PROAPS - Programa de Aperfeiçoamento para Profissionais de Saúde do CHU/UFPA/EBSERH: proposta de capacitação em educação ambiental

Gilka Alves Barreiros[1]
Universidade Federal do Pará
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7605-0854

Gilmar Wanzeller Siqueira[2]
Universidade Federal do Pará
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2042-9440

Homero Vilar Corrêa[3]
Universidade Federal do Pará
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-5096-1339

Ronnie Anderson Nascimento de Farias[4]
Universidade Federal do Pará
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8239-4936

[1] Graduada em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Estadual do Pará (UEPA); Graduada em Ciências Biológicas-Licenciatura Plena pela Universidade Federal do Pará (UFPA); Especialista em Gestão Hospitalar pela UNIASSELVI; Mestra em Ciências e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Pará (PPGCMA/ICEN/UFPA); Enfermeira no Hospital Universitário João de Barros Barreto (CHU/UFPA/EBSERH); Coordenadora do Programa de Aperfeiçoamento para Profissionais de Saúde - PROAPS do Complexo Hospitalar UFPA/EBSERH. E-mail: gilkaalves@ufpa.br

[2] Servidor Técnico Administrativo em Educação na Universidade Federal do Pará (UFPA); Químico Industrial pela Universidade Federal do Pará (ITEC/UFPA); Especialista em Hidrologia Aplicada pela Universidade Federal do Pará (IG/UFPA); Mestre e Doutor em Ciências Naturais pela Universidade de São Paulo (IO/USP); Docente do Programa de Pós-Graduação Profissional em Ciências e Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará (PPGCMA/ICEN/UFPA); Docente do Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão de Risco e Desastres Naturais na Amazônia (PPGGRD/IG/UFPA); Líder do Grupo de Pesquisa e Inovação em Ciências e Meio Ambiente (GPICMA/UFPA/CNPq); Chefe do Setor de Ensino da Gerência de Ensino e Pesquisa (CHU/UFPA/EBSERH). E-mail: gilmar@ufpa.br

[3] Administrador na Universidade Federal do Pará. Pós-doutorando no Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – PROFICAMB. Doutor em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Pará. Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade Federal do Pará. Graduado em Administração pelo Centro Universitário do Estado do Pará. Graduado em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Pará. E-mail: homero@ufpa.br

[4] Graduado em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco. Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba. E-mail: ronnie.farias@ebserh.gov.br

Resumo: A degradação ambiental configura-se como problema global e interpela, de modo particular, os serviços de saúde, dada a geração de resíduos e o intenso uso de recursos naturais. Considerando a corresponsabilidade social e o papel dos profissionais de saúde na adoção de práticas sustentáveis, este estudo teve como objetivo capacitar a equipe multiprofissional do Programa de Aperfeiçoamento para Profissionais de Saúde (PROAPS) do CHU/UFPA/EBSERH em educação ambiental. Trata-se de pesquisa qualitativa, exploratória, bibliográfica e documental, que analisou documentos institucionais do PROAPS e produtos técnicos elaborados no âmbito da capacitação. Entre 2014 e 2024, o programa ofertou 21 versões do curso, com 1.704 candidatos inscritos e 635 profissionais certificados em diferentes cenários de prática do CHU/UFPA/EBSERH. Destacam-se a inserção de conteúdos de educação ambiental no plano de aula, a produção de um folder informativo e da Cartilha da Sustentabilidade Hospitalar. Conclui-se que a capacitação contribuiu para fortalecer a educação permanente em saúde e a cultura de sustentabilidade no ambiente hospitalar.
Palavras-chave: profissionais da saúde; impactos ambientais; educação ambiental.

PROAPS – Programa de Perfeccionamiento de Profesionales de la Salud del CHU/UFPA/EBSERH: propuesta de formación en educación ambiental

Resumen: La degradación ambiental se configura como un problema global e interpela, de modo particular, a los servicios de salud, dada la generación de residuos y el intenso uso de recursos naturales. Considerando la corresponsabilidad social y el papel de los profesionales de la salud en la adopción de prácticas sostenibles, este estudio tuvo como objetivo capacitar al equipo multiprofesional del Programa de Perfeccionamiento de Profesionales de la Salud (PROAPS) del CHU/UFPA/EBSERH en educación ambiental. Se trata de una investigación cualitativa, exploratoria, bibliográfica y documental, que analizó documentos institucionales del PROAPS y productos técnicos elaborados en el marco de la capacitación. Entre 2014 y 2024, el programa ofreció 21 ediciones del curso, con 1.704 candidatos inscritos y 635 profesionales certificados en diferentes escenarios de práctica en CHU/UFPA/EBSERH. Se destacan la inserción de contenidos de educación ambiental en el plan de clases, la producción de un folleto informativo y del Manual de Sostenibilidad Hospitalaria. Se concluye que la capacitación contribuyó a fortalecer la educación permanente en salud y la cultura de sostenibilidad en el entorno hospitalario.
Palabras clave: profesionales de la salud; impactos ambientales; educación ambiental.

PROAPS – Improvement Program for Health Professionals at CHU/UFPA/EBSERH: proposal for training in environmental education

Abstract: Environmental degradation is a global problem and particularly affects healthcare services, given the generation of waste and the intensive use of natural resources. Considering social co-responsibility and the role of healthcare professionals in adopting sustainable practices, this study aimed to train the multidisciplinary team of the Professional Development Program for Healthcare Professionals (PROAPS) at CHU/UFPA/EBSERH in environmental education. This is a qualitative, exploratory, bibliographic, and documentary research that analyzed institutional documents of PROAPS and technical products developed within the scope of the training. Between 2014 and 2024, the program offered 21 versions of the course, with 1,704 registered candidates and 635 certified professionals in different practice settings at CHU/UFPA/EBSERH. Highlights include the inclusion of environmental education content in the lesson plan, the production of an informative brochure, and the Hospital Sustainability Handbook. It is concluded that the training contributed to strengthening continuing education in health and the culture of sustainability in the hospital environment.
Keywords: health professionals; environmental impacts; environmental education.

Introdução

Desde os primórdios, a humanidade vem usufruindo da natureza de maneira pouco sustentável. Na questão do desenvolvimento sustentável, a participação do ser humano é de fundamental importância para o equilíbrio social, econômico e ecológico. No entanto, muito já foi criado e destruído até atingir uma crise ambiental devido à ação humana e à influência no meio ambiente (Pereira; Horn, 2009).

No contexto brasileiro, a Constituição Federal, em seu art. 225, estabelece o direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e atribui ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, reforçando o caráter compartilhado dessa responsabilidade (Brasil, 1988). A Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela lei n. 9.795/1999, determina que a temática ambiental seja trabalhada de forma interdisciplinar em todos os níveis e modalidades de ensino, o que inclui, de modo particular, os processos formativos em saúde (Brasil, 1999). Nos hospitais universitários federais, que integram o sistema de ensino, pesquisa e assistência do Sistema Único de Saúde, essas diretrizes se articulam à função de formação de recursos humanos qualificados, ampliando o compromisso com práticas sustentáveis no ambiente hospitalar (Brasil, 2024).

Apesar da existência de normativas institucionais e de instrumentos de gestão voltados à segurança e ao gerenciamento de resíduos, identifica-se a necessidade de potencializar a abordagem da educação ambiental no processo formativo do PROAPS - Programa de Aperfeiçoamento para Profissionais de Saúde do CHU/UFPA/EBSERH, de modo a favorecer a adoção de práticas mais sustentáveis nos diversos setores do complexo hospitalar (Brasil, 2024). Diante disso, delimita-se como problema de pesquisa a seguinte questão: De que maneira a inserção de conteúdos de educação ambiental no PROAPS pode contribuir para a qualificação dos profissionais de saúde do CHU/UFPA/EBSERH quanto a práticas laborais voltadas à preservação ambiental em seus cenários de atuação? (Batista et al., 2022; Camponogara; Ramos; Kirchhof, 2009).

O objetivo geral deste estudo foi propor e implementar uma capacitação em educação ambiental, no âmbito do Programa de Aperfeiçoamento para Profissionais

de Saúde do Complexo Hospitalar Universitário da UFPA/EBSERH, visando aproximar a equipe multiprofissional da temática da sustentabilidade e estimular mudanças nas práticas desenvolvidas em seus locais de trabalho (Brasil, 2024). Como objetivos específicos, estabeleceram-se: analisar o perfil dos participantes do PROAPS; descrever as ações de educação ambiental implementadas; identificar contribuições da capacitação para a prática profissional; e apresentar os produtos técnicos desenvolvidos, em especial o folder do PROAPS e a Cartilha da Sustentabilidade Hospitalar (Batista et al., 2022; Camponogara; Ramos; Kirchhof, 2009).

Referencial teórico

Na tentativa de melhorar as relações do homem com o meio ambiente, passou-se a discutir o tema em conferências mundiais. A Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em 1972 em Estocolmo - Suécia, também chamada de Conferência de Estocolmo, foi a pioneira em debater o assunto (Dellagnezze, 2022; Rosolen, 2021).

Para o ecossocioeconomista Ignacy Sachs (1998), que trabalhou na organização da Conferência de Estocolmo, cunhou o conceito de ecodesenvolvimento e defendeu a combinação harmônica de sustentabilidade ambiental, economia e o social.

Podemos ter o conceito mais abrangente de desenvolvimento sustentável, que é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual sem, no entanto, comprometer a capacidade de atender as futuras gerações, ou seja, desenvolver sem comprometer os recursos para as futuras gerações (WWF- Brasil, 2025).

Paulo Freire, conhecido principalmente pelo método de alfabetização de adultos, já dizia que o objetivo maior da educação é, irremediavelmente, a conscientização do aluno (Ferrari, 2008).

Para Jacobi (2003) a educação ambiental tem um mandato cada vez mais transformador, e os indivíduos têm uma responsabilidade compartilhada de promover um novo tipo de desenvolvimento, uma meta importante do desenvolvimento sustentável frente à importância do assunto nos currículos técnicos e de graduação.

A educação ambiental, mesmo sendo uma tarefa cada vez mais desafiadora, não pode ser desconsiderada como proposta de trabalho na educação nacional, uma vez que é

um processo que visa mudar pensamentos e atitudes, tornando as pessoas mais críticas quanto as verdadeiras causas da degradação ambiental (Silva, 2019).

Aliado a isso, há pouco mais de duas décadas, foi sancionada a Lei nº 9.795 que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, "que regulamenta e estabelece a educação ambiental [...], e deve ser trabalhada interdisciplinarmente em todos os níveis e modalidades de ensino" (Brasil, 1999, n. p.).

Os hospitais universitários federais são importantes centros de formação de recursos humanos no setor saúde e apoiam o ensino, a pesquisa e o desenvolvimento das instituições de ensino superior às quais estão filiados (Brasil, 2024).

A UFPA trata da sustentabilidade não só localmente, mas principalmente regional e estrategicamente em todos os seus *campi*, pois está diretamente envolvida na missão. A redução do desperdício de recursos naturais, a proteção dos espaços verdes, a recolha seletiva dos resíduos, bem como a promoção de hábitos saudáveis que conduzam à proteção dos valores públicos, são exemplos do compromisso das autoridades com o bem-estar do ambiente e da indústria (UFPA, 2016).

Os resultados desse conceito podem ser percebidos nas atividades incentivadas pelo Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2016-2025) da UFPA, que se baseia na experiência de que no mundo atual, a criação de conhecimento avançado e a formação dos melhores recursos humanos estão entre os trabalhos das universidades e devem ser incluídos no grande intercâmbio. Buscar conhecimento para a sociedade que ajude a resolver problemas importantes que ela enfrenta no dia a dia é missão desta academia (UFPA, 2016).

A produção de resíduos gerados nos hospitais do CHU/UFPA garante a gestão segura dos resíduos e a destinação adequada por meio de uma gestão eficaz, visando proteger os trabalhadores, preservar a saúde pública, dos recursos naturais e ambientais (Brasil, 2024).

Com isso, a rede de atenção à saúde é contemplada pelos cursos disponibilizados pela Gerência de Ensino e Pesquisa do Complexo Hospitalar Universitário da UFPA de acordo com as normas gerais e fluxos de capacitação estabelecidos, sob supervisão e coordenação do setor, conforme o Artigo 7º, do Capítulo II, do Regimento da GEP (Brasil, 2022).

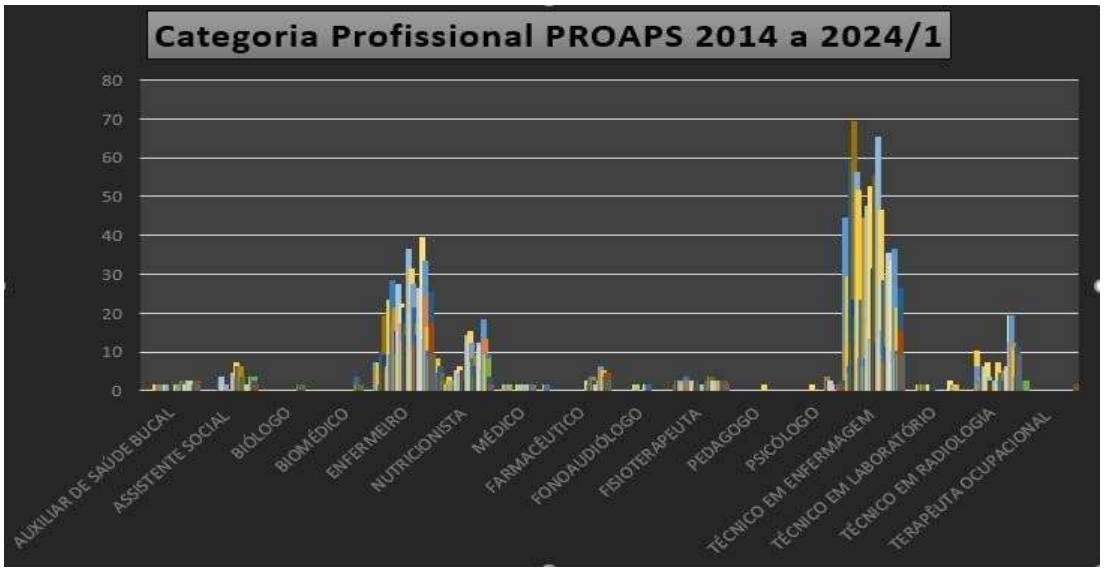
O Complexo Hospitalar Universitário da UFPA, filial da Rede EBSERH, oferece o curso

de aperfeiçoamento prático para capacitação dos profissionais da área da saúde, pela Unidade de Gerenciamento de Atividades de Graduação e Ensino Técnico da GEP do CHU/UFPA/EBSERH, através do Programa de Aperfeiçoamento para os Profissionais de Saúde (PROAPS).

A presente pesquisa foi realizada no curso PROAPS da GEP do CHU/UFPA/EBSERH, nos cenários de prática do Hospital Universitário João de Barros Barreto, Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza do Complexo Hospitalar UFPA/EBSERH e nas unidades do Restaurante Universitário da UFPA, na Região Metropolitana de Belém do estado do Pará, durante o Curso de Mestrado para servidores técnico-administrativos em educação da UFPA, no Programa de Pós-Graduação em Ciências e Meio Ambiente (PPGCMA), entre os anos de 2022 a 2024, com o propósito de capacitação profissional, visando a participação ativa do educando na questão ambiental.

Atuam no programa de aperfeiçoamento, profissionais da área da saúde com formação qualificada, sem vínculo com a instituição, selecionados por um processo seletivo simplificado, respaldado por edital, e matriculados para o exercício profissional como aperfeiçoandos, nas áreas de atuação disponibilizadas pelos setores (CHU-UFPA, 2020).

Gráfico 1- Categoria dos profissionais PROAPS 2014 a 2024/1



Fonte: Criado pela autora (2024).

O gráfico 1 representa o quantitativo da categoria profissional de saúde participantes

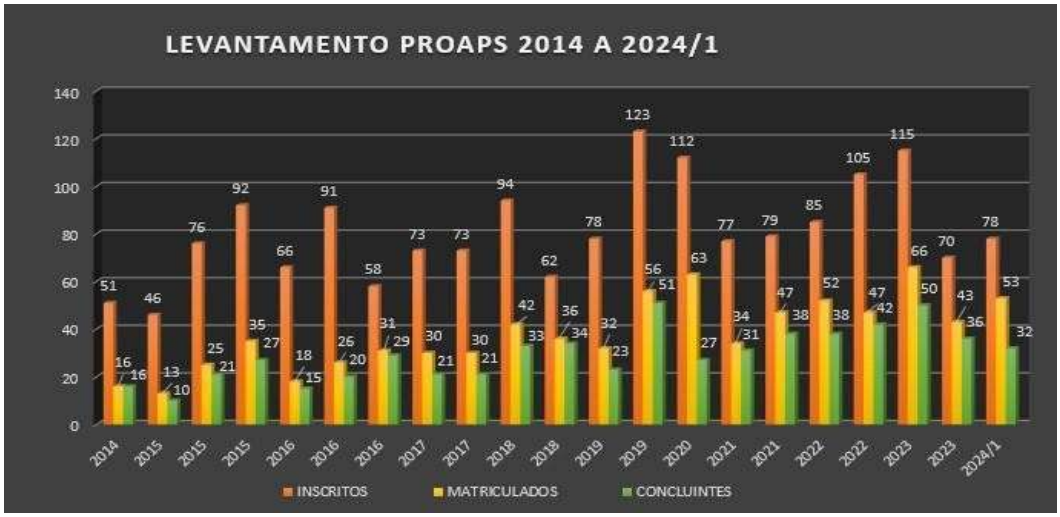
do curso PROAPS, nos anos de 2014 ao primeiro semestre de 2024, onde se percebe que se evidencia uma grande procura dos profissionais da área da enfermagem, na categoria de enfermeiros e técnicos em enfermagem, que, segundo o relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS) considera a categoria representar 59% dos profissionais de Saúde (Conselho Federal de Enfermagem, 2020).

O curso oferece treinamento em serviço para profissionais de saúde nas diversas categorias: auxiliar de saúde bucal, assistente social, enfermeiro, técnico em enfermagem, técnico em radiologia, médico, farmacêutico, fisioterapeuta, nutricionista e demais profissionais descritos no gráfico 1.

O treinamento em serviço é eminentemente prático, com duração de três meses ocorrendo a cada semestre. Os alunos são recepcionados na Semana de Acolhimento, com uma programação teórica que serve de base para iniciar suas atividades práticas nos setores, contemplando a educação ambiental no plano de aula durante o curso PROAPS (CHU-UFPA, 2020).

Como atividade avaliativa exigida para a conclusão do curso é a apresentação do Trabalho de Conclusão de Estágio (TCE) para que os profissionais sejam certificados com carga horária de 360 horas ou 240 horas, de acordo com a categoria profissional, em conformidade com o Regimento do Programa. (CHU-UFPA, 2020).

Gráfico 2 - Levantamento do PROAPS por versão do curso nos anos de 2014 a 2024/1

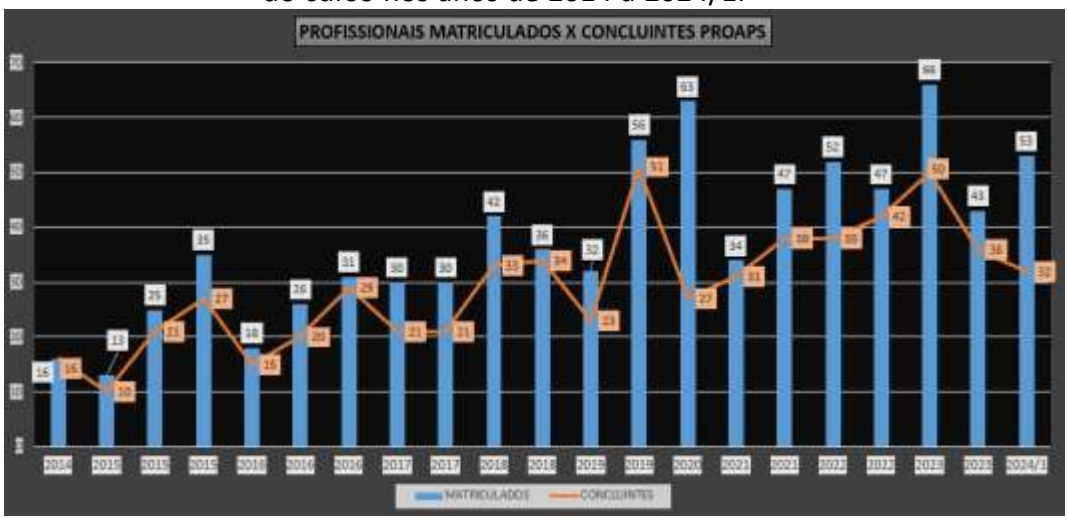


Fonte: Criado pela autora (2024).

O gráfico 2 retrata que o número de profissionais que terminam o curso é inferior ao número de alunos matriculados. Deve-se ao fato de ocorrer o cancelamento do curso por parte dos profissionais com a justificativa plausível de incompatibilidade de horário entre o curso e a conquista de seu primeiro emprego concomitante ao período do curso.

O gráfico 3 retrata o número de profissionais matriculados e os concluintes. Nota-se que no ano 2020, extraordinariamente diferente de outros anos, em especial com o advento da pandemia do Coronavírus – COVID 19, houve apenas uma versão do curso, com início no primeiro semestre deste ano, obrigatoriamente ocorreu a pausa das atividades práticas durante o *lockdown*, com retorno dos alunos no segundo semestre no percentual de 42,85% concluintes.

Gráfico 3 - Levantamento dos profissionais matriculados e concluintes no PROAPS por versão do curso nos anos de 2014 a 2024/1.



Fonte: Crédito dos autores (2024).

No Brasil, a Lei n. 9.795/1999 institui a Política Nacional de Educação Ambiental, determinando que a temática ambiental seja trabalhada de forma interdisciplinar em todos os níveis e modalidades de ensino, incluindo a educação profissional e a educação no trabalho (BRASIL, 1999). Esse marco legal, somado às diretrizes do Sistema Único de Saúde e às normativas específicas sobre gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, reforça a responsabilidade de hospitais universitários como espaços de formação de profissionais comprometidos com práticas sustentáveis. Inserido nesse contexto, o Complexo Hospitalar

Universitário da UFPA, integrante da Rede EBSERH, constitui um cenário estratégico para implementar ações de educação ambiental articuladas à educação permanente em saúde, como as desenvolvidas no PROAPS (GOV.BR, 2024; BRASIL, 2024).

Estudos realizados em hospitais evidenciam, contudo, um distanciamento de muitos trabalhadores em relação à problemática ambiental, limitando-se ao cumprimento formal de normas sem apropriação crítica de seus fundamentos (CAMPONOGARA; RAMOS; KIRCHHOF, 2009). Pesquisas com equipes de enfermagem mostram baixo conhecimento sobre drogas antineoplásicas, riscos ocupacionais e manejo de resíduos tóxicos, o que aumenta a exposição profissional e a possibilidade de contaminação ambiental (BATISTA et al., 2022). Tais achados justificam a adoção de estratégias educativas sistematizadas, como a capacitação ofertada no PROAPS, que utilizou recursos didáticos específicos – a exemplo da Cartilha da Sustentabilidade Hospitalar e dos cards gamificados – para aproximar os profissionais da temática e promover mudanças nas práticas cotidianas de trabalho.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, bibliográfica e documental, desenvolvida no âmbito do Programa de Aperfeiçoamento para Profissionais de Saúde (PROAPS) do Complexo Hospitalar Universitário da UFPA/EBSERH. O estudo teve como recorte temporal o período compreendido entre o segundo semestre de 2014 e o primeiro semestre de 2024, correspondente às 21 versões do curso PROAPS realizadas nesse intervalo.

A população da pesquisa é composta pelos alunos participantes do curso PROAPS do CHU/UFPA/EBSERH, em 21 versões do curso, decorridos nos anos de 2014 no segundo semestre, ao primeiro semestre de 2024, nos cenários de prática dos hospitais pertencentes ao Complexo Hospitalar Universitário UFPA/EBSERH, e no Restaurante Universitário da UFPA, na Região Metropolitana de Belém do estado do Pará, no período de dois anos do Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Meio Ambiente (PPGCMA) da UFPA, entre os anos de 2022 e 2024.

Foram utilizados dados secundários provenientes de documentos institucionais do PROAPS, tais como relatórios de gestão, registros de turmas, listas de inscritos e certificados, além de planos de curso e normativas internas relacionados à formação de

profissionais de saúde no CHU/UFPA/EBSERH. Também compuseram o corpus documental legislações e diretrizes pertinentes à temática, como a Política Nacional de Educação Ambiental e normas sobre gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, bem como literatura científica sobre educação ambiental, sustentabilidade e trabalho em saúde.

Como dados primários, consideraram-se os produtos técnicos elaborados no âmbito da pesquisa – o folder informativo do PROAPS, a Cartilha da Sustentabilidade Hospitalar e os cards gamificados, entendidos como materiais empíricos que expressam a proposta pedagógica de educação ambiental construída para o curso. Incluíram-se ainda o plano de aula da capacitação em educação ambiental e os registros das atividades desenvolvidas com os aperfeiçoandos, especialmente aquelas voltadas à discussão de práticas sustentáveis nos cenários de atuação profissional.

A análise dos dados bibliográficos e documentais foi realizada por meio de análise de conteúdo temática, buscando identificar categorias relacionadas à educação ambiental, sustentabilidade, formação em serviço e práticas profissionais em ambiente hospitalar. Os dados estatísticos institucionais do PROAPS (número de versões do curso, candidatos inscritos e profissionais certificados nos diferentes cenários de prática) foram tratados por estatística descritiva simples, com apresentação de frequências absolutas, de modo a caracterizar o alcance da proposta em termos de participantes e campos de atuação.

Os produtos técnicos e o plano de aula foram examinados quanto a seus objetivos, conteúdos e estratégias pedagógicas, com o propósito de evidenciar como os princípios da educação ambiental crítica foram incorporados à capacitação oferecida aos profissionais de saúde do CHU/UFPA/EBSERH.

Resultados e discussão

Ao longo das 21 versões do PROAPS realizadas entre 2014 e 2024, foram registrados 1.704 candidatos inscritos, dos quais 635 concluíram o curso e receberam certificação, majoritariamente vinculados aos cenários de prática dos hospitais do CHU/UFPA/EBSERH. Esse volume de participação evidencia o potencial do programa como estratégia de educação permanente em saúde e aproxima-se da perspectiva de educação ambiental crítica ao utilizar o espaço institucional para processos continuados de formação, conforme defendido por Jacobi (2003) e pela Política Nacional de Educação Ambiental.

A distribuição dos profissionais por área de atuação e cenário de prática, apresentada nos gráficos, revela a predominância de trabalhadores diretamente envolvidos na assistência e no manejo de resíduos, o que reforça a pertinência de se abordar a temática ambiental nesse contexto. Estudos em hospitais apontam que esses trabalhadores, embora expostos a riscos e responsáveis por práticas com forte impacto ambiental, frequentemente demonstram distanciamento em relação à problemática ecológica e baixo conhecimento sobre riscos e normas de segurança (Camponogara; Ramos; Kirchhof, 2009; Batista et al., 2022), o que corrobora a necessidade da capacitação proposta.

A implementação de conteúdos de educação ambiental no plano de aula do PROAPS resultou na produção de dois produtos técnicos principais: um folder informativo sobre o programa e a Cartilha da Sustentabilidade Hospitalar, composta por 10 cards trabalhados com a técnica da gamificação. Esses materiais funcionaram como dispositivos pedagógicos que operacionalizam a educação ambiental crítica no cotidiano do curso, favorecendo a problematização de situações reais de trabalho e dialogando com a concepção freireana de educação como prática de conscientização e transformação da realidade (Ferrari, 2008; Jacobi, 2003).

Os relatos e estudos de caso apresentados pelos aperfeiçoandos ao final do curso, embora não constituam uma avaliação de impacto em longo prazo, indicaram movimentos iniciais de mudança nas práticas profissionais, como maior atenção à segregação correta de resíduos, ao uso racional de insumos e à orientação de colegas e pacientes quanto a práticas sustentáveis. Esses indícios aproximam-se de outras experiências de educação ambiental em serviços de saúde, que apontam a formação em serviço como estratégia para reduzir comportamentos de risco e fortalecer a corresponsabilidade de trabalhadores na preservação ambiental (Camponogara; Ramos; Kirchhof, 2009; Batista et al., 2022).

Apesar dos avanços, os resultados também evidenciam limites importantes, como a rotatividade de profissionais, a sobrecarga de trabalho e a necessidade de apoio institucional contínuo para que as ações de educação ambiental não se restrinjam ao período do curso. Tais desafios são coerentes com a literatura que discute a intersetorialidade entre educação ambiental e educação permanente em saúde, destacando que a consolidação de práticas sustentáveis demanda políticas institucionais, recursos e

tempo para acompanhamento, e não apenas ações pontuais de capacitação.

Considerações finais

As ações desenvolvidas no âmbito do PROAPS permitiram implementar uma proposta de capacitação em educação ambiental voltada a profissionais de saúde do CHU/UFPA/EBSERH, aproximando a temática da sustentabilidade do cotidiano de trabalho em ambiente hospitalar. Os resultados indicam que a inserção estruturada de conteúdos e materiais didáticos específicos – como a Cartilha da Sustentabilidade Hospitalar e os cards gamificados – contribuiu para sensibilizar os participantes quanto aos impactos ambientais de suas práticas e para estimular mudanças iniciais em procedimentos relacionados ao uso de recursos e ao manejo de resíduos.

A educação permanente em serviço mostrou-se uma estratégia potente para articular teoria e prática, favorecendo a construção de uma consciência crítica sobre a relação entre trabalho em saúde, riscos ocupacionais e degradação ambiental, em consonância com os princípios da Política Nacional de Educação Ambiental e das diretrizes do SUS. Ainda assim, a consolidação de práticas sustentáveis depende de condições institucionais mais amplas, como apoio da gestão, continuidade das ações formativas e integração com outros dispositivos de planejamento e avaliação dos serviços.

Entre as limitações do estudo, destacam-se o fato de os dados se concentrarem em um único complexo hospitalar universitário, o que restringe a generalização dos achados, e a ausência de acompanhamento sistemático em longo prazo das mudanças de comportamento dos profissionais após a conclusão do curso. Além disso, a utilização de dados estatísticos institucionais e de registros produzidos no âmbito do PROAPS não permite mensurar, de forma robusta, impactos ambientais objetivos, como a redução de resíduos ou de consumo de insumos.

Como perspectivas para pesquisas futuras, recomenda-se a realização de estudos avaliativos que combinem abordagens qualitativas e quantitativas, incluindo indicadores ambientais e ocupacionais, a fim de monitorar o efeito de ações de educação ambiental em diferentes serviços de saúde. Sugere-se, ainda, comparar experiências de capacitação em outros hospitais universitários e explorar a participação interprofissional e intersetorial em programas de formação, buscando fortalecer a educação ambiental como componente

estruturante da educação permanente em saúde.

Referências

BATISTA, Kely Cristine; RUAS, Cristiane Aguiar da Silva; ZEITOUNE, Regina Célia Gollner; SOUSA, Kayo Henrique Jardel Feitosa. Conhecimento sobre drogas antineoplásicas: implicações para a saúde dos trabalhadores de enfermagem de um hospital geral. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 75. n. 3. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0025. Acesso em: 02 mar. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Texto constitucional promulgado em 5 out 1988, compilado até a Emenda Constitucional nº 131/2023.- Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2023. 454 p. ISBN: 978-65-5676-403-0 (PDF). Disponível em: https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dedireito.com.br/wp-content/uploads/2023/11/CF88_EC131_livro.pdf. Acesso em: 16 jul. 2022.

BRASIL. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. **Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS**. Versão 3. Brasília: EBSERH, 2024. Disponível em: https://intranet.ebserh.gov.br/sites/default/files/produtos-de-conhecimento/2024-05/PLA.CGAGR_.001%20PGRSS.Ver_.03.pdf. Acesso em: 20 set. 2024.

BRASIL. Lei Federal nº. 9.795, de 27 de abril de 1999**.** Dispões sobre a educação ambiental, institui sobre a Política Nacional de Educação Ambiental; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF: Presidência da República, [1999]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 16 jul. 2022.

BRASIL. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. **Sobre o Regimento da Gerência de Ensino e Pesquisa do CHU-UFPA**. Brasília: EBSERH, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-norte/chu-ufpa/ensino-e-pesquisa/sobre-a-gerencia-de-ensino-e-pesquisa-gep. Acesso em: 22 fev. 2024.

BRASIL. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. **Sobre os Hospitais Universitários Federais**. Brasília: EBSERH, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/sobre-os-hospitais-universitarios-federais. Acesso em: 22 fev. 2024.

CAMPONOGARA, Silviamar; RAMOS, Flavia Regina Souza; KIRCHHOF, Ana Lucia Cardoso. Um olhar sobre a interface trabalho hospitalar e os problemas ambientais. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 30, n. 4, p. 724–731, out. 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rgenf/a/LNybzzngSRgShT5KjJhGxtk/?format=html&lang=pt#. Acesso em: 17 jul. 2022.

CHU-UFPA. COMPLEXO HOSPITALAR UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Plano Diretor Estratégico 2021-2023:** complexo hospitalar universitário da UFPA-HUJBB/HUBFS. v. 02.1, Belém (PA): CHU-UFPA, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-norte/chu-ufpa/governanca/plano-diretor-estrategico/pde-chu-ufpa-

ebserh-2021-2023-versao-atual.pdf/view. Acesso em: 8 out. 2024.

CHU-UFPA. COMPLEXO HOSPITALAR UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Regimento do Programa de Aperfeiçoamento para Profissionais de Saúde (PROAPS)**. Belém (PA): CHU-UFPA, 20 nov.2020. Disponível em: https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-norte/chu-ufpa/ensino-e-pesquisa/programa-de-aperfeiçoamento-para-profissionais-da-saude-proaps. Acesso em: 25 set. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM**. Relatório da OMS destaca papel da Enfermagem no mundo**. Brasília, DF: COFEN, 2020. Disponível em: https://www.cofen.gov.br/relatorio-da-oms-destaca-papel-da-enfermagem-no-mundo/. Acesso em: 11 mar. 2025.

DELLAGNEZZE, René. 50 anos da conferência de Estocolmo (1972-2022) realizada pelas Nações Unidas sobre o meio ambiente humano. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. 15 de setembro de 2022. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/6769. Acesso em: 02 mar. 2023.

FERRARI, Márcio. **Paulo freire, o mentor da Educação para a consciência.** 01 out. 2008. Disponível em: https://novaescola.org.br/conteúdo/460/mentor-educacao-consciencia. Acesso em: 17 mar. 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa** – 4. Ed. – São Paulo; Atlas, 2002. Disponível em: http://www.files.cercomp.ufpa.br. Acesso em: 16 jul. 2022.

GONÇALVES, Carolina da Silva; NAZARI, Mateus Torres; PAZ; Matheus Francisco da; LEANDRO, Dirliana; CORRÊA, Érico Kunde; CORRÊA, Bilhalva. Mapeamento das fontes geradoras de serviços de resíduos de serviços de saúde por meio do uso de SIG. **Sociedade & Natureza**, v. 32. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sn/a/FqxMMSPLWdC9qrmg85NGm8K/?lang=pt#. Aceso em: 27 fev. 2023.

HUJBB. Hospitais Universitários. Região Norte. CHU – UFPA. **Assunto. Barros Barreto. Serviços Oferecidos.** 20 de outubro de 2020. Disponível em: https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-norte/chu-ufpa. Acesso em: 31 mai. 2021.
HUBFS. Hospitais Universitários. Região Norte. CHU – UFPA. **Assunto. Bettina Ferro. Serviços Oferecidos.** 20 de outubro de 2020. Disponível em: https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-norte/chu-ufpa. Acesso em: 31 mai. 2021.

JACOBI, Pedro R. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa, n. 118, p.189-205. Disponível em: https://www.scielo.br. Acessado em: 27 fev. 2023.

LANDO, Felipe. **Pesquisa exploratória, descritiva ou explicativa.** 29 abr. 2020. Disponível em: https://www.academicapesquisa.com.br/post/pesquisa-exploratoria-descritiva-explicativa. Acesso em: 17 jul. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA nº RDC Nº 222, de 28 de março de 2018**. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. [*S. l.*], 28 mar. 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222_28_03_2018.pdf. Acesso em: 20 set. 2024

PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; HORN, Luiz Fernando Del Rio. **Relações de consumo**: meio ambiente. Caxias do Sul, RS: Educs, 2009. 232 p.: il. 21 cm. ISBN: 978-85-7061-559-6. Disponível em: https://fundacao.ucs.br/site/midia/arquivos/RC_MEIO_AMBIENTE_EBOOK.pdf#page=47. Acesso em: 07 mar. 2025.

ROSOLEN, Nayara. **Ernst Haeckel, o biólogo e naturalista que ajudou a entender a evolução humana.** 7 abr. 2021. Disponível em: https://www.uninter.com/noticias/ernst-haeckel-o-biologo-e-naturalista-que-ajudou-a-entender-a-evolucao-humana. Acesso em: 16 jul. 2022.

RU. Informações sobre o Restaurante Universitário. **Mais Notícias. Histórico.** 05 de julho de 2019. Disponível em: https://saest.ufpa.br/ru/index.php/d-2. Acesso em: 31 mai. 2022.

RUZ, Danielle Keyla Alencar; NÓBREGA, Aglaêr Alves da; MONTENEGRO, Marli de Mesquita Silva; PEREIRA, Vinícius Oliveira de Moura. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as fontes de dados para o monitoramento das metas no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde,** v. 31, n. spe1, p. e20211047, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ress/a/X6fCx5KZxNwsx69xttRBpPy/#. Acesso em: 12 fev. 2024.

SACHS, Ignacy. Desenvolvimento, direitos humanos e cidadania. In: PINHEIRO, P. S.; GUIMARÃES, S. P. (Org.). **Direitos humanos no século XXI.** Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais e Fundação Alexandre de Gusmão, 1998, p.156. Disponível em: https://hackmd.io/@aA2X45tnSyWrBLytuzvEw/Bk1KsrHO9. Acesso em 15 mai. 2024.

UFPA. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2016-2025**. Belém, PA: UFPA, 2025. Disponível em: https://portal.ufpa.br/images/docs/PDI_2016-2025.pdf. Acesso em: 25 set. 2024.

UFPA. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Sobre a Universidade Federal do Pará: Histórico e Estrutura. **PORTAL.UFPA.BR**. 2019. Disponível em: https://www.portal.ufpa.br/index.php/universidade. Acesso em: 22 de fev. 2024.

WWF-Brasil**. Desenvolvimento Sustentável**. DF: WWF-Brasil, 2025. Disponível em: https://www.wwf.org.br/nossosconteudos/educacaoambiental/conceitos/desenvolvimento sustentavel/. Acesso em: 11 mar. 2025.

Submetido em: 19-03-2025
Publicado em: 25-09-2026