



MANUAL

GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES

PARA

UNIDADES DE CUIDADOS CONTINUADOS

INTEGRADOS

EQUIPA REGIONAL DE CUIDADOS CONTINUADOS INTEGRADOS
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA

ADAPTADO DO PROGRAMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES EM CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS

JANEIRO/2011



AGRADECIMENTO

AO DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA
DA ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE DO ALGARVE, IP,
QUE GENTILMENTE CEDEU
O PROGRAMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES
EM CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS



ÍNDICE

1. Introdução	3
2. Classificações dos Resíduos Hospitalares	6
2.1. Resíduos Hospitalares Grupos I e II (não perigosos)	7
2.1.1. Resíduos não valorizáveis	8
2.1.2. Resíduos Passíveis de Valorização	10
2.1.2.1. Cartão/Papel; Embalagens de Plástico e Metal; Vidro	10
2.1.2.2. Pilhas e Acumuladores	11
2.1.2.3. Lâmpadas	12
2.1.2.4. Tinteiros e Toners	12
2.1.2.5. Equipamentos eléctricos e electrónicos	13
2.2. Resíduos Hospitalares Grupos III e VI (perigosos)	14
3. Triagem na Produção e Deposição	15
4. Acondicionamento e Recolha Interna	17
4.1. Protecção Pessoal	18
4.2. Circuitos de Recolha RH nas Unidades Prestadoras de Cuidados de Saúde	18
4.2.1. Circuitos Interno de Recolha de RH	19
5. Armazenamento	20
6. Registo	21
6.1. Registo SIRAPA	21
6.2. Registo Interno	21
7. Recolha e Transporte Externos	22
7.1. Recolha Externa de RH Perigosos	23
8. Tratamento e Destino Final	24
9. Sensibilização e Formação dos Profissionais	25
10. Gestão dos Resíduos Hospitalares a Nível Local	26



1. INTRODUÇÃO

O Decreto-Lei n.º 178/2006 de 5 de Setembro veio revogar o Decreto-Lei n.º 239/97 de 9 de Setembro, relativo ao Regime Geral da Gestão de Resíduos. Este novo diploma legislativo define Resíduo Hospitalar (RH) como “o resíduo resultante de actividades médicas desenvolvidas em Unidades Prestadoras de Cuidados de Saúde (UPCS), em actividades de prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e investigação, relacionada com seres humanos ou animais, em farmácias, em actividades médico-legais, de ensino e em quaisquer outras que envolvam procedimentos invasivos, tais como acupunctura, *piercings* e tatuagens”.

De acordo com o Artigo 5.º do mesmo Decreto-Lei, “ a gestão do resíduo constitui parte integrante do seu ciclo de vida, sendo da responsabilidade do respectivo produtor”, ou seja, cada UPCS tem a responsabilidade de gestão dos RH que produz.

No Artigo 6.º é referido como objectivo prioritário da política de gestão de resíduos “evitar e reduzir a sua produção, bem como o seu carácter nocivo, devendo a gestão de resíduos evitar também ou, pelo menos, reduzir o risco para a saúde humana e para o ambiente causado pelos resíduos”. Neste artigo está implícito o princípio de gestão de resíduos dos 3 R’s – Reduzir, Reutilizar e Reciclar -, e neste sentido, o processo de gestão dos resíduos hospitalares começa na redução dos mesmos na fonte e na correcta gestão de stocks.

No caso específico dos RH, este ponto assume particular importância, uma vez que, sendo provenientes de UPCS, contêm potencial de transmissão de infecções e de toxicidade, associados aos compostos ou substâncias que eventualmente contenham. As UPCS deverão aplicar boas práticas em todas as etapas da gestão de RH (minimização na produção de RH, adequada triagem, acondicionamento e armazenamento), de modo a reduzir os riscos associados ao manuseamento dos RH perigosos, garantindo a protecção individual de todos aqueles que com eles contactam, assim como da população em geral.



Este novo Regime Geral da Gestão de Resíduos (DL n.º 178/2006) confere especial destaque à questão da triagem, deposição selectiva e devido encaminhamento para reciclagem dos resíduos passíveis de valorização, tais como embalagens (plástico, metal, esferovite, ...), cartão e papel, vidro, pilhas, entre outros. O n.º 3 do artigo 7.º - Princípio da hierarquia das operações de gestão de resíduos - expõe o seguinte: "Os produtores de resíduos devem proceder à separação dos resíduos na origem de forma a promover a sua valorização por fluxos e fileiras". O não cumprimento deste Princípio poderá resultar, em última instância, no pagamento de coima, estipulado no artigo 67.º deste DL.

De acordo com o Despacho n.º 242/96, de 13 de Agosto consideram-se quatro Grupos de RH, que são objecto de tratamento apropriado, consoante o grupo a que pertencem e grau de perigosidade que encerram em si.

Neste sentido, e como é referido no Relatório da Direcção-Geral da Saúde (DGS) de 2005, relativo à gestão nacional de RH (disponível no endereço electrónico da DGS) "**a grande aposta de uma gestão integrada dos RH produzidos nas UPCS, terá que residir numa boa e efectiva triagem na fonte**", no sentido de evitar potenciais contaminações resultantes do cruzamento/contacto entre RH não perigosos e RH perigosos, devendo reduzir-se ao mínimo os riscos para a saúde e para o ambiente.

A gestão integrada dos RH implica procedimentos específicos nas fases de triagem na deposição, recolha, armazenamento, transporte, tratamento, valorização e eliminação (Despacho nº 242/96). Estas fases da gestão de resíduos sequenciam-se da seguinte forma:

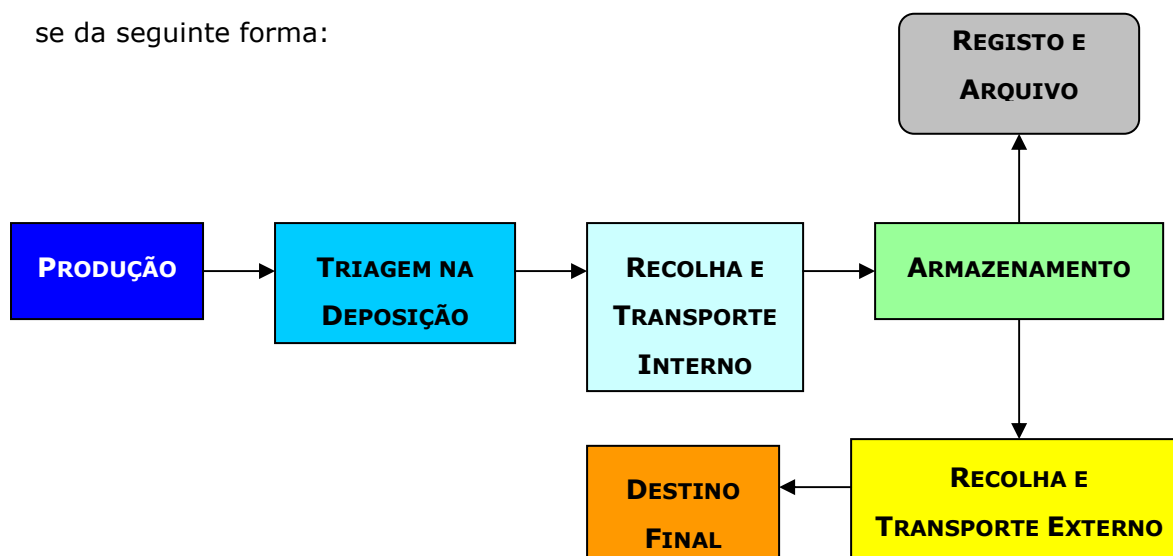


Figura 1 – Esquema ilustrativo da sequência das fases inerentes à gestão integrada de resíduos hospitalares.



No mesmo sentido, uma boa gestão dos RH requer, necessariamente, o conhecimento rigoroso das produções, características, recursos e limitações do sistema, o que pressupõe, inevitavelmente, a correcta pesagem, registos actualizado e arquivo de todas estes dados.

O Regime Geral de Gestão de Resíduos (Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro estabelece o “Princípio da Hierarquia das Operações de Gestão de Resíduos” no qual prevê:

- Hierarquia de operações: Reutilização, reciclagem ou outras formas de valorização;
- A deposição em aterro constitui a última opção de gestão, justificando-se apenas quando seja técnica ou financeiramente inviável a prevenção, reutilização, reciclagem ou outras formas de valorização;
- Os produtores de resíduos devem proceder à separação dos resíduos na origem, de forma a promover a sua valorização por fluxos e fileiras.

A par dos resíduos hospitalares sólidos, existem os resíduos líquidos produzidos nas Unidades de Saúde, sobre os quais não existe legislação específica, sendo que a sua gestão se rege pelos princípios do Regime Geral de Gestão de Resíduos e são classificados de acordo com a Lista Europeia dos Resíduos (LER), consignada na Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março.



2. CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS HOSPITALARES

Apesar da publicação de um novo Regime Geral de Gestão de Resíduos, a classificação dos Resíduos Hospitalares (RH) é feita com base no Despacho do Ministério da Saúde n.º 242/96, de 13 de Agosto. Este diploma legislativo classifica os RH em 4 Grupos, de acordo com a sua tipologia, perigosidade, local de produção e tipo de tratamento requerido.

A classificação em 4 Grupos tem "em conta os princípios que devem presidir a organização e gestão global dos resíduos, como sejam os riscos efectivos, a protecção dos trabalhadores do sector, a operacionalidade das diversas secções, os preceitos éticos e a percepção de risco pela opinião pública" (PERH, Despacho Conjunto n.º 761/99).

No Quadro 1 apresentam-se os Grupos de RH, a sua designação e tipo de tratamento final requerido, de acordo com a legislação vigente – Despacho n.º 242/96, de 13 de Agosto.

Quadro 1 – Classificação dos resíduos hospitalares por grupos (Despacho n.º 242/96, de 13 de Agosto).

CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES		DESIGNAÇÃO	TIPO DE TRATAMENTO FINAL
RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS	Grupo I	Resíduos equiparados a urbanos	- Deposição em Aterro Sanitário;
	Grupo II	Resíduos hospitalares não perigosos	- Valorização (reciclagem, compostagem, digestão anaeróbia,...).
RESÍDUOS PERIGOSOS	Grupo III	Resíduos hospitalares de risco biológico	- Autoclavagem e deposição em Aterro Sanitário.
	Grupo IV	Resíduos hospitalares específicos	- Incineração.

No Grupo I e II, para os RH como o papel, cartão, vidro, metais ferrosos e não ferrosos, películas de raios X, pilhas e baterias (acumuladores), mercúrio,



embalagens e invólucros comuns, deve ser prevista a separação que permita a reciclagem ou reutilização (Despacho n.º 242/96).

Deve ser registada a quantidade produzida e encaminhado o material para a respectiva fileira de tratamento.

A par desta classificação, a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, decreta a Lista Europeia de Resíduos (LER), a qual define a classificação de todos os tipos de resíduos (por transposição da Decisão Europeia n.º 2000/532/CE, de 3 de Maio), com respectivo código de classificação (de 6 dígitos), consoante a sua tipologia, perigosidade e local de produção (por tipo de indústria ou produção doméstica). Nesta Lista os resíduos classificados como perigosos estão assinalados com (*).

Com base nesta LER, os RH sólidos produzidos, são classificados da seguinte forma (Quadro 2):

Quadro 2 – Classificação dos Resíduos Hospitalares sólidos, produzidos nas Unidades de Cuidados Continuados Integrados.

	CLASSIFICAÇÃO DO RESÍDUO DE ACORDO COM O DESPACHO N.º 242/96	CLASSIFICAÇÃO DO RESÍDUO DE ACORDO COM A LISTA EUROPEIA DE RESÍDUOS - PORTARIA N.º 209/2004
RESÍDUOS SÓLIDOS	Resíduos Hospitalares do Grupo III	▪ 18 01 03(*) – Resíduos cujas recolha e eliminação estão sujeitas a requisitos específicos tendo em vista a prevenção de infeções.
	Resíduos Hospitalares do Grupo IV	▪ 18 01 01 – Objectos cortantes e perfurantes (excepto 18 01 03). ▪ 18 01 09 – Medicamentos não abrangidos em 18 01 08 (citotóxicos e citostáticos).
	---	▪ 06 04 04(*) – Resíduos contendo mercúrio.

2.1. Resíduos Hospitalares Grupos I e II (não perigosos)

O Quadro 3 apresenta o tipo de resíduos pertencentes aos Grupos de RH I e II e respectivos locais de produção.



Quadro 3 - tipo de resíduos pertencentes aos Grupos de RH I e II e respectivos locais de produção (Despacho n.º 242/96, de 13 de Agosto).

CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES		DESIGNAÇÃO	LOCAIS DE PRODUÇÃO
RESÍDUOS EQUIPARADOS A URBANOS	Grupo I	<ul style="list-style-type: none"> - Papel, cartão, vidro, metais ferrosos e não ferrosos, películas de raios X, pilhas e baterias (acumuladores) e mercúrio; - Embalagens e invólucros comuns; - Resíduos resultantes da confecção de alimentos e salas de alimentação comuns; 	<ul style="list-style-type: none"> - Serviços gerais (gabinetes, salas de reunião e convívio, instalações sanitárias comuns); - Serviços de apoio (oficinas, armazéns); - Serviços de hotelaria/restauração.
	Grupo II	<ul style="list-style-type: none"> - Material ortopédico não-contaminado e sem vestígios de sangue (talas, ligaduras, gessos, etc..) - Fraldas e resguardos descartáveis não-contaminados e sem vestígios de sangue; - Embalagens e invólucros vazios não-contaminados de medicamentos; - Frascos de soros não-contaminados; - Material de protecção individual não-contaminado (luvas, máscaras, aventais). 	<ul style="list-style-type: none"> - Salas de tratamento/diagnóstico; - Quartos de doentes não infecciosos.

Dentro dos Resíduos Hospitalares não perigosos, dos Grupos I e II, existem resíduos que não são passíveis de valorização por reciclagem, nomeadamente orgânicos, papeis sujos, etc..., cujo local de deposição será o contentor municipal, e existem resíduos passíveis de valorização. Dentro destes resíduos inserem-se os resíduos de papel/cartão, embalagens de plástico e metal e as embalagens de vidro, depositáveis nos Ecopontos multimunicipais (de rua).

Para além destas 3 fileiras, há outros resíduos que são produzidos em Unidades de Saúde que devem ter como destino a valorização: pilhas e acumuladores, lâmpadas, películas de Raio-X, tinteiros e toners, equipamentos eléctricos e electrónicos, ferro (armários e outro mobiliário obsoleto).

2.1.1. RESÍDUOS NÃO VALORIZÁVEIS

Tal como o nome indica, para este tipo de resíduos ainda não existem técnicas ou sistemas logísticos que permitam proceder à sua recolha dedicada e posterior



encaminhamento para valorização. Resíduos não valorizáveis de pequeno porte deverão ser depositados em contentores municipais, para posterior recolha pela Autarquia ou Empresa Municipal e encaminhamento para Aterro Sanitário. O Quadro 4 apresenta sumariamente os resíduos que devem ser depositados no contentor municipal (*vide* cartaz presente no Anexo IV).

Quadro 4 – Resíduos a depositar no contentor municipal.

RESÍDUOS NÃO VALORIZÁVEIS	LOCAL DE DEPOSIÇÃO	DESTINO FINAL
<ul style="list-style-type: none">- Papel e Embalagens de papel com gordura ou outra sujidade, incluindo toalhetes, lenços e guardanapos;- Fraldas de doentes não infecciosos e sem vestígios de sangue;- Embalagens vazias não recicláveis – sem símbolo ponto verde;- Equipamentos de protecção individual (luvas, avental, máscaras) <u>não contaminados</u>;- Frascos de soro e material ortopédico <u>não contaminados</u>;- Restos de alimentos.	Contentor Municipal	Aterro Sanitário

Há outros tipo de resíduos não perigosos que poderão ser produzidos nas Unidades Prestadoras de Cuidados de Saúde, resultantes de remodelações e/ou obras, usualmente designados por “monstros” que, como o próprio nome sugere, consistem em resíduos de grande porte e diversificados, para os quais ainda não existe valorização, como por exemplo mobiliário (excluindo os que são constituídos apenas por ferro).

A eliminação deste tipo de resíduos terá que ser um processo executado de forma atempada e coordenada, e o seu transporte para destino final e destinatário têm que estar a cargo de empresas devidamente licenciadas para os efeitos, sob pena de coimas para o detentor/produtor dos resíduos.

Devido ao grande volume deste tipo de resíduos e a sua produção esporádica, será profícua a sua recolha imediata, em vez da sua acumulação nas instalações da Unidade/Serviço de Saúde.



Relativamente a resíduos de construção e demolição (RCD), é da responsabilidade do dono de obra encaminhá-los para destino final adequado (operador licenciado para o efeito).

2.1.2. RESÍDUOS PASSÍVEIS DE VALORIZAÇÃO

O novo Regime Geral da Gestão de Resíduos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 178/2006, 5 de Setembro, confere especial destaque à questão da triagem, deposição selectiva e devido encaminhamento para reciclagem dos resíduos passíveis de valorização, tais como embalagens (plástico, metal, esferovite,...), cartão e papel, vidro, pilhas, entre outros. O n.º 3 do artigo 7.º - Princípio da hierarquia das operações de gestão de resíduos – expõe o seguinte: “Os produtores de resíduos devem proceder à separação dos resíduos na origem de forma a promover a sua valorização por fluxos e fileiras”. O não cumprimento deste Princípio poderá resultar, em última instância, no pagamento de coima, estipulado no artigo 67.º deste DL.

2.1.2.1. Cartão/Papel; Embalagens de Plástico e Metal; Vidro

Todas as Unidades de Saúde devem promover a recolha selectiva nas suas instalações e a correcta deposição em ecopontos de resíduos passíveis de reutilização/reciclagem. Estes procedimentos devem ser acompanhados de pesagem e registo das quantidades eliminadas nos mapas de registo mensais elaborados. De forma sintética, o Quadro 6 apresenta os diversos resíduos passíveis de valorização que devem ser depositados nos ecopontos multimunicipais.



Quadro 5 – Resíduos passíveis de valorização que devem ser depositados dos ecopontos multimunicipais.

RESÍDUOS VALORIZÁVEIS		
PAPEL E CARTÃO	EMBALAGENS DE PLÁSTICO E METAL	VIDRO
<ul style="list-style-type: none"> - Folhas de papel - Revistas, jornais - Embalagens vazias de medicamentos - Caixas de cartão - Sacos de papel 	<ul style="list-style-type: none"> - Caixas e sacos de plástico - Garrafas e frascos de plástico - Esferovite - Embalagens de leite e sumo - Latas de sumos e conservas - Embalagens e invólucros comuns de material descartável e esterilizado 	<ul style="list-style-type: none"> - Garrafas de vidro - Boiões de vidro - Frascos de vidro
ACONDICIONAMENTO EM SACO COM TRANSPARENTE LISTA PRETA		
ECOPONTO AZUL	ECOPONTO AMARELO	ECOPONTO VERDE

2.1.2.2. Pilhas e Acumuladores

A 6 de Janeiro de 2009 foi publicado o Decreto-Lei n.º 6/2009, que estabelece o novo Regime Jurídico de Recolha, Tratamento, Reciclagem e Eliminação de Resíduos de Pilhas e Acumuladores, que estabelece que as Unidades de Saúde, bem como outras entidades integrantes da rede de recolha selectiva destes resíduos, deverão ter pontos de recolha instalados pela entidade gestora (Pilhões), por forma a assegurar a deposição selectiva obrigatória destes resíduos por parte dos utilizadores finais (incluindo utentes), e a proceder ao correcto encaminhamento destes resíduos de pilhas e acumuladores para a entidade gestora licenciada (empresa Ecopilhas).



Figura 2 – Pilhão para deposição de resíduos de pilhas e acumuladores.



2.1.2.3. Lâmpadas

Os resíduos de lâmpadas pertencem ao grande grupo de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos e deverão ser recolhidos por empresa licenciada para o efeito.

Cada recolha destes resíduos pressupõe o preenchimento de uma GAR, cuja primeira página deverá ser arquivada por um período mínimo de 5 anos.

2.1.2.4. Tinteiros e Toners

À semelhança das lâmpadas, também os resíduos de tinteiros e toners terão que ser recolhidos por empresa licenciada para o efeito.

2.1.2.5. Equipamentos Eléctricos e Electrónicos

Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE) são todos os resíduos, incluindo todos os componentes, subconjuntos e consumíveis que fazem parte integrante de equipamentos eléctricos e electrónicos (EEE), no momento em que estes são rejeitados.

A gestão destes resíduos está abrangida pela legislação nacional através do Decreto-Lei n.º 132/2010, de 17 de Dezembro, que estabelecem os princípios fundamentais da gestão, "com o objectivo prioritário de prevenir a sua produção e, subsequentemente, promover a reutilização, a reciclagem e outras formas de valorização, de forma a reduzir a quantidade e o carácter nocivo de resíduos a eliminar, contribuindo para melhorar o comportamento ambiental de todos os operadores envolvidos no ciclo de vida destes equipamentos". Este diploma define 10 categorias de REEE de acordo com as suas características e objectivos de gestão (Quadro 6):

Quadro 6 – Categorias de REEE definidas e tipo de resíduos, abrangidos no Decreto-Lei 132/2010, de 17 de Dezembro.

CATEGORIA	TIPO DE RESÍDUO
1 – Grandes Electrodomésticos	Frigoríficos; Congeladores; Máquinas de lavar roupa; Secadores de roupa; Máquinas de lavar loiça; Fogões; Fornos eléctricos; Placas de fogão eléctricas;



	<p>Micronondas; Radiadores eléctricos; Ventoinhas eléctricas; Aparelhos de ar condicionado.</p>
<p>2 – Pequenos electrodomésticos</p>	<p>Aspiradores; Feros de engomar e outros aparelhos para engomar; Torradeiras; Fritadeiras; Moinhos, máquinas de café e aparelhos para abrir ou fechar recipientes ou embalagens; Facas eléctricas; Aparelhos para cortar o cabelo, secadores de cabelo, escovas de dentes eléctricas, máquinas de barbear, aparelhos de massagem e outros aparelhos para o cuidado do corpo; Relógios de sala, relógios de pulso e aparelhos para medir, indicar ou registar o tempo; Balanças.</p>
<p>3 – Equipamentos informáticos e de telecomunicações</p>	<p>Processamento centralizado de dados; Equipamentos informáticos pessoais (PC, computadores portáteis); Impressoras; Copiadoras; Máquinas de escrever eléctricas e electrónicas; Calculadoras de bolso e de secretária; Sistemas e terminais de utilizador; Telecopiadoras; Telex; Telefones, Telefones sem fios, Telefones celulares.</p>
<p>4 – Equipamentos de consumo</p>	<p>Aparelhos de rádio; Aparelhos de televisão; Câmaras de vídeo; Gravadores de vídeo.</p>
<p>5 – Equipamentos de iluminação</p>	<p>Aparelhos de iluminação para lâmpadas fluorescentes, com excepção dos aparelhos de iluminação doméstica; Lâmpadas fluorescentes clássicas; Lâmpadas fluorescentes compactas; Lâmpadas de descarga de alta intensidade, incluindo lâmpadas de sódio sob pressão e lâmpadas de haletos metálicos; Lâmpadas de sódio de baixa pressão.</p>
<p>6 – Ferramentas eléctricas e electrónicas (com excepção de ferramentas industriais fixas de grandes dimensões)</p>	<p>Serras; Máquinas de costura; Ferramentas para rebitar, pregar ou aparafusar ou remover rebites, pregos ou parafusos, ou para usos semelhantes; Ferramentas para soldar ou usos semelhantes; Equipamento para pulverizar, espalhar, dispersar ou para tratamento de substâncias líquidas ou gasosas por outros meios; Ferramentas para cortar relva ou para outras actividades de jardinagem.</p>
<p>7 – Brinquedos e equipamento de desporto e lazer</p>	<p>Consolas de jogos de vídeo portáteis; Jogos de vídeo; Computadores para ciclismo, mergulho, corrida, remo; Equipamento desportivo com componentes eléctricos ou electrónicos.</p>
<p>8 – Aparelhos médicos (com excepção de todos os</p>	<p>Equipamentos de radioterapia; Equipamentos de cardiologia; Equipamentos de diálise;</p>



produtos implantados e infectados)	Ventiladores pulmonares; Equipamentos de medicina nuclear; Equipamentos de laboratório para diagnóstico <i>in vitro</i> ; Analisadores; Congeladores; Testes de fertilização; Outros aparelhos para detectar, evitar, controlar, tratar, aliviar doenças, lesões ou deficiências.
9 — Instrumentos de monitorização e controlo	Detectores de fumo; Reguladores de aquecimento; Termóstatos; Aparelhos de medição, pesagem ou regulação para uso doméstico ou como equipamento laboratorial;
10 — Distribuidores automáticos	Distribuidores automáticos de bebidas e alimentos; Distribuidores automáticos de produtos sólidos; Distribuidores automáticos de dinheiro.

Os resíduos de material eléctrico e electrónico contêm uma ampla gama de poluentes, pois incluem um grande número de metais pesados, tais como chumbo, cádmio, por exemplo nos plásticos estabilizados por metais pesados e outros dispositivos contendo PCB (bifenilo policlorado).

Na eventualidade da existência de equipamentos eléctricos e electrónicos obsoletos, avariados e/ou fora de uso, estes constituem resíduos a eliminar.

O procedimento a ter para este tipo de resíduos é equivalente aos “monstros” (capítulo 2.1.1. deste relatório), ou seja, deverão ser encaminhados para uma empresa licenciada para o efeito. O transporte destes resíduos terá que ser realizado pelo produtor ou por transportador licenciado para o efeito, sempre com o acompanhamento de uma Guia de Acompanhamento de Resíduos (*vide* capítulo 7).

2.2. Resíduos Hospitalares Grupos III e VI (perigosos)

O Quadro 7 apresenta o tipo de resíduos pertencentes aos Grupos de RH III e IV e respectivos locais de produção.

Quadro 7 - Tipo de resíduos pertencentes aos Grupos de RH I e II e respectivos locais de produção (Despacho n.º 242/96, de 13 de Agosto).



CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES		DESIGNAÇÃO	LOCAIS DE PRODUÇÃO
RESÍDUOS PERIGOSOS	Grupo III	<ul style="list-style-type: none"> - Material de penso usado; - Todos os resíduos <u>contaminados</u> ou <u>com vestígios de sangue</u>, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> - fraldas e resguardos descartáveis; - material ortopédico; - material de protecção individual; - Seringas; - Sistemas utilizados na administração de soros e medicamentos, sacos colectores de fluídos orgânicos; - Resíduos que resultem da administração de sangue e derivados; - Peças anatómicas não identificáveis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Salas de tratamento/diagnóstico; - Enfermarias; - Quartos de doentes infecciosos; - Laboratórios
	Grupo IV	<ul style="list-style-type: none"> - Materiais cortantes e perfurantes (agulhas, catéteres,...); - Produtos químicos e fármacos; - Peças anatómicas identificáveis, incluindo fetos e placentas; - Cadáveres de animais de experiência laboratorial - Citostáticos e todo o material utilizado na sua manipulação e administração. 	

3. TRIAGEM NA PRODUÇÃO E DEPOSIÇÃO

Esta é a fase fulcral para uma correcta gestão integrada de RH. A classificação dos RH em vários Grupos tem como maior propósito a sua correcta triagem, no momento da produção, com deposição em sacos e contentores distintos, e que posteriormente sofrerão tratamento final, de acordo com as características e perigosidade de cada Grupo de RH.

Se o processo de triagem for mal executado, comprometerá todos os processos que se seguem (acondicionamento, armazenamento, recolha, transporte e tratamento final), podendo haver também uma maior facilidade de ocorrer contacto dos profissionais e/ou utentes com agentes biológicos perigosos, bem como acidentes de trabalho, o que pode decorrer, por exemplo, na sequência da colocação indevida de um RH do Grupo III ou de um RH cortante/perfurante num saco/contentor destinados à colocação de RH dos Grupos I e II .



Uma vez mal triado e depositado incorrectamente num saco/contentor, um RH não será mais daí retirado para ser recolocado no saco/contentor correcto. Portanto, há que ser dada especial atenção a esta fase do processo de gestão integrada de RH, no acto de produção de RH. Quem produz RH (todos os utentes e funcionários de um Serviço de Saúde) deverá estar informado e ter consciência da importância de uma boa prática nesta fase.

Relativamente a resíduos de ampolas e outros frascos de vidro:

1. Se o resíduo de ampola ou de frasco de vidro ainda contiver restos significativos de medicamento, deverá ser classificado como RH do Grupo IV (deposição nos contentores de corto-perfurantes ou sacos vermelhos, respectivamente e posteriormente no contentor vermelho de RH do Grupo IV);

2. Se o resíduo de ampola ou de frasco de vidro estiver vazio ou apenas restar vestígio do medicamento, este resíduo não é classificado como RH do Grupo IV. Nestes casos, há que distinguir:

a) se se tratar de uma ampola apenas composta por vidro, depois de aberta apresenta uma aresta viva cortante; no sentido de evitar acidentes no seu manuseio como resíduos, deve ser colocada nos contentores de corto-perfurantes;

b) se se tratar de ampola com borracha e/ou peça metálica na parte superior, este resíduo passa a ser classificado como RH Grupo II (deve ser colocado no saco com lista preta e encaminhado para o contentor municipal);

c) os frascos de vidro de maior dimensão e vazios são classificados como RH do Grupo II, passível de valorização (devem ser encaminhado para o ecoponto/vidrão).

No que se refere a resíduos de vacinas, tanto vacinas vivas atenuadas como vacinas inactivas, rejeitadas na totalidade ou em parte, deverão ser classificados como RH do Grupo IV e, como tal, devem ser submetidas ao tratamento final de incineração, de acordo com a última Circular Normativa da DGS, de 06/02/1997



4. ACONDICIONAMENTO E RECOLHA INTERNA

Após correcta classificação do resíduo, este terá que ser correctamente acondicionado no saco/recipiente correspondente, para que seja encaminhado para o devido tratamento final, de acordo com as suas características e perigosidade e evitar os riscos supracitados.

O acondicionamento dos resíduos hospitalares deverá ser efectuado de modo a permitir uma identificação clara da sua origem, do seu grupo e destino. Atendendo às suas características e perigosidade, o acondicionamento dos resíduos hospitalares deverá ser efectuado em sacos diferenciados, de acordo com o Despacho n.º 242/96, de 13 de Agosto (Quadro 8):

Quadro 8– Acondicionamento dos resíduos hospitalares consoante a sua classificação.

CLASSIFICAÇÃO DO RESÍDUO HOSPITALAR		ACONDICIONAMENTO	RECIPIENTE DE DEPOSIÇÃO FINAL
Grupos I e II	Não valorizáveis	- Saco Preto	Contentor Municipal
	Valorizáveis	- Saco Preto	Ecoponto Multimunicipal
Grupo III		- Saco Branco	Contentor específico
Grupo IV		- Contentor de Corto-perfurantes; - Saco Vermelho	Contentor específico

Para selagem única e inviolável dos sacos, as abraçadeiras plásticas são uma boa opção, evitando assim o fecho dos sacos por via do nó ou de atilhos.

Os baldes para deposição dos resíduos, presentes em gabinetes, salas de tratamento, salas de espera e outros, deverão ser providos de tampa e pedal, para qualquer tipologia de RH.

Os contentores de transporte fornecidos pelas empresas licenciadas de gestão de resíduos hospitalares, deverão ser facilmente manuseáveis, resistentes, estanques,



herméticos, laváveis e desinfectáveis. Estes contentores devem permanecer tapados entre as deposições e hermeticamente fechados quando preenchidos, até à sua recolha pela empresa externa licenciada. O seu preenchimento deverá ser feito até 3/4 da sua capacidade.

A cor dos contentores não é especificada no Despacho n.º 242/96, apenas a cor dos sacos.

4.1. Protecção Pessoal

É imprescindível que todos os funcionários que procedem à manipulação e recolha de RH utilizem equipamento de protecção individual, nomeadamente avental de plástico e luvas, os quais devem ser classificados e eliminados como resíduo hospitalares do Grupo III.

Os funcionários devem concretizar a tarefa, sem a interromper para qualquer outra actividade.

Os sacos de lista branca e vermelha devem ser encerrados com abraçadeira de plástico, antes de serem removidos do local em que os RH são produzidos.

A recolha interna dos resíduos deve ser auxiliada por carrinhos ou contentores rodados, no sentido de evitar a má prática de arrastamento de sacos de RH (qualquer que seja o Grupo) pelo chão.

4.2. Circuitos de Recolha de RH nas Unidades Prestadoras de Cuidados de Saúde

Após a correcta triagem, é importante existir também uma gestão logística eficaz da recolha e transporte de RH intra e inter-serviços, de forma a minimizar o impacto destes resíduos nos utentes e profissionais. Desta forma, deve ser garantida a operacionalidade dos circuitos internos e, sempre que possível, garantir o fluxo unidireccional dos resíduos, com horários desfasados do maior afluxo de utentes, de distribuição de alimentos, medicamentos e de roupas (quando aplicável).



Para que o plano de logística funcione em pleno, é necessário investir na formação e sensibilização dos profissionais e utentes.

4.2.1. CIRCUITOS INTERNO DE RECOLHA DE RH

O circuito a percorrer pelos RH, desde o local de produção até ao local de armazenamento, deve ser estabelecido tendo em conta a menor distância percorrida, os locais que percorre, avaliando o impacto de um derramamento acidental, o horário e a comodidade/viabilidade do trajecto.

Este circuito deve ser determinado e redigido com os intervenientes directos na recolha de RH e, igualmente, deve ser conhecido pelos restantes profissionais do CS.

O horário de recolha de RH tem que ser estabelecido para cada local de produção de RH. Deve ter-se em conta o volume de RH produzidos e os horários de limpeza do local e de afluência de utentes. Este deve ser determinado com a colaboração de todos os profissionais intervenientes.



5. ARMAZENAMENTO

De acordo com o Despacho n.º 242/96, de 13 de Agosto, cada unidade de saúde deve possuir um local de armazenamento devidamente sinalizado e específico para os resíduos hospitalares.

Os resíduos dos grupos I e II necessitam estar separados dos resíduos dos grupos III e IV.

Para além disso, o local de armazenamento deve ser dimensionado em função da periodicidade de recolha e/ou eliminação, devendo a sua capacidade mínima corresponder a três dias de produção. Caso seja ultrapassado este prazo, e por um período máximo de sete dias, o local deverá ter condições de refrigeração.

Este armazém, também designado por Ecoponto Hospitalar nalguma bibliografia, não deve estar localizado junto a áreas de armazenamento de alimentos e preparação de refeições e deve estar claramente separado de áreas de armazenamento de material clínico, de consumo, de medicamentos e roupa, no sentido de evitar infecções cruzadas.

O acesso a esta área de armazenamento deve ser restrito a pessoal autorizado e deve ser garantido o encerramento desta área quando não se encontra em uso. Os RH armazenados não poderão de forma alguma estar acessíveis a pessoas estranhas ao serviço.

As condições estruturais e funcionais do local de armazenamento de RH deverão cumprir os requisitos preconizados na legislação em vigor.



6. REGISTO

6.1. Registo SIRAPA

A Portaria n.º 178/97 de 11 de Março, que aprovava o modelo de mapa anual de registo de resíduos hospitalares, foi revogada pelo Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro – Regime Geral de Gestão de Resíduos.

Em substituição, este Regime criou o Sistema Electrónico de Registo Integrado de Resíduos (SIRER), recentemente substituído pelo (Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente) SIRAPA. A implementação do SIRER teve início no ano de 2007. O SIRER foi criado no âmbito do Programa SIMPLEX, com o intuito de agregar toda a informação relativa aos resíduos produzidos no território nacional, bem como relativa às entidades que operam no sector dos resíduos. Como parte integrante do SIRER, entre outros, estão obrigados a registo de dados os produtores de resíduos perigosos, nos quais os RH dos Grupos III e IV estão inseridos.

Este Sistema permite o cruzamento dos dados inseridos pelas várias instituições, nomeadamente entre produtores de resíduos e os operadores dos respectivos resíduos.

Anualmente, este Sistema emite Documento Definitivo da produção de resíduos por cada produtor, os quais terão que ser arquivados pelo menos por 5 anos.

6.2. Registo Interno

Os Serviços deverão manter um registo mensal dos quantitativos de resíduos produzidos, de todas as tipologias (Grupos I, II, III e IV), para que, no final de cada ano, possa aferir de forma fidedigna a quantidade total de resíduos produzida e facilitar o registo das quantidades anuais na plataforma SIRAPA.

Todas as Guias, documentos relativos a resíduos e mapas de registo de resíduos terão que ficar arquivados em todas as Unidades de Cuidados Continuados por um período mínimo de 5 anos, devidamente identificados.



7. RECOLHA E TRANSPORTE EXTERNOS

A Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio, fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos. Assim, este diploma legislativo estipula que o transporte rodoviário de resíduos apenas pode ser realizado ou pelo produtor dos mesmos ou por entidades licenciadas e carecem de ser acompanhados por Guias. O transportador, licenciado para o efeito, terá que assegurar que cada transporte é acompanhado da GAR. O modelo A da GAR destina-se ao acompanhamento de todos os tipos de resíduos (sólidos, líquidos ou pastosos), exceptuando os resíduos hospitalares. Para os resíduos hospitalares sólidos aplica-se o modelo B da GAR (Anexo X). Estas GAR deverão ser preenchidos de acordo com as normas desta Portaria. O valor de resíduos a colocar na GAR será sempre o peso líquido. Ainda nesta Portaria, a alínea d) do n.º 6 determina que “o produtor ou detentor, o transportador e o destinatário dos resíduos devem manter em arquivo os seus exemplares da guia de acompanhamento por um período de cinco anos”. Os fluxogramas das Figuras 4 e 5 demonstram a forma correcta de preenchimento das GAR de ambos modelos (A e B) de acordo do com a Portaria referida.

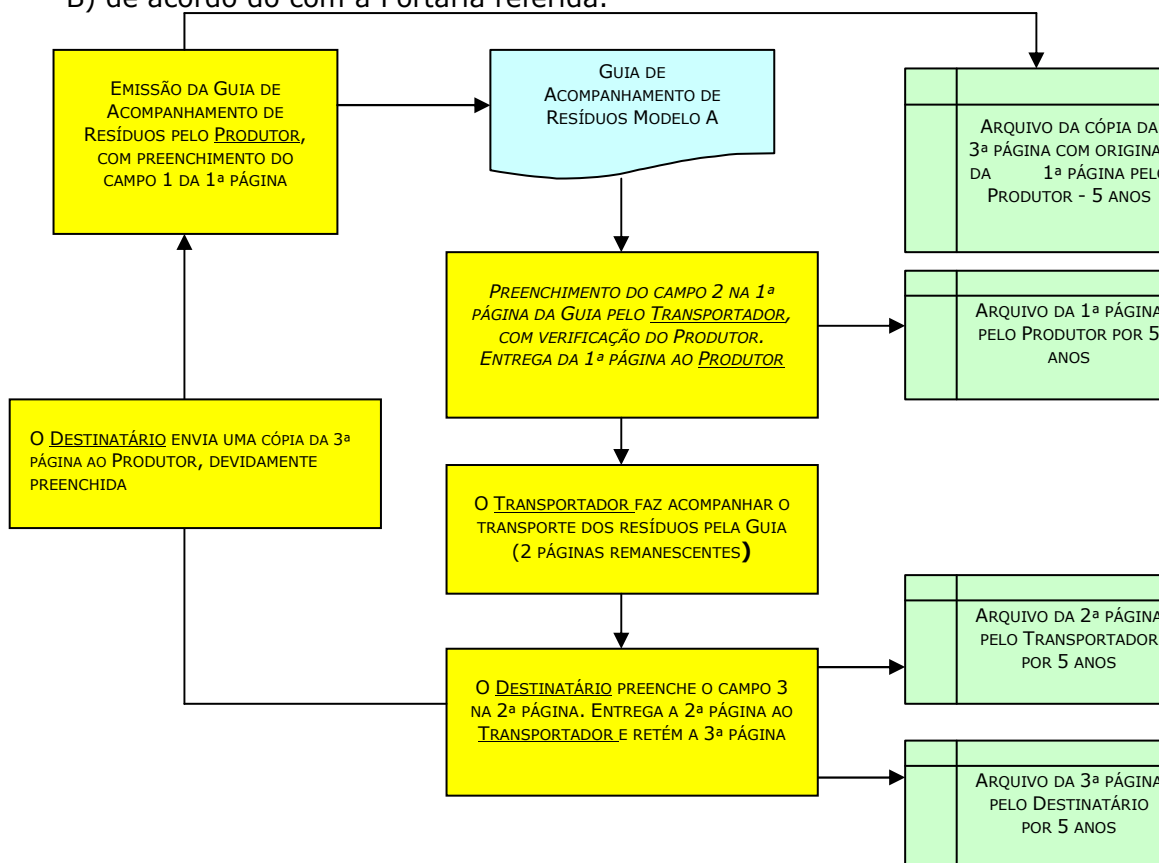


Figura 4 – Procedimento de preenchimento e utilização da Guia de Acompanhamento



Resíduos – Modelo A.

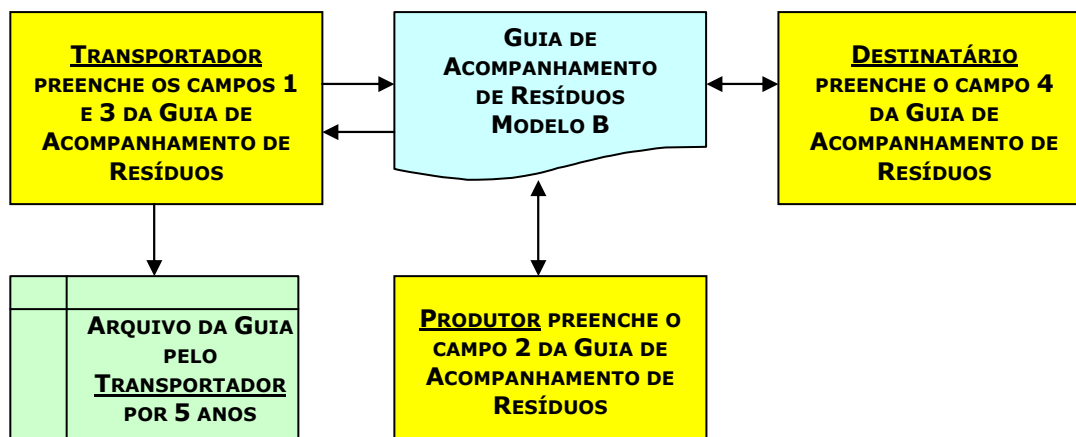


Figura 5 – Procedimento de preenchimento e utilização da Guia de Acompanhamento de Resíduos – Modelo B.

7.1. Recolha Externa de RH Perigosos

A legislação vigente (Despacho n.º 242/96), a qual prevê que a recolha seja efectuada a cada 3 dias de produção. Caso não se verifique esta periodicidade, os resíduos terão que ser submetidos a refrigeração, até um prazo máximo de 7 dias.

A refrigeração é feita através de arcas frigoríficas. A limpeza da arca frigorífica deverá ser efectuada, no mínimo, com frequência semanal, após cada recolha de contentores e sempre que apresente sujidade visível.



8. TRATAMENTO E DESTINO FINAL

O tratamento/destino final é diferenciado consoante o Grupo de RH, como já foi apresentado no Quadro 1 do capítulo 2:

- Grupos I e II – Aterro Sanitário e Valorização;
- Grupo III – Aterro Sanitário precedido de pré-tratamento eficaz (p.ex. autoclavagem);
- Grupo IV – Incineração.

Como já foi referido, **a responsabilidade pelo destino final dos resíduos é de quem os produz**, no caso dos resíduos hospitalares a responsabilidade é das Unidades Prestadoras de Cuidados de Saúde, tendo em atenção que os resíduos hospitalares considerados perigosos necessitam de tratamento dedicado.

No caso de uma unidade de saúde não possuir os equipamentos e instalações adequados ao tratamento/eliminação de resíduos hospitalares dos grupos III e IV, o Despacho 242/96 prevê no ponto 9.3 que estas unidades poderão celebrar protocolos com outras unidades de saúde ou recorrer a entidades devidamente licenciadas (pela Agência Portuguesa do Ambiente) para o tratamento destes resíduos; à semelhança de qualquer outro resíduo.



9. SENSIBILIZAÇÃO E FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

A gestão integrada de RH pressupõe a sequência encadeada de procedimentos, em que a falha de um compromete irremediavelmente os procedimentos seguintes e todo o processo de gestão.

Como já foi referido neste documento, a sensibilização e formação de todos os profissionais envolvidos na produção e manipulação destes RH revelam-se fulcrais no alcance de uma boa gestão destes resíduos, nomeadamente nas fases de triagem e acondicionamento, e até na interiorização e concretização dos princípios fundamentais do Regime Geral de Gestão de Resíduos (Decreto-Lei n.º 178/2006 – Anexo I), tais como a redução de produção de resíduos na fonte e a correcta gestão de *stocks* para a minimização de produção de resíduos.



10. GESTÃO DOS RESÍDUOS HOSPITALARES A NÍVEL LOCAL

Recomenda-se que nas Unidades de Cuidados Continuados, à semelhança do que acontece nas restantes unidades de saúde, exista um técnico de saúde ou uma equipa responsáveis pela gestão de RH, com competências de verificação das boas práticas de gestão de resíduos, nomeadamente circuitos, manipulação, condições de triagem/acondicionamento, armazenamento e registo dos RH produzidos, nomeadamente:

- ↳ Determinar os circuitos internos e horários de recolha de RH, por escrito;
- ↳ Zelar pelo cumprimento das boas práticas definidas;
- ↳ Garantir o registo, compilação e envio de dados;
- ↳ Garantir o arquivo de todos os documentos relacionados com a gestão de resíduos hospitalares pelo prazo mínimo de 5 anos;
- ↳ Definir e promover necessidades de formação/ informação/ sensibilização.