



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E**  
**TECNOLÓGICA**  
*MESTRADO PROFISSIONAL*  
Instituição Associada  
IFFluminense – Campus Macaé

**TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM SAÚDE PÚBLICA E MEIO**  
**AMBIENTE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE**  
**ENFERMAGEM**

INGRID DA SILVA SOUZA

MACAÉ-RJ

2025

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

S729t

Souza, Ingrid da Silva, 1997-.

Tecnologias educacionais em saúde pública e meio ambiente na educação profissional técnica de enfermagem / Ingrid da Silva Souza, Leonardo Salvalaio Muline. – Macaé, RJ, 2025.

[7] f.: il. color.

Produto educacional proveniente da Dissertação intitulada: Tecnologias educacionais em saúde pública e meio ambiente na educação profissional técnica de enfermagem (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica). — Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Macaé, RJ, 2025.

1. Educação Profissional. 2. Tecnologia educacional. 3. Saúde pública. 4. Meio ambiente. 5. Técnicos em enfermagem. I. Muline, Leonardo Salvalaio, 1981-, orient. II. Título.

CDD 371.33 (23. ed.)

## **LAPBOOK ECOSAÚDE TEC**

### **1 MOTIVAÇÃO DO PRODUTO**

O lapbook ECOSAÚDE TEC, desenvolvido como produto educacional no contexto da formação técnica em Enfermagem, constitui uma proposta metodológica que alia acessibilidade, criatividade e criticidade. Inspirado em práticas pedagógicas ativas e na valorização dos saberes dos estudantes, o lapbook digital foi pensado como uma ferramenta de síntese e expressão do conhecimento construído coletivamente ao longo da sequência didática baseada nos Três Momentos Pedagógicos. Sua concepção teve como foco a articulação entre os conteúdos da Saúde Pública e os desafios ambientais vivenciados nos territórios dos próprios alunos, proporcionando uma interface visual e interativa que estimulou a autoria, a leitura crítica da realidade e a produção de saberes situados.

### **2 ALICERCE TEÓRICO**

A proposta metodológica deste relato foi fundamentada nos Três Momentos Pedagógicos (3MPs), abordagem didática concebida por Delizoicov e Angotti (1990) e amplamente utilizada no campo da educação científica crítica. Essa metodologia propõe uma sequência articulada de três etapas — problematização inicial, organização do conhecimento e aplicação do conhecimento — com o objetivo de romper com a linearidade e a fragmentação do ensino tradicional.

Ao adotar os 3MPs, buscou-se garantir que os conteúdos da disciplina de Saúde Pública não fossem transmitidos de forma estanque, mas emergissem de vivências concretas dos estudantes, valorizando suas experiências territoriais e promovendo a construção coletiva de saberes.

Na etapa de problematização inicial, os estudantes foram convidados a refletir sobre situações reais vivenciadas em seus bairros, como queimadas, enchentes, ausência de saneamento e surtos de doenças infecciosas, transformando essas vivências em objetos de estudo. A partir dessas discussões, estruturou-se uma árvore de problemas e foram definidos os eixos temáticos que norteariam a produção do lapbook.

Em seguida, durante a organização do conhecimento, os alunos estudaram textos técnicos, legislações e materiais acadêmicos, com mediação da docente, para

compreender os determinantes ambientais da saúde e correlacioná-los aos fundamentos do SUS.

Por fim, a aplicação do conhecimento se concretizou na produção do lapbook ECOSAÚDE TEC, momento em que os estudantes sistematizaram e apresentaram os conteúdos em formato colaborativo, visual e crítico.

Esse processo formativo esteve ancorado em uma perspectiva dialógica de educação, conforme proposta por Paulo Freire (1996), em que o professor atua como mediador entre o conhecimento científico e o saber cotidiano dos educandos. A aplicação dos 3MPs possibilitou o rompimento com a lógica bancária do ensino e favoreceu a criação de um ambiente pedagógico horizontal, no qual os estudantes puderam se reconhecer como sujeitos do processo educativo.

Essa metodologia permite “a valorização do território como categoria pedagógica” e favorece o desenvolvimento de competências essenciais à atuação profissional no SUS, como o pensamento crítico, a leitura ampliada dos determinantes sociais da saúde e o compromisso com a transformação da realidade.

### **3 CONTEXTO E PÚBLICO**

A experiência descrita neste relato foi conduzida no Instituto Federal Fluminense (IFF) – Campus Guarus, localizado no município de Campos dos Goytacazes, região Norte Fluminense do estado do Rio de Janeiro. O campus atende majoritariamente a uma população jovem oriunda de bairros periféricos e áreas de vulnerabilidade social do entorno, caracterizadas por precárias condições de saneamento básico, baixa cobertura de serviços públicos e alta exposição a riscos ambientais.

O curso técnico em Enfermagem, ofertado na modalidade subsequente ao Ensino Médio, busca formar profissionais capacitados para atuar no Sistema Único de Saúde (SUS), com base nos princípios da equidade, integralidade e participação social.

A turma participante da experiência encontrava-se cursando a disciplina de Saúde Pública, ministrada por professora efetiva do quadro docente do IFF, com formação na área da saúde coletiva.

A estratégia metodológica adotada foi a dos Três Momentos Pedagógicos (3MPs), e as atividades foram desenvolvidas ao longo de dois meses, integrando

conteúdos curriculares com discussões territoriais e problemáticas reais vivenciadas pelos estudantes. A condução das aulas priorizou o debate dialógico, o uso de recursos acessíveis e a escuta ativa das narrativas dos discentes, que trouxeram elementos como enchentes frequentes em seus bairros, ausência de coleta regular de lixo, queimadas urbanas e surtos de arboviroses.

Os estudantes, em sua maioria adolescentes e jovens em fase de formação inicial, demonstraram grande envolvimento com a proposta pedagógica, especialmente por reconhecerem nos temas abordados aspectos do seu cotidiano. O Campus Guarus vem se consolidando como importante espaço de inclusão social e formação cidadã, atuando não apenas como centro formador de mão de obra técnica, mas também como agente de transformação territorial.

Neste sentido, o projeto educativo que culminou na construção do lapbook ECOSAÚDE TEC contribuiu para o fortalecimento da identidade dos estudantes enquanto sujeitos históricos e futuros profissionais comprometidos com a promoção da saúde pública em seus territórios.

#### **4 APLICAÇÃO E AVALIAÇÃO**

O processo de construção da sequência didática pautada nos Três Momentos Pedagógicos foi marcado pela realização de rodas de conversa participativas, nas quais os estudantes atuaram como sujeitos ativos, colaborando com ideias, relatos e interpretações sobre os problemas ambientais vivenciados em seus territórios.

A metodologia dialógica permitiu que emergissem, desde o início, experiências significativas de vulnerabilidade, como alagamentos recorrentes, acúmulo de lixo, queimadas em terrenos baldios e ausência de saneamento básico em bairros periféricos.

As etapas de produção do material foram realizadas de forma híbrida, por meio de reuniões presenciais em sala de aula e momentos virtuais de organização e criação gráfica. Os estudantes organizaram-se em grupos temáticos e foram acompanhados pela professora mediadora ao longo de todo o processo.

As falas dos participantes foram analisadas qualitativamente para fins de documentação da experiência, sendo utilizadas na apresentação final e na análise do impacto da proposta.

A efetivação da proposta ocorreu por meio de seminários internos e rodas de socialização, com presença de docentes, colegas de outros cursos e membros da comunidade escolar, permitindo observar o engajamento, a apropriação crítica dos temas e o potencial da tecnologia educacional adotada.

A experiência visou, portanto, testar a eficácia de uma sequência didática mais ativa, horizontal e com uso de recursos de baixa densidade tecnológica, voltada para a abordagem de temas complexos no campo da saúde pública e ambiental. O sucesso da proposta evidenciou que é possível, mesmo em contextos educacionais com infraestrutura limitada, promover práticas pedagógicas inovadoras e emancipatórias, que estimulem o protagonismo discente e articulem teoria e realidade local.

Os resultados observados indicam que o uso de metodologias ativas aliadas a recursos visuais e colaborativos favoreceu significativamente a aprendizagem dos conteúdos e a construção de um olhar crítico sobre o papel do técnico em Enfermagem. O formato do lapbook permitiu explorar múltiplas linguagens e promover a autoria estudantil, tornando os temas mais acessíveis e conectados à realidade dos estudantes. Durante os momentos de socialização, os discentes demonstraram domínio dos conteúdos, iniciativa para defender propostas de melhoria e interesse em replicar o material em ações futuras de educação em saúde.

A prática evidenciou ainda a potência da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) como espaço de transformação. Ao se reconhecerem como promotores de ações sociais e agentes de prevenção, os estudantes assumiram um papel protagonista na mobilização por melhorias em seus territórios. A experiência reafirma que, quando valorizados em seus contextos e escutados em suas vivências, os alunos da EPT constroem saberes que extrapolam a técnica e contribuem para uma formação ética, crítica e socialmente comprometida com a defesa do SUS e da saúde coletiva.

## **5 ENCAMINHAMENTOS À BANCA**

O lapbook ECOSAÚDE TEC é apresentado à banca avaliadora como produto educacional desenvolvido no âmbito do curso técnico em Enfermagem, com o propósito de promover uma abordagem crítica, acessível e dialógica sobre os vínculos entre saúde pública, ambiente e território. A proposta foi fundamentada nos Três Momentos Pedagógicos, articulando teoria e prática a partir da realidade vivida pelos estudantes,

valorizando suas experiências locais e promovendo o protagonismo no processo de aprendizagem.

Construído em formato manual, o lapbook possui estrutura flexível e colaborativa, o que permite sua adaptação a diferentes contextos educacionais e temas transversais, como saúde do trabalhador, vigilância em saúde, vacinação, saúde mental e prevenção de infecções.

Seu formato modular, de baixa complexidade técnica, favorece o uso em instituições com diferentes condições de infraestrutura, ampliando seu alcance e potencial de replicabilidade. Por essa razão, este momento é compreendido como uma oportunidade para acolher contribuições da banca, visando ao aprimoramento e fortalecimento do produto para possíveis implementações futuras na Educação Profissional Técnica em Saúde.


Todo o processo de registro audiovisual foi realizado de acordo com os princípios éticos da pesquisa em educação, com assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por parte dos estudantes envolvidos. As gravações de imagem e áudio ocorreram mediante ciência prévia da turma, com datas agendadas sem prejuízo à carga horária letiva, e com finalidade exclusivamente pedagógica e institucional.

Dessa forma, o lapbook ECOSAÚDE TEC não se apresenta apenas como um recurso didático complementar, mas como uma tecnologia educacional crítica, que expressa o compromisso com uma formação profissional pautada na cidadania, na justiça ambiental e na defesa do Sistema Único de Saúde como política pública essencial.

## 6 ANEXOS



CAPA



**Emergências ambientais** são situações críticas provocadas por eventos naturais ou ações humanas que causam danos imediatos ao meio ambiente, à saúde pública e ao bem-estar das populações, como enchentes, queimadas, secas, deslizamentos e calor extremo.

No Brasil, são exemplos marcantes as enchentes no Rio Grande do Sul (2024), as queimadas na Amazônia e Pantanal, as secas prolongadas no Nordeste, os deslizamentos em Petrópolis (2022) e as recentes ondas de calor intensas.

Assim, revelam a íntima relação entre ambiente e saúde, demonstrando que o adoecimento também é produto de condições ambientais degradadas, que afetam os determinantes sociais da saúde e exigem respostas integradas dos sistemas de vigilância e atenção à saúde.

Esses eventos impactam diretamente o processo saúde-doença ao agravar doenças pré-existentes (como respiratórias e cardiovasculares), provocar surtos infecciosos (como leptospirose em enchentes), comprometer o acesso a serviços de saúde e intensificar desequilíbrios emocionais e sociais, principalmente entre populações vulneráveis.

## TEMÁTICA CENTRAL: EMERGÊNCIAS AMBIENTAIS

**■ URBANIZAÇÃO DESORDENADA**

➔ Deslizamentos, enchentes, alagamentos

➔ Ação da Enfermagem:

- ◆ Mapeamento de áreas de risco com Defesa Civil
- ◆ Planos de evacuação e educação para emergências
- ◆ Articulação com políticas públicas de urbanização e infraestrutura

**■ FALTA DE SANEAMENTO BÁSICO**

➔ Doenças de veiculação hídrica (diarreia, hepatite A, leptospirose)

➔ Ação da Enfermagem:

- ◆ Atividades educativas sobre higiene e água potável
- ◆ Vigilância epidemiológica ativa e notificação de surtos
- ◆ Mobilização comunitária por melhorias estruturais

### ■ LIXO DESCARTADO DE FORMA INCORRETA

➔ Proliferação de vetores (dengue, chikungunya, zika)

#### ➔ Ação da Enfermagem:

- ◆ Campanhas educativas porta a porta
- ◆ Mutirões de limpeza com a comunidade
- ◆ Parcerias com coleta seletiva e gestão pública

**DESAFIOS (PROBLEMÁTICAS APRESENTADAS) x SOLUÇÕES ENQUANTO ENFERMAGEM**