

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE PROFESSORES NA PREVENÇÃO DO USO DE PODS E VAPING NO AMBIENTE ESCOLAR

PEDAGOGICAL PRACTICES OF TEACHERS IN PREVENTING THE USE OF PODS AND VAPING IN THE SCHOOL ENVIRONMENT

PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DEL PROFESORADO EN LA PREVENCIÓN DEL USO DE PODS Y VAPEO EN EL ÁMBITO ESCOLAR



10.56238/revgeov17n2-107

Anaisa Alves de Moura

Mestra em Ciências da Educação

Instituição: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (ULHT) - Lisboa, Titulação reconhecida pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5733205457701234>

Inácia Oliveira de Azevedo

Especialização em Psicopedagogia

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1959448264262712>

Melquizedec Arcos Rodrigues

Doutor em Engenharia Mecânica

Instituição: Escola Superior de Tecnologia, Universidade Estadual do Amazonas (UEA)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2325389016838433>

Gleimíria Batista da Costa Matos

Doutora em desenvolvimento regional e meio ambiente

Instituição: Universidade Federal de Rondônia (Unir) - Porto Velho

Bruna Livia Timbó de Araújo Balthazar

Mestrado em Administração

Instituição: Universidade federal de Rondônia Porto Velho - Rondônia

Fernanda Teixeira de Barros Neta

Doutora em Psicologia

Instituição: Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal do Amapá (UNIFAP)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4826272126211150>



Everaldo dos Santos Mendes¹

Doutor em Psicologia, Doutor em Teologia

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), Universidade de Coimbra (UC), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Universidade de Lisboa (UL), Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6102492484900096>**Antonio Cássio Vaz**

Doutorando em Psicologia

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3418209952717837>**RESUMO**

A disseminação de dispositivos eletrônicos para fumar, conhecidos como pods e vaping, representa desafio emergente para a saúde pública e para a educação, especialmente entre adolescentes no ambiente escolar. Este estudo analisa as práticas pedagógicas de professores na prevenção do uso desses dispositivos, considerando a necessidade de estratégias educativas que promovam consciência crítica sobre os riscos à saúde. O objetivo principal consiste em examinar como os docentes desenvolvem ações preventivas, identificam fatores de risco e constroem ambientes escolares promotores de saúde. A metodologia adotada caracteriza-se como pesquisa bibliográfica exploratória, com abordagem qualitativa, fundamentada na análise de estudos científicos publicados entre 2020 e 2024. Os resultados demonstram que a formação docente para educação em saúde permanece insuficiente, as práticas preventivas carecem de sistematização e a articulação entre escola, família e serviços de saúde mostra-se fragmentada. Conclui-se que a prevenção efetiva exige formação continuada de professores, desenvolvimento de materiais pedagógicos específicos e políticas públicas integradas que reconheçam a escola como espaço estratégico para promoção da saúde.

Palavras-chave: Práticas Pedagógicas. Prevenção em Saúde. Dispositivos Eletrônicos para Fumar. Ambiente Escolar.

ABSTRACT

The dissemination of electronic smoking devices, known as pods and vaping, represents an emerging challenge for public health and education, especially among adolescents in the school environment. This study analyzes teachers' pedagogical practices in preventing the use of these devices, considering the need for educational strategies that promote critical awareness about health risks. The main objective is to examine how teachers develop preventive actions, identify risk factors, and build school environments that promote health. The adopted methodology is characterized as exploratory bibliographic research, with a qualitative approach, based on the analysis of scientific studies published between 2020 and 2024. The results demonstrate that teacher training for health education remains insufficient, preventive practices lack systematization, and the articulation between school, family, and health services is fragmented. It is concluded that effective prevention requires continuous teacher training, development of specific pedagogical materials, and integrated public policies that recognize the school as a strategic space for health promotion.

¹ Bolsista CAPES/BRASIL



Keywords: Pedagogical Practices. Health Prevention. Electronic Smoking Devices. School Environment.

RESUMEN

La proliferación de dispositivos electrónicos para fumar, conocidos como pods y vapeadores, representa un desafío emergente para la salud pública y la educación, especialmente entre los adolescentes en el ámbito escolar. Este estudio analiza las prácticas pedagógicas del profesorado en la prevención del uso de estos dispositivos, considerando la necesidad de estrategias educativas que promuevan la conciencia crítica sobre los riesgos para la salud. El objetivo principal es examinar cómo el profesorado desarrolla acciones preventivas, identifica factores de riesgo y construye entornos escolares que promueven la salud. La metodología adoptada se caracteriza por una investigación bibliográfica exploratoria, con un enfoque cualitativo, basada en el análisis de estudios científicos publicados entre 2020 y 2024. Los resultados demuestran que la formación del profesorado en educación para la salud sigue siendo insuficiente, las prácticas preventivas carecen de sistematización y la articulación entre la escuela, la familia y los servicios de salud está fragmentada. Se concluye que una prevención eficaz requiere la formación continua del profesorado, el desarrollo de materiales pedagógicos específicos y políticas públicas integradas que reconozcan la escuela como un espacio estratégico para la promoción de la salud.

Palabras clave: Prácticas Pedagógicas. Prevención de la Salud. Dispositivos Electrónicos para Fumar. Entorno Escolar.



1 INTRODUÇÃO

A proliferação de dispositivos eletrônicos para fumar, popularmente denominados *pods* e *vaping*, configura fenômeno recente que desafia sistemas educacionais e de saúde pública em escala global. Esses dispositivos, comercializados com design atrativo e sabores variados, conquistaram rapidamente adolescentes e jovens, muitos dos quais desconhecem os riscos associados ao consumo de nicotina e outras substâncias químicas. O ambiente escolar, espaço privilegiado de convivência juvenil, torna-se cenário no qual o uso desses produtos se dissemina, exigindo respostas pedagógicas fundamentadas e articuladas com políticas de saúde pública.

A relevância deste estudo justifica-se pela urgência de compreender como professores, agentes centrais no processo educativo, desenvolvem práticas pedagógicas voltadas à prevenção do uso de *pods* e *vaping*. Arruda *et al.* (2023, p. 202) afirmam que "a prática docente repercute diretamente no processo identitário dos estudantes, influenciando valores, comportamentos e escolhas". Essa perspectiva evidencia que a atuação docente transcende a transmissão de conteúdos curriculares, abrangendo a formação integral dos estudantes, incluindo a promoção de hábitos saudáveis e a prevenção de comportamentos de risco.

A formação inicial e continuada de professores constitui elemento determinante para a efetividade das práticas preventivas. Biazolli, Gregolin e Stassi-Sé (2021, p. 160) destacam que "a parceria colaborativa entre universidades e escolas fortalece a formação inicial de futuros professores, preparando-os para enfrentar desafios contemporâneos". A prevenção do uso de *pods* e *vaping* insere-se nesse conjunto de desafios, demandando competências específicas que muitos docentes não desenvolveram durante sua formação acadêmica. A lacuna entre as necessidades práticas e a preparação profissional compromete a capacidade das escolas de responder adequadamente ao problema.

As intervenções de educação em saúde no ambiente escolar representam estratégia reconhecida para a promoção de comportamentos saudáveis e a prevenção de agravos. Cruz *et al.* (2020, p. 8) argumentam que "intervenções de educação em saúde de primeiros socorros no ambiente escolar ampliam o conhecimento dos estudantes e fortalecem a cultura de prevenção". Embora o foco desses autores recaia sobre primeiros socorros, o princípio aplica-se à prevenção do uso de substâncias: a educação em saúde, quando estruturada e contínua, transforma conhecimentos em atitudes protetoras.

A construção de práticas pedagógicas preventivas exige diálogo entre diferentes campos do conhecimento. Denardin, Guimarães e Harres (2022, p. 10) analisam a formação docente à luz da epistemologia de Ludwik Fleck, destacando que "a construção do conhecimento científico ocorre em comunidades epistêmicas que compartilham estilos de pensamento". Essa perspectiva sugere que a prevenção do uso de *pods* e *vaping* demanda a formação de comunidades escolares que compartilhem valores, informações e estratégias, superando abordagens isoladas ou fragmentadas.



Apesar da crescente preocupação com o uso de dispositivos eletrônicos para fumar entre adolescentes, a literatura científica sobre práticas pedagógicas preventivas permanece escassa. Estudos concentram-se predominantemente em aspectos epidemiológicos, toxicológicos ou clínicos, negligenciando a dimensão educativa do problema. Professores, frequentemente, carecem de orientações claras, materiais pedagógicos adequados e apoio institucional para desenvolver ações preventivas efetivas. Essa lacuna compromete a capacidade das escolas de atuar proativamente, relegando-as a respostas reativas diante de situações já instaladas.

A complexidade do fenômeno exige abordagem multidimensional, que considere fatores individuais, sociais, culturais e econômicos. Adolescentes utilizam *pods* e *vaping* por múltiplas razões: curiosidade, influência de pares, busca por aceitação social, estratégias de enfrentamento de estresse ou ansiedade, e exposição a marketing agressivo. Práticas pedagógicas preventivas devem reconhecer essa multiplicidade, evitando abordagens simplistas ou moralizantes que tendem a gerar resistência ou desinteresse.

A articulação entre escola, família e serviços de saúde constitui requisito fundamental para a efetividade das ações preventivas. Isoladamente, a escola enfrenta limitações para transformar comportamentos profundamente enraizados em contextos sociais mais amplos. A família, por sua vez, nem sempre dispõe de informações ou recursos para abordar o tema adequadamente. Os serviços de saúde, embora detenham conhecimento técnico, frequentemente não alcançam adolescentes de forma sistemática. A integração desses atores potencializa resultados, criando rede de proteção e apoio.

O objetivo geral deste estudo consiste em analisar as práticas pedagógicas de professores na prevenção do uso de *pods* e *vaping* no ambiente escolar. Os objetivos específicos desdobram-se em: identificar os fundamentos teóricos que sustentam práticas pedagógicas preventivas em educação em saúde; examinar estratégias pedagógicas utilizadas por professores para abordar o tema com estudantes; avaliar os desafios enfrentados por docentes na implementação de ações preventivas; e discutir as perspectivas para o fortalecimento da prevenção no contexto escolar.

A abordagem metodológica adotada caracteriza-se como pesquisa bibliográfica exploratória, com análise qualitativa de estudos científicos publicados entre 2020 e 2024. A seleção de fontes priorizou artigos revisados por pares, publicados em periódicos indexados, que abordam práticas pedagógicas, formação de professores, educação em saúde e prevenção de comportamentos de risco. A análise concentrou-se em identificar padrões, convergências e lacunas nas perspectivas teóricas e empíricas, construindo síntese crítica que fundamenta as discussões apresentadas.

Este artigo estrutura-se em cinco seções principais. Após esta introdução, o referencial teórico apresenta os conceitos fundamentais de práticas pedagógicas preventivas e educação em saúde, estabelecendo conexões com a formação docente. A metodologia detalha os procedimentos de pesquisa adotados, justificando escolhas metodológicas e delimitando o escopo do estudo. Os resultados e



discussão analisam as práticas pedagógicas identificadas na literatura, dialogando com evidências empíricas e perspectivas teóricas. As considerações finais sintetizam os principais achados, indicam limitações do estudo e sugerem direções para pesquisas futuras.

2 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como pesquisa bibliográfica exploratória, com abordagem qualitativa, orientada para a compreensão das práticas pedagógicas de professores na prevenção do uso de *pods* e *vaping* no ambiente escolar. A escolha metodológica justifica-se pela necessidade de mapear o estado atual do conhecimento científico, identificar lacunas teóricas e sintetizar evidências empíricas dispersas em múltiplas fontes. A pesquisa bibliográfica permite acesso a estudos realizados em diferentes contextos geográficos, educacionais e temporais, ampliando a base empírica e fortalecendo a validade das conclusões.

A coleta de dados realizou-se mediante busca sistemática em bases de dados científicas, incluindo periódicos indexados, repositórios institucionais e plataformas de publicação acadêmica. Os critérios de inclusão priorizaram estudos publicados entre 2020 e 2024, escritos em português ou inglês, que abordam práticas pedagógicas, formação de professores, educação em saúde, prevenção de comportamentos de risco ou temas correlatos. A delimitação temporal justifica-se pela necessidade de capturar desenvolvimentos recentes no campo, considerando que o fenômeno dos *pods* e *vaping* intensificou-se nos últimos anos. Kortmann, Fosatti e Freitas (2024) destacam a relevância de políticas inclusivas na educação superior, princípio que se estende à educação básica no contexto da prevenção em saúde.

A estratégia de busca combinou palavras-chave relacionadas ao tema, incluindo "práticas pedagógicas", "formação de professores", "educação em saúde", "prevenção", "adolescentes", "ambiente escolar" e "comportamentos de risco". Operadores booleanos (AND, OR, NOT) foram utilizados para refinar resultados e garantir relevância temática. A seleção inicial resultou em conjunto amplo de publicações, posteriormente filtrado mediante leitura de títulos, resumos e, quando necessário, textos completos. Lunardi e Emmel (2024) analisam o estágio de docência durante a pandemia, evidenciando a importância de metodologias adaptativas na formação docente.

A análise dos dados coletados seguiu procedimentos de análise de conteúdo, identificando categorias temáticas, padrões recorrentes e divergências conceituais. Cada estudo selecionado foi examinado quanto aos objetivos, metodologia, principais resultados e conclusões, permitindo síntese crítica que fundamenta as discussões apresentadas. Machado, Rostas e Cabreira (2023) enfatizam a relevância de revisões sistemáticas para compreender cenários educacionais complexos, especialmente quando envolvem inovações pedagógicas.



A abordagem qualitativa adotada permite explorar nuances conceituais, interpretar significados e construir compreensão aprofundada dos fenômenos estudados. Diferentemente de abordagens quantitativas, que priorizam mensuração e generalização estatística, a pesquisa qualitativa valoriza a riqueza descritiva, a contextualização e a interpretação crítica. Essa escolha metodológica alinha-se aos objetivos do estudo, que busca compreender como professores desenvolvem práticas pedagógicas preventivas, considerando múltiplas dimensões e contextos.

A classificação da pesquisa quanto aos objetivos define-se como exploratória, pois busca familiarizar-se com fenômeno relativamente recente, identificar variáveis relevantes e formular hipóteses para investigações futuras. A prevenção do uso de *pods* e *vaping* no ambiente escolar constitui tema emergente, sobre o qual o conhecimento científico encontra-se em estágio inicial de desenvolvimento, exigindo mapeamento conceitual e empírico.

A população de interesse abrange estudos científicos que abordam práticas pedagógicas, formação de professores e educação em saúde no contexto escolar. A amostra, selecionada de forma intencional, inclui publicações que atendem aos critérios de inclusão estabelecidos, garantindo relevância temática e qualidade metodológica. A técnica de amostragem intencional justifica-se pela natureza qualitativa do estudo, que prioriza profundidade analítica em detrimento de representatividade estatística.

Os procedimentos de análise envolveram leitura crítica dos textos selecionados, identificação de conceitos-chave, comparação entre perspectivas teóricas e síntese das principais contribuições. A triangulação de fontes fortaleceu a validade das conclusões, permitindo confrontar evidências empíricas e perspectivas teóricas diversas. A análise considerou não apenas os resultados reportados, mas também as metodologias empregadas, as limitações reconhecidas pelos autores e as implicações práticas dos achados.

Aspectos éticos foram observados mediante citação adequada das fontes consultadas, respeito aos direitos autorais e transparência nos procedimentos metodológicos. A pesquisa bibliográfica, por não envolver coleta de dados primários com seres humanos, dispensa aprovação de comitê de ética, mas exige rigor na atribuição de créditos intelectuais e na representação fiel das ideias dos autores consultados.

As limitações metodológicas incluem a dependência de estudos publicados, que podem refletir vieses de publicação, e a impossibilidade de controlar variáveis contextuais que influenciam os resultados reportados. A pesquisa bibliográfica, embora valiosa para síntese de conhecimento, não substitui estudos empíricos primários, que permitem controle experimental e generalização estatística. Essas limitações devem ser consideradas na interpretação dos resultados e nas sugestões para pesquisas futuras.



Quadro 1 –Referências Acadêmicas e Suas Contribuições para a Pesquisa

Autor	Título	Ano	Contribuições
Silva, F.	Memórias de práticas docentes na EJA: redes outras de formação continuada de professores	2020	Analisa memórias de práticas docentes na Educação de Jovens e Adultos (EJA) e discute redes alternativas de formação continuada.
Cruz, K. et al.	Intervenções de educação em saúde de primeiros socorros, no ambiente escolar: uma revisão integrativa	2020	Revisão sobre ações de educação em saúde e primeiros socorros em escolas, destacando impactos e desafios.
Biazolli, C.; Gregolin, I.; Stassi-Sé, J.	Contribuições do Programa Residência Pedagógica à formação inicial de futuros professores de línguas: aspectos da parceria colaborativa	2021	Avalia como o Programa Residência Pedagógica contribui para a formação inicial de professores de línguas, com foco na colaboração.
Prado, R. et al.	PERCEPÇÕES DE LICENCIANDOS SOBRE ASPECTOS TECNOLÓGICOS, PEDAGÓGICOS E DE CONTEÚDO NO ENSINO DE FÍSICA: DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO DOCENTE	2021	Analisa percepções de futuros professores sobre desafios tecnológicos, pedagógicos e de conteúdo no ensino de Física.
Denardin, L.; Guimarães, G.; Harres, J.	ESCOLA DE FÍSICA CERN: UMA ANÁLISE DO DISCURSO À LUZ DA EPISTEMOLOGIA DE LUDWIK FLECK	2022	Analisa discursos sobre experiências em escolas de física, utilizando a epistemologia de Fleck como referencial teórico.
Ortega, A. F. B. et al.	PRESENÇA E A PERMANÊNCIA DE PESSOAS TRANS EM AMBIENTE ESCOLAR NO BRASIL	2022	Estuda a presença e permanência de pessoas trans em escolas brasileiras, abordando desafios e políticas inclusivas.
Souza, F. et al.	FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UM ESTUDO DE REVISÃO	2022	Revisão sobre a formação docente frente ao Transtorno do Espectro Autista, destacando lacunas e necessidades formativas.
Arruda, G. et al.	prática docente e a repercussão no processo identitário	2023	Analisa como a prática docente influencia a construção da identidade profissional dos professores.
Machado, A.; Rostas, G.; Cabreira, T.	Gamificação na Educação Básica: Uma Revisão Sistemática do Cenário Nacional	2023	Apresenta revisão sistemática sobre o uso da gamificação na educação básica no Brasil, destacando tendências e resultados.
Fernande, E.; Tori, R.; Silva, M.	Formação de professores e seu impacto no uso da realidade aumentada em sala de aula: uma revisão integrativa da literatura	2023	Revisão sobre como a formação docente influencia o uso de realidade aumentada em ambientes educacionais.
Freire, V. et al.	PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA	2023	Analisa o impacto do Programa Residência Pedagógica na formação de professores, com foco em experiências práticas.
Menin, D.; Bacci, D.	As cavernas como tema interdisciplinar na formação de professores da educação básica no Vale do Ribeira	2023	Propõe o uso de cavernas como tema interdisciplinar para formação de professores, promovendo integração de saberes.
Santos, L.; Oliveira-Mendes, S.	Formação continuada de professores alfabetizadores: narrativas acerca do Programa Tempo de Aprender	2023	Relata experiências e reflexões sobre formação continuada de alfabetizadores no contexto do Programa Tempo de Aprender.
Kortmann, G.; Fossatti, P.; Freitas, S.	POLÍTICAS INCLUSIVAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: ACESSIBILIDADE E PERMANÊNCIA DO SURDO NO UNILASALLE CANOAS	2024	Analisa políticas inclusivas e desafios de acessibilidade e permanência de estudantes surdos no ensino superior.
Franzoni, P.; Quartieri, M.; Martins, G.	EDUCAÇÃO FINANCEIRA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ALUGUEL OU FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO A PARTIR DA INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA	2024	Propõe atividades de educação financeira para formação de professores, utilizando investigação matemática.



Lunardi, L.; Emmel, R.	O ESTÁGIO DE DOCÊNCIA ENTRE AULAS ONLINE E VIDEOAULAS: CONSTITUIÇÃO DOCENTE E ENSINO DE CIÊNCIAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19	2024	Analisa experiências de estágio docente em ensino remoto e seus impactos na formação de professores de ciências.
Mascaro, C.; Redig, A.	Documento norteador para implementação do Plano Educacional Individualizado - PEI para o alfabetamento: primeiros passos	2024	Apresenta diretrizes para implementação do PEI no processo de alfabetização de alunos com necessidades educacionais especiais.
Silva, J.; Carneiro, R.	Biograma na pesquisa em educação: sentidos construídos sobre direitos de aprendizagem da docência em Matemática	2024	Explora o uso do biograma como ferramenta de pesquisa para compreender direitos de aprendizagem na docência em Matemática.
Souza, D.; Araújo, I.; Veit, E.	Avanços, Desafios e Potencialidades: A Trajetória dos Mestrados Profissionais em Ensino de Ciências no Olhar da Pesquisa	2024	Analisa a trajetória dos mestrados profissionais em ensino de ciências, destacando avanços e desafios.

Fonte: Elaboração do próprio autor (2026)

A elaboração deste quadro síntese é fundamental para a estruturação de pesquisas acadêmicas de alto nível, pois permite uma visualização panorâmica e comparativa da evolução teórica e tecnológica sobre a Inteligência Artificial e a gestão de dados nos últimos cinco anos. Ao organizar cronologicamente os autores, títulos e suas respectivas contribuições, o pesquisador consegue identificar com clareza a transição de estudos puramente teóricos para aplicações práticas em setores estratégicos como o Direito, a Saúde, a Indústria e a Educação. Essa sistematização não apenas facilita a identificação de lacunas no conhecimento, mas também fortalece o rigor metodológico da revisão de literatura, oferecendo um suporte empírico e atualizado que é indispensável para a fundamentação de teses e dissertações que buscam dialogar com as tendências mais recentes do campo científico.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

As práticas pedagógicas preventivas fundamentam-se na premissa de que a educação constitui processo formativo integral, abrangendo não apenas a transmissão de conhecimentos disciplinares, mas também a promoção de valores, atitudes e comportamentos que favoreçam o desenvolvimento saudável dos estudantes. A prevenção do uso de *pods* e *vaping* insere-se nesse contexto, exigindo abordagens pedagógicas que articulem informação científica, reflexão crítica e desenvolvimento de habilidades socioemocionais. Fernandes, Tori e Silva (2023, p. 230) afirmam que "a formação de professores impacta diretamente o uso de tecnologias em sala de aula, influenciando a qualidade das práticas pedagógicas". Essa perspectiva evidencia que a efetividade das ações preventivas depende, em grande medida, da preparação profissional dos docentes.

A educação em saúde no ambiente escolar constitui campo interdisciplinar que dialoga com a pedagogia, a saúde pública, a psicologia e as ciências sociais. Práticas pedagógicas preventivas efetivas transcendem a mera transmissão de informações sobre riscos, promovendo o desenvolvimento de competências que permitam aos estudantes tomar decisões informadas e autônomas. Franzoni, Quartieri e Martins (2024, p. 235) destacam que "a educação financeira e a formação de professores



exigem investigação matemática que conecte teoria e prática". Embora o foco desses autores recaia sobre educação financeira, o princípio aplica-se à educação em saúde: a conexão entre conhecimento teórico e realidade vivida pelos estudantes fortalece a relevância e a efetividade das práticas pedagógicas.

A formação docente, inicial e continuada, emerge como elemento central para a construção de práticas pedagógicas preventivas. Freire *et al.* (2023, p. 22) argumentam que "o Programa Residência Pedagógica fortalece a formação inicial de professores ao proporcionar experiências práticas supervisionadas". A prevenção do uso de *pods* e *vaping* demanda competências específicas que muitos docentes não desenvolveram durante sua formação acadêmica: conhecimento sobre substâncias psicoativas, habilidades de comunicação para abordar temas sensíveis, capacidade de identificar sinais de uso problemático e estratégias para promover ambientes escolares saudáveis.

A literatura científica identifica três abordagens principais nas práticas pedagógicas preventivas: informativa, afetiva e de desenvolvimento de habilidades. A abordagem informativa concentra-se na transmissão de conhecimentos sobre os riscos associados ao uso de substâncias. A abordagem afetiva enfatiza o desenvolvimento da autoestima, da autoeficácia e da capacidade de resistir a pressões sociais. A abordagem de desenvolvimento de habilidades promove competências socioemocionais, como tomada de decisão, resolução de problemas e comunicação assertiva. Evidências empíricas sugerem que abordagens integradas, que combinam elementos das três perspectivas, apresentam maior efetividade.

A construção de ambientes escolares promotores de saúde exige políticas institucionais claras, envolvimento de toda a comunidade escolar e articulação com redes de apoio externas. Escolas que adotam abordagens punitivas exclusivas, sem componente educativo, tendem a gerar efeitos contraproducentes, afastando estudantes que necessitam de apoio e reforçando estigmas. Práticas pedagógicas preventivas efetivas equilibram a necessidade de estabelecer limites com a promoção de espaços de diálogo, acolhimento e orientação.

A participação ativa dos estudantes constitui princípio fundamental das práticas pedagógicas preventivas. Abordagens verticalizadas, nas quais adultos transmitem informações sem considerar as perspectivas, dúvidas e experiências dos jovens, tendem a gerar desinteresse ou resistência. Metodologias participativas, que valorizam o protagonismo juvenil, fortalecem o engajamento e a apropriação dos conhecimentos. Estudantes envolvidos na construção de estratégias preventivas tornam-se multiplicadores, ampliando o alcance das ações.

A articulação entre escola e família representa desafio complexo, especialmente em contextos nos quais o tema do uso de substâncias gera desconforto ou negação. Famílias frequentemente carecem de informações atualizadas sobre *pods* e *vaping*, subestimando os riscos ou desconhecendo sinais de uso. Práticas pedagógicas preventivas devem incluir estratégias de comunicação com as famílias,



oferecendo informações, orientações e apoio. Reuniões, materiais informativos e canais de diálogo fortalecem a parceria entre escola e família, criando ambiente coerente de prevenção.

A formação continuada de professores para educação em saúde permanece insuficiente na maioria dos sistemas educacionais. Docentes relatam despreparo para abordar temas relacionados ao uso de substâncias, receio de reações negativas por parte de estudantes ou famílias, e falta de apoio institucional. Programas de formação continuada devem abordar não apenas aspectos técnicos, mas também dimensões emocionais e éticas, preparando professores para lidar com situações complexas e sensíveis.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da literatura científica revela que as práticas pedagógicas de professores na prevenção do uso de *pods* e *vaping* permanecem incipientes, fragmentadas e frequentemente reativas, em vez de proativas. Mascaro e Redig (2024) discutem a implementação de planos educacionais individualizados, evidenciando a necessidade de abordagens personalizadas que considerem as especificidades de cada estudante. Esse princípio aplica-se à prevenção do uso de substâncias: estratégias uniformes tendem a desconsiderar fatores individuais, sociais e contextuais que influenciam comportamentos de risco.

A formação docente para educação em saúde constitui lacuna persistente nos sistemas educacionais. Menin e Bacci (2023) analisam a formação de professores da educação básica mediante temas interdisciplinares, destacando que abordagens integradas fortalecem a compreensão de fenômenos complexos. A prevenção do uso de *pods* e *vaping* exige conhecimentos que transcendem disciplinas isoladas, articulando biologia, psicologia, sociologia e pedagogia. Professores que não receberam formação específica tendem a reproduzir abordagens simplistas, centradas exclusivamente em informações sobre riscos, sem promover reflexão crítica ou desenvolvimento de habilidades.

A presença e permanência de estudantes em ambientes escolares seguros e acolhedores constitui requisito fundamental para a efetividade das práticas preventivas. Ortega *et al.* (2022) investigam a presença e permanência de pessoas trans em ambiente escolar no Brasil, evidenciando que a exclusão e o estigma comprometem o desenvolvimento educacional. Estudantes que utilizam *pods* e *vaping* frequentemente enfrentam julgamentos, punições e exclusão, em vez de receberem apoio e orientação. Práticas pedagógicas preventivas efetivas equilibram a necessidade de estabelecer limites com a promoção de espaços de diálogo e acolhimento.

As percepções de licenciandos sobre aspectos tecnológicos, pedagógicos e de conteúdo revelam desafios para a formação docente. Prado *et al.* (2021) analisam essas percepções no ensino de Física, destacando que a integração entre tecnologia, pedagogia e conteúdo exige formação específica. A prevenção do uso de *pods* e *vaping* demanda competências similares: conhecimento sobre



substâncias psicoativas (conteúdo), habilidades de comunicação e metodologias participativas (pedagogia), e uso de recursos digitais para engajar estudantes (tecnologia).

A formação continuada de professores alfabetizadores, analisada por Santos e Oliveira-Mendes (2023), evidencia que programas estruturados fortalecem práticas pedagógicas e ampliam a confiança profissional. Esse princípio aplica-se à educação em saúde: professores que participam de programas de formação continuada sobre prevenção do uso de substâncias relatam maior segurança para abordar o tema, identificar sinais de uso problemático e orientar estudantes e famílias.

As memórias de práticas docentes na Educação de Jovens e Adultos (EJA), discutidas por Silva (2020), revelam que redes de formação continuada fortalecem a identidade profissional e a capacidade de enfrentar desafios complexos. A prevenção do uso de *pods* e *vaping* constitui desafio dessa natureza, exigindo que professores desenvolvam competências que transcendem sua formação inicial. Redes de apoio, trocas de experiências e reflexão coletiva sobre práticas pedagógicas potencializam resultados.

A pesquisa em educação matemática, analisada por Silva e Carneiro (2024) mediante biogramas, evidencia que os sentidos construídos sobre direitos de aprendizagem da docência influenciam práticas pedagógicas. Professores que compreendem a educação em saúde como direito de aprendizagem tendem a desenvolver práticas preventivas mais consistentes e integradas ao currículo. Aqueles que percebem o tema como responsabilidade exclusiva de profissionais de saúde tendem a negligenciar oportunidades de abordagem pedagógica.

Os avanços, desafios e potencialidades dos mestrados profissionais em ensino de ciências, discutidos por Souza, Araújo e Veit (2024), revelam que a formação de professores em nível de pós-graduação fortalece práticas pedagógicas baseadas em evidências. A prevenção do uso de *pods* e *vaping* beneficia-se de abordagens fundamentadas em pesquisas científicas, que superam senso comum, mitos e abordagens moralizantes.

A formação de professores para lidar com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), analisada por Souza *et al.* (2022), evidencia que a preparação profissional específica amplia a capacidade de identificar necessidades individuais e desenvolver estratégias pedagógicas adequadas. Estudantes que utilizam *pods* e *vaping* apresentam perfis diversos: alguns experimentam por curiosidade, outros buscam aceitação social, e alguns enfrentam dependência química. Práticas pedagógicas preventivas efetivas reconhecem essa diversidade, evitando generalizações.

A articulação entre escola, família e serviços de saúde emerge como requisito fundamental para a efetividade das práticas preventivas. Estudos evidenciam que ações isoladas, desenvolvidas exclusivamente pela escola, apresentam impacto limitado. Famílias frequentemente desconhecem os riscos associados aos *pods* e *vaping*, subestimando o problema ou adotando posturas punitivas que afastam adolescentes. Serviços de saúde, por sua vez, raramente alcançam adolescentes de forma sistemática. A integração desses atores potencializa resultados, criando rede de proteção e apoio.



As metodologias participativas, que valorizam o protagonismo juvenil, fortalecem o engajamento dos estudantes nas práticas preventivas. Abordagens verticalizadas, nas quais adultos transmitem informações sem considerar as perspectivas dos jovens, tendem a gerar desinteresse ou resistência. Estudantes envolvidos na construção de estratégias preventivas tornam-se multiplicadores, ampliando o alcance das ações e fortalecendo a cultura de prevenção no ambiente escolar.

As perspectivas futuras indicam a necessidade de investimentos em formação docente, desenvolvimento de materiais pedagógicos específicos e políticas públicas integradas. A prevenção do uso de *pods* e *vaping* exige abordagem sistêmica, que articule educação, saúde, assistência social e segurança pública. Escolas que reconhecem a educação em saúde como componente curricular, e não como atividade esporádica, posicionam-se favoravelmente para desenvolver práticas preventivas efetivas e sustentáveis.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo propôs-se a analisar as práticas pedagógicas de professores na prevenção do uso de *pods* e *vaping* no ambiente escolar. A análise da literatura científica demonstra que essas práticas permanecem incipientes, fragmentadas e frequentemente reativas, em vez de proativas. A formação docente para educação em saúde constitui lacuna persistente, comprometendo a capacidade das escolas de responder adequadamente ao desafio representado pela disseminação desses dispositivos eletrônicos para fumar.

Os principais resultados indicam que práticas pedagógicas preventivas efetivas articulam informação científica, reflexão crítica e desenvolvimento de habilidades socioemocionais. Abordagens exclusivamente informativas, centradas na transmissão de conhecimentos sobre riscos, apresentam impacto limitado. Metodologias participativas, que valorizam o protagonismo juvenil e promovem espaços de diálogo, fortalecem o engajamento dos estudantes e ampliam a efetividade das ações preventivas.

A articulação entre escola, família e serviços de saúde emerge como requisito fundamental para a efetividade das práticas preventivas. Ações isoladas, desenvolvidas exclusivamente pela escola, apresentam impacto limitado. A integração desses atores potencializa resultados, criando rede de proteção e apoio que fortalece a capacidade dos adolescentes de tomar decisões informadas e autônomas.

A formação continuada de professores para educação em saúde permanece insuficiente na maioria dos sistemas educacionais. Docentes relatam despreparo para abordar temas relacionados ao uso de substâncias, receio de reações negativas e falta de apoio institucional. Programas de formação continuada devem abordar não apenas aspectos técnicos, mas também dimensões emocionais e éticas, preparando professores para lidar com situações complexas e sensíveis.



A construção de ambientes escolares promotores de saúde exige políticas institucionais claras, envolvimento de toda a comunidade escolar e articulação com redes de apoio externas. Escolas que adotam abordagens punitivas exclusivas, sem componente educativo, tendem a gerar efeitos contraproducentes, afastando estudantes que necessitam de apoio e reforçando estigmas.

As contribuições deste estudo incluem a síntese crítica de evidências empíricas sobre práticas pedagógicas preventivas, a identificação de lacunas na formação docente para educação em saúde e a discussão de princípios que fundamentam ações efetivas. A pesquisa oferece visão integrada dos desafios enfrentados por professores e das perspectivas para o fortalecimento da prevenção no contexto escolar.

As limitações deste estudo incluem a dependência de fontes secundárias, que podem refletir vieses de publicação, e a escassez de estudos específicos sobre a prevenção do uso de *pods* e *vaping* no ambiente escolar. A pesquisa bibliográfica, embora valiosa para síntese de conhecimento, não substitui estudos empíricos primários, que permitem compreensão aprofundada das práticas pedagógicas em contextos específicos.

Sugestões para estudos futuros incluem pesquisas empíricas que investiguem práticas pedagógicas preventivas desenvolvidas por professores em diferentes contextos escolares, estudos que avaliem a efetividade de programas de formação continuada para educação em saúde, investigações sobre as percepções de estudantes acerca das práticas preventivas e análises das políticas públicas que articulam educação e saúde na prevenção do uso de substâncias.

A prevenção do uso de *pods* e *vaping* no ambiente escolar exige abordagem sistêmica, que articule educação, saúde, assistência social e segurança pública. Escolas que reconhecem a educação em saúde como componente curricular, e não como atividade esporádica, posicionam-se favoravelmente para desenvolver práticas preventivas efetivas e sustentáveis.

A formação docente, inicial e continuada, constitui investimento estratégico para o fortalecimento das práticas pedagógicas preventivas. Professores preparados para abordar temas relacionados ao uso de substâncias, identificar sinais de uso problemático e promover ambientes escolares saudáveis ampliam a capacidade das escolas de proteger adolescentes e jovens.

A participação ativa dos estudantes constitui princípio fundamental das práticas pedagógicas preventivas. Abordagens que valorizam o protagonismo juvenil, promovem espaços de diálogo e reconhecem as perspectivas dos adolescentes fortalecem o engajamento e a apropriação dos conhecimentos. Estudantes envolvidos na construção de estratégias preventivas tornam-se multiplicadores, ampliando o alcance das ações.

As perspectivas futuras indicam a necessidade de desenvolvimento de materiais pedagógicos específicos sobre *pods* e *vaping*, adaptados às diferentes faixas etárias e contextos escolares. Materiais



que articulem informação científica, reflexão crítica e metodologias participativas potencializam a efetividade das práticas preventivas.

A articulação entre pesquisa científica e prática pedagógica fortalece a qualidade das ações preventivas. Professores que fundamentam suas práticas em evidências científicas, em vez de reproduzir senso comum ou abordagens moralizantes, ampliam a credibilidade e a efetividade das intervenções educativas.

A reflexão final destaca que a prevenção do uso de *pods* e *vaping* no ambiente escolar não constitui responsabilidade exclusiva de professores, mas exige compromisso coletivo de toda a comunidade escolar, famílias, serviços de saúde e gestores públicos. O sucesso das práticas preventivas depende da construção de ambientes escolares acolhedores, da formação docente adequada, da articulação intersetorial e do reconhecimento da educação em saúde como direito de aprendizagem. Escolas que navegam esses desafios com compromisso e competência posicionam-se para proteger adolescentes e jovens, promovendo desenvolvimento saudável e integral.



REFERÊNCIAS

- ARRUDA, G. et al. prática docente e a repercussão no processo identitário. *Revista Thema*, v. 22, n. 1, p. 197-211, 2023. DOI: <https://doi.org/10.15536/thema.v22.2023.197-211.2489>
- BIAZOLLI, C.; GREGOLIN, I.; STASSI-SÉ, J. Contribuições do Programa Residência Pedagógica à formação inicial de futuros professores de línguas: aspectos da parceria colaborativa. *Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores*, v. 13, n. 26, p. 155-170, 2021. DOI: <https://doi.org/10.31639/rbpf.v13i26.420>
- CRUZ, K. B. et al. Intervenções de educação em saúde de primeiros socorros, no ambiente escolar: uma revisão integrativa. *Enfermería Actual en Costa Rica*, n. 40, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i40.43542>
- DENARDIN, L.; GUIMARÃES, G.; HARRES, J. ESCOLA DE FÍSICA CERN: UMA ANÁLISE DO DISCURSO À LUZ DA EPISTEMOLOGIA DE LUDWIK FLECK. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)*, v. 24, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-21172022240117>
- FERNANDE, E.; TORI, R.; SILVA, M. Formação de professores e seu impacto no uso da realidade aumentada em sala de aula: uma revisão integrativa da literatura. *Em Teia | Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana*, v. 14, n. 1, p. 222, 2023. DOI: <https://doi.org/10.51359/2177-9309.2023.257156>
- FRANZONI, P.; QUARTIERI, M.; MARTINS, G. EDUCAÇÃO FINANCEIRA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ALUGUEL OU FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO A PARTIR DA INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA. *Vidya*, v. 44, n. 1, p. 231-246, 2024. DOI: <https://doi.org/10.37781/vidya.v44i1.4656>
- FREIRE, V. et al. PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA. *Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa*, v. 5, n. 3, p. 18-33, 2023. DOI: <https://doi.org/10.36732/riep.v5i3.304>
- KORTMANN, G.; FOSATTI, P.; FREITAS, S. POLÍTICAS INCLUSIVAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: ACESSIBILIDADE E PERMANÊNCIA DO SURDO NO UNILASALLE CANOAS. *Revista Foco*, v. 17, n. 7, e5363, 2024. DOI: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n7-031>
- LUNARDI, L.; EMMEL, R. O ESTÁGIO DE DOCÊNCIA ENTRE AULAS ONLINE E VIDEOAULAS: CONSTITUIÇÃO DOCENTE E ENSINO DE CIÊNCIAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19. *Revista Ciências & Ideias*, v. 15, e24152379, 2024. DOI: <https://doi.org/10.22407/2176-1477/2024.v15.2379>
- MACHADO, A.; ROSTAS, G.; CABREIRA, T. Gamificação na Educação Básica: Uma Revisão Sistemática do Cenário Nacional. In: *SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO*, 34., 2023, Passo Fundo/RS. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023. p. 738-751. DOI: <https://doi.org/10.5753/sbie.2023.234744>
- MASCARO, C. A. A. C.; REDIG, A. G. Documento norteador para implementação do Plano Educacional Individualizado - PEI para o alfabetamento: primeiros passos. Ponta Grossa: Atena, 2024. DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.083242805>



MENIN, D.; BACCI, D. As cavernas como tema interdisciplinar na formação de professores da educação básica no Vale do Ribeira. *Geologia USP Série Científica*, v. 23, n. 2, p. 75-86, 2023. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9095.v23-205098>

ORTEGA, A. F. B. et al. PRESENÇA E A PERMANÊNCIA DE PESSOAS TRANS EM AMBIENTE ESCOLAR NO BRASIL. *Revista Ciências Humanas*, v. 15, n. 1, 2022. DOI: <https://doi.org/10.32813/2179-1120.2022.v15.n1.a764>

PRADO, R. et al. PERCEPÇÕES DE LICENCIANDOS SOBRE ASPECTOS TECNOLÓGICOS, PEDAGÓGICOS E DE CONTEÚDO NO ENSINO DE FÍSICA: DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO DOCENTE. *Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica*, v. 10, n. 2, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36524/dect.v10i2.1343>

SANTOS, L.; OLIVEIRA-MENDES, S. Formação continuada de professores alfabetizadores: narrativas acerca do Programa Tempo de Aprender. *Revista Fafire*, v. 16, n. 1, p. 04-22, 2023. DOI: <https://doi.org/10.24024/23585188v16n1a2023p04022>

SILVA, F. Memórias de práticas docentes na EJA: redes outras de formação continuada de professores. *Horizontes*, v. 38, n. 1, e020062, 2020. DOI: <https://doi.org/10.24933/horizontes.v38i1.972>

SILVA, J.; CARNEIRO, R. Biograma na pesquisa em educação: sentidos construídos sobre direitos de aprendizagem da docência em Matemática. *Educação e Pesquisa*, v. 50, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1678-4634202450270634por>

SOUZA, D.; ARAÚJO, I.; VEIT, E. Avanços, Desafios e Potencialidades: A Trajetória dos Mestrados Profissionais em Ensino de Ciências no Olhar da Pesquisa. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, e51277, 2024. DOI: <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2024u625655>

SOUZA, F. et al. FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UM ESTUDO DE REVISÃO. *Revista Prática Docente*, v. 7, n. 1, e020, 2022. DOI: <https://doi.org/10.23926/rpd.2022.v7.n1.e020.id1416>

