



**Escola Superior
de Educação**

Politécnico de Coimbra



**Escola Superior
de Tecnologia
da Saúde**

Politécnico de Coimbra

Gestão de Resíduos Hospitalares, Impactes no Ambiente e na Saúde - Intervenção no Concelho de Cantanhede.

Escola Superior de Educação de Coimbra

Escola Superior de Tecnologia de Saúde de Coimbra

Mestrado em Educação para a Saúde



**Escola Superior
de Educação**

Politécnico de Coimbra



**Escola Superior
de Tecnologia
da Saúde**

Politécnico de Coimbra

Laura Maria de Jesus Fonseca

Gestão de Resíduos Hospitalares, Impactes no Ambiente e na Saúde - Intervenção no Concelho de Cantanhede.

Trabalho de projeto em Educação para a Saúde apresentado na Escola Superior de Educação de Coimbra e à Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra para obtenção do grau de Mestre

Constituição do Júri:

Presidente: Professora Doutora Ana Paula Monteiro Amaral

Arguente: Professora Doutora Marina Alexandra de Almeida Silva

Orientadora: Professora Doutora Susana Mónica Marinho Paixão

Maio, 2022

Agradecimentos

A realização do presente trabalho, foi o resultado do apoio de um grupo de pessoas e instituições, sem as quais, ser-me-ia mais difícil a sua prossecução, às quais estou profundamente grata.

Correndo o risco de me esquecer de mencionar algumas delas, quero deixar expressa a minha mais profunda gratidão.

À minha filha por toda a paciência, compreensão e apoio nos momentos mais difíceis, ao longo deste percurso. Grata por seres minha filha.

À orientadora, Professora Doutora Susana Mónica Marinho Paixão, pelo seu incentivo e apoio constante.

Ao Eng. Mário Esteves, pela sua disponibilidade, apoio e colaboração na elaboração da ação de intervenção deste trabalho.

A todos os amigos e colegas, com o apoio incondicional, em especial à minha amiga Iris Pereira, por quem nutro um grande carinho.

Ao Professor Dr. João Paulo Figueiredo, Dr.^a. Carina Pereira, Dr.^a Fátima Paz, Dr. Vítor Albergaria e Dr. Jaime Antunes, pelo apoio constante.

A todos aqueles que se dispuseram em responder ao inquérito e a participar no projeto de intervenção, pois sem eles, a recolha de dados teria sido impossível.

“Uma educação que procura desenvolver a tomada de consciência e a atitude crítica (...) liberta-o [o Homem] em lugar de submetê-lo de domestica-lo, de adapta-lo (...)” (Freire, 1979).

Gestão de Resíduos Hospitalares, Impactes no Ambiente e na Saúde - Intervenção no Concelho de Cantanhede.

Resumo

O aumento da esperança média de vida das populações, constitui um fator potenciador no incremento da prestação de cuidado de saúde, e conseqüente acréscimo da quantidade de resíduos hospitalares (RH) produzidos nas Unidade de Saúde.

Este trabalho visou perceber o Impacte no Ambiente e na Saúde, dos RH produzidos nos Cuidados de Saúde Primários, com o propósito de implementar e reforçar a sustentabilidade ambiental, melhorando as condições ambientais do armazenamento e os comportamentos dos profissionais. Pretendeu-se ainda contribuir para a minimização dos efeitos sobre o Ambiente e Saúde Pública decorrentes da incorreta gestão de resíduos, bem como para a redução da quantidade de resíduos produzidos bem como minorar os riscos inerentes ao contacto com os resíduos produzidos. Este projeto, de avaliação e intervenção, foi dinamizado no Centro de Saúde de Cantanhede junto dos seus profissionais. O projeto desenvolveu-se em dois momentos. O primeiro momento esteve dividido em três fases: a observação indireta, através da aplicação de questionário, com o intuito de identificar comportamentos, conhecimentos e opinião dos profissionais envolvidos no plano de gestão de resíduos; a observação direta para avaliação dos locais de armazenamento dos RH nas unidades de cuidados de saúde, com a aplicação de uma check-list; análise da quantidade de RH produzidos através da informação do ACES BM. No segundo momento foi feita uma intervenção em educação para a saúde com um questionário final que nos permitiu verificar a eficácia da intervenção.

Conclui-se que o resultado se mostrou muito satisfatório já que no Momento Pós Intervenção, verificou-se um aumento significativo da literacia dos profissionais nomeadamente no que concerne ao Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos, à Perceção de risco para a Saúde e à Perceção de risco para o Ambiente. Verificou-se, contudo, que deverá ser dada continuidade a este tipo de intervenções, não só para manter o índice de literacia como para melhorar a Perceção de risco dos RH no geral, dado que foi o âmbito menos conseguido com este projeto.

Palavras-chave: Resíduos Hospitalares, Saúde Pública, Gestão Resíduos Hospitalares

Hospital Waste Management, Environmental and Health Impacts - Intervention in the Municipality of Cantanhede.

Abstract

The increase in the average life expectancy of populations is a potentiating factor in the increase in the provision of health care, and the consequent increase in the amount of hospital waste (HW) produced in the Health Units.

This work aimed to understand the Impact on the Environment and Health of the HW produced in Primary Health Care, with the purpose of implementing and reinforcing environmental sustainability, improving the environmental conditions of storage and the behavior of professionals. It was also intended to contribute to the minimization of the effects on the Environment and Public Health resulting from the incorrect management of waste, as well as to the reduction of the amount of waste produced as well as to reduce the risks inherent to contact with the waste produced. This evaluation and intervention project was promoted at the Cantanhede Health Center with its professionals. The project was developed in two moments. The first moment was divided into three phases: indirect observation, through the application of a questionnaire, in order to identify behaviors, knowledge and opinions of professionals involved in the waste management plan; direct observation to assess HW storage locations in health care units, with the application of a checklist; analysis of the amount of HW produced through information from ACES BM. In the second moment, an intervention in health education was carried out with a final questionnaire that allowed us to verify the effectiveness of the intervention.

It is concluded that the result was very satisfactory since in the Post Intervention Moment, there was a significant increase in the literacy of professionals, namely with regard to the Knowledge about Waste Packaging, the Perception of Risk to Health and the Perception of risk to the Environment. It was found, however, that this type of intervention should be continued, not only to maintain the literacy index but also to improve the HW Perception of Risk in general, given that this was the least achieved scope with this project.

Keywords: Hospital waste, Public Health, Hospital Waste Management

Índice

Resumo	VI
Abstract	VIII
Introdução	2
1. Gestão de Resíduo Hospitalares	6
1.1. Quadro Normativo e Legislativo	7
1.2. Resíduos Hospitalares- Definição e Classificação	9
2. Metodologia	13
2.1. Tipo de Estudo	13
2.2. Objetivos	14
2.3. Recolha de dados e instrumento avaliação	14
2.4. Hipóteses	15
3. Caraterização do Concelho	17
3.1. Caraterização do Universo	17
3.2. População.....	18
3.3. Conceptualização da Intervenção	18
4. Análise Descritiva	22
4.1. Dados de Consumo de Resíduos Hospitalares.....	22
4.2. Armazenamento de Resíduos	23
4.2.1. Identificação e Caraterização	23
4.2.3. Resíduos	23
4.2.4. Instalações Sociais.....	24
4.3. A perceção dos Profissionais de Saúde sobre Organização e Gestão dos RH	25
4.3.1. <i>Momento de Diagnóstico – 1º Momento</i>	25
4.3.1.1 <i>Categoria profissional</i>	26
4.3.1.2. <i>Contato profissional diário com resíduos hospitalares</i>	27
4.3.1.3. <i>Acondicionamento de resíduos hospitalares</i>	27
4.3.1.4. <i>Triagem de resíduos hospitalares</i>	30
4.3.1.5. <i>P5. Perceção de risco dos resíduos hospitalares</i>	31
4.3.1.6. <i>P6. Perceção de risco para a Saúde</i>	32
4.3.1.7. <i>P7. Perceção de risco para o Ambiente</i>	32
4.3.1.8. <i>P8. Recolha dos sacos de contentorização dos resíduos</i>	33
4.3.1.9. <i>P9. Uso de EPI durante a recolha dos resíduos</i>	34
4.3.1.10. <i>P10. Ocorrência de acidentes</i>	35
4.3.1.11. <i>P11. Formação e conhecimento sobre o risco associado à manipulação dos resíduos hospitalares</i>	36
4.4. Momento pós intervenção	36

4.4.1. P0. Identificação.....	36
4.4.2. P1. Categoria profissional.....	37
4.4.3. P2. Contacto profissional diário com resíduos hospitalares	37
4.4.4. P3. Acondicionamento de resíduos hospitalares.....	38
4.4.5. P4. Triagem de resíduos hospitalares	40
4.4.6. P5. Perceção de risco dos resíduos hospitalares	40
4.4.7. P6. Perceção de risco dos resíduos hospitalares para a Saúde.....	41
4.4.8. P7. Perceção de risco dos resíduos hospitalares para o Ambiente	42
4.4.9. P8. Recolha sacos de contentorização de resíduos	42
4.4.10. P9. Uso de EPI durante a recolha de resíduos	43
4.4.11. P10. Ocorrência de acidentes	43
4.4.12. P11. Formação e conhecimento sobre risco associado à manipulação dos resíduos hospitalares.....	44
4.5. Análise comparativa.....	44
4.6. Análise dos objetivos	46
4.6.1. Para as escalas globais	46
4.6.2. Para as questões de P3 – Acondicionamento de resíduos hospitalares	47
4.6.3. Para as questões de P4 – Triagem de resíduos hospitalares	48
4.6.4. Para as questões de P5 – Perceção de risco dos resíduos hospitalares.....	49
4.6.5. Para as questões da P6. Perceção de risco para a Saúde	49
4.6.6. Para as questões da P7. Perceção de risco para o Ambiente	50
4.6.7. Para a questão P8. Recolha dos sacos de contentorização dos resíduos	51
4.6.8. Para a questão P9. Uso de EPI durante a recolha	51
4.6.9. Para a questão P10. Ocorrência de acidentes.....	52
4.6.10. Para a questão P11. Formação e conhecimento sobre risco associado à manipulação dos resíduos hospitalares	53
4.7. Estudo das Hipóteses.....	53
4.7.1. Momento - Diagnostico.....	53
4.7.1.1. Para as escalas globais.....	53
4.7.1.2. Para as questões da P3. Conhecimento sobre o acondicionamento de RH	55
4.7.1.3. Para as questões da P4. Triagem de resíduos hospitalares	56
4.7.1.4. Para as questões da P5. Perceção de risco dos resíduos hospitalares	57
4.7.1.5. Para as questões da P6. Perceção de risco para a Saúde	58

<i>4.7.1.6. Para as questões da P7. Percepção de risco para o Ambiente</i>	59
<i>4.7.1.7. Para as questões da P8. Recolha dos sacos de contentorização dos resíduos</i> 60	
<i>4.7.1.8. Para as questões da P9. Uso de EPI durante a recolha de RH</i>	61
<i>4.7.1.9. Para as questões da P10. Ocorrência de acidentes</i>	61
<i>4.7.1.10. Para as questões da P11. Formação e conhecimento sobre risco associado à manipulação dos resíduos hospitalares</i>	62
4.7.2. Momento pós Intervenção	63
<i>4.7.2.1. Para as escalas globais</i>	63
<i>4.7.2.2. Para as questões da P3. Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos</i>	64
<i>4.7.2.3. Para as questões da P4. Triagem de resíduos hospitalares</i>	65
<i>4.7.2.4. Para as questões da P5. Percepção de risco dos resíduos hospitalares</i>	65
<i>4.7.2.5. Para as questões da P6. Percepção de risco para a Saúde</i>	66
<i>4.7.2.6. Para as questões da P7. Percepção de risco para a Ambiente</i>	67
<i>4.7.2.7. Para as questões da P8. Recolha sacos de contentorização dos resíduos</i>	68
<i>4.7.2.8. Para as questões da P9. Uso de EPI durante a recolha</i>	69
<i>4.7.2.9. Para as questões da P10. Ocorrência de acidentes</i>	69
<i>4.7.2.10. Para as questões da P11. Formação e conhecimento sobre risco associado à manipulação dos resíduos hospitalares</i>	70
5. Conclusão	72
5.1. Recomendações	74
5.2. Limitações ao Estudo	75
Bibliografia	77
<i>Referencias legislativas/normativas</i>	79
Anexo I	83
Anexo II	85
Anexo III	87
Anexo IV	91
Anexo V	93
Anexo VI	102

Lista de abreviaturas

RH - Resíduos Hospitalares

UPCS - Unidades Prestadoras de Cuidados de Saúde

LER- Lista Europeia de Resíduos

PERH - Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares

SPSS – Software Statistical Package for the Social Sciences

SNS – Serviço Nacional de Saúde

EPI - Equipamento de Proteção Individual

Índice de tabelas

TABELA 1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA POPULAÇÃO POR UNIDADE FUNCIONAL DO CENTRO DE SAÚDE DE CANTANHEDE	17
TABELA 2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA POPULAÇÃO EM ESTUDO	18
TABELA 3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA AMOSTRA EM ESTUDO - INSCRIÇÃO NA AÇÃO FORMAÇÃO/SENSIBILIZAÇÃO	18
TABELA 4. CONSUMO ANUAL E CONSUMO MÉDIO MENSAL DE RESÍDUOS	22
TABELA 5. UNIDADE FUNCIONAL/LOCAL DE PRODUÇÃO	25
TABELA 6. ÍNDICE DE CONHECIMENTO SOBRE O ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS	29
TABELA 7. ESTATÍSTICA: ÍNDICE DE CONHECIMENTO SOBRE O ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS (1º MOMENTO)	30
TABELA 8. QUAL É A SUA PERCEÇÃO DE RISCO DOS RH, PARA:	31
TABELA 9. ESTATÍSTICAS: QUAL É A SUA PERCEÇÃO DE RISCO DOS RH PARA:	31
TABELA 10. OCORRÊNCIA DE ACIDENTES	35
TABELA 11. FREQUÊNCIAS. UNIDADE FUNCIONAL/ LOCAL DE PRODUÇÃO	36
TABELA 12. ESTATÍSTICA DE CONSISTÊNCIA INTERNA	45
TABELA 13. ESTATÍSTICAS. DIMENSÕES DAS ESCALAS EM ESTUDO	46
TABELA 14. RELAÇÃO ENTRE AS ESCALAS E OS DOIS MOMENTOS	47
TABELA 15. RELAÇÃO ENTRE AS ESCALAS E A CATEGORIA PROFISSIONAL	54
TABELA 16. RELAÇÕES ENTRE AS ESCALAS E A CATEGORIA PROFISSIONAL	63

Índice de Figuras

FIGURA 1. VARIAÇÃO MENSAL DO CONSUMO DE RESÍDUOS/GRUPO	22
FIGURA 2. FREQUÊNCIA- RESÍDUOS DA CHECK-LIST	23
FIGURA 3. VESTIÁRIOS/BALNEÁRIOS OPERACIONAIS	24
FIGURA 4. CATEGORIA PROFISSIONAL	26
FIGURA 5. CATEGORIZAÇÃO DA CATEGORIA PROFISSIONAL - AGREGADA	26
FIGURA 6. NO EXERCÍCIO DA SUA ATIVIDADE CONTATA DIARIAMENTE COM RESÍDUOS HOSPITALARES	27
FIGURA 7. OS RH DEVEM SER DEVIDAMENTE ACONDICIONADOS, DE ACORDO COM A SUA ORIGEM E GRUPO. ASSINALE O CORRETO ACONDICIONAMENTO PARA CADA TIPO DE RH	27
FIGURA 8. OS RESÍDUOS DEVEM SER DEVIDAMENTE ACONDICIONADOS DE ACORDO COM A SUA ORIGEM E GRUPO. ASSINALE O CORRETO ACONDICIONAMENTO PARA CADA TIPO DE RESÍDUO - RESPOSTAS CERTAS ...	28
FIGURA 9. NA SUA UNIDADE FUNCIONAL CONSIDERA QUE:	30
FIGURA 10. NA SUA OPINIÃO PARA A SAÚDE.....	32
FIGURA 11. NA SUA OPINIÃO PARA O AMBIENTE:	33
FIGURA 12 . GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. OS SACOS DE CONTENTORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS NO LOCAL DE PRODUÇÃO SÃO RETIRADOS PRELO MENOS UMA VEZ POR DIA OU QUANDO ATINGEM 3/4 DA CAPACIDADE DE ENCHIMENTO.....	34
FIGURA 13. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. OS SACOS DE CONTENTORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS NO LOCAL DE PRODUÇÃO SÃO RETIRADOS PELO MENOS UMA VEZ POR DIA OU QUANDO ATINGEM 3/4 DA CAPACIDADE DE ENCHIMENTO – RESPOSTAS CERTAS.....	34
FIGURA 14. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. DURANTE A RECOLHA USA EPI PARA O EFEITO	34
FIGURA 15. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. DURANTE A RECOLHA USA EPI PARA O EFEITO - RESPOSTAS CERTAS	35
FIGURA 16. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. OCORRÊNCIA DE ACIDENTES.....	35
FIGURA 17. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. FORMAÇÃO E CONHECIMENTO SOBRE O RISCO ASSOCIADO Á MANIPULAÇÃO DOS RH	36
FIGURA 18. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. CATEGORIZAÇÃO DA CATEGORIA PROFISSIONAL - AGREGADA.....	37
FIGURA 19. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. NO EXERCÍCIO DA SUA ATIVIDADE PROFISSIONAL CONTATA DIARIAMENTE COM RH	37
FIGURA 20. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. OS RH DEVEM SER DEVIDAMENTE ACONDICIONADOS, DE ACORDO COM A SUA ORIGEM E GRUPO. ASSINALE P CORRETO ACONDICIONAMENTO PARA CADA TIPO DE RESÍDUOS.	38

FIGURA 21. ÍNDICE DE CONHECIMENTO SOBRE O ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS - 2º MOMENTO.....	39
FIGURA 22. ÍNDICE DE CONHECIMENTO SOBRE O ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS, 2º MOMENTO, EM RESPOSTAS CERTAS E %	39
FIGURA 23. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. NA SUA UNIDADE FUNCIONAL CONSIDERA QUE:	40
FIGURA 24. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. QUAL A SUA PERCEÇÃO DE RISCO DOS RH, PARA:.....	40
FIGURA 25. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. NA SUA OPINIÃO PARA A SAÚDE	41
FIGURA 26. GRÁFICO DE FREQUÊNCIA. NA SUA OPINIÃO PARA O AMBIENTE	42
FIGURA 27. GRÁFICO DE FREQUÊNCIA. OS SACOS DE CONTENTORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS NO LOCAL DE PRODUÇÃO SÃO RETIRADOS PELO MENOS UMA VEZ POR DIA OU QUANDO ATINGEM OS 3/4 DE CAPACIDADE DE ENCHIMENTO	43
FIGURA 28. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. DURANTE A RECOLHA USA EPI PARA O EFEITO	43
FIGURA 29. OCORRÊNCIA DE ACIDENTES	44
FIGURA 30. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. FORMAÇÃO E CONHECIMENTO SOBRE RISCO ASSOCIADO À MANIPULAÇÃO.....	44
FIGURA 31. GRÁFICO DE FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS CERTAS. RELAÇÃO ENTRE RESPOSTAS CERTAS ÀS QUESTÕES DA P3. ACONDICIONAMENTO DE RH E OS DOIS MOMENTOS	47
FIGURA 32. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA P4. TRIAGEM DE RH E OS DOIS MOMENTOS	48
FIGURA 33. GRÁFICO DE MÉDIAS. RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA P5. PERCEÇÃO DE RISCO DOS RH E OS DOIS MOMENTOS	49
FIGURA 34. GRÁFICO DE MÉDIAS. RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA P6. PERCEÇÃO DE RISCO PARA A SAÚDE E OS DOIS MOMENTOS	49
FIGURA 35. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA P7. PERCEÇÃO DE RISCO PARA O AMBIENTE E OS DOIS MOMENTOS	50
FIGURA 36. GRÁFICO DE FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS CERTAS. RELAÇÃO ENTRE A RESPOSTA CERTA À QUESTÃO DA P8. RETIRAR OS SACOS DE CONTENTORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS E OS DOIS MOMENTOS	51
FIGURA 37. GRÁFICO DE FREQUÊNCIA. RELAÇÃO ENTRE A RESPOSTA CERTA À QUESTÃO "P9. USO DE EPI DURANTE RECOLHA" E OS DOIS MOMENTOS	52
FIGURA 38. GRÁFICO DE FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS AFIRMATIVAS. RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA "P10. OCORRÊNCIA DE ACIDENTES" E OS DOIS MOMENTOS	52

FIGURA 39. GRÁFICO DE FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS AFIRMATIVAS. RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA "P11. FORMAÇÃO E CONHECIMENTO SOBRE O RISCO ASSOCIADO À MANIPULAÇÃO DOS RH" E OS DOIS MOMENTOS	53
FIGURA 40. GRÁFICO DE FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS CERTAS. RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS CERTAS ÀS QUESTÕES DA "P3. ACONDICIONAMENTO DE RH" E A CATEGORIA PROFISSIONAL	55
FIGURA 41. GRÁFICO DE FREQUÊNCIA. RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA "P4. TRIAGEM DE RH" E A CATEGORIA PROFISSIONAL.....	56
FIGURA 42. GRÁFICO DE MÉDIAS. RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA "P5. PERCEÇÃO DE RISCO DOS RH" E A CATEGORIA PROFISSIONAL.....	57
FIGURA 43. GRÁFICO DE MÉDIAS. RELAÇÃO ENTRE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA "P6. PERCEÇÃO DE RISCO PARA A SAÚDE" E A CATEGORIA PROFISSIONAL	58
FIGURA 44. GRÁFICO DE MÉDIAS. RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA "P7. PERCEÇÃO DE RISCO PARA O AMBIENTE" E A CATEGORIA PROFISSIONAL	59
FIGURA 45. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS DE RESPOSTAS CERTAS. RELAÇÃO ENTRE A RESPOSTA CERTA À QUESTÃO DA "P8. RETIRAR OS SACOS DE CONTENTORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS" E A CATEGORIA PROFISSIONAL	60
FIGURA 46. GRÁFICO DE FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS CERTAS. RELAÇÃO ENTRE A RESPOSTA CERTA À QUESTÃO DA "P9. USO DE EPI DURANTE A RECOLHA"	61
FIGURA 47. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS DE RESPOSTAS AFIRMATIVAS. RELAÇÃO ENTRE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA "P10. OCORRÊNCIA DE ACIDENTES" E A CATEGORIA PROFISSIONAL	61
FIGURA 48. GRÁFICO DE FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS AFIRMATIVAS: RELAÇÃO ENTRE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA "P11. FORMAÇÃO E CONHECIMENTO SOBRE O RISCO ASSOCIADO À MANIPULAÇÃO DOS RH" E A CATEGORIA PROFISSIONAL	62
FIGURA 49. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS DE RESPOSTAS CERTAS. RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS CERTAS ÀS QUESTÕES DA "P3. ACONDICIONAMENTO DE RH" E A CATEGORIA PROFISSIONAL	64
FIGURA 50. GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS. RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA "P4. TRIAGEM DE RH" E A CATEGORIA PROFISSIONAL.....	65
FIGURA 51. GRÁFICO DE MÉDIAS. RELAÇÕES ENTRE RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA "P5. PERCEÇÃO DE RISCO DOS RH" E A CATEGORIA PROFISSIONAL	65
FIGURA 52. GRÁFICO DE MÉDIAS. RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA "P6. PERCEÇÃO DE RISCO PARA A SAÚDE" E A CATEGORIA PROFISSIONAL.....	66

FIGURA 53. GRÁFICO DE MÉDIAS. RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA "P7. PERCEÇÃO DE RISCO PARA O AMBIENTE" E A CATEGORIA PROFISSIONAL67

FIGURA 54. GRÁFICO DE FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS CERTAS. RELAÇÃO ENTRE A RESPOSTA CERTA À QUESTÃO DA "P8. RETIRAR OS SACOS DE CONTENTORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS" E A CATEGORIA PROFISSIONAL68

FIGURA 55. GRÁFICO DE FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS CERTAS. RELAÇÃO ENTRE A RESPOSTA CERTA À QUESTÃO "P9. USO DE EPI DURANTE A RECOLHA" E A CATEGORIA PROFISSIONAL69

FIGURA 56. GRÁFICO DE FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS AFIRMATIVAS. RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS AS QUESTÕES DA "P10. OCORRÊNCIA DE ACIDENTES" E A CATEGORIA PROFISSIONAL69

FIGURA 57. GRÁFICO DE FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS AFIRMATIVAS. RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA "P11. FORMAÇÃO E CONHECIMENTO SOBRE RISCO ASSOCIADO À MANIPULAÇÃO DOS RH" E A CATEGORIA PROFISSIONAL.....70

INTRODUÇÃO

Introdução

A evolução tecnológica e o desenvolvimento das sociedades nos últimos anos traduzem-se no emergir de uma sociedade da informação e do conhecimento. A constante evolução dos serviços de saúde tornou-se uma prioridade das sociedades modernas despoletando um maior consumo de cuidados de saúde, de medicamentos, de dispositivos médicos e derivados (Santos, 2013).

O aumento da esperança média de vida das populações, constitui um fator potenciador do aumento da prestação de cuidado de saúde, e conseqüente acréscimo da quantidade de resíduos hospitalares produzidos nas Unidades Prestadoras de Cuidados de Saúde (UPCS).

Atualmente os resíduos, nas diferentes formas e origens, são uma grande preocupação, uma vez que têm vindo a aumentar exponencialmente a sua produção, gerando implicações no Ambiente e Saúde Pública. Em virtude da pandemia da Covid-19, houve um aumento acentuado na produção de resíduos hospitalares. Tratando-se de uma questão de saúde humana deve ser abordada em conjunto com a proteção ambiental e outras questões amplamente focadas na proteção de vidas e na tentativa de um equilíbrio da economia, visando a sustentabilidade nos cuidados de saúde.

De modo a garantir um desenvolvimento sustentável, foram implementadas ao longo do tempo, práticas de Gestão de Resíduos Hospitalares, nas Unidade de Saúde de forma a reduzir a quantidade de resíduos produzidos e a minimizar dos riscos associados, com recurso a um quadro legislativo e uma crescente consciencialização e conhecimento da sua perigosidade, enquanto focos de risco para o Ambiente e Saúde Pública.

Os resíduos hospitalares (RH), produzidos nas unidades de saúde, constituem um risco potencial para todos aqueles que os produzem, manipulam ou estão expostos a eles, como consequência de um ineficaz Plano de Gestão Resíduos Hospitalares. Aproximadamente 80% dos resíduos produzidos nas unidades de saúde são equiparados a resíduos urbanos, os restantes 20% são considerados perigosos. (Tavares & Barreiros, 2004).

A quantidade de resíduos hospitalares gerados em Portugal não representa um problema em termos de gestão, comparativamente a outros tipos de resíduos, entre eles os resíduos urbanos, os industriais e agrícolas. Contudo, dada a sua natureza, diversidade, perigosidade e grau de risco, são necessários procedimentos específicos de manipulação e tratamento, que tornam a sua gestão intrincada e dispendiosa (Levy, Teles, Madeira & Pinela, 2002).

O Plano de Gestão Resíduos Hospitalares, deve alicerçar-se num conjunto de procedimentos de gestão, planeados com financiamento solido e implementados a partir de bases científicas, técnicas e normativas, com a participação ativa, informada de todos os funcionários e colaboradores, em que o principal objetivo será minimizar a produção de resíduos e seu encaminhamento adequado, de forma eficiente, visando a proteção dos profissionais, a preservação da Saúde Pública e do Ambiente. (Mostafa, Shazly & Sherief, 2009).

A triagem em termos estratégicos é essencial para melhorar a Gestão Resíduos Hospitalares, associada à formação, informação e sensibilização.

Segundo Afonso (2015) “A gestão de RH é uma área que está a ganhar cada vez mais importância, pelas questões ambientais e económicas que lhes estão associadas, mas também ao nível da saúde pública. (...) ainda existe um caminho longo para percorrer e muitos aspetos a melhorar e por isso é fundamental que se realizem e desenvolvam estudos que permitam conhecer melhor a realidade nas UPCS, para que se possam introduzir melhorias.”

Os cuidados de saúde primários, nas unidades prestadoras de cuidados de saúde são a “linha da frente”, na continuidade dos cuidados médicos e de enfermagem aos utentes/doentes. Com base nos pressupostos descritos, pretende-se com este trabalho de projeto responder à questão “Gestão de Resíduos Hospitalares. Qual o Impacte no Ambiente e na Saúde?”, com o propósito de implementar e reforçar a sustentabilidade ambiental dos Cuidados de Saúde Primários, melhorando as condições ambientais do armazenamento e os comportamentos dos profissionais de saúde, minimizando os efeitos sobre o ambiente e a saúde pública decorrentes do contato com os resíduos, assim como a redução da quantidade de resíduos produzidos nas Unidades Saúde.

Neste trabalho de projeto é analisada a realidade do Centro de saúde de Cantanhede, no que concerne ao plano de gestão de resíduos hospitalares. Serão avaliadas as diferenças entre grupos profissionais, bem como a sua perceção sobre o perigo que os RH representam para a Saúde e para o Ambiente. Para além dos profissionais de saúde, incluímos no projeto de intervenção os funcionários da empresa de limpeza, que desempenham funções de Assistentes Operacionais com intervenção no plano de gestão de RH. Em termos globais, pretende-se com este trabalho de projeto motivar os profissionais de saúde a adotarem atitudes e comportamentos mais responsáveis em relação à gestão de RH.

Com este Trabalho de Projeto pretendemos implementar e reforçar a sustentabilidade ambiental dos Cuidados de Saúde Primários melhorando as condições ambientais do armazenamento e os comportamentos dos profissionais de saúde, minimizando os efeitos sobre o ambiente e a saúde pública decorrentes do contato com os resíduos, assim como a redução da quantidade de resíduos produzidos no Centro de Saúde de Cantanhede.

CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO

1. Gestão de Resíduo Hospitalares

Em função do aumento vertiginoso do consumo de recursos naturais, que colocam em risco a sustentabilidade do planeta, há uma maior preocupação com a gestão dos resíduos.

Segundo Tavares (2004) “Os resíduos perigosos tornaram-se um problema de Saúde Ambiental quando se descobriu, na segunda metade do século XX, que a saúde podia ser afetada por resíduos químicos. Estes eram oriundos da manufatura de muitos novos produtos, feitos de produtos químicos após a Segunda Guerra Mundial – desde novos tecidos, desodorizantes, pastas de dentes e recipientes plásticos a novos medicamentos, pesticidas, fertilizantes e outros”.

Ainda segundo o mesmo autor, “até meados da década de 80, poucos eram os procedimentos de gestão levados a cabo em Portugal relativamente aos resíduos hospitalares”

O primeiro documento oficial em Portugal a regulamentar a gestão de resíduos foi o Decreto-Lei nº 488/85, que contribuiu para o aparecimento das bases da gestão de resíduos, aparecendo assim a primeira versão da Lei de Bases do Ambiente definidas na Lei nº 11/87 de 7 de abril, revogada pela Lei nº 19/2014 de 14 de abril.

Tendo em conta a prossecução da política de ambiente é fundamental a gestão adequada dos resíduos hospitalares, pelos riscos potenciais e perigosidade intrínseca, para a saúde e ambiente.

No contexto da estratégia nacional para uma adequada gestão de resíduos, o primeiro Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares (PERH) 1999-2005, foi aprovado em 1999, através do Despacho Conjunto n.º 761/99, de 31 de agosto. O PERH 1999-2005, dos Ministérios da Saúde e do Ambiente.

A Agência Portuguesa do Ambiente, a Direcção-Geral da Saúde, e a Direcção-Geral de Veterinária, à luz da evolução do conhecimento tecnológico, procederam à revisão do PERH 1999-2005, para o período de 2010-2016, alargando a sua abrangência à vertente da saúde animal.

O Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares 2011-2016 (PERH 2011-2016), aprovado pela Portaria n.º 43/2011, de 20 de janeiro, tem em consideração os objetivos programáticos e planos de ação anteriormente fixados e realizados, introduzindo a abordagem do ciclo de vida dos produtos e materiais e não apenas a fase de gestão do resíduo, colocando a tónica na redução dos impactes ambientais resultantes da produção e gestão de resíduos, e fortalecendo a noção do valor económico associado aos mesmos. Incorpora ainda o incentivo à valorização dos resíduos e utilização dos materiais resultantes da valorização, no sentido de a eliminação constituir a última opção de gestão considerada.

Terminada a vigência do PERH (2011-2016) foi efetuada uma avaliação, identificando oportunidades de melhoria que contribuam para a definição das orientações estratégicas futuras no âmbito da gestão dos resíduos hospitalares.

A gestão integrada de resíduos, impõem-se devido à necessidade de minimizar a produção de resíduos de uma forma global. A implementação de uma correta triagem na origem, terá o intuito de aumentar a eficiente separação dos resíduos perigosos para tratamento específico, encaminhando para reciclagem todos aqueles que sejam passíveis de valorização, promovendo assim, um melhor desempenho ambiental nas UPCS do ACES do Baixo Mondego.

1.1. Quadro Normativo e Legislativo

A evolução da legislação portuguesa no que respeita aos resíduos, acompanhou as Diretivas da Comissão Europeia.

Panorâmica geral de legislação, no âmbito dos resíduos, que se aplica aos resíduos hospitalares em particular.

A Portaria n.º 961/98, de 10 de novembro – Estabelece os requisitos a que deve obedecer o processo de autorização prévia das operações de armazenagem, tratamento, valorização e eliminação de resíduos industriais, resíduos sólidos urbanos ou outros tipos de resíduos, alterada pelo Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de agosto;

O Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de dezembro - Estabelecendo os princípios e as normas aplicáveis à gestão de embalagens e resíduos de embalagens, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2006, de 25 de maio.

O Decreto-Lei n.º 407/98 de 21 de dezembro – Estabelece as regras respeitantes aos requisitos essenciais da composição das embalagens.

A Portaria n.º 209/2004, de 3 de março – Publica a Lista Europeia de Resíduos (LER) e define as operações de valorização e de eliminação de resíduos.

O Decreto-lei nº 178/2006, de 5 de setembro – Aprova o regime da gestão de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a diretiva n.º 2006/12/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de abril, e a Diretiva n.º 91/689/CEE, do Conselho, de 12 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2020 de 23 de outubro, que por apreciação parlamentar foi alterado pela Lei nº 20/2021 de 16 de abril.

O Despacho Conjunto n.º 761/99, de 31 de agosto – Aprova o Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares (PERH 1999-2005).

A Portaria n.º 43/2011 de 20 de janeiro – Aprova o Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares (PERH 2011-2016) alargando a abrangência à vertente da saúde animal.

O Decreto-Lei nº 127/2013, de 30 de agosto – Estabelece o regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição, (...) e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2010/75/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2010.

A Portaria n.º 289/2015, de 17 de setembro - Aprova o Regulamento de Funcionamento do Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), que estabelece os procedimentos de inscrição e registo bem como o regime de acesso e de utilização da plataforma.

O Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão dos seguintes fluxos específicos de resíduos: Embalagens e resíduos de embalagens; Óleos e óleos usados; Pneus e pneus usados; Equipamentos elétricos e eletrónicos e resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos; Pilhas e acumuladores e resíduos de pilhas e acumuladores; Veículos e veículos em fim de vida.

O Decreto-Lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro - procede à atualização do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro - aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

1.2. Resíduos Hospitalares- Definição e Classificação

A definição de resíduos, atualmente consagrada na legislação portuguesa, é o resultado da transposição da Diretiva Comunitária 75/442 de 15 de julho.

De acordo com a legislação em vigor, resíduo é quaisquer substâncias ou objetos de que o detentor se desfaz ou tem a intenção de se desfazer, designadamente os identificados na Lista Europeia de Resíduos.

Resíduo Hospitalar segundo Decreto-lei nº 178/2006, é “o resíduo resultante de atividades médicas desenvolvidas em unidades de prestação de cuidados de saúde, em atividades de prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e investigação, relacionada com seres humanos ou animais, em farmácias, em atividades médico-legais, de ensino e em quaisquer outras que envolvam procedimentos invasivos, tais como acupunctura, piercings e tatuagens.”

Segundo Paixão (2016) se os resíduos hospitalares não forem corretamente armazenados e tratados, transformam-se num grave problema ambiental e de Saúde Pública.

A evolução ao longo dos anos da classificação de RH, acompanhou o desenvolvimento tecnológico, estreitamente relacionada com os sucessivos quadros legislativos, quer a nível português ou europeu (Tavares, 2004).

A classificação dos RH é feita com base no Despacho n.º 242/96 de 13 de agosto, em quatro grupos, de acordo com a sua tipologia e perigosidade. Cada um deles com as suas próprias exigências de gestão, triagem, acondicionamento, transporte e tratamento, que apresentamos de seguida.

Grupo I – Resíduos Equiparados a Urbanos, não perigosos, que não apresentam exigências especiais no seu tratamento, acondicionados em saco preto:

- Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, salas de reunião, salas de convívio, instalações sanitárias, vestiários, etc.), não recicláveis;
- Embalagens e invólucros comuns (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.

Grupo II - Resíduos Hospitalares não Perigosos, que não estão sujeitos a tratamentos específicos, podendo ser equiparados a urbanos, acondicionados em saco preto:

- Material ortopédico: 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/comum, com exceção dos incluídos nos Grupos III e IV;
- Frascos de soros não contaminados, com exceção dos do Grupo IV.

Grupo III - Resíduos Hospitalares de Risco Biológico, contaminados ou suspeitos de contaminação, suscetíveis de incineração ou de outro pré-tratamento eficaz, para posterior eliminação como resíduo urbano, com acondicionamento em saco branco:

- 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;
- Sacos coletores de fluidos orgânicos e respetivos sistemas;
- Material ortopédico: talas, gessos e ligaduras gessadas contaminados ou com vestígios de sangue; material de prótese retirado a doentes;
- Fraldas e resguardos descartáveis contaminados ou com vestígios de sangue;
- Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados (luvas, máscaras, aventais e outros).

Grupo IV - Resíduos Hospitalares Específicos, incineração obrigatória, com acondicionamento em saco vermelho ou contentor corto-perfurantes.

- 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.

CAPÍTULO II – METODOLOGIA E OBJETIVOS

2. Metodologia

A pesquisa científica tem na sua conceção um conjunto de processos sistemáticos e empíricos que são aplicados ao estudo, dinâmico, mutável e evolutivo.

Segundo Forti, Côté e Fillion (2009), metodologia “é o conjunto dos métodos e das técnicas que guiam a elaboração do processo de investigação científica”. Neste trabalho, apresentamos a metodologia aplicada no estudo, evidenciando os métodos utilizados na determinação e caracterização da quantificação de resíduos hospitalares e no projeto de intervenção.

Estudo submetido ao Conselho Clínico do ACES Baixo Mondego (Anexo I) e à Comissão de Ética e Saúde da Administração Regional De Saúde do Centro (Anexo II) que mereceu parecer favorável à realização do mesmo.

2.1. Tipo de Estudo

Segundo Tuckman (2005), a formulação de uma questão de partida deve ser clara, sem ambiguidades e possível de estabelecer relação entre duas ou mais variáveis. Determina a meta a atingir com a realização do trabalho de pesquisa.

O modelo conceptual das observações e princípios epistemológicos subjacentes a esta temática delimitou a área da pesquisa bibliografia, incidindo na consulta e acesso a textos completos em forma de artigos científicos e documentos normativos, centrada na Gestão dos Resíduos Hospitalares em Portugal. Definindo-se, assim, a seguinte questão: “Gestão de Resíduos Hospitalares. Qual o Impacte no Ambiente e na Saúde?”.

No âmbito de uma abordagem de pesquisa quali-quantitativa, pretendemos constatar a realidade da gestão de RH nas Unidades de Cuidados de Saúde Primários, do concelho de Cantanhede, através de um estudo observacional transversal, com componente analítica da produção de resíduos hospitalares no intervalo temporal de dois anos e 9 meses (2019, 2020 e o 1º, 2º e 3º trimestre de 2021), integrando a implementação de um Projeto de Intervenção.

2.2. Objetivos

Tendo em consideração a contextualização e o pressuposto da questão de partida - “Gestão de Resíduos Hospitalares. Qual o Impacte no Ambiente e na Saúde?”, foram delineados para a compreensão da questão, os seguintes objetivos específicos:

- Compreender a evolução das quantidades de RH produzidos por grupos;
- Verificar se o Plano de gestão de RH se encontra adaptado à realidade de cada unidade de saúde;
- Avaliar as condições ambientais dos locais de armazenamento de resíduos;
- Aumentar a literacia dos profissionais de saúde intervenientes na gestão de resíduos para uma estratégia adequada de redução na fonte bem como minorar os riscos inerentes ao contacto com os resíduos produzidos.

2.3. Recolha de dados e instrumento avaliação

Segundo Sampieri et al. (1998), o método de recolha de dados a utilizar é determinado pela natureza do problema de investigação, pelas variáveis em estudo e pelas estratégias de análise estatística a realizar.

Tendo em conta revisão bibliográfica e os objetivos de trabalho, e o modelo de análise consideramos os seguintes métodos de recolha de dados: a observação indireta através da aplicação de questionário¹ (anexo I) para identificar comportamentos, conhecimentos e opinião dos profissionais de saúde envolvidos no plano de gestão de resíduos; a observação direta para avaliação dos locais de armazenamento dos RH nas unidades de cuidados de saúde, através de uma check-list² (anexo II); a informação relativa à quantificação dos RH produzidos nas Unidades de Saúde em estudo foi cedida pelo Gestor Local de Energia e Baixo Carbono (GLEC) do ACES BM.

¹ Questionário adaptado de Ferreira (2009) - “Avaliação das práticas de gestão de resíduos hospitalares, risco e perceção de risco associado”.

² Check-list adaptado da Saúde Ocupacional da ARS Centro - “Avaliação das Condições de Segurança e Saúde no Trabalho nas Unidades de Saúde

Como ferramenta para o tratamento e análise dos dados recorreremos ao auxílio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Na metodologia estatística utilizamos como técnica de análise: a estatística descritiva, para as variáveis de caracterização; as tabelas de frequências das distribuições de valores verificada; a análise de consistência interna de escalas, teste paramétricos e não paramétricos, teste do sinal de Wilcoxon e teste de Kruskal-Wallis. Para avaliar as diferenças entre uma variável, em dois momentos de avaliação, utilizou-se o teste não paramétrico do sinal de Wilcoxon, que coloca as hipóteses: H_0 - A distribuição dos valores da variável nos dois momentos é igual; H_1 - A distribuição dos valores da variável nos dois momentos é diferente.

2.4. Hipóteses

O instrumento utilizado para a recolha de dados, sob a forma de questionário, teve como base as seguintes hipóteses:

H_1 – A percepção dos profissionais em relação à triagem varia com a categoria profissional;

H_2 – O conhecimento dos profissionais em relação ao acondicionamento varia com a categoria profissional;

H_3 – A percepção do grau de risco para a Saúde, varia com a categoria profissional;

H_4 – A percepção do grau de risco para o Ambiente, varia com a categoria profissional;

H_5 – O conhecimento dos profissionais em relação ao uso de EPI na recolha dos resíduos, varia com a categoria profissional;

H_6 – O conhecimento dos profissionais em relação à importância da GRH, varia com a presença de formação na área.

CAPÍTULO III – PROJETO DE INTERVENÇÃO

3. Caraterização do Concelho

O Concelho de Cantanhede, é o maior Concelho do Distrito de Coimbra, com uma área de 391,1 km², num total de 168 povoações. Com 34218 habitantes (Censos 2021). A economia é predominantemente terciária na cidade, e primária nas restantes freguesias do município. A agricultura e a floresta são as fontes de riqueza mais importantes do concelho, embora o setor terciário é o que ocupa a maior percentagem da população ativa do concelho.

3.1. Caraterização do Universo

O Centro de Saúde de Cantanhede, com a Reorganização dos Cuidados de Saúde Primários do Serviço Nacional de Saúde (SNS) no que respeita ao critério geodemográfico da sua implantação, integra o Agrupamento de Centros de Saúde do Baixo Mondego (ACES BM). O Aces BM é constituído 15 Centros de Saúde. Nos quais se produzem RH que possuem caraterísticas muito diversas e específicas.

O Centro de Saúde de Cantanhede apresenta no total 41,121 utentes inscritos, sendo cerca de 38,176 mil utentes frequentadores. De forma global (Tabela 1) caraterizamos o Universo do estudo com a distribuição dos profissionais por Unidade Funcional .

Tabela 1. Contextualização da população por Unidade Funcional do Centro de saúde de Cantanhede

Unidade Funcional	Médicos	Enfermeiros	A. Técnicos	A. Operacionais	
UCSP Cantanhede	Sede - Cantanhede	4	7	3	7
	Extensão de Ançã	2	2	2	1
	Extensão do Bolho	*	*	*	*
	Extensão de Covões	2	2	2	1
	Extensão de Murtede	1	1	1	1
	Extensão de Sepins	1	1	1	2
USF Gandras	4	4	3	1	
USF Marques de Marialva	5	5	4	1	
USF Progresso e Saúde	3	3	3	1	
USF SalusVida	3	2	3	1	
UCC Cantanhede		6	1	1	
TOTAL GERAL	25	33	23	14	

Fonte: ACES do Baixo Mondego

3.2. População

A população (Tabela 2) recai nos Coordenadores das Unidades Funcionais, na totalidade de Enfermeiros e Assistentes Operacionais e nos Assistentes Técnicos com intervenção no plano de gestão de e funcionarias da empresa de limpeza, que apesar de externas ao serviço foi pertinente incluir no estudo/intervenção porque contribuem para a eficiência dos serviços.

Tabela 2. Contextualização da população em estudo

	Médicos	Enfermeiros	A. Técnicos	A. Operacionais
TOTAL GERAL	9	33	7	16

Aplicamos 65 questionários, dos quais obtivemos a resposta de 45, com uma taxa de resposta de 69%. Dos profissionais que responderam aos inquéritos, 25 (Tabela 3) inscreveram-se na ação de formação/sensibilização, com taxa de adesão de aproximadamente 56%.

Tabela 3. Contextualização da amostra em estudo - inscrição na ação formação/sensibilização

	Médicos	Enfermeiros	Assistentes Técnicos	Assistentes Operacionais
TOTAL GERAL	0	11	3	11

A intervenção incidiu nos profissionais com responsabilidade e ação direta na gestão dos resíduos hospitalares, englobando Médicos, Enfermeiros, Assistentes Operacionais e funcionarias da empresa de limpeza, que se inscreveram para frequentar a ação de formação/sensibilização (Tabela 3). A título exploratório, englobamos as funcionarias da empresa de limpeza na categoria de Assistentes Operacionais.

3.3. Conceptualização da Intervenção

“Uma educação que procura desenvolver a tomada de consciência e a atitude crítica (...) liberta-o [o Homem] em lugar de submetê-lo de domestica-lo, de adapta-lo (...)” (Freire, 1979).

A intervenção foi estruturada com recurso a uma equipa multidisciplinar, com foco no aumento da literacia dos profissionais, concebida em formato oficina, com 3 momentos que incluem duas palestras. Baseada no princípio de senso de coerência de Antovnosky e

na conscientização de Paulo Freire, fomentando uma educação/sensibilização permanente, informação e preparação dos profissionais que atuam diretamente na gestão dos resíduos Hospitalares, sobre a adequada triagem dos resíduos, a sua importância para o Ambiente e Saúde Pública e percepção de riscos associados.

A abordagem à temática, exigiu da parte dos orientadores da ação alguma preparação prévia, nomeadamente no conhecimento de cada grupo, para compreender e valorizar os conhecimentos de cada elemento, promovendo a participação e a partilha de saberes na defesa da Promoção da Saúde e Sustentabilidade Ambiental. Todos os materiais de apoio propostos (anexo III), estarão disponíveis em impressão de papel e formato digital – banners online, de fácil acesso e consulta, como facilitador de futuras adaptações a novos contextos de serviço.

As ações realizaram-se no Auditório da Biblioteca Municipal de Cantanhede nos dias 6 de junho e 29 de setembro de 2021.

A condução das palestras foi desenvolvida pela equipa (Técnica de Saúde Ambiental, Eng.º do Ambiente). As atividades foram ajustadas ao interesse/gestão e investimento de cada grupo, tendo como foco o aumento da literacia dos profissionais. A base estrutural da intervenção foi planificada tendo em consideração as seguintes atividades:

1º Momento - Diagnostico com a aplicação de questionário aos profissionais e observação dos procedimentos efetuados durante a atividade profissional.

2º Momento - Capacitação/Informação/ Sensibilização.

- 1ª Ação – Palestra. (2 sessões).

A Temática foi abordada de modo expositivo/participativo, com informação dos objetivos do projeto intervenção, contextualização da problemática dos resíduos hospitalares, apresentação da orientação e de normas legais para uma gestão eficiente dos resíduos. Sensibilização dos profissionais para uma adequada triagem dos resíduos hospitalares, sua importância para o ambiente e saúde pública. Conscientização dos profissionais para os riscos inerentes ao contato com os resíduos.

- 2ª Ação – prática com intervenção. (7h de trabalho em cada Unidade Funcional).

Aplicação na prática profissional de cada grupo, com observação/intervenção “in loco”, do interesse, compreensão e investimento na mudança de atitudes e processos na base dos conceitos apreendidos na palestra e nos materiais de apoio facultados.

3º Momento - Avaliação da intervenção com a aplicação do instrumento aos profissionais e avaliação/observação dos locais de armazenamento e comparação de dados relativos à quantidade de resíduos produzidos.

CAPÍTULO IV - DISCUSSÃO DE RESULTADOS

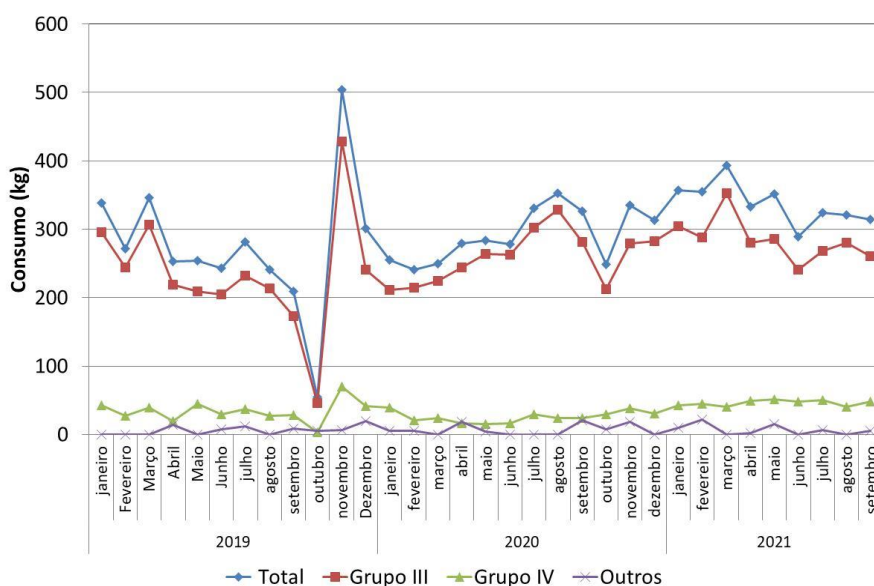
4. Análise Descritiva

4.1. Dados de Consumo de Resíduos Hospitalares

Os dados de consumo dos RH são apresentados mensalmente de janeiro de 2019 a setembro de 2021 (Tabela 1 do anexo VI) os valores mensais do consumo (em Kg) dos resíduos do Grupo III, Grupo IV e Outros (inclui toneres, lâmpadas).

A Figura 1 apresenta a variação do consumo mensal (Kg) do Grupo III, Grupo IV e Outros.

Figura 1. Variação mensal do consumo de resíduos/Grupo



Na Tabela 4 apresenta-se o consumo anual (Kg) e o consumo médio mensal (Kg) do Grupo III, Grupo IV e Outros.

Tabela 4. Consumo anual e consumo médio mensal de resíduos

Ano	Consumo Anual				Consumo Médio Mensal			
	Grupo III	Grupo IV	Outros	Total	Grupo III	Grupo IV	Outros	Total
2019	2812,2	411,1	72,5	3295,8	234,4	34,3	6,0	274,7
2020	3107,6	306,2	80,1	3493,9	259,0	25,5	6,7	291,2
2021	2561,7	415,2	61,3	3038,2	284,6	46,1	6,8	337,6

Da análise dos dados verificou-se um aumento médio anual do consumo total de resíduos, embora no Grupo IV se verifique uma diminuição de 2019 para 2020.

4.2. Armazenamento de Resíduos

A amostra é constituída por nove locais identificados em check-list para avaliar as condições ambientais dos locais de armazenamento de resíduos.

Os resultados apresentados neste ponto permitem atingir o objetivo específico: avaliar as condições ambientais dos locais de armazenamento de resíduos.

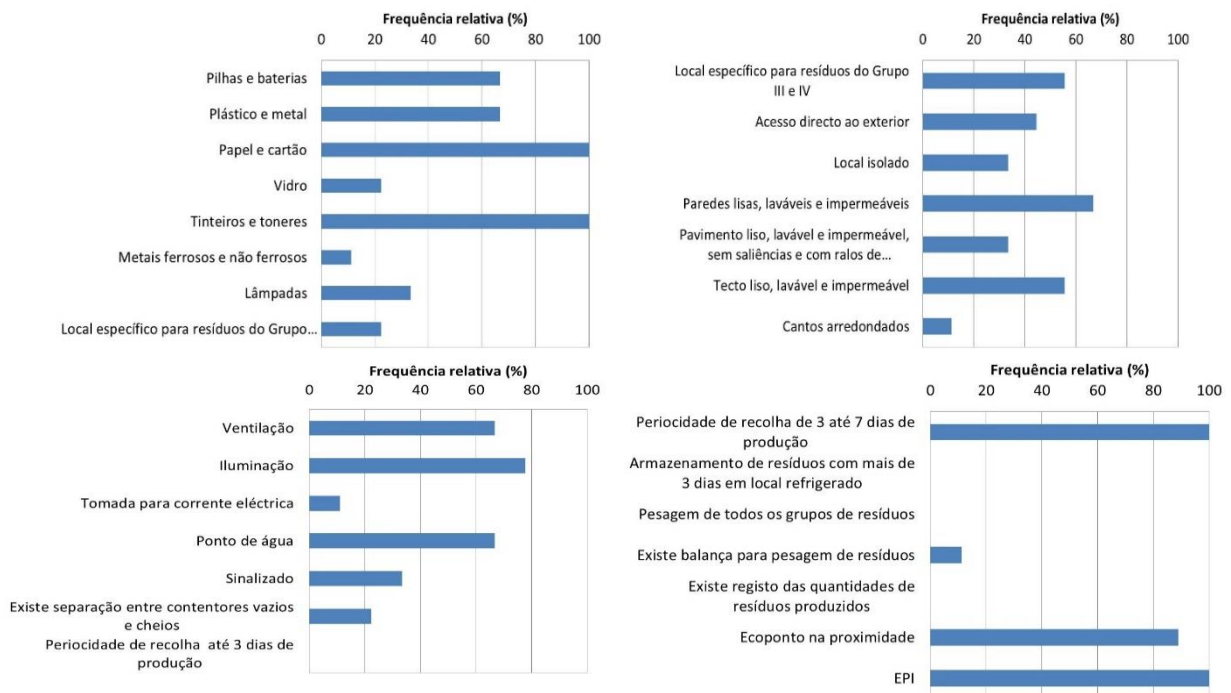
4.2.1. Identificação e Caracterização

A amostra é constituída por nove locais identificados em check-list para avaliar as condições ambientais dos locais de armazenamento de resíduos, especificamente as USF SalusVida, USF Grandras, USF Progresso e Saúde, USF Marques Marialva - UCSP/UCC Cantanhede, UCSP Cantanhede - Extensão de Sepins, UCSP Cantanhede - Extensão do Bolho, UCSP Cantanhede - Extensão de Ançã, UCSP Cantanhede - Extensão dos Covões e UCSP Cantanhede - Extensão de Murtede.

4.2.3. Resíduos

Na Figura 2 apresenta-se a tabela de frequências referente à P2 – Resíduos da Check-list.

Figura 2. Frequência- Resíduos da Check-List



As respostas afirmativas são de 100,0% para Papel e cartão, Tinteiros e toneres, Periodicidade de recolha de 3 até 7 dias de produção e EPI; de 88,9% para Eco ponto na proximidade; de 77,8% para Iluminação; de 66,7% para Pilhas e baterias, Plástico e metal, Paredes lisas, laváveis e impermeáveis, Ventilação e Ponto de água; de 55,6% para Local específico para resíduos do Grupo III e IV e Teto liso, lavável e impermeável; de 44,4% para Acesso direto ao exterior; de 33,3% para Lâmpadas, Local isolado, Pavimento liso, lavável e impermeável, sem saliências e com ralos de escoamento com ligação á rede de drenagem de águas residuais e Sinalizado; de 22,2% para Vidro, Local específico para resíduos do Grupo I e II e Existe separação entre contentores vazios e cheios; de 11,1% para Metais ferrosos e não ferrosos, Cantos arredondados, Tomada para corrente elétrica e Existe balança para pesagem de resíduos; não existindo respostas afirmativas para Periodicidade de recolha até 3 dias de produção, Armazenamento de resíduos com mais de 3 dias em local refrigerado, Pesagem de todos os grupos de resíduos e Existe registo das quantidades de resíduos produzidos.

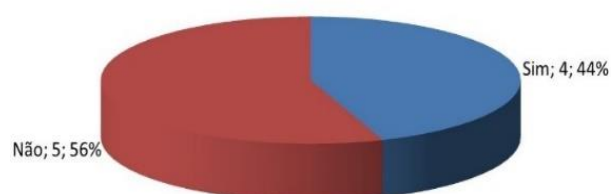
Dos dados obtidos constatou-se tal como Tavares e Barreiros (2004) que de acordo com a Despacho n.º 242/96 de 13 de agosto, os locais de armazenamento de resíduos são um ponto crítico na gestão dos resíduos hospitalares, não só pelo local em si, mas também pela falta de refrigeração dos locais de armazenamento para recolhas externas acima dos 3 dias de produção.

Da observação direta nos locais de armazenamento, verificou-se que em 3 UPCS os RH são armazenados nas instalações sanitárias destinadas a utentes, uma UPCS tem o local de armazenamento na zona de arquivo, com acesso direto à sala de refeições dos profissionais.

4.2.4. Instalações Sociais

Os resultados relativos a este ponto apresentam-se na Figura 3.

Figura 3. Vestiários/balneários operacionais



Na amostra, 44,4% respondem afirmativamente relativamente à existência de Vestiários/ Balneários operacionais. A existência de Vestiários/ Balneários operacionais, é fundamental para a higienização dos profissionais em caso de acidente/incidente na manipulação dos RH, assim como no final da jornada de trabalho.

4.3. A percepção dos Profissionais de Saúde sobre Organização e Gestão dos RH

A amostra é constituída por 45 profissionais de saúde, tendo 20 deles (44,4%) respondido ao questionário apenas no momento de diagnóstico e os restantes 25 (55,6%) respondido nos momentos de diagnóstico e pós intervenção. Portanto, no momento de diagnóstico analisam-se as respostas de 45 profissionais de saúde e no momento pós intervenção analisam-se as respostas de 25 profissionais de saúde.

Os resultados apresentados neste ponto permitem atingir o objetivo específico: verificar se o Plano de gestão de RH se encontra adaptado à realidade de cada unidade de saúde.

A amostra é constituída por 45 profissionais de saúde, que responderam ao questionário no momento de diagnóstico e de 25 no 2º momento – Após a intervenção.

4.3.1. Momento de Diagnóstico – 1º Momento

Na tabela 4 apresentam-se as frequências de profissionais, que responderam ao questionário no momento de diagnóstico, de seguida na Figura 4.

Tabela 5. Unidade funcional/local de produção

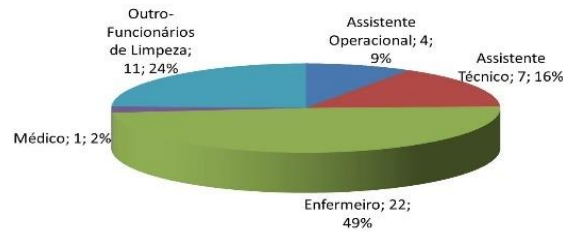
	N	%
UCC Cantanhede	6	13,3
UCSP Ançã	4	8,9
UCSP Cantanhede	6	13,3
UCSP Covões	4	8,9
UCSP Murtede	4	8,9
UCSP Sepins	4	8,9
USF Grandras	6	13,3
USF Marquês de Marialva	2	4,4
USF Progresso e Saúde	4	8,9
USF SalusVida	5	11,1
Total	45	100,0

Na amostra do momento de diagnóstico, dos profissionais 13,3% são da UCC Cantanhede, 13,3% são da UCSP Cantanhede, 13,3% são da USF Grandras, 11,1% são da USF SalusVida, 8,9% são da UCSP Ançã, 8,9% são da UCSP Covões, 8,9% são da UCSP Murte de, 8,9% são da UCSP Sepins, 8,9% são da USF Progresso e Saúde e 4,4% são da USF Marquês de Marialva.

4.3.1.1 Categoria profissional

As frequências de profissionais, que responderam ao questionário por categoria profissional, apresentam-se de seguida na Figura 5.

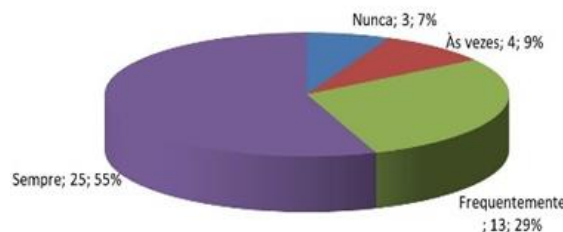
Figura 4. Categoria Profissional



Na amostra do momento de diagnóstico, 48,9% respondem ser Enfermeiro, 2,2% (um elemento) responde ser Médico, 15,6% respondem ser Assistente Técnico, 8,9% respondem ser Assistente Operacional e 24,4% respondem ser outro-Funcionários de Limpeza.

Agregamos o médico aos enfermeiros, etiquetando como Profissionais de Saúde e os funcionários da empresa de limpeza aos Assistentes Operacionais, que apresentamos o gráfico de frequências na Figura 5, com a categorização da categoria profissional.

Figura 5. Categorização da categoria profissional - agregada

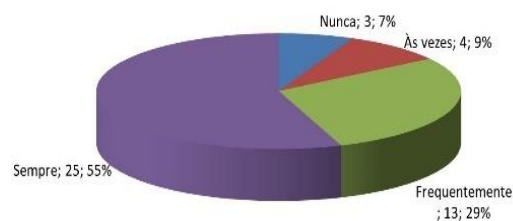


Na amostra do momento de diagnóstico, agregando a categoria profissional, 51,1% são Profissional de saúde, 15,6% são Assistente Técnico e 33,3% são Assistente Operacional.

4.3.1.2. Contato profissional diário com resíduos hospitalares

No exercício da atividade profissional o contato diário com resíduos hospitalares foi avaliado através do questionário, que apresentamos de seguida as frequências de resposta e percentagem na Figura 6.

Figura 6. No exercício da sua atividade contata diariamente com resíduos hospitalares



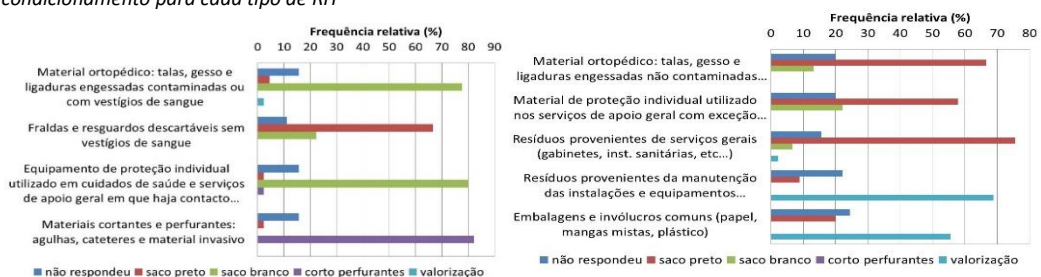
Na amostra do momento de diagnóstico, relativamente a se contata diariamente com resíduos hospitalares no exercício da sua atividade profissional, 55,6% respondem sempre, 28,9% respondem frequentemente, 8,9% respondem às vezes e 6,7% respondem nunca.

4.3.1.3. Acondicionamento de resíduos hospitalares

A amostra, “Os resíduos hospitalares devem ser devidamente acondicionados, de acordo com a sua origem e grupo”, foi analisada em concordância com as respostas saco branco, saco preto, corto perfurantes, valorização e as “não respostas” foram consideradas *missing values*, para cada tipo de resíduo considerado.

Os resultados obtidos em frequência relativa e percentagem apresentam-se de seguida na Figura 7.

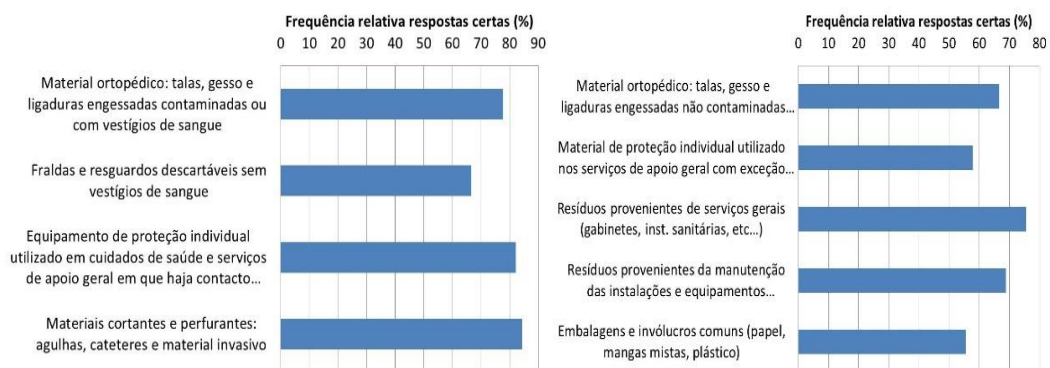
Figura 7. Os RH devem ser devidamente acondicionados, de acordo com a sua origem e grupo. Assinale o correto acondicionamento para cada tipo de RH



Na amostra do momento de diagnóstico, para a questão sobre “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas contaminadas ou com vestígios de sangue” a resposta mais dada é “saco branco” por 77,8%, para a questão sobre “Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue” a resposta mais dada é “saco preto” por 66,7%, para a questão sobre “Equipamento de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” a resposta mais dada é “saco branco” por 80,0%, para a questão sobre “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo” a resposta mais dada é “corto perfurantes” por 82,2%, para a questão sobre “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” a resposta mais dada é “saco preto” por 66,7%, para a questão sobre “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha de resíduos hospitalares” a resposta mais dada é “saco preto” por 57,8%, para a questão sobre “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, etc...)” a resposta mais dada é “saco preto” por 75,6%, para a questão sobre “Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” a resposta mais dada é “valorização” por 68,9%, para a questão sobre “Embalagens e invólucros comuns (papel, mangas mistas, plástico)” a resposta mais dada é “valorização” por 55,6%.

As frequências de respostas certas à amostra são apresentadas de seguida na Figura.

Figura 8. Os resíduos devem ser devidamente acondicionados de acordo com a sua origem e grupo. Assinale o correto acondicionamento para cada tipo de resíduo - Respostas Certas



Na amostra, as respostas certas foram sempre as mais assinaladas, sendo a percentagem de respostas certas: para a questão sobre “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas contaminadas ou com vestígios de sangue” de 77,8%, para a questão sobre

“Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue” de 66,7%, para a questão sobre “Equipamento de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” de 82,2%, para a questão sobre “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo” de 84,4%, para a questão sobre “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” de 66,7%, para a questão sobre “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha de resíduos hospitalares” de 57,8%, para a questão sobre “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, etc...)” de 75,6%, para a questão sobre “Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” de 68,9%, para a questão sobre “Embalagens e invólucros comuns (papel, mangas mistas, plástico)” de 55,6%.

A partir do número total de respostas certas foi construído o Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos (1.º Momento)

Tabela 6. Índice de conhecimento sobre o acondicionamento de resíduos

n.º respostas certas	N	%
0	5	11,1
1		
2	2	4,4
3	2	4,4
4	1	2,2
5	2	4,4
6	7	15,6
7	4	8,9
8	6	13,3
9	16	35,6
Total	45	100,0

Na amostra, o Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos (1.º Momento – diagnóstico), que corresponde ao número total de respostas certas, varia entre 0 e 9, sendo o valor mais observado de 9 respostas certas com 35,6%, seguido de 6, 7 e 8 respostas certas. Estes valores foram convertidos em percentagem de respostas certas, de acordo com a tabela seguinte.

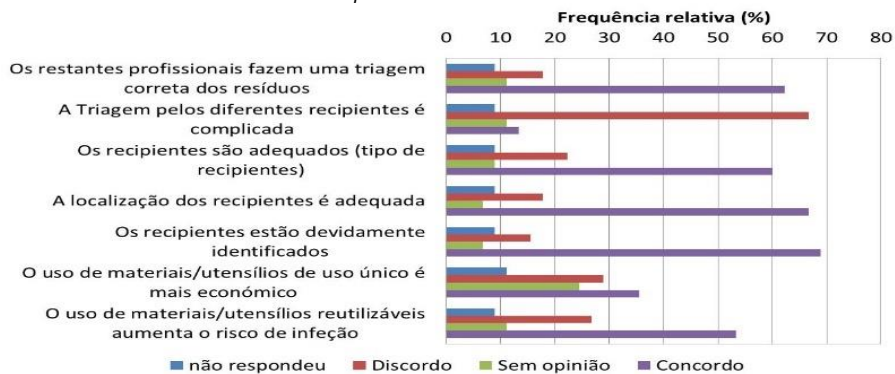
Tabela 7. Estatística: Índice de conhecimento sobre o acondicionamento de resíduos (1.º Momento)

	N	M	DP	CV	Min	Max
Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos (1.º Momento)	45	6,36	3,02	48%	0	9
Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos % (1.º Momento)	45	70,6	33,6	48%	0	100

Na amostra, o Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos (1.º Momento), em termos de respostas certas, apresenta um valor médio $M=6,36$ respostas certas, variando entre o mínimo de $Min=0$ e o máximo de $Max=9$ respostas certas, o Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos (1.º Momento), em termos percentuais, apresenta um valor médio $M=70,6\%$, variando entre o mínimo de $Min=0\%$ e o máximo de $Max=100\%$.

4.3.1.4. Triagem de resíduos hospitalares

Na amostra, devido à subjetividade da questão, não podemos considerar respostas certas ou erradas, apresentando a frequência de respostas e a percentagem de respostas assinaladas, na Figura 9

Figura 9. Na sua Unidade Funcional considera que:

Na amostra do momento de diagnóstico, relativamente às respostas mais assinaladas, para a afirmação “Os restantes profissionais fazem uma triagem correta dos resíduos” é Concordo com 62,2%, para “A Triagem pelos diferentes recipientes é complicada” é Discordo com 66,7%, para “Os recipientes são adequados (tipo de recipientes)” é Concordo com 60,0%, para “A localização dos recipientes é adequada” é Concordo com 66,7%, para “Os recipientes estão devidamente identificados” é Concordo com 68,9%, para “O uso de materiais/utensílios de uso único é mais económico” são Concordo com

35,6% e Discordo com 28,9%, para “O uso de materiais/utensílios reutilizáveis aumenta o risco de infeção” é Concordo com 53,3%.

4.3.1.5. P5. Perceção de risco dos resíduos hospitalares

Na amostra, devido à sua subjetividade, Tabela 8 apresenta-se a frequência de respostas com percentagem de resposta.

Tabela 8. Qual é a sua perceção de risco dos RH, para:

	Não respondeu		Não tem risco		Risco baixo		Risco médio		Risco elevado	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	A Saúde Pública	5	11,1%			3	6,7%	10	22,2%	27
Todos os profissionais da unidade funcional	7	15,6%			1	2,2%	18	40,0%	19	42,2%
Os profissionais que recolhem os resíduos hospitalares	4	8,9%	1	2,2%	1	2,2%	12	26,7%	27	60,0%
Os profissionais/trabalhadores de suporte (recolha /transporte)	3	6,7%			5	11,1%	14	31,1%	23	51,1%
Para o Ambiente	4	8,9%	2	4,4%	1	2,2%	5	11,1%	33	73,3%
Para os utentes	3	6,7%	3	6,7%	7	15,6%	12	26,7%	20	44,4%

Para a tabela seguinte e para as restantes análogas, quando existem não respostas, estas não são utilizadas para o cálculo das estatísticas, sendo consideradas *missing values*.

Tabela 9. Estatísticas: Qual é a sua perceção de risco dos RH para:

	N	M	DP	CV	Min	Max
A Saúde Pública	40	3,60	0,63	18%	2	4
Todos os profissionais da unidade funcional	38	3,47	0,56	16%	2	4
Os profissionais que recolhem os resíduos hospitalares	41	3,59	0,67	19%	1	4
Os profissionais/trabalhadores de suporte (recolha /transporte)	42	3,43	0,70	21%	2	4
Para o Ambiente	41	3,68	0,76	21%	1	4

Na amostra do momento de diagnóstico, a perceção de risco, em média, é superior para “Para o Ambiente” (M=3,68), seguida de “A Saúde Pública” (M=3,60) e “Os profissionais que recolhem os resíduos hospitalares” (M=3,59), e depois de “Todos os profissionais da unidade funcional” (M=3,47) e “Os profissionais/trabalhadores de suporte (recolha /transporte)” (M=3,43), tendo todos os itens uma perceção de risco muito superior ao ponto intermédio da escala de medida.

4.3.1.6. P6. Perceção de risco para a Saúde

Na Figura 10, apresenta-se a frequência de resposta em percentagem.

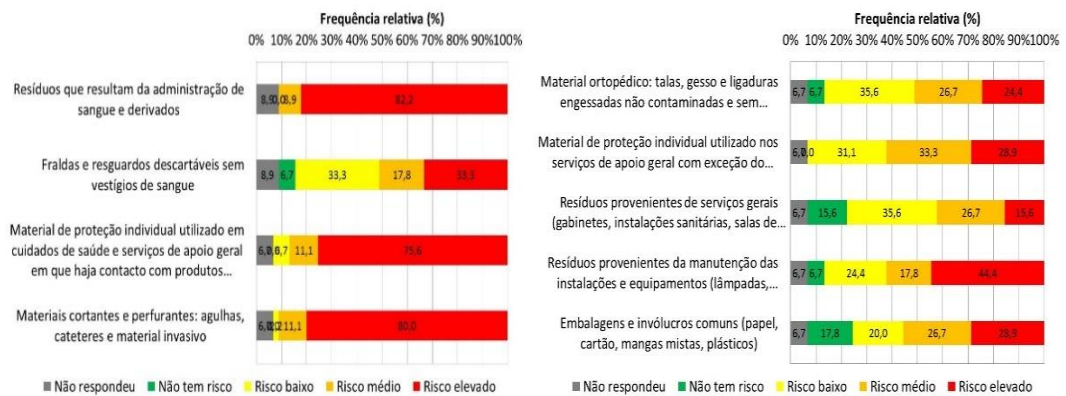
Figura 10. Na sua opinião para a Saúde



Na amostra do momento de diagnóstico, a perceção de risco, em média, é superior para “Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados” (M=3,93) e “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo” (M=3,86) e depois para “Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” (M=3,70), itens com uma perceção de risco muito superior ao ponto intermédio da escala de medida; seguidos de “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha dos resíduos hospitalares” (M=2,52), com uma perceção de risco próxima do ponto intermédio da escala de medida; seguida de “Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” (M=2,37), depois de “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” (M=2,26) e “Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue” (M=2,19) e finalmente de “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, salas de reuniões, vestiários, etc....)” (M=1,91) e “Embalagens e invólucros comuns (papel, cartão, mangas mistas, plásticos)” (M=1,84), itens com uma perceção de risco inferior ao ponto intermédio da escala de medida.

4.3.1.7. P7. Perceção de risco para o Ambiente

Na Figura 11, apresentam-se as frequências de resposta.

Figura 11. Na sua opinião para o Ambiente:

Na amostra do momento de diagnóstico, a perceção de risco, em média, é superior para “Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados” (M=3,90) e “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo” (M=3,83) e depois para - “Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” (M=3,74), seguido de “Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” (M=3,07) e “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha dos resíduos hospitalares” (M=2,98), depois de “Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue” (M=2,85), “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” (M=2,74) e “Embalagens e invólucros comuns (papel, cartão, mangas mistas, plásticos)” (M=2,71), itens com uma perceção de risco superior ao ponto intermédio da escala de medida; e finalmente de “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, salas de reuniões, vestiários, etc....)” (M=2,45), com uma perceção de risco próxima do ponto intermédio da escala de medida.

4.3.1.8. P8. Recolha dos sacos de contentorização dos resíduos

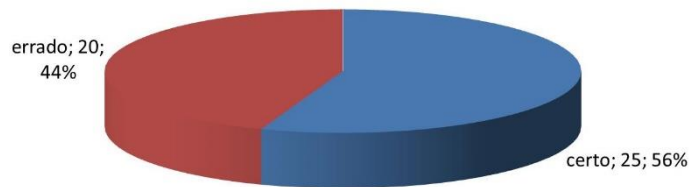
Segundo o Despacho nº 242/96 (Ministério da Saúde), os sacos de contentorização de RH, devem ser retirados pelo menos uma vez por dia ou sempre que atinjam 2/3 da sua capacidade, fechados com abraçadeiras próprias e transportados sem os arrastar, evitando assim a sua degradação.

Figura 12. Gráfico de frequências. Os sacos de contentorização dos resíduos no local de produção são retirados pelo menos uma vez por dia ou quando atingem 3/4 da capacidade de enchimento



Na amostra do momento de diagnóstico, relativamente a se os sacos de contentorização dos resíduos no local de produção são retirados pelo menos uma vez por dia ou quando atingem os $\frac{3}{4}$ da capacidade de enchimento, 55,6% respondem sempre, 31,1% respondem frequentemente e 4,4% respondem às vezes, não sendo dada a resposta nunca, tendo 8,9% não respondido. Considerando que a resposta “Sempre” é a correta, obtém-se os seguintes resultados:

Figura 13. Gráfico de frequências. Os sacos de contentorização dos resíduos no local de produção são retirados pelo menos uma vez por dia ou quando atingem 3/4 da capacidade de enchimento – Respostas certas

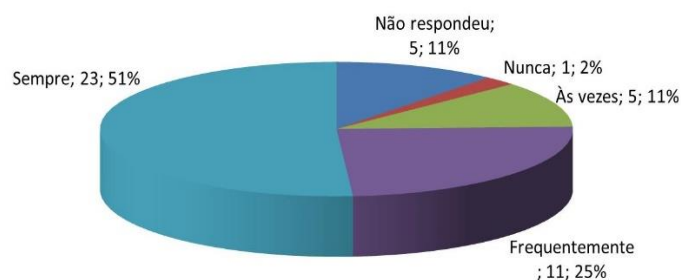


Dos resultados obtidos confirma-se que 55,6% dão a resposta certa sobre a recolha de sacos de contentorização de resíduos.

4.3.1.9. P9. Uso de EPI durante a recolha dos resíduos

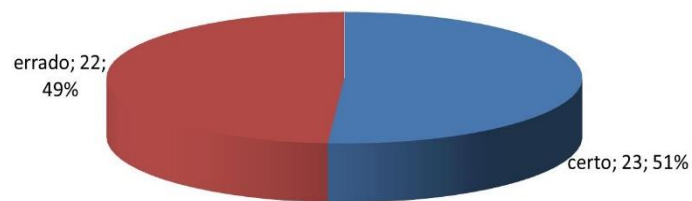
De acordo como Despacho nº 242/96 (Ministério da Saúde), na recolha dos resíduos hospitalares, os profissionais deveram estar sempre munidos de equipamentos proteção individual.

Figura 14. Gráfico de frequências. Durante a recolha usa EPI para o efeito



Na amostra do momento de diagnóstico, relativamente a se durante a recolha usa equipamento de proteção individual para o efeito, 51,1% respondem sempre, 24,4% respondem frequentemente, 11,1% respondem às vezes e 2,2% (um elemento) responde nunca, tendo 11,1% não respondido. Considerando que a resposta “Sempre” é a correta, obtêm-se os seguintes resultados:

Figura 15. Gráfico de frequências. Durante a recolha usa EPI para o efeito - Respostas certas

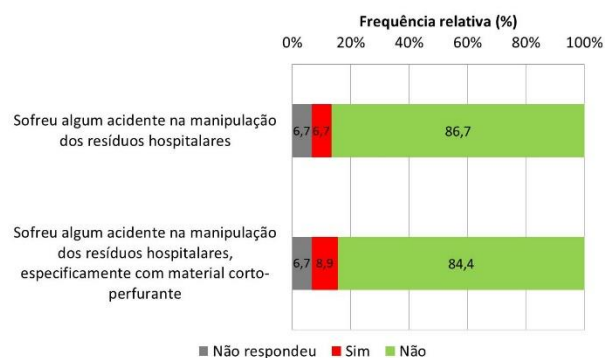


Dos resultados obtidos confirma-se que 51,1% dão a resposta certa.

4.3.1.10. P10. Ocorrência de acidentes

A ocorrência de acidentes com materiais corto-perfurantes de acordo com Ferreira (2009) é maioritariamente durante a prestação de cuidados de saúde, enquanto os acidentes com resíduos hospitalares, ocorre na recolha e acondicionamento dos mesmos.

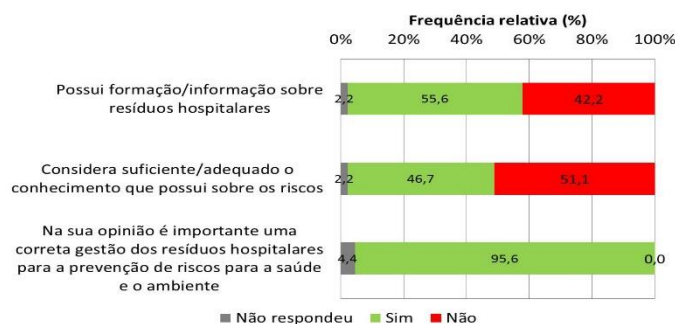
Figura 16. Gráfico de frequências. Ocorrência de Acidentes



Na amostra do momento de diagnóstico, 6,7% sofreu algum acidente na manipulação dos resíduos hospitalares e 8,9% sofreu algum acidente na manipulação dos resíduos hospitalares, especificamente com material corto-perfurante.

4.3.1.11. P11. Formação e conhecimento sobre o risco associado à manipulação dos resíduos hospitalares

Figura 17. Gráfico de frequências. Formação e conhecimento sobre o risco associado á manipulação dos RH



Na amostra do momento de diagnóstico, 55,6% possui formação/informação sobre resíduos hospitalares, 46,7% considera suficiente/adequado o conhecimento que possui sobre os riscos e 95,6% pensa que é importante uma correta gestão dos resíduos hospitalares para a prevenção de riscos para a saúde e o ambiente.

4.4. Momento pós intervenção

A amostra é constituída por 25 profissionais de saúde que participaram nas ações formação/sensibilização e responderam no momento pós intervenção.

4.4.1. PO. Identificação

Na tabela 12, apresenta-se a frequência da amostra por Unidade Funcional/local de produção.

Tabela 11. Frequências. Unidade funcional/ Local de produção

	N	%
UCC Cantanhede	4	16,0
UCSP Ançã	2	8,0
UCSP Cantanhede	3	12,0
UCSP Covões	2	8,0
UCSP Murtede	3	12,0
UCSP Sepins	4	16,0
USF Grandras	1	4,0
USF Marquês de Marialva	2	8,0
USF Progresso e Saúde	2	8,0
USF SalusVida	2	8,0
Total	25	100,0

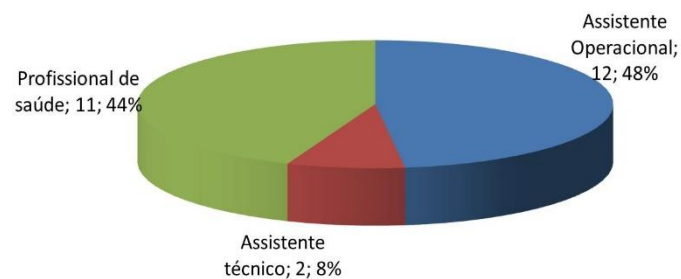
Na amostra do momento pós intervenção, dos profissionais, 16,0% são da UCC Cantanhede, 16,0% são da UCSP Sepins, 12,0% são da UCSP Cantanhede, 12,0% são da

UCSP Murtede, 8,0% são da UCSP Ançã, 8,0% são da UCSP Covões, 8,0% são da USF Marquês de Marialva, 8,0% são da USF Progresso e Saúde, 8,0% são da USF SalusVida e 4,0% é da USF Grandras.

4.4.2. P1. Categoria profissional

Na Figura 18 apresenta-se a frequência da categorização da categoria profissional - agregada da amostra.

Figura 18. Gráfico de frequências. categorização da categoria profissional - agregada

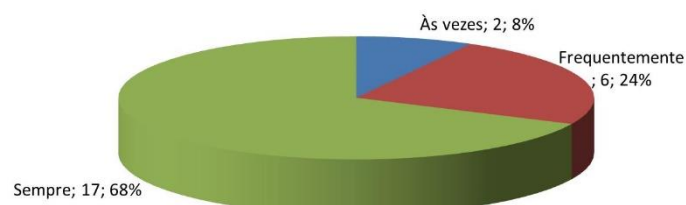


Na amostra do momento pós intervenção, 44,0% respondem ser Enfermeiro, não há nenhum Médico, 8,0% respondem ser Assistente Técnico, 8,0% respondem ser Assistente Operacional e 40,0% respondem ser Outro-Funcionários de Limpeza. Agregando a categoria profissional, 44,0% são Profissional de Saúde, 48,0% são Assistente Técnico e 8,0% são Assistente Operacional.

4.4.3. P2. Contacto profissional diário com resíduos hospitalares

No exercício da atividade profissional o contato diário com resíduos hospitalares foi também avaliado pós intervenção, que apresentamos de seguida na tabela de frequências.

Figura 19. Gráfico de frequências. No exercício da sua atividade profissional contacta diariamente com RH



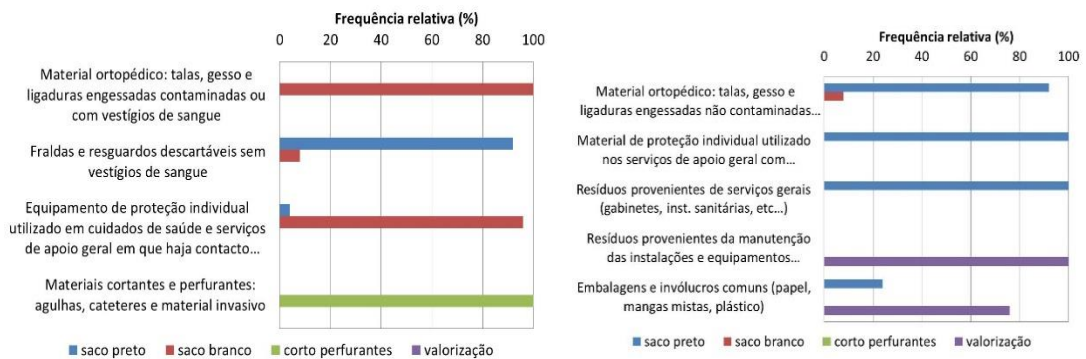
Na amostra do momento pós intervenção, relativamente a se contacta diariamente com resíduos hospitalares no exercício da sua atividade profissional, 68,0% respondem

sempre, 24,0% respondem frequentemente, 8,0% respondem às vezes e nenhum responde nunca.

4.4.4. P3. Acondicionamento de resíduos hospitalares

A frequência e percentagem de respostas a esta questão é apresentada na Figura 20.

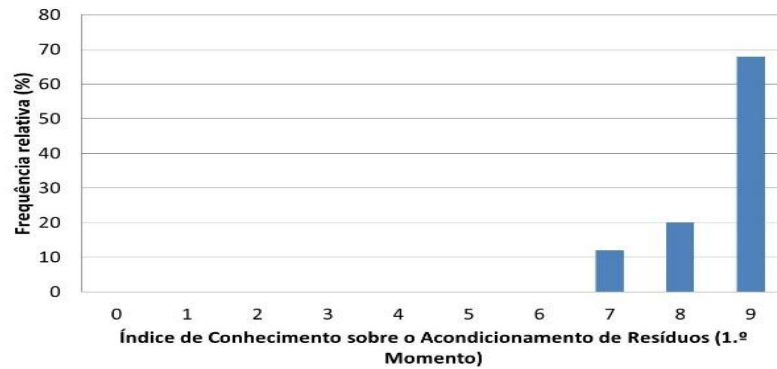
Figura 20. Gráfico de frequências. Os RH devem ser devidamente acondicionados, de acordo com a sua origem e grupo. Assinale p correto acondicionamento para cada tipo de resíduos



Na amostra do momento pós intervenção, para a questão sobre “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas contaminadas ou com vestígios de sangue” a resposta mais dada é “saco branco” por 100%, para a questão sobre “Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue” a resposta mais dada é “saco preto” por 92,0%, para a questão sobre “Equipamento de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” a resposta mais dada é “saco branco” por 96,0%, para a questão sobre “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo” a resposta mais dada é “corto perfurantes” por 100%, para a questão sobre “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” a resposta mais dada é “saco preto” por 92,0%, para a questão sobre “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha de resíduos hospitalares” a resposta mais dada é “saco preto” por 100%, para a questão sobre “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, etc...)” a resposta mais dada é “saco preto” por 100%, para a questão sobre “Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” a resposta mais dada é “valorização” por 100%, para a questão sobre “Embalagens e invólucros comuns (papel, mangas mistas, plástico)” a resposta mais dada é “valorização” por 76,0%.

A partir do número total de respostas certas, apresenta-se o Índice de conhecimento sobre o acondicionamento de resíduos – 2º momento.

Figura 21. Índice de conhecimento sobre o acondicionamento de resíduos - 2º Momento



Na amostra, o Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos (1.º Momento – diagnóstico), que corresponde ao número total de respostas certas, varia entre 7 e 9, sendo o valor mais observado de 9 respostas com 68,0%, seguido de 8 respostas com 20,0% e de 7 respostas com 12,0%.

Na Tabela 28, apresentam-se as estatísticas do Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos, no momento pós intervenção em respostas certas e percentagens.

Figura 22. Índice de conhecimento sobre o acondicionamento de resíduos, 2º momento, em respostas certas e %

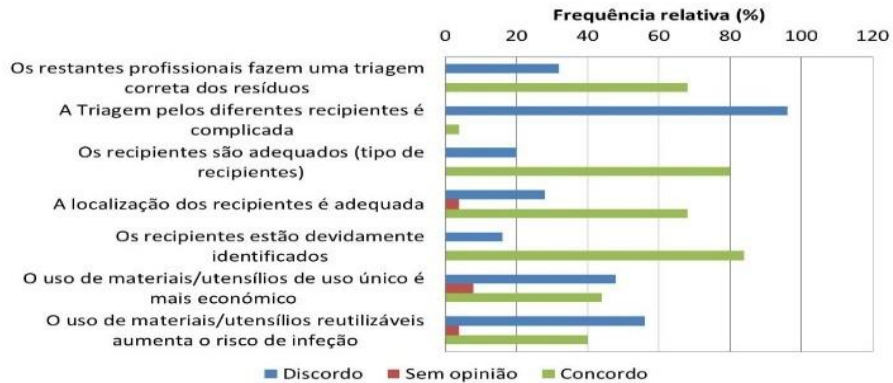
	N	M	DP	CV	Min	Max
Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos (2.º Momento)	25	8,56	0,71	8%	7	9
Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos % (2.º Momento)	25	96,4	6,19	6%	78	100

Na amostra, o Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos, em termos de respostas certas, apresenta um valor médio $M=8,56$, com uma dispersão de valores de $CV=8\%$, variando entre o mínimo de $Min=7$ e o máximo de $Max=9$, apresentando, em termos percentuais, apresenta um valor médio $M=96,4\%$, com a mesma dispersão de valores de 6% , variando entre o mínimo de $Min=78\%$ e o máximo de $Max=100\%$.

4.4.5. P4. Triagem de resíduos hospitalares

A frequência e percentagem de respostas da amostra a esta questão é apresentada na Figura 23.

Figura 23. Gráfico de frequências. na sua Unidade Funcional considera que:

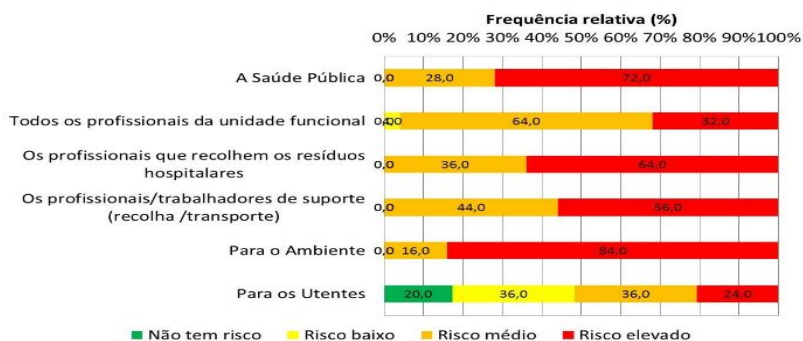


Na amostra do momento pós intervenção, relativamente às respostas mais assinaladas, para a afirmação “Os restantes profissionais fazem uma triagem correta dos resíduos” é Concordo com 68,0%, para “A Triagem pelos diferentes recipientes é complicada” é Discordo com 96,0%, para “Os recipientes são adequados (tipo de recipientes)” é Concordo com 80,0%, para “A localização dos recipientes é adequada” é Concordo com 68,0%, para “Os recipientes estão devidamente identificados” é Concordo com 84,0%, para “O uso de materiais/utensílios de uso único é mais económico” são Concordo com 44,0% e Discordo com 48,0%, para “O uso de materiais/utensílios reutilizáveis aumenta o risco de infeção” é Discordo com 56,0%.

4.4.6. P5. Perceção de risco dos resíduos hospitalares

A frequência de respostas da amostra a esta questão é apresentada na Figura 24.

Figura 24. Gráfico de frequências. Qual a sua perceção de risco dos RH, para:

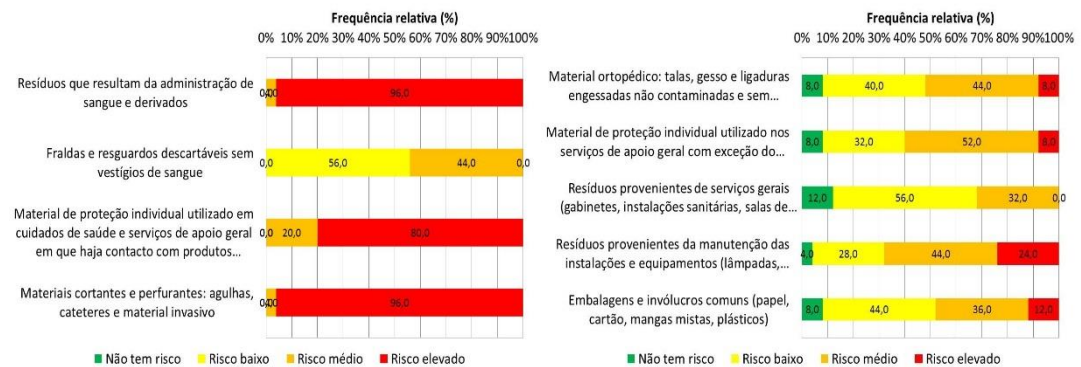


Na amostra do momento pós intervenção, a percepção de risco, em média, é superior para “Para o Ambiente” (M=3,84), seguida de “A Saúde Pública” (M=3,72) e “Os profissionais que recolhem os resíduos hospitalares” (M=3,64) e “Os profissionais/trabalhadores de suporte (recolha /transporte)” (M=3,56) e depois “Todos os profissionais da unidade funcional” (M=3,28), tendo todos os itens uma percepção de risco muito superior ao ponto intermédio da escala de medida.

4.4.7. P6. Percepção de risco dos resíduos hospitalares para a Saúde

A frequência e percentagem de respostas da amostra a esta questão é apresentada na Figura 25.

Figura 25. Gráfico de frequências. Na sua opinião para a Saúde



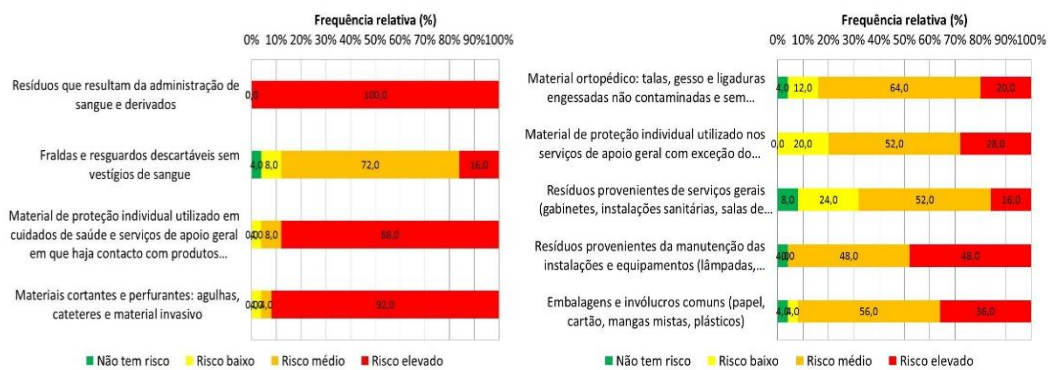
Na amostra do momento pós intervenção, a percepção de risco, em média, é superior para “Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados” (M=3,99) e “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo” (M=3,96) e depois para “Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” (M=3,80), seguido de “Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” (M=2,88), itens com uma percepção de risco superior ao ponto intermédio da escala de medida; seguidos de “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha dos resíduos hospitalares” (M=2,60), “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” (M=2,52), “Embalagens e invólucros comuns (papel, cartão, mangas mistas, plásticos)” (M=2,52) e “Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue” (M=2,44), itens com uma percepção de risco próxima do ponto intermédio da escala de medida; e finalmente de “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes,

instalações sanitárias, salas de reuniões, vestiários, etc....)” (M=2,20), com uma perceção de risco inferior ao ponto intermédio da escala de medida.

4.4.8. P7. Perceção de risco dos resíduos hospitalares para o Ambiente

A frequência e percentagem de respostas da amostra a esta questão é apresentada na Figura 26.

Figura 26. Gráfico de frequência. Na sua opinião para o Ambiente

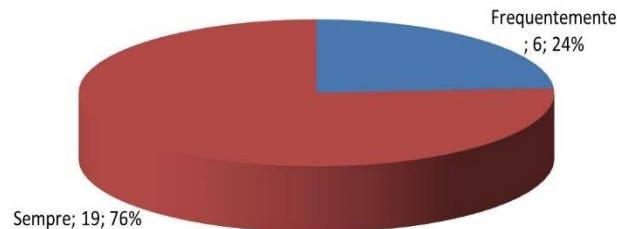


Na amostra do momento pós intervenção, a perceção de risco, em média, é superior para “Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados” (M=4,00), “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo” (M=3,88) e “Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” (M=3,84), seguido de “Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” (M=3,40), seguido de “Embalagens e invólucros comuns (papel, cartão, mangas mistas, plásticos)” (M=3,24), e depois de “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha dos resíduos hospitalares” (M=3,08), “Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue” (M=3,00) e “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” (M=3,00), e finalmente de “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, salas de reuniões, vestiários, etc....)” (M=2,76), tendo todos os itens uma perceção de risco superior ao ponto intermédio da escala de medida.

4.4.9. P8. Recolha sacos de contentorização de resíduos

Na Figura 27, apresenta-se a frequência de resposta da amostra a esta questão.

Figura 27. Gráfico de frequência. Os sacos de contentorização dos resíduos no local de produção são retirados pelo menos uma vez por dia ou quando atingem os 3/4 de capacidade de enchimento

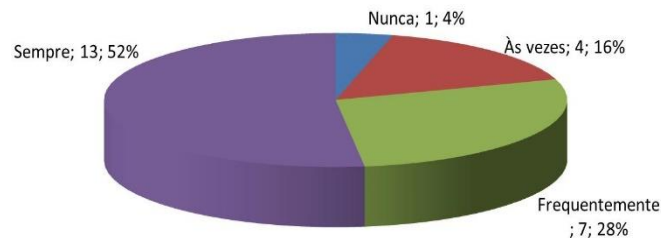


Na amostra do momento pós intervenção, relativamente a se os sacos de contentorização dos resíduos no local de produção são retirados pelo menos uma vez por dia ou quando atingem os $\frac{3}{4}$ da capacidade de enchimento, 76,0% respondem sempre e 24,0% respondem frequentemente, não sendo dada as respostas às vezes ou nunca. Considerando que a resposta “Sempre” é a correta, 76,0% dão a resposta certa.

4.4.10. P9. Uso de EPI durante a recolha de resíduos

Na Figura 28, apresenta-se as frequências de resposta da amostra à questão.

Figura 28. Gráfico de frequências. Durante a recolha usa EPI para o efeito

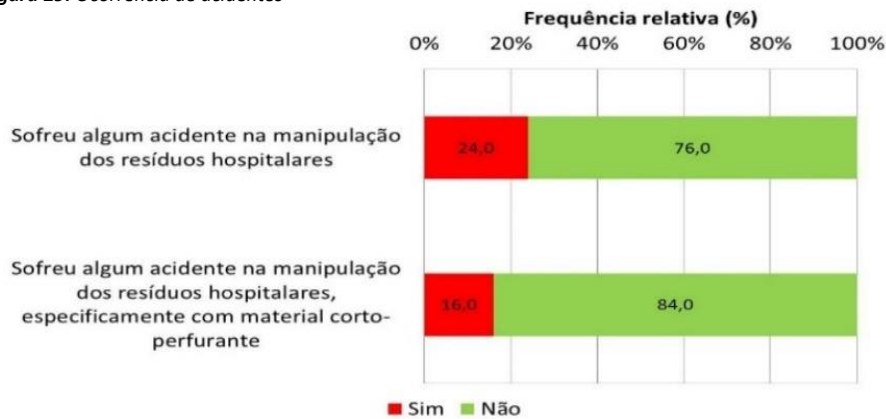


Na amostra do momento pós intervenção, relativamente a se durante a recolha usa equipamento de proteção individual para o efeito, 52,0% respondem sempre, 28,0% respondem frequentemente, 16,0% respondem às vezes e 4,0% (um elemento) responde nunca. Considerando que a resposta “Sempre” é a correta obtêm-se o resultado de 52,0% para a resposta certa.

4.4.11. P10. Ocorrência de acidentes

Na Figura 29, apresenta-se a frequência reativa em percentagem de resposta da amostra.

Figura 29. Ocorrência de acidentes

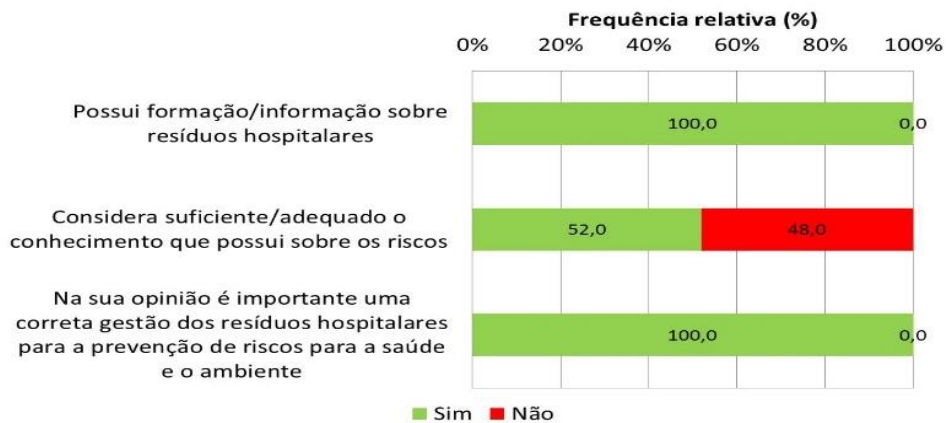


Na amostra do momento pós intervenção, 24,0% sofreu algum acidente na manipulação dos resíduos hospitalares e 16,0% sofreu algum acidente na manipulação dos resíduos hospitalares, especificamente com material corto-perfurante.

4.4.12. P11. Formação e conhecimento sobre risco associado à manipulação dos resíduos hospitalares:

Na Figura 30, apresenta-se a frequência relativa em percentagem de resposta da amostra.

Figura 30. Gráfico de frequências. Formação e conhecimento sobre risco associado à manipulação



Na amostra do momento pós intervenção, 100% possui formação/informação sobre resíduos hospitalares, 52,0% considera suficiente/adequado o conhecimento que possui sobre os riscos e 100% pensa que é importante uma correta gestão dos resíduos hospitalares para a prevenção de riscos para a saúde e o ambiente.

4.5. Análise comparativa

A análise de consistência interna das Escalas utilizadas, apresenta-se na Tabela 13.

Tabela 12. Estatística de consistência interna

	N Itens	Alfa de Cronbach	Correlação item-total
P3 - Acondicionamento de resíduos hospitalares	9	0,899	0,551-0,788
P4 -Triagem de resíduos hospitalares	7	0,553	0,026-0,602
P5 - Perceção de risco dos resíduos hospitalares	6	0,755	0,413-0,583
P6 - Perceção de risco para a Saúde	9	0,776	0,216-0,776
P7 - Perceção de risco para o Ambiente	9	0,869	0,222-0,854

O valor do Alfa de Cronbach é superior ao valor de 0,80 para as dimensões da P3. Acondicionamento de resíduos hospitalares ($\alpha=0,889$) e da P7. Perceção de risco para o Ambiente ($\alpha=0,869$), pelo que os itens que as constituem medem de forma adequada; é superior ao valor de 0,70 para as dimensões da P5. Perceção de risco dos resíduos hospitalares ($\alpha=0,755$) e P6. Perceção de risco para a Saúde ($\alpha=0,869$), pelo que os itens que as integram medem de forma aceitável. Para a dimensão da P4. Triagem de resíduos hospitalares ($\alpha=0,553$) o valor é inferior a 0,6, indicando que os seus itens não permitem a construção de um índice agregado. Portanto, para as dimensões das P3, P5, P6 e P7 podemos construir um índice para medir da forma agregada os conceitos em estudo.

Para cada uma das dimensões das escalas, os seus valores foram determinados a partir do cálculo da média das respostas aos itens que as constituem e depois convertidos numa escala percentual para facilitar a análise comparativa.

Na Tabela 14, apresenta-se o cálculo da média das respostas aos itens, convertidos numa escala percentual para facilitar a análise comparativa do 1º e 2º momento.

Tabela 13. Estatísticas. Dimensões das Escalas em estudo

	N	M	DP	CV	Min	Max
P3. Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de resíduos % (1.º Momento)	45	70,6	33,6	48%	0	100
P5. Índice de Perceção de risco dos resíduos hospitalares % (1.º Momento)	42	81,6	20,7	25%	11	100
P6. Perceção de risco para a Saúde % (1.º Momento)	43	57,6	16,7	29%	37	100
P7. Perceção de risco para o Ambiente % (1.º Momento)	42	71,5	19,8	28%	37	100
P3. Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos % (2.º Momento)	25	96,4	6,2	6%	78	100
P5. Índice de Perceção de risco dos resíduos hospitalares % (2.º Momento)	25	82,4	12,6	15%	56	100
P6. Perceção de risco para a Saúde % (2.º Momento)	25	66,2	11,0	17%	41	81
P7. Perceção de risco para o Ambiente % (2.º Momento)	25	78,5	13,9	18%	37	100

Na amostra em estudo, que apresenta dimensões diferentes para o 1.º Momento de diagnóstico e para o 2.º Momento de pós intervenção, a dimensão da P3. Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos % aumenta do 1.º Momento (M=70,6%) para o 2.º Momento (M=96,4%), a dimensão da P5. Índice de Perceção de risco dos resíduos hospitalares % aumenta do 1.º Momento (M=81,6%) para o 2.º Momento (M=82,4%), a dimensão da P6. Perceção de risco para a Saúde % aumenta do 1.º Momento (M=57,6%) para o 2.º Momento (M=66,2%), a dimensão da P7. Perceção de risco para o Ambiente % aumenta do 1.º Momento (M=71,5%) para o 2.º Momento (M=78,5%).

4.6. Análise dos objetivos

Verificar o aumento da literacia dos profissionais de saúde intervenientes na gestão de resíduos para uma estratégia adequada de redução na fonte bem como minorar os riscos inerentes ao contacto com os resíduos produzidos.

4.6.1. Para as escalas globais

Em seguida apresentaremos a análise realizada a partir das variáveis globalmente representativas - Estatística Descritiva e Testes do Sinal de Wilcoxon

Tabela 14. Relação entre as Escalas e os dois Momentos

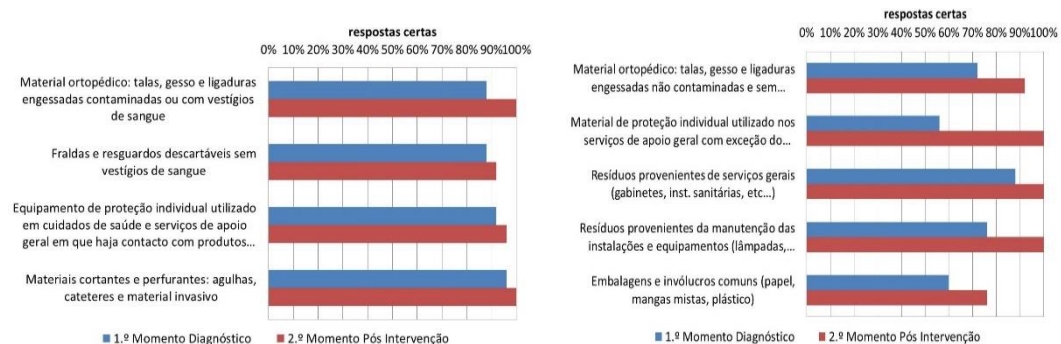
	Momento	N	M (%)	DP	Z	p
P3. Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos %	1.º Diagnóstico	25	79,6	23,3	-3,32	** 0,001
	2.º Pós Intervenção	25	96,4	6,2		
P5. Índice de Perceção de risco dos resíduos hospitalares %	1.º Diagnóstico	25	80,5	22,6	-0,44	0,659
	2.º Pós Intervenção	25	82,4	12,6		
P6. Perceção de risco para a Saúde %	1.º Diagnóstico	25	56,5	11,8	-3,20	** 0,001
	2.º Pós Intervenção	25	66,2	11,0		
P7. Perceção de risco para o Ambiente %	1.º Diagnóstico	25	67,9	20,3	-2,94	** 0,003
	2.º Pós Intervenção	25	78,5	13,9		

A escala da “P3. Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos” aumenta do 1.º Momento (M=79,6%) para o 2.º Momento (M=96,4%), sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas (Z=-3,32, p=0,001); a escala da “P6. Perceção de risco para a Saúde” aumenta do 1.º Momento (M=56,5%) para o 2.º Momento (M=66,2%), sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas (Z=-3,20, p=0,001); a escala da “P7. Perceção de risco para o Ambiente” aumenta do 1.º Momento (M=67,9%) para o 2.º Momento (M=78,5%), sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas (Z=-2,94, p=0,003).

Na amostra, a escala da “P5. Índice de Perceção de risco dos resíduos hospitalares” aumenta do 1.º Momento (M=80,5%) para o 2.º Momento (M=82,4%), mas as diferenças não são estatisticamente significativas (Z=-0,44, p=0,659).

Portanto conclui-se que se verifica um aumento significativa da literacia dos profissionais de saúde após a intervenção relativamente ao Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos, à Perceção de risco para a Saúde e à Perceção de risco para o Ambiente, mas não relativamente à Perceção de risco dos resíduos hospitalares.

4.6.2. Para as questões de P3 – Acondicionamento de resíduos hospitalares

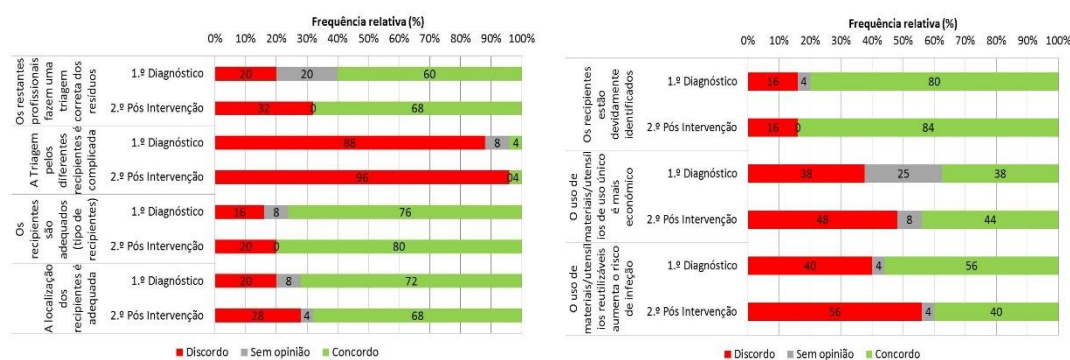
Figura 31. Gráfico de frequência de respostas Certas. Relação entre respostas Certas às questões da P3. Acondicionamento de RH e os dois Momentos

A percentagem de respostas certas às questões sobre “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue”, “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha de resíduos hospitalares”, “Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” e “Embalagens e invólucros comuns (papel, mangas mistas, plástico)” aumenta de forma estatisticamente significativa do 1.º Momento para o 2.º Momento.

Na amostra, a percentagem de respostas certas às questões sobre “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas contaminadas ou com vestígios de sangue”, “Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue”, “Equipamento de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados”, “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo” e “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, etc...)” aumenta do 1.º Momento para o 2.º Momento, mas essa variação não é estatisticamente significativa.

4.6.3. Para as questões de P4 – Triagem de resíduos hospitalares

Figura 32. Gráfico de frequências. Relações entre as respostas às questões da P4. Triagem de RH e os dois Momentos

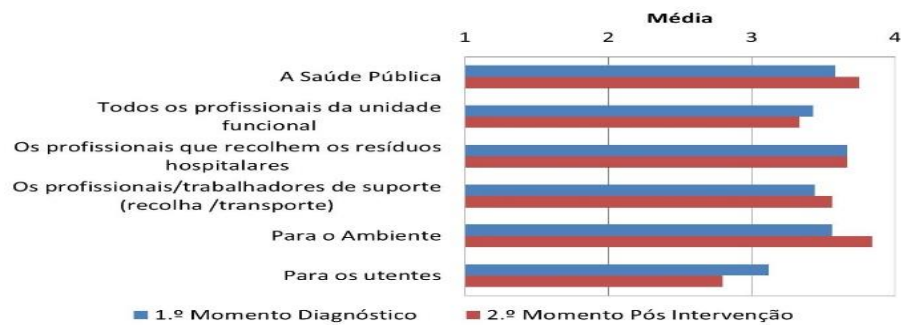


Na amostra, as percentagens de resposta às diversas questões apresentam as variações ilustradas, que tendem para um aumento da percentagem de respostas discordo e diminuição das respostas sem opinião, do 1.º Momento para o 2.º Momento, mas as variações observadas não são estatisticamente significativas.

4.6.4. Para as questões de P5 – Perceção de risco dos resíduos hospitalares

Na Figura 33, apresenta-se as médias das relações entre as respostas para os dois momentos.

Figura 33. Gráfico de médias. Relações entre as respostas às questões da P5. Perceção de risco dos RH e os dois Momentos

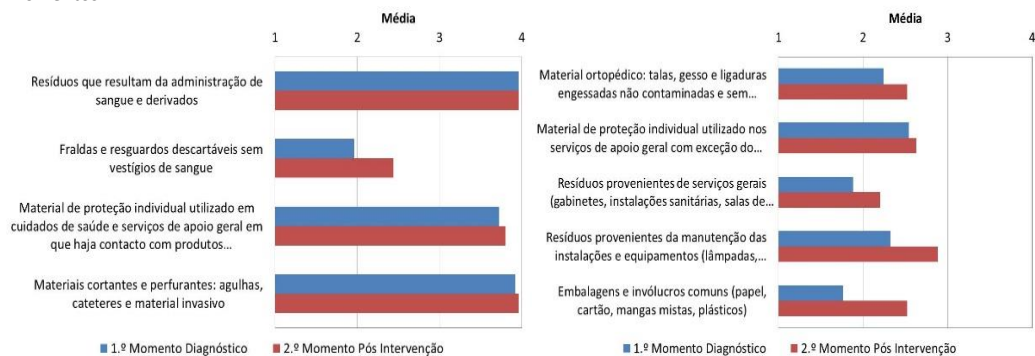


A percepção de risco relativo a “Para os utentes” diminui de forma estatisticamente significativa do 1.º Momento para o 2.º Momento. Na amostra, a percepção de risco relativo a “A Saúde Pública”, “Os profissionais/trabalhadores de suporte (recolha /transporte)” e “Para o Ambiente” aumenta do 1.º Momento para o 2.º Momento, a percepção de risco relativo a “Todos os profissionais da unidade funcional” diminui do 1.º Momento para o 2.º Momento, e a percepção de risco relativo a “Os profissionais que recolhem os resíduos hospitalares” não se altera, mas estas diferenças observadas não são estatisticamente significativas.

4.6.5. Para as questões da P6. Perceção de risco para a Saúde

Na Figura 34, apresentam-se as médias da relação entre as respostas para os dois momentos, respetivamente.

Figura 34. Gráfico de médias. Relações entre as respostas às questões da P6. Perceção de risco para a Saúde e os dois Momentos



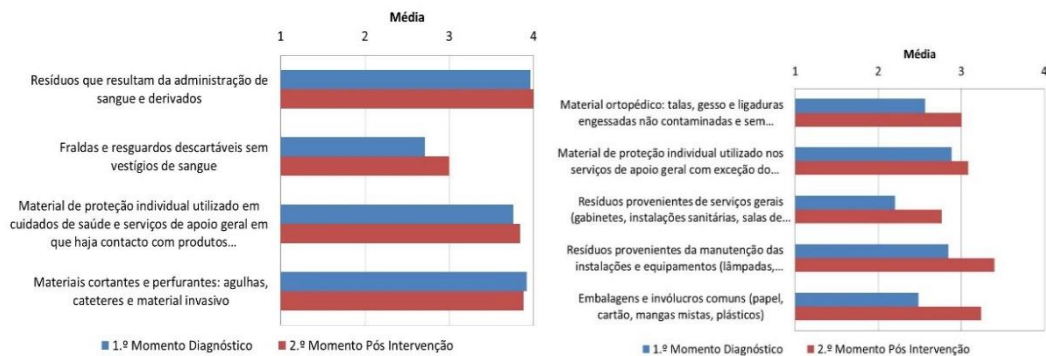
A perceção de risco relativo a “Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue”, “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, salas de reuniões, vestiários, etc....)”, “Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” e “Embalagens e invólucros comuns (papel, cartão, mangas mistas, plásticos)” aumenta de forma estatisticamente significativa do 1.º Momento para o 2.º Momento.

Na amostra, a perceção de risco relativo a “Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados”, “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo”, “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” e “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha dos resíduos hospitalares” aumenta do 1.º Momento para o 2.º Momento, a perceção de risco relativo a “Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados” não se altera, mas estas diferenças observadas não são estatisticamente significativas.

4.6.6. Para as questões da P7. Perceção de risco para o Ambiente

Na Figura 35, apresenta-se as médias da relação entre as respostas para os dois momentos, respetivamente.

Figura 35. Gráfico de frequências. Relações entre as respostas às questões da P7. Perceção de risco para o Ambiente e os dois Momentos



A perceção de risco relativo a “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue”, “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, salas de reuniões, vestiários, etc....)”, “Resíduos

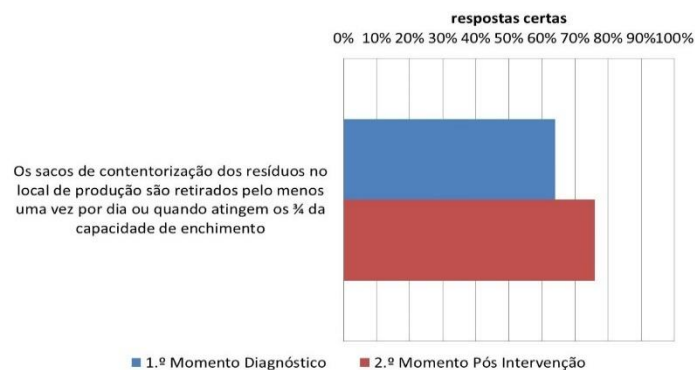
provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” e “Embalagens e invólucros comuns (papel, cartão, mangas mistas, plásticos)” aumenta de forma estatisticamente significativa do 1.º Momento para o 2.º Momento.

Na amostra, a perceção de risco relativo a “Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados”, “Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue”, “Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” e “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha dos resíduos hospitalares” aumenta do 1.º Momento para o 2.º Momento, a perceção de risco relativo a “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo” diminui do 1.º Momento para o 2.º Momento, mas estas diferenças observadas não são estatisticamente significativas.

4.6.7. Para a questão P8. Recolha dos sacos de contentorização dos resíduos

A seguir apresenta-se, na Figura 36 a frequência de respostas Certas à questão.

Figura 36. Gráfico de frequência de respostas certas. Relação entre a resposta Certa à questão da P8. Retirar os sacos de contentorização dos resíduos e os dois Momentos

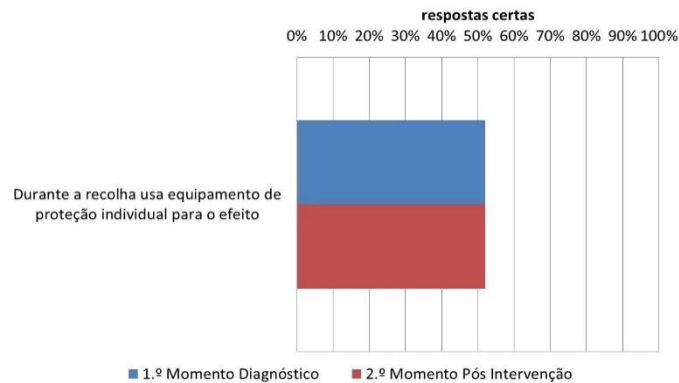


Na amostra, a percentagem de respostas certas à questão “Os sacos de contentorização dos resíduos no local de produção são retirados pelo menos uma vez por dia ou quando atingem os $\frac{3}{4}$ da capacidade de enchimento” aumenta do 1.º Momento para o 2.º Momento, mas essa variação não é significativa.

4.6.8. Para a questão P9. Uso de EPI durante a recolha

Seguidamente apresenta-se, na Figura 37, a frequência de respostas certas à questão.

Figura 37. Gráfico de frequência. Relação entre a resposta Certa à questão “P9. Uso de EPI durante recolha” e os dois Momentos

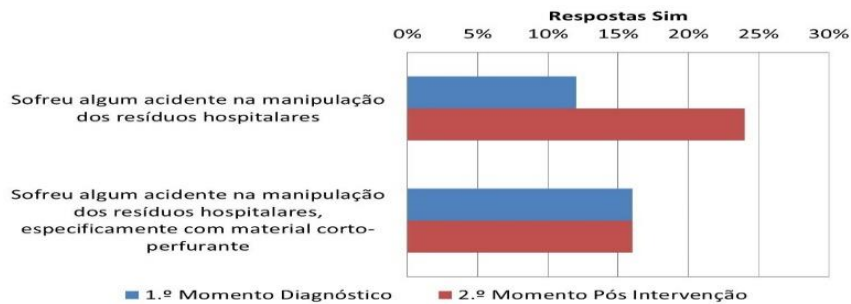


Na amostra, a percentagem de respostas certas à questão “Durante a recolha usa equipamento de proteção individual para o efeito” não varia do 1.º Momento para o 2.º Momento, não existindo qualquer diferença significativa.

4.6.9. Para a questão P10. Ocorrência de acidentes

Seguidamente apresenta-se, na Figura 38 frequência de respostas afirmativas para os dois momentos.

Figura 38. Gráfico de frequência de respostas afirmativas. Relações entre as respostas às questões da “P10. Ocorrência de acidentes” e os dois Momentos

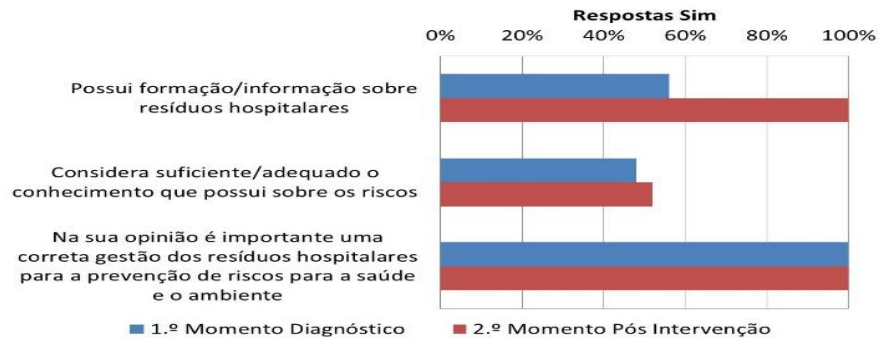


Na amostra, a percentagem de respostas afirmativas à questão “Sofreu algum acidente na manipulação dos resíduos hospitalares” aumenta do 1.º Momento para o 2.º Momento, a percentagem de respostas afirmativas à questão “Sofreu algum acidente na manipulação dos resíduos hospitalares, especificamente com material cortopunçante” não varia do 1.º Momento para o 2.º Momento, mas as diferenças não são significativas.

4.6.10. Para a questão P11. Formação e conhecimento sobre risco associado à manipulação dos resíduos hospitalares:

Apresenta-se de seguida na Figura 39 a frequência de respostas afirmativas para os dois momentos.

Figura 39. Gráfico de frequência de respostas afirmativas. Relações entre as respostas às questões da "P11. Formação e conhecimento sobre o risco associado à manipulação dos RH" e os dois Momentos



A percentagem de respostas afirmativas à questão “Possui formação/informação sobre resíduos hospitalares” aumenta de forma estatisticamente significativa do 1.º Momento para o 2.º Momento.

Na amostra, a percentagem de respostas afirmativas à questão “Considera suficiente/adequado o conhecimento que possui sobre os riscos” aumenta do 1.º Momento para o 2.º Momento, a percentagem de respostas afirmativas à questão “Na sua opinião é importante uma correta gestão dos resíduos hospitalares para a prevenção de riscos para a saúde e o ambiente” não varia do 1.º Momento para o 2.º Momento, mas as diferenças não são significativas.

4.7. Estudo das Hipóteses

4.7.1. Momento - Diagnostico

4.7.1.1. Para as escalas globais

Esta análise, foi realizada inicialmente a partir das variáveis globalmente representativas das dimensões em estudo. Estatística descritiva e Testes de Kruskal-Wallis.

Tabela 15. Relação entre as Escalas e a categoria profissional

1.º Momento	Categoria	N	M (%)	DP	H	p
P3. Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos %	Assistente Operacional	15	63,0	24,0	10,97	** 0,004
	Assistente técnico	7	39,7	50,0		
	Profissional de saúde	23	85,0	25,4		
P5. Índice de Perceção de risco dos resíduos hospitalares %	Assistente Operacional	14	76,7	26,8	0,92	0,631
	Assistente técnico	5	80,6	21,9		
	Profissional de saúde	23	84,8	16,2		
P6. Perceção de risco para a Saúde %	Assistente Operacional	15	67,0	17,7	8,28	* 0,016
	Assistente técnico	5	48,9	12,1		
	Profissional de saúde	23	53,3	14,5		
P7. Perceção de risco para o Ambiente %	Assistente Operacional	14	80,0	18,4	4,86	0,088
	Assistente técnico	5	74,8	20,9		
	Profissional de saúde	23	65,5	19,2		

** p < 0,01

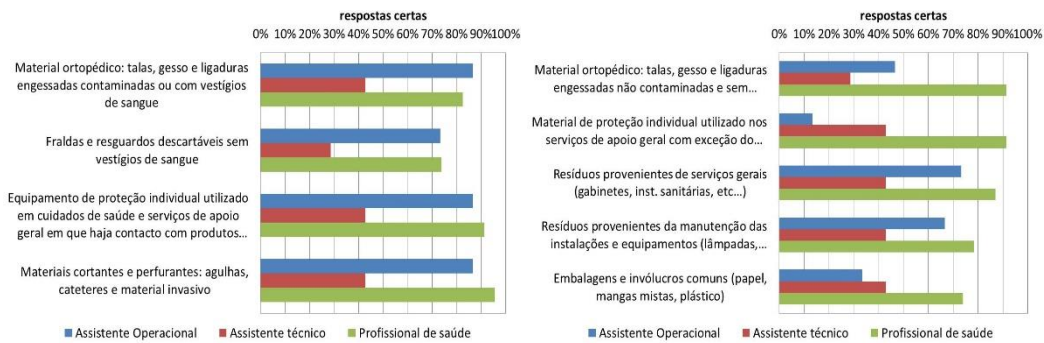
* p < 0,05

A escala da “P3. Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos” é superior para Profissional de Saúde (M=85,0%), intermédia para Assistente Operacional (M=63,0%) e inferior para Assistente Técnico (M=39,7%), sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas de acordo com o teste de Kruskal-Wallis (H=10,97, p=0,004); a escala da “P6. Perceção de risco para a Saúde” é superior para Assistente Operacional (M=67,0%), intermédia para Profissional de Saúde (M=53,3%) e inferior para Assistente Técnico (M=48,9%), sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas (H=8,28, p=0,016). Na amostra, a escala da “P5. Índice de Perceção de risco dos RH” é superior para Profissional de Saúde (M=84,8%), intermédia para Assistente Técnico (M=80,6%) e inferior para Assistente Operacional (M=76,7%), mas as diferenças não são estatisticamente significativas (H=0,92, p=0,631). a escala da “P7. Perceção de risco para o Ambiente” é superior para Assistente Operacional (M=80,0%), intermédia para Assistente Técnico (M=74,8%) e inferior para Profissional de Saúde (M=65,5%), mas as diferenças não são significativas (H=4,86, p=0,088).

Portanto conclui-se que se verifica a hipótese “H2 – O conhecimento dos profissionais em relação ao acondicionamento varia com a categoria profissional”, em que o conhecimento é superior para Profissional de Saúde, intermédio para Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico, e que se verifica a hipótese “H3 – A perceção do grau de risco para a Saúde, varia com a categoria profissional”, em que o conhecimento é superior para Assistente Operacional, intermédio para Profissional de Saúde e inferior para Assistente Técnico, mas não se verifica a Hipótese “H4 – A perceção do grau de risco para o Ambiente, varia com a categoria profissional”.

4.7.1.2. Para as questões da P3. Conhecimento sobre o acondicionamento de RH

Figura 40. Gráfico de frequência de respostas Certas. relações entre as respostas Certas às questões da "P3. Acondicionamento de RH" e a categoria profissional



A percentagem de respostas certas às questões sobre “Equipamento de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” e “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo” é superior para Profissional de Saúde e Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico; a percentagem de respostas certas às questões sobre “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” é superior para Profissional de Saúde, intermédia para Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico; a percentagem de respostas certas às questões sobre “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha de resíduos hospitalares” e “Embalagens e invólucros comuns (papel, mangas mistas, plástico)” é superior para Profissional de Saúde, intermédia para Assistente Técnico e inferior para Assistente Operacional; sendo as diferenças estatisticamente significativas.

Na amostra, a percentagem de respostas certas às questões sobre “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas contaminadas ou com vestígios de sangue” e “Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue” é superior para Profissional de Saúde e Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico; a percentagem de respostas certas às questões sobre “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, etc...)” e “Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” é superior para Profissional de Saúde, intermédia para Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico; mas as diferenças não são significativas.

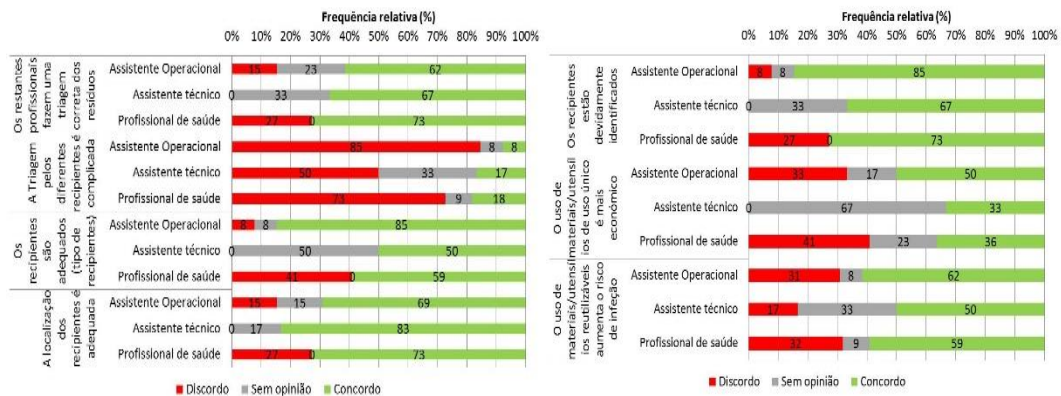
É interessante verificar que, extrapolando os resultados obtidos podemos compará-los com os estudos de Gonçalves (2005) e Ferreira (2009), que também constataram maior conhecimento sobre o acondicionamento dos resíduos por parte dos Profissionais de Saúde e Assistentes Operacionais, estando relacionado com o facto de diariamente na sua atividade profissional contactarem com RH.

Portanto conclui-se que se verifica a hipótese “H2 – O conhecimento dos profissionais em relação ao acondicionamento varia com a categoria profissional” para as questões acima identificadas: o conhecimento sobre “Equipamento de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” e “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo” é superior para Profissional de Saúde e Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico; o conhecimento sobre “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” é superior para Profissional de saúde, intermédio para Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico; o conhecimento sobre “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha de resíduos hospitalares” e “Embalagens e invólucros comuns (papel, mangas mistas, plástico)” é superior para Profissional de Saúde, intermédio para Assistente Técnico e inferior para Assistente Operacional.

4.7.1.3. Para as questões da P4. Triagem de resíduos hospitalares.

Na Figura 41, apresenta-se a frequência de resposta em percentagem por categoria profissional.

Figura 41. Gráfico de frequência. relações entre as respostas às questões da "P4. triagem de RH" e a categoria profissional

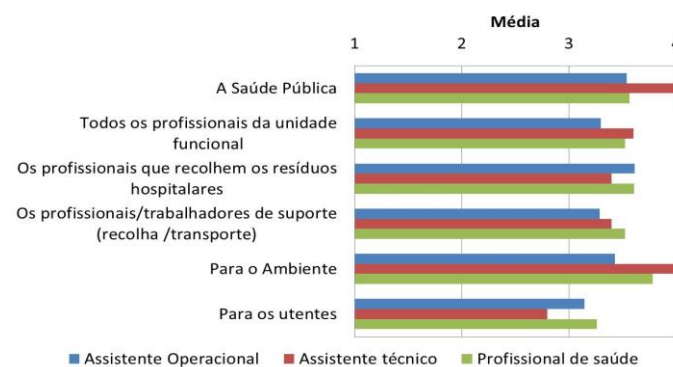


Na amostra, a percentagem de respostas às diversas questões apresenta as variações ilustradas entre as categorias profissionais, mas as variações observadas não são estatisticamente significativas.

Portanto conclui-se que não se verifica a hipótese “H1 – A perceção dos profissionais em relação á triagem varia com a categoria profissional”.

4.7.1.4. Para as questões da P5. Perceção de risco dos resíduos hospitalares

Figura 42. Gráfico de médias. Relações entre as respostas às questões da "P5. Perceção de risco dos RH" e a categoria profissional

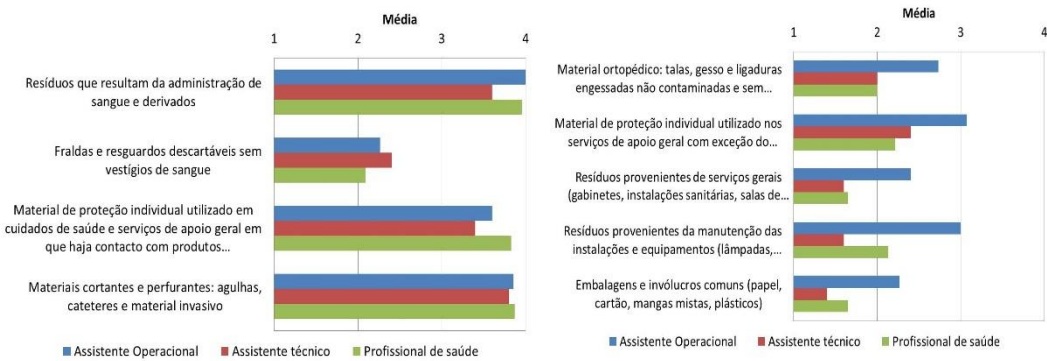


Na amostra, a perceção de risco relativo a “A Saúde Pública” é superior para Profissional de Saúde; relativo a “Todos os profissionais da unidade funcional” é inferior para Assistente Operacional; relativo a “Os profissionais que recolhem os resíduos hospitalares” e “Para os utentes” é inferior para Assistente Técnico; relativo a “Os profissionais/trabalhadores de suporte (recolha /transporte)” é superior para Profissional de Saúde e inferior para Assistente Operacional; relativo a “Para o Ambiente” é superior para Assistente Técnico e inferior para Assistente Operacional; mas estas diferenças observadas não são estatisticamente significativas.

Portanto conclui-se que não se verifica uma relação significativa entre a perceção de risco dos resíduos hospitalares e a categoria profissional.

4.7.1.5. Para as questões da P6. Percepção de risco para a Saúde

Figura 43. Gráfico de médias. Relação entre as respostas às questões da "P6. Percepção de risco para a Saúde" e a categoria profissional



A percepção de risco relativo a “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha dos resíduos hospitalares” e “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, salas de reuniões, vestiários, etc....)” é superior para Assistente Operacional; a percepção de risco relativo a “Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” é superior para Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico; sendo as diferenças estatisticamente significativas.

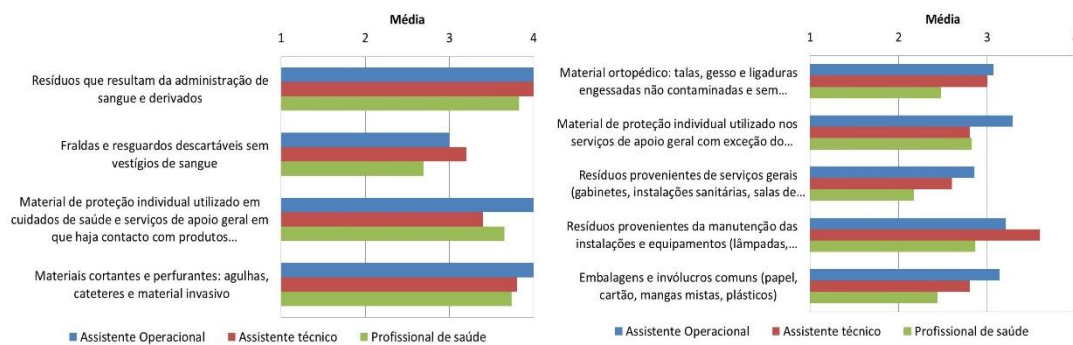
Na amostra, a percepção de risco relativo a “Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados” é inferior para Assistente Técnico; a percepção de risco relativo a “Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue” é superior para Assistente Técnico e inferior para Profissional de saúde; a percepção de risco relativo a “Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” é superior para Profissional de Saúde e inferior para Assistente técnico; a percepção de risco relativo a “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo” é semelhante para as três categorias; a percepção de risco relativo a “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” é superior para Assistente Operacional; a percepção de risco relativo a “Embalagens e invólucros comuns (papel, cartão, mangas mistas, plásticos)” é superior para Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico; mas estas diferenças observadas não são estatisticamente significativas.

Portanto conclui-se que se verifica a hipótese “H3 – A percepção do grau de risco para a Saúde varia com a categoria profissional” para as questões acima identificadas: a percepção do grau de risco de “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha dos resíduos hospitalares” e “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, salas de reuniões, vestiários, etc....)” é superior para Assistente Operacional e de “Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” é superior para Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico.

Apesar de se verificar a hipótese, a percepção de maior risco por parte dos Assistentes Operacionais nem sempre está em concordância com a perigosidade dos resíduos de acordo com o Despacho 242/96 do Ministério da Saúde, que classifica de perigosos, os resíduos contaminados com sangue ou em que haja contacto com produtos contaminados, e de não perigosos todos os resíduos equiparados a urbanos.

4.7.1.6. Para as questões da P7. Percepção de risco para o Ambiente

Figura 44. Gráfico de médias. Relações entre as respostas às questões da "P7. Percepção de risco para o Ambiente" e a categoria profissional



A percepção de risco relativo a “Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” é superior para Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico; sendo as diferenças estatisticamente significativas.

Na amostra, a percepção de risco relativo a “Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados” e “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” é inferior para Profissional de Saúde; a percepção de risco relativo a “Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue” e

“Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” é superior para Assistente Técnico e inferior para Profissional de Saúde; a perceção de risco relativo a “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo” e “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha dos resíduos hospitalares” é superior para Assistente Operacional; a perceção de risco relativo a “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, salas de reuniões, vestiários, etc....)” e “Embalagens e invólucros comuns (papel, cartão, mangas mistas, plásticos)” é superior para Assistente Operacional e inferior para Profissional de Saúde; mas estas diferenças observadas não são estatisticamente significativas.

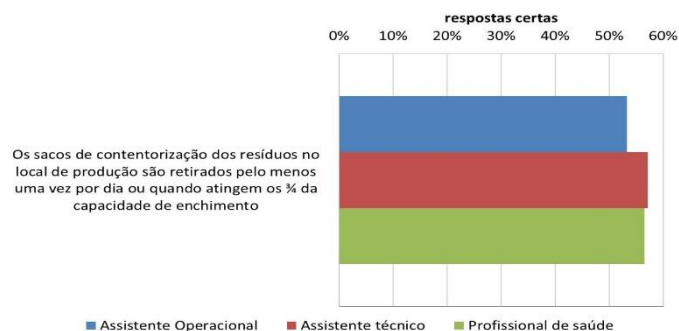
Contatou-se que de modo geral são os Profissionais de Saúde que de acordo com a classificação (segundo o Despacho n.º 242/96) dos resíduos melhor erigem o risco, tanto para a saúde como para o ambiente.

Portanto conclui-se que se verifica a hipótese “H4 – A perceção do grau de risco para o Ambiente varia com a categoria profissional” apenas para a perceção do grau de risco de “Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” que é superior para Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico.

4.7.1.7. Para as questões da P8. Recolha dos sacos de contentorização dos resíduos

Análise realizada através de Estatística descritiva e Testes de Kruskal-Wallis, para a relação entre respostas certas e a categoria profissional.

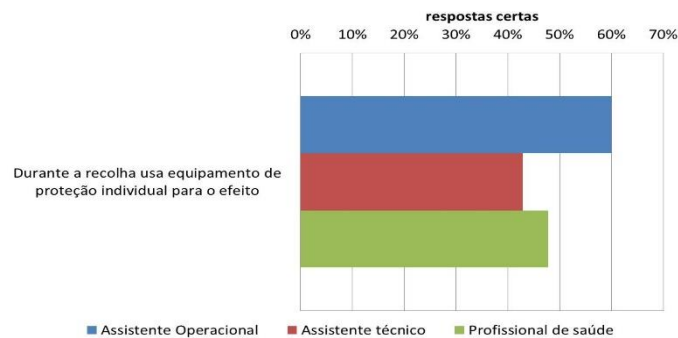
Figura 45. Gráfico de frequências de respostas certas. Relação entre a resposta Certa à questão da "P8. Retirar os sacos de contentorização dos resíduos" e a categoria profissional



Na amostra, a percentagem de respostas certas à questão “Os sacos de contentorização dos resíduos no local de produção são retirados pelo menos uma vez por dia ou quando atingem os $\frac{3}{4}$ da capacidade de enchimento” é inferior para Assistente Operacional, mas as diferenças não são significativas. Apesar da tarefa de recolhas dos RH ser realizada pelos Assistentes Operacionais, este resultado pode explicar-se pelo fato dos funcionários da empresa de limpeza (agregados à categoria de Assistentes Operacionais) e não possuírem conhecimento do risco associado á recolha dos resíduos.

4.7.1.8. Para as questões da P9. Uso de EPI durante a recolha de RH

Figura 46. Gráfico de frequência de respostas certas. Relação entre a resposta Certa à questão da "P9. Uso de EPI durante a recolha"

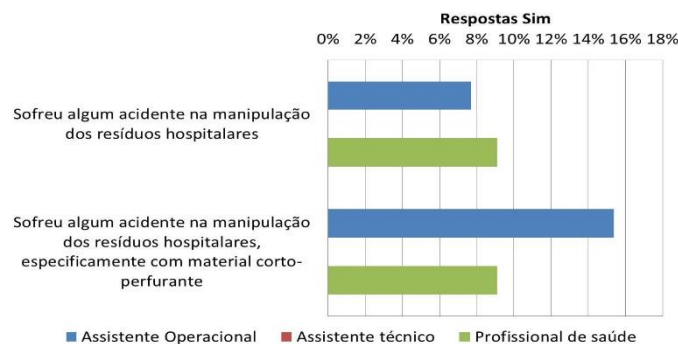


Na amostra, a percentagem de respostas certas à questão “Durante a recolha usa equipamento de proteção individual para o efeito” é superior para Assistente Operacional, mas as diferenças não são significativas.

Portanto conclui-se que não se verifica a hipótese “H5 – O conhecimento dos profissionais em relação ao uso de EPI na recolha dos resíduos, varia com a categoria profissional”.

4.7.1.9. Para as questões da P10. Ocorrência de acidentes

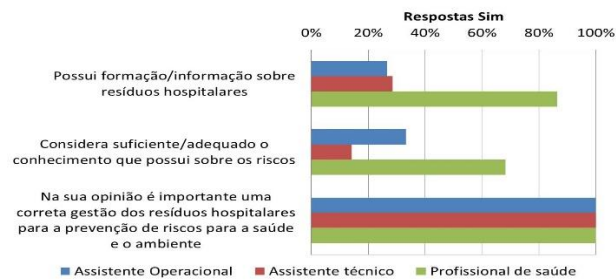
Figura 47. Gráfico de frequências de respostas afirmativas. relação entre as respostas às questões da "P10. Ocorrência de acidentes" e a categoria profissional



Na amostra, a percentagem de respostas afirmativas à questão “Sofreu algum acidente na manipulação dos resíduos hospitalares” é superior para Profissional de Saúde, seguido de Assistente Operacional e não se verifica para Assistente Técnico, a percentagem de respostas afirmativas à questão “Sofreu algum acidente na manipulação dos resíduos hospitalares, especificamente com material corto-perfurante” é superior para Assistente Operacional, seguido de Profissional de Saúde e não se verifica para Assistente Técnico, mas as diferenças não são significativas.

4.7.1.10. Para as questões da P11. Formação e conhecimento sobre risco associado à manipulação dos resíduos hospitalares

Figura 48. Gráfico de frequência de respostas afirmativas: Relação entre as respostas às questões da "P11. Formação e conhecimento sobre o risco associado à manipulação dos RH" e a categoria profissional



A percentagem de respostas afirmativas à questão “Possui formação/informação sobre resíduos hospitalares” é superior para Profissional de Saúde, a percentagem de respostas afirmativas à questão “Considera suficiente/adequado o conhecimento que possui sobre os riscos” é superior para Profissional de Saúde, seguido de Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico, sendo as diferenças estatisticamente significativas.

Na amostra, a percentagem de respostas afirmativas à questão “Na sua opinião é importante uma correta gestão dos resíduos hospitalares para a prevenção de riscos para a saúde e o ambiente” é de 100% para todas as categorias, não existindo diferenças.

Portanto conclui-se que não se verifica a hipótese “H6 – O conhecimento dos profissionais em relação á importância da GRH varia com a presença de formação na área”, pois a resposta sobre se considera importante uma correta gestão dos resíduos hospitalares para a prevenção de riscos para a saúde e ambiente é sempre afirmativa, não depende de possuir formação/informação sobre resíduos hospitalares.

4.7.2. Momento pós Intervenção

4.7.2.1. Para as escalas globais

Esta análise, será realizada inicialmente a partir das variáveis globalmente representativas das dimensões em estudo. Estatística descritiva e Testes de Kruskal-Wallis.

Tabela 16. Relações entre as Escalas e a categoria profissional

pós intervenção	Categoria	N	M (%)	DP	H	p
P3. Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos %	Assistente Operacional	12	93,5	7,4	5,47	0,065
	Assistente Técnico	2	100,0	0,0		
	Profissional de Saúde	11	99,0	3,4		
P5. Índice de Perceção de risco dos resíduos hospitalares %	Assistente Operacional	12	79,6	13,0	1,19	0,550
	Assistente Técnico	2	88,9	7,9		
	Profissional de Saúde	11	84,3	12,9		
P6. Perceção de risco para a Saúde %	Assistente Operacional	12	72,5	7,1	9,87	** 0,007
	Assistente Técnico	2	48,1	10,5		
	Profissional de Saúde	11	62,6	9,7		
P7. Perceção de risco para o Ambiente %	Assistente Operacional	12	85,8	10,6	6,64	* 0,036
	Assistente Técnico	2	72,2	13,1		
	Profissional de Saúde	11	71,7	14,2		

** p < 0,01 * p < 0,05

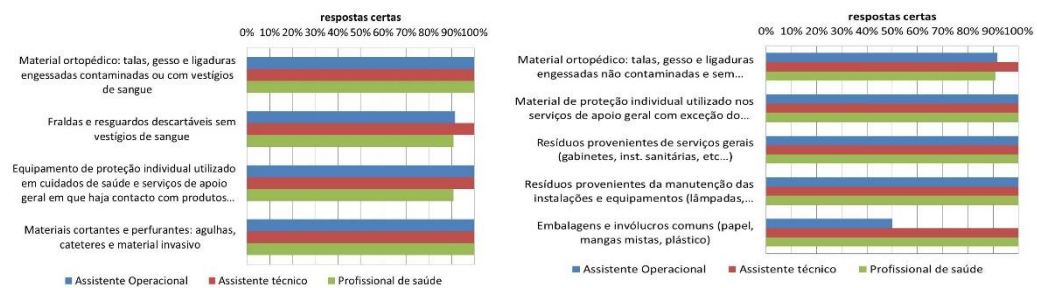
A escala da “Parte 6. Perceção de risco para a Saúde” é superior para Assistente Operacional (M=72,5%), intermédia para Profissional de saúde (M=62,6%) e inferior para Assistente Técnico (M=48,1%), sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas de acordo com o teste de Kruskal-Wallis (H=9,87, p=0,007); a escala da “Parte 7. Perceção de risco para o Ambiente” é superior para Assistente Operacional (M=85,8%) e inferior para Assistente Técnico (M=72,2%) e Profissional de Saúde (M=71,7%), sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas (H=6,64, p=0,036).

Na amostra, a escala da “Parte 3. Índice de Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos” é superior para Assistente Técnico (M=100,0%) e Profissional de Saúde (M=99,0%) e inferior para Assistente Operacional (M=93,5%), mas as diferenças não são estatisticamente significativas (H=5,47, p=0,065), a escala da “Parte 5. Índice de Perceção de risco dos resíduos hospitalares % (2.º Momento)” é superior para Assistente Técnico (M=88,9%), intermédia para Profissional de Saúde (M=84,3%) e inferior para Assistente Operacional (M=79,6%), mas as diferenças não são significativas (H=1,19, p=0,550).

Portanto conclui-se que se verifica a hipótese “H3 – A percepção do grau de risco para a Saúde, varia com a categoria profissional”, em que o conhecimento é superior para Assistente Operacional, intermédio para Profissional de Saúde e inferior para Assistente Técnico, e que se verifica a hipótese “H4 – A percepção do grau de risco para o Ambiente, varia com a categoria profissional”, em que o conhecimento é superior para Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico e Profissional de Saúde, mas não se verifica a Hipótese “H2 – O conhecimento dos profissionais em relação ao acondicionamento varia com a categoria profissional”.

4.7.2.2. Para as questões da P3. Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos

Figura 49. Gráfico de frequências de respostas certas. Relações entre as respostas Certas às questões da "P3. Acondicionamento de RH" e a categoria profissional



A percentagem de respostas certas à questão sobre “Embalagens e invólucros comuns (papel, mangas mistas, plástico)” é superior para Profissional de Saúde e Assistente Técnico e inferior para Assistente Operacional; sendo as diferenças estatisticamente significativas.

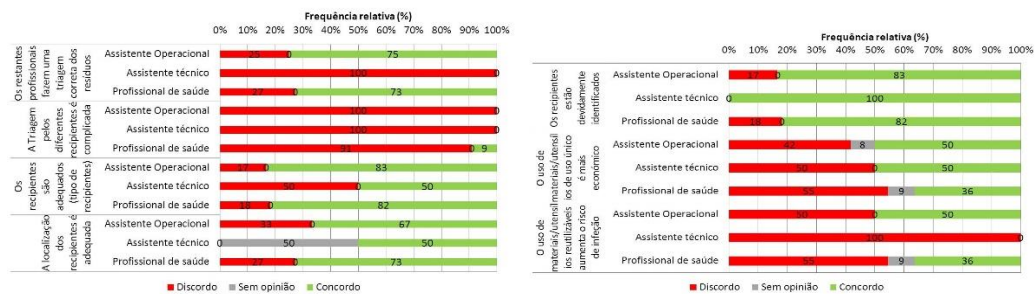
Na amostra, a percentagem de respostas certas às questões sobre “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas contaminadas ou com vestígios de sangue”, “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo”, “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha de resíduos hospitalares”, “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, etc...)” e “Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” é igual para as três categorias profissionais; a percentagem de respostas certas às questões sobre “Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue” e “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” é superior para Assistente

Técnico; a percentagem de respostas certas à questão sobre “Equipamento de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” é inferior para Profissional de Saúde; mas as diferenças não são significativas.

Portanto conclui-se que se verifica a hipótese “H2 – O conhecimento dos profissionais em relação ao acondicionamento varia com a categoria profissional” apenas para a questão acima identificada: o conhecimento sobre “Embalagens e invólucros comuns (papel, mangas mistas, plástico)” é superior para Profissional de Saúde e Assistente Técnico e inferior para Assistente Operacional.

4.7.2.3. Para as questões da P4. Triagem de resíduos hospitalares

Figura 50. Gráfico de frequências. Relações entre as respostas às questões da "P4. Triagem de RH" e a categoria profissional

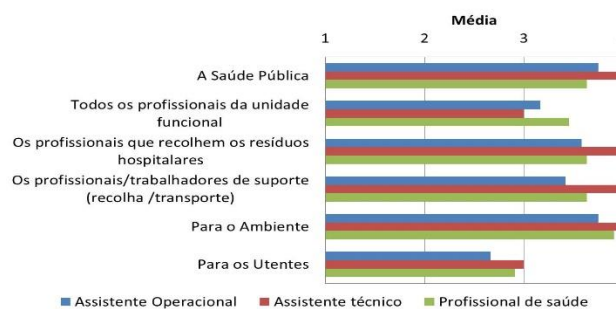


Na amostra, as percentagens de respostas às diversas questões apresentam as variações ilustradas entre as categorias profissionais, mas não são estatisticamente significativas.

Portanto conclui-se que não se verifica a hipótese “H1 – A perceção dos profissionais em relação á triagem varia com a categoria profissional”.

4.4.2.4. Para as questões da P5. Perceção de risco dos resíduos hospitalares

Figura 51. Gráfico de médias. Relações entre respostas às questões da “P5. Perceção de risco dos RH” e a categoria profissional

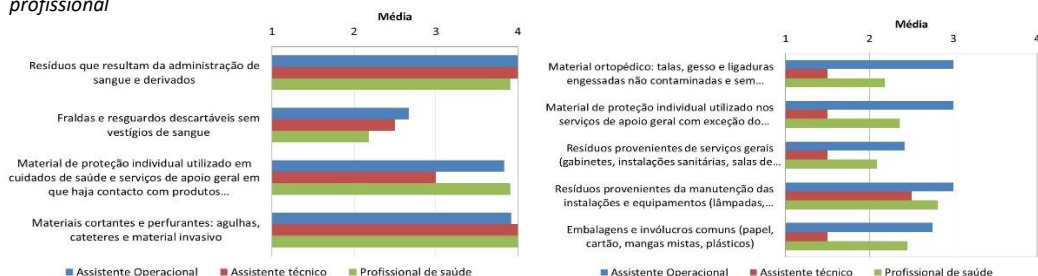


Na amostra, a perceção de risco relativo a “A Saúde Pública” e “Os profissionais que recolhem os resíduos hospitalares” é superior para Assistente Técnico; relativo a “Todos os profissionais da unidade funcional” é superior para Profissional de Saúde e inferior para Assistente Técnico; relativo a “Os profissionais/trabalhadores de suporte (recolha /transporte)”, “Para o Ambiente” e “Para os Utentes” é superior para Assistente Técnico e inferior para Assistente Operacional; mas estas diferenças observadas não são estatisticamente significativas. A recolha dos RH é realizada pelas Assistentes Operacionais, sendo as funcionárias da empresa de limpeza (equiparadas à categoria de Assistente Operacional), que excepcionalmente assumem essa tarefa, quando estão alocadas a tempo integral em funções nas UCSP. Situação que pode explicar/influenciar no resultado obtido. Porque nas tarefas do quotidiano, não manipulam resíduos hospitalares.

Portanto conclui-se que não se verifica uma relação significativa entre a perceção de risco dos resíduos hospitalares e a categoria profissional”.

4.7.2.5. Para as questões da P6. Perceção de risco para a Saúde

Figura 52. Gráfico de médias. Relações entre as respostas às questões da "P6. Perceção de risco para a Saúde" e a categoria profissional



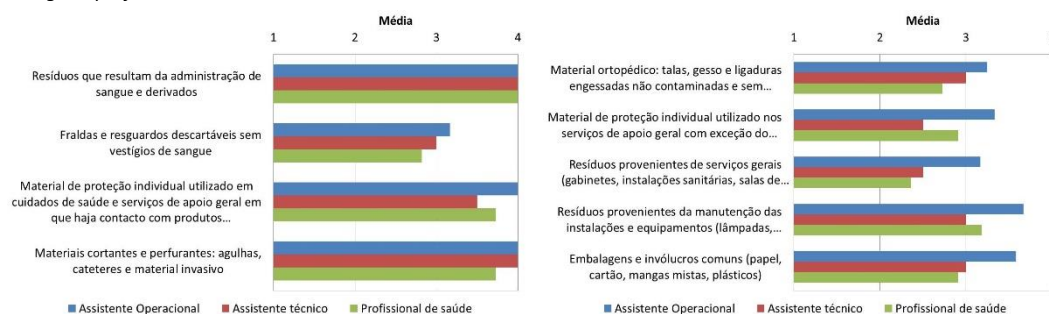
A perceção de risco relativo a “Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” é inferior para Assistente Técnico; a perceção de risco relativo a “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” e “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha dos resíduos hospitalares” é superior para Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico; sendo as diferenças estatisticamente significativas.

Na amostra, a percepção de risco relativo a “Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados” e “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo” é semelhante para as três categorias profissionais; a percepção de risco relativo a “Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue” é superior para Assistente Operacional e inferior para Profissional de Saúde; a percepção de risco relativo a “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, salas de reuniões, vestiários, etc....)”, “Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” e “Embalagens e invólucros comuns (papel, cartão, mangas mistas, plásticos)” é superior para Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico; mas estas diferenças observadas não são estatisticamente significativas.

Portanto conclui-se que se verifica a hipótese “H3 – A percepção do grau de risco para a Saúde varia com a categoria profissional” para as questões acima identificadas: a percepção de risco relativo a “Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” é inferior para Assistente técnico; a percepção de risco relativo a “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” e “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha dos resíduos hospitalares” é superior para Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico.

4.7.2.6. Para as questões da P7. Percepção de risco para a Ambiente

Figura 53. Gráfico de médias. Relações entre as respostas às questões da “P7. Percepção de risco para o Ambiente” e a categoria profissional



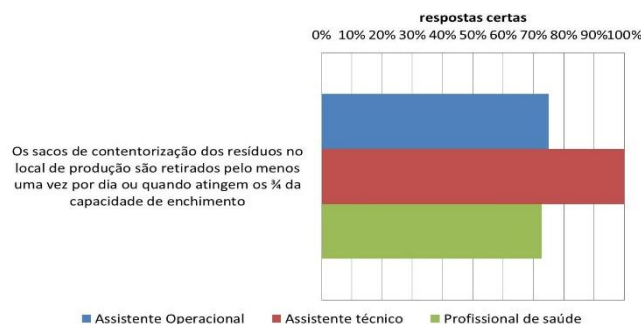
Na amostra, a percepção de risco relativo a “Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados” é igual para as três categorias profissionais; a percepção de risco

relativo a “Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue” e “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” é superior para Assistente Operacional e inferior para Profissional de Saúde; a percepção de risco relativo a “Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados”, “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha de resíduos hospitalares” e “Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toneres)” é superior para Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico; a percepção de risco relativo a “Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo” é inferior para Profissional de saúde; a percepção de risco relativo a “Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, salas de reuniões, vestiários, etc...)” e “Embalagens e invólucros comuns (papel, cartão, mangas mistas, plásticos)” é superior para Assistente Operacional; mas estas diferenças observadas não são estatisticamente significativas.

Portanto conclui-se que não se verifica a hipótese “H4 – A percepção do grau de risco para o Ambiente varia com a categoria profissional” para nenhuma das questões individualmente.

4.7.2.7. Para as questões da P8. Recolha sacos de contentorização dos resíduos

Figura 54. Gráfico de frequência de respostas Certas. Relação entre a Resposta Certa à questão da “P8. Retirar os sacos de contentorização dos resíduos” e a categoria profissional

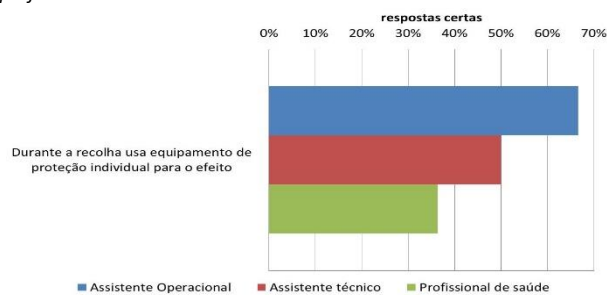


Na amostra, a percentagem de respostas certas à questão “Os sacos de contentorização dos resíduos no local de produção são retirados pelo menos uma vez por dia ou quando atingem os ¾ da capacidade de enchimento” é superior para Assistente Técnico, mas as diferenças não são significativas. Não é relevante em termos funcionais esta percentagens

de respostas Certas por parte dos Assistentes Técnicos, porque não é da sua competência funcional a remoção dos sacos de contentorização de resíduos, mas pode ser reveladora do interesse e aproveitamento da ação de intervenção.

4.7.2.8. Para as questões da P9. Uso de EPI durante a recolha

Figura 55. Gráfico de frequência de respostas certas. Relação entre a resposta Certa à questão "P9. Uso de EPI durante a recolha" e a categoria profissional



Na amostra, a percentagem de respostas certas à questão “Durante a recolha usa equipamento de proteção individual para o efeito” é superior para Assistente Operacional e inferior para Profissional de Saúde, mas as diferenças não são significativas. O resultado obtido pode ser justificável pelo facto desta tarefa da recolha de resíduos ser inerente às funções de Assistentes Operacionais.

Portanto conclui-se que não se verifica a hipótese “H5 – O conhecimento dos profissionais em relação ao uso de EPI na recolha dos resíduos, varia com a categoria profissional”.

4.7.2.9. Para as questões da P10. Ocorrência de acidentes

Figura 56. Gráfico de frequência de respostas afirmativas. Relações entre as respostas as questões da "P10. Ocorrência de acidentes" e a categoria profissional

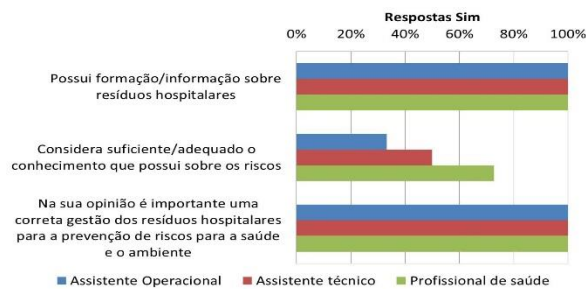


Na amostra, a percentagem de respostas afirmativas às questões “Sofreu algum acidente na manipulação dos resíduos hospitalares” e “Sofreu algum acidente na manipulação dos

resíduos hospitalares, especificamente com material corto-perfurante” é superior para Assistente Operacional e Profissional de Saúde e não se verifica para Assistente Técnico, mas as diferenças não são significativas.

4.7.2.10. Para as questões da P11. Formação e conhecimento sobre risco associado à manipulação dos resíduos hospitalares

Figura 57. Gráfico de frequência de respostas afirmativas. Relações entre as respostas às questões da "P11. Formação e conhecimento sobre risco associado à manipulação dos RH" e a categoria profissional



Na amostra, a percentagem de respostas afirmativas às questões “Possui formação/informação sobre resíduos hospitalares” e “Na sua opinião é importante uma correta gestão dos resíduos hospitalares para a prevenção de riscos para a saúde e o ambiente” é de 100% para todas as categorias, a percentagem de respostas afirmativas à questão “Considera suficiente/adequado o conhecimento que possui sobre os riscos” é superior para Profissional de Saúde, seguido de Assistente técnico e inferior para Assistente Operacional, mas as diferenças observadas não são estatisticamente significativas.

Portanto conclui-se que não se verifica a hipótese “H6 – O conhecimento dos profissionais em relação á importância da GRH varia com a presença de formação na área”, pois a resposta sobre se considera importante uma correta gestão dos resíduos hospitalares para a prevenção de riscos para a saúde e o ambiente é sempre afirmativa, e além disso, a resposta sobre se possui formação/informação sobre resíduos hospitalares é também sempre afirmativa.

CAPÍTULO V - CONCLUSÃO

5. Conclusão

Uma adequada Gestão de Resíduos Hospitalares deve implementar estratégias de gestão integrada que promovam em todas as etapas, a minimização dos riscos associadas para a Saúde e Ambiente.

Uma das abordagens deste trabalho foi o conhecimento dos locais de armazenamento de resíduos de modo a atingir o objetivo específico: avaliar as condições ambientais dos locais de armazenamento de resíduos. Os resultados apresentados através do preenchimento da check-list por observação direta, permitiram atingir este objetivo específico. Constatou-se que os locais de armazenamento de resíduos, são um ponto crítico na gestão dos resíduos hospitalares, não só pelo local em si, mas também pela falta de refrigeração dos locais de armazenamento para recolhas externas acima dos 3 dias de produção. O local de armazenamento de resíduos, apesar de planeado na fase de construção dos novos edifícios, por questões de organização e falta de sensibilização dos gestores para os riscos associados aos resíduos hospitalares, qualquer local serve para o efeito, instalações sanitárias dos utentes, salas de arquivos, compartimentos sem ventilação e com acesso direto para as áreas sociais dos profissionais, zonas de lavandaria.

Relativamente ao objetivo específico: compreender a evolução das quantidades de RH produzidos por grupos. Dos dados tratados referentes ao Centro de Saúde de Cantanhede, verificou-se em todos os Grupos (III, IV e Outro) um aumento médio anual do consumo total de resíduos de janeiro de 2019 até setembro de 2021, embora no grupo IV se verificou uma ligeira diminuição de 2019 para 2020. A situação pandémica da Covid-19, levou ao uso indiscriminado de EPI pelos profissionais de saúde, associado a uma deficiente triagem, constituiu provavelmente, um fator potencializador no aumento da produção de resíduos do Grupo III e conseqüentemente, diminuição da produção do Grupo IV. Acresce o acesso limitado dos utentes às consultas/atendimentos presenciais nos cuidados de saúde primários.

O objetivo primordial deste Trabalho Projeto de Intervenção foi o aumento da literacia dos profissionais de saúde intervenientes na gestão de resíduos para uma estratégia adequada de redução na fonte bem como minorar os riscos inerentes ao contacto com os resíduos produzidos. Com os dados obtidos, através do questionário no 1º Momento e no

Momento Pós Intervenção, verifica-se um aumento significativo da literacia dos profissionais de saúde após a intervenção relativamente ao Conhecimento sobre o Acondicionamento de Resíduos, à Perceção de risco para a Saúde e à Perceção de risco para o Ambiente, mas não relativamente à Perceção de risco dos resíduos hospitalares no geral.

Com a intenção de serem posteriormente demonstradas ou verificadas, foram construídas hipóteses, que serviram de linha mestre ao estudo. Da amostra estudada de acordo com os dados obtidos, após a intervenção, quanto à suposição admissível da hipótese, podemos concluir que:

“H1 – A perceção dos profissionais em relação á triagem varia com a categoria profissional”, não foi validada porque a variação das respostas sobre triagem de resíduos, das categorias profissionais estudadas não são estatisticamente significativas.

“H2 – O conhecimento dos profissionais em relação ao acondicionamento varia com a categoria profissional”, é validada, mas não cumprida na totalidade, dado que apenas existem diferenças significativas no conhecimento sobre “Embalagens e invólucros comuns (papel, mangas mistas, plástico)” é superior para Profissional de Saúde e Assistente Técnico e inferior para Assistente Operacional.

“H3 – A perceção do grau de risco para a Saúde varia com a categoria profissional”, foi verificada, mas não cumprida na totalidade, as diferenças estatisticamente significativas, para a perceção de risco relativo a “Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados” que é inferior para Assistente Técnico; a perceção de risco relativo a “Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue” e “Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha dos resíduos hospitalares” é superior para Assistente Operacional e inferior para Assistente Técnico.

“H4 – A perceção do grau de risco para o Ambiente varia com a categoria profissional”, não foi validada. Portanto conclui-se que não se verifica uma relação significativa entre a perceção de risco dos resíduos hospitalares e a categoria profissional. No entanto

constatou-se curiosamente que as várias categorias profissionais manifestam maior preocupação com o impacto que os RH podem ter no Ambiente do que na Saúde.

“H5 – O conhecimento dos profissionais em relação ao uso de EPI na recolha dos resíduos, varia com a categoria profissional”, também não foi validada, a respostas dos Assistentes Operacionais é inferior aos Profissionais de Saúde, mas a diferença não é significativa.

“H6 – O conhecimento dos profissionais em relação à importância da GRH varia com a presença de formação na área”, não foi validada, pois a resposta sobre se considera importante uma correta gestão dos resíduos hospitalares para a prevenção de riscos para a saúde e ambiente é sempre afirmativa, não depende de possuir formação/informação sobre resíduos hospitalares.

5.1. Recomendações

Para o desenvolvimento de um adequado Plano de Gestão de Resíduos Hospitalares é fundamental a implementação de estratégias facilitadoras, tais como:

Envolvimento dos gestores para dotar o local de armazenagem de sistema de refrigeração; ralos de escoamento no pavimento com ligação à rede de drenagem de águas residuais; ventilação adequada; sinalização de informação e de segurança;

Constituição de equipa multidisciplinar de gestão de Resíduos Hospitalares, com o envolvimento da Coordenação das várias Unidades Funcionais, com atribuição de responsabilidades a todos os intervenientes. Se todos os profissionais da instituição se responsabilizarem e contribuírem pela correta execução do programa de gestão de resíduos hospitalares existirá menor risco para a Saúde Pública e Ambiente;

Formação continua aos profissionais que manipulam RH, no domínio da higiene, saúde e segurança no trabalho;

Envolvimento da Unidade de Saúde Pública para de acordo com as suas competências proceder a auditorias regulares, para verificação dos procedimentos nas diferentes etapas do Plano de Gestão de Resíduos.

5.2. Limitações ao Estudo

No decorrer da realização do estudo, o foco foi realizar um estudo o mais rigoroso e abrangente, mas temos de reconhecer limitações:

A representatividade da amostra de profissionais de saúde. Houve resistência à participação no estudo pelos médicos.

A situação pandémica da Covid-19 que, dificultou/limitou a recolha de dados e a realização da intervenção de acordo com o planeado inicialmente.

Escolha dos instrumentos de avaliação, os resultados não foram os esperados, e não foi possível a validação da maioria das hipóteses.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia

Afonso, C. P. M. (2015). *Gestão de resíduos hospitalares* Doctoral dissertation. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/18508>

Agência Portuguesa do Ambiente, Direção Geral de Saúde. Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares 1999-2005. Consultado em 22 de junho de 2021. Disponível em; <https://www.apambiente.pt/residuos/antecedentes-pesgri-pnapri-perh>

Agência Portuguesa do Ambiente, Direção Geral de Saúde, Direção Geral de Veterinária. Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares 2011-2016. Consultado em 22 de junho de 2021. Disponível em: <https://www.apambiente.pt/residuos/antecedentes-pesgri-pnapri-perh>

Aragão, M. A. D. S. (2006). O princípio do nível elevado de proteção ecológica: resíduos, fluxos de materiais e justiça ecológica. Doctoral dissertation. <http://hdl.handle.net/10316/411>

Cabral, J. V. B., Oliveira, F.H.C. et al. Resíduos Hospitalares: O Papel da enfermagem no processo Saúde-Doença. Revista Eletrônica “Diálogos Acadêmicos” 08, nº 1, p. 60-71, JAN-JUL, 2015. (ISSN: 0486-6266). Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/312608856>

Camara Municipal de Cantanhede. Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Consultado em 20 de junho de 2021. Disponível em: <http://www.cm-cantanhede.pt/>

Fadigas, A. V. R. D. (2010). *Gestão de resíduos hospitalares numa unidade prestadora de cuidados de saúde*. Doctoral dissertation, Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa). Disponível em: <http://hdl.handle.net/10362/5820>

Ferreira, V. (2009). Avaliação das práticas de gestão de resíduos hospitalares, risco e perceção do risco associado-caso de estudo: Hospitais do Algarve. Doctoral dissertation. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.1/1738>

Fortin, M. F., Côté, J., & Filion, F. (2009). Fundamentos e etapas do processo de investigação. Loures: Lusodidacta

Freire, Paulo. (1979). *Conscientização: teoria e prática da libertação*. São Paulo.

Freire, Paulo. (1997). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Editora Paz e Terra.

Freire, Paulo. (1999) *Educação como Prática da Liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Gonçalves, M. G. (2005). *Gestão de resíduos hospitalares: Conhecimentos, opções e percepções dos profissionais de saúde*. Doctoral dissertation. New University of Lisbon, Portugal. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10362/1146>

- Guimarães, R.C. & Sarsfield Cabral, J.A. (2010). Estatísticas, 2ª Edição. Verlag Dashofer.
- Levy, J.Q., Teles, M., Madeira, L., Pinela, A. (2002). O Mercado dos Resíduos em Portugal. Editora EPSA – Associação das Empresas Portuguesas para o Sector do Ambiente. ISBN: 9789729027574
- Maroco, J. (2011). Análise Estatísticas com SPSS Statistics. 5ª Edição. Edições PeportNumber.
- Martins, M. D. C. A. (2005). A promoção da saúde: percursos e paradigma. Revista de saúde Amato Lusitano, 42-46. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.11/93>. Consultado a 14 de janeiro de 2021.
- Mostafa, G. M., Shazly, M. M., & Sherief, W. I. (2009). Desenvolvimento de um protocolo de gestão de resíduos baseado na avaliação do conhecimento e da prática do pessoal de saúde nos departamentos cirúrgicos. Gestão de resíduos, 29(1), 430-439. doi.org/10.1016/j.wasman.2007.12.009
- Nunes, L.; Freitas, O. S.; & Cunha, M. (2016). Renasceres: um modelo para a construção da cidadania em saúde através da literacia para a saúde. Servir, 51(1). Disponível em: <https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/4069>. Consultado a 15 de março de 2021.
- Nunes, L.S (1997) - A Gestão do Stress e o Sentido Interno de Coerência. Disponível em: <https://www.angelfire.com/ok/soc/mono.html>. Consultado a 16 de janeiro de 2021.
- Nunes, L. S (1998). Compreender o Cidadão e Fortalecê-lo na Gestão do Stress, in Revista da Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Salutogénese>. Consultado a 13 de janeiro de 2021.
- Paixão, S.M.M., (2016). Recolha Seletiva: Um Balanço de Energia e Recursos Face à Dispersão Geográfica – Estudo de Caso: Concelho de Coimbra e Concelho da Figueira da Foz. Coimbra. ESTESC-Ciência Saúde e Inovação (2017). Doctoral dissertation.
- Pestana, M.H. & Gageiro (2008). Análise de dados para Ciências Sociais – A complementaridade do SPSS. 5ª Edição. Revista e corrigida. Edições Sílabo. Lisboa.
- Portal do Instituto Nacional de Estatística. Censos 2021. Resultados preliminares a 22 de outubro de 2021. Disponível em: https://censos.ine.pt/scripts/db_censos_2021.html
- Russo, M. A. T. (2005). Avaliação dos processos de transformação de resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário. Universidade do Minho. Disponível em: [Avaliação Dos Processos De Transformação De Resíduos Sólidos Urbanos Em Aterro Sanitário - ProQuest](#)
- Sampieri, H. R.; Collado, F. C. & Lúcio, P.B. (1998). Metodología de la investigación (6ª edition). México: McGraw-Hill Education. ISBN: 978-1-4562-2396-0. Disponível em: https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Santos, J. E. C. D. (2013). Gestão de Resíduos Hospitalares em Portugal e Avaliação de Impactes no Ambiente e na Saúde Doctoral dissertation. Disponível em:

<https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3858/1/Jo%C3%A3o%20Eduardo%20Correia%20Odos%20Santos%20.pdf>

Silva, M. R., Ferreira, S. M. I. L., Silva, G. L., & Monteiro, N. M. A. T. (2020). Percepção de enfermeiros sobre gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(6), 16369-16382. doi.org/10.34119/bjhrv3n6-060

Tavares, A. (2004). A gestão dos resíduos hospitalares e o papel da autoridade de saúde: caso do concelho da Amadora. Doctoral dissertation. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10362/3317>

Tavares, A., & Barreiros, C. (2004). Gestão de resíduos hospitalares nos centros de saúde e extensões do distrito de Lisboa. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 20(1), 31-44. doi.org/10.32385/rpmgf.v20i1.10007.

Torres, M. C. B. (2018). Caracterização e metodologia de tratamento dos resíduos hospitalares do grupo IV. Master's thesis. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11960/2108>

Tuckman, B. (2005). *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian.

Referencias legislativas/normativas

Diretiva 75/442/CEE do Conselho, de 15 de julho de 1975. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A31975L0442>

Decreto-Lei n.º 488/85, de 25 de novembro. *Diário da República* n.º 271/1985, Série I de 1985-11-25, pp. 3905 – 3907. Disponível em: <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/488-1985-170315>

Lei n.º 11/87, de 7 de abril. *Diário da República* n.º 81/1987, Série I de 1987-04-07. *Revogada*. Disponível em: <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/11-1987-666148>

Despacho 242/96, de 13 de agosto. *Diário da República* - 2.ª SERIE, Nº 187, de 13.08.1996, P. 11380. Ministério da Saúde.

Portaria n.º 174/97, de 10 de março. *Diário da República* n.º 58/1997, Série I-B de 1997-03-10. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/port/174/1997/p/cons/20201210/pt/html>

Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de dezembro. *Diário da República* n.º 293/1997, 3º Suplemento, Série I-A de 1997-12-20, pp. 498-503. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/366-a/1997/12/20/p/dre/pt/html>

Portaria n.º 961/98, de 10 de novembro. Diário da República n.º 260/1998, Série I-B de 1998-11-10, pp. 6123–6126. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/port/961/1998/11/10/p/dre/pt/html>

Decreto-Lei n.º 407/98, de 21 de dezembro, pp. 6951–6952. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/407/1998/12/21/p/dre/pt/html>

Despacho Conjunto n.º 761/99, de 31 de agosto, Ministério da Saúde e Ministério do Ambiente. Disponível em: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/residuos-hospitalares-pdf.aspx>

Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de agosto. Diário da República n.º 192/2000, Série I-A, pp. 4116–4131. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/194/2000/08/21/p/dre/pt/html>

Portaria n.º 209/2004, de 3 de março. Diário da República n.º 53/2004, Série I-B, pp. 1188-1206. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/port/209/2004/03/03/p/dre/pt/html>

Decreto-Lei n.º 92/2006, de 25 de maio. Diário da República n.º 101/2006, Série I-A de 2006-05-25, pp. 3504-3507. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/92/2006/5/25/p/dre/pt/html>

Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro. Diário da República n.º 171/2006, Série I de 2006-09-05, pp. 6526-6545. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/178/2006/09/05/p/dre/pt/html>

Decreto-Lei n.º 28/2008, de 22 de fevereiro. Disponível em <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/28/2008/02/22/p/dre/pt/html>

Portaria n.º 43/2011 de 20 de janeiro. Diário da República n.º 14/2011, Série I de 2011-01-20. Disponível em <https://data.dre.pt/eli/port/43/2011/01/20/p/dre/pt/html>

Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho. Diário da República n.º 116/2011, Série I de 2011-06-17, pp. 3251-3300. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/73/2011/06/17/p/dre/pt/html>

Decreto-Lei n.º 253/2012, de 27 novembro. Diário da República n.º 229/2012, Série I de 2012-11-27, pp. 6757-6767. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/253/2012/11/27/p/dre/pt/html>

Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto. Diário da República n.º 167/2013, Série I de 2013-08-30, pp. 5324-5389. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/127/2013/08/30/p/dre/pt/html>

Lei n.º 19/2014 de 14 de abril. Diário da República n.º 73/2014, Série I de 2014-04-14. Disponível em <https://data.dre.pt/eli/lei/19/2014/4/14/p/dre/pt/html>

Portaria n.º 289/2015, de 17 de setembro, Diário da República n.º 182/2015, Série I de 2015-09-17. Disponível em:

<https://data.dre.pt/eli/port/289/2015/p/cons/20190118/pt/html>

Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro. Diário da República n.º 236/2017, 2º Suplemento, Série I de 2017-12-11, pp. 88-135. Disponível em:

<https://data.dre.pt/eli/dec-lei/152-d/2017/12/11/p/dre/pt/html>

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro. Diário da República n.º 239/2020, 1º Suplemento, Série I de 2020-12-10, pp. 2-269. Disponível em: [https://data.dre.pt/eli/dec-](https://data.dre.pt/eli/dec-lei/102-D/2020/12/10/p/dre)

[lei/102-D/2020/12/10/p/dre](https://data.dre.pt/eli/dec-lei/102-D/2020/12/10/p/dre)

ANEXOS

Anexo I

Exma. Sr.ª Presidente
do Conselho Clínico do ACES B.M.

*Ter em conta
que o contexto é de
pandemia, pelo que o questionário
posterior ao online.
É necessário também especificar
bem as questões operacionais da
Fonseca?*

02.12.2020
Almerinda Rodrigues, Dra.
Presidente do Conselho Clínico
e de Saúde
ACES do Baixo Mondego

Laura Maria de Jesus Fonseca, técnica de Saúde Ambiental a exercer funções na Unidade de Saúde Pública, na UAG do ACES BM e aluna de Mestrado de Educação Para a Saúde, na Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Coimbra, vem por este meio requerer a V. Ex.ª, autorização para aplicação de um questionário e verificação das condições de armazenamento dos resíduos para estudo de investigação, assim como a consulta dos dados sobre a quantidade de resíduos produzidos nos centros de saúde propostos no estudo.

Com o estudo pretende-se atingir os seguintes objetivos:

Compreender a evolução das quantidades de resíduos hospitalares (RH) produzidos por grupos;

Verificar se o Plano de gestão de RH se encontra adaptado à realidade de cada unidade de saúde;

Avaliar as condições ambientais dos locais de armazenamento de resíduos;

Aumentar a literacia dos profissionais de saúde intervenientes na produção de resíduos para uma estratégia adequada de redução na fonte bem como minorar os riscos inerentes ao contacto com os resíduos produzidos.

Neste âmbito, pretende-se que o questionário seja aplicado a Coordenadores das várias Unidades Funcionais (médicos), Enfermeiros e Assistentes Operacionais, dos Centros de Saúde de Coimbra, Cantanhede e Figueira da Foz, identificados como que mais resíduos produzem, para a verificação dos locais de armazenamento será utilizada uma check-list.

Com este projeto de estudo e intervenção pretendemos implementar e reforçar a sustentabilidade ambiental dos cuidados de saúde primários melhorando as condições ambientais do armazenamento e os comportamentos dos profissionais de saúde, minimizando os efeitos sobre o meio ambiente e a saúde pública decorrentes do contacto com os resíduos, assim como a redução da quantidade de resíduos produzidos nas Unidades Saúde. Pensa-se que este estudo também será uma mais valia para a instituição, pois permitirá com a redução na produção um impacto económico, com a respetiva redução de custos inerentes à recolha, transporte e destino final dos resíduos.

Esperamos ter o vosso melhor acolhimento, aguardando a decisão a proferir por V. Ex.ª.

Documentos anexos: Questionário, check- list e proposta de trabalho submetido à Coordenação de Mestrado.

Coimbra, 30 de novembro de 2020

Laura Maria de Jesus Fonseca

ACES BAIXO MONDEGO
ENTRADA
02 DEZ. 2020

Exma. Sr.ª Presidente
do Conselho Clínico do ACES B.M.

Autorizado
Almerinda Rodrigues, Dra.
Presidente do Conselho
e de Saúde
ACES do Baixo Mondego

Laura Maria de Jesus Fonseca, técnica de Saúde Ambiental a exercer funções na Unidade de Saúde Pública, na UAG do ACES BM e aluna de Mestrado de Educação Para a Saúde, na Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Coimbra, vem por este meio dar respostas às dúvidas solicitadas por V. Ex.ª, ao requerimento do pedido de autorização para aplicação de um questionário e verificação das condições de armazenamento dos resíduos para estudo de investigação, assim como a consulta dos dados sobre a quantidade de resíduos produzidos nos centros de saúde propostos no estudo.

No que concerne à aplicação do questionário por via online, não será de todo viável uma vez que as profissionais da empresa de limpeza afetas ao Plano de Gestão de resíduos não são detentoras de mail de serviço e a maioria das assistentes operacionais dos serviços não têm por habito consultar o mail de serviço. Assim os inquéritos serão enviados a cada profissional em causa por correspondência interna, se tal for autorizado.

Devido ao contexto atual, a calendarização das intervenções foi adiada para maio, junho e julho para otimizar as intervenções com segurança.

As intervenções que pretendemos implementar serão com sessões teóricas irão realizar-se nas salas de reuniões dos Centro de Saúde em estudo, respeitando os limites de segurança.

A intervenção terá o foco no aumento da literacia dos profissionais, será estruturada em 3 momentos com 2 ações por Centro de Saúde.

1º Momento. Diagnostico com observação dos procedimentos efetuados durante a atividade profissional. Será unicamente efetuada pela autora do estudo.

2º Momento. Capacitação/Informação/ Sensibilização.

1ª Ação – teórica. (6 sessões iguais – duas/Centro de Saúde, com duração de 90 minutos por sessão). A Temática será abordada de modo expositivo, com informação dos objetivos do projeto intervenção, contextualização da problemática dos resíduos hospitalares apresentação das orientações e de normas legais para uma gestão eficiente dos resíduos. Sensibilização dos profissionais para uma adequada triagem dos resíduos hospitalares, sua importância para o meio ambiente e saúde pública. Consciencialização dos profissionais para os riscos inerentes ao contacto com os resíduos.

2ª Ação – prática com intervenção. (7h de trabalho em cada local de prestação de Cuidados de Saúde) Aplicação na pratica profissional de cada grupo, com observação/intervenção “in loco” (unicamente pelo autor do estudo), dos conceitos apreendidos na sessão teórica.

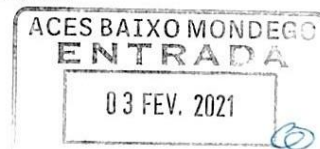
3º Momento. Avaliação da intervenção com a aplicação do instrumento aos profissionais e avaliação/observação dos locais de armazenamento e comparação de dados relativos á quantidade de resíduos produzidos.

Esperamos ter respondido ás dúvidas suscitadas no requerimento datado de 30 de novembro de 2020.

Ao vosso melhor acolhimento, aguardando a decisão a preferir por V Ex.ª.

Coimbra, 03 de fevereiro de 2021

Laura Maria de Jesus Fonseca


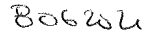
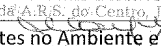



Anexo II



9

COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

PARECER FINAL: FAVORÁVEL	DESPACHO:   Conselho Diretivo da A.R.S. do Centro, I.P. 
ASSUNTO:	Título: "Gestão de Resíduos Hospitalares, Impactes no Ambiente e na Saúde - Intervenção nos Concelhos de Cantanhede, Coimbra e Figueira da Foz" (processo 16-2021). Autores: Laura Maria de Jesus Fonseca/Susana Paixão Centro de Saúde de Cantanhede/ Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra
Dr.ª Rêta Reis Marques, Presidente. Dr. João Rodrigues, Vice-Presidente.  Dr. Mário Raivo, Vogal.	

Os autores apresentam com objectivo geral "constatar a realidade da gestão de resíduos hospitalares nas Unidades de Cuidados de Saúde Primários, dos Concelhos de Cantanhede, Coimbra e Figueira da Foz e implementar um Projeto de Intervenção sobre esta problemática, fomentando a literacia dos profissionais envolvidos na produção e manuseamento de resíduos produzidos". Como objectivos específicos: Compreender a evolução das quantidades de Resíduos Hospitalares (RH) produzidos por grupos; Verificar se o Plano de gestão de RH se encontra adaptado à realidade de cada unidade de saúde; Avaliar as condições ambientais dos locais de armazenamento de resíduos; Aumentar a literacia dos profissionais de saúde intervenientes na produção de resíduos para uma estratégia adequada de redução na fonte vem como minorar os riscos inerentes ao contacto com os resíduos produzidos. Na sequência da emissão de parecer desfavorável os autores responderam às questões colocadas, tendo detalhado a metodologia a desenvolver. Assim, os autores pretendem analisar a realidade da gestão de RH nas Unidades de Saúde, do Concelho de Cantanhede, através de um estudo descritivo-transversal, com componente analítica da produção de RH, no intervalo temporal de dois anos e 9 meses (2019, 2020 e janeiro a setembro de 2021), e implementação de Projeto de Intervenção.

Dos instrumentos com vista à recolha de informação/avaliação constam:

- Questionário anónimo para identificar comportamentos, conhecimentos e opinião dos profissionais de Saúde envolvidos no plano de gestão de resíduos, administrado antes e depois da intervenção, de modo a podermos avaliar o impacto da intervenção;
- Observação direta para avaliação dos locais de armazenamento dos RH nas US, utilizando uma checklist (base na legislação e boas praticas);
- Quantificação dos RH produzidos nas Unidades Funcionais do Aces BM no Concelho de Cantanhede (com base nos registos dos resíduos das US).

A base estrutural da intervenção incidirá nas seguintes atividades: 1º Momento - Diagnostico – aplicação de questionário; 2º Momento - Capacitação/Informação/ Sensibilização.

A intervenção incidirá nos profissionais com responsabilidade e ação direta na gestão dos RH, nomeadamente Médicos (coordenadores das UF), Enfermeiros, Assistentes Técnicos, Assistentes Operacionais e equipa de limpeza.

Estão garantidas as questões de ordem ética e jurídicas.



COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

Solicita-se posteriormente o envio do relatório final do estudo.

Pelo exposto, somos de parecer Favorável à realização do estudo.

O Relator e Presidente da CES-ARS do Centro

Profª. Doutora Isabel Vitória Figueiredo

Anexo III

Gestão de Resíduos Hospitalares, Impactes no Ambiente e na Saúde - Intervenção no Concelho de Cantanhede.

Questionário

Este questionário é um instrumento utilizado para a elaboração do trabalho de projeto no âmbito do Mestrado em Educação Para a Saúde na Escola Superior de Educação e escola Superior das Tecnologias da Saúde - Instituto Politécnico de Coimbra. Com este projeto de estudo e intervenção pretendemos implementar e reforçar a sustentabilidade ambiental dos Cuidados de Saúde Primários, minimizando os efeitos nefasto sobre o Ambiente e a Saúde Pública decorrentes do contato com os resíduos.

As respostas são anónimas e confidenciais, unicamente utilizadas para o levantamento das necessidades de intervenção formativa e para fins de investigação, por isso seja o mais sincero possível de modo a descrever a situação real.

Despacho 242/96 de 13 de agosto - Noemas de Organização e Gestão dos Resíduos Hospitalares

0. Identificação:

Unidade Funcional/ Local de Produção

Número de Utentes inscritos:

1. Categorização da categoria profissional:

- | | | |
|-----|--------------------------------------|--------------------------|
| 1.1 | Assistente Operacional | <input type="checkbox"/> |
| 1.2 | Enfermeiro (a) | <input type="checkbox"/> |
| 1.3 | Médico (a) | <input type="checkbox"/> |
| 1.4 | Outro - Funcionários (as) de Limpeza | <input type="checkbox"/> |

2. No exercício da sua atividade profissional contacta diariamente com resíduos hospitalares:

Nunca Às vezes Frequentemente Sempre

3. Os resíduos hospitalares devem ser devidamente acondicionados, de acordo com a sua origem e grupo. Assinale o correto acondicionamento para cada tipo de resíduo apresentado:

	Saco preto	Saco branco	Corto perfurantes	Reciclagem
3.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Na sua Unidade Funcional considera que:		Concordo	Discordo	Sem opinião
4.1	Os restantes profissionais fazem uma triagem correta dos resíduos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2	A Triagem pelos diferentes recipientes é complicada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3	Os recipientes são adequados (tipo de recipientes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4	A localização dos recipientes é adequada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5	Os recipientes estão devidamente identificados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6	O uso de materiais/utensílios de uso único é mais económico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7	O uso de materiais/utensílios reutilizáveis aumenta o risco de infeção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Qual é a sua perceção de risco dos resíduos hospitalares, para:		Não tem risco	Risco baixo	Risco médio	Risco elevado
5.1	A Saúde Pública	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2	Todos os profissionais da unidade funcional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3	Os profissionais que recolhem os resíduos hospitalares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4	Os profissionais/trabalhadores de suporte (recolha /transporte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5	Para o Ambiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6	Para os Utentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Na sua opinião para a Saúde:		Não tem risco	Risco baixo	Risco médio	Risco elevado
6.1	Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2	Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3	Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados. (luvas, máscaras, aventais, outros)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4	Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5	Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6	Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha dos resíduos hospitalares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.7	Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, salas de reuniões, vestiários, etc...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.8	Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toners)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.9	Embalagens e invólucros comuns (papel, cartão, mangas mistas, plásticos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gestão de Resíduos Hospitalares, Impactes no Ambiente e na Saúde - Intervenção no Concelho de Cantanhede.

7. Na sua opinião para o Ambiente:		Não tem risco	Risco baixo	Risco médio	Rico elevado
7.1	Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2	Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3	Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados. (luvas, mascaras, aventais, outros)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.4	Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.5	Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.6	Material de proteção individual utilizado nos serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha de resíduos hospitalares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7	Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, instalações sanitárias, salas de reuniões, vestiários, etc...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8	Resíduos provenientes da manutenção das instalações e equipamentos (lâmpadas, tinteiros e toners)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.9	Embalagens e invólucros comuns (papel, cartão, mangas mistas, plásticos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Os sacos de contentorização dos resíduos no local de produção são retirados pelo menos uma vez por dia ou quando atingem os ¾ da capacidade de enchimento:

Nunca Às vezes Frequentemente Sempre

9. Durante a recolha usa equipamento de proteção individual para o efeito:

Nunca Às vezes Frequentemente Sempre

10. Ocorrência de acidentes:

	Sim	Não
10.1 Sofreu algum acidente na manipulação dos resíduos hospitalares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.2 Sofreu algum acidente na manipulação dos resíduos hospitalares, especificamente com material corto-perfurante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Formação e conhecimento sobre risco associado à manipulação dos resíduos hospitalares:

	Sim	Não
11.1 Possui formação/informação sobre resíduos hospitalares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.2 Considera suficiente/adequado o conhecimento que possui sobre os riscos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.3 Na sua opinião é importante uma correta gestão dos resíduos hospitalares para a prevenção de riscos para a saúde e o ambiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gestão de Resíduos Hospitalares, Impactes no Ambiente e na Saúde - Intervenção no Concelho de Cantanhede.

OBSERVAÇÕES:

Grata pela colaboração.

Laura Maria de Jesus Fonseca

Anexo IV

CHEK-LIST

Este Check list é um instrumento utilizado para a elaboração do trabalho de projeto no âmbito do Mestrado em Educação para a Saúde na ESEC

Despacho n.º 242/96 de 13 de Agosto - Normas de Organização e Gestão dos Resíduos Hospitalares.

1. Identificação e caracterização:

Centro de Saúde/ Unidade Funcional

Ano de construção:

2. Resíduos:

2.1	Pilhas e baterias	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.2	Plástico e metal	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.3	Papel e cartão	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.4	Vidro	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.5	Tinteiros e toneres	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.6	Metais ferrosos e não ferrosos	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.7	Lâmpadas	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.8	Local específico para resíduos do Grupo I e II:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.9	Local específico para resíduos do Grupo III e IV:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.10	Acesso directo ao exterior:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.11	Local isolado:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.12	Paredes lisas, laváveis e impermeáveis:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.13	Pavimento liso, lavável e impermeável, sem saliências e com ralos de escoamento com ligação à rede de drenagem de águas residuais:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.14	Tecto liso, lavável e impermeável:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.15	Cantos arredondados:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.16	Ventilação:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.17	Iluminação:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.18	Tomada para corrente eléctrica:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.19	Ponto de água:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.20	Sinalizado:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.21	Existe separação entre contentores vazios e cheios:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.22	Periodicidade de recolha até 3 dias de produção:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.23	Periodicidade de recolha de 3 até 7 dias de produção:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.24	Armazenamento de resíduos com mais de 3 dias em local refrigerado	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.25	Pesagem de todos os grupos de resíduos:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.26	Existe balança para pesagem de resíduos:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.27	Existe registo das quantidades de resíduos produzidos:.....	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.28	Ecoponto na proximidade:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
2.29	EPI:	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>

3. Instalações sociais:

3.1 Vestiários/Balneários operacionais: Sim Não

Check-list adaptado da Saúde Ocupacional da ARS Centro - "Avaliação das Condições de Segurança e Saúde no Trabalho nas Unidades de Saúde

OBSERVAÇÕES:

--

Anexo V



GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES

“A sabedoria da natureza é tal que não produz nada de supérfluo ou inútil.”

(Nicolaus Copérnico)



Triagem de resíduos

A gestão sustentável dos resíduos hospitalares é imperativa.

Qualquer resíduo deve ser separado de acordo com a sua natureza e caracterização.

Uma triagem mal executada, compromete todo o processo de acondicionamento, armazenamento, transporte e destino final dos resíduos. Assim todas as etapas do processo de gestão de resíduos, devem funcionar em perfeita sintonia.

A triagem é uma fase fulcral na gestão dos resíduos, para:

- *Proteção do Ambiente;*
- *Prevenção de Acidentes/ Incidentes;*
- *Redução de custo desnecessários...*



“Um homem nunca deve sentir vergonha de admitir que errou, o que é apenas dizer, noutros termos, que hoje ele é mais inteligente do que era ontem.”

(Alexander Pope)



MESTRADO: EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE

LAURA FONSECA
TSDI – ÁREA DE SAÚDE AMBIENTAL

2021

Resíduos Hospitalares

Despacho n.º 242/96 - Ministério da Saúde

São todos os resíduos resultantes 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, tais como acupuntura, piercings e tatuagens.

Classificação e tipo de resíduos:

Grupo I - Resíduos equiparados a urbanos.

- Papel, cartão de embolagens vazias de medicamentos ou de outros produtos de uso clínico;

Grupo II - Resíduos equiparados a urbanos, sem tratamento específico.

- Resíduos gerais (WC, gabinetes, salas de reunião, etc...)

- Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas contaminadas ou sem vestígios de sangue;

- Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral com exceção do utilizado na recolha de resíduos hospitalares ;

Fleiras específicas — recicláveis/valorizáveis .

- Toners, pilhas, lâmpadas;

- Material elétrico e eletrónico, etc...

Grupo III - Resíduos com risco biológico (contaminados ou suspeitos de contaminação):

- OS resíduos provenientes de salas de tratamento;

- Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras engessadas contaminadas ou com vestígios de sangue;

- Fraldas e resguardos descartáveis sem vestígios de sangue;

- Sacos colares de fluidos orgânicos e respiratórios sistêmicos;

- Sistemas de administração de soros e medicamentos não incluídos no grupo II;

- Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados; (luvas, máscaras, aventais, outros).

Grupo IV - Resíduos com risco biológico e ou químico (inceneração obrigatória).

- Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e material invasivo;

- Produtos químicos e fármacos rejeitados;



Acondicionamento:

Usar Equipamento de proteção individual—EPI

Encher os sacos até 2/3 da sua capacidade;

Fechar com abraçadeiras próprias;

Transportar os sacos sem os arrastar, evitando assim a sua degradação.

Grupo I e II - Saco preto ou outra cor, com exceção do branco e vermelho



Grupo III - Saco branco

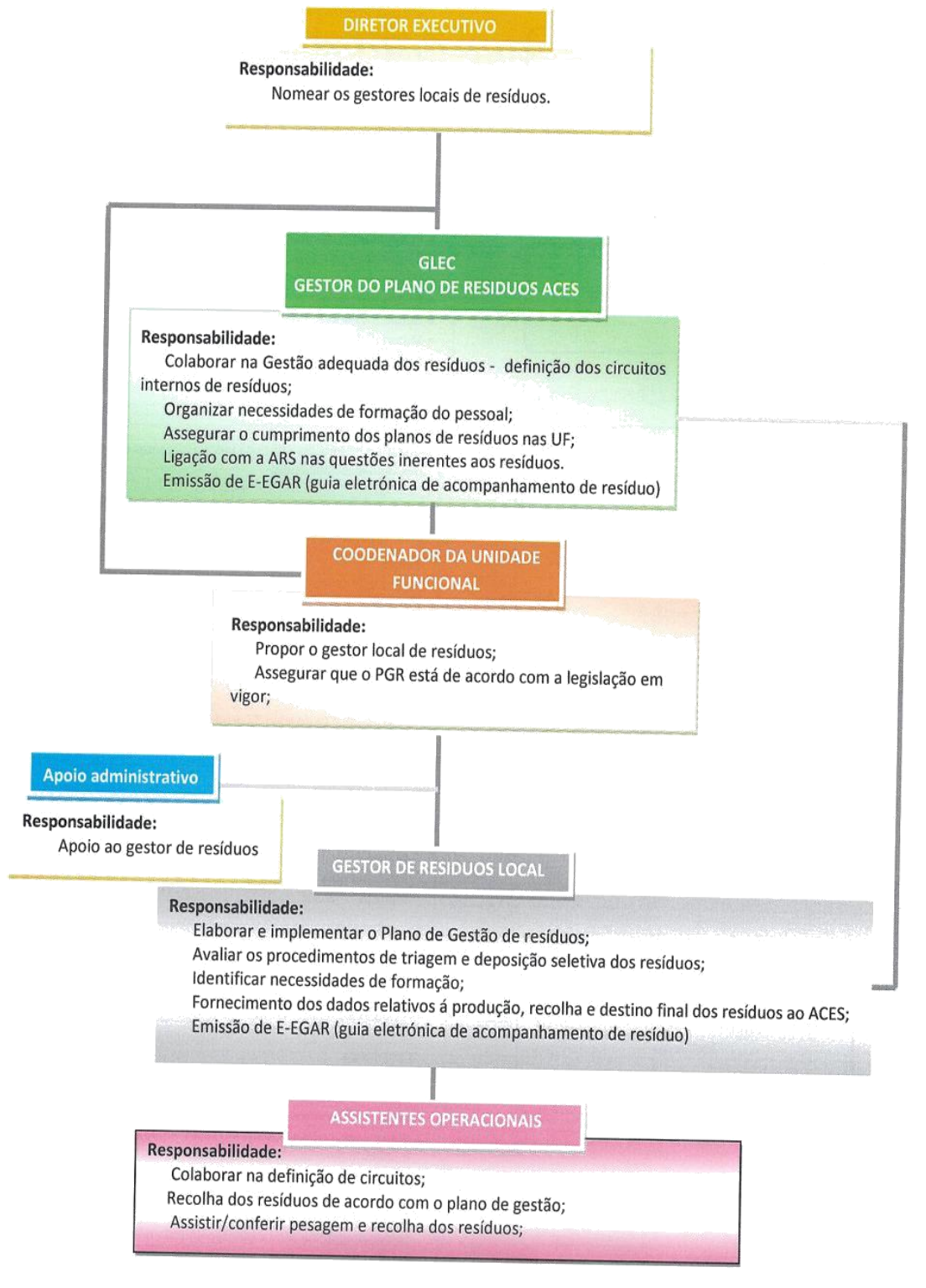


Grupo IV - Saco vermelho ou contendor para cortoperfurantes



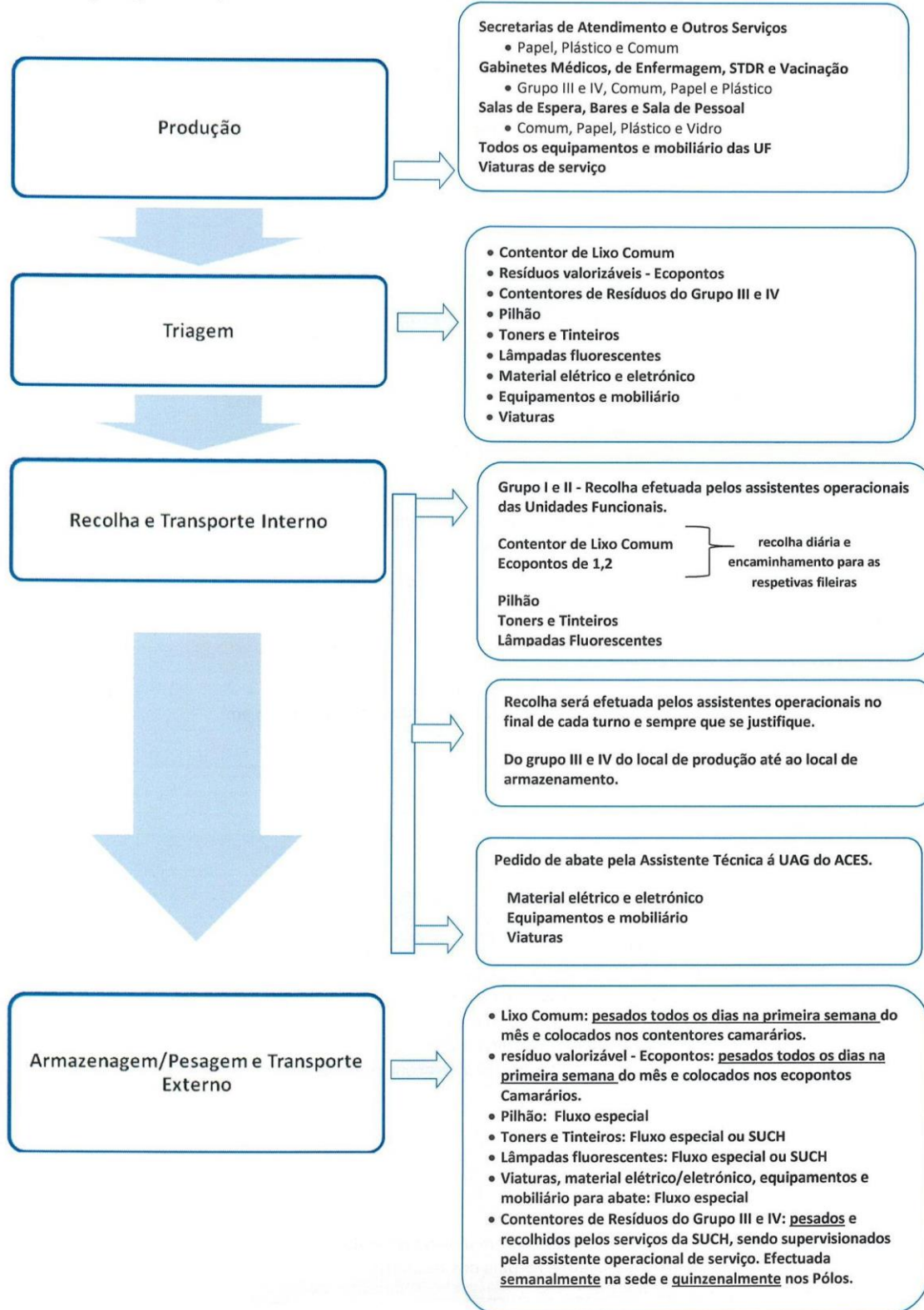
Gestão de Resíduos

Organograma de responsabilidade na gestão de resíduos



Gestão de Resíduos

Organograma Representativo da Gestão dos Resíduos



RECOLHA DOS SACOS DE CONTENTORIZAÇÃO DE RESÍDUOS



- Usar Equipamento de proteção individual—EPI
- Encher os sacos até 2/3 da sua capacidade;
- Fechar com abraçadeiras próprias;
- Transportar os sacos sem os arrastar, evitando assim a sua degradação.



LAURA FONSECA
TSDT— SAÚDE AMBIENTAL

GRUPO I - RESÍDUOS EQUIPARADOS A URBANOS

RESÍDUOS QUE NÃO APRESENTAM EXIGÊNCIAS ESPECIAIS NO SEU TRATAMENTO

- **Incluem-se neste grupo:**
 - Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, salas de reunião, salas de convívio, instalações sanitárias, vestiários, etc);
 - Resíduos provenientes de serviços de apoio (oficinas, jardins, armazéns e outros);
 - Embalagens e invólucros comuns (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.



GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES

Cada tipo de resíduo tem os seus requisitos de gestão, separação, transporte, tratamento e eliminação



GRUPO II – RESÍDUOS HOSPITALARES NÃO PERIGOSOS

RESÍDUOS QUE NÃO ESTÃO SUJEITOS A TRATAMENTOS ESPECÍFICOS, PODEN DO SER EQUIPARADOS A URBANOS.

Fonte: <https://www.google.com/search?q=saco+de+residuos+hospitalares&escheno>



- **Incluem-se neste grupo:**
 - Material ortopédico: 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/comum, com exceção dos incluídos nos Grupos III e IV;
 - Frascos de soros não contaminados, com exceção dos do Grupo IV.

GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES



LAURA FONSECA
TSDT – SAÚDE AMBIENTAL

GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES

GRUPO III –RESÍDUOS HOSPITALARES DE RISCO BIOLÓGICO

RESÍDUOS CONTAMINADOS OU SUSPEITOS DE CONTAMINAÇÃO, SUSCETÍVEIS A INCINERAÇÃO OU DE PRÉTRATAMENTO EFICAZ, PERMITINDO POSTERIOR ELIMINAÇÃO COMO RESÍDUO URBANO.

Foto: <https://www.google.com/search?q=saco+de+residuos+hospitalares&desenho>



- **Inserem-se neste grupo:**
 - Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados;
 - Sistemas utilizados na administração de soros e medicamentos, com exceção dos do Grupo IV;
 - Sacos coletores de fluidos orgânicos e respetivos sistemas;
 - Material ortopédico: talas, gessos e ligaduras gessadas contaminados ou com vestígios de sangue; material de prótese retirado a doentes;
 - Fraldas e resguardos descartáveis contaminados ou com vestígios de sangue;
 - Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados (luvas, máscaras, aventais e outros).



GRUPO VI - RESÍDUOS HOSPITALARES ESPECÍFICOS

RESÍDUOS DE VÁRIOS TIPOS, DE INCINERAÇÃO OBRIGATORIA.

- **Integram-se neste grupo:**

- Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e todo o material invasivo;
- Citostáticos e todo o material utilizado na sua manipulação e administração;
- Produtos químicos e fármacos rejeitados, quando não sujeitos a legislação específica.



GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES



Anexo VI**Tabela 1. Consumo (em kg) dos Resíduos do Grupo III, Grupo IV, Outros e Total (dados mensais), para o Centro de Saúde de Cantanhede**

Ano	Mês	Grupo III	Grupo IV	Outros	Total
2019	janeiro	295,2	42,8		338,0
	Fevereiro	244,3	27,1		271,4
	Março	306,7	39,7		346,4
	Abril	219,2	20,0	14,0	253,2
	Maio	209,2	45,0		254,2
	Junho	204,9	29,6	8,0	242,5
	julho	232,2	37,4	11,4	281,0
	agosto	213,2	27,2		240,4
	setembro	172,7	27,9	8,5	209,1
	outubro	45,7	3,4	5,0	54,1
	novembro	428,5	69,4	6,0	503,9
	Dezembro	240,4	41,6	19,6	301,6
2020	janeiro	211,1	38,9	5,3	255,3
	fevereiro	214,8	20,3	5,5	240,6
	março	224,8	24,3		249,1
	abril	244,0	16,8	18,9	279,7
	maio	264,1	14,8	4,3	283,2
	junho	262,6	15,8		278,4
	julho	301,7	29,5		331,2
	agosto	329,0	24,0		353,0
	setembro	281,6	24,2	20,5	326,3
	outubro	212,1	29,1	7,3	248,5
	novembro	279,2	37,9	18,3	335,4
	dezembro	282,6	30,6		313,2
2021	janeiro	304,8	42,1	10,1	357,0
	fevereiro	288,4	44,8	21,9	355,1
	março	353,1	40,0		393,1
	abril	280,5	49,6	2,5	332,6
	maio	285,6	51,0	15,3	351,9
	junho	241,1	48,4		289,5
	julho	267,9	50,0	6,5	324,4
	agosto	279,9	40,9		320,8
	setembro	260,4	48,4	5,0	313,8

