



SUSTENTABILIDADE NO CENTRO CIRÚRGICO: O CAMINHO PARA UMA MEDICINA RESPONSÁVEL COM O MEIO AMBIENTE

Guilherme Prado Barbosa¹

Alex Yukio Nishiyama²

Thaylise Boa Ventura Damasceno²

Vinícius Silva Carrijo²

Emanoely Roos Fontana²

Resumo: A sustentabilidade no centro cirúrgico refere-se à adoção de práticas e políticas que visam reduzir o impacto ambiental das atividades cirúrgicas, promover o uso eficiente de recursos e garantir a segurança do paciente. O presente estudo visa promover a importância da sustentabilidade cirúrgica, e salientar que é possível utilizar dos materiais cirúrgicos sem comprometer o bem-estar futuro, destacando os diversos benefícios que essa abordagem traz, incluindo aspectos ambientais, econômicos e sociais. Para alcançar este objetivo, foi realizada uma revisão narrativa, de modo sistêmico e ordenado, onde foram levantados pontos importantes como redução e manuseio de resíduos, gestão hídrica além de treinamento e educação, todos no ambiente cirúrgico. Ficou claro a importância de expor essa problemática, pois ao adotar princípios de sustentabilidade no contexto cirúrgico, as instituições de saúde podem contribuir para a preservação do meio ambiente, reduzir custos operacionais e melhorar a qualidade dos cuidados médicos. Além disso, demonstra um compromisso com a responsabilidade social e ambiental.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Centro cirúrgico. Saúde ambiental. Gestão de resíduos. Desenvolvimento sustentável.

INTRODUÇÃO

¹ Discente do curso de Medicina do Centro Universitário de Minas (UNIFIMES); guilherme_prado09@academico.unifimes.edu.br.

² Discente do curso de Medicina do Centro Universitário de Minas (UNIFIMES).



A sustentabilidade cirúrgica refere-se à aplicação de práticas e princípios de sustentabilidade em todas as fases e aspectos relacionados a procedimentos cirúrgicos e à gestão de unidades cirúrgicas em hospitais e clínicas (MAINA, 2018). Isso envolve a consideração dos impactos ambientais, econômicos e sociais das atividades cirúrgicas, bem como a busca por soluções que minimizem esses impactos (BRASIL, 2016). A importância da sustentabilidade no centro cirúrgico é significativa e abrange diversos aspectos que afetam o meio ambiente, os recursos, a qualidade dos cuidados médicos e a responsabilidade social (MAINA, 2018).

Entre alguns elementos da sustentabilidade podemos citar a redução de resíduos; eficiência energética; uso responsável de recursos hídricos; escolha de materiais sustentáveis; transporte sustentável; gestão de resíduos perigosos; treinamento e educação; monitoramento e relatórios; inovação e pesquisa.

A sustentabilidade no centro cirúrgico não apenas beneficia o meio ambiente, mas também pode melhorar a eficiência operacional, a qualidade dos cuidados de saúde, a imagem institucional e a responsabilidade social. Tal tema é uma abordagem importante para hospitais e clínicas modernas que desejam equilibrar as necessidades dos pacientes com a responsabilidade ambiental e econômica (MAINA, 2018).

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo enfatizar a significativa relevância da sustentabilidade no centro cirúrgico, evidenciando as diversas maneiras de emprego de recursos sustentáveis nesse local, sem comprometer o futuro bem-estar, e realçar os inúmeros benefícios inerentes a esta abordagem, abrangendo as dimensões ambiental, econômica e social.

METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo proposto, foi realizado um estudo secundário por meio de uma revisão narrativa, onde se sintetizou publicações relevantes sobre o tema, de modo sistêmico e ordenado, para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado. Foram estabelecidos como critério para inclusão e exclusão: artigos publicados entre 2018 e 2023, nos idiomas português, espanhol e inglês, utilizando-se das bases dados Medline/PubMed, BVS e Scielo. Para a busca de estudos foram utilizados os descritores: “Desenvolvimento



Sustentável”, “Centro Cirúrgico” e “Responsabilidade Ambiental”. De acordo com os critérios de elegibilidade do estudo, 5 artigos foram selecionados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A sustentabilidade é de extrema importância em diversas esferas da sociedade, pois aborda a necessidade de equilibrar o desenvolvimento econômico, social e ambiental para garantir um futuro melhor para as gerações presentes e futuras (MAINA, 2018). No centro cirúrgico não é diferente, pois também aspira adoção de práticas e medidas que visam reduzir o impacto ambiental das atividades cirúrgicas em hospitais e clínicas. Essas práticas têm como objetivo promover a conservação de recursos naturais, a redução de resíduos e a minimização da pegada de carbono associada aos procedimentos cirúrgicos (BRASIL, 2016).

A redução de resíduos cirúrgicos é uma parte fundamental da sustentabilidade no ambiente cirúrgico. Nesse contexto podemos destacar a reutilização de instrumentos cirúrgicos, onde muitos deles podem ser reprocessados e esterilizados para uso em múltiplos procedimentos (JACOBI, 2015). A reutilização dos instrumentos cirúrgicos reduz o desperdício de materiais e recursos associados à fabricação de produtos descartáveis.

Outro método sustentável é o reaproveitamento de materiais, onde pode-se implementar programas de reciclagem para itens como papel, papelão, plástico e vidro utilizados no ambiente cirúrgico, incluindo salas de preparação e esterilização. A adoção de produtos sustentáveis também se integra como prática importante nesse processo. Optar por produtos médicos e cirúrgicos que sejam fabricados com materiais sustentáveis, tenham embalagens mínimas e sejam projetados para serem reciclados ou reutilizados após o uso é mais uma das maneiras de promover o desenvolvimento ecológico em centros cirúrgicos. Essa medida auxilia na redução do volume de resíduos gerados e consequentemente no descarte e acúmulo desses no meio ambiente (BRASIL, 2016).

Além disso, o treinamento da equipe se porta como fator crucial no processo sustentável. Educar a equipe médica e de enfermagem sobre a importância da redução de resíduos e da adoção de práticas sustentáveis é mais um elemento importante na promoção da conscientização sobre como separar e descartar corretamente os resíduos no local de trabalho. Uma das maneiras de se concretizar tal ação é por meio do monitoramento e confecção de



relatórios, visando manter registros detalhados do volume de resíduos gerados no ambiente cirúrgico e estabelecendo metas de redução (KAZA et al., 2020).

O uso responsável de recursos hídricos no centro cirúrgico é uma parte importante da sustentabilidade ambiental e da gestão eficiente de recursos (JACOBI, 2015). A água é um recurso precioso, e sua conservação é fundamental para reduzir o impacto ambiental das atividades cirúrgicas e garantir a disponibilidade de água para as futuras gerações. Para isso, pode-se adotar medidas como dispositivos de baixo fluxo, sistema de captura de água de chuva, monitoramento do consumo diário, e lógico, reutilizar a água sempre que possível (JACOBI, 2015).

É válido ressaltar a gestão de resíduos perigosos no centro cirúrgico é uma parte crítica da prática médica sustentável e da segurança dos pacientes e da equipe de saúde (BRASIL, 2016). Resíduos perigosos podem incluir produtos químicos utilizados em procedimentos cirúrgicos, materiais biológicos contaminados, produtos farmacêuticos vencidos e outros resíduos que apresentam riscos à saúde humana e ao meio ambiente (KAZA et al., 2020). Como estratégias para amenizar esses problemas podemos citar: identificação e classificação, onde é fundamental categorizar cada tipo de resíduo como não perigoso, perigoso ou infectante, de acordo com a regulamentação; Armazenamento seguro: os resíduos perigosos devem ser armazenados de forma segura e apropriada, devidamente rotulados (KAZA et al., 2020); Manuseio seguro: deve ser feito com extrema cautela, com a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), e seguir os procedimentos seguros de manuseio e transporte; descarte adequado: de acordo com as regulamentações locais; Minimização de resíduos: promover práticas cirúrgicas que minimizem a geração de resíduos perigosos sempre que possível; Auditorias ambientais e certificações: considerar a possibilidade de submeter o centro cirúrgico a auditorias ambientais e buscar certificações relacionadas à gestão de resíduos perigosos, como a ISO 14001 (BRASIL, 2016).

Além disso, o treinamento da equipe se porta como fator crucial no processo sustentável. Educar a equipe médica e de enfermagem sobre a importância da redução de resíduos e da adoção de práticas sustentáveis é mais um elemento importante na promoção da conscientização sobre como separar e descartar corretamente os resíduos no local de trabalho (KAZA et al., 2020). Esse objetivo pode ser alcançado através de programas de treinamento, aulas, workshops e disponibilizando materiais didáticos, se portando como uma ferramenta de



formação continuada para esses profissionais, afim contribuir para o objetivo ecológico. A educação e o treinamento em sustentabilidade no centro cirúrgico não apenas aumentam a conscientização, mas também capacitam a equipe a adotar práticas mais sustentáveis no dia a dia (JACOBI, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No âmbito cirúrgico, a integração da sustentabilidade revelou-se uma abordagem essencial para promover a conservação de recursos naturais, a redução de resíduos e a minimização do impacto ambiental, sem comprometer a segurança do paciente. Ao adotar medidas como a reutilização de instrumentos cirúrgicos, o reaproveitamento de materiais, o uso responsável de recursos hídricos, a gestão adequada de resíduos perigosos e o treinamento da equipe, os centros cirúrgicos não apenas contribuem para a preservação do meio ambiente, mas também otimizam seus processos, reduzem custos operacionais e melhoram a qualidade dos cuidados médicos.

É evidente que a sustentabilidade no ambiente cirúrgico não é apenas uma tendência, mas uma necessidade imperativa no cenário atual. A implementação dessas práticas não apenas reflete um compromisso com a responsabilidade social e ambiental, mas também oferece benefícios tangíveis, como a redução do volume de resíduos, a eficiência no uso de recursos e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

Assim, a integração da sustentabilidade no centro cirúrgico não é apenas uma aspiração ética, mas uma prática que promove uma abordagem holística e benéfica para todas as partes envolvidas - pacientes, profissionais de saúde e o meio ambiente. Ela demonstra que é possível aliar os princípios da medicina à preservação do planeta, criando um futuro mais saudável e sustentável para as gerações presentes e futuras. Portanto, a sustentabilidade no centro cirúrgico é um caminho promissor e necessário para a evolução da medicina e para a construção de um mundo mais equilibrado.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde* Série A: normas e manuais Técnicos. Brasília,



DF: Ministério da Saúde, 2016, 182 p. Disponível em: <Disponível em: https://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf>. Acesso em: 30 set. 2023.

» https://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf

JACOBI, P.R.; BESEN, G.R. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. *Estud. Av.*, v. 25, n. 71, p. 135 - 158, 2015. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142011000100010>

» <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S0103-40142011000100010>

KAZA, S.; YAO, L.; BHADA-TATA, P.; WOERDEN, F.V. *What a waste 2.0: a global snapshot of solid waste management to 2050*. Washington: World Bank, 2018. Disponível em: <Disponível em: <https://olc.worldbank.org/system/files/What%20a%20Waste%202.0%20Overview.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2020.

» <https://olc.worldbank.org/system/files/What%20a%20Waste%202.0%20Overview.pdf>

MAINA, J.W. Knowledge, attitude and practice of staff on segregation of hospital waste: a case study of Tertiary private hospital in Kenya. *Eur. Sci. J.*, v. 14, n. 9, p. 401 - 417, 2018. <http://doi.org/10.19044/esj.2018.v14n9p401>

» <https://doi.org/http://doi.org/10.19044/esj.2018.v14n9p401>

MOLINARI, D.R. Entre o luxo e o lixo: desafios da sociedade de consumo na gestão dos resíduos sólidos 2015. 154 f. Dissertação [Mestrado em Direitos Humanos] - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2015