- Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados (como luvas, máscaras, aventais e outros).

Os resíduos do Grupo III, devem ser depositados num saco branco e os contentores correspondentes devem conter os pictogramas de “Perigoso para o ambiente” e o símbolo de “Risco biológico”, conforme ilustrado na figura abaixo.



Figura 1.6 - Triagem dos resíduos hospitalares do Grupo III.

Fonte: (Stericycle, s.d).

A Incineração é o destino obrigatório para os vários resíduos que integram o Grupo IV, nomeadamente (Despacho n.º 242/96):

- Peças anatómicas identificáveis, fetos e placentas, até publicação de legislação específica; Cadáveres de animais de experiência laboratorial;
- Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e todo o material invasivo;
- Produtos químicos e fármacos rejeitados, quando não sujeitos a legislação específica;
- Citostáticos e todo o material utilizado na sua manipulação e administração.

Os resíduos do Grupo IV, devem ser colocados num saco vermelho ou, como é usual nos postos de colheitas de material biológico, em caixas devidamente identificadas para depositar materiais cortantes e perfurantes. Conforme ilustrado na figura abaixo, os contentores devem estar sinalizados com o pictograma de “Altamente tóxico” e “Perigoso para o ambiente”.



Figura 1.7 - Triagem dos resíduos hospitalares do Grupo IV.

Fonte: (Stericycle, s.d).

Apresenta-se de seguida a localização e distribuição continental das unidades de autoclavagem, de incineração e de armazenamento temporário de resíduos hospitalares e de reembalagem de resíduos hospitalares de grupo III após tratamento com germicida, bem como a localização e distribuição continental das centrais de incineração de resíduos hospitalares de Grupo IV, de forma que seja possível ter uma perceção da quantidade e distribuição geográfica das unidades que se dedicam ao tratamento deste tipo de resíduos.



Figura 1.8 - Localização das unidades de autoclavagem, de incineração e de armazenamento temporário de resíduos hospitalares e de reembalagem de resíduos hospitalares de grupo III após tratamento com germicida.

Fonte: (APA, 2016)

Legenda:

- A- Autoclavagem e armazenamento temporário de resíduos do grupo IV e de outros resíduos hospitalares perigosos;
- B- Central de incineração de resíduos hospitalares;
- C- Armazenamento temporário de resíduos dos grupos III e IV e de outros resíduos hospitalares perigosos;
- D- Reembalagem e armazenamento temporário de resíduos do grupo III tratados com germicida e armazenamento temporário de resíduos do grupo IV e de outros resíduos hospitalares perigosos.

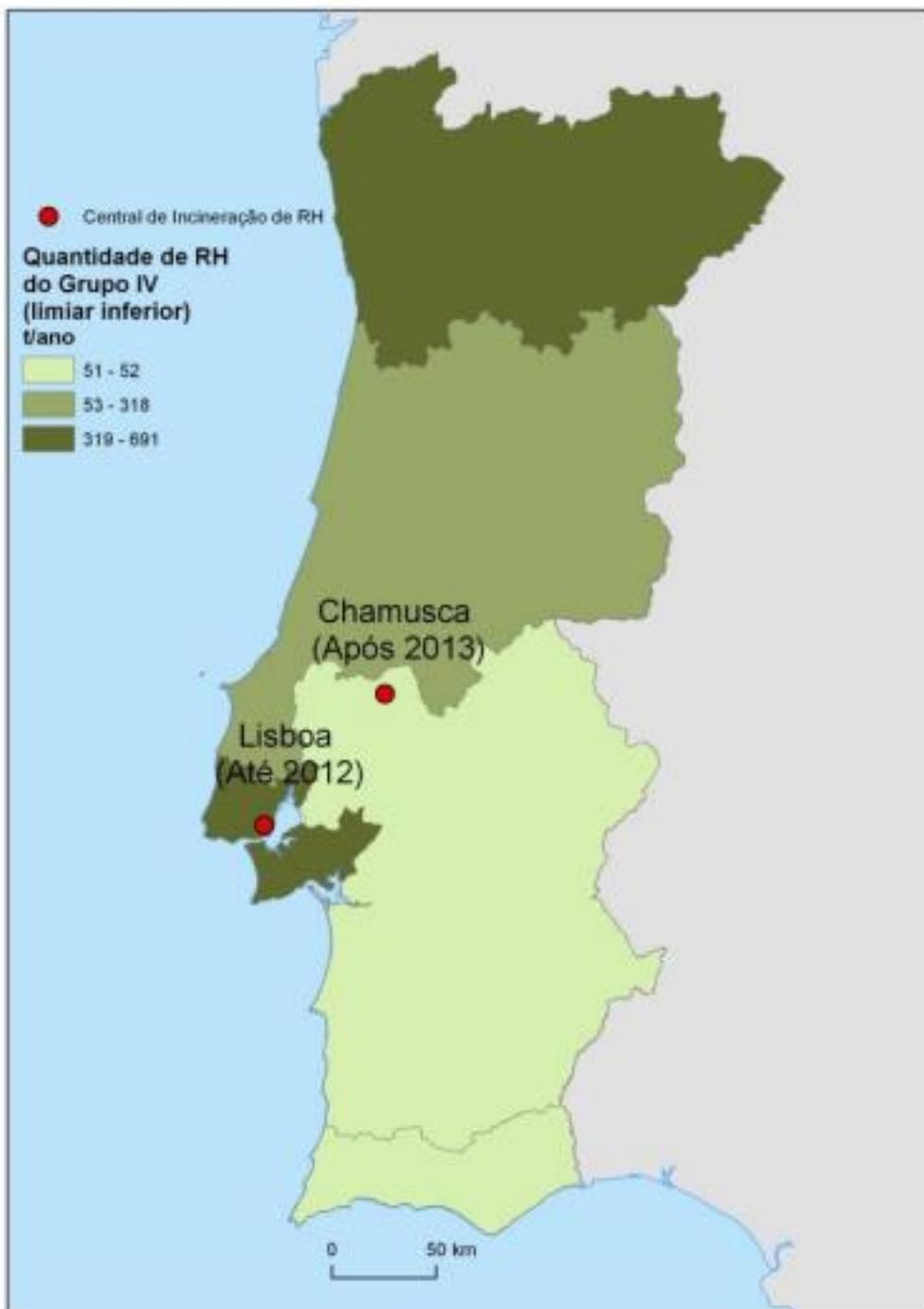


Figura 1.9 - Localização das centrais de incineração de resíduos hospitalares de Grupo IV.

Fonte: (APA, 2016).

## 1.4. Perigosidade dos Resíduos

Na classificação de risco dos RH, foram criadas duas seções distintas:

- Grupos I e II - RH não perigosos;
- Grupos III e IV - RH perigosos.

Os grupos de resíduos mais preocupantes em termos de Saúde Pública são RH perigosos, nomeadamente os pertencentes aos Grupos III e IV.

Os RH do grupo III, são RH de risco biológico que englobam todos os resíduos contaminados, suspeitos de contaminação ou com vestígios de sangue.

Os RH do grupo IV são RH específicos, ou seja, por todo o tipo peças anatómicas identificáveis como fetos e placentas, materiais corto-perfurantes (agulhas e cateteres e todo o material invasivo), produtos químicos e fármacos, cadáveres de animais de experiências laboratoriais, citostáticos e todo o material utilizado na sua manipulação e administração.

Perante o exposto e em função da sua capacidade de causar dano, derivada da composição, toxicidade, infecciosidade, mobilidade e persistência, apresenta-se o quadro 2 com algumas substâncias perigosas para a saúde humana e dos seres vivos, onde estão descritas as consequências das mesmas (APA, 2020).

Perigos para a saúde humana e dos seres vivos	
<b>Irritante</b>	Resíduo cuja aplicação pode causar irritação cutânea ou lesões oculares
<b>Tóxico para Órgãos-Alvo Específicos (STOT)/Tóxico por aspiração</b>	Resíduo que pode causar toxicidade em órgãos-alvo específicos em resultado de uma exposição única ou repetida ou que causa efeitos tóxicos agudos por aspiração.
<b>Toxicidade Aguda</b>	Resíduo que pode causar efeitos tóxicos agudos na sequência de administração oral ou cutânea ou de exposição por inalação.
<b>Cancerígeno</b>	Resíduo que induz cancro ou aumenta a sua incidência.
<b>Corrosivo</b>	Resíduo que, por aplicação, pode causar corrosão da pele.
<b>Infeccioso</b>	Resíduo que contém microrganismos viáveis ou suas toxinas, em relação aos quais se sabe ou há várias razões para crer que causam doenças nos seres humanos ou noutros organismos vivos.
<b>Tóxico para reprodução</b>	Resíduo que apresenta efeitos adversos na função sexual e na fertilidade de homens e mulheres adultos, bem como toxicidade sobre o desenvolvimento dos descendentes.
<b>Mutagénico</b>	Resíduo que pode causar uma mutação, ou seja, uma alteração permanente da quantidade ou da estrutura do material genético de uma célula.

Quadro 1.2- Lista Europeia de Resíduos (LER).

Fonte: (APA, 2020).

Perante os diversos tipos de resíduos com diferentes formas de eliminação de resíduos e com a falta de informação sobre o assunto, particularmente os resíduos hospitalares merecem uma atenção especial e abrem espaço para que se coloquem perguntas de investigação e se dedique tempo a procurar uma melhoria contínua em Qualidade em Saúde (APA, 2020).

## CAPÍTULO II . ESTUDO DESENVOLVIDO

### 1. Metodologia

Num sistema de gestão de qualidade em saúde, e na procura da melhoria contínua, faz sentido identificar os fatores que condicionam o processo em estudo e quais as ações corretivas que permitam evitar o desperdício e as más práticas, onde o conhecimento e as práticas dos profissionais são relevantes (Moreira & Günther, 2013).

Desta forma surgiu a Pergunta de Investigação que abaixo se enuncia

#### 1.1 Pergunta de Investigação

- Os conhecimentos e práticas dos profissionais de saúde têm influência na gestão de resíduos hospitalares?

#### 1.2. Objetivos do Estudo

Objetivo Geral:

- Identificar as ações dos profissionais de saúde na gestão de resíduos hospitalares.

Objetivos Específicos:

- Conhecer o processo de gestão de RH;
- Averiguar se todas as etapas da gestão de RH, são realizadas;
- Determinar o nível de conhecimento dos profissionais de saúde envolvidos;
- Identificar as práticas dos profissionais envolvidos na gestão de RH;
- Elaborar uma proposta de medidas corretivas, numa medida de melhoria contínua ao processo de gestão de RH nos postos de colheita de material biológico.

#### 1.3. Metodologia

O presente estudo focou-se nas primeiras etapas da gestão dos RH, nomeadamente nas que têm a intervenção dos profissionais de saúde, i.e., a produção, a triagem e a deposição dos mesmos nos contentores específicos para o efeito. Excluindo a etapa de

eliminação/tratamento, uma vez que a mesma é prestada por entidades externas ao posto de colheitas de material biológico e aos seus profissionais de saúde.

Pretendeu-se verificar se todas as formas de redução da produção estavam a ser levadas em conta, se os RH que podiam ser recicláveis estava a ser adequadamente triados e colocados para o destino adequado e se os RH a eliminar estavam a ser corretamente separados para colocação no contentor hermético adequado em função da tipologia de RH.

Iniciou-se por uma exaustiva pesquisa bibliográfica, com base na consulta documental de legislação nacional, publicações, dissertações de mestrado, artigos de revistas científicas, legislação em vigor, dos últimos 20 anos, de forma a conseguir uma larga visão sobre o estado da arte. As áreas pesquisadas englobam temas como a gestão dos RH, impactes destes no ambiente, na saúde das populações e dos profissionais de saúde. Serão ainda pesquisadas as diferentes fases do processo de gestão de RH, o risco e percepção de risco associados aos RH pelos profissionais de saúde, bem como a influência do nível de conhecimentos dos profissionais nas suas práticas diárias.

A pesquisa incidiu também nas formas de diminuir a produção de RH e de proceder à melhor triagem dos mesmos, de forma a proceder à sua correta eliminação com as vantagens financeiras, ambientais e de saúde pública associadas.

A escolha para a realização da parte prática deste estudo recaiu sobre os profissionais de saúde dos postos de colheitas de material biológico dos laboratórios de uma Unidade de Saúde Privada, por não existir nenhum estudo deste tipo realizado nesta Unidade Prestadora de Cuidados de Saúde, considerando-se que pode vir a ser uma mais-valia para a instituição, uma vez que, após constatar o plano de gestão de resíduos será possível verificar as diferentes sequências na gestão de resíduos no respetivo posto de colheitas de material biológico, as intervenções dos profissionais de saúde que por inerência de funções tenham papel ativo na produção, triagem e a deposição dos RH, e por fim avaliação dos resultados verificados após as ações anteriormente referidas, concluindo com a proposta de medidas corretivas, caso necessário.

O presente trabalho resulta de um estudo quantitativo, do tipo descritivo transversal.

Para a elaboração da investigação identificaram-se as seguintes Variáveis:

Variável independente: Conhecimentos e práticas dos profissionais de saúde nas funções relacionadas com os resíduos hospitalares.

Variável dependente: Ações resultantes dos conhecimentos e práticas dos profissionais de saúde nas funções relacionadas com os resíduos hospitalares.

Após o contacto com o laboratório alvo do estudo, foi solicitada a colaboração no envio de um inquérito por questionário (online) “Conhecimentos e práticas na gestão de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico, enquanto fatores promotores da otimização dos processos e procedimentos de gestão”, aos colaboradores que exercem funções de produção, manipulação e armazenamento interno de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico a nível continental, ou qualquer outra intervenção associada à gestão de resíduos hospitalares a partir do qual foi possível determinar o nível de conhecimentos e se conseguiram identificar as práticas dos profissionais envolvidos no processo de gestão de RH.

O questionário, previamente validado e aplicado em estudos anteriores (Akkajit, Romin, & Assawadithalerd , 2020) foi enviado para 119 profissionais de saúde dos postos de colheitas de material biológico, em todo o território continental, associados a uma Unidade Prestadora de Cuidados em Saúde, intervenientes diretos na gestão de resíduos (critério de inclusão).

Cumulativamente foi aplicada uma grelha de verificação, relativa ao procedimento de “Auditoria de Gestão de Resíduos Hospitalares da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, IP”, que será usada para fazer a caracterização das condições de instalação de um posto de colheita “tipo”, i.é., num dos postos de colheitas de material biológico existentes a nível continental, onde a atividade é desenvolvida.

Os instrumentos já foram sujeitos a pré-teste e validados.

### População Alvo

A População Alvo deste estudo serão os Profissionais de Saúde que desempenham funções nos postos de colheitas de material biológico associada a um posto de colheitas de material biológico associada a uma unidade prestadora de serviços a nível de Portugal Continental.

Critérios de inclusão: Profissionais de Saúde que desempenhem funções no posto de colheitas de material biológico, que por inerência de funções tenham papel ativo na produção, triagem, armazenamento interno de resíduos hospitalares e com acesso à internet.

### Considerações Éticas

Durante o desenvolvimento de um estudo de investigação, os interesses individuais dos sujeitos que são objeto de investigação devem, em todos os momentos, ser colocados acima do interesse do investigador, da ciência e da sociedade. Deverá também ser assegurado o direito à confidencialidade, bem como a preservação de qualquer tipo de eventual consequência de carácter jurídico ou financeiro (Serrano, 1996).

Anteriormente ao desenvolvimento das atividades de campo foi solicitada a concordância e aprovação ao Conselho de Curso do Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde da ESTeSL (Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa). Em seguida foi solicitada a autorização formal ao Conselho de Administração do Laboratório responsável pelo posto de colheitas de material biológico para aplicação dos instrumentos de recolha de dados.

Após a reunião destas evidências, foram ainda pedidas para serem avaliadas imparcialmente e a posterior autorização formal à Comissão de Ética da ESTeSL.

As questões éticas e de confidencialidade foram asseguradas, pela aplicação anónima do questionário à população alvo e pelo preenchimento da grelha de observação num dos postos de colheitas de material biológico sem identificação do mesmo e onde apenas constou a data de preenchimento. Os dados recolhidos de ambos os instrumentos foram apenas visualizados pela investigadora para tratamento.

O questionário foi enviado *online* e preenchido pela população alvo durante o *timing* do estudo. A grelha foi aplicada pela investigadora no momento da observação direta numa situação de desenvolvimento das atividades diárias do posto de colheitas de material biológico em que sejam produzidos, triados, recolhidos e depositados os Resíduos Hospitalares. Este estudo inclui todas as autorizações acima mencionadas, cujos registos ficarão arquivados com a investigadora, o tempo eticamente e legalmente necessário, após o qual serão destruídos, com o rigor eticamente exigido.

## 2. Resultados

### 2.1 Resultados do Questionário Online

Dos 119 colaboradores a quem foi enviado o questionário, resultaram 89 questionários respondidos (74,79%), dos quais apenas 67 questionários foram concluídos, o que corresponde a uma taxa de conclusão de 75,28%.

Apurou-se que a maioria das respostas ao questionário foi proveniente do distrito de Lisboa, com 38 respondentes (58%), seguindo-se o distrito de Faro 12% (8), o distrito de Aveiro 10% (7), do distrito de Santarém 9% (6), o distrito de Évora 4% (3); os distritos de Braga 3% (2) e do Porto 3% (2) e o distrito de Coimbra com 1% (1), conforme se pode verificar na figura 2.1.



Figura 2.1 - Distribuição geográfica continental das respostas ao questionário.

Fonte: Adaptado de (Viaje Comigo, 2018).

## Caracterização Sociodemográfica

Relativamente ao género dos inquiridos, constatou-se que existe uma maioria significativa do género feminino com 96% (64) respondentes e apenas 4% (3) do género masculino (figura 2.2).

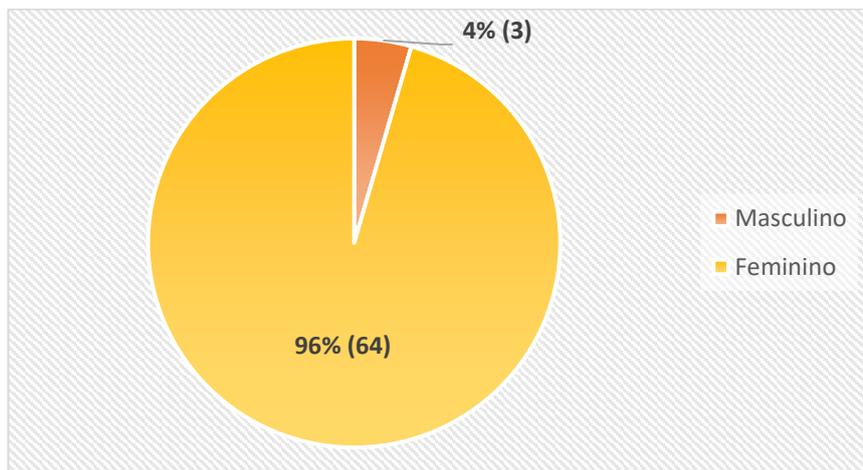


Figura 2.2 - Género dos inquiridos.

Pelo facto de o nível de conhecimentos também estar em análise, foi necessário perceber o nível de habilitações literárias dos vários colaboradores, constatando-se que das respostas recebidas o grau académico da Licenciatura foi o dominante com 64% (43) respondentes, seguindo-se o Ensino Secundário 24% (16) e o nível académico de Mestrado ou Doutoramento com 12% (8). Não se verificou nenhum colaborador com Bacharelato (figura 2.3).

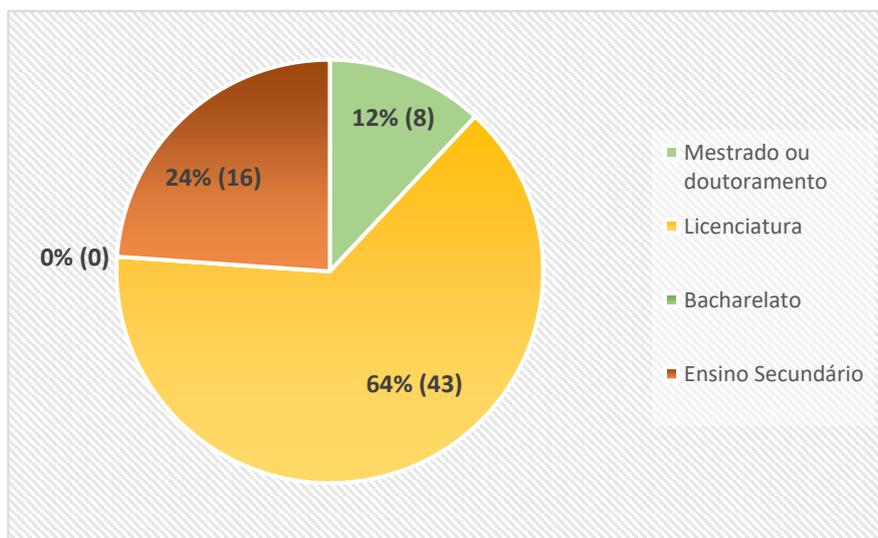


Figura 2.3 - Habilitações literárias.

Foi necessário perceber a formação profissional da população alvo. Assim das respostas recebidas, concluiu-se que a grande maioria 83% (55) tinha formação em Análises Clínicas e Saúde Pública, existindo 15% (10) administrativos, 1% (1) enfermeiro e 1% (1) assistente operacional. (figura 2.4).

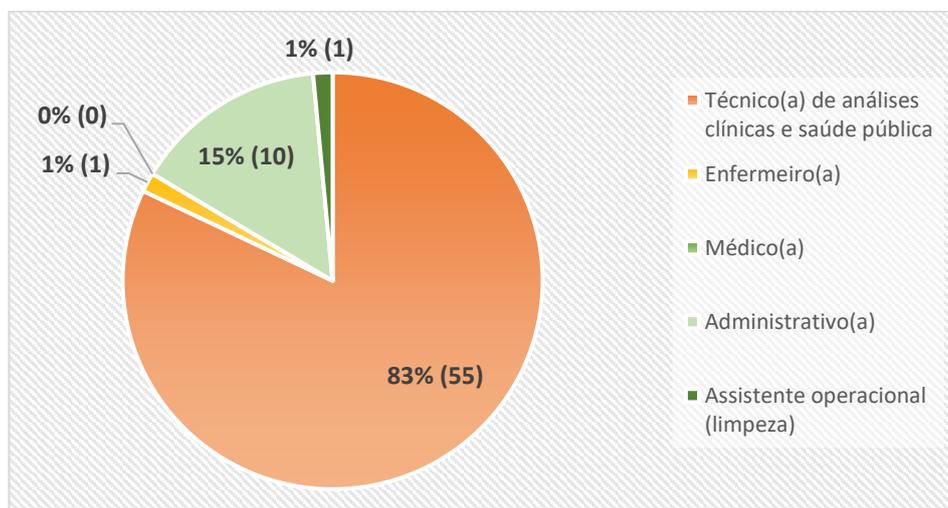


Figura 2.4- Formação Académica.

Relativamente ao grupo etário, prevaleceu o grupo dos 30-39 anos com 37% (25) de respostas, seguido dos grupos dos 20-29 anos 33% (22), acima dos 49 anos 18% (12) e finalmente do grupo dos 40-49 anos 12% (8). Com menos de 20 anos não existiam colaboradores nestas atividades (figura 2.5).

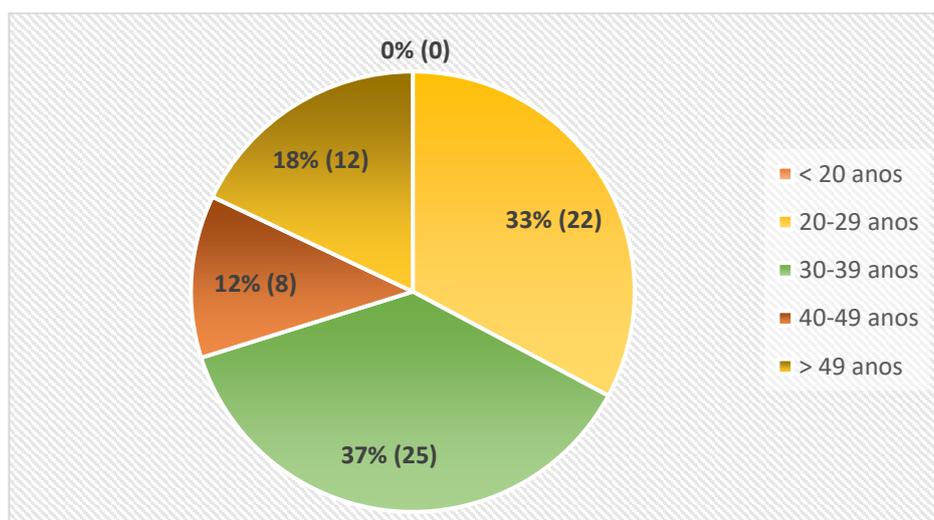


Figura 2.5 - Grupo Etário.

Relativamente à experiência profissional, constatou-se que nas respostas obtidas, a maioria dos colaboradores possui mais de 5 anos 64% (43), 22% (15) entre os 2 e os 5 anos de experiência e 14% (9) tem experiência profissional inferior a 2 anos (figura 2.6).

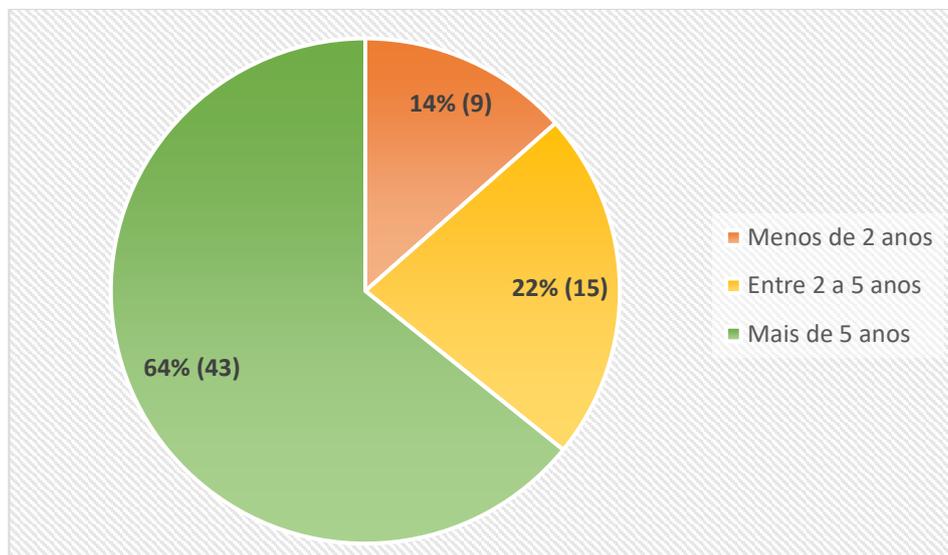


Figura 2.6 - Experiência Profissional.

Quando questionados sobre a experiência e contacto profissional com resíduos hospitalares 72% (48) dos colaboradores afirmaram ter essa experiência, no entanto 28% (19) negaram possuir a mesma (figura 2.7).

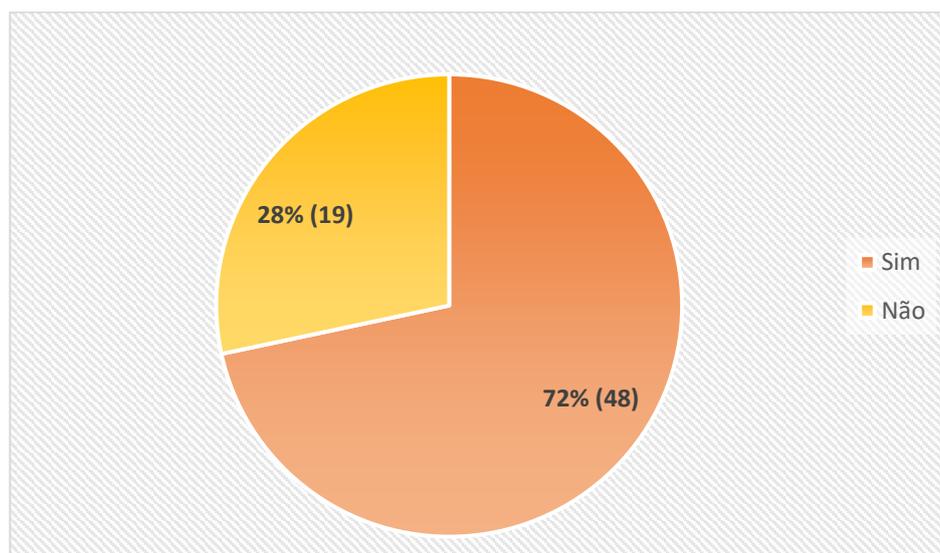


Figura 2.7 - Experiência com Resíduos Hospitalares.

A formação em resíduos hospitalares foi confirmada por 46% (31) dos respondentes e negada por 54% (36), de acordo com a figura 2.8.

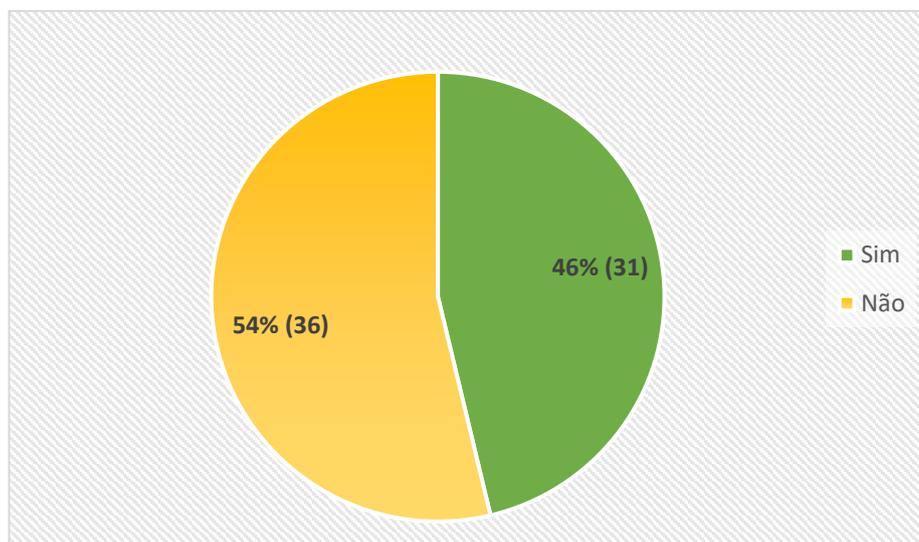


Figura 2.8 - Formação em Resíduos Hospitalares.

De acordo com a figura 2.9, a quantidade de resíduos hospitalares produzida pelos colaboradores nos postos de colheitas é muito variada, uma vez que existem respostas de produção superior a 5 kg/dia 10% (7), mas a grande maioria, 36% (24), indicou que produz entre 1 e 2 kg/dia, imediatamente seguido por uma produção diária inferior a 1 quilograma por dia 30% (20). 14% (9) dos colaboradores indicaram que a produção de resíduos hospitalares por dia, se situa entre os 2-3 kg e ainda 9% (6) entre 3-4kg. Apenas 1% (1) colaborador indicou produzir entre 4-5kg/dia.

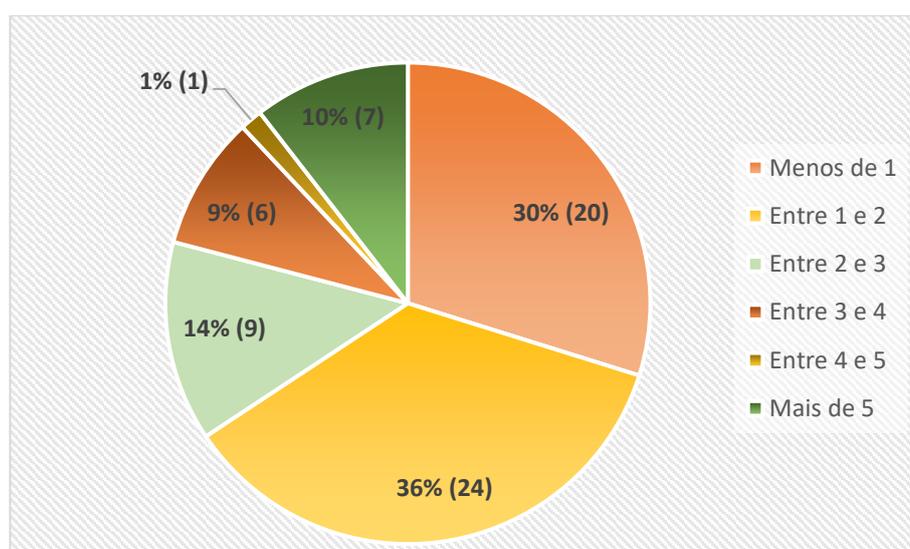


Figura 2.9 - Quantidade de Resíduos Hospitalares produzidos (Kg/Dia).

Conforme refletido na figura 2.10 e de acordo com os colaboradores do posto de colheitas, ninguém respondeu que se fizessem entregas dos resíduos hospitalares em hospitais ou nos contentores camarários, sendo que 82% (55) afirmaram que os mesmos são entregues a uma empresa especializada, 9% (6) dos colaboradores desconhece o destino dos mesmos, 1% (1) indica que entrega diretamente no centro de incineração e 8% (5) responderam que existem outras formas de eliminação de resíduos.

Assim, explorou-se esta resposta aberta e conseguiu-se apurar as seguintes explicações:

Métodos de eliminação de resíduos hospitalares - Outro? Qual?

- Motorista da empresa leva os resíduos;
- Contentor no posto;
- Enviado ao laboratório;
- Transportadora interna;
- Laboratório

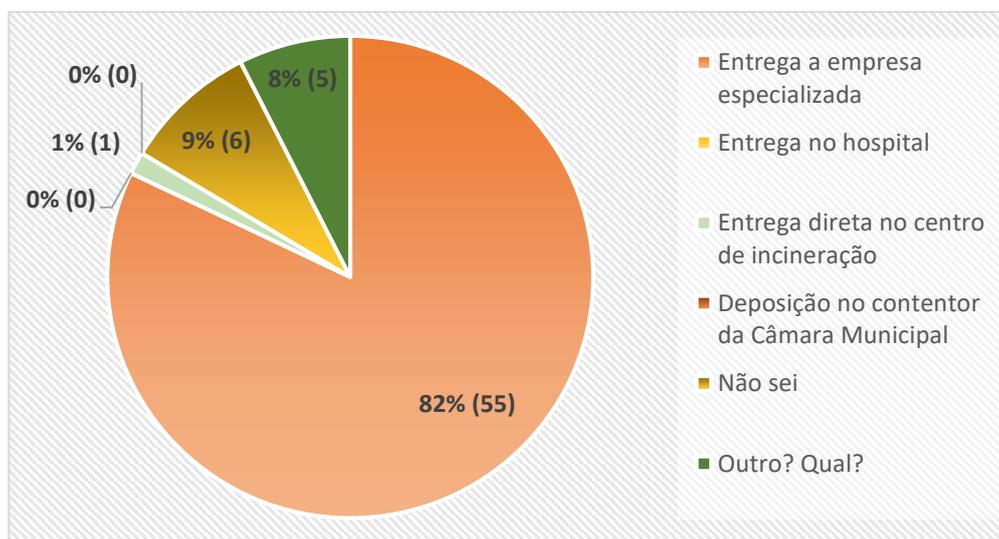


Figura 2.10 - Métodos de eliminação de Resíduos Hospitalares.

## Conhecimentos relativos aos Resíduos Hospitalares

Quando questionados se os medicamentos fora de prazo seriam ou não resíduos hospitalares 49% (33) dos colaboradores responderam afirmativamente, 43% (29) negativamente e 8% (5) responderam não saber (figura 2.11).

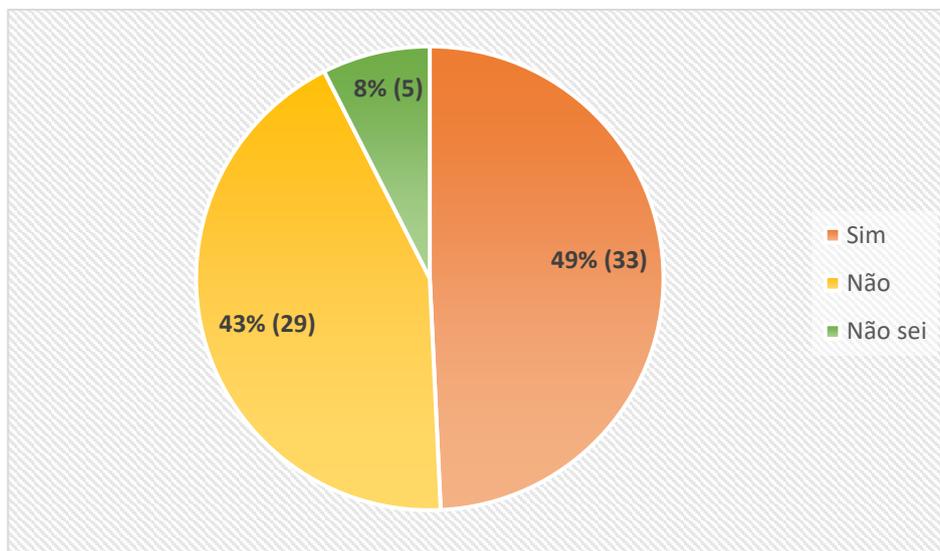


Figura 2.11 - Medicamentos fora de prazo.

Em relação ao material contaminado com fluídos corporais, seja suor, urina, sangue, etc. 96% (64) dos colaboradores indicaram que os mesmos eram considerados resíduos hospitalares, 1% (1), indicou que não seriam e 3% (2) responderam desconhecer (figura 2.12).

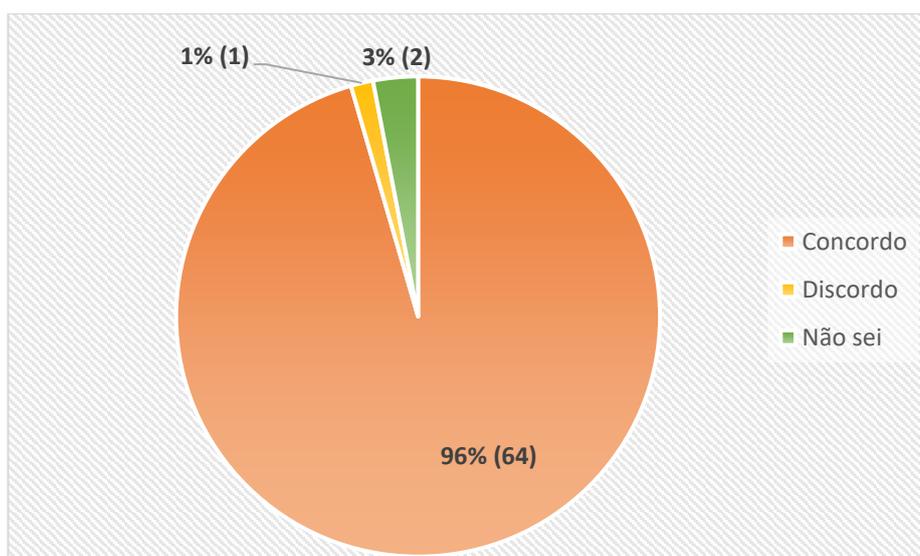


Figura 2.12 - Material contaminado com fluídos corporais (suor, urina, sangue, etc.).

Para a questão se o contendor de vacinas é considerado um resíduo hospitalar, 67% (45) das respostas foram afirmativas, 25% (17) foram negativas e 8% (5) responderam desconhecer (figura 2.13).

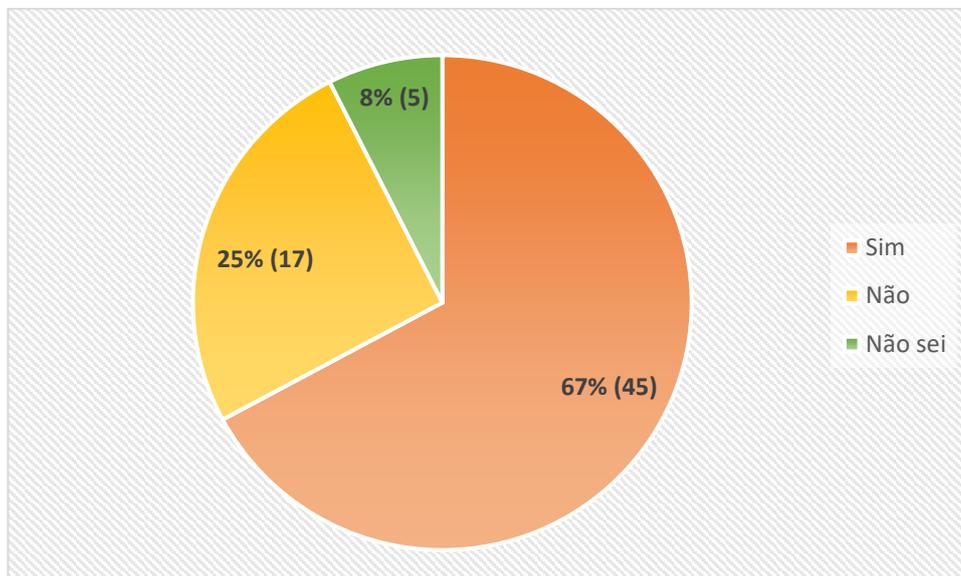


Figura 2.13 - Contendor de vacinas.

De acordo com 87% (58) dos colaboradores, os resíduos produzidos em atividades de saúde eram considerados resíduos hospitalares, apenas 9% (6) indicam que não eram e 4% (3); responderam não saber (figura 2.14).

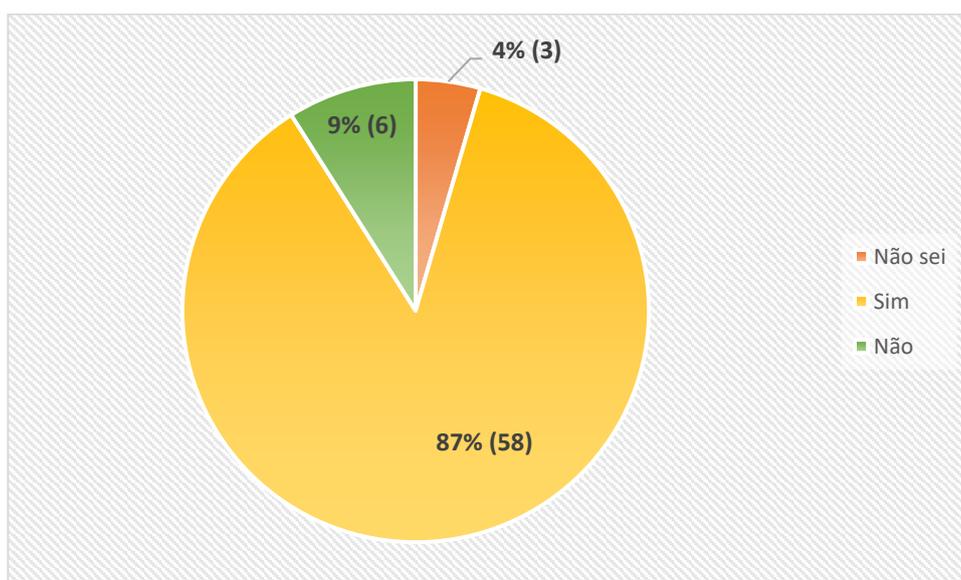


Figura 2.14 - Resíduos produzidos em atividades de saúde são considerados Resíduos Hospitalares.

86% (57) das respostas indicaram que os resíduos hospitalares não deviam ser misturados com outro tipo de resíduos, 13% (9) que poderiam ser misturados e 1% (1) indicou desconhecer (figura 2.15).

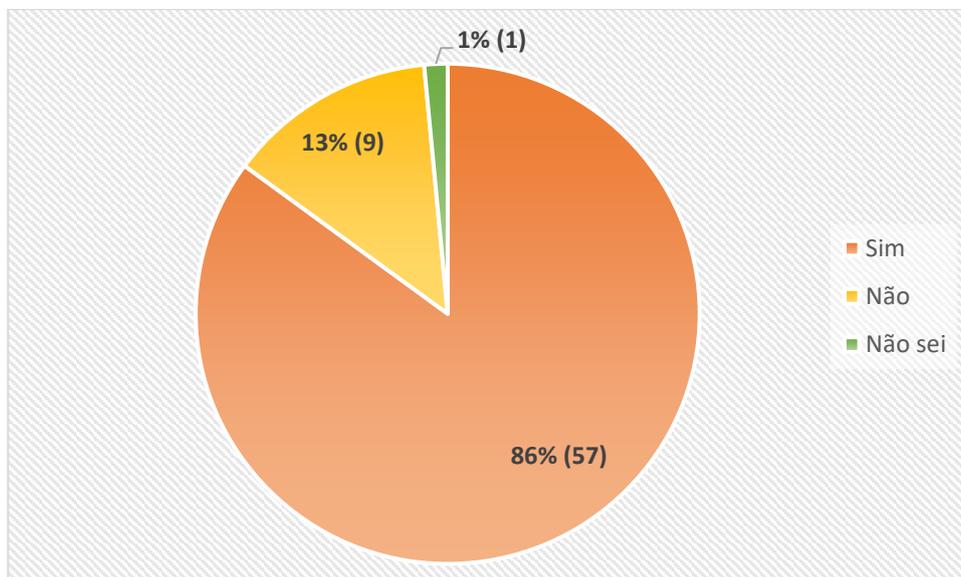


Figura 2.15 - Resíduos Hospitalares não devem ser misturados com outro tipo de resíduos.

De acordo com 97% (65) das respostas, indicaram que os resíduos hospitalares devem ser separados imediatamente após a produção dos mesmos e 3% (2) indicaram que não sabiam. Nenhum dos colaboradores indicou que não é necessário separar imediatamente (figura 2.16).

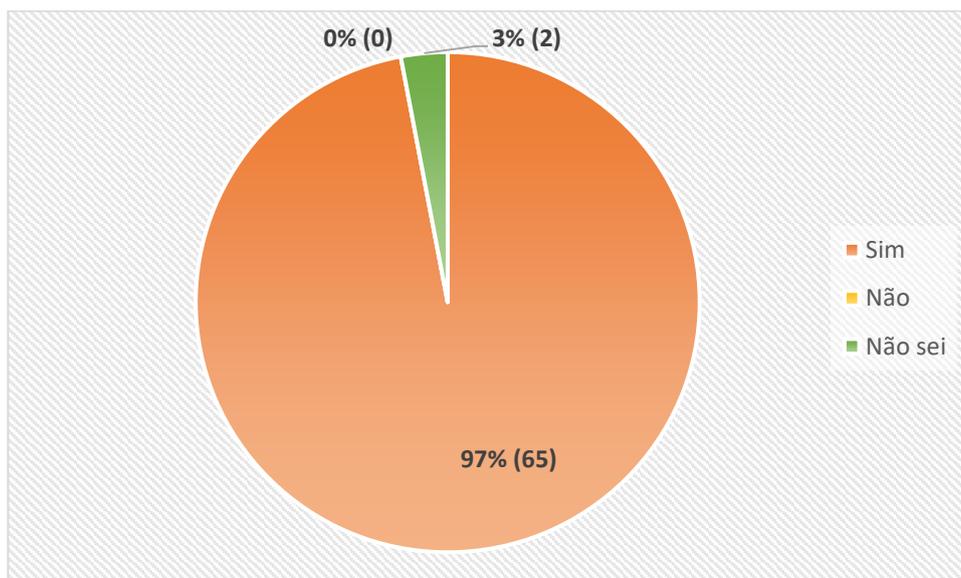


Figura 2.16 - Resíduos Hospitalares devem ser separados imediatamente.

De acordo com a figura 2.17, 76% (51) das respostas ao questionário referiram que o vermelho é a cor correspondente aos resíduos hospitalares do Grupo IV, 16% (11) responderam não saber e 8% (5) que o vermelho não é a cor correspondente aos resíduos hospitalares do Grupo IV.

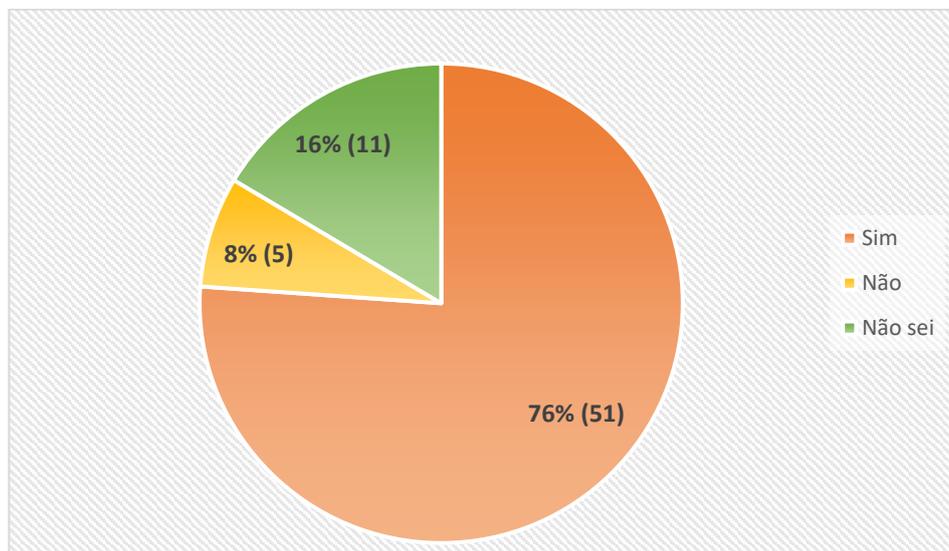


Figura 2.17 - Vermelho é a cor que corresponde aos resíduos hospitalares do Grupo IV.

Relativamente à cor preta associada aos resíduos hospitalares equiparados a urbanos, foi indicada como afirmativa em 82% (55) das respostas e negativa em 8% (5) das mesmas e 10% (7) indicaram não saber, conforme ilustrado na figura 2.18.

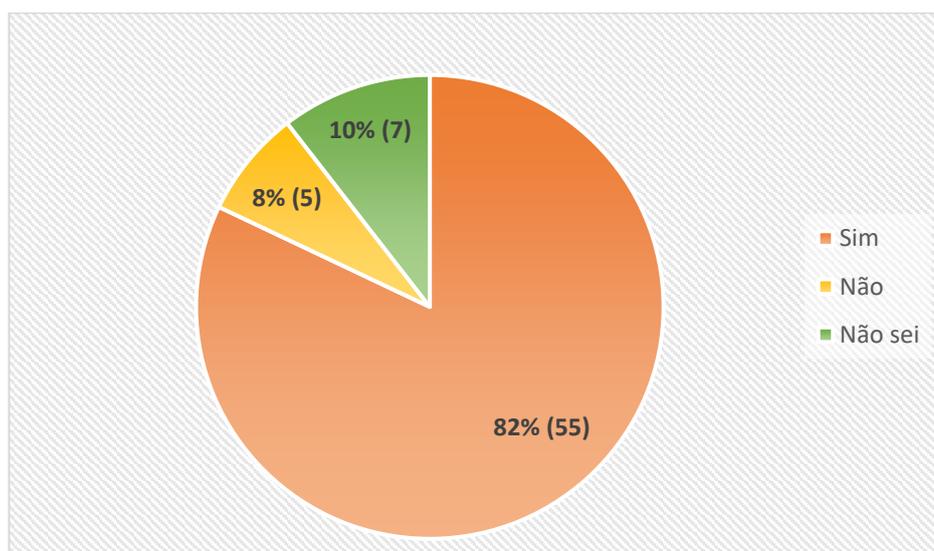


Figura 2.18 - Preto é a cor correspondente aos resíduos equiparados a urbanos (Grupos I e II).

De acordo com as respostas obtidas 72% (48) profissionais entendem que os resíduos hospitalares líquidos não devem ser eliminados no esgoto comum, 25% (17) entendem que podem ser eliminados dessa forma e 3% (2) responderam não saber (figura 2.19).

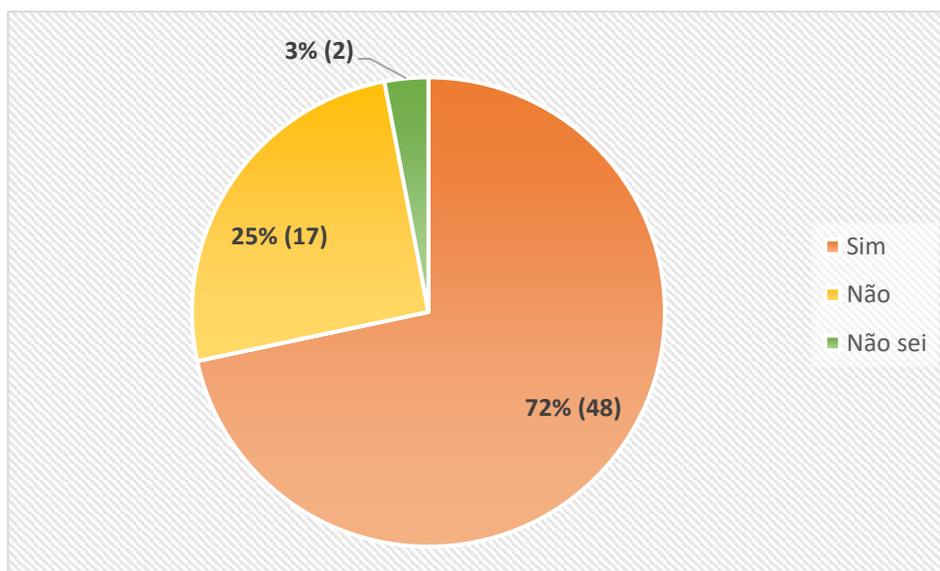


Figura 2.19 - Resíduos Hospitalares líquidos não devem ser eliminados no esgoto comum.

Para os resíduos hospitalares corto-perfurantes serem eliminados separadamente dos restantes, 95% (63) das respostas foram afirmativas, 4% (3) negativas e 1% (1) não sabia responder (figura 2.20).

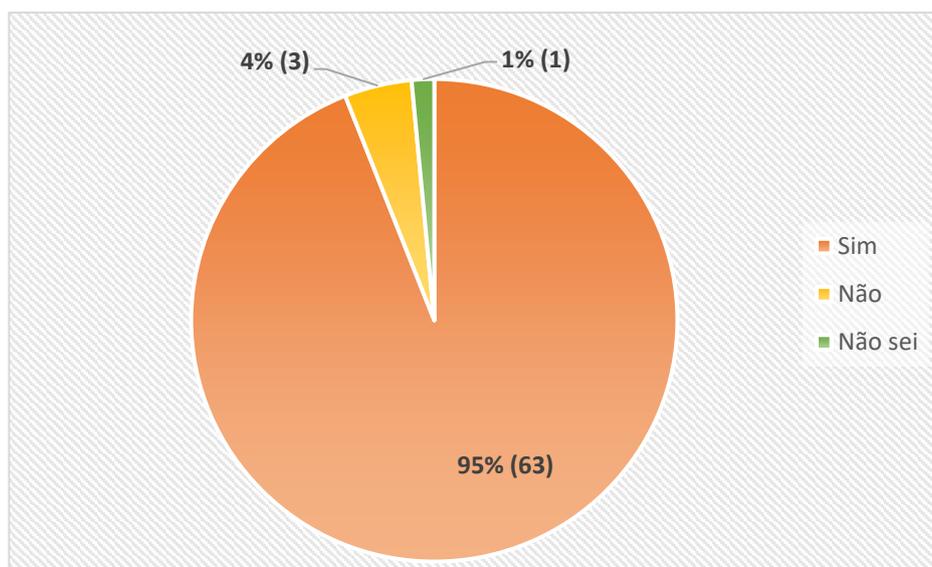


Figura 2.20 - Resíduos Hospitalares corto-perfurantes (agulhas, lancetas, etc.) devem ser eliminados separadamente.

Conforme se pode visualizar na figura 2.21, 98% (65) respostas indicaram que os resíduos hospitalares deviam ser colocados em contentor fechado, 1% (1) indicaram que não, e 1% (1) que não sabia.

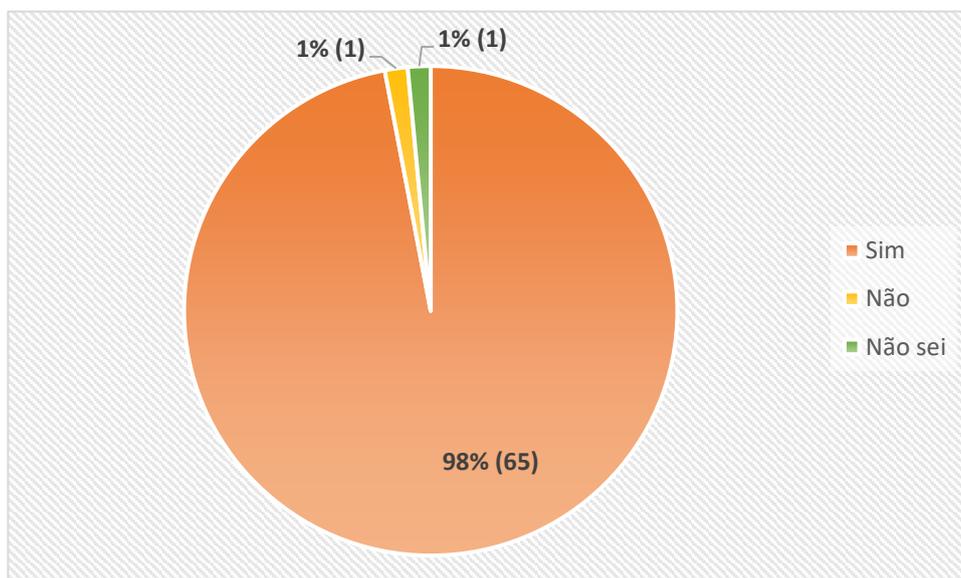


Figura 2.21- Resíduos Hospitalares devem ser colocados num contentor fechado.

Das respostas apresentadas neste questionário, 99% (66) indicaram que os resíduos hospitalares corto perfurantes devem ser colocados em contentor rígido e 1% (1) disseram não saber. Não se registaram respostas negativas (figura 2.22).

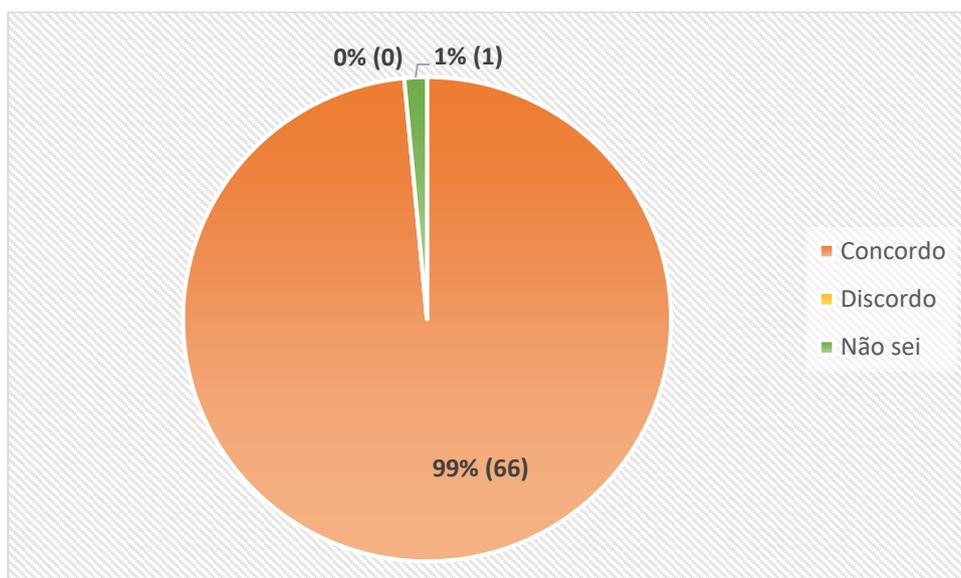


Figura 2.22- Resíduos Hospitalares corto-perfurantes devem ser colocados num contentor rígido.

De acordo com 87% (58), as respostas apontaram que os contentores para resíduos hospitalares não deviam ser cheios em mais do 3/4 da sua capacidade, 10% (7) não sabem e 3% (2) não apontaram qualquer impedimento a ultrapassar esta capacidade (figura 2.23).

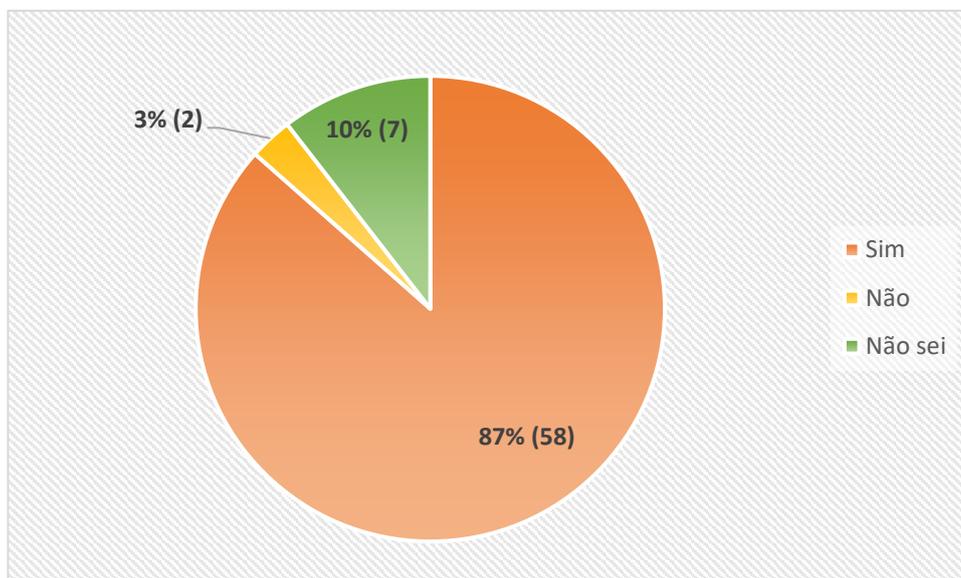


Figura 2.23- Os contentores para resíduos Hospitalares não devem ser cheios a mais de 3/4.

Relativamente à pergunta se os resíduos hospitalares deviam ser selados todos os dias, 48% (32) respostas foram afirmativas, 34% (23) negativas e 18% (12) afirmaram não saber (figura 2.24).

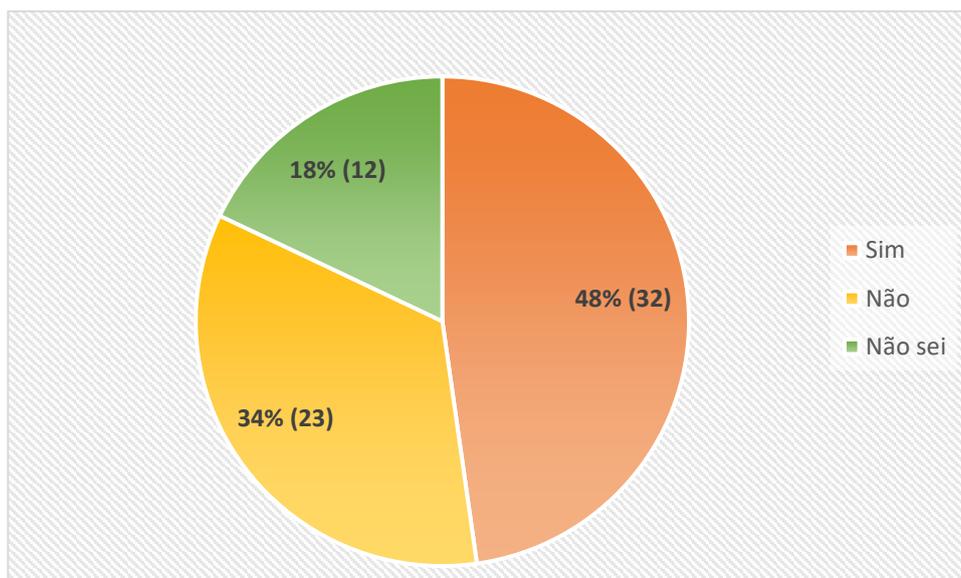


Figura 2.24 - Os contentores de Resíduos Hospitalares devem ser selados todos os dias.

Na figura 2.25, pode visualizar-se que 99% (66) das respostas à questão sobre se os resíduos produzidos em postos de colheitas/laboratórios deviam ser manuseados adequadamente foram afirmativas, tendo apenas 1% (1) que desconhecia a resposta. Não existiram colaboradores a discordar nesta questão.

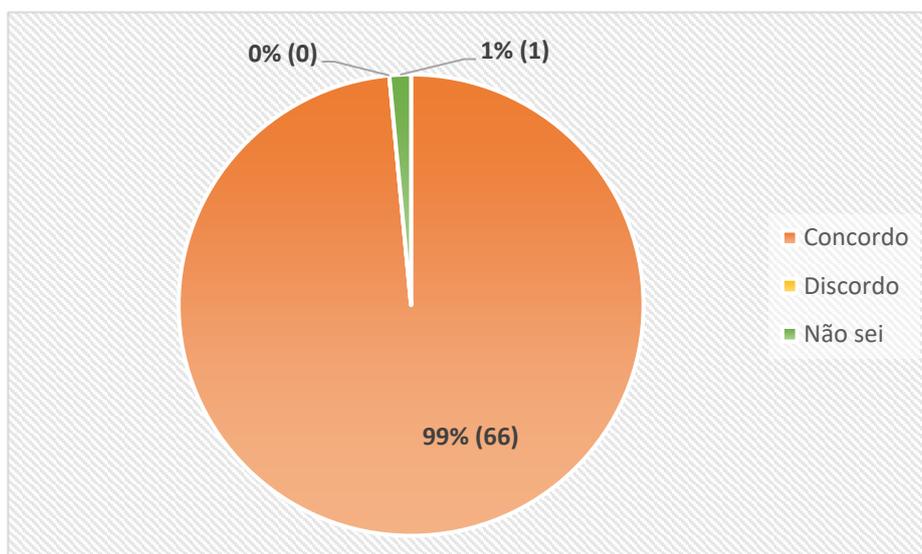


Figura 2.25- Resíduos hospitalares produzidos em laboratórios devem ser manuseados adequadamente.

Quando questionados se a separação dos resíduos hospitalares é importante, uma enorme maioria de respostas, 99% (66) concordou e apenas 1% (1) não sabia. Nenhum colaborador discordou nesta questão (figura 2.26).

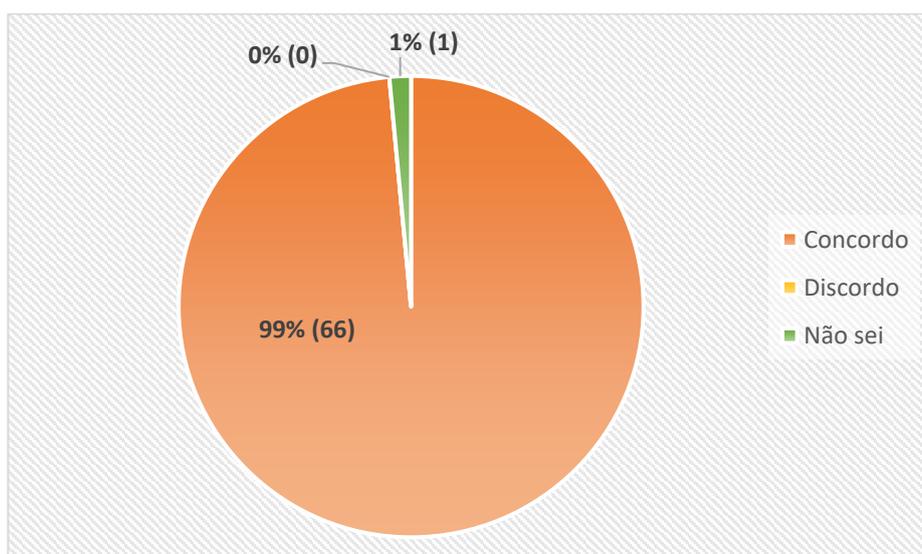


Figura 2.26 - A separação dos Resíduos Hospitalares é importante.

Quando questionados se a deposição de resíduos hospitalares com resíduos indiferenciados pode ter resultados perigosos, 96% (64) concordaram com o facto, 1%(1) discordou e 3% (2) responderam não saber (figura 2.27).

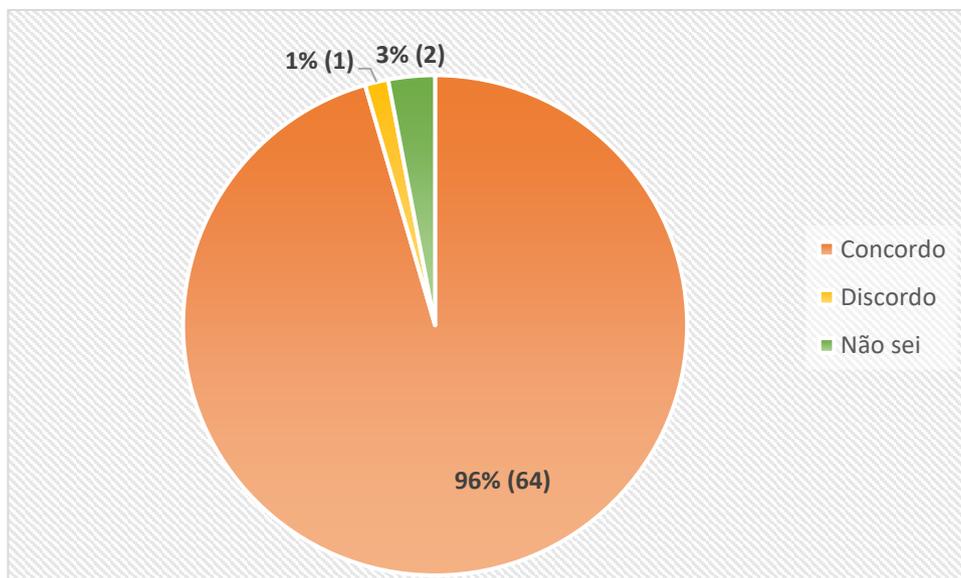


Figura 2.27- Deposição de resíduos hospitalares com resíduos indiferenciados pode ter resultados perigosos.

Relativamente aos cuidados na recolha dos resíduos hospitalares, 99% (66) indicaram que seria necessário cuidado no momento da recolha e 1% (1) indicou não saber. Nenhum colaborador discordou nesta questão (figura 2.28).

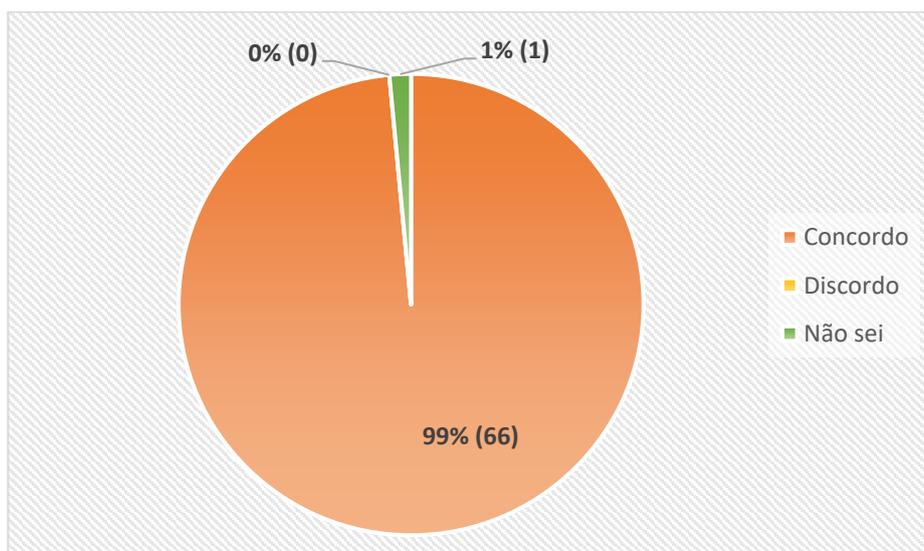


Figura 2.28 - Os Resíduos Hospitalares devem ser recolhidos cuidadosamente.

88% (59) das respostas foram positivas, quando questionados se a gestão de resíduos indiferenciados é diferente da gestão de resíduos hospitalares, 6% (4); responderam de forma negativa e outros 6% (4) responderam não saber (figura 2.29).

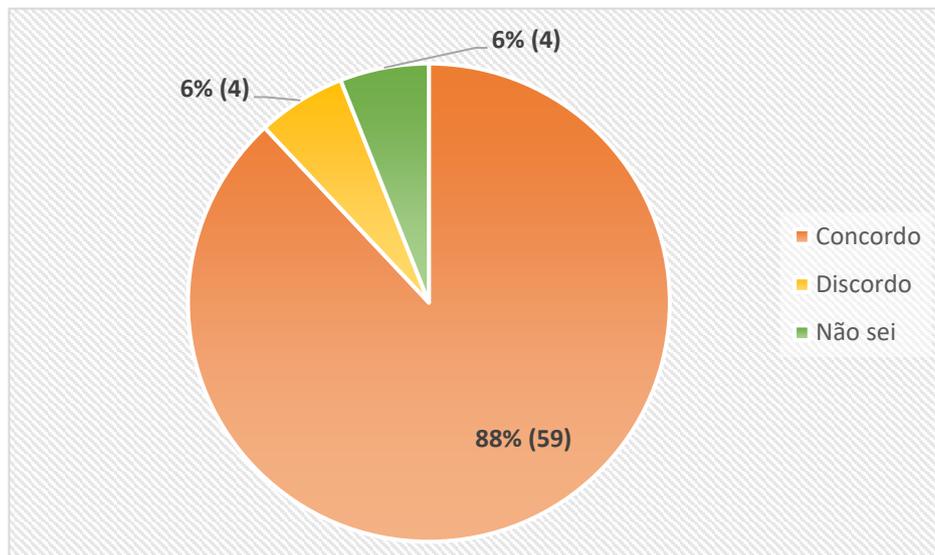


Figura 2.29- A gestão de resíduos indiferenciados, é diferente da gestão de Resíduos Hospitalares.

Os contentores de resíduos hospitalares devem estar marcados com o símbolo de perigo biológico, foi a resposta dada por 97% (65) colaboradores, enquanto 3% (2) responderam não saber. Não existiram colaboradores a discordar nesta questão (figura 2.30).

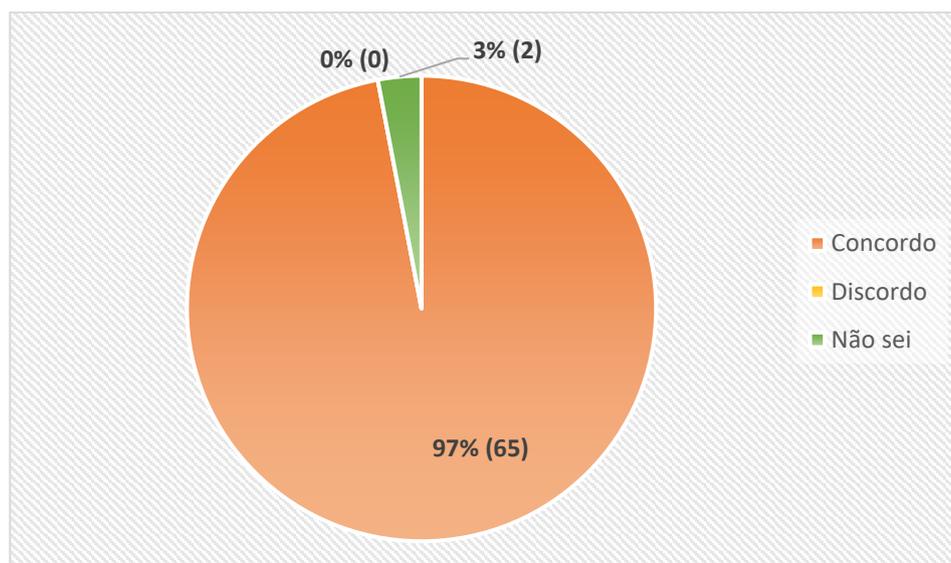


Figura 2.30 - Contentores de Resíduos Hospitalares devem estar marcados com o símbolo de perigo biológico.

Para a utilização de luvas durante todas as intervenções técnicas e médicas, para evitar riscos associados à exposição a resíduos hospitalares, 98% (65) das respostas eram concordantes com esta afirmação, 1% (1) era discordante e igualmente 1% (1) respondeu não saber (figura 2.31).

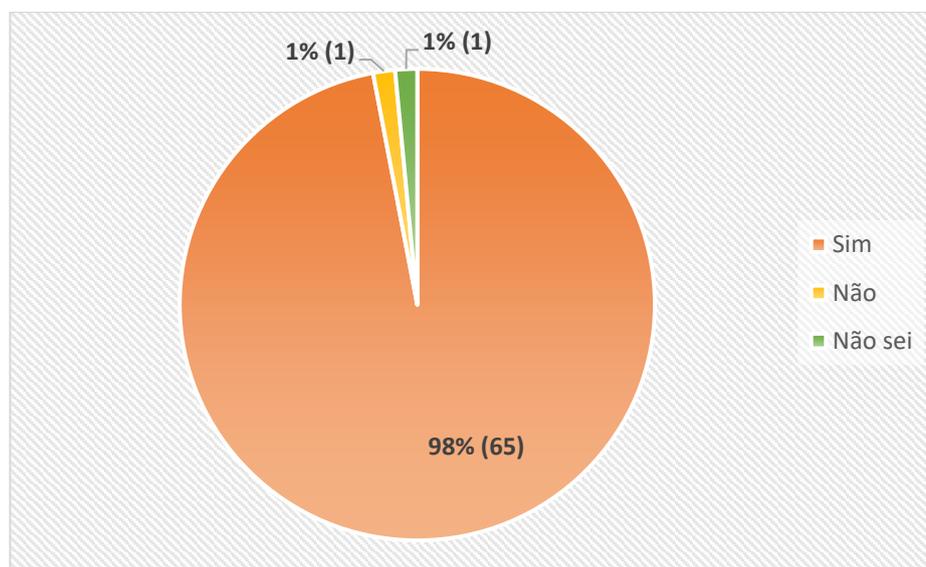


Figura 2.31 - Luvas devem ser utilizadas durante todas as intervenções técnicas e médicas, para evitar riscos associados à exposição.

98% (65) dos colaboradores do posto de colheitas afirmaram que onde trabalhavam existe uma adequada gestão de resíduos hospitalares, somente 1% (1) discordou e apenas 1% (1) indicou não saber (figura 2.32).

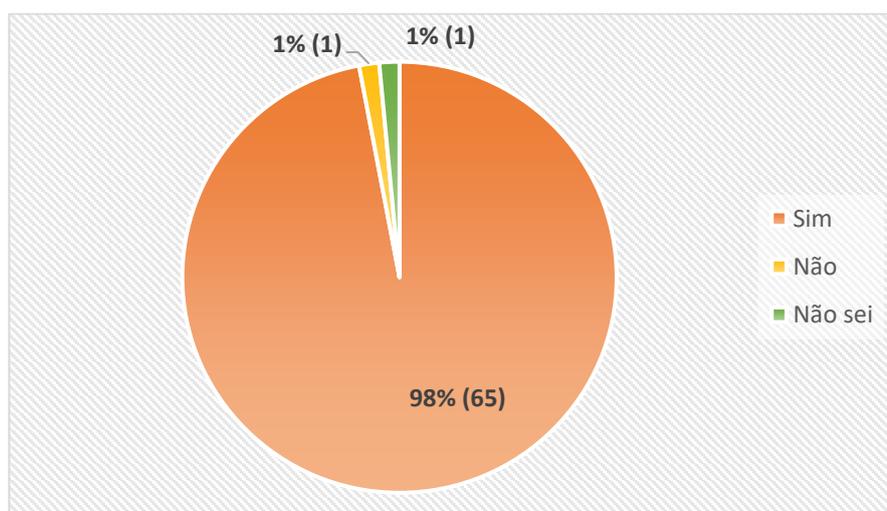


Figura 2.32 - A gestão de Resíduos Hospitalares no posto de colheitas onde trabalha é adequada.

Quando questionados se a gestão de resíduos hospitalares é também da responsabilidade de cada interveniente na cadeia de gestão, 85% (57) responderam concordar com esse facto, 12% (8) discordaram e apenas 3% (2) responderam não saber (figura 2.33).

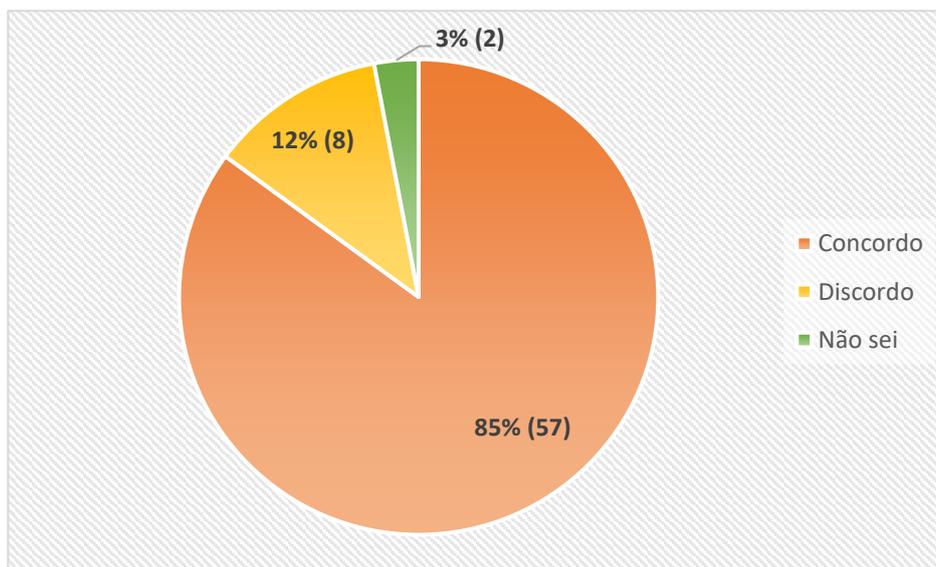


Figura 2.33- A gestão de Resíduos Hospitalares é também da sua responsabilidade.

Quando questionados sobre uma maior supervisão por parte das autoridades competentes na gestão de resíduos hospitalares, 78% (52) concordaram com a necessidade da mesma, 18% (12) responderam não saber e apenas 4% (3) discordaram dessa necessidade (figura 2.34).

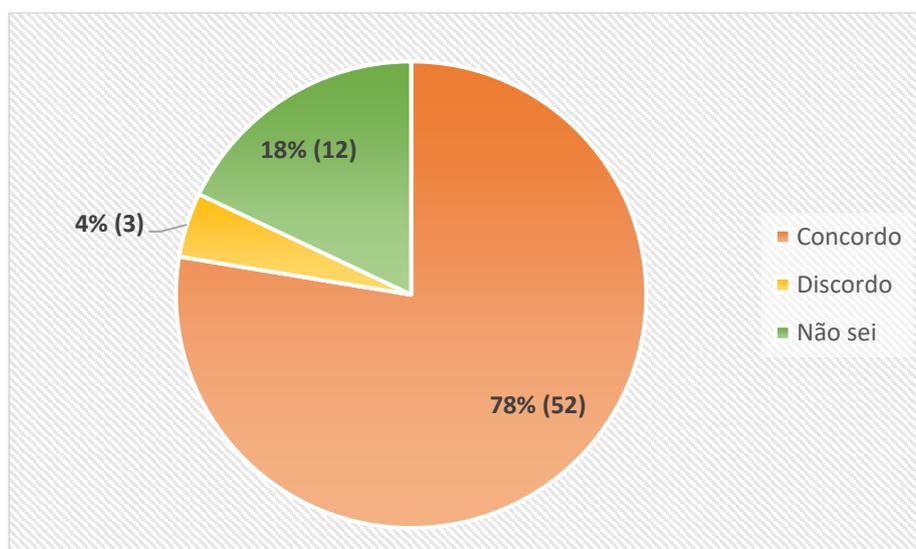


Figura 2.34- A gestão de Resíduos Hospitalares deve ser alvo de maior supervisão por parte das autoridades competentes.

### Práticas relativas aos Resíduos Hospitalares

Para a pergunta sobre a separação dos RH, 90% (60) colaboradores responderam que sempre o fez, 7% (5) responderam que nunca e 3% (2) que o fez às vezes (figura 2.35).

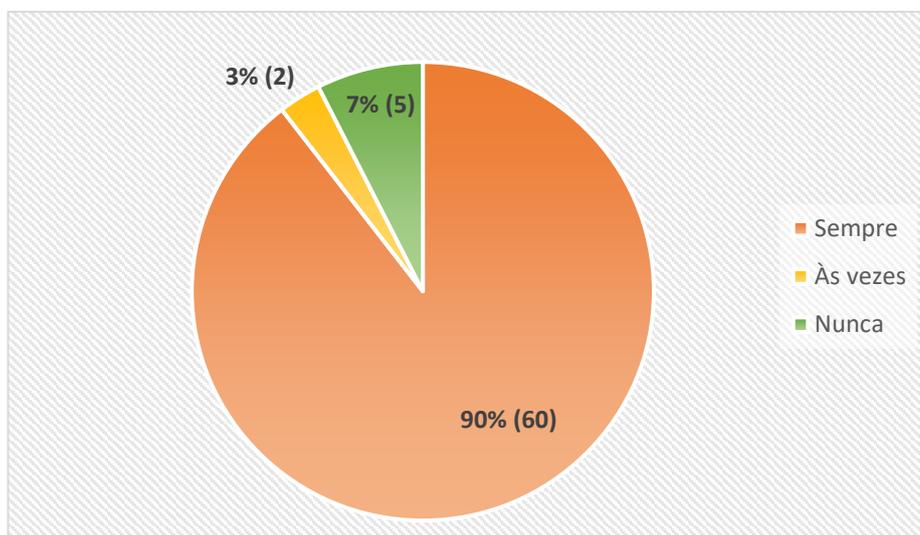


Figura 2.35 - Com que frequência separa os Resíduos Hospitalares dos indiferenciados.

Quando questionados se colocam os RH separados por grupos I, II, III e IV, nos respectivos contentores, 91% (61) colaboradores responderam que sempre o fez, 6% (4) que nunca e 3% (2) que fizeram às vezes (figura 2.36).

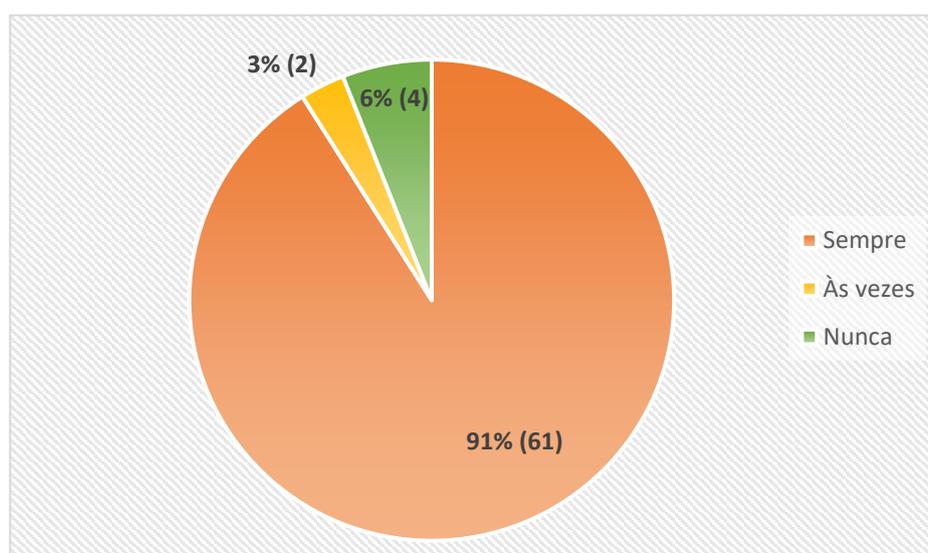


Figura 2.36 - Coloca os resíduos indiferenciados em sacos pretos e os Resíduos Hospitalares do grupo III em saco branco, do grupo IV em saco vermelho e corto perfurante em contentor adequado.

Na pergunta se usa luvas de borracha durante a prestação de cuidados de saúde, 96% (64) das respostas foram sempre, 3% (2) responderam que nunca o fazem e apenas 1% (1) respondeu que usa as luvas de borracha às vezes (figura 2.37).

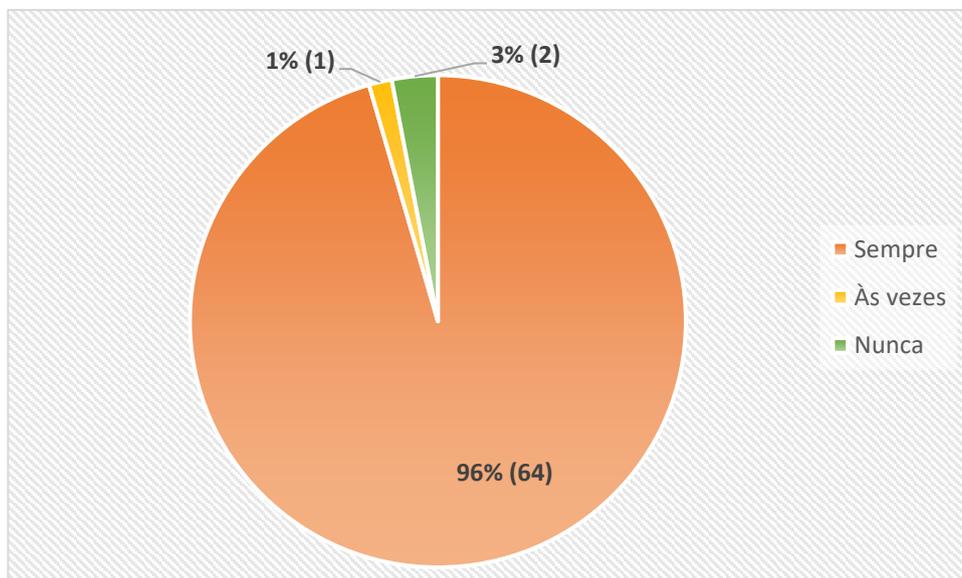


Figura 2.37- Usa luvas de borracha (ou semelhante) durante a prestação de cuidados de saúde.

Relativamente à questão de resíduos corto-perfurantes colocados em saco de plástico vermelho, 85% (57) colaboradores referem que nunca o faz 10% (7) que colocam sempre e 5% (3) que colocam às vezes (figura 2.38).

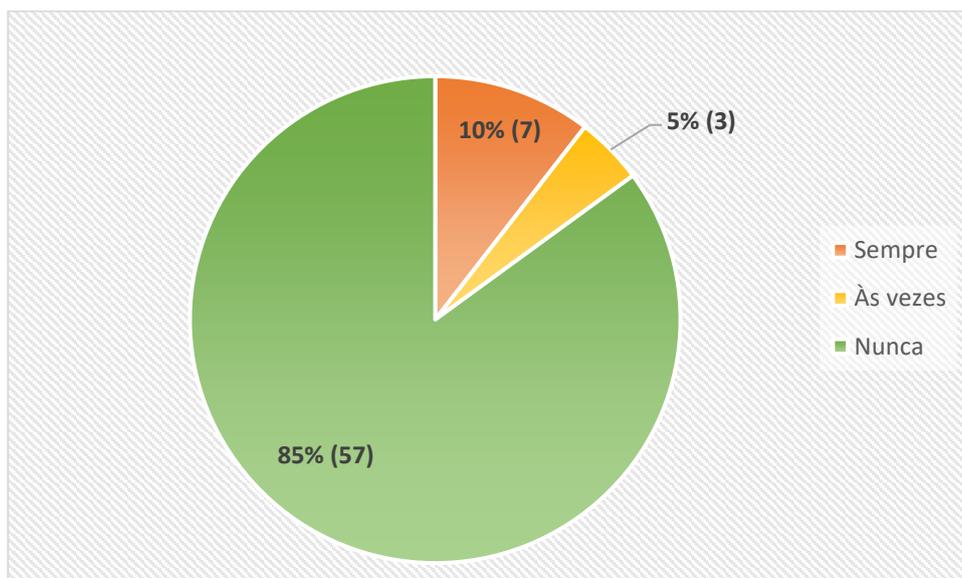


Figura 2.38- Coloca resíduos corto perfurantes em saco de plástico vermelho.

Questionados sobre a colocação de resíduos hospitalares em contentor rígido, 94% (63) responderam que sempre o fez, 3% (2) que nunca o fez dessa forma e 3% (2) responderam que o fez às vezes (figura 2.39).

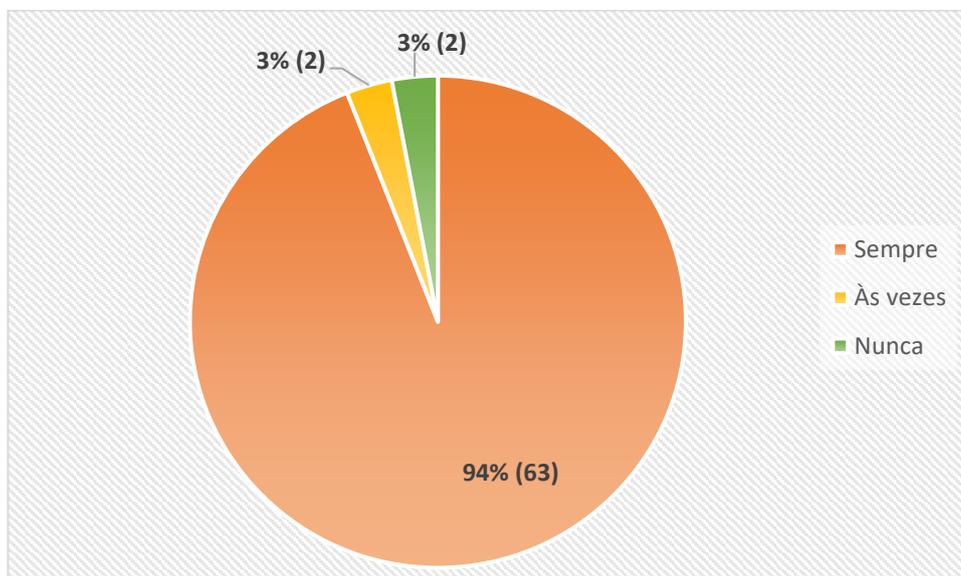


Figura 2.39- Coloca os resíduos cortos perfurantes em contentor rígido.

Sobre a limpeza de resíduos hospitalares líquidos, 94% (63) responderam que sempre o fez com procedimentos adequados, 3% (2) que nunca o fez dessa forma e 3% (2) responderam que o fez às vezes (figura 2.40).

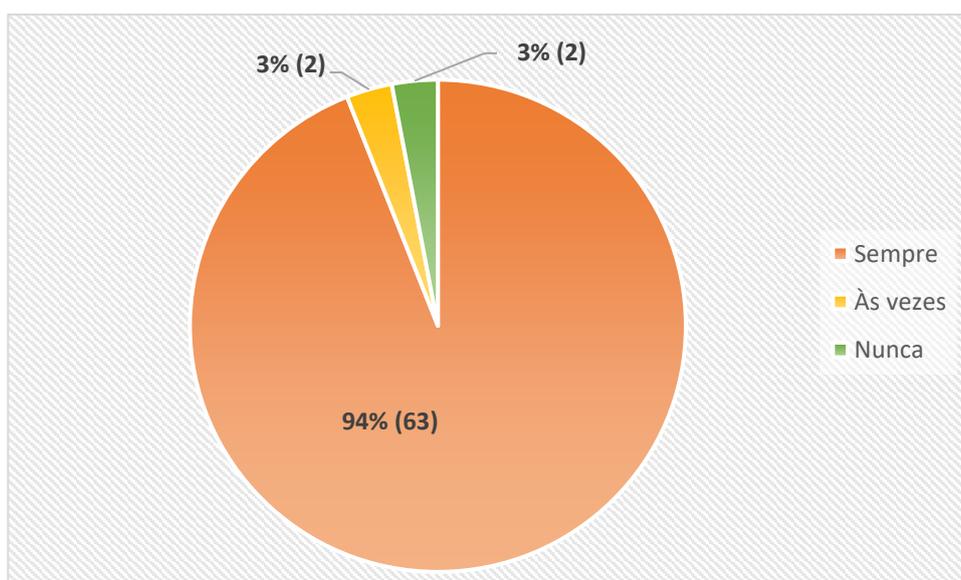


Figura 2.40 Limpa os salpicos de Resíduos Hospitalares líquidos com procedimentos adequados.

Sobre resíduos caídos no pavimento, questionou-se se eram utilizadas luvas de borracha para os apanhar, 98% (65) colaboradores responderam sempre o fez dessa forma, 1% (1) respondeu que fez às vezes e 1% (1) respondeu que nunca (figura 2.41).

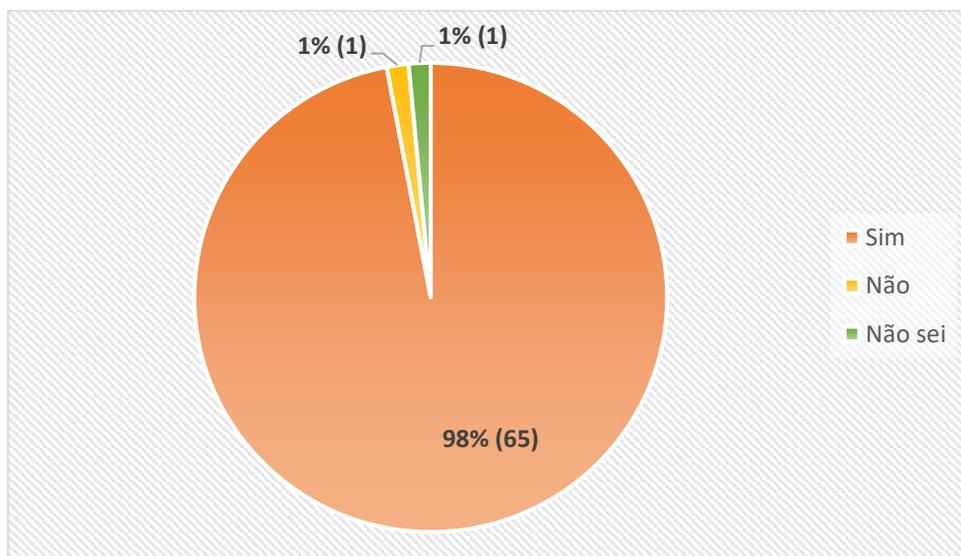


Figura 2.41- Utiliza luvas de borracha quando pega em resíduos caídos no chão.

Quando questionados relativamente aos hábitos de higiene após o contacto com resíduos hospitalares mesmo que tenha usado luvas, 81% (54) responderam que sempre lavaram as mãos, 16% (11), que lavou às vezes e 3% (2) que nunca o fez (figura 2.42).

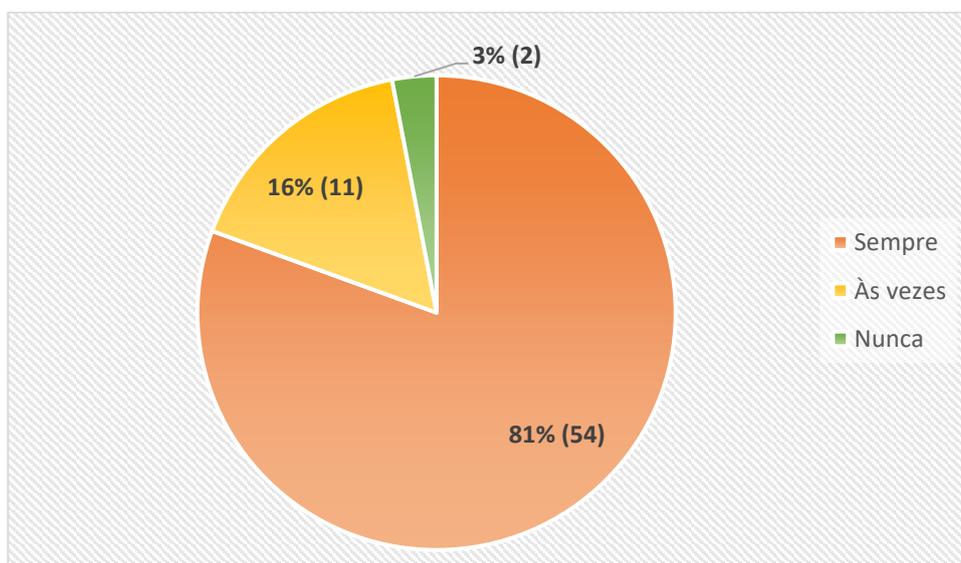


Figura 2.42- Lava as mãos cuidadosamente a seguir a contactar com Resíduos Hospitalares, mesmo que tenha utilizado luvas.

66% (44) colaboradores responderam que sempre fecharam e selaram o saco de resíduos hospitalares quando estava cheio a 1/3 ou 2/3, 27% (18) responderam que o fez às vezes e 7% (5) que nunca o fez com essa capacidade (figura 2.43).

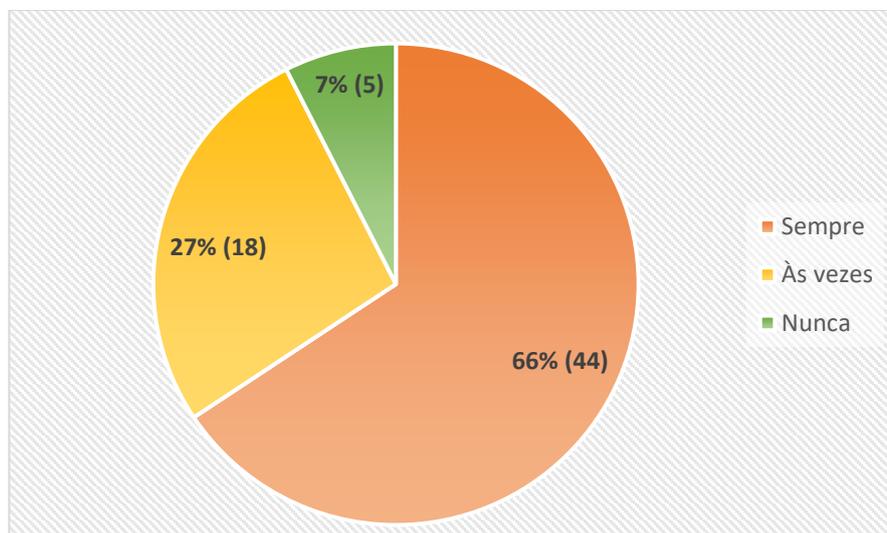


Figura 2.43- Fecha e sela o saco de Resíduos Hospitalares quando está cheio a 1/3 ou 2/3.

Relativamente à reutilização do saco plástico destinado aos resíduos hospitalares verificou-se que 82% (55) responderam que nunca o fizeram, 10% (7) responderam que reutilizavam sempre o saco de plástico e 8% (5) responderam que às vezes reutilizam (figura 2.44).

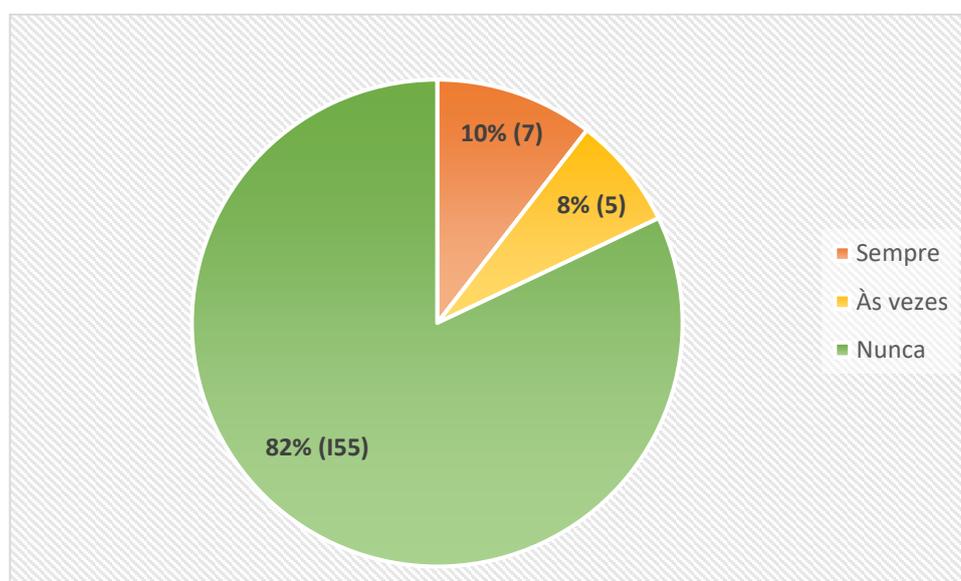


Figura 2.44 - Reutiliza o saco de plástico destinado aos Resíduos Hospitalares.

Foi também questionado se a recolha dos resíduos hospitalares terminava com o despejo em contentor comunitário para transporte pelos serviços municipalizados e 90% (60) responderam que nunca o fez, embora 9% (6) tenham respondido que sempre o fez e 1% (1) respondeu que o fez às vezes (figura 2.45).

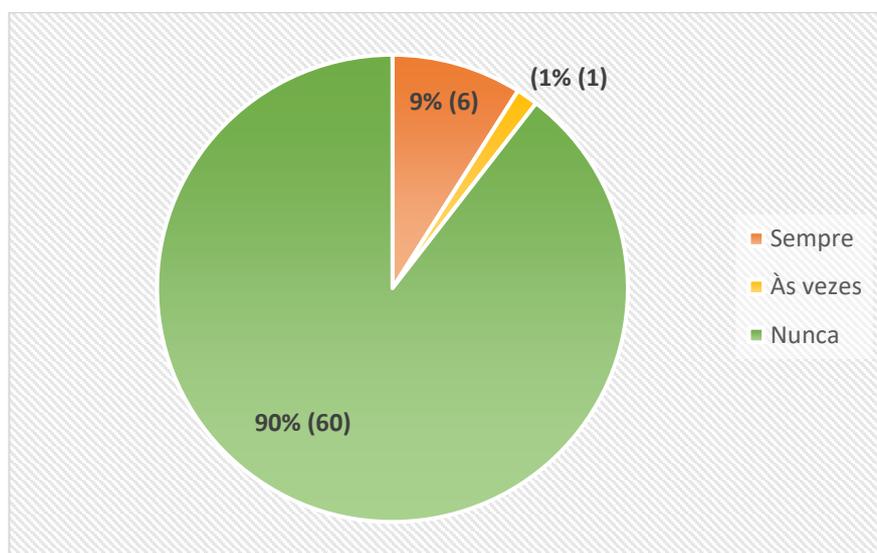


Figura 2.45 - Recolhe os Resíduos Hospitalares e despeja no contentor comunitário para transporte pelos serviços municipalizados.

Quanto aos resíduos hospitalares líquidos, questionou-se se havia despejos no esgoto comum, ao que 63% (42) colaboradores responderam que nunca o fizeram, 16% (11) responderam que o fizeram às vezes e ainda 21% (14) responderam que sempre o fizeram (figura 2.46).

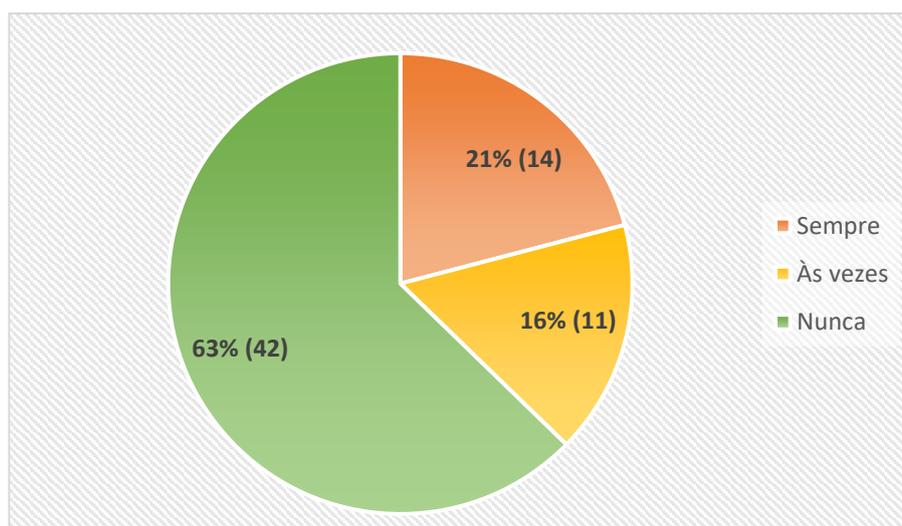


Figura 2.46 - Não despeja os Resíduos Hospitalares Líquidos no esgoto comum (sanita, pia ou lavatório).

## 2.2. Resultados da Grelha de Auditoria de Gestão de Resíduos Hospitalares da Administração Regional de Lisboa e Vale do Tejo, IP.

Como segundo instrumento de avaliação, foi aplicada a “Grelha de Auditoria de Gestão de Resíduos Hospitalares da Administração Regional de Lisboa e Vale do Tejo, IP.”, às instalações do posto de colheitas de material biológico da unidade prestadora de Cuidados em Saúde, no décimo oitavo dia do mês de Fevereiro de 2022, pelas 10.30H.

No local da vistoria foi recebida pela Diretora de instalações e Equipamentos, bem como pela Responsável de higienização dos equipamentos e espaço, que é simultaneamente a responsável pela remoção dos resíduos hospitalares do posto de colheitas do laboratório em causa.

Relativamente ao espaço da unidade funcional, verificou-se que o mesmo era constituído por uma sala de espera, uma sala de convívio, refeitório/bar, um gabinete administrativo em *openspace*, um gabinete médico e um gabinete de enfermagem/colheitas onde são realizadas as colheitas de material biológico.

As atividades desenvolvidas estão relacionadas com o atendimento administrativo prévio ou posterior ao ato médico ou de colheita de material biológico desenvolvido no local. Desenvolvem-se também consultas de medicina do trabalho com as respetivas colheitas de material biológico, isto é, exames que seguem imediatamente para o laboratório adjacente.

Os resíduos hospitalares são recolhidos diariamente por empresa especializada, exceto ao fim-de-semana que não dispõe de recolha.

Verificou-se que relativamente aos Resíduos Hospitalares de Grupos I e II, existiam recipientes adequados para este grupo de resíduos hospitalares, que os recipientes estavam forrados com saco plástico da cor preta e que só estavam depositados resíduos deste grupo.

Relativamente aos Resíduos Hospitalares de Grupo III, existiam recipientes adequados para este grupo de resíduos hospitalares, que o recipiente estava forrado com saco plástico da cor branca, e que só estavam depositados resíduos deste grupo. Verificou-se

que a remoção de resíduos era realizada de acordo com as necessidades e que os sacos eram devidamente fechados.

Relativamente aos Resíduos Hospitalares de Grupo IV, existiam recipientes adequados para resíduos cortantes e perfurantes e que só estavam depositados resíduos deste grupo nestes recipientes.

Relativamente aos processos de triagem e valorização de resíduos hospitalares verificou-se que existem procedimentos adequados para Papel e cartão, Vidro, Plástico, Toner e tinteiros, Pilhas e baterias. Estes procedimentos não estão definidos para Mercúrio, nem para Películas de Rx, uma vez que os mesmos não existem, nem são produzidos neste posto de colheitas.

A zona envolvente apresentava ecopontos a uma distância de até 50 m, elemento facilitador da sua eliminação frequente.

Os resíduos hospitalares líquidos são separados para contentores adequados.

Foi verificada a existência de armazém de resíduos hospitalares de acordo com as especificidades e dimensões adequadas para os mesmos de acordo com a legislação em vigor.

Verificou-se a existência de armazém exclusivo para resíduos hospitalares contaminados e resíduos hospitalares equiparados a urbanos, com separação para resíduos recicláveis.

Estes armazéns estavam devidamente identificados para o fim a que se destinavam e apresentavam condições estruturais para a sua correta higienização, fecho hermético de porta com mola de retorno e ralo no pavimento para escoamento das águas de lavagem. Apresentavam ainda condições de ventilação mecânica e iluminação artificial, de forma a permitir a utilização do espaço em segurança.

A saída destes armazéns estava localizada junto ao acesso para a rua, diminuindo assim os trajetos de resíduos hospitalares contaminados e, fundamentalmente, evitando a sua circulação dentro das instalações.

Face ao exposto verificou-se que o agente económico alvo da vistoria, apresentava conformidade dos pontos constantes da Grelha de Auditoria de Gestão de Resíduos Hospitalares da Administração Regional de Lisboa e Vale do Tejo, IP.

Da citada grelha não são aplicáveis, por inexistência, alguns pontos relativos à produção de alguns tipos de resíduos hospitalares contemplados, como é o caso de películas de Raios X e de mercúrio, em virtude de se tratar de um posto de colheitas de material biológico.

### 3. Discussão dos Resultados

Nesta discussão de resultados, a investigadora pretendeu dar resposta às perguntas de investigação colocadas e explicar de que forma os resultados apresentados contribuíram para essa resposta.

Assim, começou a investigadora por constatar a taxa de resposta de 56.30%, entre o número de inquéritos enviados o número de inquéritos respondidos. A taxa obtida é significativa, considerando o período de pandemia por Covid-19 que se atravessa, com elevada incidência na população portuguesa, com evidente repercussão também nos colaboradores dos diversos postos de colheitas do laboratório em estudo, que por este motivo ou por se encontrarem em período de férias, não tiveram disponibilidade para participar no referido inquérito. No entanto, comparando o número de questionários concluídos com o número de questionários respondidos, a investigadora obteve uma taxa de conclusão de 75,28%, que serviu de base para responder à questão de investigação.

As respostas ao questionário foram agrupadas em 11 distritos de Portugal Continental, de forma a preservar o anonimato dos inquiridos, ultrapassando desta forma a possibilidade de identificação de respostas, em postos de colheitas com menor número de colaboradores.

Esta técnica de aglomeração de distritos foi solicitada pela Comissão de Ética, tendo a investigadora o cuidado de a respeitar para manter o compromisso assumido com a respetiva Comissão e desta forma salvaguardar o anonimato pretendido.

A investigadora apurou que na caracterização sociodemográfica dos colaboradores dos postos de colheitas, era dominante a população feminina, envolvida nestas tarefas, nas áreas operacional, técnica e administrativa. Os inquiridos eram todos adultos com idade superior a 20 anos.

Relativamente ao subtema dos Conhecimentos relativos aos RH, verificou-se que a maioria dos profissionais possuía habilitações de grau académico superior e na área das análises clínicas, i.e. formação perfeitamente adequada ao desempenho da tarefa, com uma experiência profissional na área superior a 5 anos, e a maioria dos colaboradores dos postos de colheitas de material biológico, indicou já possuir experiência com RH, existindo, no entanto, uma parcela de cerca de 1/4 dos profissionais que negou ter qualquer experiência com os mesmos.

Verificou-se que neste subtema as respostas foram bastantes heterogêneas a cada questão e apurou-se na resposta sobre a existência de formação específica em RH que mais de metade dos inquiridos afirmou não ter qualquer formação na área, apesar de trabalharem diariamente com os mesmos.

Existem vários postos de colheitas, que por sua vez produzem várias quantidades de produção de RH, sendo que a maioria dos colaboradores indicou produzir entre menos de 1 a 2 Kg diariamente, encontrando-se as restantes respostas divididas entre os vários intervalos de pesos até 5 Kg diários, ou podendo inclusive exceder este peso. Responderam que existem diferentes formas de eliminar os RH, indicando a maioria dos colaboradores dos postos de colheitas de material biológico ter conhecimento dos destinos finais dos RH, sendo pouco expressivo o número dos que manifestaram desconhecimento sobre o destino final. No entanto, nenhum colaborador indicou que fossem depositados no contentor camarário, sendo esta uma medida importante para evitar perigos associados, para a saúde da comunidade.

Após a análise das respostas, verificou-se que os colaboradores têm dúvidas significativas na identificação dos resíduos que produzem, nomeadamente nos medicamentos fora de prazo e nos contentores de vacinas. No entanto para os RH com fluidos corporais, e se os resíduos produzidos em unidades de saúde são RH, a maioria dos colaboradores consegue identificar a resposta correta.

A maioria dos colaboradores conseguiu classificar o tipo de RH produzido com o grupo a que pertence (I, II, III ou IV), e identificar a sua correta colocação pós triagem para eliminação. No entanto ainda se verificaram franjas de colaboradores que ignoram anteriores e que pensam que existem RH líquidos que podem ser eliminados no esgoto comum.

Os RH do grupo IV corto perfurantes, são os que se distinguem em termos de maior conhecimento de correta separação e colocação em contentor rígido, assim como o facto de que os RH devem ser colocados em contentores fechados e que não ultrapassem 3/4 da sua capacidade.

Gerando respostas dispares esteve a questão sobre a selagem diária dos RH, com praticamente metade dos inquiridos a entender que sim e os restantes a dividirem as suas respostas entre a dúvida e a negação.

Na resposta à questão sobre o manuseamento dos RH produzidos em laboratório, ninguém discordou que os mesmos devem ter um manuseamento adequado, o que implica mais cuidado em relação aos restantes. O mesmo se passou quanto à necessidade de separar os RH dos restantes, bem como à necessidade de manuseamento cuidado no momento de recolha de qualquer RH.

Os colaboradores indicaram na resposta seguinte que o não cumprimento destas regras pode ter resultados perigosos, nomeadamente se existir deposição em conjunto de RH com resíduos indiferenciados, pois quase a totalidade de colaboradores indica que a gestão de RH é diferente da gestão dos resíduos indiferenciados e concorda que os contentores devem estar identificados com o símbolo de perigo biológico, para fácil identificação dos mesmos.

No manuseamento de RH com luvas, bem como se consideravam que o posto de colheitas onde trabalhavam tinha uma adequada gestão de resíduos hospitalares, as respostas foram quase na totalidade afirmativas.

Perante a questão da autorresponsabilização na cadeia de gestão de RH, já se verificou algum afastamento dos colaboradores, não sendo tão incisivos na sua responsabilidade na cadeia de gestão de RH, existindo colaboradores que discordam completamente desse facto e outros que desconhecem se lhes é imputada ou não, qualquer responsabilidade, mas a maioria entendeu responder que é necessária uma maior supervisão por parte das autoridades competentes na gestão de RH.

No respeitante ao subtema das Práticas relativas aos RH, os colaboradores responderam de forma mais homogénea nas várias questões colocadas, com praticamente todas as respostas corretas.

Conseguiu-se perceber que a separação de RH e a colocação nos contentores destinados aos mesmos é respeitada pela maioria dos colaboradores. O mesmo se aplica à utilização de luvas de borracha (ou semelhante) na prestação de cuidados de saúde.

Novamente a maioria dos colaboradores respondeu que não coloca os resíduos cortopercutantes em saco vermelho, mas que o faz em contentor rígido conforme as normas em vigor.

Houve também uma maioria de respostas corretas sobre a utilização de procedimentos adequados para limpeza de resíduos hospitalares líquidos e para resíduos caídos no pavimento cuja remoção é realizada com luva.

Também foi mencionado pela maioria dos colaboradores que a lavagem das mãos é realizada após o contacto com os resíduos hospitalares, mesmo que tenham utilizado luvas.

Constatou-se também que foi correta a maioria das respostas relativas ao não despejo de resíduos hospitalares líquidos no esgoto comum, ao não despejo dos RH nos contentores camarários comuns e à não reutilização do saco onde estavam depositados os RH.

A única questão do subtema Práticas relativas aos RH que mostrou controvérsia nas respostas foi a questão relativa à capacidade em que selam o saco dos RH, sendo que existe uma larga franja dos colaboradores que o faz entre 1/3 ou 2/3, e 2 fações com respostas diferentes, uma das quais indicou que só às vezes é que fecha e sela com esta quantidade e a outra que não fecha.

Em relação à Grelha de Auditoria de Gestão de Resíduos Hospitalares da Administração Regional de Lisboa e Vale do Tejo, IP., que foi aplicada no posto de colheitas, conseguiu apurar que as instalações apresentavam conformidade nos pontos constantes da respetiva Grelha.

As características estruturais e funcionais existentes são as necessárias para o tipo de atividade exercida.

Verificou-se que existiram cuidados da entidade prestadora de cuidados em saúde em cumprir as condições descritas na legislação vigente, no sentido de minimizar os riscos nas instalações onde são produzidos os RH, no momento da colheita de material biológico, bem como nos locais de armazenamento com a devida separação dos mesmos por Grupos de RH (I, II) e (III e IV), em função do risco biológico que comportam e que esse mesmo risco biológico estava identificado antes da entrada nos armazéns e com

fecho hermético, aumentando assim a segurança para os colaboradores internos e simultaneamente para os funcionários da empresa especializada de recolha e transporte para destino final e eliminação.

Considera-se desta forma, que estão reunidas as condições no sistema de gestão de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico, podendo em conformidade atuar enquanto fatores promotores da otimização dos processos e procedimentos de gestão.

## Conclusão

Segundo o Despacho n.º 242/96, os RH pertencentes aos Grupos I e II correspondem a resíduos não perigosos, ou seja, são resíduos que não necessitam de tratamentos específicos, podendo ser equiparados a urbanos, enquanto os Grupos III e IV correspondem a resíduos perigosos, exigindo tratamento específico. A perigosidade associada a estes últimos, tanto para a saúde humana como para o ambiente, exige uma atenção mais cuidada no que diz respeito à sua gestão, de forma a evitar ou reduzir a ocorrência de acidentes neste contexto.

Em virtude de, no posto de colheitas estarem reunidas as condições estruturais, confirmou-se que estão reunidos requisitos no sistema de gestão de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico, podendo em conformidade atuar enquanto fatores promotores da otimização dos processos e procedimentos de gestão.

Este estudo evidenciou que uma boa gestão de RH passa sobretudo por uma diminuição da produção e pela eficiência na sua gestão, de modo a diminuir o custo financeiro, ambiental e de saúde pública.

Todos os indivíduos expostos a resíduos hospitalares perigosos estão potencialmente em risco, incluindo os produtores de resíduos no interior das unidades prestadoras de cuidados de saúde, os transportadores desses mesmos resíduos, os operadores das instalações de tratamento e destino final e ainda aqueles que a eles estão expostos como consequência de um deficiente sistema de gestão (Tavares et al., 2007).

Sabendo que os profissionais de saúde são elementos-chave nas diversas fases da gestão de RH e tendo verificado pelas respostas dadas no questionário a existência de níveis diferenciados de conhecimento, diretamente se entende que o mesmo tenha repercussões na avaliação de risco, nos procedimentos diários de triagem, separação e deposição de RH dos diferentes grupos.

Esta situação é preocupante, sabendo que a maioria dos profissionais de saúde que responderam a este estudo, são técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica e revelaram níveis de formação específica em RH inferiores ao esperado.

De acordo com os objetivos estipulados para este trabalho de investigação, conseguiu-se através do questionário *online* e da auditoria ao posto de colheitas de material biológico dar resposta inicialmente ao objetivo geral de:

- Identificar as ações dos profissionais de saúde na gestão de resíduos hospitalares;

e posteriormente aos objetivos específicos de:

- Conhecer o processo de gestão de RH;
- Averiguar se todas as etapas da gestão de RH, são realizadas;
- Determinar o nível de conhecimento dos profissionais de saúde envolvidos;
- Identificar as práticas dos profissionais envolvidos na gestão de RH.

Conforme foi descrito na discussão de resultados apresentada anteriormente, constatou-se um número significativo de colaboradores sem formação em matéria de gestão de resíduos hospitalares, que nas práticas relativas aos RH não sabem classificar corretamente os RH que produzem, seguindo-se a colocação dos mesmos em grupos inadequados e conseqüentemente a deposição em contentores errados, com risco para a sua própria saúde e colocando em causa os processos e procedimentos gestão de RH, com implicações que se podem traduzir em custos superiores aos necessários.

Assim e respondendo à questão de investigação;

- Os conhecimentos e práticas dos profissionais de saúde têm influência na gestão de resíduos hospitalares?

Com base no parágrafo anterior, facilmente se entende que o conhecimento e práticas dos profissionais de saúde, são fundamentais neste tipo de gestão e que sem eles os erros podem ter custos agravados, estendendo-se os mesmos, na vertente ambiental, de saúde pública, social, institucional e financeira para a empresa que suporta o custo de eliminação adequado.

Mesmo com equipamentos e condições estruturais adequadas aos procedimentos a desempenhar, conforme apurado pela grelha de auditoria, as respostas aos questionários aplicados *online* foram determinantes para perceber que existiram práticas erradas, condicionadas pela falta de conhecimentos específicos em matéria de RH.

Perante este cenário e ultimando o objetivo específico restante:

- Elaborar uma proposta de medidas corretivas, para a melhoria contínua ao processo de gestão de RH nos postos de colheita de material biológico.

Propõe-se a formação a todos os colaboradores dos postos de colheitas de material biológico em matéria de RH.

Deverá existir um plano de formação inicial no momento de contratação do colaborador, de forma a transmitir conhecimentos sobre as diferenças entre os RH produzidos, as suas classificações e a sua triagem, separação e deposição nos contentores adequados para o seu destino final, bem como as implicações decorrentes das falhas no processo e procedimentos de Gestão de RH.

Deverá ainda existir um plano de formação contínua, de forma a rever conceitos e esclarecer dúvidas que os colaboradores possam desenvolver à medida que diariamente executam os procedimentos necessários nas suas tarefas profissionais e que por inerência incluem a gestão de RH.

Com a formação dos colaboradores, os mesmos vão adquirir conhecimentos que se vão transportar para as práticas, e essas práticas vão mudar o resultado final da Gestão de RH.

Planos de gestão de resíduos hospitalares ajustados a cada unidade de saúde, a implementação de medidas alternativas que possibilitem a redução de consumo de materiais de difícil degradação, nomeadamente em RH de plástico, é um desafio para o futuro a curto prazo. É também urgente a criação de tecnologias que produzam materiais suscetíveis de reutilização (após os devidos procedimentos de lavagem, desinfeção e esterilização), evitando assim o aumento de consumo em material de uso único e os referidos impactos que os mesmos causam na Gestão de RH.

Cabe a todos os elementos acima mencionados e a todos nós como indivíduos, mudarmos a forma como descartamos os recursos, reduzindo os desperdícios sempre em primeira etapa, reutilizando como segunda, revalorizando como terceira e reciclando como quarta etapa da vida de qualquer material que nos seja conferido. Só após esgotadas todas as opções devemos considerar a eliminação e assim poderemos contribuir para um planeta mais sustentável, mais verde, caminhando para a neutralidade carbónica e para a mitigação das Alterações Climáticas

Poderemos desta forma responder com processos e procedimentos de gestão em melhoria contínua, com evidentes impactos positivos na poupança de recursos e na minimização de danos e de custos acrescidos.

## Referências Bibliográficas

- Akkajit, P., Romin, H., & Assawadithalerd, M. (2020). Assessment of Knowledge, Attitude, and Practice in respect of Medical Waste Management among Healthcare Workers in Clinics. *Journal of Environmental and Public Health*. doi:10.1155/2020/8745472
- Antunes, M. (2001). *A Doença na Saúde, Serviço Nacional de Saúde: ineficiência e desperdício*, Lisboa, Quetzal Editores.
- APA. (2016). *Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares 2011-2016*. Obtido de APA - Agência Portuguesa do Ambiente: [https://apambiente.pt/sites/default/files/\\_Residuos/Planeamento/Relat%C3%B3rio%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20PERH%20\(2011-2016\).pdf](https://apambiente.pt/sites/default/files/_Residuos/Planeamento/Relat%C3%B3rio%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20PERH%20(2011-2016).pdf)
- APA. (2020). *Guia de Classificação de Resíduos*. Obtido de APA - Agência Portuguesa Do Ambiente: [https://apambiente.pt/sites/default/files/2021-06/Guia%20de%20Classifica%C3%A7%C3%A3o\\_vers%C3%A3o%202.0\\_20200107.pdf](https://apambiente.pt/sites/default/files/2021-06/Guia%20de%20Classifica%C3%A7%C3%A3o_vers%C3%A3o%202.0_20200107.pdf)
- APA. (2021). *Relatório do Estado do Ambiente 2020/2021*. Obtido de APA - Agência Portuguesa do Ambiente: <https://sniambgeoviewer.apambiente.pt/GeoDocs/geoportaldocs/rea/REA2020/REA2020.pdf>
- Durães, N. N. (2014). A Eficácia da Triagem dos Resíduos Hospitalares como Redução de Custos em Saúde. *Tese de Douturamento apresentado ao Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas*. Lisboa. Obtido de [https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/8436/1/Tese\\_NuriaDur%C3%A3es.pdf](https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/8436/1/Tese_NuriaDur%C3%A3es.pdf)
- Gonçalves, M. P. (2005). Gestão de resíduos hospitalares: Conhecimentos, opções e percepções dos profissionais de saúde. *Tese de Mestrado apresentado à Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade Nova de Lisboa*. Lisboa. Obtido de <https://run.unl.pt/handle/10362/1146>
- Moreira, A., & Günther, W. (2013). Assessment of medical waste management at a primary health-care center in São Paulo, Brazil. *International Journal of Integrated Waste Management, Science and Technology*, 33(1), 162-167. doi:<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2012.09.018>
- Naime, R., Sartor, I., & Garcia, A. (2004). Uma Abordagem Sobre a Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde. *Revista Espaço Para a Saúde*, 5(2), 17-27. Obtido de <https://docplayer.com.br/amp/16199566-Uma-abordagem-sobre-a-gestao-de-residuos-de-servicos-de-saude.html>
- Prüss, A., Giroult, E., & Rushbrook, P. (1999). *Safe management of wastes from health-care activities*. World Health Organization. Obtido de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42175>

- Russo, M. T. (2003). Tratamento de Resíduos Sólidos. *Tese de Mestrado apresentado à Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra*. Obtido de [http://www1.ci.uc.pt/mhidro/edicoes\\_antigas/Tratamentos\\_Residuos\\_Solidos.pdf](http://www1.ci.uc.pt/mhidro/edicoes_antigas/Tratamentos_Residuos_Solidos.pdf)
- Serrano, P. (1996). *Redacção e Apresentação de Trabalhos Científicos*. Relógio D'Água. Obtido de <https://relogiodagua.pt/produto/redacao-e-apresentacao-de-trabalhos-cientificos/>
- Stericycle. (s.d). *Gestão de Resíduos Hospitalares*. Obtido de Stericycle: <https://www.stericycle.pt/solucoes/residuos-hospitalares>
- Tavares, A. (2004). A gestão dos resíduos hospitalares e o papel da autoridade de saúde: caso do concelho da Amadora. *Tese de Doutoramento apresentado à Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa*. Obtido de <https://run.unl.pt/bitstream/10362/3317/1/RUN%20-%20Tese%20de%20Doutoramento%20-%20Antonio%20Tavares.pdf>
- Tavares, A., Madeira, C., Barreiros, C., Dias Ramos, C., Pacheco, P., & Noronha, V. (2007). *Plano de Gestão de Resíduos Hospitalares em Centros de Saúde*. Obtido de Direcção-Geral da Saúde: <http://nocs.pt/wp-content/uploads/2016/06/i009295.pdf>
- Torres, M. C. (2018). CARATERIZAÇÃO E METODOLOGIA DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS HOSPITALARES ESPECIFICOS DO GRUPO IV. *Tese de Mestrado apresentado ao Instituto Politécnico de Viana do Castelo*. Viana do Castelo. Obtido de [http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/2108/1/Marcia\\_Torres.pdf](http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/2108/1/Marcia_Torres.pdf)
- Viaje Comigo. (2018). *Mapa de Portugal: roteiro e guia para visitar*. Obtido de Viaje Comigo: <https://www.viajecomigo.com/2018/08/28/mapa-de-portugal/>

## **Anexos**

## Anexo 1 – Grelha de Auditoria de Gestão de Resíduos Hospitalares da Administração Regional de Lisboa e Vale do Tejo, IP.



GESTÃO DE RESÍDUOS  
HOSPITALARES

**UNIDADE FUNCIONAL:** \_\_\_\_\_ **LOCAL:** \_\_\_\_\_

**HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO: MANHÃ:** \_\_\_\_\_ **HS** **TARDE:** \_\_\_\_\_ **HS**

**AUDITORES:** \_\_\_\_\_ **DATA:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_

UNIDADE FUNCIONAL / RESÍDUOS HOSPITALARES PRODUZIDOS		SIM	NÃO	N.º	GRUP.º I	GRUP.º II	GRUP.º III	GRUP.º IV
<b>CARACTERIZAÇÃO</b>								
1	Salas de espera.							
2	Salas de convívio, refeitório, ou bar.							
3	Gabinetes médicos.							
4	Gabinetes de enfermagem.							
5	Gabinetes de vacinação.							
6	Gabinetes de saúde infantil.							
7	Gabinetes de planeamento familiar.							
8	Salas de tratamentos, quantas.							
9	Gabinetes administrativos.							
10	Outros, designar:							
<b>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS</b>		<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>				
1	Atendimento administrativo							
2	Consultas médicas							
3	Consultas de enfermagem							
4	Planeamento familiar							
5	Tratamentos							
6	Exames complementares de diagnóstico			Designar:				
7	Outras			Designar:				
8	Recolha diária de RH							
9	A recolha dos RH é feita pelo ACES							
10	A recolha dos RH é feita pela empresa de limpeza							
11	A recolha dos RH é feita por outros			Designar:				
12	Horário da recolha de RH			Designar:				



GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES

**UNIDADE FUNCIONAL:** \_\_\_\_\_ **LOCAL:** \_\_\_\_\_

**HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO: MANHÃ:** \_\_\_\_\_ **HS** **TARDE:** \_\_\_\_\_ **HS**

**AUDITORES:** \_\_\_\_\_ **DATA:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_

___	LOCAL DE PRODUÇÃO DE RH _____	SIM	NÃO	NÃO SE APLIC A
<b>RESÍDUOS HOSPITALARES DOS GRUPOS I E II</b>				
__1	Existe recipiente/suporte adequado para este grupo de RH?			
__2	O recipiente/suporte está forrado com saco de plástico de cor preta?			
__3	Só existem resíduos deste grupo no saco de cor preta?			
<b>RESÍDUOS HOSPITALARES DO GRUPO III</b>				
__4	Existe recipiente/suporte adequado com tampa de acionamento não manual para este grupo de RH?			
__5	O recipiente/suporte está forrado com saco de plástico de cor branca?			
__6	Só existem resíduos deste grupo no saco de cor branca?			
__7	A remoção é realizada de acordo com as necessidades?			
__8	Os sacos são devidamente fechados?			
<b>RESÍDUOS HOSPITALARES DO GRUPO IV</b>				
__9	Existe contentor para resíduos cortantes e perfurantes deste grupo de RH?			
__10	Só se encontram resíduos deste grupo (cortantes e perfurantes e embalagens com restos de vacinas)?			
<b>TOTAL</b>				

**OBSERVAÇÕES**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



GESTÃO DE RESÍDUOS  
HOSPITALARES

**UNIDADE FUNCIONAL:** \_\_\_\_\_ **LOCAL:** \_\_\_\_\_

**HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO: MANHÃ:** \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ **HS** **TARDE:** \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ **HS**

**AUDITORES:** \_\_\_\_\_ **DATA:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1	TRIAGEM E VALORIZAÇÃO DOS RH	SIM	NÃO	NÃO SE APLIC A
1.1	Papel e cartão			
1.2	Vidro			
1.3	Plástico			
1.4	Películas de raio X			
1.5	Toner e tinteiro			
1.6	Pilhas e baterias			
1.7	Mercúrio			
1.8	Existe local no centro de saúde para o seu armazenamento?			
<b>RESÍDUOS HOSPITALARES LÍQUIDOS</b>				
1.9	É efetuada a separação dos resíduos líquidos para contentores adequados?			
1.10	Os recipientes dos resíduos líquidos estão devidamente armazenados?			
<b>TOTAL</b>				

OBSERVAÇÕES	SIM	NÃO
Existe ecoponto a menos de 50 m metros do centro de saúde?		
Não é efetuada a separação porque não existe ecoponto?		
Não existe ecoponto nas proximidades mas já foi solicitado à junta de freguesia/Câmara Municipal a colocação de um nas proximidades do Centro de Saúde?		

## Anexo 2 – Questionário “Conhecimentos e práticas na Gestão de Resíduos Hospitalares em postos de colheitas de material biológico”

“Conhecimentos e práticas na gestão de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico.”

### Questionário

Este questionário está associado à dissertação “Conhecimentos e práticas na gestão de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico” do Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde, da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (Instituto Politécnico de Lisboa), em articulação com a Escola Superior de Saúde (Universidade do Algarve), tendo sido traduzido e adaptado de um questionário previamente validado (Akkaiit, P., Romin, H., Assawadithalerd, M., 2020).

Os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins académicos, sendo realçado que as respostas dos inquiridos representam apenas a sua opinião individual e não vinculam a instituição para a qual trabalham. O questionário é anónimo, não devendo por isso colocar a sua identificação em nenhuma ocasião. Não existem respostas certas ou erradas, por isso, solicitamos que responda de forma espontânea e sincera a todas as questões.

Em caso de dúvida, por favor contacte Sónia Guerreiro (2021141@alunos.estesl.ipl.pt)

Concordo em fazer parte da amostra deste estudo e declaro não receber qualquer tipo de contrapartida para esse efeito.

Pensiri Akkaiit, Husna Romin, Mongkolchai Assawadithalerd, “Assessment of Knowledge, Attitude, and Practice in respect of Medical Waste Management among Healthcare Workers in Clinics”, Journal of Environmental and Public Health, vol. 2020, Article ID 8745472, 12 pages, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/8745472>

### Caracterização sociodemográfica

<b>1. Género</b>	
Masculino	
Feminino	
<b>2. Grupo etário (anos)</b>	
<20	
20–29	
30–39	
40–49	
>49	
<b>3. Distrito</b>	
Aveiro	
Beja	
Braga	
Coimbra	
Evora	
Faro	
Guarda	
Lisboa	
Porto	
Santarém	
Viseu	

"Conhecimentos e práticas na gestão de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico."

<b>4. Habilitações académicas</b>	
Ensino secundário	
Bacharelato	
Licenciatura	
Mestrado ou Doutoramento	
<b>5. Formação académica</b>	
Técnico(a) de Análises Clínicas e Saúde Pública	
Licenciado(a) em Ciências Biomédicas Laboratoriais	
Enfermeiro(a)	
Médico(a)	
Administrativo(a)	
Assistente Operacional (limpeza, etc)	
<b>6. Anos de experiência profissional</b>	
Menos de 2	
Entre 2 a 5	
Mais de 5	
<b>7. Experiência em resíduos hospitalares</b>	
Sim	
Não	
<b>8. Formação em resíduos hospitalares</b>	
Sim	
Não	

"Conhecimentos e práticas na gestão de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico."

### Informações gerais sobre a gestão de resíduos hospitalares

1. Quantidade de resíduos hospitalares produzidos (Kg/Dia)	
Menos de 1	
Entre 1 e 2	
Entre 2 e 3	
Entre 3 e 4	
Entre 4 e 5	
Mais de 5	
2. Métodos de eliminação de resíduos hospitalares	
Não sei	
Entrega a empresa especializada	
Entrega no hospital	
Entrega direta no centro de incineração	
Deposição no contentor da Câmara Municipal	
Outro? Qual	

"Conhecimentos e práticas na gestão de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico."

### Conhecimento em relação à gestão de resíduos hospitalares

<b>1. Estes são exemplos de resíduos hospitalares?</b>	
<b>Medicamentos fora de prazo</b>	
Sim	
Não	
Não sei	
<b>Material contaminado com fluidos corporais (suor, urina, sangue, etc.)</b>	
Sim	
Não	
Não sei	
<b>Contentor para vacinas</b>	
Sim	
Não	
Não sei	
<b>2. Resíduos produzidos em atividades de saúde são considerados resíduos hospitalares</b>	
Sim	
Não	
Não sei	
<b>3. Resíduos hospitalares não devem ser misturados com outro tipo de resíduos</b>	
Sim	
Não	
Não sei	
<b>4. Resíduos hospitalares devem ser separados imediatamente</b>	
Sim	
Não	
Não sei	
<b>5. Vermelho é a cor correspondente aos resíduos hospitalares do Grupo IV</b>	
Sim	
Não	
Não sei	
<b>6. Preto é a cor correspondente aos resíduos equiparados a urbanos ( Grupos I e II)</b>	
Sim	
Não	
Não sei	
<b>7. Resíduos hospitalares líquidos não devem ser eliminados no esgoto comum</b>	
Sim	
Não	
Não sei	
<b>8. Resíduos hospitalares corto-perfurantes (agulhas, lancetas, etc.) devem ser eliminados separadamente</b>	
Sim	
Não	
Não sei	

"Conhecimentos e práticas na gestão de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico."

<b>9. Resíduos hospitalares devem ser colocados num contentor fechado</b>	
Sim	
Não	
Não sei	
<b>10. Resíduos hospitalares corto-perfurantes devem ser colocados num contentor rígido</b>	
Sim	
Não	
Não sei	
<b>11. Os contentores para resíduos hospitalares não devem ser cheios a mais de <math>\frac{3}{4}</math></b>	
Sim	
Não	
Não sei	
<b>12. Os contentores de resíduos hospitalares devem ser selados todos os dias</b>	
Sim	
Não	
Não sei	

"Conhecimentos e práticas na gestão de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico."

### Atitude relativa aos resíduos hospitalares

<b>1. Resíduos hospitalares produzidos em laboratórios devem ser manuseados adequadamente</b>	
Concordo	
Não sei	
Discordo	
<b>2. A separação dos resíduos hospitalares é importante</b>	
Concordo	
Não sei	
Discordo	
<b>3. Deposição de resíduos hospitalares com resíduos indiferenciados pode ter resultados perigosos</b>	
Concordo	
Não sei	
Discordo	
<b>4. Os resíduos hospitalares devem ser recolhidos cuidadosamente</b>	
Concordo	
Não sei	
Discordo	
<b>5. A gestão de resíduos indiferenciados, é diferente da gestão de resíduos hospitalares</b>	
Concordo	
Não sei	
Discordo	
<b>6. Contentores de resíduos hospitalares devem estar marcados com o símbolo de perigo biológico</b>	
Concordo	
Não sei	
Discordo	
<b>7. Luvas devem ser utilizadas durante todas as intervenções técnicas e médias, para evitar riscos associados à exposição</b>	
Concordo	
Não sei	
Discordo	
<b>8. A gestão de resíduos hospitalares no posto de colheitas onde trabalha é adequada</b>	
Concordo	
Não sei	
Discordo	

"Conhecimentos e práticas na gestão de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico."

<b>9. A gestão de resíduos hospitalares é também da sua responsabilidade</b>	
Concordo	
Não sei	
Discordo	
<b>10. A gestão de resíduos hospitalares deve ser alvo de maior supervisão por parte das autoridades competentes</b>	
Concordo	
Não sei	
Discordo	

"Conhecimentos e práticas na gestão de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico."

### Práticas relativas aos resíduos hospitalares

<b>1. Com que frequência separa os resíduos hospitalares dos indiferenciados</b>	
Sempre	
As vezes	
Nunca	
<b>2. Coloca os resíduos indiferenciados em sacos pretos e os resíduos hospitalares do grupo III em saco branco, do grupo IV em saco vermelho e corto perfurante em contentor adequado</b>	
Sempre	
As vezes	
Nunca	
<b>3. Usa luvas de borracha (ou semelhante) durante a prestação de cuidados de saúde</b>	
Sempre	
As vezes	
Nunca	
<b>4. Coloca resíduos corto perfurantes em sacos de plástico vermelhos</b>	
Sempre	
As vezes	
Nunca	
<b>5. Coloca os resíduos corto perfurantes em contentor rígido</b>	
Sempre	
As vezes	
Nunca	
<b>6. Limpa os salpicos de resíduos hospitalares líquidos com procedimentos adequados</b>	
Sempre	
As vezes	
Nunca	
<b>7. Utiliza luvas de borracha quando pega em resíduos caídos no chão</b>	
Sempre	
As vezes	
Nunca	
<b>8. Lava as mãos cuidadosamente a seguir a contactar com resíduos hospitalares, mesmo que tenha utilizado luvas</b>	
Sempre	
As vezes	
Nunca	

"Conhecimentos e práticas na gestão de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico."

<b>9. Fecha e sela o saco de resíduos hospitalares quando está cheio a 1/3 ou 2/3</b>	
Sempre	
As vezes	
Nunca	
<b>10. Reutiliza o saco de plástico destinado aos resíduos hospitalares</b>	
Sempre	
As vezes	
Nunca	
<b>11. Recolhe os resíduos hospitalares e despeja no contentor comunitário para transporte pelos serviços municipalizados</b>	
Sempre	
As vezes	
Nunca	
<b>12. Não despeja os resíduos hospitalares líquidos no esgoto comum (sanita, pia ou lavatório)</b>	
Sempre	
As vezes	
Nunca	

Muito obrigada pela sua participação  
Sónia Guerreiro (2021141@alunos.estesl.ipl.pt)

## Anexo 3 – Autorização da Comissão de Ética para realização do estudo

REFERÊNCIA INTERNA DO PROJETO: CE-ESTeSL-Nº.48-2021 – Sónia Guerreiro

TÍTULO DO DE PROJETO: Conhecimentos e práticas na gestão de resíduos hospitalares em postos de colheitas de material biológico, enquanto fatores promotores da otimização dos processos e procedimentos de gestão

TIPO DE PROJETO/ESTUDO: Investigação 2º ciclo Mestrado GATS

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Sónia Patricia de Almeida Santos Guerreiro

ORIENTADOR/ES: Vitor Manteigas

INSTITUIÇÃO PROMOTORA: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/IPL

INSTITUIÇÃO(ÕES) ENVOLVIDAS: NA

Exmo. Senhor Professor Vitor Manteigas

Exma. Senhora Dra. Sónia Guerreiro

Após informação de 13 de abril referente a alteração de título do trabalho, aprovado em CTC, sem outras alterações previamente submetidas e apreciadas pela Comissão de Ética da ESTeSL (CE-ESTeSL) a CE-ESTeSL aprovou por unanimidade a emissão de parecer favorável.

O presente parecer tem em consideração a versão submetida da documentação enviada. Eventuais alterações nestes documentos determinam a necessidade de revisão do presente parecer.

Lembramos que todos os estudos que envolvem a autorização dos participantes e a recolha de amostras e dados anonimizados e/ou codificados têm de cumprir com o estabelecido no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados de 27 de abril de 2016.

Por último, solicita-se que, ao abrigo do artº 19 da Lei 21/2014 de 16 de abril e do disposto no nº 23 da atual versão da Declaração de Helsinquia, seja dado conhecimento à CE-ESTeSL do relatório final, com as conclusões do estudo, bem como de eventuais alterações ao protocolo de investigação e demais informações tidas por relevantes.

Aproveitamos ainda para desejar o maior sucesso no desenvolvimento deste trabalho.

A CE-ESTeSL encontra-se inteiramente disponível.

Com os melhores cumprimentos

Rute Borrego | Professora Adjunta  
Presidente da Comissão de Ética

Av. D. João II, lote 4.69.01- Parque das Nações  
1990-086 Lisboa | Portugal  
[com@vtsa.tecnico.edu.pt](mailto:com@vtsa.tecnico.edu.pt)  
+351 218800447

