

## ENSINO MÉDIO INTEGRADO E A PESQUISA COMO PRINCÍPIO PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

### INTEGRATED HIGH SCHOOL AND RESEARCH AS A PEDAGOGICAL PRINCIPLE IN PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION

Nelson Oliveira de Alencar<sup>1</sup> - IFAC  
Mário Sérgio Pedroza Lobão<sup>2</sup> - IFA  
Altino Farias de Morais<sup>3</sup> - UFA

#### RESUMO

Este artigo buscou analisar, sob uma revisão literária, no campo educacional conceitos aplicados no Ensino Médio Integrado, da pesquisa como princípio pedagógico e sua importância, relacionando-se ao desenvolvimento de atitude científica no contexto da Educação Profissional e Tecnológica. A pesquisa é qualitativa, de natureza básica, com objetivo exploratório, a partir de procedimentos bibliográfico e documental. Percebeu-se que o ensino com pesquisa provoca nos alunos a curiosidade, criticidade, observação do mundo que os cerca, inquietude, desperta o ser protagonista de seu interior na busca de conhecimento. Para tanto, deve-se reconhecer a natureza pesquisadora do professor, a fim de que os atores envolvidos superem os desafios do ato de educar pela pesquisa no contexto da Educação Profissional e Tecnológica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação profissional e tecnológica; Ensino médio integrado; Pesquisa como princípio pedagógico

#### ABSTRACT

This article sought to analyze, under a literary review, in the educational field, concepts applied in Integrated High School, of research as a pedagogical principle and its importance, relating to the development of a scientific attitude in the context of Professional and Technological Education. The research was qualitative, of a basic nature, with an exploratory objective, based on bibliographic and documentary procedures. It was noticed that teaching with research provokes in students curiosity, criticality, observation of the world around them, restlessness, awakens the protagonist of their interior in the search for knowledge. Therefore, the researcher's nature of the teacher must be recognized, so that the actors involved overcome the challenges of the act of educating through research in the context of Professional and Technological Education.

**KEYWORDS:** Professional and technological education; Integrated high school; Research as a pedagogical principle

DOI: 10.21920/recei720239298494  
<http://dx.doi.org/10.21920/recei720239298494>

<sup>1</sup>Mestrando em Educação Profissional e Tecnológica do ProfEPT pelo Instituto Federal do Acre. Licenciado em Pedagogia pela Universidade de Brasília. E-mail: [E-mail: nelsonalencar@live.com](mailto:nelsonalencar@live.com) / ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5237-6374>

<sup>2</sup>Doutor em Desenvolvimento Regional e Agronegócio pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná e docente permanente do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal do Acre. E-mail: [mario.lobao@ifac.edu.br](mailto:mario.lobao@ifac.edu.br) / ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1835-5056>

<sup>3</sup>Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo IFAC e licenciado em Letras/ Inglês pela UFAC. Secretário Executivo na Universidade Federal do Acre. E-mail: [fariasufac@gmail.com](mailto:fariasufac@gmail.com) / ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8298-4899>

## INTRODUÇÃO

Observa-se a imersão em uma sociedade em profundas e constantes mudanças. A velocidade e os meios de propagação das informações são impressionantes, de modo que manter-se sempre informado reflete uma necessidade.

O processo de investigação é sistemático e se desenvolve para responder aos problemas propostos. Ademais, requer-se a pesquisa quando inexistente a suficiência de informação para encontrar possíveis respostas para o problema levantado, ou ante o estado de desorganização no qual essa informação se encontra (GIL, 2017).

Assim, os sujeitos poderão atuar como protagonistas de saberes e práticas, capaz de favorecer a autonomia intelectual, a seleção e a organização das informações, interpretação e socialização de dados. Essas possibilidades exemplificativas restam fundamentais na construção das capacidades desenvolvidas na trajetória de vida dos sujeitos envolvidos, facilitando uma postura ética e responsável enquanto cidadão crítico (BRASIL, 2012).

Percebe-se na literatura educacional que o processo de ensino e aprendizagem através da pesquisa não é algo recente. Essa ideia consta em várias normas legais estabelecidas, a exemplo da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996).

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) visa ofertar uma formação omnilateral, que se desenvolva sob o amparo da pesquisa como princípio pedagógico e do trabalho como princípio educativo, com intuito de (trans)formar sujeitos plenos e emancipados.

A educação enquanto ato político tem o poder de emancipação, e isso precisa ser percebido pelos alunos do Ensino Médio Integrado (EMI). Contudo, isto não ocorre de maneira isolada, mas da relação entre educação-pesquisa-emancipação.

Portanto, a pesquisa é o elo entre educação e emancipação, afinal de contas inexistente ensino sem pesquisa e vice-versa, pois no ato de ensinar há uma contínua ação de investigar (FREIRE, 1996, p. 32), algo próximo de uma simbiose eternamente dialética. Assim, pesquisar desenvolve e amplia o conhecimento, proporciona a criticidade, gera inquietudes e anseio pela descoberta e criação.

Nesse sentido, é preciso disseminar uma cultura de alunos pesquisadores, seja por meio de ações governamentais ou pelos atores diretos que oferta a proposta do EMI. A formação do aluno pesquisador deve englobar meios de estimular o estudante a pensar, refletir, propor soluções para problemas e questões atuais, trabalhar e cooperar com os outros, saber pesquisar e selecionar informações (MOURA; BARBOSA; MOREIRA, 2010).

Há inúmeras possibilidades e formas para que o ensino ultrapasse a perspectiva de sua prática inserida no ensino tradicional, sobremaneira focado, entre outros aspectos, na memorização, para um ato verdadeiramente criativo. Como possíveis consequência dessa mudança de percepção e práxis, o aluno tende a aprender, aplicar os conhecimentos em sua realidade vivencial e desenvolver habilidades na resolução de problemas.

Pesquisar requer conhecimentos de metodologia científica, o que pode acarretar inicialmente barreiras ao aprendizado do aluno ante o rigor científico ou mesmo pela abordagem utilizada pelo docente, que, por vezes, se rende e ao mesmo tempo ensina sem ofertar estímulos à pesquisa por parte dos estudantes.

É premente a necessidade de compreensão quanto ao papel social exercido pela pesquisa, especialmente no contexto de ensino e aprendizagem, vez que ela tem por missão desenvolver várias habilidades cognitivas, além de ofertar aportes para o mundo do trabalho e para o desenvolvimento e progresso do próprio aluno (VALER, 2019, p. 3).

Muitas são as dificuldades para a tangibilidade da pesquisa como princípio pedagógico. Para fazer pesquisa em sala de aula, por exemplo, é preciso que o professor exerça seu papel de mediador, e assim abra novos caminhos para seus alunos em direção à investigação, permitindo a troca de questionamentos e a superação do saber superficial de acúmulo de informações. Durante o processo, professor e aluno precisam internalizar o que é e para que pesquisar (NININ, 2008).

Pesquisar está relacionado com o desenvolvimento da autonomia do educando (DEMO, 2011) e a pesquisa não se esgota ou termina, ao contrário, é tão somente o começo do processo ou do movimento dialético em forma de espiral, que vai dos estágios primários do ser, do fazer e do conhecer para o aprofundamento dessas ações em outros níveis ou patamares (MORAES; GALIAZZI; RAMOS, 2002).

Percebe-se que a pesquisa na sala de aula exige um caráter participativo e colaborativo dos envolvidos no processo, pois tanto professor quanto aluno (re)constróem saberes através de questionamentos. Ao tornar a pesquisa uma prática cotidiana na sala de aula, o educador ao mesmo tempo zela pela qualidade do ensino, repensa os processos educacionais e pedagógicos do ato de ensinar por meio da pesquisa, além de criar, direta ou indiretamente, condições para o desenvolvimento de atividades de extensão.

Ao se efetivar a pesquisa como princípio pedagógico, certamente a postura outrora de alunos passivos, ouvintes, reprodutores e copiadores das ideias centradas no professor, faz-se surgir alunos mais ativos, questionadores e críticos.

É preciso transpor o saber fragmentado, que inviabiliza a conexão entre os fatos e revela leituras superficiais da realidade. Um dos papéis dos atores da Educação Profissional e Tecnológica brasileira é oportunizar as devidas condições, mesmo que de maneira mínima, a fim de difundir uma cultura que promova aos alunos uma produção científica ainda na etapa do Ensino Médio Integrado, utilizando projetos de iniciação científica, por exemplo.

O processo de ensino e aprendizagem por meio da pesquisa incentiva a participação ativa dos alunos em eventos científicos, possui um caráter interdisciplinar na promoção do protagonismo investigativo, crítico e autônomo na acepção intelectual, tendente a minimizar as dificuldades na produção de pesquisas científicas nas etapas educacionais posteriores.

Diante do exposto, surge a necessidade de resposta ao problema de pesquisa: qual o papel da pesquisa como princípio pedagógico no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), na formação dos alunos do Ensino Médio Integrado?

Nesse contexto, explora-se a análise de revisão literária na área educacional, abordando conceitos e princípios envolvidos da Educação Profissional e Tecnológica, do Ensino Médio Integrado e da pesquisa como princípio pedagógico, com intuito de abordar a conexão existente com a iniciação científica na formação de alunos do Ensino Médio Integrado em possíveis pesquisadores.

Por sua vez, evidenciam-se como objetivo de pesquisa: analisar no campo educacional conceitos aplicados no Ensino Médio Integrado, da pesquisa como princípio pedagógico e sua importância, tendo como ponto inicial o eixo estruturante Trabalho e Educação, realçando que é possível instituir a pesquisa como princípio pedagógico para a promoção emancipatória dos agentes envolvidos no processo de ensino aprendizagem.

A seguir, serão apresentados: os procedimentos metodológicos; as reflexões a respeito da EPT e do EMI; a finalidade da iniciação científica para difusão da pesquisa como princípio pedagógico e, por fim, as considerações finais.

## METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos adotados no estudo visam auxiliar, de forma clara e objetiva, nas respostas à problemática levantada na parte introdutória. A metodologia empregada, portanto, visa facilitar as possíveis discussões.

A abordagem é qualitativa, de natureza básica, cujo objetivo é exploratório e são utilizados os procedimentos bibliográfico e documental, além do método dedutivo.

Nesse sentido, a presente pesquisa trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001).

O aspecto exploratório, por sua vez, proporciona maior familiaridade com o problema observado, para torná-lo explícito na construção de possíveis hipóteses. A pesquisa permite que o investigador escolha as técnicas mais adequadas para sua pesquisa e assim possa decidir o que requer mais atenção durante sua investigação (GIL, 2017).

Dessa forma, se utiliza de uma pesquisa bibliográfica, em que se constrói a partir do levantamento de referências teóricas publicadas e, de maneira geral, inclui meios escritos ou eletrônicos (GIL, 2017), ao passo que o esboço referente à pesquisa documental, em Gerhardt e Silveira (2009), diz respeito a fontes mais diversificadas, sem necessariamente um tratamento analítico, a exemplo de documentos oficiais.

O método utilizado neste estudo é o dedutivo, correspondente ao raciocínio que parte de postulados gerais com fins de aplicá-los a acontecimentos particulares, possibilitando ao pesquisador inferir certas conclusões (GIL, 2008).

## REFLEXÕES SOBRE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA COM FOCO NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO (EMI)

Ao abordar o contexto histórico e conceitual das referências educacionais da temática em questão, será exposto de maneira sucinta a historicidade da Educação Profissional e Tecnológica, as concepções de Ensino Médio Integrado, eixo estruturante Trabalho e Educação, tendo a pesquisa como princípio pedagógico.

O domínio de uma classe sobre outra, decorrente da desigualdade social associada ao privado, no contexto social-histórico, percebe-se que a terminologia trabalho assumiu certa acepção negativa por estar ligada à exploração e a falta de liberdade. Manacorda (2017), influenciado por estudos de Karl Max, afirma que o caráter humanizador do trabalho é possível desde que assentado na transformação da natureza, de forma livre, consciente e direcionada para o bem da coletividade.

Sob a concepção de formação integral, a Educação Profissional e Tecnológica não deve estar a serviço dos interesses capitalistas, e sim voltada para o desenvolvimento humano. E como resistir às influências do capital? Como a EPT pode contribuir com um currículo que resista à exploração capitalista?

A partir dos pressupostos do materialismo histórico-dialético, percebe-se que a primeira condição para a resistência é a compreensão das condições materiais do trabalho, pois se concebe o conhecimento como produto do trabalho dos indivíduos que são historicamente situados, de decodificação abstrata sobre a realidade concreta (MARTINS; LAVOURA, 2018).

É notório que, ao longo da história, a educação tem sido utilizada como mecanismo de dominação intelectual, usada para propagação dos ideais da classe dominante na garantia do trabalho proletário. Com a desigualdade, a educação tende a desenvolver o dualismo, em que de um lado tem-se uma formação propedêutica à classe dominante e, de outro, uma formação voltada para o trabalho elementar à classe trabalhadora.

Nesse sentido, Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005<sup>a</sup>, p.43), quando abordam a problemática da profissionalização no Ensino Médio do Brasil, dizendo que para os alunos restam,

Se a preparação profissional no ensino médio é uma imposição da realidade, admitir legalmente essa necessidade é um problema ético. Não obstante, se o que se persegue não é somente atender a essa necessidade, mas mudar as condições em que ela é constituída, é também uma obrigação ética e política, garantir que o ensino médio se desenvolva sobre uma base unitária para todos. Portanto, o ensino médio integrado ao ensino técnico, sob uma base unitária de formação geral, é uma condição necessária para se fazer a “travessia” para uma nova realidade.

Na percepção de Arroyo (2013), o Ensino Médio Integrado (EMI) à Educação Profissional pode dar sua contribuição para que os sujeitos façam uma análise crítica de sua realidade. Araújo e Frigotto (2015), por seu turno, dizem que o reconhecimento como produto e sujeito da história aponta para as possibilidades de construção de uma nova sociedade, onde a fraternidade e a solidariedade predominem. Nesse sentido, para os autores, a escola que pretende contribuir para a emancipação, precisa oportunizar aos sujeitos ações pautadas na colaboração, no desenvolvimento da autonomia e da capacidade de criar dos alunos.

### A pesquisa como princípio pedagógico na EPT

A pesquisa enquanto princípio pedagógico se configura como eixo estruturante da proposta pedagógica dos cursos de Educação Profissional Técnico e Tecnológica, como também está inserida na Educação Técnica Profissional, conforme constante no Parecer CNE/CEB nº 11/2012 (BRASIL, 2012).

Nesse sentido, as Diretrizes Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, abordam critérios a serem contemplados em seus princípios norteadores, tais como o trabalho e a pesquisa, ambos, como princípio educativo e pedagógico; a interação de conhecimentos gerais e profissionais, na perspectiva da articulação entre saberes específicos, tendo a pesquisa como eixo nuclear da prática pedagógica (BRASIL, 2013).

Na atual conjuntura histórica, é extremamente favorável à EPT ser importante ator da produção científica e tecnológica nacional, isto porque, no espaço social das práticas de ensino, pesquisa e inovação desenvolvidas nessa área vem sendo construída de maneira diferenciada, vinculadas à ciência aplicada e às realidades locais, diferentemente das desenvolvidas no mundo acadêmico (SOBRINHO, 2008).

Ante a crescente inserção da ciência e da tecnologia no cotidiano das pessoas, cabe uma reflexão sobre o modelo de ensino utilizado em sala de aula. Tais avanços têm exigido uma postura inovadora do docente no processo de ensino e aprendizagem, assim como uma formação mais crítica, criativa, autônoma, inovadora do aluno, de modo que esteja apto a resolver problemas reais, principalmente no cenário atual globalizado e muito competitivo:

[...] o mundo atual, com tantas mudanças e novas demandas, exige dos indivíduos habilidades e atitudes diferentes das observadas em épocas anteriores. Mais do que antes, o cidadão deste século necessita se inserir de maneira adequada num mundo social e tecnológico cada vez mais complexo (MOURA; BARBOSA; MOREIRA, 2010, p. 2).

Para conseguir acompanhar esse processo de formação cada vez mais criterioso e oferecer alternativas pedagogicamente mais abrangentes, a educação brasileira tem inserido novas metodologias.

Assim, Demo (2015) apresenta uma abordagem educacional, o educar pela pesquisa, que tem por base a reconstrução pelo questionamento, pela reformulação de teorias e conhecimentos já construídos. O que se configura em uma forma diferenciada de se produzir o conhecimento.

Desta forma, percebe-se que a iniciação científica vem sutilmente conquistando espaço como uma proposta prática e integradora, pois tem os requisitos solicitados no contexto social, cultural e econômico. O que era anos atrás um privilégio universitário, hoje é uma necessidade na Educação Básica, bem como na Educação Profissional e Tecnológica ao se observar a relevância da pesquisa como prática educativa exitosa.

Essa relação entre ensino e pesquisa é uma ação importante, principalmente no contexto da EPT. Paoli (1998, p. 39), diz que o ensino com a pesquisa é relevante por possibilitar a construção de “[...] habilidades intelectuais básicas de maneira reflexiva”. Isto faz com que a dúvida, a inquietude, a investigação sejam parte do cotidiano dos alunos. O autor ainda diz que o mais importante é saber que as atividades não são nem para ir e nem para voltar, é somente para atravessar a cultura da passividade e da acomodação, que marca profundamente os estudantes.

A pesquisa como princípio pedagógico contribui para desenvolver habilidades cognitivas complexas, as quais envolvem delimitação do objeto de estudo, a capacidade para sistematizar teorias, organizar metodologias, refletir sobre os resultados e propor intervenções. Entretanto, o desenvolvimento dessas habilidades perpassa a leitura crítica e a produção escrita de textos relacionados à sistematização e reflexão dos conceitos teóricos inerentes à formação geral e profissional (VALER, 2019, p. 4-5).

Vislumbra-se que, de fato, a pesquisa como princípio científico e educativo é parte integrante de todo e qualquer processo de emancipação (DEMO, 2011, p. 42), pois contribui para a construção de sujeitos críticos, atuantes e contrários à opressão. Esse princípio se estrutura a partir do questionamento, da reflexão crítica e da produção autoral. E o dinamismo da educação busca constantemente conhecimento novo, dispondo da pesquisa como meio precípua (FERREIRA, 2009, p. 44).

Apesar das inúmeras declarações sobre a importância da relação entre ensino e pesquisa, no âmbito da EPT esta relação se revela complexa e, até certo ponto, distante da práxis educativa. A lógica existente é antagônica, onde o ensino geralmente é desenvolvido a partir de uma concepção de conhecimento como produto e para a pesquisa, tornando muitas vezes o conhecimento provisório (CUNHA, 1996, p.115).

Aprender a pesquisar, fazendo pesquisa, é próprio de uma educação interdisciplinar, que deveria se iniciar desde a pré-escola (FAZENDA, 2018). Assim, o ensino e a pesquisa devem ser vistos como atividades interligadas que se completam, objetivando melhorar a qualidade da EPT.

Para Chizzotti (2001, p. 106), ensino adquire um ressignificado quando “[...] propicia o prazer da descoberta e a importância do conhecer, quando provoca a observação, mobiliza a curiosidade, move a busca de informações, esclarece dúvidas e orienta as ações [...]”. Contudo, trabalhar com a pesquisa é algo desafiador para muitos docentes, pois para a maioria ainda é algo distante, não prazeroso e que não faz parte do cotidiano escolar.

Sendo assim, e dadas as considerações anteriores, para incentivar a prática da pesquisa como produção de conhecimento, é preciso despertar em seus atores a inquietude, a responsabilidade social, a ética, a autonomia, a construção e a (des)construção de saberes e, assim, intervir criticamente como sujeitos ativos e emancipados.

### Desafios da pesquisa na EPT com foco no ensino médio integrado

O ato de educar pode ser compreendido como um processo dinâmico, em busca constante do novo e, para isso, utiliza a pesquisa como um princípio, a partir de uma ação prática dos agentes participantes para a emancipação do aluno pesquisador.

Morais e Lobão (2021) analisam o Ensino Médio Integrado associado ao processo de ensino e aprendizagem através da pesquisa, juntamente com a ciência, a cultura e a tecnologia como estando presente entre as diretrizes que validam a EPT. O estudo desses autores tende a ratificar que a pesquisa como princípio pedagógico e o trabalho como princípio educativo necessitam estar “[...] presente em toda a educação escolar dos que vivem/viverão do próprio trabalho”, conforme estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica (BRASIL, 2013, p. 218).

No âmbito da EPT, a pesquisa permite construir cientificamente um problema em análise, e assim fundamentar hipóteses estabelecidas previamente, a fim de comprovar posteriormente, formular leis e teorias. Ademais, o ato de investigar é fundamental para despertar a criatividade dos alunos no processo formativo profissional. Nesse sentido, tem-se:

Até certo ponto, pois, pesquisar e educar são processos coincidentes. Daí segue que o aluno não vai à escola para assistir à aula, mas para pesquisar, compreendendo-se por isso que sua tarefa crucial é ser parceiro de trabalho, não ouvinte domesticado. Sem crucificar unilateralmente a aula, esta representa, como regra, a garantia de mediocridade, porque, além de marcadamente ser, no professor, cópia, faz do aluno cópia da cópia (DEMO, 1995e). Será essencial desfazer a aula copiada como marca registrada do professor. Deverá perdurar como expediente auxiliar da pesquisa, seja para realizar introduções orientadoras, seja como tática de reordenamento do trabalho, seja como intervenção esporádica etc. (DEMO, 2015, p. 218)

Com base nessa abordagem, o processo de ensino com pesquisa oportuniza ao aluno o caráter investigativo na construção de projetos, dinamizando e alterando conhecimentos na resolução de situações-problema, reprodução e análise de resultados, participando ativamente de todo processo produtivo do saber.

O mesmo autor propõe cinco desafios impostos pela pesquisa ao professor, com fim eminentemente educativo:

Em primeiro lugar, aparece a necessidade inelutável de reconstruir permanentemente o projeto pedagógico próprio. Em vez de falar pelos outros, ou de ser mero porta-voz de teorias alheias, ou de apresentar-se como

mero discípulo, precisa comparecer com proposta própria, elaborada e sempre reelaborada.

Em segundo lugar, o professor deve ensaiar textos científicos próprios, geralmente voltados para a área de interesse curricular. Colocando o repto assim, parece algo surpreendente, pelo menos. A grande maioria dos professores considera-se simplesmente incapaz disso, ou considera que isto não é tarefa sua. Poderíamos certamente exagerar as coisas se pretendêssemos fazer dele um profissional da pesquisa específica. Todavia, para ser um profissional da educação, precisa da pesquisa como ferramenta científica e sobretudo como base educativa.

Em terceiro lugar, é indispensável reconstruir material didático próprio, no contexto de cada atuação profissional. O professor de matemática, por exemplo, precisa dispor de material seu, além do material didático comum, por ventura existente na escola. Trata-se, na verdade, de uma consequência natural do projeto pedagógico próprio.

Em quarto lugar, a educação pela pesquisa se demonstra nas mudanças didáticas que o professor assume e sempre renova, em particular ante o fracasso escolar. Educar significa, também e de modo proeminente, garantir os direitos da criança, entre eles de se desempenhar bem na escola básica, em particular na educação fundamental.

Em quinto lugar, a educação pela pesquisa supõe um processo de permanente recuperação da competência no professor. Antes de mais nada, competência exige sua recuperação constante, porque é da lógica do conhecimento inovador. Todas as profissões mais ligadas ao desafio da qualidade humana envelhecem rapidamente, porque dependem da capacidade inovadora. Isto é sobretudo válido para o educador, que encontra no conhecimento sua instrumentação mais importante de mudança (DEMO, 2015, p. 54-67).

Portanto, acerca dos desafios, é preciso que a pesquisa faça parte da essência do professor e esteja presente em sua prática diária, para que possa despertar em seus alunos a paixão pela investigação, pela descoberta, pela procura de novos saberes.

### **A importância da natureza investigativa do professor na EPT**

A inclusão da pesquisa no processo de ensino e aprendizagem na EPT visa a quebra de paradigmas, com fundamento na superação da racionalidade técnica, que concebe o professor como um mero transmissor de saberes produzidos pelas universidades, com intuito de possibilitar que ele (o professor) seja pesquisador da sua prática na construção de saberes teóricos sobre o ensino.

Educar pela pesquisa exige encarar a sala de aula como espaço coletivo de trabalho em que professores e alunos, são considerados parceiros da pesquisa (GALIAZZI, 2011).

O docente investigador é aquele que questiona sua própria prática pedagógica. Dotado dessa competência, ele é capaz de sistematizar as informações, e assim dinamizar com eficiência para melhorar suas ações quanto ao ensino, que servirão de parâmetros para ações pedagógicas concretas.

Nessa perspectiva, Demo (2011) enfatiza ser primordial trabalhar com pesquisa, no sentido de que o docente seja um pesquisador, não sendo necessário tratar-se de um profissional com titulação na área, mas enquanto um profissional da educação, um investigador.

Professor é o profissional que ministra, relaciona ou instrumentaliza os alunos para as aulas ou cursos em todos os níveis educacionais, conforme suas atribuições profissionais e ao mesmo tempo um pesquisador, que enfatiza a atividade na busca e na análise de informações sobre uma determinada problemática, utilizando um método científico, para agregar ou (des)construir saberes sobre o assunto (LIMA, 2007).

Ainda segundo o autor, o papel do pesquisador ou do professor-pesquisador, desde a formação, deve estar relacionado ao contexto, às práticas pedagógicas e ao ensino. Mormente, a ação reflexiva sobre a prática docente e a importância da utilização da pesquisa para essa finalidade terão sentido.

Percebe-se que, quando o professor também é investigador, este consegue aliar a teoria à prática. Almeida e Valente (2013) afirmam que o professor atua como mediador, facilitador, incentivador, desafiador, investigador do conhecimento, da própria prática e da aprendizagem individual e grupal.

Para a autora, ao mesmo tempo em que exerce sua autoria, o docente se coloca como parceiro dos alunos. Desta feita, o conhecimento é construído por meio da exploração, navegação, comunicação, troca, representação, (re)criação, (re)organização, (re)ligação, (trans)formação e (re)laboração.

Pela observação dos aspectos apresentados pelos autores, o ensino por meio da pesquisa incentiva ao aluno a possibilidade de olhar o mundo de maneira diferente, de coisas novas e aguçar a curiosidade. Assim, o docente tem a tarefa de gerenciar o processo, oferecendo as melhores condições para o desenvolvimento da pesquisa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura educacional apresenta poucos escritos a respeito da pesquisa na Educação Profissional e Tecnológica, na tentativa de iniciar o ensino da pesquisa como princípio pedagógico. Isto vem sendo ampliado a partir dos Institutos Federais, que tem na sua base de formação tal princípio, focado especialmente, no processo ensino e aprendizagem dos alunos do Ensino Médio Integrado.

Nesse interim, pretendeu discutir a importância da pesquisa como um ato pedagógico no contexto da educação profissional e tecnológica, tendo foco no Ensino Médio Integrado, de modo entender o pesquisar como perspectiva de formação do alunado.

Diante disso, evidenciou-se que o papel dos atores envolvidos na pesquisa é considerável no contexto da EPT, principalmente na difusão da cultura de incentivo à produção científica dos alunos. Para tanto, o docente necessita desenvolver a pesquisa em sua prática profissional, efetivando o caráter participativo e colaborativo na relação professor-aluno.

Ao assumir a prática da pesquisa, portando pode ser vislumbrado uma realidade em permanente construção e tendo a possibilidade de mudanças a provocada nos envolvidos no processo ensino e aprendizagem, instigando o senso crítico - reflexivo do corpo discente e, conseqüentemente, proporcionando uma aprendizagem integral dos atores envolvidos.

Não obstante, vale frisar que a prática da pesquisa vai muito além de instigar a curiosidade, percepção do mundo que o cerca, inquietude, criticidade, uma vez que permite melhorar o desempenho e preparo dos alunos para o mundo do trabalho. Contudo, o professor precisa demonstrar com atitudes sua natureza de pesquisador e juntos romperem as barreiras que venham a surgir na prática docente atrelada com a pesquisa.

Nessa diapasão, compreende-se a importância da pesquisa com princípio pedagógico na EPT, e como base na formação dos alunos vinculado na EMI. Nesse sentido, deve favorecer a autonomia intelectual, o trabalho colaborativo, ao tempo que orienta na formulação investigativa, na busca da emancipação.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes? *Dialogia*, São Paulo, v. [S. I.], n. 17, p. 185-187, 2013.
- ARAÚJO, R. M. L.; FRIGOTTO, G. Práticas pedagógicas e ensino integrado. *Educação em Questão*, v. 52, n. 38, p. 61-80, 2015.
- ARROYO, M. *Currículo, território em disputa*, Petrópolis: Vozes, 2013.
- BRASIL, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, DF: MEC/CNE, 2012.
- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília, DF: MEC/CNE, 2013.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, [2022].
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer nº 11, de 09 de maio de 2012**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, DF: 2012.
- CHIZZOTTI, A. Metodologia do ensino superior: o ensino com pesquisa. *Iz: CASTANHO, S.; CASTANHO, M. E. L. M. (Org.). Temas e textos em metodologia do ensino superior*. Campinas: Papyrus, 2001, p. 103-112.
- CUNHA, M. I. Relação ensino e pesquisa. *Iz: VEIGA, I. P. A. (Org.). Didática: o ensino e suas relações*. Campinas: Papyrus, 1996, p. 115-126.
- DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 15. ed. Campinas: Autores Associados, 2015.
- DEMO, P. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- FAZENDA, I. Dificuldades comuns entre os que pensam educação. *Iz: FAZENDA, (org.). Metodologia da pesquisa educacional*. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2018.
- FERREIRA, L. S. A pesquisa educacional no Brasil: tendências e perspectivas. *Revista Contrapontos*, Itajaí (SC), v. 9, n. 1, p. 43-59, jan./abr. 2009.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 41<sup>a</sup> reimpressão. Rio de Janeiro: Paes e Terra, 1996.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A gênese do decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In: \_\_\_\_\_. (Org.). Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005a.

GALIAZZI, M. C. **Educar pela Pesquisa**: ambiente de formação de professores de ciências. Ijuí: Unijuí, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LIMA, M. H. **O professor, o pesquisador e o professor-pesquisador**. Disponível em: [http://www.amigosdolivro.com.br/lermais\\_materiais.php?sd\\_materiais=3754](http://www.amigosdolivro.com.br/lermais_materiais.php?sd_materiais=3754). Acesso em: 29 ago. 2022.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C.; RAMOS, M. G. Pesquisa em sala de aula: fundamentos e pressupostos. *In*: MORAES, R.; LIMA, V. M. R. **Pesquisa em sala de aula**: tendências para a educação em novos tempos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

MORAIS, A. F. LOBÃO, M. C. P. Pesquisa como princípio pedagógico no ensino médio integrado: percepção dos gestores de ensino. **Revista Cocar**, Belém, v. 15, n. 32, p. 1-20, 2021.

MOURA, D. G.; BARBOSA, E. F.; MOREIRA, A. F. O aluno pesquisador. *In*: **XV ENDIPE**. Belo Horizonte: 2010.

NININ, M. O. G. Pesquisa na Escola: Que espaço é esse? O do conteúdo ou o do pensamento crítico? **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. /S.I./n. 48, p. 17-35, 2008.

PAOLI, N. J. O princípio da indissociabilidade do ensino e da pesquisa. **Cadernos CEDES 22**. Educação superior: autonomia, pesquisa, extensão, ensino e qualidade. São Paulo: Cortez, 1988.

SOBRINHO, M. D. Editorial. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, Natal, v. 1, n. 1, p. 7-8, 2008.

VALER, S. A pesquisa como princípio pedagógico e sua materialidade linguística: estudantes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Natal, v. 2, n. 17, p. e7289, 2019.

**Submetido em:** dezembro de 2022

**Aprovado em:** março de 2023