

A DIMENSÃO PEDAGÓGICA DO EDUCADOR NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL FRENTE ÀS TRANSFORMAÇÕES DO MUNDO DO TRABALHO

THE PEDAGOGICAL DIMENSION OF THE EDUCATOR IN PROFESSIONAL EDUCATION IN THE FACE OF TRANSFORMATIONS IN THE WORLD OF WORK

Andreia Roseliz Silva Monteiro¹
Rozineide Iraci Pereira da Silva²

RESUMO: Este artigo analisa a dimensão pedagógica do educador na Educação Profissional e Tecnológica diante das transformações do mundo do trabalho, considerando as novas demandas do mercado, a inovação tecnológica e a formação integral do estudante. Parte-se da compreensão de que o professor da EPT não atua apenas na transmissão de conteúdos técnicos, pois sua prática envolve mediação crítica, articulação entre teoria e prática, leitura das mudanças produtivas e compromisso com a formação humana. A pesquisa, de natureza bibliográfica, fundamenta-se em autores que discutem trabalho como princípio educativo, currículo integrado, formação docente, metodologias ativas, tecnologias digitais e aprendizagem ao longo da vida. O estudo evidencia que a adaptação pedagógica na EPT exige planejamento contextualizado, atualização profissional permanente, integração entre saber técnico e saber pedagógico, uso crítico das tecnologias e valorização das dimensões ética, social e cidadã da formação. Conclui-se que o educador da EPT precisa construir práticas capazes de preparar o estudante para atuar no mundo do trabalho sem reduzir a educação profissional à lógica imediata da empregabilidade, preservando a formação integral como eixo orientador do processo educativo.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica. Prática pedagógica. Mundo do trabalho. Inovação tecnológica. Formação integral.

1

ABSTRACT: This article analyzes the pedagogical dimension of the educator in Professional and Technological Education in the face of transformations in the world of work, considering new market demands, technological innovation and the integral education of students. It starts from the understanding that the Professional and Technological Education teacher does not act only in the transmission of technical content, since their practice involves critical mediation, articulation between theory and practice, interpretation of productive changes and commitment to human development. The research, bibliographic in nature, is based on authors who discuss work as an educational principle, integrated curriculum, teacher education, active methodologies, digital technologies and lifelong learning. The study shows that pedagogical adaptation in Professional and Technological Education requires contextualized planning, continuous professional updating, integration between technical and pedagogical knowledge, critical use of technologies and appreciation of the ethical, social and civic dimensions of education. It concludes that the Professional and Technological Education educator needs to build practices capable of preparing students to participate in the world of work without reducing professional education to the immediate logic of employability, preserving integral education as the guiding axis of the educational process.

Keywords: Professional and Technological Education. Pedagogical practice. World of work. Technological innovation. Integral education.

¹Mestranda em ciências da educação pela Christian Business School, graduada em pedagogia pelo Instituto Federal do Pará.

²Orientadora: PhD, doutora em ciências da educação, mestra em ciências da educação, especialista em escrita avançada, psicopedagoga, pedagoga. Professora e orientadora da Christian Business School-CBS.

I INTRODUÇÃO

A Educação Profissional e Tecnológica passou a ser atravessada por mudanças intensas na organização do trabalho, nas formas de produzir conhecimento e nas competências exigidas dos sujeitos que ingressam, permanecem ou retornam ao mercado. Nesse cenário, a atuação do educador precisa ser compreendida para além da exposição de conteúdos técnicos, pois envolve a leitura crítica das relações entre educação, tecnologia, produção, cultura e vida social. A prática pedagógica na EPT, portanto, encontra-se diante do desafio de responder às novas demandas profissionais sem abandonar a finalidade formativa mais ampla, que consiste em contribuir para o desenvolvimento intelectual, ético, científico e social do estudante.

A discussão sobre a dimensão pedagógica do educador na EPT exige reconhecer que o mundo do trabalho não se resume ao mercado de trabalho. Enquanto o mercado expressa exigências ocupacionais, produtivas e econômicas, o mundo do trabalho envolve relações sociais, saberes, identidades, condições de existência, tecnologias, disputas e possibilidades de emancipação. Essa distinção permite compreender que a formação profissional não deve se limitar ao treinamento para tarefas imediatas, mas precisa favorecer o domínio dos fundamentos científicos, técnicos e culturais que sustentam os processos produtivos.

A inovação tecnológica alterou rotinas profissionais, métodos de gestão, processos industriais, serviços, comunicação e formas de aprendizagem, criando exigências que alcançam diretamente a escola profissional. O educador da EPT passa a lidar com estudantes que precisam compreender tecnologias digitais, resolver problemas, interpretar informações, colaborar, comunicar-se com clareza e agir com responsabilidade diante de situações novas. Essa realidade não elimina a função docente, mas amplia sua complexidade, pois o professor passa a organizar experiências de aprendizagem que desenvolvam autonomia intelectual e capacidade crítica.

A formação integral do estudante constitui um dos principais fundamentos para que a educação profissional não seja confundida com mera preparação instrumental. Na EPT, formar integralmente significa relacionar trabalho, ciência, tecnologia e cultura, de modo que o estudante compreenda o sentido social da profissão, os fundamentos das técnicas que utiliza e as consequências humanas das escolhas produtivas. A prática pedagógica, nesse sentido, precisa articular conhecimentos específicos, reflexão ética e participação ativa do estudante no processo de construção do saber.

Diante desse contexto, este artigo tem como objetivo analisar como o professor da Educação Profissional e Tecnológica adapta suas práticas pedagógicas às novas demandas do

mercado de trabalho, da inovação tecnológica e da formação integral do estudante. A pesquisa assume caráter bibliográfico e organiza-se em cinco eixos teóricos: a identidade pedagógica do educador da EPT, as transformações do mundo do trabalho, a inovação tecnológica como desafio formativo, a formação integral do estudante e as práticas pedagógicas capazes de integrar teoria, prática e criticidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A IDENTIDADE PEDAGÓGICA DO EDUCADOR NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

A identidade pedagógica do educador da Educação Profissional e Tecnológica é marcada pela articulação entre saberes científicos, técnicos, didáticos e experienciais. Diferentemente de uma compreensão restrita da docência como simples domínio de conteúdo, a atuação na EPT exige que o professor compreenda os processos produtivos, as trajetórias dos estudantes e os fundamentos pedagógicos capazes de transformar conhecimento técnico em experiência formativa. Essa identidade é construída no encontro entre profissão, ensino e reflexão crítica sobre a realidade social (Tardif, 2014).

O professor da EPT carrega a particularidade de atuar em uma área na qual o conhecimento profissional precisa ser traduzido pedagogicamente. Não basta conhecer máquinas, sistemas, procedimentos, normas ou tecnologias, pois é necessário organizar situações didáticas que permitam ao estudante compreender o porquê das práticas e não apenas o modo de executá-las. A docência, nesse campo, exige mediação, linguagem acessível, contextualização e capacidade de relacionar conteúdo técnico com situações reais de trabalho (Moura, 2008).

A dimensão pedagógica do educador aparece quando ele transforma a aula em espaço de investigação, diálogo e problematização. A formação profissional ganha densidade quando o professor apresenta os conteúdos como parte de processos históricos, sociais e tecnológicos, permitindo que o estudante perceba as relações entre conhecimento, produção e vida coletiva. Essa postura evita a redução da EPT a treinamento operacional e fortalece uma educação capaz de formar sujeitos que pensam, avaliam e intervêm na realidade (Freire, 1996).

A construção da identidade docente na EPT exige formação permanente, pois muitos professores chegam ao ensino profissional com forte experiência técnica, mas nem sempre com formação pedagógica suficiente para lidar com currículo, avaliação, diversidade, metodologias

e planejamento. Essa condição não diminui o valor da experiência profissional, mas mostra que ela precisa ser acompanhada por estudos pedagógicos e reflexão sobre a prática, especialmente quando o objetivo é promover aprendizagem significativa e não apenas repassar procedimentos (Nóvoa, 1992).

A prática do educador da EPT envolve uma dupla exigência: manter vínculo com as mudanças profissionais e, ao mesmo tempo, sustentar uma proposta educativa que ultrapasse as demandas imediatas das empresas. O professor precisa conhecer os movimentos do setor produtivo, mas não pode subordinar todo o processo formativo às oscilações do mercado. Sua ação pedagógica precisa equilibrar atualização técnica, formação crítica e compromisso com a autonomia do estudante (Ramos, 2014).

A identidade pedagógica do educador fortalece-se quando ele compreende o trabalho como dimensão formativa da vida humana. Nessa perspectiva, o trabalho não é apenas ocupação remunerada, mas atividade pela qual os sujeitos produzem existência, cultura, conhecimento e relações sociais. Ao levar essa compreensão para a sala de aula, o professor amplia o sentido da formação profissional e ajuda o estudante a interpretar sua futura atuação como prática social situada (Frigotto, 1989).

O educador da EPT precisa reconhecer que seus estudantes possuem trajetórias diversas, muitas vezes atravessadas por trabalho precoce, responsabilidades familiares, desigualdades sociais e expectativas concretas de inserção profissional. A prática pedagógica, portanto, exige sensibilidade para compreender essas condições sem reduzir o estudante a suas limitações. A docência ganha consistência quando transforma experiências de vida em ponto de partida para o estudo dos conhecimentos técnicos, científicos e culturais (Kuenzer, 2007).

A formação docente na EPT demanda uma postura investigativa diante da própria prática. O professor que observa suas aulas, analisa dificuldades dos estudantes, revê estratégias e dialoga com colegas constrói saberes profissionais mais coerentes com a complexidade do ensino técnico. Essa reflexão não ocorre de maneira abstrata, pois nasce dos problemas concretos da sala de aula, dos laboratórios, dos estágios, dos projetos e das relações entre escola e comunidade (Pimenta, 2012).

A dimensão pedagógica do educador não se limita ao planejamento da aula, pois envolve avaliação, acolhimento, orientação, organização de experiências práticas e acompanhamento da aprendizagem. Na EPT, avaliar significa compreender se o estudante consegue mobilizar conhecimentos em situações concretas, argumentar sobre escolhas técnicas, agir com segurança

e relacionar procedimentos a fundamentos científicos. Essa avaliação precisa considerar o processo formativo e não apenas o resultado de uma atividade (Luckesi, 2011).

A identidade pedagógica do educador da EPT torna-se mais sólida quando a escola reconhece que o professor necessita de condições institucionais para estudar, planejar, inovar e trabalhar coletivamente. A responsabilidade pela qualidade da formação não pode ser atribuída apenas ao esforço individual do docente, pois depende de políticas de formação continuada, infraestrutura, tempo de planejamento, integração curricular e diálogo com os territórios produtivos e sociais nos quais os estudantes estão inseridos (Oliveira, 2015).

2.2 TRANSFORMAÇÕES DO MUNDO DO TRABALHO E NOVAS DEMANDAS FORMATIVAS

As transformações do mundo do trabalho resultam de mudanças tecnológicas, econômicas, organizacionais e culturais que reconfiguram profissões, funções e modos de aprender. A automação, a digitalização, a inteligência artificial, a economia de dados e a reorganização dos serviços deslocam a ênfase de tarefas repetitivas para capacidades de análise, comunicação, criatividade, adaptação e resolução de problemas. Na EPT, essas mudanças exigem práticas pedagógicas que não se limitem a ensinar técnicas estáveis, pois muitas delas serão modificadas ao longo da trajetória profissional do estudante (Schwab, 2016).

5

A instabilidade das ocupações torna a formação profissional mais complexa, uma vez que o estudante precisa desenvolver conhecimentos que possam ser transferidos para diferentes situações. O ensino técnico não pode abandonar a especificidade profissional, mas precisa evitar a formação fechada em procedimentos rígidos. O educador, nesse contexto, deve trabalhar fundamentos, conceitos, raciocínios e atitudes que permitam ao estudante compreender mudanças futuras e não apenas adaptar-se passivamente a elas (Zarifian, 2001).

O mundo do trabalho contemporâneo exige profissionais capazes de lidar com problemas abertos, nos quais não há uma resposta única previamente estabelecida. Essa exigência tem efeitos diretos na prática pedagógica da EPT, pois a aula precisa aproximar-se de situações reais, com análise de casos, projetos, simulações, experimentações e tomada de decisão. O professor atua como mediador de percursos de aprendizagem nos quais o erro pode ser analisado como parte do processo de construção do conhecimento (Perrenoud, 1999).

A organização flexível do trabalho trouxe novas exigências às instituições formativas, mas essa flexibilidade precisa ser analisada criticamente. Quando tomada apenas como capacidade de adaptação individual, ela pode ocultar precarização, intensificação do trabalho e

responsabilização do sujeito por problemas estruturais. A EPT, por isso, deve formar estudantes que compreendam tanto as competências profissionais exigidas quanto as condições sociais em que essas competências são solicitadas (Antunes, 2018).

A pedagogia da EPT deve considerar que o mercado valoriza competências técnicas atualizadas, mas a formação não pode ser reduzida à lógica da empregabilidade imediata. O estudante precisa aprender a executar atividades profissionais, porém precisa igualmente compreender direitos, deveres, ética, sustentabilidade, segurança, comunicação e impactos sociais da tecnologia. Essa perspectiva amplia a noção de competência, vinculando desempenho profissional à responsabilidade social (Delors, 1998).

A adaptação das práticas pedagógicas às demandas do trabalho exige aproximação entre escola, setor produtivo e comunidade, mas essa aproximação precisa preservar a autonomia educativa. Parcerias, visitas técnicas, estágios e projetos integradores são importantes quando permitem compreender o trabalho real e seus desafios. No entanto, a escola não pode tornar-se simples extensão das empresas, pois sua finalidade envolve formar sujeitos capazes de aprender, interpretar e participar criticamente da sociedade (Ciavatta, 2005).

As mudanças profissionais tornam necessária a aprendizagem ao longo da vida. A EPT precisa preparar o estudante para continuar aprendendo após a conclusão do curso, reconhecendo que a certificação inicial não encerra a formação. Essa orientação altera a prática docente, pois o professor passa a valorizar pesquisa, autonomia, leitura técnica, reflexão, autoavaliação e capacidade de buscar novas soluções diante de problemas que ainda não estavam presentes no momento da formação (Unesco, 2015).

A formação profissional contemporânea requer integração entre conhecimentos específicos e competências amplas, como comunicação, cooperação, pensamento analítico e responsabilidade. Essas competências não devem aparecer como conteúdos isolados, mas incorporadas às práticas de laboratório, aos projetos, às avaliações e às experiências de estágio. O educador da EPT precisa planejar atividades nas quais o estudante aprenda a argumentar, justificar decisões, negociar sentidos e agir em equipe (Oecd, 2021).

A transformação do trabalho produz efeitos diferentes conforme classe social, território, gênero, raça, geração e acesso à tecnologia. A prática pedagógica na EPT precisa reconhecer essas desigualdades para evitar que a inovação seja apresentada como oportunidade neutra e universal. O professor, ao problematizar essas condições, contribui para que a formação profissional enfrente barreiras de acesso, permanência e aprendizagem, especialmente entre

estudantes que dependem da educação pública para ampliar suas possibilidades de vida (Kuenzer, 2007).

O educador da EPT adapta suas práticas quando deixa de organizar o ensino apenas pela sequência de conteúdos e passa a construir experiências que relacionam problemas profissionais, fundamentos científicos e análise social. Essa adaptação não significa ceder a modismos pedagógicos, mas reorganizar a aula para que o estudante compreenda a complexidade do trabalho atual. A docência torna-se, assim, uma prática de mediação entre tradição formativa, inovação e compromisso social (Moura, 2013).

2.3 INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, CULTURA DIGITAL E MEDIAÇÃO DOCENTE

A inovação tecnológica modificou os modos de ensinar e aprender na Educação Profissional e Tecnológica, especialmente porque laboratórios, simuladores, plataformas digitais, ambientes virtuais, softwares, inteligência artificial e recursos de automação passaram a integrar muitas áreas profissionais. O professor precisa compreender essas ferramentas não como substitutas da docência, mas como meios que podem ampliar a experimentação, a visualização de processos e a resolução de problemas. A tecnologia, quando bem orientada, fortalece a aprendizagem porque aproxima o estudante de situações complexas do trabalho real (Bacich, 2018).

7

A cultura digital exige que o educador desenvolva práticas pedagógicas capazes de formar estudantes críticos diante da informação. O acesso a dados, tutoriais, plataformas e sistemas não garante aprendizagem, pois é necessário interpretar, selecionar, comparar, verificar e aplicar conhecimentos em contextos concretos. Na EPT, essa competência ganha importância porque muitas atividades profissionais dependem da leitura de manuais, sistemas digitais, indicadores, protocolos e informações técnicas em permanente atualização (Moran, 2018).

A inovação tecnológica na educação profissional não deve ser compreendida apenas como aquisição de equipamentos. A presença de máquinas modernas ou plataformas digitais não assegura transformação pedagógica quando o ensino permanece centrado na repetição mecânica de procedimentos. O desafio do educador está em construir situações nas quais a tecnologia seja usada para investigar, criar, simular, testar hipóteses, corrigir processos e compreender fundamentos científicos (Valente, 2014).

A mediação docente permanece indispensável em contextos tecnológicos, pois o estudante precisa de orientação para transformar informação dispersa em conhecimento organizado. A tecnologia pode oferecer acesso rápido a materiais e ferramentas, mas cabe ao professor propor problemas, acompanhar percursos, estimular perguntas e relacionar recursos digitais aos objetivos formativos. Essa mediação impede que a inovação seja reduzida ao uso superficial de aplicativos ou à simples digitalização de práticas tradicionais (Freire, 1996).

A integração de tecnologias digitais à EPT exige reflexão ética. Sistemas automatizados, inteligência artificial, coleta de dados, algoritmos e plataformas digitais podem ampliar possibilidades de aprendizagem, mas envolvem riscos relacionados à privacidade, desigualdade de acesso, dependência tecnológica e uso acrítico de informações. O educador precisa trabalhar esses aspectos para que a formação profissional inclua responsabilidade no uso das tecnologias e compreensão de seus impactos sociais (Chan, 2023).

A cultura tecnológica contemporânea demanda que o estudante compreenda não apenas como utilizar ferramentas, mas como elas são produzidas, reguladas e incorporadas aos processos de trabalho. Essa compreensão amplia a formação técnica, pois permite que o futuro profissional não seja apenas operador de sistemas, mas sujeito capaz de analisar limites, possibilidades e consequências da tecnologia em sua área. A prática pedagógica precisa estimular essa leitura crítica por meio de projetos, debates e investigação aplicada (Schwab, 2016).

8

A inovação pedagógica na EPT pode ocorrer por meio de metodologias ativas, desde que elas estejam vinculadas a objetivos claros e a fundamentos teóricos consistentes. Projetos, problemas, estudos de caso, aprendizagem por investigação e simulações podem favorecer maior participação do estudante, mas não devem ser utilizados como receitas. O professor precisa selecionar estratégias conforme o perfil da turma, os conteúdos, os recursos disponíveis e os objetivos da formação profissional (Bacich, 2018).

Os ambientes digitais permitem ampliar a aprendizagem para além do espaço físico da escola, mas essa ampliação exige planejamento cuidadoso. Atividades on-line, fóruns, vídeos, portfólios digitais e simuladores precisam dialogar com aulas presenciais, práticas de laboratório e momentos de orientação. Na EPT, a combinação entre diferentes ambientes pode enriquecer a formação quando mantém vínculo com situações profissionais concretas e com acompanhamento docente sistemático (Moran, 2018).

A tecnologia pode favorecer inclusão quando amplia acessibilidade, diversifica linguagens e permite diferentes formas de participação. No entanto, pode produzir exclusão

quando estudantes não possuem equipamentos, conectividade, familiaridade digital ou apoio para aprender com autonomia. A prática pedagógica do educador da EPT precisa reconhecer essas diferenças e planejar alternativas para que a inovação não aprofunde desigualdades já existentes (Unesco, 2015).

A adaptação do professor às tecnologias não significa abandono de sua experiência anterior, mas ressignificação de saberes pedagógicos diante de novas mediações. O educador que articula conhecimento técnico, sensibilidade pedagógica e cultura digital consegue criar percursos de aprendizagem mais próximos da realidade profissional contemporânea. Essa adaptação exige estudo, colaboração entre docentes, experimentação e análise crítica dos resultados obtidos com cada estratégia (Oecd, 2021).

2.4 FORMAÇÃO INTEGRAL DO ESTUDANTE E CURRÍCULO INTEGRADO

A formação integral na Educação Profissional e Tecnológica parte da defesa de que o estudante deve ser compreendido como sujeito histórico, social, cultural e profissional. Essa perspectiva recusa a separação rígida entre formação geral e formação técnica, pois entende que o conhecimento profissional precisa dialogar com ciência, cultura, ética, linguagem e participação social. O educador, ao assumir essa orientação, organiza práticas que ajudam o estudante a compreender a profissão em sua complexidade humana e social (Ciavatta, 2005).

9

O currículo integrado constitui caminho importante para superar a fragmentação entre disciplinas e aproximar os conteúdos da vida concreta. Na EPT, essa integração não significa misturar conteúdos sem critério, mas construir relações entre fundamentos científicos, processos tecnológicos e problemas profissionais. O professor precisa planejar coletivamente, identificar conexões entre áreas e propor experiências que permitam ao estudante perceber a unidade entre pensar, fazer e compreender (Ramos, 2014).

A formação integral exige que o trabalho seja tratado como princípio educativo. Isso significa reconhecer que o trabalho permite compreender a produção da vida, as relações sociais, a técnica, a ciência e a cultura. Quando o educador organiza o ensino a partir dessa compreensão, a prática profissional deixa de ser vista como simples execução e passa a ser estudada como atividade humana que envolve conhecimento, valores, decisões e responsabilidade (Saviani, 2007).

A EPT precisa formar estudantes para o exercício profissional, mas sem reduzir o currículo aos interesses imediatos do mercado. A formação integral preserva a dimensão

técnica, porém acrescenta reflexão sobre direitos, cidadania, sustentabilidade, cooperação, segurança, comunicação e impactos sociais da produção. Essa abordagem permite que o estudante compreenda seu campo de atuação como espaço de participação social e não apenas como fonte de renda (Frigotto, 1989).

A construção de um currículo integrado depende da ação pedagógica dos professores, mas requer condições institucionais. Reuniões pedagógicas, projetos interdisciplinares, planejamento conjunto e avaliação coletiva são necessários para que a integração não permaneça apenas no discurso. O educador da EPT precisa de tempo e apoio para construir práticas que articulem componentes curriculares, experiências práticas e problemas reais do mundo do trabalho (Moura, 2013).

A formação integral valoriza o conhecimento técnico, mas não o isola da formação humana. Um estudante pode aprender a operar equipamentos, desenvolver sistemas ou executar procedimentos, mas precisa compreender os fundamentos científicos dessas ações e suas implicações éticas. A prática pedagógica precisa criar situações em que o estudante explique escolhas, analise riscos, avalie resultados e compreenda a finalidade social da atividade profissional (Kuenzer, 2007).

O currículo integrado favorece a aprendizagem quando aproxima teoria e prática de maneira orgânica. A prática não deve aparecer apenas como aplicação final da teoria, pois pode ser ponto de partida para perguntas, hipóteses e investigação. Na EPT, essa organização permite que oficinas, laboratórios, estágios, visitas técnicas e projetos sejam tratados como espaços de produção de conhecimento, não apenas como momentos de treinamento (Pimenta, 2012).

A formação integral requer atenção às dimensões subjetivas do estudante, incluindo expectativas, dificuldades, pertencimento, projeto de vida e relação com a escola. Muitos estudantes da EPT buscam inserção profissional rápida, mas isso não elimina a necessidade de uma formação ampla. O professor precisa acolher essa expectativa e, ao mesmo tempo, ampliar horizontes, mostrando que a educação profissional pode abrir caminhos para continuidade dos estudos, participação social e desenvolvimento pessoal (Freire, 1996).

A avaliação no currículo integrado precisa considerar competências técnicas, compreensão conceitual, postura ética, comunicação e capacidade de resolver problemas. Provas e atividades práticas podem compor esse processo, mas precisam estar articuladas a critérios claros e devolutivos que orientem a aprendizagem. O educador da EPT, ao avaliar de maneira

formativa, ajuda o estudante a reconhecer avanços, dificuldades e possibilidades de melhoria (Luckesi, 2011).

A formação integral do estudante torna-se mais consistente quando a escola profissional assume compromisso com a emancipação e não apenas com a adaptação. Preparar para o trabalho é necessário, mas preparar para compreender criticamente o trabalho é igualmente indispensável. A prática pedagógica do educador da EPT precisa manter essa dupla orientação, formando profissionais competentes e sujeitos capazes de interpretar a sociedade em que vivem (Ciavatta, 2005).

2.5 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS ADAPTADAS ÀS NOVAS DEMANDAS DO MERCADO E DA FORMAÇÃO HUMANA

A adaptação das práticas pedagógicas na EPT começa pelo planejamento contextualizado. O professor precisa conhecer o perfil dos estudantes, os objetivos do curso, as demandas profissionais da área e os fundamentos científicos que sustentam cada conteúdo. Esse planejamento não deve ser rígido, pois precisa permitir ajustes conforme as dificuldades, os interesses e as experiências da turma. A prática pedagógica torna-se mais coerente quando parte de problemas concretos e conduz o estudante à compreensão conceitual (Tardif, 2014).

11

As metodologias baseadas em projetos favorecem a articulação entre teoria, prática e criatividade na educação profissional. Ao desenvolver um projeto, o estudante pesquisa, planeja, testa, registra, comunica resultados e aprende a lidar com limites técnicos e materiais. O professor atua como orientador do percurso, garantindo que a atividade não se reduza à produção de um objeto, mas envolva reflexão sobre conceitos, procedimentos, segurança, qualidade e finalidade social (Perrenoud, 1999).

O estudo de caso é uma estratégia adequada para aproximar a sala de aula das situações reais do trabalho. Casos envolvendo falhas em processos, dilemas éticos, atendimento ao público, uso de tecnologias ou gestão de recursos ajudam o estudante a analisar alternativas e justificar decisões. Na EPT, essa estratégia amplia a capacidade de interpretação e evita que o estudante memorize soluções sem compreender os critérios que orientam uma boa prática profissional (Zarifian, 2001).

A aprendizagem baseada em problemas contribui para desenvolver autonomia intelectual, especialmente quando o educador propõe situações que exigem pesquisa, cooperação e argumentação. Essa estratégia combina bem com a EPT porque muitas situações profissionais apresentam variáveis técnicas, humanas e organizacionais. O professor precisa acompanhar o

percurso, formular perguntas, indicar fontes confiáveis e assegurar que a solução encontrada esteja relacionada aos fundamentos do curso (Bacich, 2018).

As práticas de laboratório precisam ser planejadas como experiências de aprendizagem e não apenas como repetição de procedimentos. Quando o estudante manipula equipamentos, observa fenômenos, coleta dados ou executa técnicas, ele precisa compreender os fundamentos envolvidos e registrar o processo. O educador qualifica essa experiência ao pedir justificativas, comparar resultados, discutir erros e relacionar a atividade aos contextos profissionais em que será utilizada (Valente, 2014).

As visitas técnicas, os estágios e as parcerias com instituições produtivas podem enriquecer a formação quando são acompanhados por objetivos pedagógicos claros. Antes da atividade, o professor pode preparar os estudantes para observar processos, relações de trabalho, tecnologias e normas. Após a experiência, a turma pode analisar o que foi visto, relacionando prática profissional, conteúdos estudados e questões éticas. Assim, a aproximação com o mercado deixa de ser observação passiva e torna-se aprendizagem orientada (Moura, 2008).

A adaptação pedagógica exige avaliação compatível com as novas demandas formativas. Em vez de avaliar apenas memorização, o professor pode utilizar relatórios, portfólios, apresentações, rubricas, atividades práticas e autoavaliação. Esses instrumentos permitem observar a evolução do estudante em diferentes dimensões, como domínio técnico, clareza de comunicação, organização, cooperação e análise crítica. A avaliação torna-se parte da aprendizagem quando orienta o estudante a compreender o que precisa melhorar (Luckesi, 2011).

12

A prática pedagógica na EPT precisa valorizar a interdisciplinaridade, pois os problemas do trabalho raramente aparecem separados por disciplinas. Um projeto na área de gestão, saúde, indústria, informática ou serviços pode envolver matemática, linguagem, ética, tecnologia, legislação e conhecimentos específicos. O educador, ao dialogar com colegas de diferentes áreas, amplia a qualidade da formação e ajuda o estudante a perceber conexões entre saberes que muitas vezes aparecem fragmentados no currículo (Ramos, 2014).

A formação para inovação não significa incentivar apenas o uso de tecnologias novas, mas desenvolver capacidade de observar problemas e propor melhorias. O estudante precisa aprender a identificar necessidades, analisar dados, compreender usuários, testar soluções e avaliar impactos. O professor da EPT pode favorecer essa formação por meio de desafios práticos, prototipagem, pesquisa aplicada e projetos vinculados à comunidade, mantendo a preocupação com ética, sustentabilidade e inclusão (Moran, 2018).

As práticas pedagógicas adaptadas às novas demandas do mercado precisam manter compromisso com a formação humana. O professor pode preparar o estudante para entrevistas, empreendedorismo, comunicação profissional e uso de tecnologias, mas deve integrar esses elementos a uma reflexão sobre direitos, condições de trabalho, responsabilidade social e projeto de vida. Dessa maneira, a EPT contribui para a inserção profissional sem abandonar a formação crítica, que é indispensável em uma sociedade marcada por mudanças aceleradas (Antunes, 2018).

3 CONCLUSÃO

A dimensão pedagógica do educador na Educação Profissional e Tecnológica revela-se na capacidade de articular formação técnica, compreensão crítica do trabalho, inovação tecnológica e desenvolvimento integral do estudante. Diante das mudanças produtivas e das novas exigências profissionais, o professor da EPT precisa adaptar suas práticas sem reduzir a educação à preparação imediata para o mercado. Sua atuação exige planejamento, mediação, atualização e compromisso com uma formação que una saber fazer, saber pensar e saber agir socialmente.

A análise desenvolvida permite afirmar que as transformações do mundo do trabalho ampliam a responsabilidade pedagógica do educador, pois o estudante precisa aprender conhecimentos técnicos e, ao mesmo tempo, desenvolver autonomia, pensamento crítico, comunicação, colaboração e capacidade de continuar aprendendo. A inovação tecnológica deve ser integrada de forma crítica, como recurso para investigar, criar e compreender processos, e não como substituição da docência ou como solução automática para os desafios educacionais.

A EPT cumpre melhor sua finalidade quando a prática pedagógica preserva a formação integral como eixo orientador. Adaptar-se às novas demandas não significa aceitar de maneira passiva as pressões do mercado, mas construir uma educação profissional capaz de dialogar com elas de forma crítica, ética e socialmente comprometida. O educador, nesse processo, atua como mediador entre conhecimento, trabalho, tecnologia e vida, contribuindo para formar profissionais competentes e sujeitos capazes de compreender e transformar a realidade.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital**. São Paulo: Boitempo, 2018.

BACICH, Lilian. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: CNE, 2021.

CHAN, Cecilia Ka Yuk. The AI revolution in education: will AI replace or assist teachers in higher education? **arXiv**, 2023.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Trabalho Necessário**, Niterói, v. 3, n. 3, 2005.

DELORS, Jacques. **Educação**: um tesouro a descobrir. São Paulo: Cortez, 1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutiva**: um reexame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista. São Paulo: Cortez, 1989.

KUENZER, Acacia Zeneida. **Ensino médio**: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. São Paulo: Cortez, 2007.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 2011.

14

MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. Porto Alegre: Penso, 2018.

MOURA, Dante Henrique. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 23-38, 2008.

MOURA, Dante Henrique. Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral? **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 705-720, 2013.

NÓVOA, António. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

OECD. **Teachers and leaders in vocational education and training**. Paris: OECD Publishing, 2021.

OLIVEIRA, Ramon de. Precarização do trabalho: a funcionalidade da educação profissional. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 15, n. 44, p. 245-266, 2015. DOI: 10.7213/dialogo.educ.15.044.AC03.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

- PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 2012.
- RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014.
- SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 152-180, 2007.
- SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.
- TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.
- UNESCO. **Recommendation concerning technical and vocational education and training**. Paris: UNESCO, 2015.
- VALENTE, José Armando. **Blended learning e as mudanças no ensino superior**. Campinas: Unicamp, 2014.
- ZARIFIAN, Philippe. **Objetivo competência: por uma nova lógica**. São Paulo: Atlas, 2001.