ISSN: 2358-8829

DA FORMAÇÃO CONTINUADA AO LABORATÓRIO DE METODOLOGIAS ATIVAS: FORMAÇÃO DOCENTE EM EXERCÍCIO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Morgana Simões Portugal Meriguete [1]
Pâmela Camero Moussatché [2]

1- INTRODUÇÃO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil atravessa um período de expansão e ressignificação, tendo como marco a Lei nº 11.892/2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e lançou um plano de expansão e interiorização da educação profissional em todo o país. A criação de novos campi em diferentes regiões ampliou a oferta de cursos técnicos, de graduação e de pós-graduação. Entre as modalidades consolidadas nesse processo destacam-se os cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, que passaram a exigir um corpo docente capaz de articular formação geral e formação técnica em um mesmo currículo. Com essa expansão, foram admitidos professores licenciados, tecnólogos e bacharéis para atuarem nos cursos técnicos.

Soffner (2014), em seus estudos sobre o perfil profissional dos professores da educação técnica e sobre a formação docente, ressalta que, segundo dados do Censo da Educação Básica de 2012, no Brasil 54,50% dos professores que atuam na educação profissional de nível médio não possuem nenhuma formação pedagógica. A autora acrescenta que, na região Sudeste, apenas 40% dos professores da EPT têm licenciatura ou complementação pedagógica.

Um grande desafio da EPT reside, portanto, no incentivo e na proposição de formação continuada para os professores, visto que uma parcela significativa do corpo docente das áreas técnicas é composta por bacharéis e tecnólogos que ingressam na carreira sem formação pedagógica sistemática. Nesse cenário, é comum que professores, por falta de conhecimentos didáticos e pedagógicos, reproduzam padrões e posturas docentes que tiveram como referência em sua própria trajetória escolar. Esses modelos, no entanto, costumam ser expositivos e centrados no professor, o que dificulta a integração curricular e o protagonismo estudantil

[1] Mestre do Curso de Mestrado Profissional de Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT – do IFES, morgana.meriguete@ifes.edu.br;
[2] Mestranda do Curso Currículo, Linguagens e Inovações da UFBA, pamela.moussatche@ifes.edu.br;

preconizados pelas diretrizes da EPT. Trata-se do que Freire (2009) caracteriza como educação bancária.

O Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) – Campus Guarapari, unidade de análise deste estudo, atende aproximadamente 915 estudantes em uma oferta diversificada que inclui cursos técnicos integrados e concomitantes (Administração, Comércio, Eletrotécnica e Mecânica), além de cursos superiores. O perfil docente do campus reflete a heterogeneidade da Rede Federal: os professores habilitados em licenciaturas atuam, normalmente, nas disciplinas de formação geral, enquanto a maior parte dos professores das disciplinas técnicas é composta por bacharéis formados em diferentes áreas, como engenharia, administração, direito e economia. São profissionais de alta qualificação técnica que, no entanto, necessitam de espaços formativos capazes de articular saberes específicos e pedagógicos.

Foi nesse contexto que, em 2019, desenvolveu-se uma pesquisa de mestrado cujo objetivo foi analisar as contribuições de um curso de formação continuada, fundamentado em metodologias ativas, para a ressignificação da prática docente de professores da EPT no Ifes – Campus Guarapari. Como produto da pesquisa, foi criado um Guia Didático depositado no Edupacs, contendo as diretrizes e a organização do curso, bem como o passo a passo de cada metodologia ativa utilizada nas oficinas, tornando a formação docente realizada replicável para qualquer outro campus.

A justificativa deste artigo emerge da constatação de que os estudos sobre Laboratórios de Metodologias Ativas ainda são escassos, sobretudo aqueles voltados aos cursos técnicos da EPT, à avaliação do impacto da formação docente em exercício e às estratégias de sustentabilidade e replicação desses espaços em diferentes contextos institucionais. No Brasil existem poucos laboratórios com essa finalidade, e a maioria está em faculdades particulares. No próprio Ifes há apenas um laboratório dessa natureza, no Campus Colatina, utilizado sobretudo como espaço de projetos de extensão e de eventos, e não como espaço de formação em exercício. Há, por outro lado, diversos Laboratórios Maker na Rede Federal, como por exemplo o IFMaker de Farroupilha, voltados à utilização oficinas “mão na massa”. O leque das metodologias ativas, contudo, é amplo e abrange todas as áreas do conhecimento: muitas vezes o professor necessita apenas de um espaço adequado para um debate, um júri simulado, uma aula gamificada ou uma rotação por estações, e a sala de aula tradicional é insuficiente, fazendo

ISSN: 2358-8829

com que retorne às aulas expositivas por não conseguir articular a proposta da metodologia ativa ao espaço disponível.

Este artigo estabelece, assim, um nexo entre duas etapas: a pesquisa de mestrado concluída em 2019, que implementou e analisou o curso de formação continuada baseado em metodologias ativas, e a proposta institucional posterior de implantação de um Laboratório de Metodologias Ativas no Campus Guarapari, objeto de análise deste trabalho. A transição entre esses dois momentos representa o deslocamento de uma ação formativa pontual para uma estratégia de sustentabilidade institucional.

O objetivo geral deste artigo é analisar a experiência de formação continuada realizada em 2019 com docentes da EPT no Ifes – Campus Guarapari e discutir a proposta de implantação de um Laboratório de Metodologias Ativas como espaço formativo permanente.

Metodologicamente, este artigo constitui-se como um estudo qualitativo, de caráter analítico e descritivo, fundamentado em pesquisa bibliográfica e na análise documental da dissertação de mestrado defendida em 2019 e da proposta institucional de criação do LABMIP. O corpus documental foi submetido à análise de conteúdo, conforme Bardin (2011), orientada por quatro categorias analíticas definidas a posteriori a partir dos registros empíricos: motivações e oportunidades de formação; apropriação e aplicação das metodologias ativas; ressignificação do papel docente; e barreiras estruturais e institucionais.

Os resultados evidenciaram que 75% dos docentes participantes possuíam interesse prévio em formação continuada, embora relatassem escassez de oportunidades específicas para a EPT. As oficinas foram percebidas como espaços de troca de saberes e de redução do isolamento docente. Dos 12 participantes, sete apresentaram intervenções no seminário final, aplicando Kahoot, mapas mentais, rotação por estações, cultura maker e método de caso em turmas dos cursos técnicos. Os relatos indicaram aumento do engajamento estudantil, maior respeito ao ritmo individual dos alunos e deslocamento do papel docente de “detentor do saber” para “mediador”. Simultaneamente, os professores identificaram barreiras estruturais relevantes: o mobiliário fixo das salas de aula, a instabilidade da rede de internet do campus, a gestão do tempo para o planejamento de aulas diferenciadas e a resistência inicial de parte dos estudantes à ausência de aulas puramente expositivas. A análise dessas barreiras revelou que o limite central não era a adesão docente, mas a ausência de um espaço adequado e de suporte institucional continuado.

ISSN: 2358-8829

Conclui-se que a experiência de 2019 funcionou como uma prova de conceito: comprovou que professores da EPT, inclusive os oriundos de bacharelados, aderem e aplicam metodologias ativas quando encontram suporte metodológico sistemático. A implantação do Laboratório de Metodologias Ativas e Inovação Pedagógica é apresentada, então, como resposta institucional aos gargalos identificados, convertendo uma ação formativa pontual em política permanente de formação docente em exercício.

2- METODOLOGIA

Este artigo constitui-se como um estudo qualitativo, de caráter analítico e descritivo, fundamentado na pesquisa bibliográfica e na análise documental. A abordagem qualitativa foi adotada por permitir compreender os significados, as percepções e as experiências dos sujeitos envolvidos, sem reduzi-los a variáveis mensuráveis.

O corpus documental é composto por dois conjuntos de documentos. O primeiro refere-se à pesquisa de mestrado defendida em 2019, incluindo o projeto, o relatório final, os instrumentos de coleta aplicados, os registros das oficinas, os diários de aprendizagem e o Guia Didático depositado no Educapes. O segundo conjunto reúne a proposta institucional de criação do Laboratório de Metodologias Ativas e Inovação Pedagógica (LABMIP), com seu memorial descritivo, previsão de infraestrutura, proposta de governança e indicadores de avaliação.

A pesquisa de mestrado que origina os dados empíricos analisados neste artigo consistiu em um estudo de caso qualitativo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Ifes, sob o Parecer nº 366.566, e envolveu 12 educadores, sendo dez professores e dois pedagogos. A carga horária total do curso foi de 60 horas, assim distribuídas: 20 horas de oficinas presenciais, 20 horas de atividades on-line, 15 horas de aplicação prática nas turmas e 5 horas de seminário final. A coleta de dados utilizou questionários, observações das oficinas, diários de aprendizagem e registros audiovisuais. Os dados foram submetidos à análise de conteúdo, conforme Bardin (2011), com categorização a posteriori.

O desenvolvimento metodológico deste artigo organizou-se em quatro etapas: leitura flutuante e exploração do corpus documental; identificação de unidades de registro e definição de categorias analíticas; descrição das evidências empíricas por categoria; e discussão interpretativa dos achados à luz do referencial teórico, culminando na proposição institucional do LABMIP.

ISSN: 2358-8829

3- REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Formação docente e formação continuada na EPT

A formação de professores é um processo contínuo, que não se encerra na graduação. Nóvoa (1991, 2009) enfatiza que ela deve ocorrer "dentro" da profissão, valorizando o saber da experiência e a reflexão sobre a prática, visão corroborada por Tardif (2014) ao discutir os saberes docentes como plurais e temporais. Freire (2009) acrescenta que a formação exige postura dialógica e crítica, na qual o educador se reconhece como ser em constante busca. Nesse sentido, Nóvoa (1991, p. 25) aponta: "[...] a formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de autoformação participada", o que reforça a necessidade de ações formativas contínuas e contextualizadas.

Programas de formação em exercício articulam saberes técnicos e pedagógicos e capacitam o professor a superar a educação bancária em favor de metodologias ativas que fomentem o protagonismo estudantil, a criatividade e a autonomia dos alunos, consolidando a identidade profissional docente e a ressignificação do fazer pedagógico diante das demandas do século XXI.

A legislação reforça essa importância: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) destaca que os docentes devem participar de programas de formação continuada que articulem teoria e prática pedagógica. No Ifes, o Regimento Interno e o Plano de Desenvolvimento Institucional reiteram que a valorização da prática docente e a inovação pedagógica são essenciais para a qualidade educacional (INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, 2019). Pimenta (1999) acrescenta que a formação docente é algo muito sério e requer investimento pessoal e institucional, público, político e social.

A especificidade da EPT exige uma formação que vá além da didática geral. Machado (2008) e Moura (2008) destacam que o docente da EPT precisa compreender a relação entre trabalho, ciência e cultura. O desafio é ainda mais evidente para profissionais oriundos de bacharelados, que necessitam ressignificar sua identidade profissional para atuar na formação integrada, superando a dicotomia entre o fazer técnico e o pensar crítico.

Moura (2008) observa que a docência na Educação Profissional e Tecnológica é exercida, em grande parte, por profissionais de áreas técnicas ou específicas que não receberam formação pedagógica sistemática, reproduzindo metodologias tradicionais centradas na transmissão de

conhecimentos. Machado (2008, p. 17) afirma que "[...] os professores da educação profissional são levados a atuar com um mínimo de orientações pedagógicas e técnicas". Barbosa e Moura (2013) destacam que a EPT demanda aprendizagem significativa, contextualizada e centrada na inteligência do estudante, superando abordagens baseadas na memorização. Souza e Rodrigues (2017), ao reconstituírem o percurso histórico da formação de professores para a educação profissional no Brasil, evidenciam que a expansão da Rede Federal trouxe para a docência um contingente expressivo de profissionais sem formação pedagógica específica, o que ajuda a explicar a persistência de práticas tradicionais.

Essa realidade evidencia a urgência de iniciativas que promovam a reflexão crítica, a autonomia profissional e o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI, como criatividade, pensamento crítico, trabalho colaborativo e protagonismo estudantil.

3.2 Metodologias ativas e protagonismo estudantil

As metodologias ativas são estratégias de ensino que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem. Moran (2015) e Bacich e Moran (2018) defendem que essas abordagens favorecem a autonomia e a colaboração. Conceitos como a Sala de Aula Invertida (Bergmann; Sams, 2018) e a Aprendizagem Baseada em Problemas (Berbel, 2011) permitem que o conhecimento seja construído a partir de situações reais, promovendo o que Ausubel (2003) define como aprendizagem significativa. Mattar (2017) amplia essa discussão ao demonstrar a aplicabilidade das metodologias ativas em contextos presenciais, blended e a distância.

Nesse cenário, o papel do professor é ressignificado: deixa de ser o transmissor unilateral de conteúdos para atuar como mediador, orientador e articulador de experiências formativas que integram a teoria a situações reais de ensino. Segundo Moran (2013, 2015), tais práticas funcionam como pontos de partida para processos avançados de reflexão, integração cognitiva e desenvolvimento de competências intelectuais, pessoais e comunicacionais.

3.3 Modelo Formação–Ação–Reflexão (F@R)

Na pesquisa de mestrado, a formação docente utilizou, na experiência de 2019, o modelo F@R (Costa; Viseu, 2008). Este modelo estrutura-se na tríade: aquisição de conhecimentos teóricos, aplicação efetiva na prática docente e reflexão crítica sobre os resultados. O ciclo visa

transformar a informação em saber profissional, permitindo que o docente avalie o impacto de suas inovações e ajuste sua postura pedagógica de mediador.

Costa e Viseu (2008) propõem uma formação de professores capaz de proporcionar oportunidades de desenvolvimento profissional, vivenciar situações concretas, fomentar mudança de atitudes, desenvolver competências e permitir contato com novas tecnologias e metodologias. Uma formação que gere reflexão e ação, tomada como ponto de partida para o trabalho dos professores com seus alunos.

3.4 O Laboratório de Metodologias Ativas como espaço formativo

Felcher e Folmer (2021) discutem a necessidade de ambientes que favoreçam a inovação e a Educação 5.0, perspectiva que integra tecnologia e humanização e valoriza competências socioemocionais como comunicação, resolução de problemas, gestão das emoções, trabalho em equipe, diversidade, empatia e ética. Nessa perspectiva, o espaço físico deixa de ser neutro e passa a ser elemento facilitador da colaboração e da experimentação maker.

O Laboratório de Metodologias Ativas e Inovação Pedagógica (LABMIP) articula-se com a formação docente ao constituir-se como espaço formativo permanente de experimentação e inovação pedagógica, superando as limitações das salas de aula tradicionais e oferecendo a infraestrutura necessária para que o docente transite de um modelo de educação bancária para uma prática centrada no aluno. Essa articulação ocorre por meio de um programa de formação em exercício no qual o laboratório funciona como centro de reflexão crítica, permitindo aos professores testar estratégias inovadoras, como a aprendizagem baseada em projetos, a gamificação e o ensino híbrido, e ressignificar sua identidade profissional ao assumirem o papel de mediadores do conhecimento. Assim, o LABMIP consolida as trajetórias formativas iniciadas em cursos de capacitação, proporcionando um ambiente sustentável que integra tecnologia e humanização para fortalecer o protagonismo estudantil.

4- RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Motivações, oportunidades e isolamento docente

A pesquisa identificou que 75% dos docentes possuíam interesse prévio em formação continuada, embora relatassem escassez de oportunidades específicas para a EPT. O dado contraria a hipótese implícita, frequente no senso comum institucional, de que a baixa adoção

de metodologias ativas decorre de desinteresse ou resistência: há, ao contrário, demanda reprimida por formação que dialogue com a especificidade da educação profissional.

As oficinas foram percebidas como espaços de troca de saberes, reduzindo o isolamento docente. A dimensão coletiva pareceu tão relevante quanto o conteúdo técnico: o professor que se percebe sozinho tende a retornar às práticas conhecidas, enquanto o que participa de um coletivo em formação encontra sustentação para experimentar.

4.2 Apropriação e aplicação das metodologias ativas

A aplicação prática revelou que as metodologias ativas aumentaram o engajamento estudantil. O uso do Kahoot e de mapas mentais foi citado como facilitador da avaliação formativa. No seminário final do curso, os docentes relataram as experiências realizadas com suas turmas, conforme sistematizado no Quadro 2.

Quadro 2 – Metodologias ativas aplicadas pelos docentes no seminário final

Docente/área	**Metodologia aplicada**	**Turma/contexto**	**Evidência relatada**
Professor de Soldagem	Mapas mentais	Curso técnico	Redução do tempo de ensino e aumento da apropriação do conteúdo pelos alunos
Professor de Segurança do Trabalho	Rotação por estações	Disciplina técnica, conteúdo da NR-10	Destaque ao caráter lúdico e colaborativo da atividade pelos alunos
Professor de Eletricidade	Cultura maker (“mão na massa”)	Turma do 1º ano	Transformação de conceitos abstratos em experiências práticas e concretas
Professora de Marketing	Método de caso	Curso técnico em Administração	Desenvolvimento da capacidade de tomada de decisão

Fonte: elaborado pela autora com base nos registros do seminário final do curso de formação continuada (2019), 2026.

A diversidade das metodologias — mapas mentais, rotação por estações, cultura maker e método de caso — indica que a formação não produziu padronização de técnicas, mas ampliação do repertório docente. A adesão de áreas técnicas distintas sugere que o modelo

F@R, ao exigir aplicação efetiva seguida de reflexão, converteu o conteúdo das oficinas em prática situada. As intervenções, porém, concentraram-se em experiências pontuais, e não em redesenho curricular: a formação de curta duração, isolada de condições institucionais de suporte, tende a produzir ilhas de inovação. A ampliação do repertório ocorreu, mas sua institucionalização não estava assegurada pelas condições existentes.

4.3 Ressignificação do papel docente

Os diários de aprendizagem indicaram deslocamento do papel do professor de "detentor do saber" para "mediador", com maior respeito ao ritmo individual dos alunos e disposição declarada para inovar, apesar das dificuldades estruturais. Os docentes, contudo, depararam-se com limitações de infraestrutura, citando as salas com carteiras enfileiradas como disposição especialmente difícil para trabalhos coletivos.

Esse deslocamento aproxima-se do que Costa e Viseu (2008) descrevem como transformação da informação em saber profissional: não a incorporação de técnicas, mas a recomposição da postura pedagógica. Freire (2009) oferece a chave interpretativa ao afirmar que a formação exige postura dialógica e crítica, na qual o educador se reconhece como ser em busca. Os diários funcionaram como dispositivo reflexivo, e não apenas instrumento de coleta: ao registrar a própria prática, o professor objetivou sua ação e pôde avaliá-la.

A ressignificação relatada, no entanto, não se traduziu automaticamente em mudança sustentada: a disposição para inovar conviveu com o retorno gradual às aulas expositivas. Isso reforça o argumento central do artigo — a formação altera a intenção e amplia o repertório, mas não substitui as condições materiais e institucionais necessárias à sua continuidade.

4.4 Barreiras estruturais e institucionais

A infraestrutura tecnológica do campus foi apontada como limite material significativo para a expansão das práticas. Os desafios relatados incluíram a instabilidade da internet no campus, a gestão do tempo para planejar aulas diferenciadas e a resistência de alguns estudantes à ausência de aulas puramente expositivas.

A resistência discente, frequentemente interpretada como rejeição à inovação, parece ser antes o efeito de uma ruptura de contrato didático: estudantes formados em uma cultura escolar expositiva reagem à mudança de expectativa sobre seu próprio papel. Já a gestão do tempo de

ISSN: 2358-8829

planejamento revela que a inovação pedagógica tem custo de trabalho, raramente considerado nas políticas institucionais de formação.

O limite mais citado, no entanto, foi o espaço físico. Os docentes descreveram que, após o curso, muitas vezes não aplicam metodologias diversificadas que coloquem o aluno como protagonista devido ao espaço das salas de aula, com carteiras enfileiradas, e à dificuldade de reorganizar a sala em um intervalo curto para aplicar as metodologias ativas, pois algumas, requerem espaço adaptado, amplo, e materiais e equipamentos diversificados.

4.5 Da prova de conceito à proposta institucional: o LABMIP

O mestrado funcionou como prova de conceito, validando que os docentes estão dispostos a inovar quando encontram suporte metodológico. O projeto que origina este artigo surge como resposta institucional aos limites relatados — infraestrutura, tempo e materiais —, com a criação do Laboratório de Metodologias Ativas e Inovação Pedagógica. O espaço é proposto como ambiente versátil, equipado com televisão, recursos audiovisuais, impressora 3D, kits de robótica, oficina, materiais de papelaria, móveis modulares, projetor e computadores para atividades híbridas, oferecendo suporte ao professor no momento em que desejar desenvolver uma aula com metodologia ativa.

A gestão será centralizada na Coordenadoria de Apoio ao Ensino, responsável pelo agendamento e liberação do espaço, cabendo à Coordenadoria de Gestão Pedagógica o suporte e o planejamento das aulas. O gerenciamento prevê apoio técnico e pedagógico constante, auxiliando no manuseio dos recursos tecnológicos e na organização do mobiliário modular para dinâmicas como o World Café e a Rotação por Estações.

Para avaliar o uso do espaço e sua eficácia na ressignificação docente e no protagonismo estudantil, serão construídos indicadores quantitativos e qualitativos: adesão e engajamento, frequência e uso do espaço, alcance das intervenções, engajamento estudantil, efetividade da avaliação formativa, mudança no papel do professor, colaboração docente e sustentabilidade da inovação. A coleta utilizará questionários, observações e diários de aprendizagem, em coerência com os instrumentos da pesquisa de mestrado, o que favorece a comparabilidade entre os dois momentos.

Para fortalecer a gestão e a sustentabilidade financeira, o Laboratório será aberto também à pesquisa e à extensão, com atendimento externo, cursos de extensão e apoio da Incubadora do campus, auxiliando na geração de recursos para custeio e manutenção. Como o foco é a

ISSN: 2358-8829

formação continuada e a ressignificação da prática docente, serão criados recursos permanentes de apoio: manuais pedagógicos com guia passo a passo sobre metodologias ativas e encontros formativos no Laboratório.

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória analisada demonstra que a formação docente no Ifes – Campus Guarapari evoluiu de uma experimentação, em 2019, para uma proposta de estruturação permanente. O mestrado evidenciou a disposição docente para mudanças e comprovou que a formação em serviço é eficaz para mobilizar o corpo docente e promover o protagonismo estudantil. A proposta de implantação do Laboratório de Metodologias Ativas oferece, por sua vez, resposta aos gargalos de infraestrutura e de continuidade identificados.

Quanto aos objetivos propostos, a experiência de 2019 foi descrita com a identificação das metodologias e dos temas trabalhados. Os resultados e impactos relatados pelos docentes foram analisados e organizados em quatro categorias, evidenciando ampliação do repertório metodológico, aumento do engajamento estudantil, ressignificação do papel docente e persistência de barreiras estruturais. Por fim, os limites da formação em serviço foram discutidos, e o Laboratório de Metodologias Ativas foi apresentado como proposta de continuidade e experimentação pedagógica.

A principal conclusão deste estudo é que a adesão docente não constitui o problema central da inovação pedagógica na EPT. Os professores aderem quando encontram suporte metodológico sistemático; o que interrompe a continuidade das práticas é a ausência de condições materiais e institucionais. Políticas de formação que desconsiderem essa dimensão tendem a produzir resultados efêmeros, ainda que bem avaliados no momento de sua realização. Nesse sentido, o LABMIP não se configura como um espaço destinado apenas a “dar aulas diferentes”, mas como espaço de convivência, reflexão e produção coletiva, no qual a prática docente ocorre de forma sistemática, assistida e colaborativa.

É imperativo destacar que o LABMIP permanece, no escopo deste artigo, como proposta de solução e não como realidade implementada. Os limites do estudo residem no caráter qualitativo e situado da amostra, restrita a um único campus, e na impossibilidade de avaliar, no momento, os efeitos de longo prazo da experiência de 2019 sobre as práticas docentes. A relevância da proposta para a Rede Federal, contudo, é evidente, podendo servir de modelo para outras

instituições que busquem alinhar excelência técnica, inovação pedagógica e humanização do ensino.

Como agenda de pesquisa futura, indica-se a necessidade de estudos que acompanhem a implantação de laboratórios de metodologias ativas em diferentes contextos institucionais, capaz de verificar a sustentabilidade das mudanças na cultura organizacional; investigações comparativas entre laboratórios maker e laboratórios de metodologias ativas, de modo a distinguir seus objetos e contribuições; e pesquisas que mensurem os efeitos das metodologias ativas no aprendizado dos estudantes da EPT, para além dos indicadores de engajamento.

Palavras-chave: Metodologias Ativas; Formação Docente; Educação Profissional e Tecnológica.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.

BACICH, L.; MORAN, J. (Orgs.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem no ensino profissional e tecnológico. Boletim Técnico do Senac, Rio de Janeiro, v. 39, n. 2, p. 48-67, maio/ago. 2013.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.

BERGMANN, J.; SAMS, A. Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 26 dez. 1996.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 30 dez. 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, DF: CNE, 2021.

COSTA, F. A.; VISEU, S. Formação–acção–reflexão: um modelo de preparação de professores para a integração curricular das TIC. In: COSTA, F.; PERALTA, H.; VISEU, S. (Eds.). As TIC na educação em Portugal: concepções e práticas. Lisboa: Porto Editora, 2008. p. 238-258.

FELCHER, C. D. O.; FOLMER, V. Educação 5.0: reflexões e perspectivas para sua implementação. Revista Tecnologias Educacionais em Rede (ReTER), v. 2, n. 3, p. 1-15, 2021.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 36. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Plano de Desenvolvimento Institucional 2019/2 – 2024/1. Vitória: Ifes, 2019.

MACHADO, L. R. S. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, Brasília, v. 1, n. 1, p. 28-40, 2008.

MATTAR, J. Metodologias ativas para a educação presencial, blended e a distância. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MORAN, J. M. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. São Paulo: USP, 2013. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/metodologias_moran1.pdf. Acesso em: 29 set. 2026.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (Orgs.). Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens. Ponta Grossa: UEPG, 2015.

MOURA, D. H. A formação de docentes para educação profissional e tecnológica. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, Brasília, v. 1, n. 1, 2008.

NÓVOA, A. (Org.). Profissão professor. Porto: Porto Editora, 1991.

NÓVOA, A. Professores: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (Org.). Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cortez, 1999.

SOFFNER, R. Desenvolvimento, aprimoramento e consolidação de uma educação de qualidade: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília: CNE/UNESCO, 2014.

SOUZA, F. C. S.; RODRIGUES, I. S. Formação de professores para educação profissional no Brasil: percurso histórico e desafios contemporâneos. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, v. 17, n. 2, p. 621-638, 2017.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2014.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.