



**Universidade Feevale**  
**Programa de Pós-Graduação em Qualidade Ambiental**  
**Mestrado em Qualidade Ambiental**

**VALESSA JAMILE DOS SANTOS**

**SAÚDE AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE NA FORMAÇÃO DO  
PROFISSIONAL ENFERMEIRO: MAPEAMENTO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO  
SUPERIOR NA REGIÃO SUL DO BRASIL**

**Novo Hamburgo**  
**2023**

**Universidade Feevale  
Programa de Pós-Graduação em Qualidade Ambiental  
Mestrado em Qualidade Ambiental**

**VALESSA JAMILE DOS SANTOS**

**SAÚDE AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE NA FORMAÇÃO DO  
PROFISSIONAL ENFERMEIRO: MAPEAMENTO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO  
SUPERIOR NA REGIÃO SUL DO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Qualidade Ambiental como requisito para a obtenção do título de Mestre em Qualidade Ambiental.

Orientadora: Profa. Dra. Annette Droste

Novo Hamburgo, 2023

---

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

---

Santos, Valessa Jamile dos

Saúde ambiental e sustentabilidade na formação do profissional enfermeiro: mapeamento em instituições de ensino superior na região Sul do Brasil / Valessa Jamile dos Santos – 2023.

60 f. : il. ; 30 cm

Orientadora: Profa. Dra. Annette Droste.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Feevale – Pós-graduação em Qualidade Ambiental, Novo Hamburgo, 2023.

1. Enfermagem. 2. Saúde e ambiente. 3. Educação em Enfermagem. I. Droste, Annette, orient. II. Título.

CDU 616-083

CDD 610.73

---

Bibliotecária responsável  
Lizete Flores da Silva CRB10/2724

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiro, e imensamente aos meus pais, Romeu e Iara, por sempre me incentivarem a estudar e buscar meus sonhos e objetivos.

Ao meu namorado Bruno, por estar sempre ao meu lado, me incentivando e acalmando, com pensamentos positivos. Por todas as madrugadas que dormiu no sofá da sala, me fazendo companhia, enquanto eu estudava. Por todas as térmicas de café, para me ajudar a manter o foco.

Minha imensa gratidão à orientadora professora Dra. Annette Droste, uma grande mestra, por toda dedicação, paciência e contribuição na elaboração deste trabalho.

A Universidade Feevale, pela oportunidade de retornar como mestranda, buscando aprimorar meus conhecimentos. Ao Programa de Pós – Graduação em Qualidade Ambiental (PPGQA) por todo conhecimento adquirido, todas as trocas e crescimento, através de brilhantes professores.

Agradeço ainda, todo incentivo dos meus familiares e amigos queridos, que também sempre entenderam minhas ausências.

*“Um barco, no ancoradouro, está seguro.  
Mas não é para isso que os barcos são feitos. “*

*William Greenough Thayer Shedd*

## RESUMO

O enfermeiro é um profissional que se preocupa com os problemas e doenças que acometem a população, desenvolvendo cuidados de prevenção e promoção da saúde. A Sustentabilidade, para o enfermeiro, assume o compromisso de proteger a população vulnerável, embasando as suas práticas. A Saúde Ambiental é a atenção à saúde humana, que envolve qualidade de vida e fatores do ambiente. Exige-se profissionais de saúde comprometidos com o ambiente, trabalhando em ações que visem melhorias nas condições de vida da população. O presente estudo objetivou mapear e analisar os currículos e a Proposta Pedagógica Curricular dos cursos de Graduação em Enfermagem na região Sul do Brasil, com o propósito de analisar a inserção espacial dos temas Saúde Ambiental e Sustentabilidade na formação do profissional Enfermeiro. Foi realizado o levantamento das Instituições de Ensino Superior (IES) na região Sul do Brasil, por meio de consulta à página eletrônica do Ministério da Educação e mensurado o número total de 169 instituições ativas, que oferecem o curso de Graduação em Enfermagem. Verificou-se que 53% das instituições possuem disciplina específica na temática ambiental. Quanto ao semestre de inserção das disciplinas, 19% são optativas, não sendo possível garantir que o enfermeiro irá cursar e receber os ensinamentos pertinentes. Quanto ao nome das disciplinas, 29% incluem Sustentabilidade e 31% Saúde Ambiental. No Rio Grande do Sul, existem 57 IES com curso de Graduação em Enfermagem, dos quais 51% incluem uma disciplina com a temática ambiental e 28% são ofertadas no quarto semestre. Em Santa Catarina, existem 44 instituições com curso de Enfermagem, e em 61% destes cursos há disciplinas com a temática ambiental, sendo que 31% são optativas. No Paraná, 47% das 68 IES com Graduação em Enfermagem oferecem alguma disciplina com a temática ambiental, e em 19% são optativas. Conclui-se que não existe um parâmetro quanto ao nome da disciplina, carga horária, semestre e ementa. A relação saúde e Sustentabilidade deve ser de grande relevância na formação do enfermeiro, que é responsável pela relação entre ambiente e o impacto na saúde do ser humano, justificando o desenvolvimento de pensamento crítico, e com competências e habilidades para trabalhar a redução do impacto ambiental. Assim, não se pode garantir que as IESs pesquisadas estão aptas a formar enfermeiros com engajamento e responsabilidade socioambiental.

**Palavras-chave:** Enfermagem. Saúde e ambiente. Ensino Superior. Educação em Enfermagem.

## ABSTRACT

The nurse is a professional who is concerned with the problems and diseases that affect the population, developing preventive care and health promotion. Sustainability, for the nurse, assumes the commitment to protect the vulnerable population, basing their practices. Environmental health is the attention to human health, which involves quality of life and factors in the environment. It requires health professionals committed to the environment, working in actions aimed at improving the living conditions of the population. This study aimed to map and analyze the curricula and the Curricular Pedagogical Proposal of Undergraduate Nursing courses in southern Brazil, with the purpose of analyzing the spatial insertion of Environmental Health and Sustainability in the training of professional Nurses. A survey of Higher Education Institutions (HEIs) in the southern region of Brazil was carried out by consulting the website of the Ministry of Education and measuring the total number of 169 active institutions that offer the Undergraduate Nursing course. It was found that 53% of institutions have specific disciplines on environmental issues. As for the semester of insertion of the disciplines, 19% are optional, and it is not possible to guarantee that the nurse will attend and receive the relevant teachings. As for the name of the disciplines, 29% include sustainability and 31% environmental health. In Rio Grande do Sul, there are 57 HEIs with a Nursing Undergraduate course, of which 51% include a discipline with an environmental theme and 28% are offered in the fourth semester. In Santa Catarina, there are 44 institutions with a Nursing course, and 61% of these courses have subjects with an environmental theme, 31% of which are optional. In Paraná, 47% of the 68 HEIs with a Nursing Degree offer some course with an environmental theme, and in 19% they are optional. It is concluded that there is no parameter regarding the name of the discipline, workload, semester and syllabus. The relationship between health and sustainability must be of great importance in the training of nurses, who are responsible for the relationship between the environment and the impact on human health, justifying the development of critical thinking, and with skills and abilities to work to reduce the environmental impact. Thus, it cannot be guaranteed that the researched HEIs are able to train nurses with socio-environmental engagement and responsibility.

**Keywords:** Nursing. Health and environment. University education. Nursing Education.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	8
<i>1.1 A Problemática Ambiental</i>	8
<i>1.2 Saúde Ambiental</i>	9
<i>1.3 Sustentabilidade, Saúde Ambiental e a Enfermagem</i>	11
<i>1.4 O Papel Da Enfermagem e do Enfermeiro com foco na Sustentabilidade e Saúde Ambiental</i>	13
<i>1.5 A Formação Do Enfermeiro Com Foco Na Sustentabilidade E Saúde Ambiental</i>	17
<i>1.6 Objetivos</i>	21
<b>2. MATERIAL E MÉTODOS</b>	21
<b>3. RESULTADOS</b>	22
<i>3.1 Rio Grande Do Sul</i>	26
<i>3.2 Santa Catarina</i>	32
<i>3.3 Paraná</i>	39
<b>4. DISCUSSÃO</b>	47
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	53
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	55



# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 A Problemática Ambiental

No decorrer do século XX, percebe-se a mobilização de ações para melhorar a relação entre o homem e o ambiente, visando à sustentabilidade ambiental. A Organização Mundial da Saúde (OMS) vem sensibilizando a população quanto a ações para melhorias das condições de vida do planeta, visando à sua Sustentabilidade. A responsabilidade sobre o ambiente é também da população, zelando pela natureza, saúde, cultura e cuidados com o ambiente. A sociedade atual precisa estar ciente e atuando junto a ações na relação homem e ambiente (PERES et al., 2015). Pensando na problemática ambiental, foi criado em 1997, o Protocolo de Kyoto, que entrou em vigor em 2005. Este documento consiste em um tratado sobre a mudança do clima, com redução de emissões de gases do efeito estufa. O tratado foi assinado por países em desenvolvimento e em transição para o capitalismo, por serem considerados os responsáveis pelas alterações climáticas (UNFCCC, 2007).

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (CQNUAC) é um tratado internacional para a preservação do sistema climático. Durante a 21ª Conferência das Partes – COP21, foi assinado por 195 países, o Acordo de Paris. O objetivo deste tratado mundial foi a redução do aquecimento global, tendo início em novembro de 2016 (CEBDS, 2019). Em contrapartida, em junho de 2012, no Rio de Janeiro, os chefes do Governo, representantes e a sociedade, reuniram-se para renovar o compromisso com o desenvolvimento sustentável. Na ocasião foi elaborado o documento final da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, e ainda, foram discutidos os aspectos econômicos, sociais e ambientais e a interconexão necessária para alcançar a Sustentabilidade, além do fortalecimento e melhora do sistema de saúde. A Sustentabilidade só pode ser alcançada na ausência de doenças graves, transmissíveis e não transmissíveis, em uma sociedade bem, física, social e mentalmente (ONU, 2012).

Quando se fala em saúde e ambiente, fala-se também em vulnerabilidade social. A saúde da população é totalmente afetada por fatores socioeconômicos, dentre eles, educação, trabalho e crescimento urbano acelerado. Os processos que ocorrem no ambiente, sejam eles sociais, econômicos ou de produção, afetam os ecossistemas, podendo levar a situações de risco. Assim, o padrão e os níveis de saúde da população podem ser influenciados, devido à exposição às mais diversas situações ambientais. Para uma boa gestão e desenvolvimento de políticas

públicas, é necessário que a proteção e promoção em saúde estejam integrados com o ambiente (BRASIL, 2010).

Em 2015, foi adotado pelos 193 Estados-membros da ONU o documento “Transformando o nosso mundo – a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”. Foi elaborado um plano de ação com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para a promoção deste desenvolvimento nos próximos quinze anos. Através destes 17 ODS, serão integradas as três dimensões do desenvolvimento sustentável: econômico, social e ambiental. O objetivo Quatro, nomeado Educação em Qualidade, objetiva uma educação integral e justa para todos. Dentre as metas propostas, destaca-se a meta 4.7 que propõe conhecimento suficiente para a promoção do desenvolvimento sustentável, no qual, através da educação, tem a finalidade de promover o desenvolvimento e estilo de vidas sustentáveis, diversidade e contribuição cultural para a sustentabilidade (ONU, 2021).

O Plano Estratégico 2022-2025 PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), possui o compromisso de erradicar a pobreza, auxiliando os países nos ODS, e trabalhando o Acordo de Paris. Outrossim, assume ser um momento crítico para o desenvolvimento, em uma emergência planetária, devido ao esgotamento de recursos, ao passo que busca auxiliar a acelerar o processo da Sustentabilidade, proporcionando às pessoas um futuro mais justo e sustentável, construindo o mundo previsto na agenda 2030. Por fim, objetiva pessoas e um planeta em equilíbrio (UNDP, 2021).

## 1.2 Saúde Ambiental

A degradação ambiental é um ameaça aos sistemas de suporte de vida. Os problemas ambientais, que influenciam negativamente na qualidade de vida da sociedade, advêm da intervenção humana sobre a natureza, entre os quais podemos considerar o aumento populacional; a destruição de lugares silvestres; a poluição química; a diminuição da qualidade da água, com redução para o consumo; a diminuição da qualidade do solo e dos alimentos; efeito estufa, com aquecimento do planeta e redução da camada de ozônio, e a redução da biodiversidade (LOPES E XIMENES, 2010).

Relacionado a este assunto, nos últimos anos surgiu a abordagem ecossistêmica para a saúde, chamada de ecosáude. As pesquisas passaram a englobar questões como saúde e

agricultura, poluição ambiental, urbanização, mudanças climáticas e doenças transmissíveis. A Saúde Ambiental é, portanto, definida como a complexidade relacionada aos fenômenos sociais e ambientais. A Saúde Ambiental envolve, ainda, pesquisa e gestão da saúde humana e do ecossistema (WEIHS E MERTENS, 2013). Conforme a Organização Mundial da Saúde, a Saúde Ambiental é a atenção à saúde humana, que envolve qualidade de vida, fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e psicológicos no meio ambiente. Este conceito envolve teoria e prática para a prevenção e o controle dos fatores de risco para a saúde da população atual e gerações futuras (OMS, 1993).

A Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) através do Decreto nº 3450, de 2000, regulamenta a Vigilância em Saúde Ambiental, sendo esta um conjunto de ações para conhecimento e avaliação de quaisquer mudanças nos fatores do meio ambiente, que possam vir a interferir na saúde humana. A Vigilância em Saúde Ambiental tem por objetivos programar medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambientais, relacionados a doenças ou agravos à saúde. Utiliza a epidemiologia ambiental para compreender o meio ambiente e a saúde: epidemiologia descritiva, através de meios científicos para avaliar os riscos e efeitos adversos à saúde da população; e epidemiologia analítica, através da relação entre exposição de um fator e efeito adverso à saúde. Utilizando práticas e pesquisas das condições do país, a Vigilância em Saúde Ambiental estimula o uso de tecnologias para o tratamento da água para o consumo humano, processos de controle de vetores, exposição de produtos químicos, exploração mineral, avaliação da população em risco, buscando investigar a saúde e o ambiente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

Sendo assim, o Ministério da Saúde, através da secretaria de Vigilância em Saúde, procura estabelecer e formular políticas e programas para ações na área da saúde e setores relacionados. Um grande desafio para a Saúde Pública e para a Saúde Ambiental está em desenvolver um sistema para monitorar e prevenir as consequências das mudanças ambientais para a saúde humana (BRASIL, 2011).

A pandemia da COVID-19, causada pela infecção humana pelo vírus SARS CoV-2, deixou evidente a importância de uma maior atenção à temática ambiental, sendo ela uma doença zoonótica, existindo total relação da disseminação da doença com o ambiente. Sendo assim, a Saúde Ambiental deve trabalhar na prevenção de doenças e na promoção de saúde, através principalmente dos profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) (ASSUNÇÃO,

CORRÊA E UEHARA, 2022). Dentre os fatores específicos para a propagação das doenças zoonóticas, encontram-se o aumento do consumo da proteína animal; a expansão agrícola não sustentável; o crescimento urbano, com conseqüente alteração nos solos com o uso insustentável dos recursos naturais; a mudança na cadeia produtiva dos alimentos e as mudanças climáticas (ONU, 2020; ASSUNÇÃO, CORRÊA E UEHARA, 2022). Desde a pandemia da COVID-19 em 2020, os serviços de saúde passaram por mudanças em suas rotinas, e os profissionais ficaram sobrecarregados. Diante deste cenário, destaca-se a presença do enfermeiro, como chefe de equipe na linha de frente no combate à epidemia. O enfermeiro torna-se responsável pela organização do serviço, dos materiais e insumos e pelas capacitações com os demais membros da equipe (SILVA et al., 2021).

### 1.3 Sustentabilidade, Saúde Ambiental e a Enfermagem

O conceito de Sustentabilidade para a Enfermagem relaciona recursos limitados e proteção do meio ambiente, como por exemplo, as mudanças climáticas, que precisam ser consideradas com ações rápidas, devido ao impacto em gerações futuras e à exposição de pessoas vulneráveis ao aquecimento global. A Sustentabilidade, para o enfermeiro, passa a ser importante em nível pessoal, com o compromisso de proteger a população vulnerável, embasando as práticas de Enfermagem (RICHARDSON et al., 2016).

A Sustentabilidade apresenta diversas faces, envolvendo elementos para uma implementação bem-sucedida. Examinando a mesma, percebe-se que estão envolvidos, o meio ambiente, apoio sociocultural e comunitário, viabilidade financeira, capacidade de desenvolvimento organizacional e compromisso político interno e externo (ONU, 2012). Na área da saúde, a Sustentabilidade engloba preservação dos recursos do planeta e uso de produtos de energia renovável. Está relacionada ao movimento verde, prática que vem sendo adotada pelas instituições de saúde. A Sustentabilidade é multidisciplinar e deve ser vista como essencial. Exige, para o seu desenvolvimento e adesão, a participação de diferentes profissionais da área da saúde e gestores (RAMIREZ et al., 2011).

Sendo assim, questiona-se, se a temática ambiental e a Sustentabilidade são discutidas pelas políticas públicas para a saúde. A atenção à saúde deve buscar conectar a qualidade do atendimento com a Sustentabilidade, sem negligenciar a preocupação com o ambiente e suas

consequências a saúde da população. Os profissionais precisam estar preparados para a Sustentabilidade, principalmente nos serviços de saúde e na saúde (PEREIRA E SOUZA, 2015). A discussão da temática ambiental se faz necessária entre os profissionais da saúde, uma vez que com o aumento populacional e acelerado desenvolvimento econômico, tais profissionais precisam conseguir identificar os problemas relacionados ao tema, e propor ações resolutivas e preventivas, na intenção de reduzir os riscos ambientais a que estamos expostos (BRUZOS et al., 2011).

Para assegurar a Sustentabilidade e a Saúde Ambiental, é necessário que os hospitais se modernizem e se preparem de maneira sustentável, através de uma análise de impacto ambiental, e medidas de redução do desperdício de recursos médicos, plano de reciclagem, uso consciente de energia, de alimentos e de água, produtos farmacêuticos, produtos químicos e emissão de gases (ANAKER E ELF, 2014). A Agenda Global para Hospitais Verdes e Saudáveis (2011) foi desenvolvida pela Health Care Without Harm, buscando, em nível mundial, maior Sustentabilidade e Saúde Ambiental, no setor de saúde. Esta agenda é composta por dez objetivos interligados, para serem implementados em hospitais e sistemas de saúde. São eles: 1. Liderança, priorizando a Saúde Ambiental; 2. Substâncias químicas, fazendo uso de substâncias seguras; 3. Resíduos, reduzindo, tratando e dispendo de forma segura; 4. Energia, através da geração e eficiência em energia limpa e renovável; 5. Água, com redução e fornecimento de água potável; 6. Transporte, com melhorias no transporte de pacientes e funcionários; 7. Alimentos, cultivados de forma sustentável; 8. Produtos farmacêuticos, através da prescrição apropriada, administração segura e distribuição correta; 9. Edifícios, com projetos e construções de hospitais verdes e sustentáveis; 10. Compras, produtos e materiais mais seguros e sustentáveis.

A Sustentabilidade gera uma grande discussão devido à preocupação com a escassez dos recursos naturais e com a vida dos seres vivos. O setor da saúde, é um dos que mais impacta no ambiente. As instituições de saúde curam, mas também poluem. Os serviços de saúde são importantes do ponto de vista ambiental, pelo papel na promoção e preservação da vida, mas também pelos impactos gerados (SOUZA et al., 2018). Assim, a enfermagem deve propor alternativas para um ambiente saudável, e principalmente sustentável, tanto para a assistência da saúde quanto para a sobrevivência. Deve preocupar-se com o bem-estar físico e psíquico da população, buscando uma qualidade de assistência, mas também deve se preocupar com o

ambiente em que se vive. A assistência de enfermagem juntamente com a Sustentabilidade é um conjunto de ações visando o futuro e as mudanças necessárias, preocupando-se com o indivíduo e o coletivo (SOUZA et al., 2018).

Exige-se então, profissionais de saúde comprometidos com o ambiente, cujo trabalho esteja voltado para ações que visem melhorias nas condições de vida da população (BESERRA et al., 2018). Neste contexto, a Saúde Ambiental, tanto no Brasil, quanto em nível mundial, exige cada vez mais ações e planos para a prevenção dos riscos ambientais que afetam a saúde humana de forma negativa (FUNASA, 2020).

#### 1.4 O Papel da Enfermagem e do Enfermeiro com foco na Sustentabilidade e Saúde Ambiental

As transformações na sociedade, influenciam transformações na saúde, seja no processo de saúde, doença e cuidado, seja nas metodologias teórico práticas de ensino. Trata-se de uma necessidade de saúde, atender o ser humano de forma integral, com qualidade de vida e promoção da saúde. Para cumprir tal objetivo, é necessário um novo modelo assistencial para a Enfermagem, focada na atenção a família, considerando o ambiente, o estilo de vida e a promoção de saúde. A família, portanto, é vista como uma unidade de cuidado com os seus membros (ROCHA E ALMEIDA, 2000).

O enfermeiro é um profissional comprometido com sua comunidade, preocupando-se com os problemas e doenças que acometem a população mais próxima do seu atendimento. É função do enfermeiro entender o mundo no seu contexto, e definir suas decisões com base neste entendimento (SALVAGE E WHITE, 2020). Neste contexto, a Enfermagem é a essência do cuidado ao ser humano. Cuidado este, que consiste em assistir as suas necessidades básicas, seja de forma individual, na família, ou de maneira coletiva, a Enfermagem desenvolve cuidados de prevenção e promoção da saúde, através de um trabalho em equipe. Ainda, é responsável pela relação entre ambiente e o impacto na saúde do ser humano, seja ele individual, em grupo ou família. É responsável também pelo cuidado e bem-estar dos pacientes, coordenando a assistência ao paciente e a promoção da saúde, através da educação e autonomia dos pacientes (ROCHA E ALMEIDA, 2000).

O enfermeiro sabe que existe uma conexão muito grande entre saúde e os níveis de riqueza. A saúde, longevidade e qualidade do paciente, está intimamente ligada ao modo e condições de vida (moradia e trabalho). Esta relação enfoca a importância do trabalho da enfermagem voltado para a prevenção e saúde pública. Os inúmeros desafios globais que viemos enfrentando (pandemias, mortalidade infantil, alterações climáticas) apresentam grandes consequências para a Enfermagem. Assim, busca-se tratar estes desafios, juntamente com as desigualdades sociais, buscando melhorar a saúde das comunidades e do planeta (SALVAGE E WHITE, 2020).

O Conselho Internacional de Enfermeiros (ICN) define a Enfermagem como parte integrante do sistema de saúde, possuindo enfoque na melhoria da qualidade vida, na prevenção de doenças e no cuidado de pessoas com doenças físicas e mentais. A Enfermagem está presente em todos os serviços de saúde e em outros ambientes comunitários, abrangendo o cuidado autônomo e colaborativo de indivíduos de todas as idades, famílias, grupos e comunidades. É função do enfermeiro planejar, programar e avaliar para garantir a adequação do sistema de saúde para a promoção da saúde, prevenção de doenças e cuidados com os enfermos e pessoas com deficiência. Ainda de acordo com o ICN, o enfermeiro é um profissional graduado, com regulamentação apropriada e órgão legal responsável, apto a exercer a Enfermagem. Acrescentam-se as suas funções, realizar ensino de saúde; participar integralmente como membro da equipe de saúde; supervisionar e treinar auxiliares de enfermagem e de saúde; e estar envolvido em pesquisas (ICN, 1987).

De acordo com a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, do Conselho Federal de Enfermagem do Brasil, é função do enfermeiro organizar e dirigir os serviços de Enfermagem e suas atividades técnicas e auxiliares nas instituições de saúde; planejar, executar e avaliar os programas de saúde; participar de comissões e auxiliar na prevenção e controle da infecção hospitalar; participar no desenvolvimento de tecnologia aplicada à assistência à saúde; promover educação e participar de programas e atividades de educação sanitária, com enfoque na melhoria da saúde do indivíduo, família e comunidade (COFEN, 1986).

Conforme o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), a atuação do profissional enfermeiro abrange quatro campos, sendo eles: 1) assistência direta ao paciente – redes hospitalares, postos de saúde, unidades básicas, atendimento pré-hospitalar, atenção domiciliar, serviços especializados. 2) gestão: cargo de coordenações hospitalares e de gestão pública

(secretarias de saúde do estado/município). 3) docência/ pesquisa: expansão dos cursos a nível técnico, devido aumento da procura pela área técnica, considerando o aumento do campo de trabalho para os enfermeiros, estimulando a formação de mestres e doutores, inserindo este profissional nas áreas de pesquisa e extensão das universidades. 4) empreendedorismo: ação autônoma do enfermeiro, através de consultórios e clínicas de enfermagem, ou ainda atendimentos individuais, coletivos ou domiciliares (COFEN, 2018).

Analisando a distribuição de Enfermagem no mercado de trabalho, 59,3% trabalham no setor público; 31,8% em empresas privadas; 14,6% no setor filantrópico e 8,2% destes profissionais atuam na docência. A equipe de Enfermagem é composta por 85,1% por mulheres. Em relação à faixa etária, 40% destes profissionais possuem entre 36 e 50 anos, enquanto que 38% possuem entre 26 e 35 anos. Sendo assim, considera-se que a Enfermagem é uma profissão jovem. A cerca da naturalidade dos profissionais, São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro retem 38,5% da força de trabalho. A Região Sul representa 12,1%, sendo 3,9% paranaenses, 2,2% catarinenses e 6% gaúchos (COFEN, 2017).

A Enfermagem é uma profissão predominantemente feminina, que trabalha em hospitais, atendendo demandas de alta complexidade e especialidades, vem ocorrendo uma reorganização de locais de atuação da enfermagem. Atualmente, os enfermeiros atendem lugares onde a população vive seu cotidiano e suas rotinas diárias, incentivando uma vida mais saudável. Ademais, atuam na atenção primária, em zonas rurais de países pouco desenvolvidos, operando em programas de controle de doenças, e atuam ainda nos cuidados preventivos e na educação em saúde (ROCHA E ALMEIDA, 2000).

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN, 2022), disponibiliza o número de enfermeiros com inscrições ativas nos três estados da Região Sul do Brasil, e através dos dados do IBGE (2022), a população total de cada estado (Tabela 1).

**Tabela 1: Número de Enfermeiros com inscrições ativas x população por Estados na Região Sul do Brasil**

<b>Estado</b>	<b>Número de enfermeiros com inscrições ativas</b>	<b>População</b>
Rio Grande do Sul	29.730	11.499.485
Santa Catarina	18.206	7.405.437
Paraná	30.887	11.659.722

Fonte: Autor, 2022, a partir de dados do COFEN



A maioria dos profissionais se concentram nas áreas urbanas e hospitalares. Sendo assim, a população que reside em áreas remotas possui menor acesso aos serviços de saúde ou à profissionais qualificados. Isso ocorre devido à dificuldade de manter os profissionais nestas áreas, devido a migração destes, dificultando as estratégias para aumentar a densidade de recursos humanos (OPAS, 2020).

No âmbito da saúde pública, a Enfermagem na Atenção Primária a Saúde (APS), trabalha com ações educativas, profiláticas e de recuperação da saúde, avaliando o ser humano de forma integral e contínua, considerando as necessidades da população. Na Atenção Primária, a Enfermagem compreende o processo saúde-doença através das condições de vida e saúde da comunidade. É fundamental que o enfermeiro consiga reconhecer as necessidades físicas, econômicas e culturais da comunidade que atende (OLIVEIRA E PEREIRA, 2013).

Atualmente, as mudanças no perfil do processo saúde-doença estão indicando o aumento das doenças crônico-degenerativas, endemias, envelhecimento da população, violência, homicídios, acidentes de trânsito e doenças transmissíveis. Estas mudanças colaboram para uma reestruturação da saúde no mundo, que exige enfermeiras nos hospitais, mas também, no cuidado domiciliar, no cuidado ambulatorial e nas comunidades. É preciso também, de enfermeiras atuando em indústrias e empresas, para a prevenção de acidentes. E ainda, enfermeiras na administração e gestão de políticas de saúde, destacando a atenção primária, através da redução de custos e da desospitalização. Porém, para auxiliar nesta nova estrutura, existe a necessidade de mudanças na capacitação e formação de recursos humanos em saúde (ROCHA E ALMEIDA, 2000).

Na área da saúde, os recursos humanos são uma parte essencial, uma vez que, segundo a OMS, em 2035, haverá um déficit de 12,9 milhões de profissionais da saúde. Atualmente, esse déficit é de 7,2 milhões, sendo 4,3 milhões correspondentes a médicos e enfermeiros. Tais recursos humanos na Enfermagem, possuem uma distribuição equilibrada nos países da Região das Américas, sendo a categoria mais numerosa entre os profissionais da saúde (OPAS, 2020).

Sabe-se que a Enfermagem, é uma importante parte para alcançar os objetivos de estratégia global, sendo ainda necessário aprimorar as qualificações, além de melhorar o seu fortalecimento e reconhecimento (OPAS, 2020). Logo, as mudanças climáticas e as alterações ambientais devem ser pensadas e incorporadas na gestão de saúde, em que o enfermeiro deve

participar, uma vez que a Saúde Ambiental e Sustentabilidade são essências para a comunidade. Fazem parte do trabalho da Enfermagem garantir e preservar o meio ambiente, baseando-se no conceito de que uma pessoa saudável vive em um ambiente saudável. É preciso então, conhecimento para um adequado cuidado ambiental em todos os campos da saúde. O enfermeiro deve conhecer como suas atividades diárias afetam o ambiente, local e globalmente. A Sustentabilidade deve ser trabalhada em todas as áreas, sendo a Enfermagem parte do sistema global de saúde, e envolvida em um futuro responsável (ANAKER E ELF, 2014).

### 1.5 A Formação do Enfermeiro com foco na Sustentabilidade e Saúde Ambiental

A Sustentabilidade e a Saúde Ambiental precisam ser parte da formação dos enfermeiros, através do currículo escolar. É preciso que este profissional compreenda a relação entre as ações no cuidado de saúde e o ambiente. O enfermeiro precisa ter conhecimento e informações relevantes sobre os assuntos, realizando mudanças positivas, para a construção de sistemas de saúde mais sustentáveis (Richardson et al., 2019). A relação saúde e ambiente está ligada à profissão da Enfermagem, desde a assistência ao paciente, até a gestão hospitalar. Sabe-se que os hospitais são grandes produtores de resíduos, consumidores de muitos materiais, mas também possuem um grande alcance para disseminação de educação em saúde, através dos enfermeiros. Torna-se então, um desafio na formação destes profissionais, abordar e desenvolver a relação saúde-ambiente (PERES et al., 2016). Álvarez-Nieto et al. (2017) afirmam que a Enfermagem é uma área que está interligada com os problemas de saúde. Os estudantes de Enfermagem como futuros cuidadores, precisam adquirir conhecimento suficiente para que sejam capazes de compreender a Sustentabilidade. Para isso, devem desenvolver características específicas, com pensamento crítico, visando aplicar tais conhecimentos em sua profissão. Deste modo, o enfermeiro é visto como referência e exemplo. Suas atitudes pessoais de Sustentabilidade e Saúde Ambiental em seu cotidiano, como alimentação, reciclagem de materiais, uso de transporte público, entre outros, reforçam a importância de atitudes proativas relacionadas ao mundo sustentável (ALVAREZ-NIETO et al., 2017). Sendo assim, abordagens pedagógicas sistêmicas e inovadoras são necessárias para desenvolver competências e práticas nos enfermeiros. A Sustentabilidade e a Saúde Ambiental precisam ser consideradas de grande relevância profissional e prática, justificando a abordagem

destes assuntos na educação profissional. Comprova-se então, a importância de uma abordagem profissional que desenvolva a confiança e conhecimento, formando profissionais de saúde capazes e comprometidos em colocar em prática o aprendizado e atuar além das expectativas em seu ambiente de trabalho (RICHARDSON et al., 2019).

A Resolução CNE/CES Nº 3, institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem, a serem observadas na organização curricular das Instituições do Sistema de Educação Superior do País (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001). O curso de Graduação em Enfermagem tem como perfil do formando egresso, o enfermeiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, devendo ser capaz de atuar, com responsabilidade e compromisso, visando a saúde integral do ser humano. As competências e habilidades incluem: atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração e gerenciamento e educação permanente. A resolução ainda institui que o enfermeiro deve promover estilos de vida saudáveis, conciliando as necessidades tanto dos seus pacientes como da comunidade, atuando como agente de transformação social, devendo ainda, intervir no processo de saúde-doença, responsabilizando-se pela qualidade da assistência/cuidado de Enfermagem em seus diferentes níveis de atenção à saúde. Os conteúdos da grade curricular devem contemplar as Ciências Biológicas e da Saúde, as Ciências Humanas e Sociais e Ciências da Enfermagem. O projeto pedagógico deve ser centrado no aluno tendo o professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem (BRASIL, 2001).

A Resolução Nº 573 dispõe sobre as recomendações do Conselho Nacional de Saúde à proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do curso de Graduação Bacharelado em Enfermagem (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). Enfatiza que saúde é de importância pública, devendo englobar ações individuais e coletivas para a população. Referente aos princípios da formação do bacharel em Enfermagem, coloca a saúde como direito social fundamental ao cidadão, e a integralidade da atenção à saúde do ser humano, considerando as particularidades ambientais, atitudinais e sociais. Relacionado aos conteúdos curriculares, deve contemplar as Ciências Biológicas e da Saúde, que integram os conteúdos interdisciplinares, teóricos e práticos, englobando entre outros, o suporte básico e avançado de vida, saúde mental, saúde ambiental/ecologia, aplicados às situações de desequilíbrio das necessidades sociais em saúde (BRASIL, 2018).

O Brasil possui um total de 1.464 instituições com cursos de Graduação em Enfermagem, e destas, 11,5% estão localizados na região Sul (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2022). De acordo com o Censo da Educação Superior 2020, o curso de Enfermagem está entre os principais cursos de graduação em número de matrículas anuais. Em 2016, 2017 e 2018 esteve em sexto lugar com, respectivamente, 273.444, 295.126 e 313.237 matrículas. Em 2019 e 2020, este curso ocupou o quinto lugar, com 326.750 e 334.779 matrículas, respectivamente (INEP/MEC, 2022).

Os enfermeiros docentes possuem uma grande responsabilidade frente aos seus alunos e a sociedade. Para um novo pensamento e compreensão de um novo mundo, com ações e mudanças de comportamentos, é preciso trabalhar e avaliar estes profissionais, responsáveis por abordar a Saúde Ambiental e Sustentabilidade (PERES et al., 2015). A formação do enfermeiro é baseada na fragmentação de conteúdos, nos quais os professores apresentam uma posição centrada e especializada no ensino-aprendizado. A educação superior então, vem sendo desafiada para uma formação voltada à consciência social, uma vez que não se pode mais pensar a saúde separadamente do ambiente individual e coletivo. Deve ser incluída na formação acadêmica do enfermeiro uma abordagem crítica em relação ao ambiente e suas implicações na saúde, abrangendo saberes de diversas ciências. Pensar em currículos sensíveis às demandas e necessidades, e não somente abordar processos, protocolos, tecnologias, levando a uma falta de responsabilidade ambiental, envolvendo indivíduo, família e sociedade (SOUZA, ANDRADE E SILVA, 2017).

Questiona-se o que os enfermeiros devem saber sobre o cuidado sustentável, e de que maneira este assunto deve ser incluído na grade curricular da graduação em Enfermagem. Na formação do enfermeiro, é preciso que sejam descritas as competências para o desenvolvimento da Sustentabilidade Ambiental (ÁLVAREZ-NIETO et al., 2017). Os estudantes de Enfermagem são futuros agentes de saúde, e devem ter conhecimento sobre Sustentabilidade e competências para reconhecer os problemas da comunidade, bem como pensamento crítico, englobando o futuro (ALVAREZ-NIETO et al., 2017).

A Saúde Ambiental deve ser abordada com metodologias que despertem reflexões e ações nos docentes e discentes de Enfermagem. É preciso criar um pensamento crítico em ambos, de maneira que relacionem a problemática atual com a Sustentabilidade Socioambiental. Cabe ainda dizer, que a Saúde Ambiental resgata a relação do ser humano com

o ambiente, devendo ser um assunto abordado de maneira formal e informal, em educação permanente e para a vida. O enfermeiro em formação, devendo ser instigado a despertar valores de responsabilidade, estando preparado para agir frente a questões socioambientais. Devem estar comprometidos com a transformação da atual situação socioambiental em que vivemos (PERES et al., 2015).

As DCN da Enfermagem abordam muito pouco a relação enfermagem e ambiente. Um estudo realizado com vinte e um estudantes de enfermagem, apontou que os mesmos apresentam dificuldades para relacionar as alterações ambientais com a saúde, e com um pensamento sustentável sem relação com a saúde das pessoas. Pensando nas habilidades e competências do enfermeiro, a incorporação da temática ambiental se faz emergente, já que o mesmo deve ter conhecimento suficiente para orientar suas ações e práticas na sociedade e no ambiente. As IES são um importante espaço para movimentos de mudança, uma vez que a educação é uma ferramenta para práticas de proteção ambiental, e os futuros profissionais devem pensar em práticas voltadas ao ambiente, juntamente com as da Enfermagem (SOUZA, ANDRADE E SILVA, 2017).

As práticas ambientalmente responsáveis na enfermagem, envolvem o consumo de energia, o uso da água, o consumo de produtos e matérias e o descarte de resíduos. O enfermeiro deve despertar consciência crítica em cada indivíduo, com a compreensão do meio em que se vive. O pouco conhecimento e práticas na preservação do ambiente, reflete em aumento de custos e danos ambientais. Uma pesquisa realizada com profissionais da enfermagem, mostrou que os mesmos fazem a separação do lixo, mas desconhecem as normas ou as realizam de maneira inadequada. Apenas 27,4% dos profissionais possuem conhecimento satisfatório sobre gestão de resíduos, e 18,9% executam a prática adequadamente (FURUKAWA et al., 2016).

Portanto, existe um desafio educacional para formar profissionais de saúde com uma visão interdisciplinar e atuação prática diante das ameaças à saúde pública, garantindo uma boa qualidade de vida à população, considerando saúde física e mental. O ensino da Sustentabilidade para a Enfermagem é essencial na divulgação de conhecimentos, trabalhar habilidades e valores, capacitando-os para a formação de sistema de saúde sustentáveis (RICHARDSON et al., 2019).

## 1.6 Objetivos

O presente estudo teve como objetivo geral mapear e analisar os currículos e a Proposta Pedagógica Curricular (PPC) dos cursos de Graduação em Enfermagem na região Sul do Brasil, com o propósito de analisar a inserção espacial dos temas Saúde Ambiental e Sustentabilidade na formação do profissional Enfermeiro.

Os objetivos específicos foram:

- Mapear e caracterizar os currículos dos cursos de Graduação em Enfermagem da região Sul, avaliando qualitativamente e quantitativamente a presença de disciplinas específicas relativas à Saúde Ambiental e à Sustentabilidade.
- Avaliar as matrizes curriculares dos cursos quanto à organização, considerando seu alinhamento às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem.
- Analisar a Proposta Pedagógica Curricular (PPC) de cursos de Graduação em Enfermagem, identificando a incorporação dos elementos Saúde Ambiental e/ou Sustentabilidade nas competências e habilidades dos profissionais egressos.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa realizada é do tipo exploratório descritivo, de caráter documental, com abordagem qualitativa e quantitativa. Por meio de consulta à página eletrônica do Ministério da Educação, na página do Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior - Cadastro e-MEC (BRASIL, 2017), foi realizado o levantamento das IES na região Sul do Brasil, e mensurado o número total de 181 instituições que oferecem o curso de Graduação em Enfermagem. Após este levantamento, as IESs foram categorizadas, em públicas, privadas com e sem fins lucrativos, e os cursos classificados em bacharelado e licenciatura.

A fonte de informações para a pesquisa foram as grades curriculares, ementas e PPCs dos cursos de Graduação em Enfermagem, que foram obtidos das páginas eletrônicas oficiais das IESs. Para aquelas instituições que não possuíam as informações detalhadas na página eletrônica, foi realizado contato com as devidas coordenações dos cursos, através de correio eletrônico (e-mail) para solicitações de documentos. O contato foi realizado com todas as IESs que não possuíam qualquer umas das três informações necessárias (matriz curricular, ementa,

PPC) nas páginas eletrônicas oficiais. Dezesete IESs não possuíam o contato com as coordenações, não sendo possível o envio do e-mail. Foram enviados 77 e-mails para as coordenações dos cursos, e recebido somente sete retornos, sendo eles: três instituições enviaram as informações fornecidas no site; em três os PPCs estão sendo reformulados, mas uma enviou o PPC atual; e uma instituição informou que o PPC é exclusivo da universidade. Cada IES foi identificada por um número, em ordem numérica, preservando a identidade de cada instituição. As informações extraídas das páginas eletrônicas das IES foram coletadas no período de abril de 2022, pela própria autora da pesquisa.

Foi realizada uma análise qualitativa e quantitativa dos cursos, quanto à presença de disciplinas que abordem Saúde Ambiental e/ou Sustentabilidade, para avaliação e organização dos conteúdos trabalhados, de acordo com as diretrizes da Resolução CNE/CES N° 3 (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001), e ainda foi avaliado a Proposta Pedagógica Curricular do curso, para identificar a incorporação dos elementos Saúde Ambiental e/ou Sustentabilidade nas competências e habilidades dos profissionais egressos.

Uma grande parte das IESs cadastradas no e-MEC possuem o mesmo nome, porém em unidades e polos diferentes. Foi realizado uma análise individual de cada instituição, para avaliação e confirmação do curso de Enfermagem, em cada polo. Chegou-se ao número final de 169 instituições ativas, que oferecem o curso de Graduação de Enfermagem. Foram excluídas as IESs que não oferecem o curso nos polos da Região Sul do Brasil, que somaram o total de sete instituições.

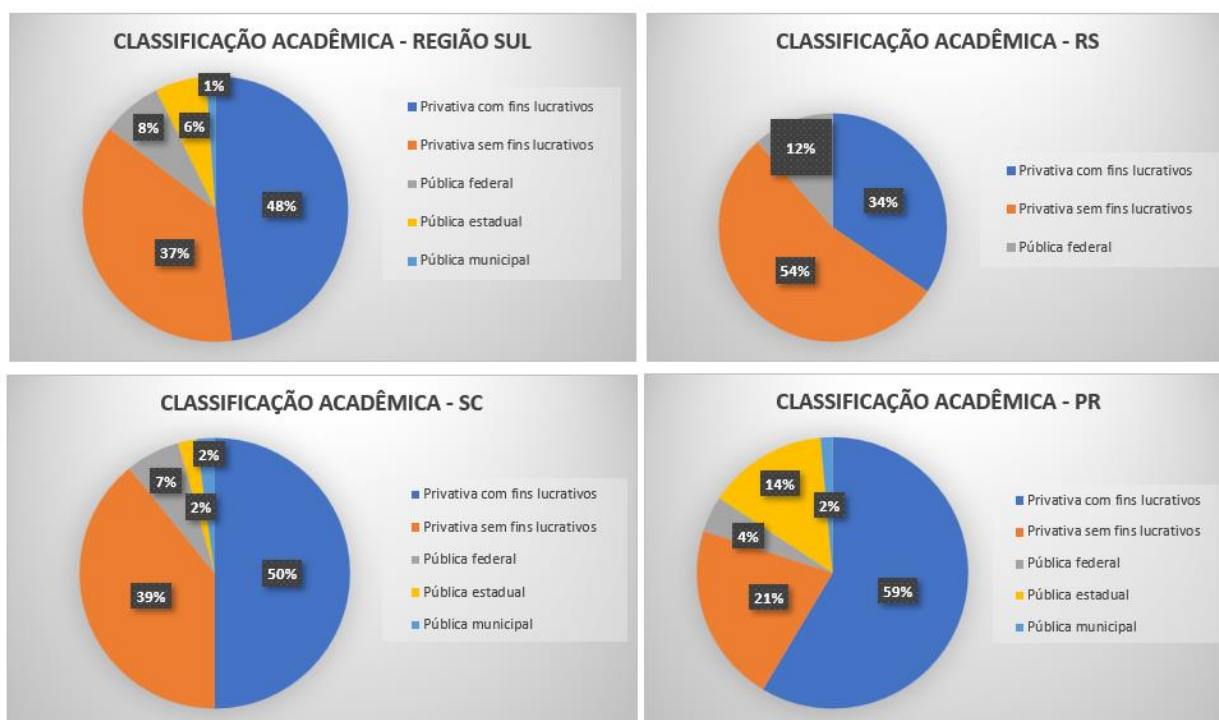
### **3 RESULTADOS**

O Brasil é formado por vinte e seis estados, o Distrito Federal e cinco mil quinhentos e sessenta municípios. Possui uma área total de 8,5 milhões de km<sup>2</sup>, dividido em cinco macrorregiões, sendo elas: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste. A região Sul é formada por três estados, que somam mil cento e oitenta e oito municípios. Corresponde a 15% da população nacional, sendo a região com menor desigualdade na distribuição de renda, e a menor taxa de analfabetismo. É constituída por 80,8% de pessoas brancas (OPAS, 2020). A pesquisa analisou cento e sessenta e nove IES que ofertam o curso de Graduação em Enfermagem, na região sul do Brasil.

De acordo com a Divisão de Temas Educacionais, do Ministério das Relações Exteriores, as IESs brasileiras podem ser classificadas em categorias administrativas, públicas ou privadas. As públicas são mantidas pelo Poder Público, financiadas pelo Estado, não fazendo cobrança de mensalidade e/ou matrícula. As IESs públicas podem ser federais, estaduais ou municipais. As IESs privadas são administradas por pessoa física ou jurídica, com ou sem finalidade lucrativa. As IESs privadas sem fins lucrativos são categorizadas em comunitárias, confessionais e filantrópicas (BRASIL, 2021).

Na Região Sul, verifica-se que 48% das IESs se enquadram em privadas com fins lucrativos e 37% em privadas sem fins lucrativos. No Rio Grande do Sul, 54% das IESs se classificam como sem fins lucrativos e 34% com fins lucrativos. Em Santa Catarina, as instituições com fins lucrativos somam 50%, e 39% sem fins lucrativos. No Paraná, as instituições com fins lucrativos representam 59% e 21% são sem fins lucrativos (Figura 1).

**Figura 1 - Classificação Acadêmica das Instituições de Ensino Superior em privadas e públicas**



Fonte: Autor, 2022

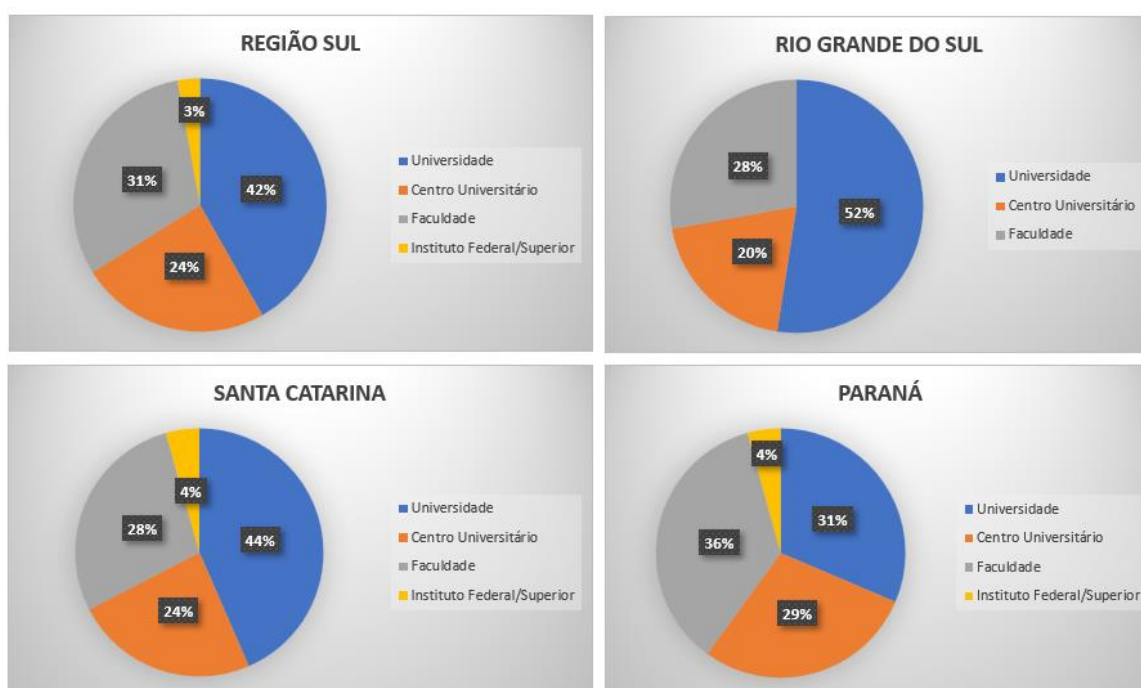
Quanto à classificação acadêmica administrativa (BRASIL, 2021), as IESs podem ser chamadas de universidades, centro universitários ou faculdades. Universidade é uma instituição



acadêmica pluridisciplinar, com perfil científico. Deve possuir um terço de mestres e doutores em seu corpo docente, e carga de trabalho integral também para um terço do corpo docente. É definida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Centro Universitário, é uma instituição pluricurricular, que não exige a pesquisa institucionalizada. No Centro Universitário, é preciso um terço de titulação acadêmica e um quinto de carga horária integral, para o corpo docente, e a mesma não está definida na Lei de Diretrizes e Bases da educação Nacional. Faculdade, é uma IES que não tem autonomia para títulos e diplomas, devendo estar vinculada a uma universidade, podendo ser referida como uma unidade da universidade.

Na Região Sul, 42% das IESs são classificadas em universidades, 31% em faculdades e 24% em centros universitários. No Rio Grande do Sul, 52% das instituições se enquadram como universidades, 28% faculdades e 20% em centros universitários. Em Santa Catarina, 44% são universidades, 28% faculdades e 24% centro universitários. No Paraná, as instituições se classificam 36% em faculdades, 31% universidades e 29% em centros universitários (Figura 2).

**Figura 2 - Categorias Administrativas e Acadêmicas das Instituições de Ensino Superior – universidade, centro universitário, faculdade**



Fonte: Autor, 2022

De acordo com a Resolução N° 573 (Ministério da Saúde, 2018), a licenciatura em Enfermagem é reconhecida com a integração do enfermeiro generalista com a docência. Além das competências do enfermeiro bacharel, terá formação para docência na educação técnica de nível médio da enfermagem. Analisando as IESs incluídas na pesquisa, verifica-se que 99% possuem formação em bacharelado em Enfermagem.

De acordo com as informações extraídas das páginas eletrônicas, das 169 IESs com cursos de Graduação em Enfermagem, 53% das instituições possuem disciplina específica sobre Sustentabilidade e/ou Saúde Ambiental. O número total de disciplinas é de 115, pois 19 IESs possuem mais de uma disciplina com a temática ambiental. Na análise quantitativa e qualitativa da presença de disciplinas específicas relativas à Saúde Ambiental e à Sustentabilidade, verifica-se que 29% apresentam a palavra Sustentabilidade no nome da disciplina; 31% usam o nome relacionado a Saúde Ambiental, e 40% utilizam outros termos afins para nomear a disciplina.

Relacionado à carga horária das disciplinas com a temática ambiental, analisa-se que a menor carga horária é de 20 h, e a maior é de 160 h. Verifica-se que 19% das disciplinas são optativas. As disciplinas são ofertadas desde o primeiro semestre, até o oitavo, conforme a IES.

Do total das 115 disciplinas, 26% disponibilizam a ementa na página eletrônica. Dentre as palavras-chaves, destacam-se: relações entre saúde e ambiente; vigilância ambiental; vigilância em saúde; senso crítico; políticas públicas de saúde ambiental; fatores ambientais e o homem; sustentabilidade; 17 ODS; saneamento básico; relação saúde, meio ambiente e desenvolvimento.

Das 169 IESs analisadas, apenas 14% mencionam no PPC a Saúde Ambiental e/ou Sustentabilidade. Analisando o perfil do egresso e as competências e habilidades, destacam-se as palavras em comum: responsabilidade socioambiental; agente de mudança; ser humano e ambiente; sustentabilidade; pensamento crítico e meio ambiente. A seguir, são apresentados os resultados da pesquisa, por região específica.

### 3.1 Rio Grande do Sul

Conforme cadastro no e-Mec (BRASIL, 2017), o Rio Grande do Sul (RS) possui um total de 61 IESs com curso de Enfermagem. Foram excluídas quatro instituições, pois os polos no RS não possuem Enfermagem, totalizando 57 IESs ativas no estado. Após a análise das matrizes curriculares disponíveis nas páginas eletrônicas, verifica-se que 51% das instituições possuem um ou mais disciplinas relacionadas à questão ambiental. Apenas uma instituição não disponibiliza a matriz curricular na página eletrônica. Sete IESs possuem mais de uma disciplina com a temática ambiental. Quanto ao título das disciplinas, 27% incluem Sustentabilidade; 39% mencionam Saúde Ambiental e 34% utilizam outros termos com menção ao meio ambiente (Quadro 2).

**Quadro 2 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem no Rio Grande do Sul e suas respectivas disciplinas.**

(continua)

<b>IES</b>	<b>Disciplina</b>
IES 1	Saúde Ambiental
IES 2	Saúde Ambiental
IES 3	Soluções Criativas para o Desenvolvimento Sustentável Sustainability: An Overview Sustainable Water Management
IES 4	Soluções Criativas para o Desenvolvimento Sustentável Sustainability: An Overview Sustainable Water Management
IES 8	Ambiente e Sustentabilidade
IES 9	Projeto Acadêmico de Extensão em Saúde e Ambiente Saúde e Ambiente
IES 10	Responsabilidade Social e Ambiental
IES 13	Epidemiologia e Saúde Ambiental I
IES 14	Epidemiologia e Saúde Ambiental I
IES 15	Epidemiologia e Saúde Ambiental I
IES 16	Epidemiologia e Saúde Ambiental I
IES 18	Saúde Ambiental e Ecologia Sociedade, Cidadania e Ambiente
IES 19	Estilo de vida, saúde e meio ambiente

**Quadro 2 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem no Rio Grande do Sul e suas respectivas disciplinas.**

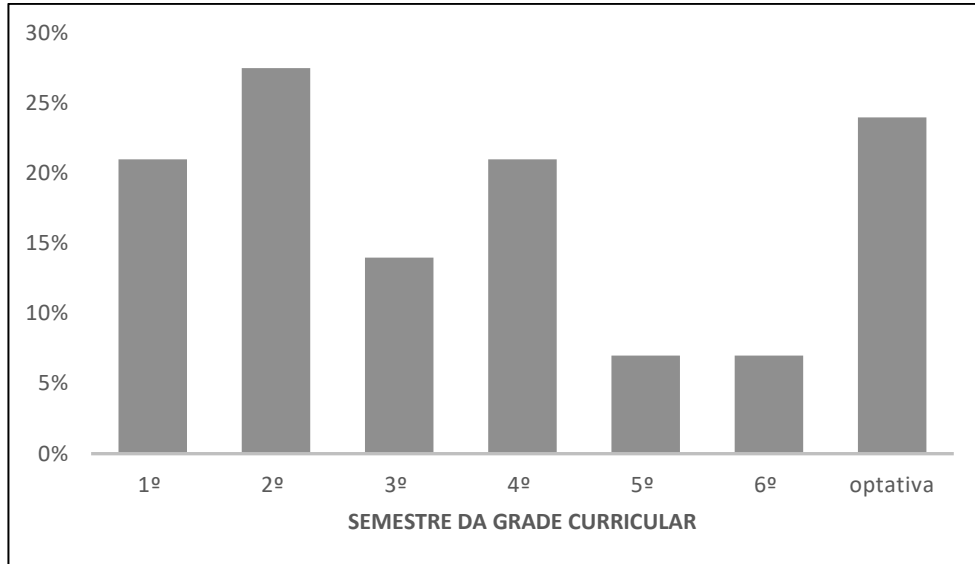
(conclusão)

<b>IES</b>	<b>Disciplina</b>
IES 20	Estilo de vida, saúde e meio ambiente
IES 21	Estilo de vida, saúde e meio ambiente
IES 29	Saúde e Ambiente
IES 30	Saúde ambiental
IES 31	Cultura e Responsabilidade Social e Ambiental
IES 33	Empreendedorismo Social e Sustentabilidade
IES 41	Ambiente, Sociedade e Desenvolvimento Sustentável Vivências em ambiente e saúde
IES 42	Cultura e Responsabilidade Social e Ambiental
IES 44	Gestão Ambiental E Responsabilidade Social
	Saúde Ambiental, Biossegurança E Vigilância Sanitária
IES 45	Enfermagem, saúde e ambiente
IES 47	Saúde e Meio Ambiente
	Saúde, Cidadania e Sustentabilidade (extensão)
IES 50	Estilo de vida, saúde e meio ambiente (currículo atual)
IES 51	Saúde Ambiental, Biossegurança E Vigilância Em Saúde Aplicada À Enfermagem
IES 54	Saúde ambiental
IES 55	Saúde Ambiental e do trabalhador
IES 57	Sociedade e Meio Ambiente/Qualidade de Vida, Saúde e Ambiente

Fonte: Autor, 2022

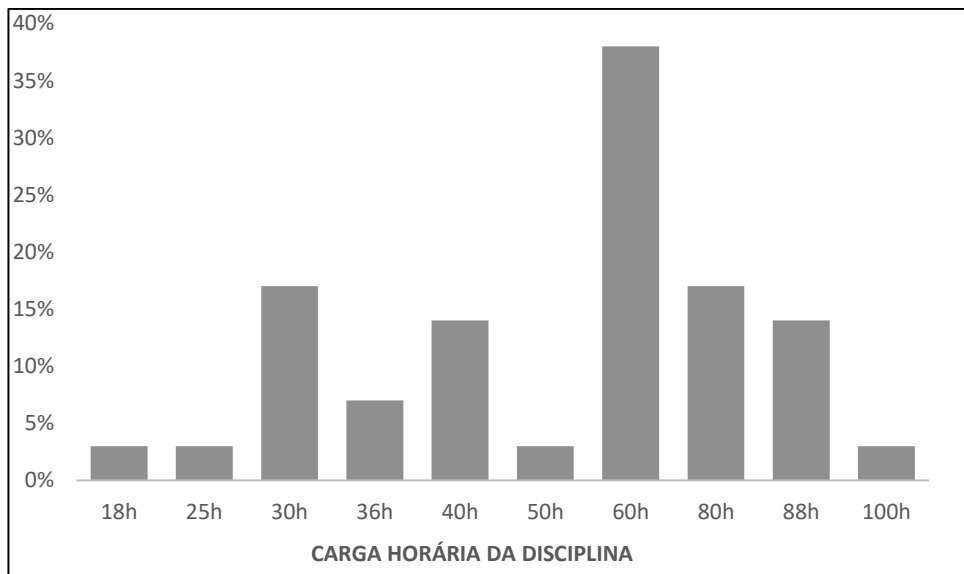
Das IES que possuem alguma disciplina com a temática ambiental, 21% são ofertadas no primeiro ou no quarto semestres; 28% no segundo semestre; 14% no terceiro semestre; 7% são ofertadas no quinto ou sexto semestres, enquanto que 24% são optativas (Figura 3). Quanto à carga horária das disciplinas, as mesmas variam de 18 h a 100 h, sendo que as disciplinas com 60 h representam 38% das IES analisadas (Figura 4).

**Figura 3 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem no Rio Grande do Sul com disciplinas específicas, conforme o semestre.**



Fonte: Autor, 2023

**Figura 4 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem no Rio Grande do Sul com disciplinas específicas, conforme a carga horária.**



Fonte: Autor, 2023

Relacionado às ementas das disciplinas, apenas 21% das IESs que possuem disciplinas com a temática ambiental, disponibilizam a ementa nas páginas eletrônicas. Destacam-se nas ementas os termos: relações entre saúde e ambiente; vigilância ambiental e senso crítico (Quadro 3).

**Quadro 3 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem no Rio Grande do Sul com disciplinas específicas e as respectivas ementas.**

(continua)

IES	Nome da Disciplina	Ementa
IES 1	Saúde Ambiental	Interdependência da saúde com os fatores socioambientais. Desenvolvimento sustentável e cidadania ambiental. Interdisciplinaridade e intersetorialidade nas relações entre saúde e ambiente. Promoção da saúde. Saneamento ambiental. Plano Nacional de Saúde e Ambiente/SUS. Vigilância Ambiental. Atenção Primária em Saúde Ambiental e a Enfermagem. Educação Ambiental.
IES 8	Ambiente e Sustentabilidade	Fundamenta conceitualmente e metodologicamente a área de Educação Ambiental no processo educativo, com ênfase na análise reflexiva das ações antrópicas, no planejamento e promoção de atividades educativas socioambientais.
IES 9	Saúde e Ambiente	Estudo das influências do ecossistema no processo de saúde/doença; busca a compreensão da Ecologia Humana; Discussão e aprofundamento da interferência do saneamento no processo de urbanização: lixo, água e esgoto; Desenvolvimento do compromisso de cidadania para a vigilância ambiental e a saúde do consumidor; Detalhamento do papel da Enfermagem nas ações em saúde, interagindo com as Políticas Públicas nos espaços de cuidado do ambiente.
IES 29	Saúde e Ambiente	Compreender de maneira ampla e abrangente os benefícios da saúde ambiental no âmbito individual e coletivo, bem como estimular o pensamento crítico do aluno e reconhecer sua responsabilidade frente às questões ambientais.
IES 30	Saúde e Ambiente	Compreender de maneira ampla e abrangente os benefícios do saneamento ambiental na saúde das coletividades, entendendo a articulação existente entre saneamento e prevenção no contexto político, econômico, cultural e ambiental no qual se inserem as práticas de saúde e educação, e a promoção de estilos de vida saudáveis.

**Quadro 3 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem no Rio Grande do Sul com disciplinas específicas e as respectivas ementas.**

(conclusão)

IES	Nome da Disciplina	Ementa
IES 41	Vivências em ambiente e saúde	Inserção do estudante em cenários de práticas para vivências do trabalho em equipe multiprofissional e desenvolvimento de projeto de intervenção segundo as condições do ambiente e da saúde identificadas no território.
	Ambiente, Sociedade e Desenvolvimento Sustentável	Estudo das ciências ambientais, com ênfase nas relações do homem com a natureza, com vistas ao desenvolvimento mais sustentável.
IES 45	Enfermagem, saúde e ambiente	Estuda a interdependência da saúde com os fatores socioambientais e sua relação com as práticas da enfermagem. Abordando as bases da microbiologia e parasitologia. Estuda as bases teóricas e aspectos clínicos e sociais das doenças transmissíveis.

Fonte: Autor, 2022

Em análise aos PPCs, verifica-se que apenas 16% das IESs apresentam incorporação dos elementos de Saúde Ambiental e/ou Sustentabilidade nas competências e habilidades e no perfil dos profissionais egressos (Quadro 4). Dentre as palavras-chave, destacam-se responsabilidade socioambiental; agente de mudança; ser humano e ambiente; sustentabilidade.

**Quadro 4 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem no Rio Grande do Sul com disciplinas específicas de temática ambiental e descrição do perfil, habilidades e competências do egresso.**

(continua)

IES	Disciplina*	PPC
IES 3	sim	<b>Perfil do Egresso</b> - Propósito Pessoal e Profissional: Responsabilidade Socioambiental
IES 4	sim	<b>Perfil do Egresso</b> - Propósito Pessoal e Profissional: Responsabilidade Socioambiental
IES 9	sim	<b>Habilidades esperadas do profissional de enfermagem:</b> analisar numa perspectiva histórico-cultural, os determinantes e os condicionantes políticos, socioeconômicos e ambientais do processo saúde/doença, atuando como agente de mudança;
IES 10	sim	<b>Perfil do egresso:</b> A atuação do enfermeiro como promotor da interação do ser humano social com seu ambiente, preservando a integridade do corpo humano, possibilita ao mesmo ser um agente de mudanças e de intervenção na sociedade. Essas características direcionam o profissional formado para o uso pleno de sua cidadania, reforçando sua autonomia intelectual e decisória. A proposta privilegia a formação do enfermeiro crítico e reflexivo, com as seguintes competências e habilidades.

**Quadro 4 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem no Rio Grande do Sul com disciplinas específicas de temática ambiental e descrição do perfil, habilidades e competências do egresso.**

(conclusão)

IES	Disciplina*	PPC
IES 18	sim	<b>Objetivos específicos:</b> Estimular o desenvolvimento de ações direcionadas a sustentabilidade e ao meio ambiente e uso consciente dos diversos recursos (naturais, materiais, entre outros). <b>Perfil do egresso:</b> Contribuir para a manutenção da saúde, bem estar e qualidade de vida das pessoas, família e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas
IES 29	sim	<b>Perfil egresso:</b> Atua pautado nos princípios socioambientais, considerando na sua práxis, valores e pressupostos da relação saúde, ambiente e sustentabilidade.
IES 41	sim	<b>Habilidades:</b> compreensão da interação ser humano - ambiente; conhecimento dos conceitos relacionados ao ambiente e à saúde;
IES 45	sim	<b>Competências e habilidades:</b> desenvolver ações de cuidado individual e coletivo a partir de uma perspectiva socioambiental, criando a interface entre enfermagem, saúde e ambiente. <b>Tema transversal:</b> educação ambiental - compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações; consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; participação na preservação do equilíbrio do meio ambiente, defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania; construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade; o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.
IES 52	sim	<b>Projeto institucional Educação Ambiental</b> - O Projeto Grupo de Educação Ambiental – GEA/IPA, pautado nos eixos temáticos da Política Ambiental da Instituição – Conservação Ambiental e Consumo Consciente, Gestão de Resíduos, Gestão das Águas e Eficiência Energética –, tem como objetivo promover ações de sustentabilidade, visando conservar o ambiente por meio da conscientização e mudança de comportamento, tanto individual como coletivo, tendo em vista um ambiente saudável, preservando recursos ambientais para as gerações futuras. Dentre as ações previstas, há uma série de atividades que visam prevenir, identificar e buscar soluções para problemas ambientais de maneira integrada e contínua junto aos programas educacionais desenvolvidos pelos cursos de graduação. Ao compreender a educação ambiental como processo educacional que permite o conhecimento integral dos problemas atinentes ao meio ambiente, para poder conservá-lo e melhorá-lo, bem como para implementar mudanças de comportamento (individual e social), busca que sua prática educativa seja integrada, contínua e permanente.

Fonte: Autor, 2022

\*Disciplina específica com temática ambiental



Das IESs do Rio Grande do Sul, apenas 7% possuem todas as informações na página eletrônica – disciplina específica com ementa e menção à temática no PPC – sendo elas: IES 9, IES 29, IES 41 e IES 45.

### 3.2 Santa Catarina

O estado de Santa Catarina (SC) possui o total de 45 IESs cadastradas no e-Mec (BRASIL, 2017) com o curso de Enfermagem, sendo excluída uma, por não apresentar o curso no polo desta região. Do total de 44 IESs, 66% apresentam disciplinas sobre Saúde Ambiental e/ou Sustentabilidade (Quadro 5). Em duas instituições, a matriz curricular não está disponível para acesso na página eletrônica. Cinco IESs possuem mais de uma disciplina com a temática ambiental. Sustentabilidade aparece em 31% dos nomes das disciplinas; Saúde Ambiental em 23% e 46% das disciplinas recebem outros nomes, com relação ao meio ambiente.

**Quadro 5 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem em Santa Catarina e suas respectivas disciplinas.**

(continua)

<b>IES</b>	<b>Disciplina</b>
IES 58	Seminários de Saúde e Ambiente
	Enfermagem em Saúde Comunitária II
	Enfermagem em Saúde Comunitária III
IES 59	Desafios Sociais Contemporâneos
IES 60	Saúde Ambiental
IES 61	Saúde Ambiental
	Eixo III - Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental
IES 65	Meio Ambiente e Sustentabilidade
IES 66	Meio Ambiente e Sustentabilidade
IES 67	Meio Ambiente e Sustentabilidade
IES 69	Saúde Ambiental e Vigilância Sanitária
	Desenvolvimento Sustentável
IES 70	Desenvolvimento Sustentável
IES 71	Desenvolvimento Sustentável
IES 72	Saúde e Educação Ambiental
IES 73	Processo de Viver Humano I
IES 75	Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
IES 76	Saúde Única

**Quadro 5 - Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem em SC e suas respectivas disciplinas.**

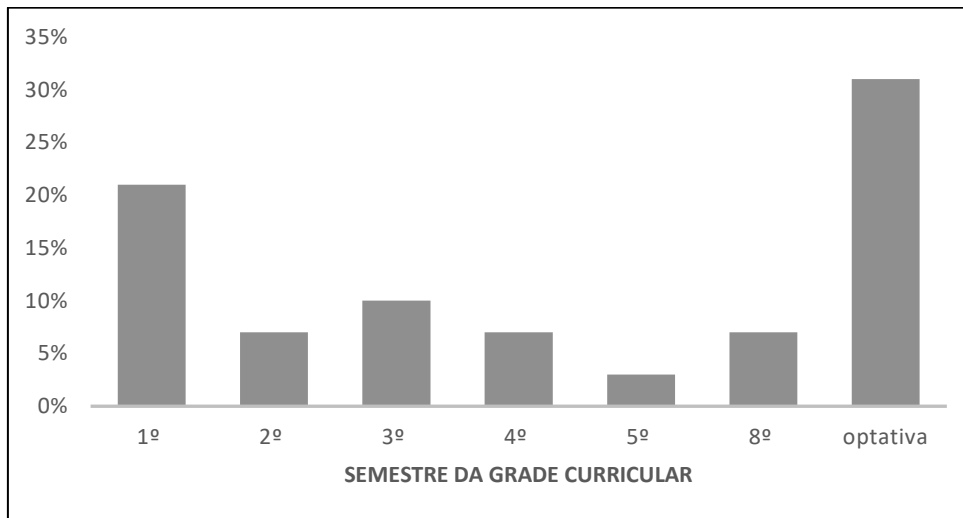
(conclusão)

<b>IES</b>	<b>Disciplina</b>
IES 77	Saúde Única
IES 78	Saúde Única
IES 80	Saúde Ambiental
IES 82	Desenvolvimento Sustentável
	Saúde Ambiental e Vigilância Sanitária
IES 83	Sociedade e Meio Ambiente
IES 86	Responsabilidade Socioambiental
IES 88	Saúde Única
IES 89	Saúde Única
IES 90	Saúde Única
IES 91	Saúde Única
IES 92	Saúde Única
IES 93	Desenvolvimento Regional Sustentável
	Educação e Gestão Ambiental
IES 94	Saúde Ambiental
IES 98	Educação Ambiental e Sustentabilidade
IES 101	Meio ambiente, economia e sociedade

Fonte: Autor, 2022

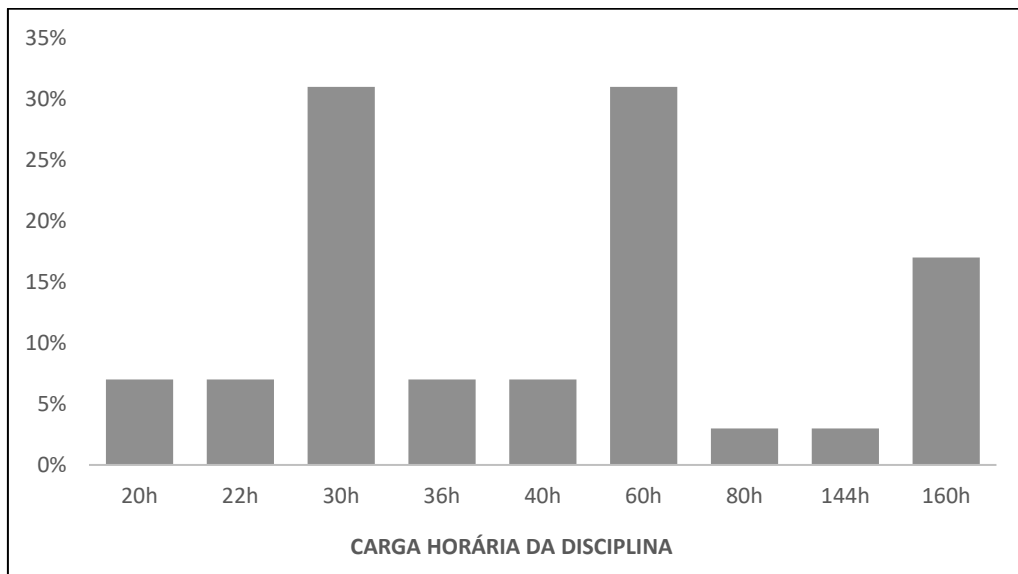
Em relação ao semestre de inserção da disciplina, verifica-se que em 31% das IESs, a disciplina é optativa (Figura 5). Em seis instituições (21%), não consta a informação de semestre da disciplina. Em relação à carga horária, esta varia de 20 h (7%) a 160 h (17%), sendo que 30 h e 60 h representam ambas 31% das IES analisadas. Em uma IES não é informado a carga horária (Figura 6).

**Figura 5 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem em Santa Catarina com disciplinas específicas, conforme o semestre.**



Fonte: Autor, 2023

**Figura 6 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem em Santa Catarina com disciplinas específicas, conforme a carga horária.**



Fonte: Autor, 2023

Apenas 34% das IESs que possuem disciplinas com a temática ambiental, disponibilizam a ementa nas páginas eletrônicas. Destacam-se como assuntos em comum nas ementas, os termos: políticas públicas de saúde ambiental; vigilância em saúde; fatores ambientais e o homem; senso crítico; sustentabilidade; 17 ODS (Quadro 6).

**Quadro 6 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem em Santa Catarina com disciplinas específicas e as respectivas ementas**

(continua)

IES	Disciplina	Ementa
IES 58	Seminários de Saúde e Ambiente	As Representações Sociais de conceitos como sustentabilidade, ecologia, meio ambiente, natureza, educação ambiental e a relação desses com a saúde humana. Aspectos ético-políticos da questão ambiental. As políticas de mercado e a relação com a degradação ambiental.
	Enfermagem em Saúde Comunitária II	Atenção primária à saúde. Promoção da saúde. Carta de Bogotá, Carta de Ottawa, Carta de Adelaide, Rio 91, Rio mais 10. A Estratégia Saúde da Família (ESF/PSF): estrutura e operacionalização. Competências da equipe interdisciplinar e resolutividade. Análise da situação de saúde local: caracterização do território: mapa, micro-área e registros. Ações intersetoriais. Educação popular. Fundamentos filosóficos da enfermagem. Ética profissional e a Bioética na atenção primária.
	Enfermagem em Saúde Comunitária III	Políticas públicas de saúde ambiental. Interface da enfermagem com: saneamento básico, uso de agrotóxicos, acesso a água de qualidade, salubridade da moradia, resíduos sólidos e limpeza urbana, resíduos sólidos em estabelecimentos de saúde, controle de vetores. Vigilância em saúde. Bioética no cuidado ambiental.
IES 59	Desafios Sociais Contemporâneos	Caracterização da sociedade contemporânea. Implicações na vida cotidiana e nas atividades profissionais. Aspectos desafiadores de algumas problemáticas sociais contemporâneas: sustentabilidade ambiental, relações inter-étnicas, relações de gênero, implicações sócio-ocupacionais das políticas sociais e econômicas, relação globalização-localização, violência urbana. Objetivo: Identificar os traços característicos da sociedade contemporânea e seus desafios a fim de analisar as condições sociais da futura atuação profissional e os aspectos desafiadores para essa atuação, avaliando os possíveis impactos em termos de reprodução e/ou transformação social.
IES 60	Saúde Ambiental	Os fatores ambientais e o homem, o saneamento básico e ambiental e suas relações com a saúde. Mecanismos de controle e erradicação de doenças transmissíveis no meio urbano e rural. Abastecimento de água, destinação final de dejetos humanos, lixo e limpeza pública nas áreas urbanas e rurais. Desenvolvimento sustentável e as políticas de saúde. Legislação específica.

**Quadro 6 - Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem em SC com disciplinas específicas e as respectivas ementas**

(continuação)

IES	Disciplina	Ementa
IES 61	Saúde Ambiental	Política ambiental. Medidas de saneamento básico rural e urbano. Prevenção de doenças. Doenças e prejuízo a saúde relacionado ao meio ambiente. Melhoria na qualidade de vida. <b>Objetivo:</b> Conhecer as políticas ambientais e as principais medidas de saneamento básico com vistas à prevenção das doenças para uma melhor qualidade de vida. Oferecer aos acadêmicos condições para vivenciarem situações que desenvolvam seu senso crítico quanto aos problemas ambientais, os conhecimentos necessários para atuar nessa área com segurança, preservando a própria saúde e de todos a sua volta, como também proteger o meio ambiente. Desenvolver o senso crítico-reflexivo sobre as doenças e agravos a saúde relacionadas ao meio ambiente, bem como sua prevenção.
	EIXO III - Sustentabilidade e responsabilidade socio-ambiental	Sustentabilidade, Meio Ambiente, Políticas de Educação Ambiental e Sociedade. Tecnologias e sustentabilidade socioambiental. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Cultura organizacional, sustentabilidade eecoinovação.
IES 72	Saúde e Educação Ambiental	Estudo das condições e fatores ambientais limitantes. Estrutura, organização e dinâmica de populações, comunidades e ecossistemas. Adaptações e relações. Efeitos da tecnologia sobre o equilíbrio ecológico. Preservação, conservação e manejo da biodiversidade.
IES 73	Processo de Viver Humano I	O ser humano como ser multidimensional, em seu processo de viver histórico, social e cultural contextualizado, compreendido a partir de conceitos fundamentais e do reconhecimento das expressões e representações dos próprios indivíduos e grupos. Os diferentes espaços deste viver na sociedade, especialmente a família, a escola, o trabalho e a comunidade. O processo saúde doença como componente deste viver histórico em suas múltiplas dimensões e em sua relação com o ambiente, bem como em modos específicos de conceituação e explicação

**Quadro 6 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem em Santa Catarina com disciplinas específicas e as respectivas ementas**

(conclusão)

IES	Disciplina	Ementa
IES 75	Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Estrutura, funcionamento e dinâmica dos ecossistemas. Conceitos ambientais. Desenvolvimento sustentável. Globalização e meio ambiente. Educação ambiental. Aspectos e impactos das atividades humanas no ambiente. Controle de poluição do solo, ar e água. Tratamento de resíduos e conservação de recursos naturais. Políticas públicas e legislação ambiental. Objetivos do desenvolvimento sustentável – ODS. <b>Objetivo geral:</b> Proporcionar aos acadêmicos uma compreensão dos principais impactos antropogênicos e seus reflexos no ambiente e na saúde, bem como fornecer subsídios teóricos sobre conceitos básicos de ecologia, políticas públicas, legislação e gestão ambiental e educação ambiental, os quais são fundamentais para o desenvolvimento sustentável. <b>Objetivos específicos:</b> Compreender conceitos básicos de ecologia relacionados a biodiversidade, dinâmica e funcionamento dos ecossistemas e serviços ambientais, associando a importância dos recursos naturais à sociedade contemporânea. Conhecer as formas de tratamento de resíduos, água, esgoto, além de medidas de mitigação da poluição. Compreender os diferentes conceitos, classificação e soluções da gestão ambiental e desenvolvimento sustentável. Descrever as principais políticas públicas e leis sobre meio ambiente e educação ambiental do país. Compreender a complexidade ambiental e a importância da educação ambiental em todos os níveis de ensino formais e nos espaços não formais. Discutir os problemas e soluções ambientais a partir dos 17 ODS propostos pela ONU - agenda 2030.
IES 94	Saúde Ambiental	Noções de Ecologia. Ecossistemas: Rural e Urbano. História das políticas de saneamento no Brasil e no mundo. Saneamento básico e sua relação com a saúde. Riscos à saúde relacionados à poluição da tríade: ar, água e solo. Vigilância ambiental. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Indicadores ambientais e saúde ambiental. Educação ambiental.
IES 101	Meio ambiente, economia e sociedade	Modos de produção e consumo. Noções de economia política. Relação entre ambiente e sociedade: agroecologia, sustentabilidade, agricultura familiar, cooperativismo, associativismo. Sociedade civil e a questão ambiental. <b>Objetivo:</b> Proporcionar aos acadêmicos a compreensão acerca dos principais conceitos que envolvem a Economia Política e a sustentabilidade do desenvolvimento das relações socioeconômicas e do meio ambiente.

Fonte: Autor, 2022

Das IESs de SC, quando analisados os PPCs, apenas 20% possuem incorporação dos elementos de Saúde Ambiental e/ou Sustentabilidade nas competências e habilidades e no perfil dos profissionais egressos (Quadro 7). Analisando as palavras em comum, destacam-se: responsabilidade socioambiental e pensamento crítico (Quadro 7). Do total das IESs de SC, 11% apresentam todas as informações nas páginas eletrônicas (disciplina específica com ementa e menção a temática no PPC), sendo elas: IES 61, IES 72, IES 73, IES 94 e IES 101.

**Quadro 7 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem em Santa Catarina com disciplinas específicas de temática ambiental e descrição do perfil, habilidades e competências do egresso**

(continua)

IES	Disciplina*	PPC
IES 61	sim	<b>Diretrizes gerais:</b> SUSTENTABILIDADE: capacidade de integrar questões sociais, energéticas, econômicas e ambientais no desenvolvimento de atividades, projetos e programas de ensino, bem como promover o uso racional de recursos disponíveis e/ou aportados institucionalmente, de modo a garantir a médio e longo prazo as condições de trabalho e a execução das atividades de ensino. Capacidade de integrar questões sociais, energéticas, econômicas e ambientais no desenvolvimento de atividades, projetos e programas de extensão, bem como promover o uso racional de recursos disponíveis e/ou aportados institucionalmente, de modo a garantir a médio e longo prazos as condições de trabalho e a execução das atividades de extensão. <b>Objetivos:</b> Contribuir para a engenharia econômica dos cursos na busca pela sustentabilidade.
IES 65	sim	<b>Perfil:</b> Enfermeiro generalista, qualificado para o exercício da enfermagem com rigor técnico-científico e ético, competente no assistir/cuidar de forma integral o ser humano, a família, a coletividade e a natureza, na administração e liderança, capacitado a tomar decisões com responsabilidade social e compromisso com a educação permanente.
IES 66	sim	<b>Perfil:</b> Enfermeiro generalista, qualificado para o exercício da enfermagem com rigor técnico-científico e ético, competente no assistir/cuidar de forma integral o ser humano, a família, a coletividade e a natureza, na administração e liderança, capacitado a tomar decisões com responsabilidade social e compromisso com a educação permanente.
IES 67	sim	<b>Perfil:</b> Enfermeiro generalista, qualificado para o exercício da enfermagem com rigor técnico-científico e ético, competente no assistir/cuidar de forma integral o ser humano, a família, a coletividade e a natureza, na administração e liderança, capacitado a tomar decisões com responsabilidade social e compromisso com a educação permanente.
IES 72	sim	<b>Perfil egresso:</b> Atuar profissionalmente compreendendo a natureza humana e sua relação com o meio ambiente, em suas dimensões, em suas expressões e fases evolutivas. Seminário Integrativo I – Saúde Ambiental: Refletir quanto aos aspectos da saúde ambiental relacionando com diagnóstico da situação de vida e saúde da comunidade na perspectiva da promoção em saúde.

**Quadro 7 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem em Santa Catarina com disciplinas específicas de temática ambiental e descrição do perfil, habilidades e competências do egresso**

(conclusão)

IES	Disciplina*	PPC
IES 73	não	<b>Objetivo geral:</b> Formar enfermeira(o) generalista com capacidade crítica, reflexiva e criativa, habilitado para o trabalho de Enfermagem, integrado às equipes multiprofissionais, nas dimensões do cuidar, gerenciar, educar e pesquisar, com base em princípios éticos, conhecimentos específicos e interdisciplinares. Enfermeiro capaz de conhecer e intervir no processo de viver, ser saudável, adoecer e morrer, individual e coletivo, com responsabilidade e compromisso com as transformações socioambientais, com os direitos humanos, a cidadania e a promoção da saúde.
IES 86	sim	<b>Perfil egresso universidade:</b> profissionais-cidadãos, com autonomia intelectual, consciência ambiental, criativos, protagonistas, críticos, com atitude investigativa, capacidade para a resolução de problemas, sensibilidade social, clareza epistemológica, habilidade de renovação do conhecimento e de localização de informações, de expressão escrita e oral, de interação e relacionamento interpessoal, capacidade para trabalhar com os novos recursos de comunicação, com conhecimentos técnico-científicos e culturais, habilidade para o uso das novas tecnologias, para o trabalho coletivo e interdisciplinar e comprometimento ético-político na defesa de direitos.
IES 94	sim	<b>Perfil egresso:</b> capacita-os a serem promotores da saúde integral do ser humano em todas as fases do seu ciclo vital, considerando aspectos econômicos, sociais e ambientais. Os egressos também estarão capacitados a buscar, utilizar e compartilhar novos conhecimentos para o desenvolvimento da prática profissional.
IES 101	sim	<b>Objetivos específicos:</b> Propiciar condições para o desenvolvimento de competências e habilidades gerais e específicas que permitam ao educando atuar nos diferentes cenários da prática profissional do enfermeiro, considerando os princípios e diretrizes das políticas públicas de educação, saúde e meio ambiente; Desenvolver uma formação acadêmica/profissional que contemple a articulação do ensino, pesquisa e extensão/assistência, tendo como elemento nuclear o processo saúde doença e seus determinantes políticos, econômicos, sociais, culturais e ecológicos;

Fonte: Autor, 2022

\*Disciplina específica com temática ambiental

### 3.3 Paraná

Analisando as IESs do estado do Paraná (PR), com base no cadastro do e-Mec (BRASIL, 2017), encontra-se o total de 70 instituições. Após análise individual, foram excluídas duas IESs, por não oferecerem curso de Enfermagem nos polos deste Estado. Do total de 68 IESs, 47% apresentam disciplinas sobre Saúde Ambiental e/ou Sustentabilidade. Em nove instituições, a matriz curricular não está disponível para acesso na página eletrônica. Oito IESs



possuem mais de uma disciplina com a temática ambiental, somando o total de 42 disciplinas ofertadas pelas instituições. Sustentabilidade aparece em 31% dos nomes das disciplinas; Saúde Ambiental, em 29% e 40% das disciplinas recebem outros nomes, com relação ao meio ambiente (Quadro 8).

**Quadro 8 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem no Paraná e suas respectivas disciplinas**

(continua)

IES	Disciplina
IES 104	Meio Ambiente, Sustentabilidade e Saúde
IES 105	Saúde da Comunidade I
IES 111	Desenvolvimento Sustentável
	Saúde Ambiental e Vigilância Sanitária
IES 112	Gestão Sustentável
IES 115	Saúde coletiva, epidemiologia e meio ambiente I
	Saúde coletiva e meio ambiente II
IES 116	Saúde, Sociedade e Meio Ambiente
IES 117	Saúde, Sociedade e Meio Ambiente
IES 118	Saúde, Trabalho e Ambiente - <b>Extinto na matriz atual</b>
IES 119	Saúde, Trabalho e Ambiente
IES 120	Saúde, Trabalho e Ambiente
IES 123	Saúde Ambiental
IES 125	Saúde Única
	Saúde ambiental, Biossegurança e Vigilância Sanitária
	Pesquisa aplicada e Meio ambiente
IES 126	Humanidades e Meio Ambiente
IES 127	Saúde Ambiental
IES 130	Saúde do Trabalhador e Sustentabilidade Ambiental
	Sustentabilidade
IES 131	Saúde e Educação Ambiental
IES 132	Epidemiologia e Saúde Ambiental
IES 134	Educação Ambiental e Sustentabilidade

**Quadro 8 - Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem no PR e suas respectivas disciplinas**

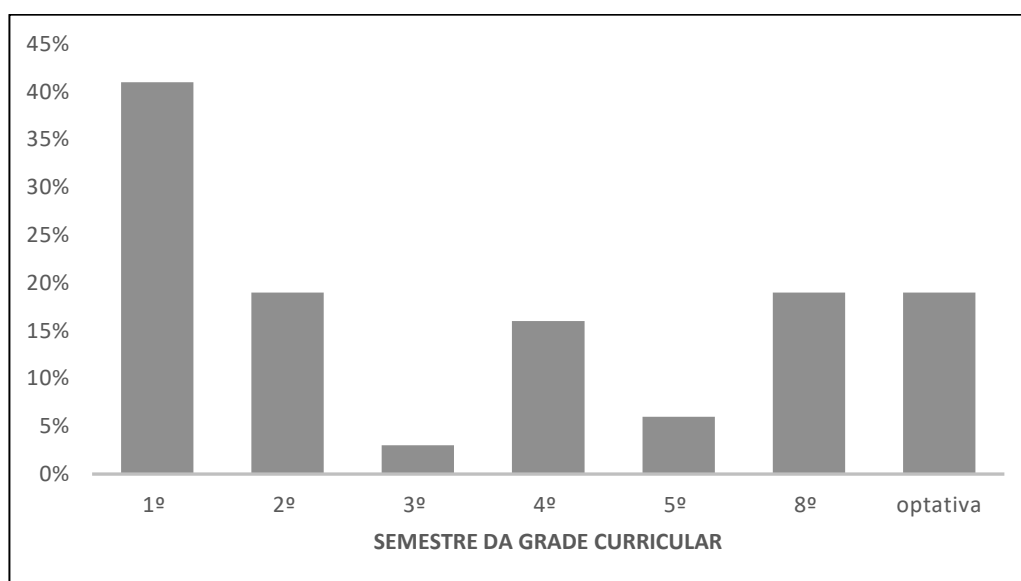
(conclusão)

<b>IES</b>	<b>Disciplina</b>
IES 135	Saúde, Sociedade, Meio Ambiente e Sustentabilidade (matriz 2013)
	Educação Ambiental e Sustentabilidade (matriz 2020)
	Educação Ambiental e Sustentabilidade (matriz 2022)
IES 137	Educação em Saúde e do Meio Ambiente
IES 138	Saúde, Sociedade e Meio Ambiente
IES 141	Vigilâncias em Saúde (ambiental e sanitária)
IES 142	Vigilância em Saúde e Meio Ambiente
IES 146	Saúde Ambiental
	Qualidade de Vida, Meio Ambiente e Sustentabilidade
IES 148	Desenvolvimento Sustentável
	Saúde Ambiental e Vigilância Sanitária
IES 149	Desenvolvimento Sustentável
	Saúde Ambiental e Vigilância Sanitária
IES 151	Desenvolvimento Sustentável e Direitos Individuais
IES 152	Saúde Ambiental
IES 153	Saúde, Ambiente e Qualidade de Vida (matriz até 2018)
IES 154	Sustentabilidade
IES 157	Saúde Ambiental para Enfermagem
IES 167	Saúde Ambiental

Fonte: Autor, 2022

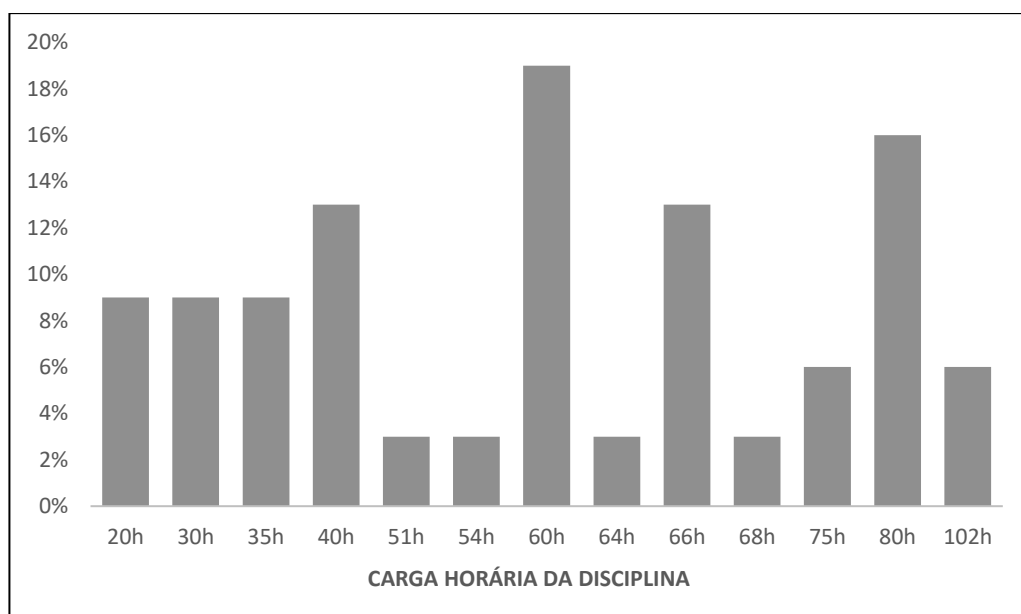
Verificou-se que em 19 % das IESs, a disciplina é optativa. Em três das instituições (9%), não consta a informação de semestre da disciplina (Figura 7). Em relação à carga horária, esta varia de 20 h a 102 h, na qual a carga horária de 60 h representa 19%, sendo a maior representatividade das IES do Paraná. Em 16% das IES tal dado não é informado (Figura 8).

**Figura 7 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem no Paraná com disciplinas específicas, conforme o semestre.**



Fonte: Autor, 2023

**Figura 8 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem no Paraná com disciplinas específicas, conforme a carga horária.**



Fonte: Autor, 2023

Em relação às ementas, 24% das IESs que possuem disciplinas com a temática ambiental, disponibilizam a ementa nas páginas eletrônicas. Destacam-se como assuntos em comum nas ementas, os termos: políticas ambientais; sustentabilidade; vigilância em saúde; saneamento básico; relação saúde, meio ambiente e desenvolvimento (Quadro 9).

**Quadro 9 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem no Paraná com disciplinas específicas e as respectivas ementas.**

(continua)

IES	Nome	Ementa
IES 105	Saúde da Comunidade I	Construção histórica das políticas públicas da saúde. O processo saúde-doença como fenômeno coletivo e os efeitos da organização da sociedade na saúde e ambiente. Objetivos: Compreender o espaço geográfico como indissociável da vida do homem. Compreender o processo saúde-doença. Conhecer as políticas públicas da saúde.
IES 116	Saúde, Sociedade e Meio Ambiente	Sociedade e natureza: uma relação dialética. Historicidade do processo saúde-doença. Determinação social do processo saúde-doença. Histórico das políticas em saúde e meio ambiente no Brasil e no contexto internacional. Análise do processo saúde-doença segundo as categorias gênero, etnia/raça e geração. O sistema de saúde brasileiro, políticas ambientais e avaliação da conjuntura. Indicadores ambientais. Práticas educativas em saúde. Participação popular e controle social nas políticas públicas de saúde e meio ambiente. Direitos Humanos.
IES 117	Saúde, Sociedade e Meio Ambiente	Sociedade e natureza: uma relação dialética. Historicidade do processo saúde-doença. Determinação social do processo saúde-doença. Histórico das políticas em saúde e meio ambiente no Brasil e no contexto internacional. Análise do processo saúde-doença segundo as categorias gênero, etnia/raça e geração. O sistema de saúde brasileiro, políticas ambientais e avaliação da conjuntura. Indicadores ambientais. Práticas educativas em saúde. Participação popular e controle social nas políticas públicas de saúde e meio ambiente. Direitos Humanos.
IES 119	Saúde, Trabalho e Ambiente	Saúde e doença como expressão das condições concretas de existência. A relação entre saúde, trabalho, ambiente e sociedade. Principais patologias relacionadas ao trabalho e ao ambiente. Educação ambiental. A atuação da Enfermagem em saúde do trabalhador.

**Quadro 9 - Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem no PR com disciplinas específicas e as respectivas ementas.**

(continuação)

IES	Nome	Ementa
IES 120	Saúde, Trabalho e Ambiente	Saúde e doença como expressão das condições concretas de existência. A relação entre saúde, trabalho, ambiente e sociedade. Principais patologias relacionadas ao trabalho e ao ambiente. Educação ambiental. A atuação da Enfermagem em saúde do trabalhador.
IES 123	Saúde Ambiental	Relação Saúde, Meio Ambiente e Desenvolvimento. Conceitos norteadores da saúde ambiental. Influência do meio ambiente nos fatores de risco a saúde. Importância do saneamento básico, da higiene dos alimentos e dos produtos químicos persistentes na saúde. Medidas para prevenção e controle de doenças relacionadas ao meio ambiente.
IES 131	Saúde e Educação Ambiental	Saúde, determinantes situação sanitária, condições de vida e qualidade de atenção. Ambiente global e desenvolvimento sustentável. Agentes ameaçadores do meio ambiente. Saúde ambiental: saneamento – ar, água, esgoto, resíduos sólidos e de serviços de saúde, efluentes, vetores e zoonozes. Sistemas alternativos de soluções em saneamento. Saúde urbana: fatores de risco individuais e coletivos. Fenômenos ambientais que afetam a saúde dos seres humanos: determinantes físico-químicas, biológicas e sociais. Doenças transmissíveis e seu controle. Saúde ocupacional. Acidentes, catástrofes e seus reflexos na saúde pública. O uso de produtos tóxicos, a importância do equilíbrio ecológico, os valores éticos, estéticos e humanísticos e a interferência no processo saúde-doença
IES 142	Vigilância em Saúde e Meio Ambiente	Enfoque epidemiológico, sanitário e a análise dos problemas de saúde. Contextualização das políticas públicas e das necessidades da população. Compreensão global das inter relações entre Saúde, Meio ambiente e Sociedade. Políticas públicas relacionadas ao meio ambiente e a qualidade de vida. Cidade saudável como nova perspectiva de abordar a saúde no espaço urbano e Saúde Pública. O enfermeiro e a responsabilidade da destinação dos resíduos dos serviços de saúde, educação e saúde ambiental. Aplicar os princípios e conceitos da vigilância em saúde na análise do processo saúde-doença, relacionada à prática de enfermagem. Refletir sobre as inter-relações entre meio ambiente e saúde; compreender a responsabilidade das ações do homem no espaço urbano e as consequências na saúde da população e na qualidade de vida. Refletir sobre o papel do profissional enfermeiro na dimensão do cuidar da qualidade de vida individual e coletiva.

**Quadro 9 - Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem no PR com disciplinas específicas e as respectivas ementas.**

(conclusão)

IES	Nome	Ementa	
IES 157	Saúde Ambiental para Enfermagem	Conceitos básicos em ecologia; estrutura e da dinâmica do ecossistema e das populações; estudo da população humana e o ambiente antrópico; reflexão sobre meio ambiente e atualidade, considerando temas principais em meio ambiente e saúde; análise da Nova Racionalidade Ambiental e de sua emergência e suas implicações, considerando os desafios em Saúde e Meio Ambiente. Programa de Educação Ambiental Objetivos: Demonstrar conhecimento dos conceitos básicos de ecologia e de sustentabilidade. Distinguir os fatores ambientais e suas relações com o meio ambiente. Identificar os meios para desenvolverem mecanismos de controle ambiental, tanto no meio urbano quanto no meio rural. Realizar a classificação e destinação final dos resíduos sólidos, com ênfase nos resíduos sólidos produzidos nos serviços de saúde. Identificar propostas de educação ambiental.	
IES 167	Saúde Ambiental	O meio ambiente humano, qualidade de vida e saúde. Riscos no trabalho, habitação e meio ambiente. Políticas ambientais, interações entre sistemas, natureza e sociedade. Doenças Crônicas não Transmissíveis (DANT).	

Fonte: Autor, 2022

Analisando os PPCs da região, verifica-se que apenas 7% possuem incorporação dos elementos de Saúde Ambiental e/ou Sustentabilidade nas competências e habilidades e no perfil dos profissionais egressos. Analisando as palavras em comum, destacam-se: meio ambiente; responsabilidade socioambiental e pensamento crítico (Quadro 10). Do total das IES do Paraná,

apenas 3% apresentam todas as informações nas páginas eletrônicas (disciplina específica com ementa e menção a temática no PPC), sendo elas: IES 116 e IES 117.

**Quadro 10 – Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de Enfermagem no Paraná com disciplinas específicas de temática ambiental e descrição do perfil, habilidades e competências do egresso.**

IES	Disciplina*	PPC
IES 115	sim	<b>Objetivo geral:</b> Formar enfermeiro generalista, através de uma ótica social e humanística, capaz de assistir ao indivíduo em seu ciclo de vida, seja em estado saudável, seja acometido de doenças inserido na comunidade, no ambiente familiar e no meio ambiente. <b>Objetivo específico:</b> capacitar o educando para atuar nos diferentes cenários da prática profissional, considerando os pressupostos dos modelos clínico e epidemiológico e os princípios e diretrizes das políticas públicas de educação, saúde e meio ambiente
IES 116	sim	<b>Competências e Habilidades Gerais e Específicas:</b> Desenvolver ações de conscientização relacionadas ao meio ambiente. <b>Temas transversais:</b> meio ambiente.
IES 117	sim	<b>Competências e Habilidades Gerais e Específicas:</b> Atuar de maneira integrada à equipe de saúde, em busca do atendimento de necessidades da pessoa, família e coletividade, em defesa dos princípios das políticas públicas de saúde e ambientais, que garantam universalidade de acesso aos serviços de saúde, integralidade da assistência, resolutividade, preservação da autonomia das pessoas, participação da comunidade, hierarquização e descentralização políticoadministrativa dos serviços de saúde; Os temas transversais como direito humanos, meio ambiente e pluralidade étnico-racial, da mesma maneira, devem ser considerados.
IES 159	não	<b>Perfil do profissional:</b> Capaz de conhecer e intervir sobre os problemas/situações de saúde-doença mais prevalentes no perfil epidemiológico nacional, com ênfase na sua região de atuação, identificando as dimensões bio-psico-sociais dos seus determinantes. Capacitado a atuar, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano.
IES 160	não	<b>Perfil do egresso:</b> Formação generalista, humanista, crítica e reflexiva. Dessa forma, o profissional tem capacidade de conhecer e intervir sobre os problemas/situações de saúde-doença mais prevalentes no perfil epidemiológico nacional, com ênfase na sua região de atuação, identificando as dimensões biopsicossociais dos seus determinantes. É um profissional que atua, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano. Por fim, é qualificado para o exercício de enfermagem, com base no rigor científico e intelectual, pautado em princípios éticos.

Fonte: Autor, 2022

\*Disciplina específica com temática ambiental

## 4 DISCUSSÃO

Em relação à categoria administrativa, em toda a Região Sul, verificou-se que 85% das IESs são privadas, sendo 48% com fins lucrativos e 37% sem fins lucrativos. Analisando individualmente cada estado, as instituições privadas também prevalecem. Estes dados condizem com o Censo Nacional de Educação Superior 2020, no qual do total de 2.457 instituições, 2.153 são privadas (INEP/MEC, 2022).

Quanto à classificação acadêmica administrativa, 42% das IESs são classificadas em universidades na Região Sul. No Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, prevalecem as IESs consideradas universidades, porém no Paraná, a maior prevalência é de faculdades, em um total de 36%. Os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina confrontam o Censo Nacional de Educação Superior 2020, no qual o número de faculdades é superior no Brasil. Do total de 2.457 IES no Brasil, 1.892 são classificadas como faculdades (INEP/MEC, 2022). Conforme o Censo dos Cursos de Graduação em Enfermagem no Brasil, 45% das instituições são classificadas como faculdades, 31% são universidades e 24% representam os centros universitários (PINTO et al., 2022).

Em análise às disciplinas, verificou-se que 53% das IESs estudadas possuem uma disciplina específica relacionada à temática ambiental e 19 instituições possuem mais de uma disciplina no curso de Enfermagem. Porém ao analisar o nome das disciplinas, verificou-se que 40% utilizam outros termos para nomear a disciplina, ou seja, não utilizam os nomes Saúde Ambiental ou Sustentabilidade. Pode-se deduzir que talvez o fato de as IESs não disporem de uma disciplina específica, não significa necessariamente que tal conteúdo não seja abordado, podendo estar incorporado em outro componente curricular. Para Anaker e Elf (2014), a Sustentabilidade como disciplina acadêmica e na profissão de enfermagem deve conscientizar a integração dos cuidados de saúde com o ambiente. É necessário o conhecimento sobre questões ambientais, principalmente sobre mudanças climáticas, que afetam diretamente a saúde da população. A Enfermagem desempenha um papel fundamental na saúde humana, sendo necessárias pesquisas que envolvam o impacto das questões ambientais na área da saúde, e relação saúde-ambiente com as mudanças climáticas, tendo como objetivo a conscientização e a educação para a Sustentabilidade.



A problemática ambiental deve ser discutida por diferentes áreas de atuação interdisciplinar. Enquanto que a Saúde Ambiental envolve um conjunto de condutas para a preservação do ambiente, para o entendimento dos problemas que afetam o ecossistema (BESERRA, et al., 2010), a Educação Ambiental é definida como meios para construção de valores sociais, conhecimento, habilidades e atitudes, para a preservação do ambiente. Deve estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo (BRASIL, 1999). A Educação Ambiental ainda pode ser definida como uma educação política, proporcionando ao indivíduo a construção de uma sociedade mais justa, com ética na relação com a natureza (RUSCHEINSKY et al., 2007).

Uma pesquisa realizada com alunos de um curso de Enfermagem do interior paulista, entre os anos de 2007 e 2008, objetivou analisar a inserção da temática ambiental no curso e na vida profissional do enfermeiro. Foram entrevistados 75 alunos, do primeiro ao quarto ano de graduação. Quando questionados sobre a relação da Enfermagem com o ambiente, todos os entrevistados afirmaram a relação, reforçando a relação saúde – doença. Os alunos do primeiro ano do curso, enfatizaram a função educadora do enfermeiro, evidenciando o descarte do lixo, conscientização, preservação ambiental e influência na vida. No segundo ano, a função educadora foi destaque. Para os alunos do terceiro ano, a Enfermagem atua na prevenção de doenças, através da promoção de saúde e modificação dos hábitos de vida e do ambiente. No quarto ano, os alunos relacionaram como função do enfermeiro o descarte do lixo e a preservação ambiental, enfatizando o saneamento básico e o papel de educador. A inserção de uma disciplina com a temática ambiental, discutindo a saúde e o ambiente foi apontada como essencial pelos alunos. Os estudantes possuem conhecimento desta relação, porem muitas vezes de forma errônea, ou sem uma visão crítica para futuras intervenções profissionais. Reforça-se aqui a necessidade de inserir a temática na formação destes profissionais, e principalmente a visão de que o ambiente não é apenas um cenário. A Enfermagem, na questão ambiental, deve saber reconhecer e prevenir doenças associadas aos problemas ambientais (BRUZOS et al., 2011).

A temática saúde e ambiente é pouco discutida nos cursos da área da saúde, formando profissionais sem uma visão global dos problemas que irão enfrentar na Saúde Ambiental. É preciso que esta temática seja discutida de forma oficial e sistemática, trabalhando a relação entre doenças e as questões ambientais (BRUZOS et al., 2011).

Em 2012, em uma pesquisa realizada no curso de Enfermagem em Palmas (estado do Tocantins, Brasil), buscou-se identificar o conhecimento dos acadêmicos quanto à Sustentabilidade e suas práticas na formação acadêmica. A pesquisa foi então classificada em três eixos: conhecimento sobre Sustentabilidade; práticas sustentáveis no cotidiano e na formação; sugestões para a cultura da Sustentabilidade. Quanto aos resultados, 55% dos entrevistados, associaram a Sustentabilidade com a preservação ambiental, sendo que 17,5% não souberam definir o termo. Sobre as práticas sustentáveis, 75% dos estudantes afirmaram realizar alguma ação (separação do lixo, uso racional da água e energia, uso de materiais recicláveis), enquanto que 20% não realizam nenhum tipo de ação. Quando questionados sobre a Sustentabilidade nas práticas acadêmicas, 34,1% declaram que houve ações durante o curso (nos estágios supervisionados e nas aulas de semiotécnicas), sendo que 59,2% afirmaram que não houve ações. Quando questionados para sugestões, apenas 1,7% dos estudantes afirmaram ser importante a inclusão de uma disciplina específica na grade curricular, e 43,4% sugeriram palestras e eventos associados ao tema (NEVES, FIGUERÊDO E QUARESMA, 2017).

Ainda em análise ao nome das disciplinas, verifica-se que o termo Saúde Única (*One Health*) é utilizado por algumas instituições. No Estado de SC, este termo representa 23% do nome das disciplinas. Apesar de não ser a nomenclatura definida pela pesquisa, o termo Saúde Única é definido como a integração da saúde humana, da Saúde Ambiental e do ambiente, formando a Tríade Homem, Animal e Meio Ambiente (SOARES, 2020). Ainda neste contexto, a Saúde Única é um conceito interdisciplinar sobre saúde humana, saúde animal (domésticos e selvagens) e a saúde dos ecossistemas, no qual estamos inseridos. A Saúde Ambiental neste quesito é definida por toda função do sistema e a disponibilidade dos elementos básicos à sobrevivência humana (MENIN, 2021).

Em análise das IES quanto à carga horária das disciplinas, no RS a maior representatividade é de 60 h (38%), seguido de 80 h (17%) e 30 h (17%). Em SC, também prevalece 60 h (31%), porém disciplinas com 30 h também equivalem a 31%. No Estado do Paraná, em 19% as disciplinas também possuem 60 h de carga horária, e em 16% possuem 80 h. Ponderando que o curso de Enfermagem possui 4000 h, as disciplinas de temática ambiental representam apenas 1,5% da carga horaria total, considerando 60 h para cada disciplina.

Verifica-se então, que não existe um parâmetro quanto à carga horária das disciplinas, que variam de 20 h a 160 h. A Resolução CNE/CES 4/2009 dispõe sobre a carga horária

mínima, instituindo quatro mil horas para a Graduação em Enfermagem (BRASIL, 2009). De acordo com Pinto et al., (2022), os cursos públicos de Enfermagem no Brasil, possuem maior média de carga horária (4.418 h), quando comparado aos cursos privados (4.366 h). Considerando a carga horaria total do curso, as disciplinas com temáticas ambientais na Região Sul representam 0,5% a 4% do total de horas do curso. Mesmo com mais da metade das IES oferecendo uma disciplina, a carga horária ainda é baixa, considerando a quantidade de assuntos que a disciplina deve abordar.

Os resultados também indicam que não existe uma norma quanto ao semestre de inserção da disciplina de temática ambiental, que na pesquisa varia do primeiro até o oitavo semestre. Verificou-se ainda que em 19% das IES a disciplina de temática ambiental é de caráter optativo, não sendo possível garantir que o enfermeiro realizará a disciplina e receberá os ensinamentos pertinentes à mesma. Analisou-se que no Estado do RS, o segundo semestre do curso representa o período com maior inserção de disciplinas com a temática ambiental, equivalendo a 28%, enquanto que as disciplinas optativas representam 24%. Na região de SC, o primeiro semestre representa 21%, enquanto que 31% das disciplinas são optativas. E no Estado do PR, o primeiro semestre é o período com maior inserção de disciplinas, com 41%. O segundo e o oitavo semestres representam 19%, assim como as disciplinas optativas. Este cenário indica que nas IES em cujos cursos de Enfermagem há disciplinas com a temática ambiental, as mesmas são ministradas nos semestres iniciais do curso. Entretanto, as disciplinas optativas ainda representam um cenário significativo nas disciplinas ofertadas.

Apesar de mais da metade das IES analisadas na pesquisa ofertarem alguma disciplina sobre o tema ambiental, apenas 26% disponibilizavam a ementa nas páginas eletrônicas. Examinando as ementas, destacam-se os assuntos de saúde e ambiente; vigilância ambiental; vigilância em saúde; senso crítico; políticas públicas de Saúde Ambiental; fatores ambientais e o homem; Sustentabilidade; 17 ODS; saneamento básico; relação saúde, meio ambiente e desenvolvimento. Apenas 14% dos PPCs possuem a inserção da Saúde Ambiental e/ou Sustentabilidade. No entanto, em análise à resolução CNE/CES N 3 (Brasil, 2001), percebe-se que a própria normativa não faz menção ao ambiente no perfil e nas habilidades e competências dos estudantes e/ou egressos. Esta questão vem de encontro com a Associação Brasileira de Enfermagem Nacional (ABEn), que identifica a necessidade de reformulação das DCN de Enfermagem, que foram aprovadas em 2001. É preciso estruturar as questões sanitárias, política

sociais, abrangendo um contexto mais moderno, contribuindo para a saúde da população (ADAMY et al., 2021).

Considerando o percentual de IESs com disciplina envolvendo a temática ambiental e o percentual de menções no PPC, pode-se afirmar que muitas IESs possuem alguma disciplina, porém a temática ambiental não faz parte das habilidades e competências, e nem do perfil do egresso. Estes resultados indicam que ainda não se pode considerar que as instituições estão preparadas e engajadas em formar profissionais com responsabilidades socioambientais. De acordo com Peres et al. (2015), a Graduação em Enfermagem forma um enfermeiro generalista, o que se torna um grande desafio, pois este profissional deve atender com competência as várias especificações dos atendimentos, levando em conta as questões políticas e econômicas. O enfermeiro precisa estar apto a atender as necessidades do todo, considerando o ambiente. Durante a sua formação, o estudante deve ser estimulado a refletir sobre as questões ambientais, podendo ser através de disciplinas específicas, ou aproximação com a temática através de diferentes conteúdos. Independente da forma, este profissional deve estar capacitado a perceber, atuar e educar, aliando o cuidado à saúde ao ambiente. Havendo total relação do processo saúde-doença com o ambiente, o tema saúde e Sustentabilidade é um importante foco de atenção, justificando-se a formação de enfermeiros ambientalmente familiarizados com o assunto, com competências e habilidades capazes de desenvolver ações para minimizar os impactos ambientais na área da saúde (PERES et al., 2015).

Os resultados indicam que apesar 53% das IESs com cursos de Graduação em Enfermagem na Região Sul apresentarem alguma disciplina com a temática ambiental, o tema ainda é pouco abordado. Se considerarmos as instituições com disciplina com inserção da temática ambiental, na qual a ementa está disponível e no PPC ocorre a menção ao tema, nas competências e habilidades e/ou no perfil do egresso, temos um percentual muito baixo, sendo no RS, 7%; em SC, 11%; e no PR, apenas 3%. O PPC forma a base da gestão acadêmico-administrativa e deve abordar os conceitos, as políticas e as metodologias, além de definir as competências e habilidades essenciais para a formação dos enfermeiros. São necessárias mudanças na elaboração de novos PPCs, abordando um novo perfil de profissional, ajudando na formação de consciência e responsabilidade socioambiental. O PPC deve ser inovador, centrado no aluno e com um currículo integrado, sendo o eixo da formação, a prática, o trabalho

e o cuidado de enfermagem, preparando profissionais preocupados com uma sociedade melhor para a vida humana (NETO et al., 2007).

A formação do profissional enfermeiro não deve abordar somente a saúde, mas a vida humana, e todas as suas interações, incluindo o ambiente. Deve-se instituir na formação do enfermeiro um pensamento de ambiente saudável, no qual ele possa aprender e relacionar o adoecimento do ser humano, com as condições do ambiente e as culturas sociais, da vida da população. De acordo com Peres (2016), a Saúde Ambiental é essencial na formação dos enfermeiros como cidadãos, visando o comprometimento com a saúde da população e do planeta. A interação saúde e meio ambiente também deve ser pensada no coletivo, trazendo valores socioambientais para a formação do profissional. Os futuros enfermeiros devem ser preparados para atender demandas em todos os lugares, no meio hospitalar e/ou na comunidade. A formação do enfermeiro precisa integrar o homem ao ambiente, o que é uma relação complexa. Um estado de saúde adequado valoriza a Sustentabilidade e o cuidado com o ambiente, prevenindo e reduzindo o adoecimento da comunidade. O cuidado é a característica essencial para os profissionais enfermeiros (PERES, 2016).

A Saúde Ambiental e a Sustentabilidade englobam também economia, respeito ao ambiente e bem-estar social. São importantes temas que devem ser incorporados na formação dos profissionais enfermeiros. Neste contexto, desde 2016 as políticas públicas no Brasil vêm perdendo força, principalmente nas áreas da saúde e da educação. Existe um movimento para privatizar a educação pública e o crescimento do setor privado. Tais fatos colocam em dúvida o cuidado e a qualidade de ensino e do acesso à educação. A maior parte das IESs brasileiras são privadas, e as instituições de Enfermagem, também. As IESs públicas contratam professores em regime integral e com maiores titulações quando comparadas ao setor privado, representando maior qualidade do ensino público (PINTO et al., 2022).

Para o enfermeiro é rotina olhar para a saúde humana, avaliando e tratando os sinais e sintomas, as doenças e as complicações. Porém, a Enfermagem não é estimulada a olhar para o ambiente, e analisar sua relação com as enfermidades. A destruição do ambiente afeta e ameaça o suporte de vida, envolvendo a garantia e qualidade de vida das atuais e futuras gerações. Esta situação exige um olhar integrado da Enfermagem para com o ambiente, sendo este um grande desafio a ser trabalhado na formação destes profissionais. O ambiente está inserido como campo determinante da saúde, abrangendo os padrões de saúde da população. Neste contexto, o

enfermeiro tem grande abrangência na saúde, tanto pelo quantitativo de trabalhadores, como pelo trabalho interdisciplinar. Os cursos não conseguem associar doenças e o ambiente, fazendo-se necessário uma discussão deste assunto, para prevenção de patologias que estão surgindo devido aos riscos ambientais que a população está exposta (SOUZA, ANDRADE, SILVA, 2017).

Cada vez mais presentes, os desequilíbrios ambientais, trarão inúmeras doenças a população. O enfermeiro precisará de habilidades e conhecimento teórico, reflexivo, para reconhecer as causas ambientais e propor ações práticas e efetivas (BRUZOS et al., 2011). Neste contexto, a relação saúde e Sustentabilidade deve ser de grande relevância na formação do enfermeiro, justificando o desenvolvimento de pensamento crítico, e com competências e habilidades para trabalhar a redução do impacto ambiental. Assim, não se pode garantir que as IESs pesquisadas estão aptas a formar enfermeiros com engajamento socioambiental. A educação, a saúde e a ciência não estão na lista de prioridades dos governantes. Deve-se então, trabalhar estes itens prioritários para o desenvolvimento do país (PINTO et al., 2022).

O papel do enfermeiro vem ao encontro dos ODS da Agenda 2030, em que ambos buscam melhorar a qualidade de vida da população, preservando o ambiente. Sendo assim, a Enfermagem deve buscar ações para inserir os ODS na busca por um ambiente mais sustentável. Enfatiza-se aqui, novamente, a necessidade da inserção da Saúde Ambiental na formação do enfermeiro, bem como ações de educação permanente aos profissionais, considerando uma piora na saúde pelos danos ambientais (ASSUNÇÃO, CORRÊA E UEHARA, 2022).

Neste contexto, faz-se necessário também, que as IESs trabalhem e implementem práticas relacionadas aos 17 ODS, nos quais as metas estão interligadas, buscando por um equilíbrio da sociedade como um todo. É imprescindível o envolvimento de representantes do Governo e autoridades em discussões sobre ações e metas para uma melhor qualidade de vida da população. Sendo o acesso à saúde universal e direito de todos, é dever das IESs formar enfermeiros que busquem por uma vida mais sustentável.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os efeitos negativos das ações da sociedade sobre o ambiente, acarretam nos problemas ambientais: buraco na camada de ozônio, aquecimento global, mudanças climáticas, catástrofes naturais. Estes problemas ambientais possuem uma grande relação com as políticas públicas, com os problemas econômicos, o desemprego e a degradação ambiental, interferindo na qualidade de vida e no aparecimento de doenças na população.

Ao promover meios e ações educativas, a Enfermagem se torna uma parte responsável pela saúde e qualidade de vida da comunidade, assegurando então, o direito à saúde para todos. Enfatiza-se assim, a importância de trabalhar a relação ambiente e saúde na formação do profissional de Enfermagem, enfatizando o pensar e agir frente a Saúde Ambiental e a Sustentabilidade. É necessário que o enfermeiro saiba relacionar a tríade vida, saúde e ambiente.

Apesar da Região Sul possuir 169 IES com o curso de Graduação em Enfermagem, e um pouco mais da metade (53%) dispor de alguma disciplina específica sobre Sustentabilidade e/ou Saúde Ambiental, não é possível garantir que teremos profissionais críticos e reflexivos, com compreensão entre ambiente e saúde. Como apenas 14% das IES mencionam no PPC a Saúde Ambiental e/ou Sustentabilidade, não é possível saber qual o perfil de egresso que estas intuições visam formar. Os enfermeiros precisam enfatizar o respeito à vida e à natureza, uma vez que estas possuem total relação. Sendo assim, os profissionais da Enfermagem precisam ter na sua formação acadêmica conhecimento suficiente para ações e metas, pensando em melhorar a qualidade de vida da população, analisando a temática ambiental. Deste modo, pode-se afirmar que a Saúde Ambiental e a Sustentabilidade são temas de extrema relevância para a área da saúde, sustentando a importância de disciplinas que abordem tais assuntos, até mesmo pela pandemia a qual acabamos de vivenciar.

Para tanto, é preciso garantir, através de políticas públicas, legislações e/ou diretrizes, que as IES tenham ciência da importância da temática ambiental na formação profissional dos enfermeiros, implantando disciplinas específicas ao longo do curso de graduação em Enfermagem, considerando uma sociedade pós – pandemia.

No decorrer da pesquisa, a autora não localizou estudos semelhantes, para possível comparações, até mesmo nos demais estados brasileiros. Desta maneira, evidencia-se a relevância do presente estudo, e a necessidade de desdobramentos para pesquisas futuras.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMY, E.K. et al. Brazilian national curriculum guidelines for the undergraduate nursing course: ABEn's fight against setbacks. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(6): e740601. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/cBF7rsgW8qQV7y4rFXHFZ7J/?lang=en#> . Acesso em: 11 jun. 2022.

AGENDA GLOBAL PARA HOSPITAIS VERDES E SAUDÁVEIS. HEALTH CARE WITHOUT HARM. Disponível em <https://saudesemdano.org/america-latina/temas/agenda-global>. Acesso em: 10 jun. 2021.

ALVAREZ-NIETO, C. et al . Currículum enfermero y estrategias pedagógicas en materia de sostenibilidad medioambiental en los procesos de salud y cuidado. *Enferm. glob.*, Murcia, v. 16, n. 47, p. 651-678, 2017 . Disponível em: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412017000300651](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000300651). Acesso em: 27 jul. 2022.

ANÅKER, A.; ELF, M. Environmental sustainability in nursing: A concept analysis. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, v. 28, n.2, p. 381–389, junho 2014. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/scs.12121>. Acesso em 5 jul. 2022.

ASSUNÇÃO, N. M.; CORRÊA, A. P. V.; ANDRÉ UEHARA, S. C. da S. SAÚDE AMBIENTAL E COVID-19 NO CONTEXTO DA ENFERMAGEM DA ATENÇÃO PRIMÁRIA – SCOPING REVIEW. *Revista Enfermagem Atual In Derme, [S. l.]*, v. 96, n. 39, 2022. DOI: 10.31011/reaid-2022-v.96-n.39-art.1364. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1364>. Acesso em: 08 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema nacional de vigilância ambiental em saúde**. Brasília, DF, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da saúde**. 3. ed. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Lei 9795/99

BESERRA, E.P. et al. Learning teaching strategy on environmental health with nursing students. *Revista Enfermagem UFPI*, v. 7, n. 3, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/519>. Acesso em: 8 jul. 2022.

BESERRA, E. P. et al. Educação ambiental e enfermagem: uma integração necessária. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 63, n. Rev. Bras. Enferm., 2010 63(5), p. 848–852, set. 2010.



BRUZOS, G. A. DE S. et al.. Meio ambiente e enfermagem: suas interfaces e inserção no ensino de graduação. *Saúde e Sociedade*, v. 20, n. Saude soc., 2011 20(2), p. 462–469, abr. 2011.

CADASTRO NACIONAL DE CURSOS E INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR CADASTRO E-MEC. **e-MEC Sistema de Regulação do Ensino Superior**. Disponível em <https://emec.mec.gov.br/> Acesso em 10 jun. 2021. Acesso em: 17 ago. 2022.

CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Site do CEBDS**. Disponível em: <https://cebds.org/>. Acesso em: 04 jul 2022.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Lei N 7.498/86**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Brasília, 1986. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986\\_4161.html](http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986_4161.html) Acesso em 10 jun. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN N 568/2018**. Brasília, 2018. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0568-2018\\_60473.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0568-2018_60473.html). Acesso em: 20 abr. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Mercado de trabalho para Enfermagem amplia áreas de atuação**. 2018. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/mercado-de-trabalho-para-enfermagem-amplia-areas-de-atuacao\\_65154.html](http://www.cofen.gov.br/mercado-de-trabalho-para-enfermagem-amplia-areas-de-atuacao_65154.html). Acesso em 23 abr. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **A Enfermagem em números**. Disponível em <http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros>. Acesso em 04 jul 2022.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução Nº 573**. Brasília, 2018. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2018/Reso573.pdf> Acesso em: 27 de abr. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 3/2001. **Diário Oficial da União**. Brasília, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>. Acesso em 22 mai. 2022.

DAVID, H.M.S.L.; ACIOLI, S. Mudanças na formação e no trabalho de enfermagem: uma perspectiva da educação popular e de saúde. **Revista Brasileira de enfermagem**, v. 63, n. 1, p. 127-131, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/PCLkp7XHp6q844hpnKjVVBb/?lang=pt#>. Acesso em: 24 jul. 2022. <https://www.scielo.br/j/reben/a/PCLkp7XHp6q844hpnKjVVBb/?lang=pt#>

EDUCAÇÃO EM SAÚDE AMBIENTAL. **Fundação nacional de saúde**. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/educacao-em-saude-ambiental>. Acesso em: 10 jun. 2021.

FUTURE WE WANT – OUTCOME DOCUMENT. **Organização das Nações Unidas.**

Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/futurewewant.html>. Acesso em: 04 jul. 2022.

GIL, A.C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** [Rio de Janeiro – RJ]: Grupo GEN, 2022. 9786559771653. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771653/>. Acesso em: 18 jul. 2022.

KYOTO PROTOCOL REFERENCE MANUAL ON ACCOUNTING OF EMISSIONS AND ASSIGNED AMOUNTS. **UNFCCC – Secretariat.** 2007. Disponível em:

[http://www.blogdocancado.com/wp-content/uploads/2011/02/rm\\_final.pdf](http://www.blogdocancado.com/wp-content/uploads/2011/02/rm_final.pdf). Acesso em: 02 ago. 2022.

LOPES, M. DO S. V.; XIMENES, L. B.. Enfermagem e saúde ambiental: possibilidades de atuação para a promoção da saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 64, n. Rev. Bras. Enferm., 2011 64(1), p. 72–77, jan. 2011.

MENIN, Á. Saúde Única: Uma Reflexão Reflexión Sobre El Concepto De Una Salud. In: Asociación de Universidades Grupo Montevideo. Comité Académico de Salud Animal. Montevideo, Uruguay. 2018. Disponível em:

<http://grupomontevideo.org/ndca/casaludanimal/wp-content/uploads/2018/09/Saude-%C3%9Anica-uma-reflex%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2022.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **Gov.br.** Disponível em:

<https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/cultura-e-educacao/temas-educacionais/programas-de-estudo-para-estrangeiros/oportunidade-de-estudos-estrangeiros..> Acesso em: mai. 2022.

NETO, D.L. et al. Aderência dos cursos de Graduação em enfermagem às Diretrizes Curriculares Nacionais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 60, n. 6, p. 627-634, 2007.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/94zM5HzBCzJpF6WLKfskkqc/abstract/?lang=pt>. Acesso em 14 ago. 2022.

NEVES, Adriano Figueredo; FIGUERÊDO, Priscila Gonçalves Jacinto; QUARESMA, Fernando Rodrigues Peixoto. Conhecimento dos acadêmicos de enfermagem quanto à sustentabilidade ambiental na formação em um centro universitário no norte do Brasil.

**Revista Humanidades e Inovação**, 2017. Disponível em:

<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/281>. Acesso em: 08 fev. 2023.

NURSING DEFINITIONS. **International council of nurses.** Disponível em:

<https://www.icn.ch/nursing-policy/nursing-definitions>. Acesso em: 17 jun. 2021.

OLIVEIRA, M. A.C.; PEREIRA, I.C. Atributos essenciais da Atenção Primária e a Estratégia Saúde da Família. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 66, p. 158-164, 2013.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/5XkBZTcLysW8fTmnXFMjC6z/?lang=pt#>. Acesso em: 12 jun. 2022.

PERES, R.R. et al. Educação ambiental para docentes enfermeiros: percepção e relação com a formação do enfermeiro. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 36, p. 85-93, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngen/a/KKY7XmvSdHX8mMntcVDJqKm/?format=pdf&lang=pt#:~:text=Os%20enfermeiros%20docentes%20observam%20um,num%20paradigma%20biologista%20e%20intervencionista.>. Acesso em: 24 jul. 2022.

PERES, R.R. et al. Saúde e ambiente: (in) visibilidades e (des) continuidade na formação profissional em enfermagem. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 25-32, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/zT6MrDq4NKgCRPkRmm8F9Nk/?lang=pt>. Acesso em: 16 jul. 2022.

PERSPECTIVAS E CONTRIBUIÇÕES DA ENFERMAGEM PARA PROMOVER A SAÚDE UNIVERSAL. **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52238>. Acesso em: 23 jul. 2022.

PINTO, A.C. et al. Censo dos cursos de graduação em enfermagem brasileiros presenciais e à distância. **Enfermagem em Foco**, 2021;12(6):1063-9. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4722>. Acesso em: 08 ago. 2022

PLATAFORMA AGENDA 2030. **Organização das Nações Unidas**. Disponível em: <http://www.agenda2030.org.br/ods/4/>. Acesso em: 18 de abr. 2021.

PRODANOV, C.C.; FREITAS, E.C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013. 276 p. ISBN 9788577171583. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/Ebook%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2022.

RAMIREZ, B.; OETJEN, R.M.; MALVEY, D. Sustainability and the health care manager. **The Health Care Manager**, v. 30, n. 2, p 133-138, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21537134/>. Acesso em: 22 jul. 2022.

RESUMO TÉCNICO DO CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR 2020. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**, Brasília, 2022 Disponível em: [https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas\\_e\\_indicadores/resumo\\_tecnico\\_censo\\_da\\_educacao\\_superior\\_2020.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2020.pdf). Acesso em: 17 jun. 2022.

RICHARDSON, J. et al. Tweet if you want to be sustainable: A thematic analysis of a Twitter chat to discuss environmental sustainability in nurse education. **Journal of Advanced Nursing**, v. 72, n 5, p. 1086–1096, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26821875/>. Acesso em: 07 jun. 2022.

RICHARDSON, J. et al. Um estudo de coorte de educação para a sustentabilidade em enfermagem. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 20, n. 4, pp. 747-760, 2019. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJSHE-02-2019-0064/full/html>. Acesso em: 18 ago. 2022.

ROCHA, S. M. M.; ALMEIDA, M.C.P. O processo de trabalho da enfermagem em saúde coletiva e a interdisciplinaridade Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 8, n. 6, p. 96–101, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/FhrPV8gz3hmsNhtPmMfbpBN/abstract/?lang=pt#>. Acesso em 05 jul. 2022.

RUSCHEINSKY, Aloísio et al. Educação Ambiental Abordagens Múltiplas. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SALVAGE, J. WHITE, J. Our future is global: nursing leadership and global health. **Revista Latino-Am. Enfermagem**, 2020; 28:e3339. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/SyypmYT35Bkkjr5tyLtnPvq/?lang=en#>. Acesso em: 02 ago. 2022.

SOARES, T. F. Meio Ambiente e Saúde Única: o que podemos esperar? Revista Brasileira de Meio Ambiente, v. 8, n. 4, 2020. Disponível em: <https://revistabrasileirademeioambiente.com/index.php/RVBMA/article/view/546>. Acesso em 08 jul. 2022.

SOUZA, Cinoelia Leal; ANDRADE, Cristina Setenta; SILVA, Elaine Santos. Discussion of the environment in undergraduate nursing training. **Uerj Nursing Journal**, 2017. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/16574>. Acesso em: 08 fev. 2023.

SOUZA, Gizelle R.I. et al. O papel do enfermeiro nas ações educativas para alcançar a sustentabilidade no ambiente hospitalar. Meio Ambiente Pocos, 2018. Disponível em: <http://www.meioambientepocos.com.br/Anais2018/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambienta%20I/46.%20O%20PAPEL%20DO%20ENFERMEIRO%20NAS%20A%C3%87%C3%95ES%20EDUCATIVAS%20PARA%20ALCAN%C3%87AR%20A%20SUSTENTABILIDADE%20NO%20AMBIENTE%20HOSPITALAR.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2023.

STRATEGIC PLAN 2022 – 2025. **United Nations Development Programme**. Disponível em: <https://www.undp.org/>. Acesso em 04 jul. 2022.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L.L. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. **Gestão da produção**, v. 13, n. 3, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/FPS4f4wWJHxPRpw4BcW33Gx/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 07 jun. 2022.

United Nations Environment Programme and International Livestock Research Institute (2020). Preventing the Next Pandemic: Zoonotic diseases and how to break the chain of transmission. Nairobi, Kenya.

WEIHS, M.; MERTENS, F. Os desafios da geração do conhecimento em saúde ambiental: uma perspectiva ecossistêmica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 5, p. 1501-1510, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Gm3CCYKxMfJcdXPZd8wzZ6g/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 02 ago. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Consultation on the Development and use of Environmental Health Indicators in the Management of Environmental Risks to Human Health**. 1993. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/59513/WHO\\_EHE\\_93.3.pdf;jsessionid=49B6784F8A78E4B736E4762468611DE9?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/59513/WHO_EHE_93.3.pdf;jsessionid=49B6784F8A78E4B736E4762468611DE9?sequence=1). Acesso em: 04 jul. 2022.