

6 - PROGRAMA LIXO ZERO EM HOSPITAL SUS: UMA UTOPIA POSSÍVEL. O EXEMPLO DO HOSPITAL SÃO JULIÃO DE CAMPO GRANDE - MS

Bruno Maddalena

Tecnólogo em eletrônica, encarregado de manutenção de 1993 a 2019, responsável pela coleta de resíduos sólidos desde 2000, responsável pelo planejamento e implantação da coleta seletiva em 2015, idealizador e responsável do setor Gestão de Resíduos desde 2020, gestor de política ambiental desde 2022.

Endereço: Rua Lino Villachá, 1250 – Bairro Nova Lima – Campo Grande - MS - CEP: 79017-200 - Brasil - Tel: +55 (67) 98112-9614 - e-mail: bruno@saojuliao.org.br .

RESUMO

Efetividade na coleta seletiva em um Hospital SUS de Campo Grande – MS, há dez anos com desvio do aterro sanitário comprovado por gravimetria sempre acima de 50% e que, após a implementação da metodologia e auditoria do Instituto Lixo Zero, alcançou 82% e a certificação Selo Rumo ao Lixo Zero, inédita na América Latina. Com isso, houve reconhecimento por autoridades do Município e do Estado e por especialistas na área e a formação do Laboratório Lixo Zero no Hospital possibilitando a consultoria para outras instituições interessadas nesse modelo de gestão de resíduos.

PALAVRAS-CHAVE: resíduos sólidos; coleta seletiva; reciclagem, compostagem; desvio do aterro.

INTRODUÇÃO

O Hospital São Julião situa-se na periferia de Campo Grande, capital de Mato Grosso do Sul; foi fundado pelo presidente Getúlio Vargas em 1941 como asilo colônia para abrigar e tratar pacientes hansenianos; estabelecendo naquela época uma condição de isolamento pela sociedade. Uma das consequências práticas disso foi a má gestão dos seus resíduos sólidos.

Foi resgatado a partir de 1970 por iniciativa de missionários religiosos e voluntários também estrangeiros; em 1971 foi criada a ASSOCIAÇÃO BENEFICIENTE DE AUXILIO E RECUPERAÇÃO DOS HANSENIANOS, entidade filantrópica que assumiu a gestão do Hospital.

A coleta dos resíduos sólidos foi aprimorada em 2000 quando a Prefeitura de Campo Grande se ofereceu de realizar a destinação final até o lixão da cidade, fechado somente em 2013. Com o aumento do volume de consultas, internações e cirurgias a diretoria constatou o acréscimo proporcional da produção de resíduos e a inadequação às diretrizes do PNRS (Lei Federal 12.305/2010). Decidiu implantar a coleta seletiva em janeiro de 2015 e desde então demonstra, por gravimetrias anuais, um desvio do aterro sanitário sempre acima de 50% até decidir de procurar o Instituto Lixo Zero Brasil em 2023 para adotar seus conceitos e buscar uma certificação inédita, que foi alcançada em dezembro do mesmo ano.

OBJETIVO

Demonstrar que é possível, em um Hospital, desviar no mínimo 50% dos resíduos sólidos do aterro sanitário através de uma coleta seletiva eficaz e participativa.

METODOLOGIA UTILIZADA

Após a análise da coleta dos resíduos, que mostrou uma visível irregularidade (fig. 1), o responsável da coleta de resíduos sólidos comunicou para a alta gestão em dezembro de 2014.



Figura 1: situação irregular da má gestão de resíduos sólidos em 2014, Hospital São Julião.

Na sequência foi realizada uma reunião com a presença de um representante da Cooperativa de Catadores para compartilhar essas informações e sensibilizar os gestores do Hospital sobre o grave problema de má gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos em Campo Grande, destacando a importância ambiental, social e econômica da coleta seletiva (fig. 2).



33º CONGRESSO DA ABES

Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental

FITABES 2025

Feira Internacional de Tecnologias de Saneamento Ambiental



Figura 2: palestra de conscientização para gestores em 2014, Hospital São Julião.

Com a ajuda da responsável da limpeza e conservadoria, foi feito um levantamento minucioso da tipologia e quantidade de resíduos gerado em cada setor, permitindo a realização do projeto de implantação da coleta seletiva em todo o Hospital e com todos seus desdobramentos: aquisição de lixeiras/containers, educação visual (fig.3), logística, depósitos, compostagem dos orgânicos, prensagem, enfardamento e venda dos recicláveis, educação permanente, entre outros.



Figura 3: comunicação visual e novas lixeiras em 2015, Hospital São Julião.



33º CONGRESSO DA ABES

Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental

FITABES 2025

Feira Internacional de Tecnologias de Saneamento Ambiental



Um dos pontos de maior foco foi o centro cirúrgico (fig. 4) onde, com ajuda dos trabalhadores da enfermagem, foi realizado um treinamento detalhado para toda equipe orientando a separação das embalagens de medicamentos e instrumentais não contaminados ou limpos (fig. 5), que na maioria das vezes ainda passam por processo de esterilização na central de material esterilizado (CME).



Figura 4: sala operatória em 2015, Hospital São Julião.



Figura 5: equipe separando corretamente os resíduos no centro cirúrgico, Hospital São Julião.

Nos setores de manutenção foi implantado o mesmo critério, com uma especial atenção aos resíduos perigosos como embalagens e filtros de óleo motor e lâmpadas fluorescentes (fig. 6).



Figura 6: resíduos separados por tipo em um dos pátios de manutenção, Hospital São Julião.

No setor de nutrição, além dos materiais recicláveis, foi implantada a separação dos resíduos orgânicos primários (cascas, folhas, bagaços e sementes em fase de preparação do alimento) e secundários (resto de alimento), que são recolhidos diariamente (fig. 7) e levados para o pátio de compostagem pelo método UFSC em leira estática (fig. 8). O óleo de fritura é também separado e entregue para uma empresa credenciada.



Figura 7: resíduos orgânicos separados na nutrição, Hospital São Julião.



Figura 8: leira estática de compostagem pelo método UFSC, Hospital São Julião.



33º CONGRESSO DA ABES

Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental

FITABES 2025

Feira Internacional de Tecnologias de Saneamento Ambiental



Foram banidos os copos descartáveis, superando dúvidas e preconceitos de que isso não fosse possível; os bebedouros foram adesivados adequadamente (fig. 9) e o público alvo (pacientes e acompanhantes) passou a receber esta informação através do aplicativo WhatsApp no agendamento de consulta e cirurgia. Paralelamente foi realizada uma ampla campanha interna com todos os colaboradores, que receberam uma caneca permanente personalizada (fig. 10).



Figura 9: adesivagem dos bebedouros, Hospital São Julião.



Figura 10: campanha de banimento dos copos descartáveis, Hospital São Julião

Foi adequado um local específico para triagem, prensagem e enfardamento dos materiais recicláveis, que recebeu o nome de RESIDUÁRIO (fig.11 e 12).



Figura 11: residuário, Hospital São Julião



Figura 12: materiais recicláveis triados, prensados e enfardados, Hospital São Julião

Em 2023 foi firmado um compromisso com o Instituto Lixo Zero Brasil para conhecer e incorporar sua metodologia de gestão coerente e sustentável dos resíduos sólidos.

Paralelamente foi elaborado um projeto de educação permanente para todos os colaboradores através de palestras admissionais, encontros periódicos ou de ajuste de conduta (fig. 13), divulgação de avisos nos grupos de trabalho WhatsApp, reforço da comunicação visual para o público (fig. 14), criação do Grupo de Trabalho Lixo Zero e divulgação nas redes sociais (fig. 15).



33º CONGRESSO DA ABES

Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental

FITABES 2025

Feira Internacional de Tecnologias de Saneamento Ambiental



Figura 13: programa de educação continuada, Hospital São Julião



Figura 14: comunicação visual para o público, Hospital São Julião



Figura 15: divulgação do programa Lixo Zero nas redes sociais, Hospital São Julião

Foi implementada a iniciativa “programa entulho limpo”, com o objetivo de informar e conscientizar as equipes internas e terceirizadas de obras civis (construção e reforma) para que separem corretamente qualquer outro material (reciclável, orgânico e rejeito) do entulho inerte que é reaproveitado na área do hospital para pavimentação ou contenção de erosão (fig. 16).



Figura 16: programa entulho limpo, Hospital São Julião

Uma vez por semana é realizado um mutirão de limpeza nos pontos de maior fluxo de público que, além de manter estes locais sempre limpos, é extremamente educativo pela visibilidade e o contato com os usuários (fig. 17).



Figura 17: mutirão semanal Lixo Zero, Hospital São Julião



33º CONGRESSO DA ABES

Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental

FITABES 2025

Feira Internacional de Tecnologias de Saneamento Ambiental



Em ocasiões de eventos internos ficou determinada a abolição de itens descartáveis e a gestão de resíduos é efetivada com sucesso por uma equipe numerosa de agentes ambientais (fig. 18).



Figura 18: gestão de resíduos em eventos, Hospital São Julião

Definitivamente, o maior esforço institucional foi e é atualmente em função do envolvimento de todos os colaboradores, começando pela Diretoria da Associação Mantenedora, que incorporou os conceitos deste programa e os anseios de quem toma a iniciativa na prática e deu o apoio estratégico e manifesto quando solicitado (fig. 19).



Figura 19: envolvimento de todos os colaboradores, Hospital São Julião

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir de 2016, ano em que foi implementada a compostagem de resíduos orgânicos no Hospital, a gravimetria anual já demonstrou a efetividade do trabalho realizado no ano em curso, com um índice de desvio do aterro sanitário de 55,7% (fig. 20).

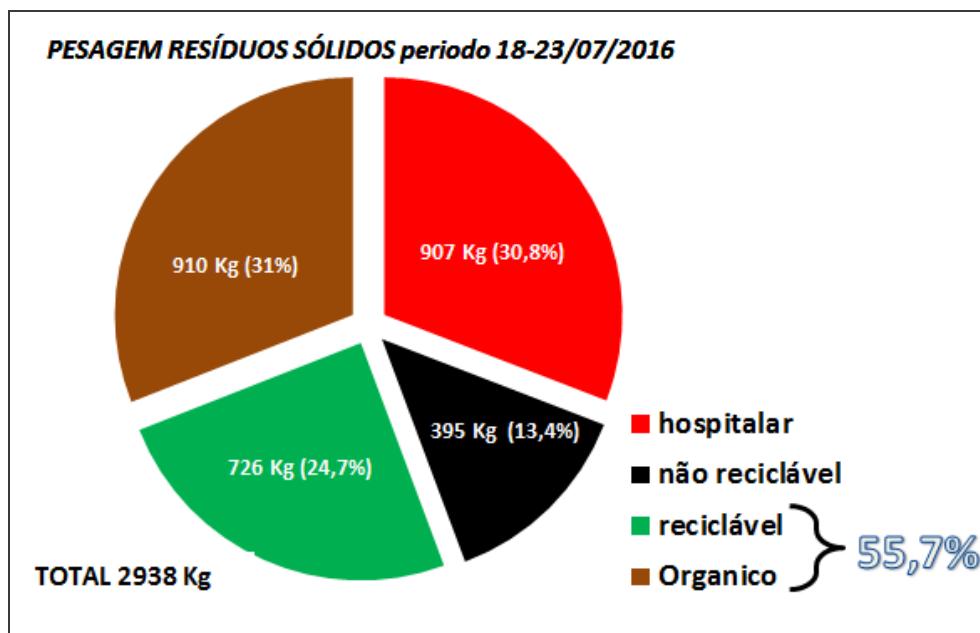


Figura 20: gravimetria em 2016, Hospital São Julião

De 2016 para 2023, as gravimetrias anuais indicaram índices constantes e acima do 50%, até ultrapassar 90% após a entidade oficializar o compromisso com o Instituto Lixo Zero, lançando as bases para campanha "Rumo ao Lixo Zero", multiplicando esforços para alcançar o objetivo de desviar uma maior quantidade de resíduos e obter a certificação inédita no Brasil (fig. 21).

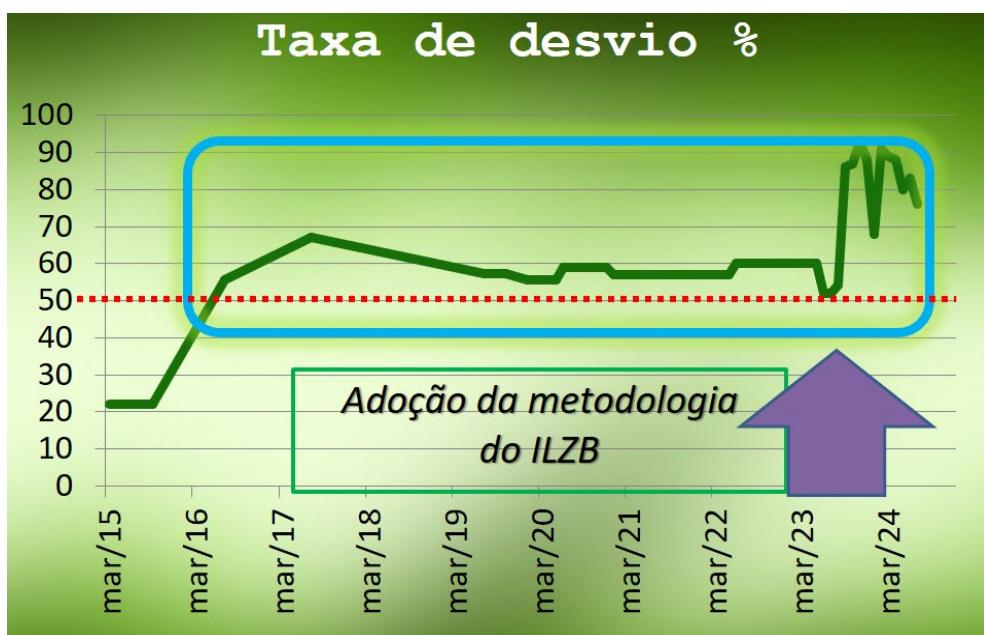


Figura 21: taxa de desvio do aterro sanitário desde 2015, Hospital São Julião

O rigoroso processo de auditoria subsequente resultou em um marco notável para o Hospital. Ao obter o Selo Rumo ao Lixo Zero pelo Instituto Lixo Zero em outubro de 2023 o Hospital São Julião validou um impressionante desvio de resíduos de 82%, evidenciando seu empenho e êxito em alcançar práticas mais sustentáveis (fig. 22).



Figura 22: certificação pelo Instituto Lixo Zero Brasil, Hospital São Julião

Este feito é ainda mais significativo ao considerar que o Hospital é o primeiro e único na América Latina a conquistar tal reconhecimento e é conveniado com o SUS (Sistema Único de Saúde), que não permite uma margem financeira para projetos complementares como este, obrigando a ser extremamente econômicos e criativos nas decisões tomadas ao longo do processo.

A conquista do Selo Rumo ao Lixo Zero não apenas certifica a eficácia do programa implementado, mas também destaca o Hospital São Julião como um exemplo pioneiro na América Latina.

Sua abordagem inovadora e o compromisso demonstrado com a redução de resíduos não só beneficiam o ambiente local, como também estabelece um padrão inspirador para outras instituições de saúde, incentivando a adoção de práticas sustentáveis em larga escala.

Após esta conquista, a Santa Casa de Campo Grande, vários gestores de Hospitais do Sistema Público e complementar, inspirados no exemplo do Hospital São Julião, nos procuraram e o Secretário de Saúde do Estado propôs uma parceria de implantação do projeto Lixo Zero nas unidades de saúde de Mato Grosso do Sul.

A Escola Estadual Padre Franco Delpiano, localizada nas dependências da área do Hospital São Julião, com 460 alunos do ensino fundamental e médio, tem acompanhado há anos o engajamento ambiental da nossa instituição e em 2024 implantou o mesmo programa se tornando a primeira escola certificada pelo Instituto Lixo Zero do Estado (fig. 23).



33º CONGRESSO DA ABES

Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental

FITABES 2025

Feira Internacional de Tecnologias de Saneamento Ambiental



Figura 23: certificação da escola Padre Franco Delpiano pelo ILZB, Hospital São Julião

O fruto ambiental desta iniciativa é o desvio do aterro sanitário de cerca de 60 caminhões da coleta urbana durante o ano de 2024, quando a gravimetria geral anual comprovou o reaproveitamento de 84% dos resíduos sólidos produzidos (fig. 24).



Figura 24: estatística de 2024, Hospital São Julião

A análise financeira realizada em 2024 aponta para um saldo positivo muito expressivo, indicando que esta iniciativa não gera, como se pensa erroneamente, uma grande despesa, mas sim uma grande economia (tab. 1).

Tabela 1: análise financeira da iniciativa em 2024, Hospital São Julião

Despesas	Valor (R\$)	Receitas	Valor (R\$)
Gestão operacional	218.677,40	Venda recicláveis	12.976,40
		Economia recicláveis + orgânicos	327.850,00
		Economia RCC (caçambas)	16.800,00
Total	218.677,40		357.626,40
Saldo			138.949,00

Outro fruto social desta iniciativa é a oportunidade de trabalho e reinserção de pessoas do regime penitenciário semiaberto e do engajamento da fraternidade Franciscana da Ordem Menor, presente no Hospital nas atividades de triagem, prensagem e enfardamento do material reciclável.

O Hospital recebeu muitos reconhecimentos pelos excelentes resultados: em 2024 o CREA-GO o escolheu como vencedor da categoria Cidades Sustentáveis do renomado Troféu Seriema de meio ambiente (fig. 26) e o ILZB lhe conferiu o Prêmio Lixo Zero na categoria Hospitais (fig. 27).



Figura 26: reconhecimento pelo CREA-GO em 2024, Hospital São Julião



Figura 27: Prêmio Lixo Zero pelo ILZB em 2024, Hospital São Julião

CONCLUSÃO

Este trabalho desenvolvido há 10 anos pelo Hospital São Julião em Campo Grande - MS demonstra que um Hospital, implantando uma coleta seletiva criteriosa, acompanhada pela compostagem dos resíduos orgânicos, seguindo uma metodologia comprovada como aquela do Instituto Lixo Zero e tendo o apoio da alta gestão da Entidade consegue alcançar o desvio do aterro sanitário de no mínimo 50% dos seus resíduos sólidos em favor da economia circular, com grande ganho ambiental, econômico e social, mesmo não tendo recurso específico para tanto.

RECOMENDAÇÕES

Que o exemplo do Hospital São Julião seja reconhecido, divulgado, e incentivado para um sistema de saúde realmente mais sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

PNRS, lei federal 12.305/2010;
SABATINI R. e VANDERLEY T. Cidades lixo zero, 2022;