

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E OS ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE EDUCAÇÃO – A VISÃO ECLÉTICA DE UM PROFESSOR



Vocational and technological education and non-formal educational spaces – An eclectic view from a teacher

Educación vocacional y tecnológica y espacios educativos no formales: una mirada ecléctica desde una docente

Matheus Nunes dos Santos

IF Goiano – Campus Ceres, Goiás, Brasil

E-mail: matheus.nunesufg@gmail.com

José Carlos Moreira de Souza

IF Goiano Campus Ceres, Goiás, Brasil

E-mail: jose.moreira@ifgoiano.edu.br

RESUMO

A presente análise tem a pretensão de realizar uma reflexão teórica sobre a educação não formal, espaços informais de educação e a Educação Profissional Tecnológica. Suas nuances, atividades e objetivos, no intuito de preparar o “ser”, como indivíduo pensante e atuante, além de profissional habilitado para a atuação no mundo do trabalho, cada vez mais diverso e que exige do trabalhador múltiplas habilidades. Através da revisão de literatura buscamos detalhar e demonstrar as vantagens dos espaços informais na EPT. Utilizamos para a pesquisa os termos: Educação Formal; Educação Informal; Espaços Informais; Relação dos Espaços Informais com a EPT. Através de busca em base de dados, como a SciELO, EBSCO, entre outras, os idiomas utilizados foram o português, inglês e o espanhol. Os artigos encontrados foram selecionados estritamente pelo assunto de interesse dessa pesquisa. Após a análise e detalhamento do estudo como uma revisão de escopo, entendemos que a EPT no Brasil, apesar de ser antiga (Senai e Senac e os Institutos Técnicos Federais existentes, já a utilizavam), só tomou fôlego, a partir da ampliação dos Institutos federais por todo o país. Então concluímos que a EPT, necessariamente precisa dos espaços informais de educação para sua plena cidadania. Concluímos também que a as vezes a educação não formal necessita de ambientes formais para alcançar seu pleno objetivo.

Palavras-chave: Formação profissional. Espaços informais. Educação prática e reflexiva.

ABSTRACT

This analysis aims to provide a theoretical reflection on non-formal education, informal educational spaces, and Vocational and Technological Education. It examines their nuances, activities, and objectives, with the goal of preparing the individual as a thinking and active person, as well as a professional qualified to work in an increasingly diverse world of labor that demands multiple skills. Through a literature review, we seek to detail and demonstrate the advantages of informal spaces in VET. The following terms

were used in the research: Formal Education; Informal Education; Informal Spaces; Relationship of Informal Spaces with VET. Searches were conducted in databases such as SciELO, EBSCO, and others, using Portuguese, English, and Spanish. The articles found were selected strictly based on the subject matter of this research. After analyzing and detailing the study as a scoping review, we understand that Vocational and Technological Education (VTE) in Brazil, despite being old (SENAI, SENAC, and the existing Federal Technical Institutes already used it), only gained momentum with the expansion of the Federal Institutes throughout the country. Therefore, we conclude that VTE necessarily needs informal educational spaces for its full citizenship. We also conclude that sometimes non-formal education needs formal environments to achieve its full objective.

Keywords: Professional training; Informal spaces; Practical and reflective education.

RESUMEN

Este análisis busca ofrecer una reflexión teórica sobre la educación no formal, los espacios educativos informales y la Educación Vocacional y Tecnológica (EVT). Examina sus matices, actividades y objetivos, con el fin de preparar al individuo como una persona reflexiva y activa, así como un profesional cualificado para trabajar en un mundo laboral cada vez más diverso que exige múltiples competencias. Mediante una revisión bibliográfica, buscamos detallar y demostrar las ventajas de los espacios informales en la EVT. En la investigación se utilizaron los siguientes términos: Educación Formal; Educación Informal; Espacios Informales; Relación de los Espacios Informales con la EVT. Se realizaron búsquedas en bases de datos como SciELO, EBSCO y otras, en portugués, inglés y español. Los artículos encontrados se seleccionaron estrictamente con base en el tema de esta investigación. Tras analizar y detallar el estudio como una revisión de alcance, entendemos que la Educación Vocacional y Tecnológica (EVT) en Brasil, a pesar de su antigüedad (SENAI, SENAC y los Institutos Técnicos Federales ya la utilizaban), solo cobró impulso con la expansión de los Institutos Federales en todo el país. Por lo tanto, concluimos que la EFP necesita necesariamente espacios educativos informales para su plena ciudadanía. También concluimos que, en ocasiones, la educación no formal requiere entornos formales para alcanzar su objetivo pleno.

Palabras clave: Formación profesional; Espacios informales; Educación práctica y reflexiva.

INTRODUÇÃO

Na busca por conhecimento que alinhe aspectos sociais, políticos, de sustentabilidade, logísticos e experiências práticas de diversas questões, deparo-me com questionamentos sobre o papel desses ambientes na educação formal. Portanto, é pertinente destacar Freire (2019), quando defende que a curiosidade se manifesta como uma inquietação inquisitiva, uma inclinação para desvendar o entendimento, seja expressa por meio de perguntas em voz alta ou em silêncio, como uma busca por clareza e um sinal de alerta. Com base no

exposto e partindo das preocupações vivenciadas pelo pesquisador¹, este estudo teve início com uma exploração voltada para a compreensão do que são espaços informais de educação e que contribuições eles podem fazer à educação profissional e tecnológica.

A educação formal engloba os programas de ensino oferecidos em instituições educacionais como escolas, faculdades e universidades. Ela segue um currículo predeterminado e ocorre em um ambiente estruturado, caracterizado por horários fixos e avaliações sistemáticas. Os principais objetivos da educação formal são transmitir conhecimento acadêmico e promover o desenvolvimento de habilidades cognitivas. Ela capacita os alunos com as competências necessárias para o ingresso no mercado de trabalho e a participação ativa na sociedade (Jacobucci, 2008; Degrande; Torres, 2022; Leijon et al., 2022).

Por outro lado, a educação não formal refere-se às atividades de aprendizagem que ocorrem fora do sistema educacional tradicional, apesar de operarem fora dos ambientes educacionais formais, essas atividades são organizadas com objetivos específicos em mente. Exemplos incluem oficinas, cursos de formação profissional e seminários, que são projetados para adquirir habilidades específicas ou conhecimento prático por meio de atividades organizadas (Dias et al., 2017; Arruda et al., 2021).

Os espaços dedicados à educação não formal caracterizam-se por atividades de aprendizagem estruturadas e com propósito, que ocorrem fora do sistema escolar formal, e também diferem das experiências de aprendizagem formal. Essas atividades são frequentemente voluntárias, centradas no aluno e visam desenvolver habilidades ou conhecimentos específicos em locais como centros comunitários, oficinas artesanais ou profissionais, bibliotecas e museus, ou outros espaços de educação não formais. Seus objetivos geralmente emergem das necessidades dos participantes. A literatura acadêmica enfatiza

¹ O pesquisador é mestrando em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal Goiano, Especialista em Ciências da Natureza e Mundo do Trabalho pela Universidade Federal do Piauí, Professor efetivo da Secretaria Municipal de Educação de Nova Glória – Goiás.

sua importância para o avanço da justiça social, o fomento da cidadania, a promoção da alfabetização científica e a oferta de alternativas à educação convencional. Essas iniciativas frequentemente priorizam uma combinação de motivação intrínseca e resultados orientados por um propósito (Johnson; Majewska, 2022; Nascimento, 2024; Johnson; Majewska, 2024).

Definimos que os espaços não formais estão associados a ambientes interativos construídos coletivamente e que envolvem a participação opcional de indivíduos. Em outras palavras, a educação formal diz respeito ao ambiente escolar, enquanto a educação não formal ocorre fora do contexto escolar tradicional (Reis et al., 2019).

A educação profissional e tecnológica constitui uma modalidade de aprendizagem que combina amplo conhecimento teórico com habilidades práticas especializadas, capacitando os indivíduos para carreiras específicas e seus papéis no mercado de trabalho contemporâneo. Essa abordagem educacional sintetiza conceitos fundamentais com experiência prática, frequentemente por meio de uma combinação de instrução em sala de aula, treinamento técnico e aplicação no mundo real, bem como em outros espaços não formais de educação, com o objetivo de desenvolver profissionais completos, capazes de pensar criticamente e contribuir para o avanço econômico e social (Lima; Azevedo, 2025).

Este estudo explora o potencial da Educação Profissional Tecnológica (EPT) para além dos ambientes educacionais tradicionais, através da metodologia de revisão de literatura de escopo, a Revisão de Escopo é uma metodologia de pesquisa que mapeia e explora a literatura existente sobre um tema, identificando lacunas de conhecimento e prioridades para futuras pesquisas. Ela utiliza critérios amplos de busca e é útil quando não há revisões sobre o tema ou quando este é amplo e complexo (Salvador et al., 2021).

REFERENCIAL TEÓRICO

Educação não formal

Revista MIRANTE, Anápolis / GO, v. 19, n. 1, maio de 2026.

Há uma falta de clareza no significado e uso do termo aprendizagem informal. Isso decorre de três questões: as diversas maneiras pelas quais os pesquisadores têm usado o termo; os diversos usos políticos do termo aprendizagem não formal; e diferentes posicionamentos teóricos sobre a natureza da aprendizagem como um todo. Essas complicações resultaram em uma falta de consenso sobre as diferenças entre aprendizagem informal e formal. Na prática, os atributos da aprendizagem formal e informal são misturados. O termo aprendizagem informal deve, portanto, ser claramente definido quando usado. Questões sobre o valor da aprendizagem são mais importantes do que aquelas sobre sua presença ou quantidade (Johnson.; Majewska, 2022).

À medida que essas as origens bastante diferentes do conceito de aprendizagem informal convergem, o uso e o significado desse conceito tornam-se ainda mais confusos. O que ambas as tradições têm em comum é a noção de que a aprendizagem informal é diferente da educação formal. Isso leva diretamente ao próximo problema. A aprendizagem informal raramente é definida claramente por si só. Quase sempre, é a aprendizagem/educação formal que é definida, deixando a aprendizagem informal como seu oposto (HODKISON, 2010).

Quando a aprendizagem não formal ressurgiu, a partir do final da década de 1980, tornou-se mais formalizada, sob a influência do capitalismo de livre mercado e da teoria do capital humano. Os investimentos, na maior parte do mundo, estão cada vez mais focado na produção econômica. A formalização de grande parte da aprendizagem não formal e informal pode ser vista, por exemplo, no crescimento do movimento de competências, em que os resultados da aprendizagem relacionada ao trabalho são especificados, mensurados e potencialmente validados, independentemente de onde essa aprendizagem tenha ocorrido (Evans; Kersh, 2023).

[...] políticas comuns precisam ser formuladas para a validação e o reconhecimento da aprendizagem prévia, de modo que a aprendizagem ao longo da vida possa ser considerada na prática e os cidadãos recebam o devido crédito por ela. Validação refere-se à identificação, avaliação e reconhecimento da ampla gama de habilidades e competências que as

horários definidos e avaliações sistemáticas. Seus principais objetivos são transmitir conhecimento acadêmico e desenvolver habilidades cognitivas, e preparar os alunos para o mercado de trabalho e para a vida em sociedade. Já na formação que ocorre fora do sistema educacional tradicional é conhecida como educação não formal (ENF), que ainda assim é estruturada e possui objetivos específicos. Pode assumir a forma de oficinas, cursos de formação profissional, seminários, aulas em ambientes ecológicos, etc. entre outras atividades organizadas para desenvolver habilidades específicas ou conhecimentos práticos. Na Tabela 1 detalhamos estas diferenças entre as duas formas (Gómez; Gómez, 2014; Brambilla Et Al., 2023; Carvalho Et Al., 2025).

Tabela 1 - Principais diferenças entre EF e ENF

Educação formal (EF)	Educação não formal (ENF)
Estrutura e organização: baseia-se num sistema organizado com níveis claramente definidos, desde a educação pré-escolar até ao ensino superior.	Flexibilidade: Geralmente é mais flexível em termos de tempo e espaço do que a educação formal.
Currículo pré-estabelecido: segue um currículo elaborado por autoridades educacionais ou especialistas na área.	Abordagem prática: geralmente foca em habilidades práticas e aplicáveis, como em cursos de culinária, oficinas de marcenaria ou aulas de idiomas.
Certificação: Os alunos obtêm diplomas ou graus que certificam seus conhecimentos e habilidades.	Participação voluntária: os indivíduos optam por participar em programas de educação não formal de acordo com os seus interesses e necessidades.
Avaliações: Exames e avaliações periódicas são utilizados para medir o progresso dos alunos. Isso garante que eles atendam aos padrões estabelecidos.	Certificação opcional: Embora alguns programas possam oferecer certificados após a conclusão, nem sempre é um requisito obrigatório.
Professores qualificados: Professores e docentes do ensino formal geralmente possuem formação especializada e são certificados para lecionar.	Diversidade de métodos: são utilizadas várias metodologias de ensino, como aprendizagem experiencial, projetos colaborativos e treinamento no local de trabalho.

Fonte: Do autor.

Baseando-se no exposto na tabela acima, a conclusão é que os sistemas educacionais formais de educação são muito tolhidos pelo seu próprio

conservadorismo, e se adaptaram muito lentamente às mudanças socioeconômicas ao seu redor. E a partir dessa inércia e da expansão tecnológica da sociedade, que educadores e planejadores escolares começaram a entender o que é a educação não formal e como ela se diferencia da educação formal em todos os eixos.

Espaços não formais de educação

Ao longo da cronologia humana na terra, o progresso do ser, tem sido marcado pelo desenvolvimento contínuo de novas tecnologias e pelo aprimoramento das já existentes, com o objetivo de facilitar a produção de recursos essenciais à sobrevivência e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida. Esse processo frequentemente leva a profundas transformações sociais. Nos últimos séculos, e mais rapidamente nas últimas décadas, essas mudanças tornaram-se cada vez mais acentuadas, impulsionando a sociedade por meio de uma ampla modernização e avanços tecnológicos que produzem volumes de informação sem precedentes (Farias, 2023).

Conseqüentemente, dada a vasta acumulação de conhecimento gerada por meio de diversas atividades humanas, a educação contemporânea não pode mais se limitar aos ambientes escolares tradicionais. Além disso, esse aumento na produção de conhecimento induziu mudanças significativas nas estruturas sociais, influenciando particularmente as relações familiares e transferindo certas responsabilidades tradicionalmente atribuídas às famílias para instituições formais de ensino, ou seja, para as escolas tradicionais (Evangelista et al., 2017).

Historicamente, o desempenho no ensino médio era avaliado com base em fatores como taxas de conclusão no prazo, notas em testes padronizados e o número de alunos admitidos em universidades. O objetivo principal era preparar os alunos tanto para o ensino superior, quanto para o ingresso no mercado de trabalho. Instituições educacionais inovadoras contemporâneas transformaram esse paradigma, garantindo agora que cada aluno se forme com um plano de

carreira claro e tenha dado passos concretos para sua realização, seja ingressando na universidade ou conseguindo um emprego em uma empresa (Foguel; Sheuenstuhl, 2018).

Essa mudança em direção ao planejamento de carreira precoce instila um senso de propósito mais forte nos alunos, permitindo reconhecer que seu aprendizado é orientado por um propósito, e não meramente acadêmico. Os atuais programas de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), disponíveis em escolas de ensino médio, faculdades e por meio de iniciativas estaduais e federais, criam oportunidades para que os alunos adquiram habilidades que vão além do escopo da educação pós-secundária (Duchi et al., 2025). Em Goiás, além das iniciativas federais como o Sebrae e o Senar, oferta-se também cursos nas Escolas do Futuro (EFGs) e nos COTEC (Colégios tecnológicos).

Apesar da evolução dos objetivos de aprendizagem, os ambientes em que muitos programas de educação profissional e tecnológica (EPT) são conduzidos não acompanharam esses desenvolvimentos. Por exemplo, aulas de ponta em mecatrônica e sistemas de informação geoespacial são frequentemente ministradas em oficinas obsoletas, acreditamos que os programas de EPT, assim como seus alunos, necessitam de espaços de aprendizagem dedicados e adaptados para facilitar suas atividades acadêmicas e pesquisas voltadas para a carreira (Moraes et al., 2020).

A educação profissional e tecnológica contemporânea diverge significativamente dos programas técnico-profissionais (vocacionais) tradicionais do passado (Oliveira et al., 2020). Enquanto os currículos vocacionais anteriores se concentravam principalmente em áreas como cursos de cabeleireiro (masculino ou feminino), corte e costura, alfaiates e em algumas escolas os cursos de mecânica automotiva, entre outros, ocupações acessíveis imediatamente após o ensino médio. Isso não quer dizer que estas profissões deixaram de ser importantes, mas em sua maioria, pertencem a um nicho de mercado (Castro, 2009; Ferreira, 2014; Bordin, 2019).

Os programas modernos de EPT abrangem um espectro mais amplo de indústrias em rápida evolução, que muitas vezes exigem treinamento

complementar ou níveis mais elevados de educação formal. O objetivo principal é capacitar os alunos a identificar possíveis trajetórias de carreira, adquirir habilidades pertinentes e desenvolver planos estratégicos para alcançar seus objetivos profissionais, independentemente de estarem preparados para ingressar no mercado de trabalho imediatamente. Com a evolução dos programas de EPT, cabe aos espaços de educação não formais evoluírem (Sônego, 2022).

Concomitantemente, a utilização de espaços informais no ensino e na aprendizagem, enfatiza-se uma gama de atividades educativas realizadas pragmaticamente fora do ambiente formal de ensino convencional. Essas práticas, conduzidas em diversos contextos, possuem grande importância, pois contribuem significativamente para o desenvolvimento do caráter individual e facilitam uma compreensão mais profunda das teorias. Isso é especialmente relevante, visto que o conhecimento transmitido pelas escolas é frequentemente esquecido rapidamente. Conseqüentemente, pode-se inferir que a educação não formal ocorre em espaços distintos dos ambientes escolares tradicionais, qualquer local onde interações educativas possam acontecer. Tais espaços podem ser conduzidos por indivíduos qualificados no respectivo assunto e visam promover efetivamente a aprendizagem para além do contexto escolar formal ou de outras estruturas educacionais (Gaia; Lopes, 2019).

Uma característica fundamental que distingue os ambientes de educação não formal é a sua separação do sistema de ensino formal, esses espaços não são locais tradicionais para práticas de ensino, no entanto, podem servir como cenários para atividades relacionadas à aprendizagem. Exemplos incluem parques públicos, museus, centros de ciências, ambientes naturais (tanto rurais quanto urbanos), agroindústrias, trilhas ecológicas, entre outros. Esses locais são frequentemente utilizados como extensões complementares dos ambientes escolares convencionais, principalmente porque muitas instituições de ensino em todo o país não possuem infraestrutura adequada para atender às diversas demandas associadas aos vários cursos. Para contornar essa limitação, os educadores frequentemente utilizam esses espaços alternativos para facilitar

suas atividades de ensino (Moreira et al., 2024).

Ambientes informais têm desempenhado um papel significativo no avanço da Educação Profissional e Tecnológica, com muitos educadores utilizando esses espaços para facilitar o envolvimento direto e prático dos alunos com diversos temas abordados em sala de aula. Essas abordagens podem reforçar a ideia de que os ambientes tradicionais de sala de aula, talvez não sejam mais adequados para acompanhar a natureza evolutiva do EPT. Nesse sentido, os espaços não formais representam uma alternativa valiosa para fomentar práticas educacionais, que imergem os alunos em ambientes capazes de evocar emoções e curiosidade, promovendo, assim, experiências de aprendizagem mais significativas (Jacobucci, 2008; Moreira et al., 2024).

Para Moreira et al., (2024) ambientes informais possuem o potencial de auxiliar substancialmente no desenvolvimento das habilidades dos estudantes. Estes ambientes introduzem, por meio de atividades cativante e diferentes do tradicional, sentimentos inatingíveis em ambientes escolares tradicionais. Ao estimular a curiosidade, o interesse e a interatividade podem aumentar significativamente a compreensão do conhecimento teórico adquirido em sala de aula. Isso acontece, porque essas experiências reforçam a aprendizagem, ao conectar os alunos diretamente com contextos do mundo real, relacionando-os ao conteúdo, evocando, assim, sentimentos e respostas emocionais que os ambientes educacionais convencionais muitas vezes não conseguem provocar.

Espaços não formais de educação e sua interatividade com a EPT

A educação profissional e tecnológica constitui um elemento fundamental para alcançar o crescimento econômico, bem como o desenvolvimento social e individual. Essa afirmação assume particular relevância nos tempos contemporâneos, visto que, na maioria das nações industrializadas, os mercados de trabalho e os processos laborais estão passando por rápidas transformações. Essas evoluções são impulsionadas principalmente por mudanças demográficas e avanços tecnológicos. Demograficamente, observa-se um declínio

generalizado na força de trabalho disponível. Concomitantemente, prevê-se que o progresso tecnológico induza uma mudança estrutural em direção a métodos de produção e serviços cada vez mais intensivos em conhecimento. Conseqüentemente, diversas economias enfrentam desafios relacionados à escassez de mão de obra qualificada, um problema que deverá se intensificar significativamente nos próximos anos (Lischewskil et al., 2020).

Para Ramos (2021, p. 29), “[...] educação tecnológica deve ser tratada como sinônimo, ou mesmo de raiz filosófica e ético-política, da educação politécnica, significando aquela que proporciona aos estudantes e aos trabalhadores a apreensão dos fundamentos científicos, tecnológicos, sócio-históricos e culturais da produção moderna”.

Portanto, tanto do ponto de vista individual quanto institucional e social, a relevância da educação profissional e tecnológica e da aprendizagem ao longo da vida está aumentando, pois ambas são essenciais para enfrentar esses desafios. Do ponto de vista individual, a EPT garante e melhora as perspectivas de emprego e permite que os indivíduos atuem de forma independente no mercado de trabalho. Do ponto de vista institucional, a EPT pode ajudar a reduzir a potencial escassez de profissionais qualificados (Silva, et al., 2019).

Pesquisas recentes (Jones; Dexter, 2018; Evans, 2019; Barton; Dexter, 2020; Abedi et al., 2021), revelam que os estudantes aprendem tanto em atividades escolares quanto nas atividades extraescolares, principalmente para adquirir habilidades técnicas, o que leva ao uso predominante da tecnologia como ferramenta de produtividade para complementar as tarefas rotineiras de ensino tradicional centradas na aprendizagem. Por essa razão, destaca-se a importância do desenvolvimento profissional e tecnológico, como reformulador das crenças e dos interesses dos estudantes em relação a atividades de aprendizagem que, adicionalmente, desenvolvam seu conhecimento pedagógico e possibilitem o uso da tecnologia em uma abordagem mais construtivista.

Na perspectiva da EPT, os espaços informais possuem um potencial significativo para estimular o instinto investigativo, fomentando a curiosidade e o desejo de experimentar, aprender e compreender. Esse engajamento visa

coletar informações para uso futuro, com a aspiração de adquirir conhecimento mais profundo e consistente. Tal conhecimento é cultivado por meio de visitas repetidas a ambientes informais onde ocorrem pesquisa e diálogo, transformando a compreensão teórica em experiência vivida. O desenvolvimento humano não é inerentemente garantido ao nascimento, mas é moldado por experiências sociais, que dependem fundamentalmente de condições de vida adequadas e oportunidades educacionais (Santos et al., 2021).

A Educação Profissional e Tecnológica, cujo principal objetivo é preparar as pessoas para viver em um mercado de trabalho competitivo, por intermédio da qualificação profissional, o alcance desse objetivo se compromete, se faltar atividades práticas na ampla gama de cursos oferecidos por diversas instituições em todo o Brasil. É inconcebível supor que os alunos dessa modalidade educacional possam adquirir conhecimentos e habilidades relacionados ao trabalho, somente por meio de instrução teórica, pelo contrário, o envolvimento do aluno com a prática é essencial. A combinação do aprendizado teórico com a experiência prática, aprimora a compreensão da disciplina, e significativamente, melhora a eficiência na profissão escolhida (Moreira et al., 2024).

Contextualizando, entendemos que os espaços educacionais informais desempenham um papel indispensável no panorama educacional mais amplo, particularmente no âmbito da educação profissional e tecnológica. Tais espaços são parte integrante de um processo formativo que abrange desde a educação básica até o ensino superior, incluindo a pós-graduação. Além disso, é amplamente reconhecido que as instituições de ensino, em geral, carecem da infraestrutura considerada adequada pelos educadores para o desenvolvimento eficaz de suas atividades, muitas vezes, não possuem sequer as instalações mínimas necessárias para atingir seus objetivos. Consequentemente, os professores frequentemente buscam meios alternativos para superar esses obstáculos, muitos dos quais são atenuados ou contornados por meio da utilização de ambientes de aprendizagem não formais (Campos; Cavalari, 2022; Araújo Et Al., 2024; Moreira et al., 2024).

Quando o educador consegue conectar o conhecimento prévio dos alunos,
Revista MIRANTE, Anápolis / GO, v. 19, n. 1, maio de 2026.

com o conteúdo ensinado em sala, essa conexão facilita uma compreensão mais profunda e ajuda os estudantes a perceberem como os conceitos impactam suas vidas de forma mais ampla. Segundo especialistas, um fator essencial para alcançar esse objetivo, é a utilização de ambientes alternativos, além dos tradicionais, para a realização das atividades de aprendizagem. Sendo assim recorreremos a Paulo Freire (1996), que já há 30 anos, preocupava-se com o ensino técnico e profissional fora do espaço tradicional, para finalizar esta revisão:

Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes. Por que não há lixões no coração dos bairros ricos e mesmo puramente remediados os centros urbanos? Esta pergunta é considerada em si demagógica e reveladora da má vontade de quem a faz. É pergunta de subversivo, dizem certos defensores da democracia. Por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é a constante e a convivência das pessoas é muito maior com a morte do que com a vida? Por que não estabelecer uma necessária "intimidade" entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos? (Freire, 2019, p. 17).

Por meio dessa provocação, Paulo Freire defende uma abordagem da educação que problematiza e liberta, conectando o ensino em sala de aula com as realidades tangíveis e muitas vezes duras enfrentadas pelos alunos. Ele se opõe ao método passivo de educação, que se resume à mera transmissão de informações, e, em vez disso, incentiva a reflexão crítica sobre as experiências sociais. Essa metodologia visa transformar o conhecimento em percepção prática e fomentar a autonomia, capacitando os indivíduos a desafiar e modificar condições sociais opressivas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando eu ainda era um estudante de primeiro e segundo grau, me perguntava sobre como eu usaria os poucos conhecimentos que adquiria na escola, apesar da educação informal que eu recebia em casa, dos meus pais,

avós e tios, o que eu aprendia na escola não tinha ainda nenhuma aplicabilidade, por este fator, as vezes negligenciei algumas disciplinas. A minha educação informal consistia em tarefas do cotidiano, como usar a enxada para carpir, furar buracos com um enxadão, varrer o chão de terra batida do quintal, acender o fogo do fogão a lenha sem se queimar, entre outras atividades do dia a dia normal de uma criança/adolescente. Mas utilizar a matemática (somente para contar as bolinhas de gude), as frases rebuscadas de português e as aventuras dos livros de história, não havia momentos e nem oportunidades. As aulas de geografia, sim eu utilizava, reconhecia uma mata, um morro, sabia a diferença entre um rio e um córrego, entretanto, a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos estacionava aí.

No título deste artigo, o descrevi como sendo uma visão eclética do ponto de observação de um professor, mas, porque eclética? Porque eu discorri ao longo do texto de várias formas, antropocêntrica, tecnicista, profissional, simplista e até as vezes poética, então nada melhor para definir este estudo como uma visão de todos os ângulos, ou seja, eclética.

Encerradas estas considerações iniciais, notamos na vivência do dia a dia, que para ser um profissional especializado, seja ele um torneiro mecânico, um lanterneiro, um pintor automotivo ou um marceneiro ou talvez um técnico especializado em alguma atividade, é necessário e condição *sine qua non* a prática para que desempenhe com perfeição e qualidade qualquer atividade que gere algum produto ou uma prestação de serviço.

Espaços informais estão por aí, basta um olhar mais aguçado dos educadores para que se tornem parte da educação profissional e tecnológica. Neste estudo, entendemos através da leitura de outros autores, as diferenças que divergem a educação formal da não formal, principalmente quanto ao local e pedagogia de suas aulas, enquanto em uma os ambientes são fechados, bem como seus conteúdos, na outra, as disciplinas podem ser realizadas em qualquer lugar, independentemente de haver muros, paredes ou qualquer limitação. Por exemplo, uma trilha ecológica, que em sua extensão tenha um córrego ou um riacho, pode ser muito mais útil para as aulas de ciência (botânica, zoologia,

etc.), aulas de geografia, de ecologia, entre outras.

Concluimos então, que ao observamos que a aprendizagem não formal é formada por conceitos complexos, mas fortes, e que criam uma tensão para o pensamento curricular. Conceitos restritos de currículo deixam pouco espaço para considerar os aspectos não planejados e implícitos da aprendizagem (que podem ser um componente da aprendizagem não formal nas escolas). Isso significa que a pesquisa educacional precisa adotar um conceito amplo de currículo, para melhor compreender a aprendizagem nas escolas e também aproveitar todos os tipos de aprendizagem para que os alunos e a sociedade possam atingir seu potencial.

Notamos também, que a aprendizagem não formal é mais difícil de definir com clareza do que a aprendizagem formal, e isso se deve em parte ao fato de compartilharem algumas sobreposições. Essa sobreposição acarreta implicações, pois torna mais desafiador pesquisar a aprendizagem não formal. Talvez seja mais útil considerar a aprendizagem não formal como um híbrido das outras formas de aprendizagem, ou seja, é na interação de elementos formais e informais que a não formalidade adquire seu caráter especial.

Pensando assim, este posicionamento apresenta algumas dificuldades para estabelecer os métodos mais adequados para estudar a aprendizagem não formal. Nossa revisão da literatura apresenta algumas distinções claras entre os diferentes tipos de aprendizagem, de modo que existem algumas características que podem ser usadas para diferenciar como eles diferem, por exemplo, grau de articulação estruturada dos objetivos de aprendizagem, intencionalidade e consciência da aprendizagem por parte do aluno e reconhecimento da aprendizagem.

Da mesma forma, embora a aprendizagem não formal possa acontecer em qualquer lugar, essas oportunidades podem estar disponíveis apenas em contextos mais formais (por exemplo: bibliotecas, museus, planetários, salas de informática, etc.), tornando essa aprendizagem necessariamente "não formal".

REFERÊNCIAS

ABEDI, E.; PRESTRIDGE, S.; GEELAN, D. The Affordances of Informal Learning for Supporting Teachers ICT Professional Development. In: LANGRAM, E.; ARCHAMBAULT, L. (Eds). **Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference**. New York: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2021.

ARAÚJO, F. J. de; CARRETERO, J. dos S.; GARCEZ, R. R. DAMASCENO, E. O papel do pedagogo em ambientes informais de aprendizagem. **Contemporânea**, Santa Maria RS, v. 4, n. 2, p. 1-20, maio 2024. Disponível em: ojs.revistacontemporanea.com.

ARRUDA, A. L. de. et al. Espaços não-formais na educação. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 7, n. 9, p. 1370-1380, set. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i9.2360>.

BARTON, E. A.; DEXTER, S. Sources of Teachers' Self-Efficacy for Technology Integration from Formal, Informal, and Independent Professional Learning. **Educational Technology Research and Development**, Berlin, v. 68, n. 1, p. 89-108, maio 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09671-6>.

BORDIN, E. Z. **Ofício costureira**: um estudo sobre educação e as posições ocupadas no mercado de trabalho da confecção de vestuário na região metropolitana de Porto Alegre. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2019, Porto Alegre RS.

BRAMBILLA, C.; GONFIANTINI, V. IBARRA, M. G. Educación no formal, su diversidad y extensión: análisis desde la epistemología compleja. **593 Digital Publisher CEIT**, Equador, v. 8, n. 6, p. 620-632, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.6.2203>.

CAMPOS, D. B. de; CAVALARI, R. M. F. Processos educativos “formais”, “não formais” e “informais” e suas relações com os diferentes contextos educacionais: uma discussão necessária. **Educação Unisinos**, São Leopoldo RS, v. 26, p. 1-15, dez. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.4013/edu.2022.261.40>.

CARVALHO, E. J. C. de; PEÇANHA, A. L.; CARVALHO, J. F. de O.; Environmental Education Activities in non-formal spaces: fostering conceptual Biology learning. **Ensino Em Re-Vista**, Uberlândia, MG, v. 32, e2025, p. 1-24, ago. 2025. Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ER-v32e2025-36>.

CASTRO, P. C. **Ainda há espaço para alfaiates no mundo do 'Pronto para Vestir'?** Monografia (Especialização em Moda, Cultura de Moda e Arte) - Instituto de Arte e Design, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2009. Juiz de Fora MG.

CAZELLI, S.; COIMBRA, C. A. Q. **Avaliação formal na educação não formal.** In: Fundação Oswaldo Cruz. 2023. Disponível em: https://fiocruz.br/omcc/media/EVCV_CAZELLI_COIMBRA_Avalicao_formal_na_educacao_ao_formal.pdf.

DEGRANDE, D. H. S.; TORRES, J. C. Atuação profissional dos professores do campo: educação formal, informal e não formal. **Revista Educação em Foco**, Juiz de Fora, v. 1, n. e27070, jan. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/38764/25653>.

DIAS, D. F. et al. A educação nos espaços formais, não formais e informais no processo de ensino-aprendizagem. **Intercursos**, Ituiutaba MG, v. 16, n. 1, p. 13-18, Jan-Jun. 2017. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/intercursosrevistacientifica/article/download/3664/2068>.

DUCHI, L.; WIJNA, L.; LOVENS, S.; PAAS, F. Redefining education: The role of study crafting in enhancing students' well-being, self-direction, and academic achievement. **Learning and Individual Differences**, Amsterdam, v. 118, n. 102608, fev. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102608>.

EVANGELISTA, J. G. S. et al. Escola, família e desempenho escolar: um estudo de caso em uma escola integral do ensino fundamental. In: **CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**, 4, 2017, João Pessoa. Anais eletrônicos... João Pessoa: Ed. Realize, Disponível em: <https://conedu.com.br/2017>.

EVANS, K.; KERSH, N. Lifelong learning beyond initial schooling. In: TIERNEY, R. J.; RIZVI, F.; ERCIKAN, K. **International Encyclopedia of Education**. 4. ed. Amsterdam: Elsevier Science, 2023. p. 520-529.

EVANS, L. Implicit and Informal Professional Development: What it 'Looks Like', How it Occurs, and why we Need to Research it. **Professional Development in Education**, Boca Raton USA, v. 45, n. 1, p. 3-16, out. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/19415257.2018.1441172>.

FARIAS, J. B. S. de. **Caracterização de espaços não formais não institucionais para o ensino de Ciências na cidade de Abaetetuba**: Alternativas para além do espaço escolar Formiga (MG): Editora MultiAtual, 2023. 69 p.

FERREIRA, L. S. Trabalho, estigmas e trapagens: a profissão do mecânico Automotivo. **Cronos**: Revista de Pós-Graduação em Ciências Sociais da UFRN, Natal,

v. 15, n.2, p. 155 – 171, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br > article > download > pdf>.



FOGUEL, D.; SHEUENSTUHL, M. C. B. (Eds.). **Desafios da Educação Técnico-Científica no Ensino Médio**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2018. 216 p.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 74. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019. p. 17.

GAIA, A. A. B.; LOPES, F. T. A utilização de espaços não formais como estratégia educacional no ensino de ciências. **Ciências em Foco**, Campinas SP, v. 12, n. 1, p. 44-53, jun. 2019. Disponível em: <https://econtents.sbu.unicamp.br/inpec/index.php/cef/article/view/9890/5287>.

GÓMEZ, N. B.; GÓMEZ, M. D. Educación formal y no formal. Un punto de encuentro en educación musical Formal and non-formal education. A meeting point in music education. **Aula Abierta**, Asturias Espanha, v. 42, n. 1, p. 47-52, jun. 2014. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0210-2773\(14\)70008-3](https://doi.org/10.1016/S0210-2773(14)70008-3).

HODKINSON, P. Informal Learning: A Contested Concept. In: PETERSON, P.; BAKER, E.; MCGAW, B. (Eds). **International Encyclopedia of Education**. (3. ed). Amsterdam: Elsevier Science, 2010. p. 42-46.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica. **Extensão**, Uberlândia, v. 7, n. 1, p. 55-66, nov. 2008. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/viewFile/20390/10860>.

JOHNSON, M.; MAJEWSKA, D. **Formal, non-formal, and informal learning: What are they, and how can we research them?** Cambridge UK: Cambridge University Press, 2022. 36 p.

JOHNSON, M.; MAJEWSKA, D. What is non-formal learning (and how do we know it when we see it)? A pilot study report. **Discovery Education**, Londres, v. 3, n. 148, set. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00255-y>

JONES, M.; DEXTER, S. Teacher Perspectives on Technology Integration Professional Development: Formal, Informal, and Independent Learning Activities. **Journal of Educational Multimedia and Hypermedia**, Waynesville USA, v. 27, p. 3–102, jan. 2018. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/primary/p/178511/>.

LEIJON, M.; NORDMO, I.; TIEVA, A.; TROELSEN, R. Formal learning spaces in Higher Education – a systematic review. **Teaching in Higher Education**, Oxfordshire UK, v. 29, n. 6, p. 1460-1481, abr. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13562517.2022.2066469>.

LIMA, A. J. S.; AZEVEDO, R. O. M. Technological Education: among senses and meanings, perceptions and perspectives. **Educitec - Journal of Studies and Research on Technological Teaching**, Manaus (AM), v. 11, e249625, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.31417/educitec.v11.2496>.

LISCHEWSKIL, J.; SEEBER, S.; WUTTKE, E.; ROSEMAN, T. What influences participation in non-formal and informal modes of continuous vocational education and training? An analysis of individual and institutional influencing factors. **Frontiers in Psychology**, Lausanne, v. 11, art. 534485, p. 1-19, dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.534485>.

MORAES, G. H.; ALBUQUERQUE, A. E. M. de; SANTOS, R. dos; SILVA, S. de S. M. O. da. (Orgs). **Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica: um campo em construção**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020. 482 p

MOREIRA, J. C.; PLESE, L. P. M.; SANCHES K. L. Espaços não formais de educação: importância e contribuições para Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Natal RN, v. 3, n. 24, e15211, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.15628/rbept.2024.15211>.

NASCIMENTO, F. S. do. Non-formal education: learning processes and knowledge. **RCMOS – Multidisciplinary Scientific Journal O Saber**, Mongaguá SP, v. 1, n. 1, p. 1-6, jul. 2024. Disponível em: <https://www.submissoesrevistacientificaosaber.com/index.php/rcmos/article/view/595/1249>.

OLIVEIRA, A. R. de; XAVIER, G. do C.; SILVA, J. F. da; OLIVEIRA, S. B. de. (Orgs). **EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL: da história à teoria, da teoria à práxis** Coleção Educação Profissional e Tecnológica no Brasil. Curitiba: Editora CRV, 2020. 276 p.

RAMOS, M. N. Educação profissional e tecnológica: (re)conceituando a (contra) hegemonia. In: SILVA, C. N. N. da.; ROSA, D. dos S. **As bases conceituais da EPT**. São Paulo – SP: Editora Pai Ideia, 2021. p. 29.

REIS, E. F. dos. et al. Espaços não formais de educação na prática pedagógica de professores de ciências. **Revista da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá MT, v. 7, n. 3, ago. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.26571/reamec.v7i3.8265>.

SALVADOR, P. et al. Contribuições da scoping review na produção da área da saúde: reflexões e perspectivas. **Revista de Enfermagem Digital de Cuidados e Promoção da Saúde**, Recife, v. 6, n. p. 1-8, jul. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2446-5682.20210058>.

SANTOS, J. B. dos; PONTES, E. A. S.; MORAES, E. C. Formação humana e seus condicionantes socioeconômicos. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista SP, v. 10, n. 16, p. e135101623539, dez. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23539>.

SILVA, G. F. da; DIAS, R. K.; SILVA, R. J. da. (Orgs). **A tensa relação entre o trabalho e o estudo no Brasil**: os desafios enfrentados pelos estudantes do ensino técnico e superior noturno. São João del Rei MG: IF Sudeste de Minas Gerais, 2019. 162 p.

SILVA, J. A. S. G. da; COUTINHO, D. J. G. papel da educação profissional e tecnológica na formação para o mercado de trabalho no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 10, n. 11, nov. 2024. <https://doi.org/10.51891/rease.v10i11.16554>.

SÔNEGO, F. Caminhos da educação profissional e tecnológica. **Vivências**, Erechim RS, v. 18, n. 36, p. 227-239, abr. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.31512/vivencias.v18i36.657>.