

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO
SANTO – CAMPUS ITAPINA

PÓS-GRADUAÇÃO EM PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

GRACIELE RANGEL TEIXEIRA

**O EMPREENDEDORISMO E A INOVAÇÃO NAS PRÁTICAS DIDÁTICO-
PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

COLATINA-ES
2023

GRACIELE RANGEL TEIXEIRA

**O EMPREENDEDORISMO E A INOVAÇÃO NAS PRÁTICAS DIDÁTICO-
PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenadoria do Curso de Pós Graduação em Práticas Pedagógicas para Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Itapina como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Práticas Pedagógicas para Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: José Claudio Valbuza

COLATINA – ES
2023

(Biblioteca do Campus Itapina)

T266e Teixeira, Graciele Rangel.

O empreendedorismo e a inovação nas práticas didático-pedagógicas na educação profissional e tecnológica / Graciele Rangel Teixeira. - 2023.
29 f. : il.

Orientador: José Cláudio Valbuza

TCC (Especialização) Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Itapina,
Pós-Graduação Lato Sensu em Práticas Pedagógicas, 2023.


1. Práticas didático-pedagógicas. 2. Empreendedorismo. 3. Inovação. I.
Valbuza, José Cláudio. II.Título III. Instituto Federal do Espírito Santo.

CDD: 373.24

Bibliotecário/a: Júlia Schettino Jacob dos Santos CRB-ES nº 999

Declaro, para fins de pesquisa acadêmica, didática e técnico-científica, que o presente Trabalho de Monografia pode ser parcial ou totalmente utilizado desde que se faça referência à fonte e à autora.

Colatina 08 de janeiro de 2024.

Documento assinado digitalmente
 JOSE CLAUDIO VALBUZA
Data: 09/01/2024 15:02:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

José Claudio Valbuza
Orientador

Este trabalho é dedicado aos meus maiores amores e melhores incentivadores: meus pais Gracinha e Paulo, ao meu marido Eduardo Galvão e minha irmã Ana Paula. Gratidão!

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois sei que sem suas bênçãos eu não poderia concluir essa etapa da minha vida; sinto-me abençoada por poder enfrentar e vencer os desafios que apareceram em meu caminho. Também quero agradecer ao meu pai Paulo, embora ele não esteja mais aqui fisicamente e a minha mãe Gracinha por tudo que fizeram por mim, agradeço por todas as preocupações, pela educação que me deram, pelos esforços que fizeram; enfim agradeço por todo amor e dedicação que deles recebi. Agradeço ao meu marido Eduardo que esteve presente em toda essa jornada, me ajudando, me apoiando e sendo um verdadeiro companheiro. Sou grata por todas as vezes que comemorou uma conquista ao meu lado ou me consolou nos momentos de angústia. Agradeço por tudo que fez e ainda faz por mim. Ao longo desta jornada muitas pessoas se fizeram presentes e me auxiliaram como a minha irmã Ana Paula que apesar da distância sempre está presente em todos os momentos da minha vida, principalmente nos momentos difíceis me apoiando e me acalmando.

Não posso deixar de agradecer a meu orientador José Claudio Valbuza, que foi paciente e dedicado ao me orientar neste trabalho. Há também pessoas que estão presentes em minha vida e que, de alguma forma, contribuíram para que eu chegasse até aqui: minhas amigas Rubiana, Mirela e Karen. Todas estas pessoas são importantes para mim e contribuíram em algum momento da minha vida para que eu chegasse até aqui. Enfim, agradeço a todos que de alguma forma fizeram parte da conclusão de mais esta etapa da minha vida. Deixo aqui, o meu muito obrigada.

BIOGRAFIA

O objetivo deste Memorial é fazer uma apresentação sobre minha trajetória pessoal, acadêmica e formação profissional como atividade da pós-graduação em Práticas Pedagógicas para Educação Profissional e Tecnológica que estou cursando no Instituto Federal do Espírito Santo (IFES). Aqui retratarei alguns momentos da minha vida pessoal, acadêmica e profissional, visto que, esses se entrelaçam e retratam minha trajetória até aqui. Não imaginei que parar para escrever esse Memorial pudesse levar-me a momentos intensos de reflexão sobre minha vida e o caminho percorrido. Toda a minha trajetória entre faculdade, pós-graduações, trabalhos, concurso, exoneração, nova graduação e o novo caminho que estou começando a trilhar. Através deste Memorial busco identificar e refletir sobre essa fase da minha vida, o percurso profissional, os novos desafios a serem vividos. Hoje, mais madura tenho um novo olhar ao parar e analisar o caminho percorrido, as decisões tomadas e as mudanças. Talvez, se tivesse o conhecimento e a maturidade de hoje naquela época, teria feito algumas coisas de forma diferente. Ou não! Cada fase vivida, cada instituição, empresa que passei contribuiu de algum modo para ser quem eu sou hoje. Devo a elas e a minha família a formação do meu caráter, os princípios éticos, os valores e o meu modo de ser como pessoa e como profissional. Vou procurar ser clara, direta, objetiva para não alongar demais. Sou Graciele Rangel Teixeira, nasci em Viçosa no interior de Minas Gerais. De família grande, cresci com uma certeza, a de que ia estudar na cabeça. Morei por um ano em Juiz de Fora para me preparar para o vestibular que pretendia cursar, mas por motivos de força maior tive que retornar para minha cidade. De volta a Viçosa arrumei meu primeiro emprego em um curso preparatório para vestibular. A administração, minha primeira graduação veio ao acaso, não era até então, uma opção. Tinha prestado vestibular para outra área. Em uma conversa com o coordenado do pré-vestibular sobre um vestibular que ia ter e ele sugeriu que eu também fizesse o vestibular para administração na Faculdade de Viçosa - FDV. Assim surgiu a oportunidade, fiz o vestibular e um belo dia, nem se quer lembrava, chegou uma conhecida e me parabenizou por eu ter passado no vestibular para administração. Assim iniciou minha vida acadêmica. Durante a graduação participei de muitos cursos, Semanas Acadêmicas, Seminários na Universidade Federal de Viçosa (UFV), SEBRAE, FGV dentre outras. Foi um período de grande aprendizado e grandes descobertas. Nessa época a faculdade era pequena e ainda não tinha pós-graduação e nem os projetos de pesquisa, iniciação científica. O que foi

uma frustração. Cursei a faculdade no período noturno e segui trabalhando no pré-vestibular. Tive professores excelentes e logo no início do curso já me identifiquei com a Professora Beatriz Campos. Professora qualificada, dinâmica, humana e logo decidi que ela seria minha orientadora no trabalho de conclusão de curso. Formada, Bacharel em Administração com habilitação em comércio exterior, deixei o trabalho e com um irmão montamos um escritório de despachante. Fazia toda a parte administrativa, documentação, delegacia, atendimento ao público. Época de muito aprendizado também. Mas, como sempre gostei de estudar, logo resolvi fazer uma especialização. Cursei uma pós-graduação lato sensu em Gestão Estratégica na UFV. Foi uma fase de muito aprendizado, professores qualificados e com a valiosa colaboração do professor Antônio Figueiredo Vieira concluí meu curso. Ele foi meu orientador no trabalho de conclusão do curso. Nesta época prestei serviços para o Tribunal Regional Eleitoral (TRE). Trabalho temporário realizado nos períodos eleitorais. Ao concluir a pós-graduação resolvi fazer concurso público. Prestei concurso e passei. Tomei posse na Autarquia e assumi meu cargo de ajudante administrativo no Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa (SAAE). Lá chegando queria ir trabalhar no departamento de Recursos humanos (RH). Adoro esta área de RH e desenvolvimento humano. Mas fui para área dos convênios. Prestação de contas de convênios de verbal federal. Não era o que queria, pois já estava planejando fazer outra especialização em recursos humanos, mas me dediquei e apaixonei pelos projetos. Não ficava apenas no escritório, eu ia para o campo, acompanhei cada fase do projeto produtor de águas e seus resultados incríveis. Foi uma experiência única. Por vezes estive em Brasília na Agência Nacional de Águas (ANA) para participar de treinamentos e capacitação. Ainda na Autarquia eu presidi Comissão de Sindicância, fui membro da Comissão de Administração e Prestação de Contas de Convênios, fui membro da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e da Comissão de Controle Interno. Ainda como servidora pública municipal fui requisitada pelo Tribunal Regional Eleitoral, pois já havia prestado serviços ao TRE como citado acima. Tive a oportunidade de trabalhar por quatro anos no cartório eleitoral e conhecer todo o processo eleitoral, desde a filiação partidária, registro de candidatura, preparação de urnas, capacitação de mesários, apuração, prestação de contas, dentre outras muitas funções desempenhadas pelo cartório eleitoral. Foram experiências únicas e muito enriquecedoras. Em meados de 2020, após casar, mudar de estado, pedi exoneração, deixei o serviço público e decidi trabalhar no setor privado, trabalhei mais de um ano e meio no setor privado e em plena pandemia sai

da empresa. Foi uma experiência ímpar, muito aprendi, aumentou meu interesse por pessoas, que considero o principal ativo de qual empresa, mas confesso que não me identifiquei com o setor privado. Já morando em Colatina, casada com um professor, convivendo no meio acadêmico, alunos, pedagogos, coordenadores resolvi fazer uma nova graduação. Vi na Pedagogia uma oportunidade de transição de carreira. Cursei uma complementação pedagógica em Pedagogia e fiz mais uma especialização. Cursei outra pós-graduação lato sensu em Atendimento Educacional Especializado – AEE. Pensando em uma transição de carreira para o meio acadêmico, quando surgiu à oportunidade para a especialização do IFES em Práticas Pedagógicas para Educação Profissional e Tecnológica abracei a oportunidade e fiz a inscrição. Embora não tenha tido experiência com a docência, vejo na Educação Profissional Tecnológica (EPT), como citado pelo MEC, a possibilidade de reconhecimento de saberes profissionais desenvolvidos em experiências de trabalho ou de estudos formais e não formais. A EPT objetiva a formação integral do educando preparando-o para o mercado de trabalho e para a vida em sociedade. Possibilita o desenvolvimento de competências profissionais, fundamentadas pela ciência, tecnologia, cultura e ética visando profissionais responsáveis, conscientes e críticos. Acredito que assim como a EPT é relevante para o desenvolvimento dos educandos, também muito acrescentará a experiência que obtive ao longo da minha jornada acadêmica e profissional e será uma excelente base para meus novos projetos. Apesar de estar no início da pós-graduação em EPT posso afirmar, com toda certeza que muito me identifiquei com o curso. Vejo a possibilidade de desenvolver competências profissional e pessoal para enfrentar os novos desafios desta transição de carreira. É notória a diferença em relação aos demais cursos e especializações que fiz. Não só por serem áreas diferentes como as metodologias utilizadas bem diferentes. Estou certa que será um espaço para muito aprendizado sobre educação. A EPT me motiva a estudar, buscar novos conhecimentos, ler artigos da área e espero poder trocar conhecimentos teórico-prático com os colegas do curso. A Educação Profissional Tecnológica possibilita o fomento à inovação, expansão e melhorias tanto da qualidade da educação quanto profissionalmente. Já estou construindo um novo direcionamento para a transição de carreira.

RESUMO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil é uma modalidade educacional que se dedica à formação de profissionais qualificados para atenderem às demandas do mercado de trabalho. Nesse contexto, o presente estudo visa identificar as formas nas quais o empreendedorismo e a inovação potencializam o processo metodológico e as práticas didático-pedagógicas na EPT. A pesquisa utilizou o método de revisão bibliográfica e bibliométrica. As literaturas consultadas proporcionaram uma nova visão do assunto, inclusive a nível global identificando autores, países e instituições que mais publicam. Dentre os resultados foi possível perceber que o empreendedorismo e a inovação podem potencializar as metodologias de aprendizagem, introduzindo abordagens práticas, projetos reais e experiências interativas, estimulando o aprendizado ativo dos estudantes. Ainda promovem a atualização constante dos conteúdos, adaptando-se às demandas do mercado e tecnologias emergentes. O trabalho buscou contribuir com a disseminação do empreendedorismo e da inovação nas metodologias de aprendizagem existentes na EPT e possibilitar avanços e aprofundamentos nas experiências que estão sendo desenvolvidas nos países e instituições que lideram as pesquisas sobre o tema.

Palavras-chaves: Práticas didático-pedagógicas. Empreendedorismo. Inovação.

ABSTRACT

Professional and Technological Education (PTE) in Brazil is an educational modality that is dedicated to the training of qualified professionals to meet the demands of the labor market. In this context, the present study aims to identify the ways in which entrepreneurship and innovation enhance the methodological process and didactic-pedagogical practices in PTE. The research used the bibliographic and bibliometric review method. The literatures consulted provided a new view vision of the subject, including at a global level, identifying authors, countries and institutions that publish the most. Among the results, it was possible to perceive that entrepreneurship and innovation can enhance learning methodologies, introducing practical approaches, real projects and interactive experiences, stimulating the active learning of students. They also promote the constant updating of content, adapting to market demands and emerging technologies. The work sought to contribute to the dissemination of entrepreneurship and innovation in the learning methodologies existing in PTE and to enable advances and deepening in the experiences that are being developed in the countries and institutions that lead research on the subject.

Keywords: Didactic-pedagogical practices. Entrepreneurship. Innovation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
1.1 APRESENTANDO A PESQUISA	10
2. OBJETIVOS	122
2.1 OBJETIVO GERAL.....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
3. REFERENCIAL TEÓRICO	12
3.1 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E AS PRÁTICAS DIDÁTICO- PEDAGÓGICAS	122
3.1.1 UM BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNILÓGICO NO BRASIL.....	12
3.1.2 AS PRÁTICAS DIDÁTICOS-PEDAGÓGICAS NA EPT.....	15
3.1.2.1 AS METODOLOGIAS ATIVAS NA EPT.....	19
3.2 O EMPREENDEDORISMO E A INOVAÇÃO NA SALA DE AULA.....	220
4. METODOLOGIA	21
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	223
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	256
REFERÊNCIAS	27

1. INTRODUÇÃO

O cenário educacional recente demanda práticas didático-pedagógicas inovadoras e adaptativas que preparem os alunos para os desafios de um mundo em constante evolução. Para atender a essas demandas atuais da educação relacionadas ao empreendedorismo e a inovação, as práticas didático-pedagógicas buscam métodos, abordagens, estratégias e técnicas que permitem aos educadores inspirarem a criatividade, o pensamento crítico e a resolução de problemas destacando a importância dessa abordagem para o desenvolvimento integral dos alunos.

Essas práticas abrangem um diversificado conjunto de estratégias que visam facilitar a aquisição de conhecimento, desenvolvimento de habilidades, promoção de profunda compreensão e engajamento dos alunos de maneira significativa. Segundo Dornelas (2016), o empreendedorismo pode ser definido como envolvimento de pessoas e processos que, em conjunto, levam à transformação de ideias em oportunidade.

Nesse sentido, para Dolabela (2008),

A escola precisa entender o que é empreendedorismo. Todos nós fomos formados num ambiente não empreendedor porque o modelo de inserção no mundo profissional seguia (e ainda segue) a relação emprego na indústria. A escola deve introduzir o empreendedorismo no currículo como uma disciplina normal, ou, melhor ainda, inseri-lo de forma transversal, que é um processo mais complexo [...] (DOLABELA, 2008, p. 15).

As práticas didático-pedagógicas vão além da simples transmissão de informação. Elas envolvem a utilização de recursos educacionais, tecnologias, atividades práticas, discussões em grupo, projetos colaborativos e avaliações formativas; ou seja, esse conjunto de atividades usadas pelos educadores tem que facilitar a aprendizagem, promovendo o desenvolvimento de habilidades e competências preparando os alunos para enfrentar os desafios do mundo moderno.

Para Durães (2009),

[...] a formação não deve limitar-se apenas à transmissão de conhecimentos referentes a habilidades técnicas e à capacidade de saber executar tarefas e procedimentos. Outros fatores, como formar para a cidadania, saber desenvolver,

lidar e se adaptar às novas tecnologias, adquirir competências [...] competências necessárias para se tornar um ser humano que saiba buscar o equilíbrio nos diversos campos de sua vida, desenvolver uma capacidade crítica de se posicionar diante dos acontecimentos econômicos, políticos, sociais e tecnológicos, desenvolver o bom relacionamento interpessoal, a criatividade e o debate acerca de questões éticas, também devem ser valorizados (DURÃES, 2009, p. 168 e 169).

As práticas didático-pedagógicas evoluem constantemente para se adaptarem às mudanças na sociedade, na tecnologia e nas demandas educacionais, buscando sempre proporcionar experiências de aprendizado enriquecedoras e eficazes.

Diante do exposto, o empreendedorismo vai além da criação de negócios, é uma competência primordial no século XXI; englobam habilidades como a capacidade de identificar oportunidades, tomar decisões, gerir recursos, comunicar eficazmente e adaptar-se às mudanças. Busca integrar essa mentalidade às práticas pedagógicas permitindo aos alunos desenvolverem suas habilidades transcendendo o ambiente escolar, preparando-os para enfrentar os desafios futuros.

A inovação educacional espera transformar o modo como o conhecimento é transmitido e absorvido. O Manual de Oslo¹ destaca a importância da inovação e suas melhorias significativas na produção de bens e serviços, processos, métodos organizacionais ou práticas comerciais que envolvem a introdução de algo novo ou substancialmente aprimorado em relação ao estado anterior. Ou seja, segundo o Manual de Oslo, a inovação envolve a implementação de soluções que resultam em ganhos de eficiência, competitividade ou criação de valor.

Para Drucker (2008), inovação é uma estratégia dos empreendedores para beneficiarem-se de uma oportunidade e diferenciarem-se no mercado. A utilização dos métodos inovadores, como o aprendizado baseado em projetos, usos de tecnologias e colaboração, amplia o engajamento dos alunos e os incentiva a explorar ideias de forma independente.

O caminho da inovação é repleto de incertezas e as estratégias, métodos e processos desafiam os empreendedores criando ambientes de colaboração valiosa,

¹ O Manual de Oslo faz parte de uma série de manuais metodológicos da OCDE conhecida como a “Família Frascati” de manuais, dois dos quais foram elaborados e publicados em cooperação com a Comunidade Europeia (DG XI e Eurostat). Frascati” de manuais, dois dos quais foram elaborados e publicados em cooperação com a Comunidade Européia (DG XI e Eurostat).

promovendo insights e feedbacks que os auxiliam a criar ajustes estratégicos e evitar armadilhas potenciais em seus empreendimentos (OLIVEIRA, 2020).

De acordo com Barbieri, Álvares e Cajazeira (2009), a inovação começa com uma ideia, ao logo do processo outras ideias vão associando-se. Ao se mesclar com a ideia inicial dão sequência a novas ideias que evoluem tendendo a uma inovação.

A incorporação destas abordagens em sala de aula cria um ambiente mais dinâmico, estimula a criatividade e a resolução de problemas e a inovação. A abordagem empreendedora leva ao desenvolvimento de habilidades inovadoras ao incentivar os alunos a assumirem a responsabilidade por sua aprendizagem. Com a criação de projetos, definição de metas, dinâmicas de trabalho em equipe e busca de soluções criativas, os alunos colocam em prática os princípios empreendedores preparando se para os desafios reais, promovendo o pensamento crítico e a autoconfiança.

Nesse sentido, os conceitos de inovação contextualizados na educação podem proporcionar mudanças e melhorias significativas no sistema educacional, tornando-o mais eficaz, relevante e capaz de preparar os alunos para os desafios do futuro. Tais mudanças são essenciais para acompanhar as transformações pelas quais a sociedade e economia vem passando.

Em outras palavras, a integração do empreendedorismo e da inovação nas práticas pedagógicas podem gerar benefícios diversos aos estudantes; desenvolvendo autonomia e a capacidade de tomar iniciativas, aprendendo a lidar com as incertezas de maneira construtiva, tornando-se mais adaptáveis às mudanças dos mercados e com mentalidade de aprendizagem ao longo da vida, fundamentais em um mundo de mudanças rápidas e constantes.

Conforme Neumann, Diesel e Silva (2016),

[...] é tornar o homem capaz de utilizar sua criatividade para gerar inovação e provocar mudanças no cenário em que está inserido. Isso implica uma postura sensível, dinâmica, responsável, independente, participativa e empreendedora. A escola, na tentativa de enfrentar essa questão, tem buscado caminhos para reestruturar e renovar seus projetos pedagógicos, voltados à instauração de um ambiente de ensino e de aprendizagem favorável à construção desse novo homem (NEUMANN, DIESEL E SILVA, 2016, p. 38).

A integração do empreendedorismo e da inovação nas práticas didático pedagógicas tem como objetivo promover uma educação relevante, abrangente e alinhada com as demandas contemporâneas. Diante do exposto, há a necessidade de preparar os alunos não apenas para o sucesso acadêmico, mas também para o sucesso pessoal e profissional em um mundo de constante transformação.

Para promover uma educação mais relevante e preparatória é necessário o desenvolvimento de competências essenciais e a aplicação prática do conhecimento através de um planejamento cuidadoso, capacitação dos educadores, recursos adequados e um ambiente de aprendizado que promova a experimentação e a colaboração.

1.1 APRESENTANDO A PESQUISA

O empreendedorismo e a inovação são temas considerados fenômenos socioeconômicos e que vêm ganhando muita relevância nos últimos tempos. Segundo Filardi, Barros e Fischmann (2014) a importância do mesmo está sendo consolidada através do crescente número de publicações e do espaço destinado ao tema. O empreendedorismo ampara-se na inovação e no processo tecnológico para alcançar o desenvolvimento econômico.

Drucker (1987) caracteriza empreendedores como sujeitos com capacidade de aproveitar as oportunidades para fazer mudanças. Não ficam presos apenas as suas habilidades, intuição, criatividade. Eles utilizam os recursos interdisciplinares advindos da experiência e do conhecimento para empreender e inovar; recursos que são fundamentais para que as pequenas empresas se mantenham no mercado e diminuam a taxa de mortalidade desses empreendimentos.

No Brasil, muitos dos negócios abertos não sobrevivem mais do que quatro anos no mercado. Segundo o SEBRAE, 24% dos novos negócios abertos fecham as portas antes de completarem dois anos de existência e, ao final de quatro anos, esse percentual chega a 50%. Sendo assim, faz-se necessário investigar e desenvolver habilidades e competências para evitar que isto aconteça. Alguns empreendimentos ainda conseguem sobreviver por mais tempo.

Acredita-se que os empreendedores não desenvolvem e não sustentam as vantagens competitivas necessárias para manterem-se no mercado. Nos dias atuais, muito se tem falado das Orientações Empreendedoras (OE): pró-atividade, inovação e tomada de risco, temas esses considerados como princípios norteadores do empreendedorismo (SANCHO, 2008).

No contexto da inovação, a Orientação Empreendedora (OE) agiliza as adaptações ao ambiente sendo um tópico relevante dentro do empreendedorismo, uma vez que, esta está relacionada ao processo de formulação de estratégias do gestor. Segundo Martens e Freitas (2007), a OE é interpretada como sendo o empreendedorismo no nível da organização, visto como a capacidade de assumir riscos e responsabilidades no espaço de seu novo negócio, tendo como sua essencial característica a inovação.

Diante do exposto, faz-se necessário fortalecer conexões entre a academia, organizações, indústrias, governo formando uma rede de apoio à educação voltada para a inovação, através de troca de ideias, experiências e conhecimento (LIMA, SARTORI, 2020).

Deste modo, os alunos são capacitados a inovar e alcançar o mercado, gerando benefícios econômicos e contribuir para a sociedade, ressaltando que as ações inovadoras são as respostas às demandas dos avanços técnico-científicos e das novas formas de organizações socioeconômicas tais como habitats de inovação, parques tecnológicos, incubadoras, centros de inovação, centros tecnológicos exprimindo os novos modelos de organização do trabalho e formação dos indivíduos.

Assim, o empreendedorismo mostra-se relevante para a economia do país, contribuindo com a inserção e habilitação de profissionais capacitados, dotados de conhecimentos necessários para transformar obstáculos em oportunidades frente aos novos desafios. Este trabalho visa identificar as formas nas quais o empreendedorismo e a inovação podem potencializar o processo metodológico e as práticas pedagógicas na EPT.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Caracterizar e identificar as formas nas quais o empreendedorismo e a inovação podem potencializar as práticas didático-pedagógicas na Educação Profissional e Tecnológica.

2.2 Objetivos Específicos

- Apresentar a EPT no Brasil e suas principais práticas didático-pedagógicas;
- Apresentar experiências exitosas recentes sobre empreendedorismo e inovação nas atividades de ensino na EPT;
- Realizar um estudo bibliométrico sobre metodologias de aprendizagem que discutem empreendedorismo e inovação na EPT.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E AS PRÁTICAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS

3.1.1 Um breve histórico da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil é uma modalidade educacional que se dedica à formação de profissionais qualificados para atender às demandas do mercado de trabalho. Ela desempenha um papel fundamental na preparação dos alunos para o mundo de trabalho e desenvolvimento econômico e social do país.

Ao longo dos anos, a EPT no Brasil passou por mudanças significativas. Uma delas foi a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia em 2008, que consolidou a oferta de cursos técnicos e tecnológicos em todo o país. A EPT brasileira oferece cursos técnicos e tecnológicos em diversas áreas como agricultura, indústria, saúde, informática entre outras. É uma modalidade que combina teoria e práticas preparando os alunos para atuarem de forma eficiente em suas respectivas profissões.

O trajeto histórico da educação brasileira, conforme apresentado na Figura 1, é marcado pela dualidade de uma formação geral, elitizada e um ensino técnico

apenas para capacitar trabalhadores para o mercado de trabalho. Fato esse, designado na legislação educacional que norteia historicamente as diretrizes para seu funcionamento e organização. Para Kuenzer (2006),

[...] reflete na constituição as duas redes distintas, “uma profissional e outra de educação geral, de forma a atender as necessidades sociais definidas pela divisão social e técnica do trabalho (KUENZER, 2006, p. 26).

Getúlio Vargas, em 1930 cria o Ministério da Educação e Saúde trazendo reformas significativas para a educação e fortalece a educação técnica. Nas décadas de 30 e 40 a Educação Profissional começou a estruturar com a criação das escolas técnicas, como o Instituto Federal do Rio de Janeiro, antigo CEFET-RJ e o Centro de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET-MG.

A constituição de 1946 destacou a educação como direito fundamental. Na década de 1950, o Plano Nacional de Educação (Lei 1.064/50) definiu diretrizes para a educação profissional no Brasil. Na década seguinte as escolas técnicas ganham força juntamente com a expansão da formação profissional.

Em 1988 a Constituição consolida a Educação Profissional estabelecendo que o ensino profissional será ministrado em Instituições de ensino, respeitando as normas de educação federal e estadual e as diretrizes do sistema de ensino a que se vinculam.

Década 1990 a 2000, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 reforçou a Educação Profissional e Tecnológica como modalidade de ensino. A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica foi expandida dando origem à criação dos Institutos Federais.

Em 2011, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) foi criado para ampliar o acesso à educação profissional. A Educação Profissional e Tecnológica passou por uma série de reformas e atualizações curriculares, alinhando-se às demandas do mercado de trabalho.

Nos dias de hoje, a EPT no Brasil continua a evoluir, adaptando-se aos desafios contemporâneos, como a tecnologia, inovação e as mudanças nas demandas do mercado de trabalho.

Figura 1: Linha do tempo - Histórico da EPT



Fonte: IFRN.

3.1.2 As práticas didático-pedagógicas na EPT

As práticas didático-pedagógicas na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) são essenciais para a formação de profissionais capacitados e preparados para o mercado de trabalho. Tais práticas consideram o aluno como centro do processo, sendo voltadas para as necessidades do mercado de trabalho, garantindo assim, que os alunos sejam preparados para enfrentar os desafios das carreiras, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do país.

Frente às novas possibilidades de ensino e aos novos desafios para efetivação das metodologias ativas no ensino na EPT, destacadas a baixo, buscou-se apoio e fundamentação em obras e escritos de autores que abordam as temáticas como Camargo e Daros (2018), Ciavatta (2014), Freire (2011), Moran (2015 e 2018), Valente (2018) dentre outros. Neste contexto, pode-se citar os seguintes exemplos de práticas usualmente utilizadas na EPT:

- Ensino integrado: os Institutos Federais oferecem cursos técnicos integrados ao ensino médio, permitindo que os alunos obtenham uma formação geral e

técnica ao mesmo tempo; A ideia do ensino integrado em educação é também tributária da análise de Bernstein (1981). Para Bernstein, a integração coloca as disciplinas e cursos isolados numa perspectiva relacional, de modo a promover maior integração entre professores e alunos, maior integração dos saberes escolares com os saberes cotidianos, combatendo, assim, a visão hierárquica e dogmática do conhecimento.

- Aprendizagem baseada em projetos (ABP): a ABP é uma abordagem comum na EPT, onde os alunos trabalham em projetos práticos que abordam problemas reais aplicando seus conhecimentos teóricos; Para Aline Geraldi², a ABP pode ser pensada como uma estratégia pedagógica abrangente, um “guarda-chuva” que engloba várias outras metodologias ativas que o professor vai usar de acordo com o objetivo de cada etapa do projeto. Ao longo da proposta, ele pode utilizar a rotação por estações, a sala de aula invertida, a gamificação e incentivar as discussões entre os colegas.
- Estágios e práticas profissionais: A experiência prática é enfatizada e os alunos frequentemente realizam estágios em empresas ou instituições relacionadas à área de estudo; É, portanto, o estágio uma importante parte integradora do currículo; a parte em que o estudante vai assumir pela primeira vez a sua identidade profissional e sentir na pele o compromisso com o aluno, com sua família, com sua comunidade com a instituição escolar, que representa sua inclusão civilizatória, com a produção conjunta de significados em sala de aula, com a democracia, com o sentido de profissionalismo que implique competência - fazer bem o que lhe compete (ANDRADE, 2005).
- Laboratórios de Simulação e Tecnologia: Na EPT os Laboratórios de Simulação e Tecnologia desempenham um papel fundamental, proporcionando um ambiente seguro e controlado para os alunos experimentarem e aplicarem conceitos teóricos em situações práticas simuladas. Os alunos vivenciam

²Formadora de professores e consultora da NOVA ESCOLA. Disponível em <https://novaescola.org.br/conteudo/21206/o-que-e-a-aprendizagem-baseada-em-projetos-e-como-ela-pode-ser-usada-na-recomposicao-de-aprendizagens>. Acesso em 01 dez. 2023.

situações do mundo real, contribuindo para uma melhor compreensão e preparação para os desafios que enfrentarão em suas carreiras.

- **Parcerias com o setor produtivo:** As parcerias entre as Instituições de Ensino Técnico e Profissionalizante e o setor produtivo são essenciais para alinhar a formação dos alunos com as demandas reais do mercado de trabalho. Facilita oportunidades de estágios e programas de aprendizagem prático em empresas para que os alunos adquiram experiências reais.
- **Educação a distância (EAD):** A implementação da Educação a Distância na EPT oferece diversas vantagens. A utilização de plataformas de EAD adequadas para cursos técnicos, integrando recursos interativos e práticos para o aprendizado profissional, com atividades práticas, simulações e laboratórios virtuais para replicar experiências do mundo real.
- **Formação de professores:** Ao investir na formação de professores, as instituições fortalecem a sua capacidade de preparar os alunos para os desafios dinâmicos do mundo profissional. É crucial garantir que os professores estejam preparados para oferecer uma educação de qualidade alinhada às demandas do mercado de trabalho.

A EPT no Brasil desempenha um papel fundamental na formação de recursos humanos qualificados e na promoção da inovação e competitividade na economia. Ela se adapta constantemente para atender às necessidades em constantes mudanças do mercado de trabalho e da sociedade. De acordo com o Senai³, como exemplos de experiências exitosas em empreendedorismo e inovação pode-se citar:

Baita Aceleradora: é um projeto que visa promover o empreendedorismo e a inovação nas instituições de ensino técnico e tecnológico no Brasil. Ela oferece suporte a estudantes e professores que desejam transformar suas ideias inovadoras em startups de sucesso.

³ Disponível em <https://portaldaindustria.com.br/senai/>. Acesso em 15 nov. 2023.

Projeto Jovem Empreendedor: Desenvolvido pelo SENAI, o projeto oferece cursos e capacitações voltados para o desenvolvimento de competências empreendedoras, desde a concepção de ideias até a criação e gestão de negócios, através das Incubadoras Tecnológicas, Parcerias com Empresas, Feiras e Competições e suporte contínuo por meio das mentorias e acompanhamentos de profissionais experientes no campo do empreendedorismo.

Ainda citando exemplos exitosos de empreendedorismo e inovação, podemos citar três casos de sucesso no ensino do empreendedorismo em universidades. Tratam-se de uma referência internacionais e duas referencias brasileiras.

Em âmbito internacional, tem-se como exemplo de sucesso a *Stanford University*, que também é conhecida por ter sido berço de alunos que se tornaram empreendedores de organizações mundialmente conhecidas. A universidade possui programas para o desenvolvimento do empreendedorismo, entre eles, destaca-se o *Stanford Technology Venture Program - STVP*, que é um programa dedicado a acelerar o ensino do empreendedorismo, pesquisas acadêmicas e fornecimento de novas ideias para os estudantes, acadêmicos e jovens líderes. O curso ajuda o aluno a descobrir o que inibe e incentiva a criatividade através de workshops, casos, visitas a empresas, palestras e trabalhos em grupo, onde os alunos propõem soluções criativas a empresas reais.

Destaque para a Universidade de Pernambuco: O programa de ensino de empreendedorismo na Universidade de Pernambuco (UPE) é destacado por Hashimoto (2014) como um incentivo à criação espontânea de grupos de alunos, possibilitando a auto-gestão com assessoria dos professores. As 'Células Empreendedoras' constituem um programa de destaque em ações para o desenvolvimento do empreendedorismo colaborativo e tem como objetivo possibilitar a ação empreendedora enquanto meio de vida sustentável, buscando soluções, ideias, visões e sonhos que criem possibilidades de empreender e promover o desenvolvimento de todos os integrantes da rede 'Células'.

Também existe o programa "Educação Empreendedora" com o objetivo de integralizar e expandir a metodologia do 'Células Empreendedoras' nos diversos campi da UPE, estimulando a produção intelectual e a atuação colaborativa. A instituição ainda incentiva a participação dos alunos no programa 'Bota pra fazer', uma

plataforma educacional que com cursos sobre empreendedorismo e criação de novos negócios de alto impacto. Com o foco na educação e aprendizagem, o 'Bota pra fazer' é também mais uma ramificação do 'Células empreendedoras', movimentando centenas de alunos de Universidades de todo o Brasil, através de cursos online, treinamento e certificação de professores para lecionarem os materiais educativos.

E para concluir os exemplos, o Instituto de Ensino e Pesquisa (Insper): possui um ambiente próprio para o desenvolvimento do empreendedorismo através do Centro de Empreendedorismo (CEMP) que oferece atividades extracurriculares de voluntariado. A instituição contribui com a organização e gestão de eventos de empreendedorismo e no desenvolvimento de projetos de pesquisa, coleta de dados, análise de informações e publicação de estudos sobre a área.

Dentre as atividades mais relevantes praticadas no CEMP, destacam-se o encaminhamento de interessados para startups, aceleradoras e outras empresas que mantêm parceria com o INSPER, dentre elas, a Artemisia e a Endeavor, as quais fornecem aos alunos opções relevantes para o desenvolvimento e a prática do empreendedorismo. Hashimoto (2014) destaca a competição "Empreenda Insper de Inovação", na qual os alunos da instituição e de todo o país propõem soluções inovadoras para dilemas reais apresentados por empresas de grande porte.

Essa competição inclui alunos de Graduação, MBA e também de Mestrado Profissional, oferecendo os seguintes benefícios: sessões de criatividade e inovação com especialistas de grande nome no mercado, workshops e palestras com empreendedores, ONGs e negócios sociais de alto crescimento e prêmios em dinheiro com acesso ao crédito de investidores e parceiros para tornar realidade as melhores ideias desenvolvidas durante a competição.

Esses são exemplos de iniciativas bem-sucedidas de empreendedorismo e inovação na EPT; práticas essas, que visam preparar os alunos, não apenas como bons técnicos, mas como empreendedores e inovadores capazes de contribuir para o desenvolvimento econômico e social.

3.1.2.1 As metodologias ativas na EPT

Acredita-se que todo aprendizado é ativo, porém pesquisas da ciência cognitiva sugerem que os alunos devem fazer mais do que simplesmente ouvir, para ter uma

aprendizagem efetiva (MEYERS; JONES, 1993). Para que haja um envolvimento real do aluno no processo de aprendizagem, este deve interagir, fazer perguntas, discutir, buscar solucionar problemas, criar projetos. O aluno precisa realizar tarefas de alto nível, como análise, síntese e avaliação. Sendo assim, as estratégias que promovem aprendizagem ativa podem ser definidas como sendo atividades que ocupam o aluno em fazer alguma coisa e, ao mesmo tempo, o leva a pensar sobre as coisas que está fazendo (BONWELL; EISON, 1991; SILBERMAN, 1996).

Pode-se afirmar que aprendizagem ativa ocorre quando o aluno interage com o assunto estudado; ele é estimulado a buscar, construir conhecimento ao invés de recebê-lo passivamente. O professor é peça chave neste processo, ele orienta, supervisiona; é o facilitador do processo de aprendizagem ativa, não apenas fonte de informação e conhecimento. Para Pecotche (2011), é fundamental que o aluno desenvolva sua função de pensar, raciocinar, refletir, entender desenvolvendo assim a inteligência. Ou seja, o que caracteriza um ambiente de aprendizagem ativa é a atitude ativa da inteligência, em oposição à atitude passiva dos métodos tradicionais de ensino.

O uso de Metodologias Ativas constituir-se-á em importante referência para sua atuação de modo construtivo junto a seus alunos, no mesmo sentido da promoção da sua motivação autônoma. Ou seja, quanto mais alternativas de atuação pedagógica o professor tiver experimentado/desenvolvido durante a sua formação inicial, melhores condições pessoais e profissionais disporá para atuar com seus alunos e no conjunto das atividades escolares (BERBEL, 2011).

Sendo assim, as metodologias ativas, conforme exemplos descritos na Tabela 1 têm como objetivo criar um ambiente de aprendizado dinâmico e prático que promova o empreendedorismo e a inovação. As estratégias poderão ser utilizadas de forma flexível, adaptando-se às necessidades específicas dos cursos e dos alunos.

Tabela 1: Tabela descritiva de estratégias metodológicas utilizadas em sala de aula na Educação Profissional e Tecnológicas (EPT).

Estratégias Metodológicas	Descrição
Aprendizagem Baseadas em Projetos (ABP)	Os alunos trabalham em projetos práticos que abordam problemas reais, promovendo a aplicação prática do conhecimento e incentivando a inovação.

Estudo de Caso	Análise de casos reais de empreendedorismo, startups de sucesso ou empresas inovadoras para compreender seus modelos de negócios e estratégias.
Simulações Empresariais	Uso de software ou jogos que permitem aos alunos simular a gestão de um negócio, tomando decisões estratégicas em um ambiente virtual.
Sala de Aula Invertida	Os alunos acessam materiais de aprendizado (vídeos, leituras) em casa e usam o tempo de aula para discussão, colaboração e atividades práticas.
Design Thinking	Abordagem centrada no usuário que enfatiza a resolução criativa de problemas, com ênfase na empatia e no pensamento iterativo.
Prototipagem Rápida	Os alunos criam protótipos de produtos e soluções com rapidez, permitindo testes e iterações frequentes para melhorias contínuas.
Empreendedorismo Social	Exploração de como empreender pode ter impacto positivo para a sociedade, incentivando a inovação para resolução de problemas sociais.
Hackathons e Competições	Participação em desafios de inovação, onde equipes de estudantes têm prazos curtos para desenvolver soluções criativas para problemas específicos.
Mentoria de Empreendedorismo	Parcerias com empreendedores ou profissionais experientes que orientam os alunos em seus projetos empreendedores.
Visitas a Empresas	Visitas a empresas locais, incubadoras ou startups para conhecer o ambiente empreendedor e aprender com empresários reais.

Fonte: Dados da pesquisa.

3.2 O EMPREENDEDORISMO E A INOVAÇÃO NA SALA DE AULA

O empreendedorismo na EPT pode ser potencializado com a integração de exemplos e desafios reais nas disciplinas, permitindo aos alunos a aplicação prática do conhecimento e desenvolver habilidades empreendedoras, com a resolução de problemas reais. Quanto à integração tecnológica, a mesma pode ser um catalisador para a EPT; o uso de plataformas de ensino online, simulações e realidade virtual criam ambientes de aprendizagem inovadores envolvendo os alunos de modo eficaz.

Ao integrar o empreendedorismo e a inovação de maneira eficaz na EPT, a escola prepara os alunos para os desafios do mercado de trabalho, promovendo o desenvolvimento econômico e fomenta a cultura da inovação na educação.

O conceito de inovação pode ser aplicado à educação de diversas formas. A inovação na educação pode ser entendida como a introdução de novos métodos, abordagens, tecnologias, estratégias pedagógicas ou modelos de ensino que buscam melhor qualidade da aprendizagem e o desempenho dos alunos através das:

- Tecnologia educacional: A incorporação de tecnologia inovadora, como sistemas de aprendizado online, aplicativos educacionais, realidade virtual ou aumentada, para melhorar e permitir novas experiências de ensino e aprendizagem.
- Abordagens pedagógicas: A implementação de novas metodologias de ensino, deixando o tradicional e focando em estratégias mais interativas, colaborativas e baseadas em projetos.
- Currículo inovador: O desenvolvimento de currículos atualizados e relevantes que retratem as necessidades em constante evolução dos alunos e do mercado de trabalho. Formação de professores: A oferta de programas de desenvolvimento profissional para capacitar os educadores implementar abordagens inovadoras dentro das salas de aula.
- Avaliação: Desenvolver novas metodologias de avaliação que vão além de notas tradicionais para mensurar habilidades e competências relevantes para o mundo contemporâneo.

A integração do empreendedorismo e da inovação na sala de aula, não apenas prepara os alunos para o mundo dos negócios através de teorias, mas os capacita para colocá-los em prática de forma criativa frente ao contexto real.

4. METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica e bibliométrica, ou seja, se utilizando de estudos e literaturas já produzidas acerca do tema proposto. Desse modo a metodologia aplicada nesse estudo consiste em identificar as literaturas já produzidas e mais relevantes as quais poderão servir de embasamento e melhor estruturação das discussões sobre o tema. Dessa maneira os resultados poderão proporcionar uma nova visão do assunto, inclusive a nível global identificando autores, países e instituições que mais publicam.

As buscas aconteceram no período entre 01 e 31 de agosto de 2023, na base Scopus Elsevier. Tal escolha ocorreu por considerar que tal base é um banco de dados de resumos e citações de artigos para jornais/revistas acadêmicos. Abrange cerca de 19,5 mil títulos de mais de 5.000 editoras internacionais, incluindo a cobertura de 16.500 revistas nos campos científico, técnico, e de ciências médicas e sociais (incluindo as artes e humanidades); é propriedade da Elsevier Editora sendo disponibilizado na web para assinantes e também para a Comunidade Acadêmica Federada – CAFé.

Os resultados foram um total de 68 artigos científicos, que foram filtrados considerando as informações da Tabela 2:

Tabela 2: Estratégias de busca utilizada.

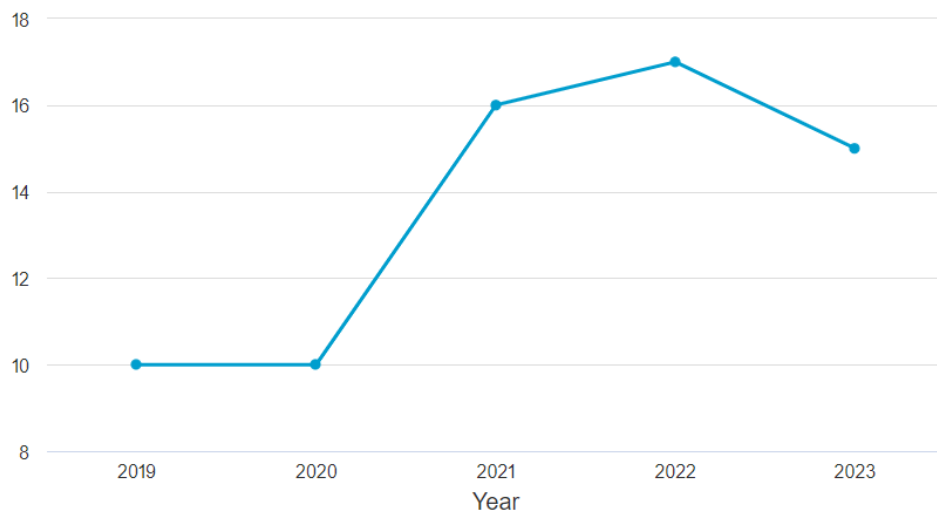
ESTRATÉGIAS DA BUSCA	DESCRITORES/FILTROS
“String” no resumo	entrepreneurship AND innovation AND education AND (professional OR technological) AND (learning OR teaching OR "teaching method")
Recorte temporal	2019 a 2023
Tipo de texto	Somente artigos
Idioma/país	Qualquer idioma/país

Fonte: Dados da pesquisa.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conforme detalhado na Figura 2, pode-se notar um incremento nas publicações a partir de 2021, avançando 60% em relação ao ano anterior e mantendo-se próximo dessa quantidade até o presente ano.

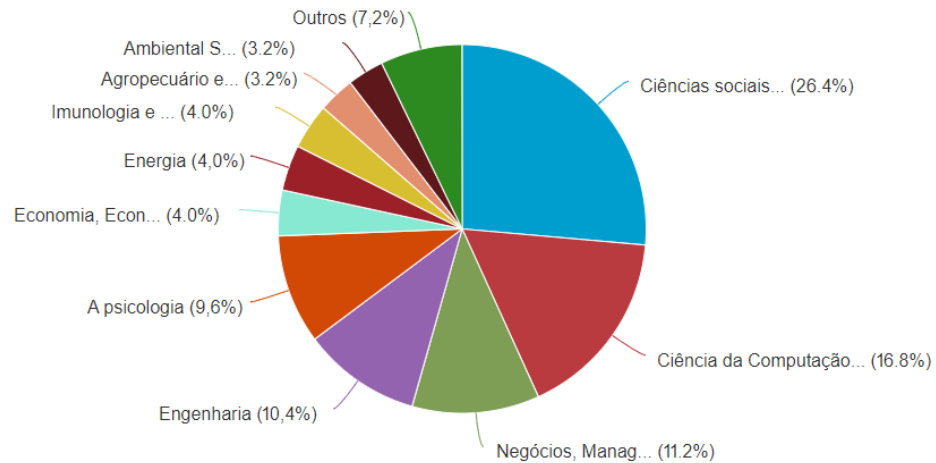
Figura 2: Publicações por ano.



Fonte: Scopus Elsevier.

Ao se analisar as principais áreas temáticas das publicações na Figura 3, pode-se notar uma concentração em cinco principais áreas: ciências sociais, ciências da computação, negócios, engenharia e psicologia, com destaque para as ciências sociais, concentrando 26,4% dos textos publicados.

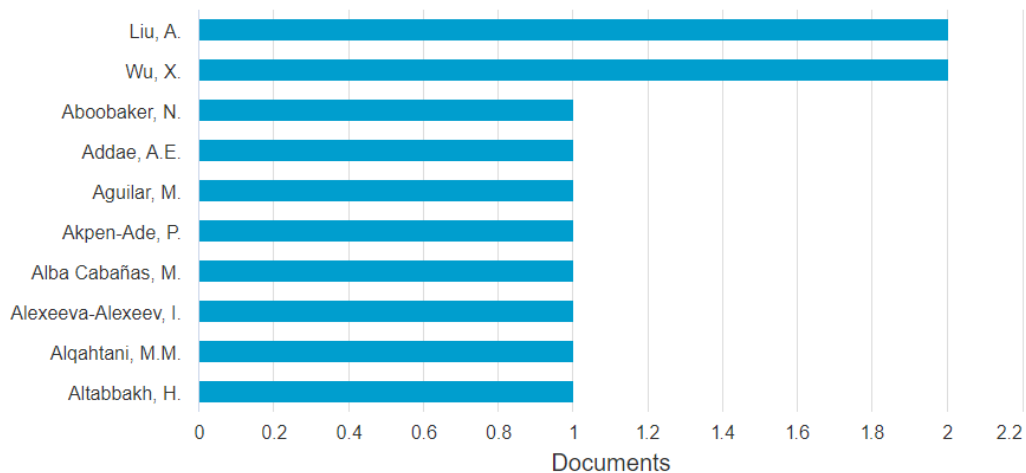
Figura 3: Publicações por área temática.



Fonte: Scopus Elsevier.

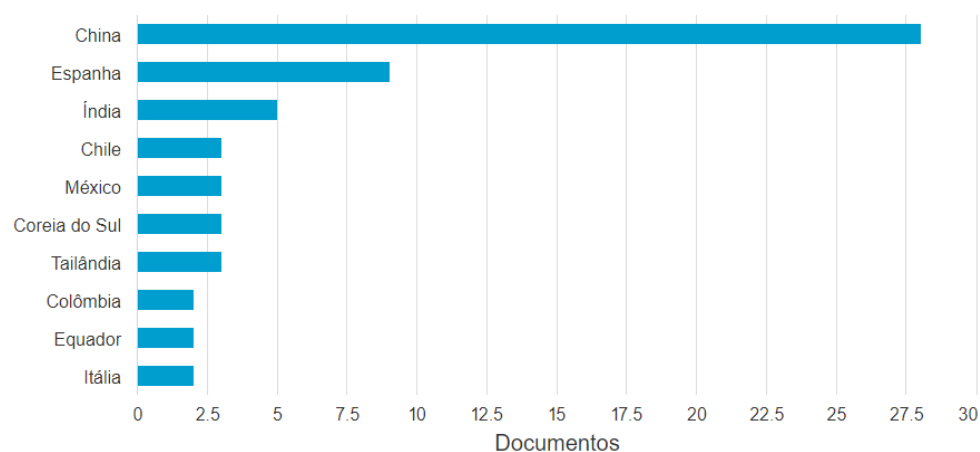
Ao se analisar as Figuras 4 e 5 que identificam os principais autores e seus respectivos países, pode-se identificar dois principais chineses – Liu, A. e Wu, X – seguidos por espanhóis, indianos, chilenos e mexicanos, entre os 5 primeiros colocados na pesquisa.

Figura 4: Publicações por autor.



Fonte: Scopus Elsevier.

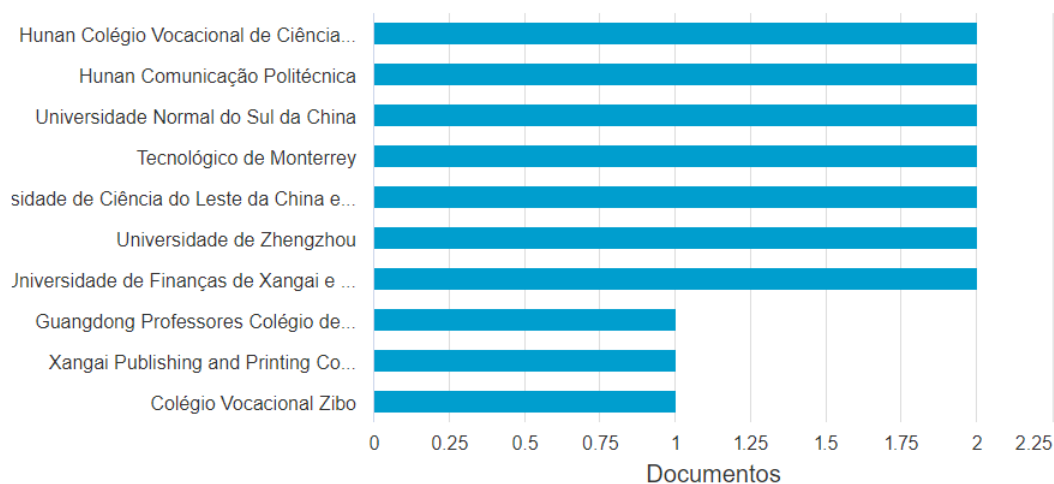
Figura 5: Publicações por país ou território.



Fonte: Scopus Elsevier.

Finalizando as análises, a Figura 6 apresenta as principais instituições de vínculo dos autores, tais como as chinesas *Hunan Vocational College of Science and Technology*, a *Hunan Communication Engineering Polytechnic* e a *Universidade Normal do Sul da China*.

Figura 6: Publicações por instituições.



Fonte: Scopus Elsevier.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo apresentou abordagens significativas sobre a Educação Profissional e Tecnológica e suas práticas didático-pedagógicas que incluem o empreendedorismo e a inovação nas metodologias de aprendizagem em sala de aula.

Neste contexto, foi possível perceber que o empreendedorismo e a inovação podem potencializar as metodologias de aprendizagem, introduzindo abordagens práticas, projetos reais e experiências interativas, estimulando o aprendizado ativo dos estudantes. Ainda promovem a atualização constante dos conteúdos, adaptando-se às demandas do mercado e tecnologias emergentes.

A parceria com empresas e profissionais permite insights valiosos e oportunidades de mentoria, enriquecendo a aprendizagem além de incentivar a resolução criativa de problemas e a experimentação, preparando os alunos para os desafios do mundo real.

Entretanto, diante da bibliometria apresentada, merecem destaque as pesquisas desenvolvidas pelos chineses, podendo-se notar que o Brasil não figura entre as principais e recentes pesquisas publicadas sobre o assunto, embora possam ser identificados casos de sucesso conforme apresentados nas experiências exitosas citadas.

Diante do presente trabalho, pretende-se contribuir com a disseminação do empreendedorismo e da inovação nas metodologias de aprendizagem existentes na EPT e possibilitar avanços e aprofundamentos nas experiências que estão sendo desenvolvidas nos países e instituições que lideram as pesquisas sobre o tema.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. M. de A. **O Estágio Supervisionado e a Práxis Docente.** In: SILVA, M. L. S. F. da. (Org.). **Estágio Curricular: Contribuições para o Redimensionamento de sua Prática.** Natal: EdUFRN, 2005. Disponível em: www.educ.ufrn.br/arnon/estagio.pdf.

BARBIERE, J. C.; ÁLVARES, A. C. T.; CAZAJEIRA, J. E. R. **Gestão de ideias para inovação contínua.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

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

BONWELL, C. C.; EISON, J. A. **Active learning: creating excitement in the classroom.** Washington, DC: Eric Digests, 1991. Publication Identifier ED340272.

CAMARGO, F. **Por que usar metodologias ativas de aprendizagem?** In: CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo.** Porto Alegre: Penso, 2018.

CIAVATTA, M. **O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. Por que lutamos?**/The integrated education, the polytechnic and the omnilateral education. Why do we fight? Trabalho & Educação-ISSN 1516-9537/e-ISSN 2238-037X, v. 23, n. 1.

COSTA, M. A.; COUTINHO, E. H. L. **Metodologias ativas e currículo integrado: a travessia para as práticas pedagógicas motivadoras na educação profissional técnica de nível médio.** Boletim Técnico do Senac, v. 45, n. 3, 2019.

DOLABELA, F. **O segredo de Luísa: Uma ideia, uma paixão e um plano de negócios.** Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo, transformando ideias em negócios.** 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

DRUCKER, P. **Inovação e Espírito Empreendedor: Práticas e Princípios.** Tradução de Carlos Malferrari. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

DURÃES, M. N. **Educação Técnica e Educação Tecnológica: múltiplos significados no contexto da Educação Profissional.** *Educação e Realidade*, v. v.34, p. 159-175, 2009.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** Paz e Terra, 2011.

KUENZER, A. Z. **As mudanças no mundo do trabalho e a educação: Novos desafios para a gestão.** In: FERREIRA, NSC. (org.) *Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios.* São Paulo: Cortez, 2006.

NEUMANN, S. M.; DIESEL, A.; SILVA, J. da S. **Educação Empreendedora nos Ensinos Médio e Fundamental: Diversas Percepções.** *Revista Thema*, v. 13, p. 36-46, 2016.

MACHADO, R. de M. (2020) **Metodologias ativas e tecnologias digitais como potencializadoras do processo de ensino-aprendizagem no Ensino Médio Integrado.**

MARTENS. C. D. P.; FREITAS, H. **Empreendedorismo no nível organizacional: um modelo conceitual para estudo da orientação empreendedora, suas dimensões e elementos.** *Revista ADM. MADE, Universidade Estácio de Sá.* v. 11, n.1, p. 15-44, 2007.

MEYERS, C.; JONES, T. B. **Promoting active learning.** San Francisco: Jossey Bass, 1993.

MORAN, J. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda.** In: BACICH, L. (Org.); MORAN, J (Org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.* Porto Alegre: Penso, 2018. p. 1-25.

MORAN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas.** *Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

NEUMANN, S. M.; DIESEL, A.; SILVA, J. da S. **Educação Empreendedora nos Ensinos Médio e Fundamental: Diversas Percepções**. Revista Thema, v. 13, p. 36-46, 2016.

OLIVEIRA, J. L. C. de. **A relação entre o Sistema Nacional de Inovação (SNI) e valorização de tecnologias**. Engineering Sciences, v. 8, n. 2, p. 91-103, 2020.

PECOTCHE, C. B. G. **Logosofia: ciência e método**. São Paulo: Ed. Logosófica, 2011.

VALENTE, J. A. **A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia**. In: BACICH, L. (Org.); MORAN, J. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.