



HOSPITAL DE CLÍNICAS

SETOR HOTELARIA HOSPITALAR

Rua Getúlio Guaritá, 130 - Abadia – CEP: 38025-440 - UBERABA-MG

Fone: (34) [3318-5892](tel:3318-5892) - e-mail: [hotelaria@hc.ufm.edu.br](mailto:hotelaria@hc.ufm.edu.br)

## **INTRODUÇÃO AO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE**

A gama de serviços oferecidos pelos hospitais – de tratamentos clínicos de alta tecnologia a cirurgias complexas a serviços básicos de hotelaria – torna a gestão de resíduos complexa e cara e a sua supervisão e controle extremamente desafiadores. Assegurar o controle sobre essas complexas entidades requer profundidade e amplitude de conhecimentos para compreender todos os componentes de um hospital e integrá-los efetivamente, ao passo que monitorar o desempenho e o uso dos recursos requer informações confiáveis e atualizadas.

Atualmente a geração dos resíduos é um grande desafio a ser enfrentado, sobretudo nos grandes centros urbanos. Além dos elevados volumes, o descarte inadequado desses resíduos pode ser capaz de colocar em risco e comprometer os recursos naturais e a qualidade de vida das atuais e futuras gerações.

Os resíduos hospitalares se inserem dentro desta problemática e vêm assumindo grande importância nos últimos anos. O descarte correto de peças anatômicas, tecidos, bolsas transfusionais com sangue, medicamentos, reagentes, resíduos com metais pesados, saneantes, inflamáveis, materiais resultantes de serviços de medicina nuclear e radioterapia, restos alimentares, roupas descartáveis e materiais perfuro cortantes, dentre outros, é fundamental para que o meio ambiente não seja impactado. Neste sentido foram criadas políticas públicas e legislação relacionadas ao gerenciamento de resíduos hospitalares que tem como eixo de orientação a sustentabilidade do meio ambiente e a preservação da saúde.

A preocupação ambiental está presente na legislação brasileira. O art. 23 § VI da Constituição Federal de 1988 dispõe, como sendo uma competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, a proteção



HOSPITAL DE CLÍNICAS

SETOR HOTELARIA HOSPITALAR

Rua Getúlio Guaritá, 130 - Abadia - CEP: 38025-440 - UBERABA-MG

Fone: (34) [3318-5892](tel:3318-5892) - e-mail: [hotelaria@hc.uftm.edu.br](mailto:hotelaria@hc.uftm.edu.br)

do meio ambiente e combate a poluição em qualquer das suas formas. Esta preocupação está também inserida na NBR 10004 (2004), ANVISA 306 (2004) e no CONAMA 358 (2005), que dispõem respectivamente sobre: a classificação os resíduos sólidos quanto à sua periculosidade; o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde; o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde.

## **O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS HOSPITALARES**

O gerenciamento dos resíduos hospitalares constitui-se de um conjunto de procedimentos de gestão, planejado e implementado a partir de uma base legal, técnica e científica, com o objetivo de proporcionar aos resíduos gerados um encaminhamento seguro e de forma eficiente, visando à proteção humana, a preservação do meio ambiente, dos recursos naturais e da saúde pública. As etapas do gerenciamento dos resíduos hospitalares, conforme a ANVISA 306 (2004) são: identificação, segregação, acondicionamento, transporte interno, armazenamento temporário, armazenamento externo, coleta e transporte externo, tratamento e destino final.

Segundo a NBR 10004 (2004), resíduos sólidos são classificados como resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, comercial, agrícola, serviços de varrição e hospitalar, logo conclui-se que os resíduos hospitalares são classificados como resíduos sólidos. Estes têm uma tratativa específica e demandam ser gerenciados.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS é um documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo de resíduos de serviços de saúde, observadas suas características e riscos, no âmbito dos estabelecimentos geradores de resíduos de serviços de saúde, contemplando os aspectos referentes às fases de gerenciamento intra e extra-



HOSPITAL DE CLÍNICAS

SETOR HOTELARIA HOSPITALAR

Rua Getúlio Guaritá, 130 - Abadia - CEP: 38025-440 - UBERABA-MG

Fone: (34) [3318-5892](tel:3318-5892) - e-mail: [hotelaria@hc.uftm.edu.br](mailto:hotelaria@hc.uftm.edu.br)

estabelecimento de saúde e de recursos humanos. Este PGRSS contemplou a Resolução Anvisa - RDC N° 306, de 07/12/2004; a Resolução CONAMA N° 358, de 29/04/2005; a NR-32 do Ministério do Trabalho e Emprego, aprovada pela Portaria n° 485 de 11/11/2005; bem como as leis, normas e resoluções pertinentes em vigor. No Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro o PGRSS foi elaborado em janeiro de 2008. A geração de resíduos de serviços de saúde no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e seus anexos, deve contemplar sua minimização, com adoção de práticas sanitárias adequadas de redução, de reutilização, de reciclagem ou de recuperação dos resíduos de serviços de saúde - RSS.

## **ELEMENTOS DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS**

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS compõe-se da Fase Intra-Estabelecimento, da Fase Extra-Estabelecimento e dos aspectos de Recursos Humanos relativos à Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalhador.

Como etapa inicial do processo de gerenciamento, a geração de resíduos de serviços de saúde no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e seus anexos, sempre que possível, deverá contemplar sua minimização, com adoção de práticas sanitárias adequadas de redução, de reutilização, de reciclagem ou de recuperação dos resíduos de serviços de saúde - RSS.

A geração dos resíduos de serviços de saúde - RSS, qualitativa e quantitativa, é a decorrente da categoria, porte e complexidade dos estabelecimentos de saúde; dos serviços especializados prestados; da frequência das atividades exercidas; das tecnologias utilizadas e do controle e eficiência no desempenho dos serviços de saúde.



HOSPITAL DE CLÍNICAS

SETOR HOTELARIA HOSPITALAR

Rua Getúlio Guaritá, 130 - Abadia – CEP: 38025-440 - UBERABA-MG

Fone: (34) [3318-5892](tel:3318-5892) - e-mail: [hotelaria@hc.ufm.edu.br](mailto:hotelaria@hc.ufm.edu.br)

A identificação dos ambientes geradores de resíduos de serviços de saúde - RSS ocorreu considerando-se os serviços especializados, os de apoio e os serviços gerais que, conforme as características da arquitetura hospitalar, já apresentaram setorização física definida.

## **PROGRAMAS DE GESTÃO AMBIENTAL**

**Objetivo:** Priorizar a saúde ambiental como um imperativo estratégico e manifestar apoio da liderança aos hospitais saudáveis a fim de: criar uma mudança de cultura organizacional em longo prazo, alcançar uma ampla participação dos trabalhadores do setor saúde e da comunidade e fomentar políticas públicas que promovam a saúde ambiental.

### **Ações a serem implantadas pelo HC**

Nomeação da Comissão de Gestão Ambiental

Contratação de profissional específico para a Gestão Ambiental

## **RESÍDUOS**

**Objetivo:** Reduzir, tratar e dispor de forma segura os resíduos de serviços de saúde. Os resíduos de saúde, se devidamente gerenciados, não deveriam causar nenhum impacto adverso à saúde humana nem ao meio ambiente. A gestão dos resíduos médicos é complexa e seu êxito depende, em grande medida, da mudança de hábitos do pessoal do hospital. Neste sentido, a redução de resíduos e sua adequada segregação são essenciais. Ao reduzir e classificar apropriadamente os resíduos, os hospitais não só evitam os custos de destinação e os riscos ambientais, como podem reciclar uma grande parte, reduzindo a quantidade de matérias-primas.



HOSPITAL DE CLÍNICAS

SETOR HOTELARIA HOSPITALAR

Rua Getúlio Guaritá, 130 - Abadia – CEP: 38025-440 - UBERABA-MG

Fone: (34) [3318-5892](tel:3318-5892) - e-mail: [hotelaria@hc.uftm.edu.br](mailto:hotelaria@hc.uftm.edu.br)

### **Ações implantadas pelo HC**

- Implantação, avaliação e atualização constante do Plano de Gerenciamento de Resíduos do Serviço de Saúde;
- Amplo programa de treinamento para todos os funcionários e alunos de graduação.

### **Ações a serem implantadas pelo HC**

- Amplo programa de treinamento para os estagiários, médicos, pesquisadores que abrange: EAD, rodas de conversa, grupos focados, palestras, folderes e cartazes;
- Programa de educação de funcionários dos serviços terceirizados através de palestra integrativa e orientações nas áreas de trabalho;
- Construção de um depósito externo de resíduos dentro dos padrões exigidos pela legislação e aquisição de containeres, visando a adequação no manejo dos resíduos

## **ÁGUA**

**Objetivo:** Reduzir o consumo de água e fornecer água potável. Mais de um bilhão de pessoas não têm acesso a um sistema de fornecimento de água potável, enquanto muitos mais bebem água seriamente contaminada. Quatro bilhões de casos de diarreia ocorrem anualmente, dos quais 88% são atribuíveis à água imprópria para consumo e más condições sanitárias e de higiene. A OMS estima que 94% dos casos de diarreia podem ser prevenidos por meio de intervenções que incrementem a disponibilidade de água limpa e que melhorem as condições sanitárias e de higiene.



HOSPITAL DE CLÍNICAS

SETOR HOTELARIA HOSPITALAR

Rua Getúlio Guaritá, 130 - Abadia - CEP: 38025-440 - UBERABA-MG

Fone: (34) 3318-5892 - e-mail: [hotelaria@hc.uftm.edu.br](mailto:hotelaria@hc.uftm.edu.br)

## Ações a serem implantadas pelo HC/UFTM

- Monitoramento da qualidade da água fornecida pelo abastecimento público
- Instalação de torneiras com acionamento a pressão ou com sensor de presença
- Substituição do sistema de revelação da radiologia por processo digital
- Utilização de MOP para higienização dos ambientes
- Alteração dos saneantes de forma que a higienização seja feita em somente um processo.

## Resíduos de Serviço de Saúde





HOSPITAL DE CLÍNICAS

SETOR HOTELARIA HOSPITALAR

Rua Getúlio Guaritá, 130 - Abadia – CEP: 38025-440 - UBERABA-MG

Fone: (34) [3318-5892](tel:3318-5892) - e-mail: [hotelaria@hc.uftm.edu.br](mailto:hotelaria@hc.uftm.edu.br)

## DICAS AMBIENTAIS

### ÁGUA

- Não desperdice água!
- Repare imediatamente os vazamentos: 10 gotas de água por minuto desperdiçam 2 mil litros de água por ano.
- Colete seu óleo de cozinha utilizado e leve a um ponto de coleta. Ao descartar 1L de óleo de cozinha na pia você esta contaminando 1000L de água.
- Não jogue no vaso sanitário: cotonetes, papéis, pontas de cigarro, compressas, absorventes ou preservativos. Utilize o coletor de resíduos.
- Gel, xampu e detergentes são contaminadores. Use-os moderadamente e, se possível, opte por produtos ecológicos.
- Prefira ducha à imersão (banheira). Economiza 7 mil litros por ano.
- Mantenha a ducha aberta só o tempo indispensável, fechando-a enquanto se ensaboa.
- Não deixe a torneira aberta enquanto escovar os dentes ou se barbear.
- Não lave os alimentos com a torneira aberta: utilize um recipiente. Ao terminar, esta água pode ser aproveitada para regar as plantas.
- Utilize a máquina de lavar louças na sua capacidade máxima.
- Utilize a máquina de lavar somente quando estiver totalmente cheia.
- Reutilize totalmente ou parte da água da máquina: em banhos, para limpar pisos ou calçadas.
- O melhor momento para regar é à tardinha, pois há menor evaporação. Utilize água não-potável para regar jardins e lavar calçadas e a do cozimento de alimentos para regar as plantas.
- Prefira plantas nativas, que requerem menos cuidados e menos água.



HOSPITAL DE CLÍNICAS

SETOR HOTELARIA HOSPITALAR

Rua Getúlio Guaritá, 130 - Abadia – CEP: 38025-440 - UBERABA-MG

Fone: (34) [3318-5892](tel:3318-5892) - e-mail: [hotelaria@hc.uftm.edu.br](mailto:hotelaria@hc.uftm.edu.br)

## RESÍDUOS

- Mais da metade da produção industrial é reciclável. Por que não reciclar e economizar?
- Não jogue nenhum tipo de lixo no mar, rios e lagos.
- Siga a “lei dos três erres” no seu dia-a-dia:
- REDUZIR o consumo desnecessário e irresponsável.
- REUTILIZAR os bens. RECICLAR, transformando em novas propostas de utilização.
- Recupere caixas de papelão e embalagens de papel, contribuindo para que diminua o corte de árvores, responsáveis pela captação do gás metano e da purificação do ar.
- Reutilizando 100 quilos de papel, salva-se pelo menos, sete árvores.
- Selecione o lixo que produzir. Consulte a prefeitura ou condomínio sobre a existência ou possibilidade de implantação de um sistema seletivo.
- No sistema seletivo de lixo, observe as seguintes normas:
- Use sempre vasilhas retornáveis.
- Escolha sempre que puder vasilhame de vidro no lugar dos de plástico, tetrapack e alumínio.
- Não esbanje guardanapos, lençinhos, papel higiênico ou outros produtos de papel.
- Lembre-se que existem cooperativas e empresas que absorvem materiais recicláveis como jornais, livros velhos, garrafas, metais etc.

## ENERGIA

- Substitua as lâmpadas incandescentes e luminárias de baixa eficiência por iluminação com fluorescentes ou LED.
- Utilize sempre que possível iluminação natural.



HOSPITAL DE CLÍNICAS

SETOR HOTELARIA HOSPITALAR

Rua Getúlio Guaritá, 130 - Abadia – CEP: 38025-440 - UBERABA-MG

Fone: (34) [3318-5892](tel:3318-5892) - e-mail: [hotelaria@hc.uftm.edu.br](mailto:hotelaria@hc.uftm.edu.br)

- Priorize o uso de chuveiro para temperaturas menores.
- Evite usar em excesso ferro de passar roupa, aquecedores e máquina de lavar, porque gastam muita energia, esgotando os recursos naturais.
- O petróleo, carvão e gás utilizados para atender à demanda energética são combustíveis geradores de gases, como o dióxido de carbono aumenta temperatura global.
- Desligue a televisão, o rádio, as luzes e a tela do computador quando não estiver usando.
- No local de trabalho, apague as luzes de zonas pouco utilizadas.
- Instale a geladeira em lugares ventilados, não encostando na parede ou móveis ou fontes de calor.

## TRANSPORTE

- Use escada se tiver que subir ou descer 2 andares.
- Procure oferecer carona aos seus colegas, amigos e familiares
- Na medida do possível utilize bicicleta ou transporte coletivo invés de automóveis.
- Calibre satisfatoriamente os pneus: economizará gasolina e o motor não a queimará desnecessariamente.
- Revise a emissão de gases do seu veículo.
- Não acelere quando o veículo não estiver em movimento, pois reduz a potência e eleva o consumo de gasolina.
- Reduza o uso do ar-condicionado.
- Diminua a velocidade: nunca ultrapasse 110 km/h, pois acima dessa velocidade há um excessivo consumo de combustível.
- Nunca sobrecarregue o veículo: quanto maior o peso, maior o consumo de combustível.



HOSPITAL DE CLÍNICAS

SETOR HOTELARIA HOSPITALAR

Rua Getúlio Guaritá, 130 - Abadia – CEP: 38025-440 - UBERABA-MG

Fone: (34) [3318-5892](tel:3318-5892) - e-mail: [hotelaria@hc.uftm.edu.br](mailto:hotelaria@hc.uftm.edu.br)

## CONSUMO SUSTENTÁVEL

- Reduza o consumo de papel.
- Utilize os dois lados do papel para impressão.
- Use habitualmente papel reciclado, nos dois lados.
- Faça somente as fotocópias imprescindíveis.
- Reutilize as embalagens, caixas etc.
- Rejeite produtos descartáveis (que só podem ser utilizados uma vez).
- Compre, cozinhe e sirva seu prato unicamente com o que vai consumir. Evite desperdiçar alimentos.
- Diminua o consumo de carnes vermelhas. A criação bovina contribui para o aquecimento global.
- Não consuma enlatados, pois produzi-los consome muitos recursos e energia.
- Não consuma animais exóticos, como tartaruga, jacaré etc.
- Consuma mais frutas, verduras e legumes do que carnes.
- Nunca compre pescados pequenos para consumir.
- Se possível, consuma alimentos ecológicos (sem pesticidas ou inseticidas).
- Só troque aparelhos eletrônicos por novos se for realmente necessário.
- Utilize pilhas recarregáveis