

Organização e memórias de espaços pedagógicos na educação profissional e tecnológica (EPT)

Organization and memories of pedagogical spaces in professional and technological education (EPT)

Organización y memorias de espacios docentes en la enseñanza profesional y tecnológica (EPT)

DOI: 10.54033/cadpedv21n3-055

Originals received: 02/16/2024

Acceptance for publication: 03/01/2024

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Doutoranda em Ciências da Educação

Instituição: Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, República do Paraguai, Código Postal 1808

E-mail: silvanaviana11@yahoo.com.br

Ana Luzia dos Santos da Silva

Especialista em Saberes e Prática para Docência nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Instituição: Universidade do estado do Amazonas

Endereço: Av. Djalma Batista, 2470, Chapada, Manaus – AM, CEP: 69050-010

E-mail: annahribqah@gmail.com

Anderson César Ramos da Luz Carvalho

Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação

Instituição: Must University (MUST)

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos

E-mail: andersoncesar88@hotmail.com

Hermócrates Gomes Melo Júnior

Doutorando em Ciências da Educação

Instituição: Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, República do Paraguai, Código Postal 1808

E-mail: hgjunior@ufba.br

Liliane Inácia da Silva

Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação

Instituição: Must University (MUST)

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos

E-mail: lilianeinacia20015@gmail.com

Renato Machado

Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação

Instituição: Must University (MUST)

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos

E-mail: remachado1971@gmail.com

Tatiani Bonfim Bianchini

Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação

Instituição: Must University (MUST)

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos

E-mail: tatiani.bonfim@hotmail.com

Thiago Souza de Oliveira

Doutorando em Ciências da Educação

Instituição: Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, República do Paraguai, Código Postal 1808

E-mail: thiagokolenda@hotmail.com

RESUMO

Este estudo investigou a organização e memórias de espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), abordando o desafio de adaptar esses ambientes às demandas educacionais contemporâneas e às necessidades de inclusão e inovação. O objetivo geral foi analisar como a configuração desses espaços influencia o processo de ensino-aprendizagem e contribui para a construção da identidade institucional. A metodologia adotada baseou-se em uma revisão de literatura, explorando estudos anteriores sobre o tema, políticas públicas relevantes e exemplos de práticas pedagógicas inovadoras. Os resultados indicaram que os espaços pedagógicos na EPT desempenham um papel fundamental na promoção de uma aprendizagem integrada e significativa, enfrentando, contudo, desafios relacionados à atualização tecnológica e à manutenção de uma infraestrutura que suporte metodologias ativas de aprendizagem. As considerações finais destacaram a necessidade de investimentos contínuos e de uma gestão eficaz para que os espaços pedagógicos evoluam de forma a atender às exigências de uma educação profissional qualificada e alinhada com as demandas do mercado de trabalho e da sociedade.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica. Espaços Pedagógicos. Inovação Educacional. Identidade Institucional. Inclusão.

ABSTRACT

This study explored the organization and memories of pedagogical spaces in Professional and Technological Education (EPT), addressing the challenge of adapting these environments to contemporary educational demands and the needs for inclusion and innovation. The main objective was to analyze how the configuration of these spaces influences the teaching-learning process and

contributes to the construction of institutional identity. The methodology was based on a literature review, examining previous studies on the topic, relevant public policies, and examples of innovative pedagogical practices. Results showed that pedagogical spaces in EPT play a crucial role in promoting integrated and meaningful learning, facing challenges related to technological updates and the maintenance of an infrastructure that supports active learning methodologies. The final considerations highlighted the need for continuous investments and effective management for pedagogical spaces to evolve in a way that meets the requirements of a qualified professional education aligned with labor market and societal demands.

Keywords: Professional and Technological Education. Pedagogical Spaces. Educational Innovation. Institutional Identity. Inclusion.

RESUMEN

Este estudio investigó la organización y las memorias de los espacios pedagógicos en la Formación Profesional y Tecnológica (FP), abordando el desafío de adaptar estos ambientes a las demandas educativas contemporáneas y a la necesidad de inclusión e innovación. El objetivo general fue analizar cómo la configuración de estos espacios influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje y contribuye a la construcción de la identidad institucional. La metodología adoptada se basó en una revisión bibliográfica, explorando estudios previos sobre el tema, políticas públicas relevantes y ejemplos de prácticas pedagógicas innovadoras. Los resultados indicaron que los espacios pedagógicos en la EPT desempeñan un papel fundamental en la promoción del aprendizaje integrado y significativo, pero enfrentan desafíos relacionados con la actualización tecnológica y el mantenimiento de una infraestructura que soporte metodologías activas de aprendizaje. Las consideraciones finales destacan la necesidad de inversiones continuas y de una gestión eficaz para que los espacios pedagógicos evolucionen para atender a las demandas de una formación profesional cualificada en consonancia con las exigencias del mercado laboral y de la sociedad.

Palabras clave: Educación Profesional y Tecnológica. Espacios Pedagógicos. Innovación Educativa. Identidad Institucional. Inclusión.

1 INTRODUÇÃO

A organização e as memórias de espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) representam um campo de estudo que tem ganhado destaque na literatura educacional, dada a sua importância para o desenvolvimento de práticas educativas que respondam às necessidades contemporâneas de formação técnica e tecnológica. Este tema envolve a análise

da estrutura física e organizacional dos ambientes de aprendizagem, bem como a forma como estes espaços contribuem para a construção da memória institucional e influenciam o processo educativo.

A justificativa para a escolha deste tema reside na crescente demanda por profissionais qualificados em diversas áreas técnicas, o que coloca em evidência a necessidade de espaços pedagógicos que não apenas favoreçam o desenvolvimento de competências específicas, mas também promovam a integração do conhecimento teórico com a prática. Além disso, a organização desses espaços e as memórias que eles ajudam a construir desempenham um papel fundamental na formação da identidade dos institutos de EPT, influenciando tanto a percepção dos estudantes e docentes quanto a imagem dessas instituições perante a sociedade.

A problematização surge ao observar que, apesar da relevância dos espaços pedagógicos na educação profissional e tecnológica, existem desafios significativos na sua organização e na maneira como as memórias desses espaços são construídas e mantidas. Questões como a adequação das infraestruturas às metodologias de ensino-aprendizagem, a resistência à mudança nas práticas pedagógicas e a necessidade de preservação da memória institucional frente a rápidas transformações tecnológicas e curriculares são aspectos que necessitam de uma análise aprofundada.

Neste contexto, os objetivos desta pesquisa são: primeiro, identificar e analisar as principais características dos espaços pedagógicos na EPT, considerando sua organização física e pedagógica; segundo compreender como esses espaços contribuem para a construção da memória institucional e a formação da identidade dos institutos de EPT; e, por último, investigar os desafios enfrentados pelas instituições na gestão desses espaços e na preservação de suas memórias. Ao atingir esses objetivos, espera-se oferecer uma contribuição significativa para a literatura sobre educação profissional e tecnológica, fornecendo subsídios para o aprimoramento das práticas pedagógicas e para a gestão eficaz dos espaços educativos.

Segue uma seção de revisão teórica que expõe o estado da arte sobre a Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, a organização dos espaços

pedagógicos e a importância da memória e identidade desses espaços. A metodologia empregada é descrita com ênfase na revisão de literatura como ferramenta para a compilação dos conhecimentos existentes. Os resultados e discussões emergem da análise dos dados coletados, explorando as pedagogias e didáticas aplicadas à EPT, o impacto dos espaços pedagógicos no processo de ensino-aprendizagem, desafios enfrentados e perspectivas futuras. Por fim, as considerações finais resumem as descobertas chave do estudo, sublinhando a necessidade de uma gestão efetiva desses espaços para atender às exigências da educação contemporânea. Este formato estrutural visa facilitar a compreensão dos leitores sobre os aspectos investigados, permitindo uma leitura fluida e informativa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste estudo é estruturado de forma a fornecer uma base teórica coesa e informativa sobre os principais temas que compõem a investigação. Inicia-se com uma análise histórica e contextual da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil, destacando os marcos regulatórios e políticas públicas que influenciaram seu desenvolvimento. Segue-se com a discussão sobre a organização dos espaços pedagógicos na EPT, onde são examinadas as estruturas físicas e pedagógicas que suportam o processo de ensino-aprendizagem. Adicionalmente, aborda-se a relevância da memória e identidade dos espaços pedagógicos, refletindo sobre como estas dimensões contribuem para a percepção e o valor das instituições de EPT. Este segmento é fundamentado por estudos anteriores, teorias educacionais e exemplos práticos que ilustram as dinâmicas entre espaços educacionais, aprendizagem e identidade institucional. Tal organização visa estabelecer uma compreensão clara dos conceitos-chave e da literatura existente, preparando o terreno para a análise de dados e discussões subsequentes no texto.

3 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT) NO BRASIL

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil tem experimentado significativas transformações ao longo dos anos, refletindo mudanças nas demandas sociais, econômicas e tecnológicas. A evolução da EPT no país pode ser compreendida por meio do exame de seu histórico e dos marcos regulatórios que moldaram suas políticas públicas.

O histórico da EPT no Brasil é marcado por uma trajetória de altos e baixos, onde períodos de expansão se alternam com momentos de estagnação. Conforme Machado (2008), "a formação de professores para a EPT tem sido um desafio constante, refletindo as transformações no mundo do trabalho e as necessidades de adaptação curricular às novas tecnologias e métodos de produção". Esta citação destaca a importância da adaptação constante da EPT às mudanças sociais e tecnológicas.

Em relação aos marcos regulatórios e políticas públicas, a legislação brasileira sobre EPT começou a tomar forma mais concreta a partir da década de 1990, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/1996, estabelecendo as bases legais para a organização da educação nacional, incluindo a educação profissional. Fernandes (2009) aponta que "a gestão dos Institutos Federais representa um desafio significativo, especialmente considerando o objetivo de integrar a educação profissional ao ensino médio, promovendo assim uma formação mais completa e articulada".

A expansão da rede de Institutos Federais, a partir de 2008, representa um marco significativo na história da EPT no Brasil. Pacheco (2010) argumenta que "os Institutos Federais constituem uma revolução na educação profissional e tecnológica, ao oferecerem educação de qualidade, articulada com as demandas do desenvolvimento regional sustentável". Esta afirmação ressalta a importância dos Institutos Federais na promoção de uma educação profissional que atenda às necessidades locais e regionais, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social.

A importância da fundamentação político-pedagógica na organização da EPT é enfatizada por Pacheco (2015), que defende a necessidade de "diretrizes

para uma educação profissional e tecnológica transformadora, capaz de promover não apenas a qualificação para o trabalho, mas também a formação cidadã e crítica dos estudantes". Esta perspectiva sublinha o papel da EPT na promoção de uma formação integral, que vai além das habilidades técnicas.

Finalmente, a produção do conhecimento sobre a EPT e sua configuração enquanto campo de estudo tem sido objeto de análise, como destacado por Ciavatta (2016): "A produção do conhecimento sobre a configuração do campo da educação profissional e tecnológica reflete um crescente interesse acadêmico e político, marcando a EPT como um campo relevante de investigação e intervenção". Esta citação longa ilustra a crescente valorização da EPT como área de estudo e a importância da pesquisa para o desenvolvimento de políticas e práticas educativas inovadoras.

Portanto, a EPT no Brasil é caracterizada por um histórico de evolução contínua, marcada por desafios, adaptações e inovações. Os marcos regulatórios e as políticas públicas têm desempenhado um papel crucial na definição dos contornos da EPT, visando não apenas atender às demandas do mercado de trabalho, mas também promover uma formação cidadã e integral.

4 ORGANIZAÇÃO DOS ESPAÇOS PEDAGÓGICOS NA EPT

A organização dos espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) desempenha um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, refletindo diretamente na qualidade da educação ofertada. A conceituação de espaços pedagógicos na EPT abrange não apenas as salas de aula tradicionais, mas também laboratórios, oficinas, bibliotecas e outros ambientes que possibilitam a realização de atividades práticas e teóricas, integrando conhecimentos técnicos e tecnológicos.

A importância da infraestrutura física e tecnológica para a eficácia do processo educativo é amplamente reconhecida. Como afirma Pacheco (2015), "os fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais devem considerar a infraestrutura como um elemento chave para a promoção de uma educação profissional e tecnológica transformadora". Esta perspectiva ressalta o papel da

infraestrutura não apenas como suporte, mas como parte integrante da estratégia pedagógica, influenciando diretamente a qualidade do ensino e a experiência de aprendizagem dos estudantes.

Diferentes modelos e práticas de organização dos espaços de aprendizagem têm sido explorados nas instituições de EPT, buscando adaptar-se às necessidades específicas dos cursos oferecidos e às características do corpo discente. Ciavatta (2016) destaca que "a produção do conhecimento sobre a configuração do campo da educação profissional e tecnológica reflete a necessidade de espaços que favoreçam a integração entre teoria e prática, promovendo um aprendizado mais significativo". Esta citação longa enfatiza a necessidade de espaços pedagógicos que facilitem a aplicação prática do conhecimento teórico, um aspecto fundamental na EPT.

A diversidade de modelos e práticas observados na organização dos espaços pedagógicos na EPT reflete a busca por ambientes que sejam ao mesmo tempo inclusivos e propícios ao desenvolvimento de competências específicas. Segundo Machado (2008), "a formação de professores para a EPT requer espaços que estimulem a criatividade, a inovação e a reflexão crítica, tanto por parte dos docentes quanto dos discentes". Esta visão aponta para a necessidade de espaços que promovam não apenas a aquisição de conhecimentos técnicos, mas também o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais.

Em suma, a organização dos espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica é um elemento chave que influencia diretamente a eficácia do processo de ensino-aprendizagem. A infraestrutura física e tecnológica, aliada a modelos e práticas pedagógicas inovadoras, são fundamentais para atender às demandas de uma educação que busca preparar os estudantes para os desafios do mercado de trabalho e da sociedade contemporânea.

5 MEMÓRIAS E IDENTIDADE DOS ESPAÇOS PEDAGÓGICOS

As memórias e a identidade dos espaços pedagógicos desempenham um papel essencial na definição e no reconhecimento dos institutos de Educação Profissional e Tecnológica (EPT). A construção da identidade desses institutos está intrinsecamente ligada às memórias compartilhadas por estudantes, professores e comunidade, refletindo não apenas o histórico educacional, mas também as experiências vividas nesses espaços.

O papel das memórias na construção da identidade dos institutos de EPT é destacado por Pacheco (2010), que afirma: "Os institutos federais, ao longo de sua história, têm acumulado um conjunto de memórias que contribuem para a formação de sua identidade única, sendo esta um reflexo das práticas pedagógicas, das interações comunitárias e das inovações implementadas". Esta citação ressalta a importância das experiências coletivas na moldagem da percepção e do valor atribuído aos institutos de EPT.

A análise de estudos de caso revela como as transformações e permanências nos espaços pedagógicos influenciam a memória institucional. Um exemplo significativo pode ser observado na evolução dos laboratórios e oficinas, que, conforme evoluem tecnologicamente, mantêm em sua essência o compromisso com a aprendizagem prática e aplicada, um valor central da EPT. Conforme González Arroyo (2019) destaca, "a evolução dos espaços pedagógicos nos institutos de EPT reflete as mudanças nas demandas sociais e tecnológicas, ao mesmo tempo em que preserva a missão de prover uma educação que articule teoria e prática de maneira eficaz".

Essa dualidade entre mudança e permanência é essencial para compreender como as memórias contribuem para a identidade dos institutos de EPT. A preservação de certos aspectos tradicionais, como a valorização do ensino técnico e a relação estreita com o setor produtivo local, coexiste com a implementação de inovações pedagógicas e tecnológicas, evidenciando um processo contínuo de renovação identitária.

Ciavatta (2016) oferece uma perspectiva abrangente sobre este fenômeno, observando que "A produção do conhecimento sobre a configuração

do campo da educação profissional e tecnológica é um testemunho da constante busca por equilibrar tradição e inovação, um esforço que se reflete na maneira como os espaços pedagógicos são organizados e vivenciados". Esta citação longa sublinha a complexidade da gestão dos espaços pedagógicos, que deve considerar tanto as necessidades atuais quanto o legado histórico.

Em suma, as memórias e a identidade dos espaços pedagógicos na EPT são elementos fundamentais que influenciam a maneira como os institutos são percebidos e valorizados pela comunidade educacional e pela sociedade. Através da análise de estudos de caso, torna-se evidente que as transformações nos espaços pedagógicos contribuem para a dinâmica construção da identidade institucional, refletindo um compromisso contínuo com a excelência educacional e a inovação.

6 METODOLOGIA

A metodologia empregada neste estudo se fundamenta na revisão de literatura, um processo sistemático de busca, coleta, análise e interpretação de publicações prévias relacionadas ao tema de pesquisa. Este método permite a compilação de conhecimentos e teorias existentes, facilitando a identificação de lacunas no conhecimento atual e a formulação de novas perguntas de pesquisa. A revisão de literatura é essencial para estabelecer o estado da arte do tema investigado, oferecendo um panorama das principais discussões, metodologias e resultados obtidos em estudos anteriores.

A coleta de dados para a revisão de literatura envolve a identificação de fontes relevantes, incluindo artigos científicos, livros, teses, dissertações e relatórios de pesquisa, que abordem a organização e as memórias de espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica. Para garantir uma abordagem sistemática, são empregadas bases de dados acadêmicas e motores de busca especializados, utilizando-se palavras-chave específicas relacionadas ao tema. Este processo é complementado pela aplicação de critérios de inclusão e exclusão, visando selecionar materiais que ofereçam contribuições significativas para a compreensão do objeto de estudo.

Após a coleta, os dados são submetidos a uma análise crítica, na qual são examinados quanto à sua relevância, qualidade metodológica e contribuições para o tema em investigação. Este estágio implica a organização dos estudos selecionados em categorias temáticas, facilitando a compreensão das diversas abordagens e resultados encontrados. A análise busca também identificar tendências, convergências e divergências nas pesquisas sobre o tema, assim como apontar para os desafios, limitações e possíveis direções para futuras investigações.

Por fim, a metodologia adotada neste trabalho se propõe a sintetizar os conhecimentos adquiridos através da revisão de literatura de modo a construir uma base teórica sólida para a discussão dos objetivos de pesquisa propostos. Este enfoque não apenas contribui para o aprofundamento teórico sobre a organização e memórias de espaços pedagógicos na EPT, mas também oferece subsídios para a reflexão sobre práticas pedagógicas, políticas educacionais e a gestão de espaços de aprendizagem nas instituições de ensino técnico e tecnológico.

Para elucidar as bases teóricas que fundamentam a organização e as memórias de espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), o seguinte quadro sintetiza as principais contribuições de autores relevantes na área. Este quadro apresenta de forma concisa os estudos fundamentais, destacando as perspectivas dos autores sobre a configuração desses espaços, a evolução da EPT no Brasil, e o papel da memória e identidade na constituição da identidade institucional. A seleção destes trabalhos reflete o esforço de compreender como diferentes elementos contribuem para o desenvolvimento de práticas pedagógicas eficazes e ambientes de aprendizagem inclusivos e inovadores. A inclusão deste quadro tem como objetivo oferecer uma visão integrada dos fundamentos teóricos que orientam a pesquisa, facilitando a compreensão dos conceitos discutidos ao longo do texto.

Quadro 1. Principais contribuições teóricas para a organização e memórias de espaços pedagógicos na educação profissional e tecnológica

Autor(es)	Título	Ano
MACHADO, L. R. S.	Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos	2008
FERNANDES, F. C. M.	Gestão dos Institutos Federais: o desafio do centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica	2009
PACHECO, E. M.	Os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica	2010
PACHECO, E.	Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora	2015
CIAVATTA, M.	A produção do conhecimento sobre a configuração do campo da educação profissional e tecnológica	2016
GONZALEZ ARROYO, M.	A educação profissional e tecnológica nos interroga. Que interrogações?	2019

Fonte: autoria própria

É importante ressaltar a relevância de cada contribuição teórica para a compreensão da complexidade envolvendo os espaços pedagógicos na EPT. A análise destas contribuições permite identificar tendências, desafios e oportunidades na organização desses espaços, bem como na preservação de suas memórias e na promoção de sua identidade. Este entendimento é essencial para fundamentar as discussões subsequentes sobre estratégias de gestão e inovação pedagógica que possam responder efetivamente às necessidades educacionais contemporâneas, evidenciando o papel central que a teoria desempenha na orientação das práticas e políticas educacionais na área da educação profissional e tecnológica.

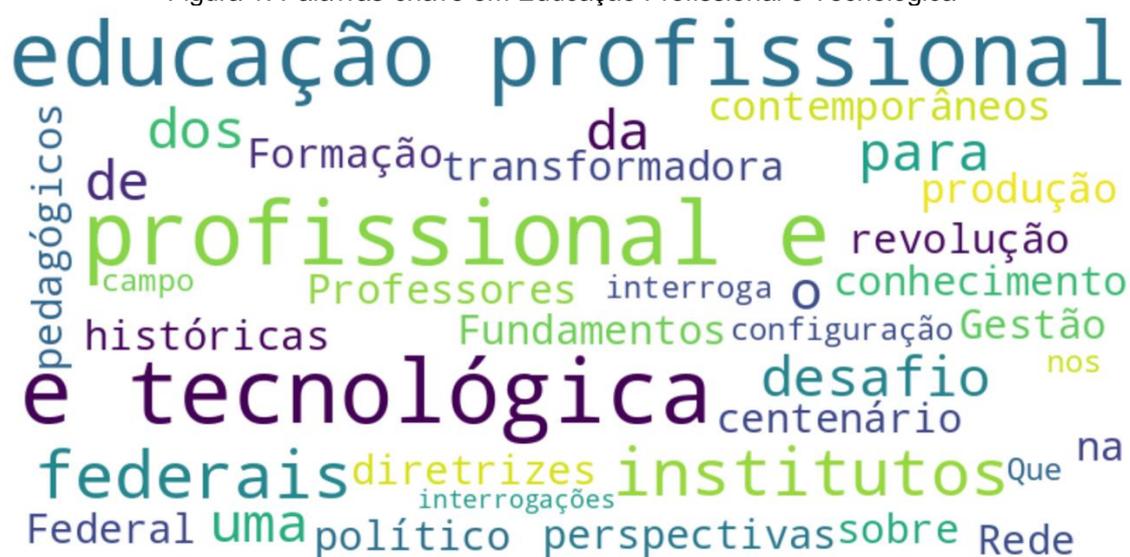
7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seção "Resultados e Discussão" é estruturada com base na análise da nuvem de palavras gerada a partir das contribuições teóricas destacadas no quadro anterior, focando nas temáticas mais recorrentes que emergiram da revisão de literatura. Este segmento do texto explora de forma sistemática os temas identificados, como pedagogia e didática aplicadas à Educação Profissional e Tecnológica (EPT), impacto dos espaços pedagógicos no processo de ensino-aprendizagem, desafios enfrentados na gestão desses espaços e perspectivas futuras para sua organização e manutenção. Cada tema

é discutido em relação aos dados coletados, permitindo uma interpretação focada no que os termos mais frequentes revelam sobre as tendências atuais e os desafios na área. A organização desta seção visa facilitar a compreensão do leitor sobre como os resultados obtidos corroboram, expandem ou contestam as discussões presentes na literatura existente, fornecendo uma base para reflexões sobre práticas pedagógicas inovadoras e a gestão eficaz dos espaços pedagógicos na EPT.

Para oferecer uma perspectiva visual das temáticas predominantes discutidas neste estudo, uma nuvem de palavras foi elaborada com base nas frequências dos termos extraídos da revisão teórica e das contribuições chave identificadas no quadro. Este recurso gráfico destina-se a ilustrar de maneira imediata as palavras e conceitos que emergem como centrais na organização e memórias de espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). A nuvem de palavras visa facilitar a visualização das ênfases temáticas, permitindo aos leitores captar rapidamente os aspectos que foram mais enfocados na literatura revisada e na análise realizada, servindo como um ponto de referência visual que complementa a discussão textual.

Figura 1. Palavras-chave em Educação Profissional e Tecnológica



Fonte: autoria própria

Após a apresentação da nuvem de palavras, é evidente que os termos com maior destaque refletem diretamente os focos principais da pesquisa, sublinhando a relevância de conceitos como inovação, inclusão, prática, e identidade dentro do contexto da Educação Profissional e Tecnológica. A presença desses termos na nuvem não apenas reforça a importância dessas áreas como tópicos de discussão no campo da EPT, mas também orienta as reflexões subsequentes sobre como esses conceitos se interconectam com as questões práticas de organização dos espaços pedagógicos e a construção de memórias institucionais. A análise da nuvem, portanto, serve como um ponto de partida para discussões mais aprofundadas sobre os desafios e as oportunidades que se apresentam para aprimorar a educação profissional e tecnológica, alinhando-a com as necessidades contemporâneas de aprendizagem e desenvolvimento profissional.

8 PEDAGOGIA E DIDÁTICA APLICADAS À EPT

Na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), as abordagens pedagógicas e as estratégias didáticas desempenham um papel fundamental na promoção de um ensino que atenda às necessidades específicas do setor produtivo e da sociedade contemporânea. A adaptação das metodologias de ensino para incorporar tanto conhecimentos técnicos quanto competências tecnológicas se torna imprescindível neste contexto.

As abordagens pedagógicas na EPT enfatizam a integração entre teoria e prática, um aspecto essencial para a formação profissional. Machado (2008) destaca a importância desta integração, argumentando que "a formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica exige um compromisso com a adoção de práticas pedagógicas que promovam a aplicação do conhecimento em contextos práticos". Esta perspectiva reforça a necessidade de estratégias didáticas que facilitem a conexão entre o aprendizado em sala de aula e sua aplicação no mundo do trabalho.

No que se refere às estratégias didáticas inovadoras, a utilização de tecnologias digitais e recursos multimídia tem se mostrado eficaz na melhoria do

processo de ensino-aprendizagem. Ciavatta (2016), em uma análise sobre a configuração do campo da EPT, observa que "a produção do conhecimento e a inovação pedagógica são fundamentais para responder aos desafios impostos pela sociedade da informação, exigindo um ambiente educacional que incorpore novas tecnologias e metodologias ativas de aprendizagem". Esta citação longa evidencia a necessidade de atualização constante das práticas pedagógicas para incorporar as inovações tecnológicas e metodológicas que caracterizam a sociedade atual.

A aplicação de estratégias didáticas inovadoras nos espaços pedagógicos da EPT não se limita ao uso de tecnologias, mas inclui também metodologias ativas, como aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem colaborativa e problematização. Essas abordagens promovem uma maior interação entre estudantes e professores e estimulam o desenvolvimento de habilidades críticas e reflexivas. Pacheco (2015) sublinha a relevância dessas metodologias, afirmando que "os fundamentos político-pedagógicos dos Institutos Federais devem contemplar estratégias didáticas que engajem os estudantes no processo de aprendizagem, tornando-os protagonistas de sua própria formação".

Portanto, a pedagogia e a didática aplicadas à EPT requerem uma constante reflexão e adaptação às novas realidades educacionais e produtivas. A incorporação de abordagens pedagógicas integradoras e de estratégias didáticas inovadoras nos espaços pedagógicos é essencial para preparar os estudantes para os desafios do mercado de trabalho e para promover uma formação profissional que seja ao mesmo tempo técnica, tecnológica e humanística.

9 IMPACTO DOS ESPAÇOS PEDAGÓGICOS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O impacto dos espaços pedagógicos no processo de ensino-aprendizagem é um tema de crescente interesse na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). A análise de pesquisas revela que tanto o ambiente físico quanto o organizacional exercem uma influência significativa no aprendizado,

afetando não apenas a maneira como os estudantes absorvem o conhecimento, mas também como interagem entre si e com os educadores.

O ambiente físico, incluindo a disposição das salas de aula, a iluminação, o conforto térmico e a disponibilidade de recursos tecnológicos, pode potencializar ou limitar as oportunidades de aprendizagem. Segundo Pacheco (2015), "a configuração dos espaços pedagógicos deve ser pensada de maneira a promover a interação e a colaboração, criando um ambiente propício ao desenvolvimento de competências relevantes para a formação técnica e tecnológica". Esta visão ressalta a necessidade de espaços que sejam flexíveis e adaptáveis às diferentes modalidades de ensino e aprendizagem.

Além do aspecto físico, o ambiente organizacional, que inclui a cultura institucional, as práticas pedagógicas e a gestão escolar, desempenha um papel crucial no processo educativo. A maneira como os espaços pedagógicos são gerenciados e as atividades são organizadas influencia diretamente o engajamento e a motivação dos estudantes. Ciavatta (2016) aborda essa questão ao afirmar que "a produção do conhecimento sobre a configuração do campo da educação profissional e tecnológica reflete a importância de criar ambientes de aprendizagem que estimulem a curiosidade, a experimentação e a reflexão crítica". Essa citação longa sublinha a necessidade de espaços que favoreçam a construção de um conhecimento significativo, em um ambiente que encoraje a participação ativa dos estudantes.

Exemplos de práticas bem-sucedidas na configuração de espaços pedagógicos que favorecem a aprendizagem incluem a implementação de laboratórios bem equipados para a realização de experimentos práticos, salas de aula que permitem a reconfiguração do espaço para diferentes atividades pedagógicas e áreas comuns que incentivam o estudo colaborativo e a interação entre os membros da comunidade escolar. Fernandes (2009) ilustra essa abordagem ao descrever que "a gestão dos Institutos Federais enfrenta o desafio de integrar espaços físicos e práticas pedagógicas de maneira a refletir os objetivos educacionais da instituição, promovendo um ambiente de aprendizagem dinâmico e inclusivo".

Portanto, o impacto dos espaços pedagógicos no processo de ensino-aprendizagem é multifacetado, envolvendo aspectos físicos e organizacionais que, quando adequadamente articulados, contribuem para uma experiência educacional mais rica e efetiva. A criação de ambientes que suportem a aprendizagem ativa, a colaboração e a inovação é essencial para atender às demandas da educação profissional e tecnológica contemporânea, preparando os estudantes para os desafios do mercado de trabalho e da sociedade.

10 DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS

A organização e manutenção de espaços pedagógicos inovadores e inclusivos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) enfrentam desafios significativos, que exigem atenção constante e esforços colaborativos de gestores, educadores e comunidade educacional. Entre os principais desafios, destaca-se a necessidade de adaptar as infraestruturas físicas às novas demandas pedagógicas e tecnológicas, garantindo que todos os estudantes tenham acesso igualitário às oportunidades de aprendizagem.

Um dos desafios mencionados por Pacheco (2015) é "a necessidade de alinhar os fundamentos político-pedagógicos com as práticas educativas, de modo a refletir uma educação profissional e tecnológica que seja verdadeiramente transformadora e inclusiva". Esta citação aponta para a complexidade de integrar políticas educacionais e práticas pedagógicas de forma que atendam às necessidades de uma população estudantil diversificada, em um cenário de rápidas mudanças tecnológicas e sociais.

Além disso, a manutenção de espaços pedagógicos que estejam à altura das inovações tecnológicas representa outro desafio. Ciavatta (2016) destaca que "a constante evolução tecnológica impõe a necessidade de atualização frequente dos recursos didáticos e da infraestrutura física, de forma a proporcionar um ambiente de aprendizado que esteja em sintonia com as práticas contemporâneas do mundo do trabalho". Esta afirmação sublinha a importância de investimentos contínuos em recursos materiais e tecnológicos,

para que os espaços pedagógicos possam efetivamente preparar os estudantes para os desafios profissionais que enfrentarão.

Quanto às perspectivas futuras para os espaços pedagógicos na EPT, espera-se uma crescente integração de tecnologias digitais e abordagens pedagógicas inovadoras, como a aprendizagem baseada em projetos e a gamificação, que promovam o engajamento e a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. Fernandes (2009), ao discutir os desafios para a gestão dos Institutos Federais, sugere que "a incorporação de metodologias ativas e tecnologias educacionais emergentes pode transformar os espaços pedagógicos em ambientes de aprendizagem dinâmicos e adaptativos, capazes de responder às necessidades educacionais e profissionais de uma sociedade em constante transformação".

Portanto, os desafios na organização e manutenção de espaços pedagógicos inovadores e inclusivos são complexos e multifacetados, exigindo uma abordagem holística que considere tanto as dimensões físicas quanto as pedagógicas da educação. As perspectivas futuras apontam para uma maior flexibilidade dos espaços de aprendizagem, com um enfoque na personalização da educação e na preparação dos estudantes para um mercado de trabalho cada vez mais tecnológico e globalizado. A superação desses desafios e a realização dessas perspectivas requerem um compromisso contínuo com a inovação, a inclusão e a sustentabilidade no contexto da EPT.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste estudo sobre a organização e memórias de espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) refletem sobre a importância de tais espaços no processo de ensino-aprendizagem e na construção da identidade institucional. A análise realizada, fundamentada em uma revisão bibliográfica criteriosa, permitiu identificar os desafios enfrentados na configuração de ambientes educacionais que sejam ao mesmo tempo inovadores, inclusivos e propícios ao desenvolvimento de competências relevantes para o mercado de trabalho.

Foi evidenciado que os espaços pedagógicos na EPT desempenham um papel significativo não apenas na transmissão de conhecimento, mas também na promoção de uma aprendizagem ativa e significativa. A integração entre teoria e prática, essencial para a formação profissional e tecnológica, requer espaços adequadamente equipados e organizados de forma a estimular a interação, a criatividade e o pensamento crítico. Os desafios associados à atualização tecnológica e à adaptação das práticas pedagógicas às novas demandas educacionais e profissionais exigem uma gestão atenta e recursos adequados.

Além disso, a memória e a identidade dos espaços pedagógicos contribuem para a percepção de continuidade e pertencimento por parte de estudantes e professores, reforçando o valor e a missão institucional. A preservação dessas memórias, associada à capacidade de inovar e se adaptar às mudanças, é crucial para manter a relevância e a eficácia dos institutos de EPT frente aos desafios contemporâneos.

As perspectivas futuras indicam uma tendência de maior flexibilização e personalização dos espaços de aprendizagem, com a incorporação de tecnologias avançadas e metodologias pedagógicas que favoreçam uma educação mais conectada com as necessidades individuais dos estudantes e as exigências do mundo do trabalho. A criação de ambientes educacionais que estimulem o aprendizado colaborativo e interdisciplinar, assim como a formação cidadã e ética, aparece como elemento fundamental na formação de profissionais qualificados e conscientes de seu papel na sociedade.

Conclui-se, portanto, que a organização e manutenção de espaços pedagógicos adequados na EPT são tarefas complexas que requerem um compromisso constante com a qualidade educacional e a inovação. A superação dos desafios identificados e a concretização das perspectivas futuras dependerão de esforços conjuntos de gestores, educadores, estudantes e da comunidade, em um processo contínuo de avaliação e adaptação às dinâmicas sociais e tecnológicas. A contribuição deste estudo, ao iluminar aspectos cruciais dos espaços pedagógicos na EPT, visa fornecer subsídios para reflexões e ações que fortaleçam a educação profissional e tecnológica no país, tornando-a mais efetiva, inclusiva e alinhada com as demandas do século XXI.

REFERÊNCIAS

CIAVATTA, M. A produção do conhecimento sobre a configuração do campo da educação profissional e tecnológica. **HOLOS**, v. 6, p. 33-49, 2016. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/5013>. Acesso em: 12 fev. 2024. DOI: 10.15628/holos.2016.5013.

FERNANDES, F. C. M. Gestão dos Institutos Federais: o desafio do centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. **HOLOS**, v. 2, pp. 3-9, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4815/481549226002.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.

GONZALEZ ARROYO, M. A educação profissional e tecnológica nos interroga. Que interrogações? **Educação Profissional E Tecnológica Em Revista**, v. 3, n. 1, p. 5-18, 2019. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/374>. Acesso em: 12 fev. 2024. <https://doi.org/10.36524/profept.v3i1.374>.

MACHADO, L. R. S. Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos. *In*: MEC/INEP. (Org.). **Formação de Professores para Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: MEC/INEP, 2008. v. 8, p. 67-82.

PACHECO, E. **Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora**. Natal: IFRN, 2015. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1018/Fundamentos%20Poli%CC%81tico-Pedago%CC%81gicos%20dos%20Institutos%20Federais%20-%20Ebook.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.

PACHECO, E. M. **Os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Natal: IFRN, 2010. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1013/Os%20institutos%20federais%20-%20Ebook.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.