

DECLARAÇÃO DE POSIÇÃO DA AORN SOBRE RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

Os enfermeiros têm a responsabilidade ética e profissional de defender a saúde dos pacientes¹⁻². Como a saúde humana é afetada e depende do meio ambiente, por extensão, os enfermeiros devem trabalhar ativamente para protegê-lo, promovendo e participando de iniciativas que mitiguem o impacto ambiental.³

A AORN endossa os Princípios de Saúde Ambiental para Práticas de Enfermagem com Estratégias de Implementação da *American Nurses Association (ANA)*⁴ e apoia a responsabilidade ambiental no ambiente perioperatório, fornecendo orientação para a incorporação de métodos ambientalmente responsáveis, quando aplicável nas práticas recomendadas pela AORN.⁵⁻⁷

A AORN acredita que o enfermeiro perioperatório deve servir como um guardião do ambiente, avaliando e buscando conhecimento sobre as práticas perioperatórias que afetam negativamente o meio ambiente. Como administradores, os enfermeiros perioperatórios também devem promover e participar ativamente de práticas de sustentabilidade que preservem os recursos naturais, reduzam o desperdício e minimizem a exposição a materiais perigosos.

As práticas ambientalmente responsáveis devem estar em conformidade com as regulamentações locais, estaduais e federais e devem estar alinhadas às diretrizes das organizações profissionais. As práticas que podem ser implementadas em ambientes perioperatórios incluem:

Conservar recursos naturais:

- Defender a certificação Liderança em Energia e Design Ambiental (LEED) ou códigos de construção verde;
- Estabelecer portfólios diversificados de energia que incluam fontes de energia renovável;
- Instalar dispositivos de controle de fluxo ou de ativação de movimento em sistemas de água e iluminação;
- Substituir luminárias incandescentes por lâmpadas que economizem energia;
- Implementar procedimentos para desligar lâmpadas, equipamentos e computadores quando não estão em uso;
- Programar sistemas de aquecimento, ventilação, ar condicionado e evacuação de sistemas para economizar energia quando as salas de operação estão ociosas;
- Adquirir equipamentos e suprimentos médicos duráveis e eficientes em termos energéticos (lavadoras/esterilizadoras, fontes de luz LED).

Reduzir o desperdício:

- Adotar políticas e práticas de compra ambientalmente preferíveis;
- Segregar os resíduos médicos regulamentados;
- Considerar a colocação e dimensionamento adequados dos receptáculos de resíduos;
- Instalar sistemas fechados de gerenciamento de fluidos com recipientes reutilizáveis que eliminam a exposição desnecessária a agentes patogênicos do sangue e solidificadores químicos;
- Revisar pacotes de procedimentos periodicamente para remover itens não utilizados;

- Evitar o excesso de fornecimento, reduzindo as compras de suprimentos e mantendo inventário para reduzir o número de suprimentos vencidos;
- Selecionar equipamentos e materiais reutilizáveis (por exemplo, instrumentos, equipamentos de monitoramento de pacientes, recipientes de esterilização, recipientes para objetos cortantes, cortinas, vestimentas, dispositivos de posicionamento) que são de qualidade igual ou superior a itens de uso único;
- Reciclagem de material limpo e não infeccioso (por exemplo, plásticos médicos, material de embalagem, papel);
- Recondicionar instrumentos e equipamentos de manutenção com conservação e reparos proativos;
- Investigar a viabilidade de doar materiais vencidos, obsoletos, limpos ou não utilizados e equipamentos (por exemplo, eletrônicos);
- Abrir apenas suprimentos estéreis, dispositivos médicos e implantes necessários.
- Reduzir a exposição a materiais perigosos;
- Eliminar materiais e suprimentos que contenham mercúrio ou substâncias tóxicas (por exemplo, *di [2-ethylhexyl] phthalate [DEHP]*, *polyvinylchloride [PVC]*) e aqueles que produzem dioxinas quando processadas para eliminação;
- Evacuar fumaça e gases do laser;
- Comprar e usar eficazmente produtos químicos de limpeza, processos e equipamento;
- Vasculhar e recolher gases de anestesia residual;
- Cumprir as regulamentações locais, estaduais e federais, instruções do fabricante e política de organização de cuidados de saúde ao dispor de produtos farmacêuticos.⁶
- Usar baterias reutilizáveis quando aprovado pelo pessoal de engenharia biomédica e cumprir com práticas seguras de descarte ou reciclagem de baterias;
- Garantir que equipamentos eletrônicos (por exemplo, monitores) e suprimentos relacionados (por exemplo, cartuchos) são gerenciados de uma maneira ambientalmente responsável e em conformidade com as normas ou são reciclados na fase final de uso.

Fundamentação

A proteção do meio ambiente tem sido preocupação da profissão de enfermagem desde o século XIX. Ao comentar os princípios de Florence Nightingale, Callista Roy, PhD, RN, FAAN, declarou: “Nenhum conhecimento médico diminuirá a responsabilidade dos enfermeiros em fazer o que fazem, ou seja, gerenciar o ambiente para promover positivamente processos vitais.^{8(p66)} A conservação eficaz de recursos e o gerenciamento ambiental podem proteger e melhorar a saúde ambiental.”

Dados de saúde pública nos últimos 40 anos e, mais recentemente, nos últimos 10 anos, mostram tendências alarmantes no aumento da incidência de doenças crônicas que afetam os sistemas neurológico, reprodutivo e endócrino em seres humanos, todos os quais ligados à exposição a produtos químicos tóxicos e poluentes industriais.⁹⁻¹¹

Serviços de saúde, considerado como setor industrial, contribui com 8% da emissão¹² do gás de efeito estufa dos EUA e gera 5,9 milhões de toneladas de resíduos por ano (26 lb por leito), um terço dos quais vem diretamente da sala de cirurgia.

A embalagem do produto, o invólucro estéril de uso único e os frascos de sucção são todos contribuintes significativos para o fluxo de resíduos de sala de operação¹³. Somente o gerenciamento de resíduos infecciosos pode consumir até 20% do orçamento anual de um hospital para serviços ambientais.¹⁴

As instalações de internação gastam mais de \$ 5 bilhões por ano em energia, mais do que qualquer outro tipo de estabelecimento.¹⁵ As demandas de energia estão aumentando para suportar tecnologias, tanto novas quanto as já existentes.^{15,16} A água usada para esterilizar, aquecer, resfriar e higienizar as mãos contribui para o consumo excessivo desse recurso natural.

Além de apoiar a saúde pública e o bem-estar, adotar as melhores práticas ambientais também pode reduzir custos, otimizar a eficiência operacional e aprimorar a segurança de pacientes e trabalhadores.¹⁵

Enfermeiros, o maior grupo de prestadores de cuidados de saúde¹⁷ e o mais confiável de todos os profissionais de saúde,¹⁸ estão em condições de cumprir com sua responsabilidade ética de defender a saúde do paciente, educando os outros sobre estratégias para proteger o meio ambiente e liderar, demonstrando ações que podem ser tomadas para proteger o meio ambiente.

GLOSSÁRIO

Compras ambientalmente preferíveis: comprar produtos ou serviços que tenham um menor ou nenhum efeito na saúde humana e no meio ambiente quando comparados com produtos ou serviços concorrentes que atendem ao mesmo propósito.

Códigos de construção ecológicos: códigos utilizados durante projetos que exigem que os estabelecimentos sejam eficientes em termos energéticos e de conservação de água, têm baixo impacto ambiental e têm alta qualidade do ar interno, entre outros requisitos.

Resíduos infecciosos: a definição varia de estado para estado, mas, amplamente definido, é um resíduo capaz de disseminar doenças infecciosas (por exemplo, sangue, fluidos corporais, perfurocortantes).

LEED status: um acrônimo para Liderança em Energia e Design Ambiental estabelecido em 1998 pelo *US Green Building Council*. Um sistema de classificação padronizado através do qual as organizações podem obter créditos e certificações LEED para validar o projeto, a construção e a operação de construções verdes.

Sustentabilidade: operações de negócios que atendam às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades.

Compras sustentáveis: práticas de gerenciamento de suprimentos que incluem compra e seleção de produtos, equipamentos e dispositivos ecologicamente corretos. A terminologia pode variar de acordo com a região. Outros termos incluem compras preferenciais e compras ambientalmente preferíveis.

Fluxo de resíduos: fluxo de materiais descartados e fluidos que eventualmente retornam à terra, sistema de água ou ar através de esgoto, aterro ou incineração.

REFERÊNCIAS

1. Standards of perioperative nursing. In: Perioperative Standards and Recommended Practices. Denver, CO: AORN, Inc; 2014:3-18.
2. Nursing: Scope and Standards of Practice. 2nd ed. Silver Spring, MD: American Nurses Association; 2010.
3. Health care waste: role of nurses and nursing [position statement]. 2010. International Council of Nurses. http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/position_statements/E07_Medical_Waste.pdf. Accessed January 2, 2013.
4. ANA's Principles of Environmental Health for Nursing Practice with Implementation Strategies. Silver Spring, MD: American Nurses Association; 2007.
5. Recommended practices for sterilization. In: Perioperative Standards and Recommended Practices. Denver, CO: AORN, Inc; 2014:575-602.
6. Recommended Practices for medication safety. In: Perioperative Standards and Recommended Practices. Denver, CO: AORN, Inc; 2014:277-320.
7. Recommended practices for product selection in perioperative practice settings. In: Perioperative Standards and Recommended Practices. Denver, CO: AORN, Inc; 2014:209-216.
8. Roy C. Vigor, variables, and vision: commentary on Florence Nightingale. In: Nightingale F. Notes on Nursing: What It Is and What It Is Not. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins; 1992.
9. Chemicals and Our Health: Why Recent Science Is a Call to Action. July 2012. Safer Chemicals, Healthy Families. <http://saferchemicals.org/PDF/chemicals-and-our-health-july-2012.pdf>. Accessed January 2, 2013.
10. The Health Case for Reforming the Toxic Substances Control Act. January 2010. Safer Chemicals, Healthy Families. http://cleanwateraction.org/files/publications/mn/The_Health_Case_for_Reforming_the_Toxic_Substances_Control_Act.pdf. Accessed January 2, 2013.
11. Melamed A. Environmental accountability in perioperative settings. AORN J. 2003;77(6):1157-1168.
12. Chung JW, Meltzer DO. Estimate of the carbon footprint of the US health care sector. JAMA. 2009; 302(18): 1970-1972.
13. Greening the operating room. Practice Greenhealth. <http://practicegreenhealth.org/initiatives/greening-operating-room>. Accessed January 2, 2013.
14. Garcia R. Effective cost-reduction strategies in the management of regulated medical waste. Am J Infect Control. 1999;27(2): 165-175.
15. Kaplan S, Sadler B, Little K, Franz C, Orris P. Can sustainable hospitals help bend the health care cost curve? The Commonwealth Fund. November 2012; Pub 1641, Vol 29. http://www.commonwealthfund.org/~media/Files/Publications/Issue%20Brief/2012/Nov/1641_Kaplan_can_sustainable_hospitals_bend_cost_curve_ib.pdf. Accessed January 2, 2013.
16. Rodgers J. Green technology to fight hospital-linked infections: a new study finds that although significant barriers exist to wider usage, the science of ultraviolet germicidal irradiation (UVGI) remains promising—a weapon in the war against pathogens that kill patients. The Abell Report. 2012;25(5):1-20. <http://www.abell.org/pubsitems/arn1012.pdf>. Accessed January 2, 2013.
17. Occupational employment and wages [news release]. Washington, DC: US Department of Labor Bureau of Labor Statistics; March 29, 2013. <http://www.bls.gov/news.release/ocwage.htm>. Accessed June 5, 2013.
18. Honesty/ethics in professions. November 26-29, 2012. Gallup. <http://www.gallup.com/poll/1654/Honesty-Ethics-Professions.aspx>. Accessed June 5, 2013.

RECURSOS

- Alliance of Nurses for Healthy Environments. <http://envirn.org>. Accessed October 8, 2013.
- Belkin NL. Green nursing: the environment and economics [Letter]. *AORN J*. 2007;86(1):15-16.
- Brusco J. Trending toward paperless. *AORN J*. 2011;94(1):13-18.
- Brusco J, Ogg M. Health care waste management and environmentally preferable purchasing. *AORN J*. 92 (OR Product Directory 6S): S62-S69.
- Burlingame B. Starting an OR recycling program [Clinical Issues]. *AORN J*. 2009; 90(3):444-446.
- The Business Case for Greening the OR: Why Focus on the Operating Room? Reston, VA: Practice Greenhealth; 2011.
https://practicegreenhealth.org/sites/default/files/upload-files/caseforgor_r5_web_0.pdf. Accessed May 17, 2013.
- Conrardy J, Hillanbrand M, Myers S, Nussbaum GF. Reducing medical waste. *AORN J*. 2010;91(6):711-721.
- Denholm B. Disposal of unused medications [Clinical Issues]. *AORN J*. 2013;98(1):82-85.
- Eker HH, Bilgili MS. Statistical analysis of waste generation in healthcare services: a case study. *Waste Manag Res*. 2011;29(8):791-796.
- Environmentally preferable purchasing (EPP). US Environmental Protection Agency. <http://www.epa.gov/epp/pubs/about/about.htm>. Accessed January 2, 2013.
- Ferenc J. Going greener. Hospitals continue to make sustainability a priority. *Health Facil Manage*. 2010;23(12):24-28.
- First Do No Harm: Assessing & Selecting High-Quality Medical Surplus Recovery Organizations. Washington DC: Catholic Health Association of the United States; 2012.
- Gilmour D. Considerations for gown and drape selection in the United Kingdom. *AORN J*. 2010;92(4):461-465.
- Greening the supply chain. Practice Greenhealth.
<http://practicegreenhealth.org/initiatives/greening-supply-chain>. Accessed May 17, 2013.
- Johnson SW. Summarizing green practices in US hospitals. *Hosp Top*. 2010; 88(3):75-81.
- Kwakye G, Brat GA, Makary MA. Green surgical practices for health care. *Arch Surg*. 2011;146(2):131-136.

- Laustsen G. Reduce - recycle - reuse: guidelines for promoting perioperative waste management. *AORN J.* 2007;85(4):717-728.
- Lee BK, Ellenbecker MJ, Moure-Ersaso R. Alternatives for treatment and disposal cost reduction of regulated medical wastes. *Waste Manag.* 2004;24(2):143-151.
- Lee RJ, Mears SC. Greening of orthopedic surgery. *Orthopedics.* 2012;35(6):e940-e944.
- Mejia EA, Sattler B. Starting a health care system green team. *AORN J.* 2009;90(1): 33-40.
- Nursing's Social Policy Statement: The Essence of the Profession. 2010 ed. Silver. Spring, MD: American Nurses Association; 2010.
- Ogden J. Blue wrap recycling: it can be done! *AORN J.* 2009;89(4):739-743.
- Ogg M. Hazardous chemical lists in the workplace [Clinical Issues]. *AORN J.* 2012; 96(3):335-337.
- Parham JC. Path to green: practice improvement in the OR. *AORN J.* 2011;93(6): 792-795.
- Rosenblatt WH, Chavez A, Tenney D, Silverman DG. Assessment of the economic impact of an overage reduction program in the operating room. *J Clin Anesth.* 1997;9(6): 478-481.
- Sattler B. The greening of health care: environmental policy and advocacy in the health care industry. *Policy Polit Nurs Pract.* 2003;4(1): 6-13.
- Schieble TM. Advertised sustainability practices among suppliers to a university hospital operating room. *J Hosp Mark Public Relations.* 2008;18(2):135-148.
- Smith FD. Management of exposure to waste anesthetic gases. *AORN J.* 2010;91(4): 482-494.
- Stanton C. Creating a sustainable care environment. *AORN J.* 2011;93 (AORN Connections 6):C1, C8-C9.
- Stonemetz J, Pham JC, Necochea AJ, McGready J, Hody RE, Martinez EA. Reduction of regulated medical waste using lean sigma results in financial gains for hospital. *Anesthesiol Clin.* 2011;29(1):145-152.
- The top 10 areas of consideration in product selection. *AORN J.* 2011;94(OR Product Directory 6S):S88-S98.
- Wenger L. Greener ORs: keys to making the business case. *OR Manager.* 2012;28(5): 6 - 7, 11.
- Willemsen-McBride T, Gehan K. Safe handling of cytotoxic agents: a team approach. *AORN J.* 2009;90(5):731-740.

NOTA DO EDITOR:

A AORN assumiu uma postura sobre questões ambientais há 20 anos. O formato dos documentos mudou desde que a declaração de posição original foi aprovada pelo Conselho de Administração em setembro de 1990. Em outubro de 1993, a declaração de posição foi revisada em um documento de práticas recomendadas. Em março de 2006, o conteúdo do documento de práticas recomendadas foi revisado em uma declaração de orientação, bem como uma declaração de posição. Em 2012, o conteúdo da declaração de orientação foi revisado e consolidado na declaração de posicionamento e adicionado ao conteúdo on-line em <http://www.aorn.org>.

HISTÓRIA DA PUBLICAÇÃO

Original aprovado pela Câmara dos Deputados, março de 2006 Reafirmado pelo Conselho de Administração, dezembro de 2009 Revisão: aprovada pela Câmara dos Deputados, abril de 2014. Revisado: 2019.