

Compromisso com a destinação adequada dos resíduos de serviços de saúde

AUTORES

Daniela Saldanha.

Silva Flauzino, Bióloga, Diretora Técnica de Saúde do Serviço de Gerenciamento Ambiental do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP).

Cíntia Souza Perez Zanin, Técnica de Enfermagem, Oficial Administrativo do Serviço de Gerenciamento Ambiental do HCFMRP-USP.

RESUMO

O Serviço de Gerenciamento Ambiental do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP) é o setor responsável por garantir que os resíduos gerados sejam encaminhados de forma adequada e de acordo com o preconizado nas legislações vigentes. As dimensões institucionais e a existência de resíduos perigosos, além da quantidade bastante expressiva de geração diária, tornam essa responsabilidade um compromisso constante de fiscalização e estudo, para a finalidade a que se propõem: realizar a destinação adequada de 100% dos resíduos que chegam à Central de Resíduos. Assim, cada resíduo gerado é avaliado de acordo com a sua particularidade, local de geração, risco envolvido e montante de geração, para uma definição de manejo coerente. Desde 2000 desenvolvendo suas atividades na instituição, o Serviço de Gerenciamento Ambiental atende às ações relacionadas aos resíduos gerados, realizando o cuidado com o meio ambiente, e o respeito às pessoas e aos processos, adotando medidas de sustentabilidade em suas rotinas de trabalho.

Palavras-chave:

INTRODUÇÃO

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu na conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente humano, que foi realizada em Estocolmo, na Suécia, em junho de 1972¹. Em 2004, no relatório *Who cares wins* ("Quem se importa vence", em português) elaborado pelo Banco Mundial em parceria com a Organização das Nações Unidas (ONU) e instituições financeiras de nove países, surge o termo *environmental, social and governance* (ESG).

A sigla ESG significa "ambiental, social e governança" e passou a fazer parte da agenda estratégica das organizações, objetivando a adoção de ações de sustentabilidade. Dessa forma,

os fatores ambientais, sociais e de governança passam a ser considerados os pontos chave no processo de análise de investimentos e tomada de decisão das corporações².

Os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU são a concretização do intuito que visa comprometer pessoas, organizações, indústrias e governos para um futuro em que todos desfrutem de melhores condições de vida. São 17 objetivos, 169 metas e muitos desafios para criar os indicadores globais e montar as estratégias para o cumprimento da Agenda 2030 no Brasil³.

Para atender aos conceitos de sustentabilidade e adotar as ações necessárias que atinjam esses propósitos, as organizações são convidadas a revisitar seu processo de trabalho e a maneira como entendem seu negócio, ampliando a sua visão e suas estratégias. Nas unidades de saúde, manter os processos de assistência com uma visão mais globalizada e profunda, no sentido da avaliação de cada aquisição, cada atividade, e readequação da estrutura organizacional para ser ESG, é uma tarefa nova e desafiadora a ser escolhida.

Anteriormente, em unidades de assistência à saúde, as discussões ou debates relacionados ao meio ambiente eram acanhados, e a preocupação em gerenciar os processos, organizar os serviços e direcionar o foco na direção com o cuidado para minimizar o impacto gerado no planeta era pouca, dadas as demandas para a garantia de assistência de qualidade. Porém, com o tempo, foi ficando claro que toda organização tem responsabilidades e deve contribuir, também, para minimizar sua pegada ambiental e desenvolver ações colaborativas para sociedade, para o entorno de suas construções, para a equidade e relações mais coerentes com a população, usando os novos pensamentos de cuidado global, e, assim, garantirem uma assistência efetiva e de qualidade.

Quanto às propostas relacionadas à realidade hospitalar de maneira mais focada, diversas outras iniciativas surgiram para que as ações de cuidado assistencial em unidades de saúde prevíssem, em suas práticas, os cuidados globais com os pacientes e com o meio ambiente. Uma dessas iniciativas é a Rede Global dos Hospitais Verdes e Saudáveis, um Projeto da Saúde Sem Dano, da qual o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP-USP) é membro.

Essa instituição é representada pelo Projeto Hospitais Saudáveis no Brasil, uma organização não governamental dedicada a promover o conhecimento mobilizando pessoas e organizações para ações de sustentabilidade no setor de saúde.

“Um hospital verde e saudável é aquele que promove a saúde pública reduzindo continuamente seus impactos ambientais e eliminando, em última instância, sua contribuição para a carga de doenças. Um hospital verde e saudável reconhece a relação entre a saúde humana e o meio ambiente e demonstra esse entendimento por meio de sua governança, estratégia e operações. Ele conecta necessidades locais com suas ações ambientais e pratica prevenção primária envolvendo-se ativamente nos esforços da comunidade para promover a saúde ambiental, a equidade em saúde e uma economia verde⁴”.

Baseado nessas iniciativas que descrevem e definem metas para as ações ambientais, neste trabalho será abordado o tema de resíduos, ressaltando a importância do manejo adequado dos resíduos de serviços de saúde (RSS) gerados no HCFMRP-USP.

JUSTIFICATIVA

Este trabalho descreve parte das ações do Serviço de Gerenciamento Ambiental nos processos de armazenamento externo, transporte externo, coleta, tratamento e destinação final de resíduos de serviços de saúde (RSS). Apresenta como foram estabelecidas as principais rotinas e as ações diferenciadas para cada grupo ou resíduo, dependendo de suas características, riscos associados, montante de geração, e principalmente as definições da legislação, que preveem o cuidado com o meio ambiente, demonstrando que o compromisso com o tratamento e destinação final ambientalmente adequados dos resíduos e a preocupação com os processos mais limpos de manejo geram benefícios importantes para a instituição e evitam questionamentos externos e descumprimento das normas.

OBJETIVO

Descrever os cuidados nos processos de manejo que garantem que 100% dos resíduos que chegam à Central de Resíduos do HCFMRP-USP recebam tratamento e destinação final ambientalmente adequados.

METODOLOGIA

Este trabalho descreve as ações adotadas pelo serviço responsável pelo manejo de RSS no HCFMRP-USP, relatando as experiências dessa atividade e apresenta os dados e objetivos alcançados ao longo dos anos de trabalho.

RESULTADO

Uma das ações ambientais mais bem desenvolvidas e mais adotadas nos hospitais, tanto pelos gestores quanto pelos órgãos de fiscalização, é o cuidado com o manejo e destinação adequada dos RSS.

Porém, ainda que, em grande parte, as unidades de saúde garantam a destinação dos resíduos mais comuns que estão diretamente associados aos processos de assistência, como os resíduos infectantes e perfurocortantes, resíduos de medicamentos e reagentes de laboratórios, muitos outros fazem parte da grande diversidade de resíduos gerados nas unidades hospitalares.

Todos os materiais adquiridos pelo hospital, os variados produtos, os insumos que não serão mais utilizados e todas as suas embalagens, após acondicionar o item, tornam-se resíduos e chegam à Central de Resíduos para que se proceda a destinação adequada. Assim também como restos de obras, partes de mobiliário, equipamentos obsoletos.

Na Central de Resíduos do HCFMRP-USP são recebidas diariamente aproximadamente 4,4 toneladas de resíduos, dos cinco grupos classificados na Resolução da Diretoria Colegiada 222/2018 da Anvisa como resíduos de serviços de saúde⁵. Inseridos nesses cinco grandes grupos, existem resíduos com muitas variáveis. Apenas considerando os resíduos passíveis de processos de reciclagem, os exemplos citados no Quadro 1 demonstram a complexidade do processo de gerenciamento de resíduos em unidades hospitalares.

Quadro 1: Descrição do processo de manejo dos resíduos recicláveis gerados. Quadro constante do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde Institucional.

Resíduos Recicláveis	Manejo
Aparas de papelão	Segregados nas unidades geradoras, separados e prensados na Área de Processamento e vendidos por peso (kg).
Aparas de papel branco	Segregados nas unidades geradoras, separados no Depósito de Triagem e vendidos por peso (kg).
Arquivo misto	Segregados nas unidades geradoras, separados no Depósito de Triagem e vendidos por peso (kg).
Papel cartão	Segregados nas unidades geradoras, separados no Depósito de Triagem e vendidos por peso (kg).
Caixas Tetra Pak	Segregados nas unidades geradoras, separados no Depósito de Triagem e vendidos por peso (kg).
Frascos plásticos diversos incolores	Segregados nas unidades geradoras, separados no Depósito de Triagem e vendidos por peso (kg), quando não são reutilizados (descarte de resíduo perigoso de medicamento).
Frascos plásticos diversos coloridos	Segregados nas unidades geradoras, separados no Depósito de Triagem e vendidos por peso (kg).
Sucata plástica rígida diversa	Segregados nas unidades geradoras, separados no Depósito de Triagem e vendidos por peso (kg).
Plástico fino transparente	Segregados nas unidades geradoras, separados e prensados na Área de Processamento e vendidos por peso (kg).
PET mista	Segregados nas unidades geradoras, separados no Depósito de Triagem e vendidos por peso (kg).
Sucatas metálica ferrosa	Encaminhadas até a Central de Resíduos e vendidas por peso (kg).
Chumbo	Encaminhado até a Central de Resíduos e vendido por peso (kg).
Fios de cobre	Encaminhados até a Central de Resíduos e vendidos por peso (kg).
Esquadrias e latas de alumínio	Encaminhadas até a Central de Resíduos, separadas e vendidas por peso (kg).
Inox	Encaminhados até a Central de Resíduos, separados e vendidos por peso (kg).
Frascos de vidro	Segregados nas unidades geradoras e vendidos por peso (kg).
Baterias nobreak	Encaminhadas até a Central de Resíduos, e enviadas à empresa especializada por meio de logística reversa para reciclagem de metais e o descarte correto do ácido.
Pilhas	Segregadas nas unidades geradoras. Na Central de Resíduos, são separadas e enviadas à empresa especializada por meio de logística reversa para reciclagem de metais e o descarte correto do ácido.
Cartuchos e toners	Segregados pelo gerador. Na Central de Resíduos, são separados e encaminhados para tratamento ou reciclagem.
Resíduos eletrônicos	Encaminhados ao SGA pelo gerador. São separados e vendidos por lote.

Os resíduos recicláveis listados no Quadro 1 são, em sua maioria, resíduos de grande volume. Ao chegar à Central de Resíduos, são separados por tipo e armazenados nos locais preestabelecidos, obedecendo à ordem de periodicidade de venda semanal, mensal ou anual.

Nesse contexto, ainda devemos considerar que há resíduos pontualmente ou sazonalmente gerados e que demandam um critério de definição de manejo diferenciado, para atender as peculiaridades do resíduo. A possível geração de resíduos contaminados com o vírus ebola, por exemplo, exigiu a elaboração de um plano de ação complexo para garantia do manejo correto, assim como ocorre com outras doenças emergentes, como foi o caso da covid-19. Outras vezes, o processo já estabelecido de manejo de determinado resíduo precisa ser descontinuado por alguma razão e exige novas alternativas de descarte, tratamento, e destinação, como ocorreu com as peças anatômicas que eram encaminhadas para sepultamento, e, devido à reestruturação do espaço em que eram sepultadas, passaram a ser incineradas. A quantidade de obras e reformas que acontecem internamente também aumentam significativamente a geração de resíduos de sucatas de diversos tipos, causando grande flutuabilidade nessa geração.

Dentro de cada grupo de resíduos, há muitas diferenças no preconizado para o manejo; desde a forma de segregação, ao definido para transporte, tratamento e disposição final. Os resíduos químicos abrangem lâmpadas fluorescentes, película e fixador de raio x, reagentes químicos de laboratórios, medicamentos, resíduos de mercúrio, baterias, entre outros, cada um com um processo de manejo único. No Quadro 2, há um informativo geral sobre a destinação comum dos resíduos. Os resíduos já segregados no momento da geração e dispostos nos sacos plásticos ou caixas padronizadas seguem o caminho preestabelecido de manejo:

Quadro 2: Resumo do acondicionamento, armazenamento, tratamento e disposição final dos resíduos, exceto recicláveis.

Resíduo	Contendor	Abrigo	Tratamento	Disposição Final
GRUPO A (Infectantes)			 Micro-ondas	 Aterro sanitário
GRUPO B (Químicos: reagentes e medicamentos)			 Incinerador	 Aterro sanitário
GRUPO C (Rejeitos radioativos)			(aguarda decaimento)	 Aterro sanitário
GRUPO D (Comuns não recicláveis)				 Aterro sanitário
GRUPO E (Perfurocortantes)			 Micro-ondas	 Aterro sanitário

É importante frisar que o produto de todas as atividades humanas gera algum tipo de resíduo. Desenvolvemos, como sociedade, condições para existência de vida, retirando da

Terra tudo que é necessário para a manutenção dos seres. Tivemos, porém, como consequência, a geração de materiais diferentes, não facilmente absorvidos e decompostos originados de todos esses processos de evolução, e, quando se tornaram resíduos, não havia estratégias para a disposição correta. Causamos, assim, uma crise ambiental, com a escassez dos recursos naturais e a problemática da poluição, e a geração impensada de resíduos⁶.

Dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe) de 2022 demonstram que, no Brasil, apenas aproximadamente 3,7% dos resíduos gerados são encaminhados para a reciclagem⁷. A geração do HC, no primeiro semestre de 2023, foi de 10,6% de resíduos encaminhados para a reciclagem, o que significa um panorama melhor do que o nacional, porém ainda aquém do que esperamos, acreditando que existem descartes que não direcionam os resíduos recicláveis para essa finalidade.

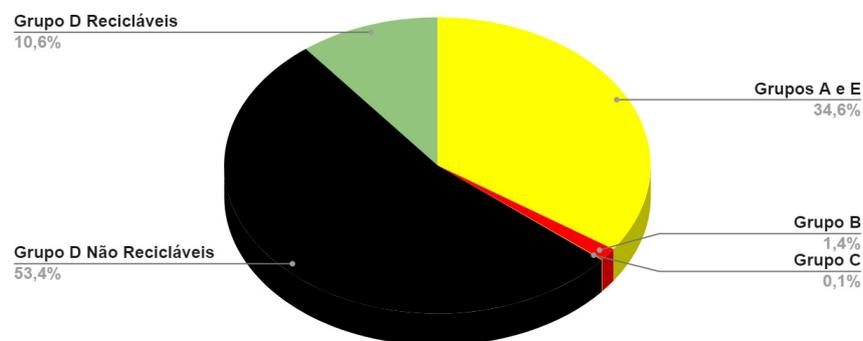


Gráfico 1: Geração de resíduos por grupos. Dados de janeiro a junho de 2023.

Atualmente, há a obrigatoriedade de elaborar, a cada envio de resíduos gerados no hospital para tratamento e/ou destinação final, um documento *online*, o SIGOR Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), que tem como objetivo a rastreabilidade dos resíduos sólidos e o acompanhamento pelos órgãos de meio ambiente, sendo importantes instrumentos de planejamento e informação⁸. Assim, todo resíduo gerado, perigoso ou não perigoso, ao ser encaminhado para destinação final, é cadastrado nesse sistema, existindo, assim, a obrigatoriedade dos geradores de registrar essa informação.

O processo de gestão dos resíduos promove os benefícios esperados de cuidado com o meio ambiente e com a oportunidade de ampliar sua abrangência, envolvendo todos os geradores de resíduos, tanto quando desenvolvendo suas atividades laborais no HCFMRP-USP, quanto no seu dia a dia, pela transformação de conceitos relacionados àquilo que não é mais útil e pelas atitudes que se desencadeiam dessa nova forma de pensar.

Assim, mesmo que a priorização de ações mais conscientes com o meio ambiente seja o caminho mais coerente com a realidade do mundo em que vivemos, e o futuro que pretendemos, muitos passos ainda precisam e podem ser dados para uma construção sólida desse novo pensamento, objetivando que as ações sustentáveis sejam a base primeira das decisões futuras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando falamos de ESG, de cuidado com o meio ambiente e de ações sustentáveis, sabemos que haverá um ponto de partida, mas não um ponto de chegada. Sempre haverá algo a mais a ser adotado, novas tecnologias desenvolvidas que aprimoram os processos, materiais mais limpos a serem adquiridos e novos tratamentos para resíduos que tragam uma diminuição do impacto ambiental.

A gestão dos resíduos de serviços de saúde é um dos aspectos mais importantes para garantir o cuidado com o meio ambiente e demanda critérios bem estabelecidos, trabalho junto aos geradores e visão inovadora para fazer a diferença. Um trabalho que se desenrola fora do ângulo de visão das pessoas, mas que determina como será o futuro de todos.

Um hospital do porte do HCFMRP-USP e todas as complexidades que envolvem seu funcionamento mantêm uma gestão comprometida com a sustentabilidade, tendo o gerenciamento dos resíduos como um dos aspectos desse grande objetivo. A perspectiva é de realmente fazer a diferença para um futuro melhor e mais saudável, na integralidade, para todos. Esse é o nosso compromisso.

REFERÊNCIAS

1. PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi. Educação ambiental e sustentabilidade. In: **Educação ambiental e sustentabilidade**. 2005. p. 878-878.
2. LI, Ting-Ting et al. ESG: Research progress and future prospects. **Sustainability**, v. 13, n. 21, p. 11663, 2021.
3. KRONEMBERGER, Denise Maria Penna. Os desafios da construção dos indicadores ODS globais. **Ciência e cultura**, v. 71, n. 1, p. 40-45, 2019.
4. KARLINER, Joshua; GUENTHER, Robin. Agenda global hospitais verdes e saudáveis. 2012. 2012.
5. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 222, de 11 de junho de 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.
6. DA COSTA, Wesley Moreira; DA FONSECA, Maria Christina Grimaldi. A importância do gerenciamento dos resíduos hospitalares e seus aspectos positivos para o meio ambiente. **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 5, n. 9, 2009.
7. ABRELPE. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil – 2022. São Paulo, 2022.
8. SANTOS, MICHELLE CRISTINA DA SILVA. Manifesto de transporte de resíduos sólidos e geração de informações sobre resíduos no Brasil.