

Ensino de empreendedorismo na Educação Profissional: uso dos três momentos pedagógicos como sequência didática de um plano de intervenção

Teaching entrepreneurship in Professional Education: use of the three pedagogical moments as a didactic sequence of an intervention plan

Recebido: 16/07/2022 | **Revisado:** 04/09/2024 | **Aceito:** 12/09/2024 | **Publicado:** 16/11/2024

Nílberte Muniz de Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9402-2950>

ETE Professora Célia Siqueira
E-mail: nilberte.muniz@hotmail.com

Weyden Cunha e Silva Filho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3315-042X>

Instituto Federal do Piauí
E-mail: weyden034@gmail.com

Raffaella Cristina da Silva Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2815-7208>

Instituto Federal do Sertão Pernambucano
E-mail: raffaellacristina@gmail.com

Como citar: SOUSA, N. M.; FILHO, W. C. S. Ensino de empreendedorismo na Educação Profissional: uso dos três momentos pedagógicos como sequência didática de um plano de intervenção. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v. 3, n. 24, p.1-12 e14064, nov. 2024. ISSN 2447-1801. Disponível em: <Endereço eletrônico>.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Resumo

A educação profissional e tecnológica tem grande importância no desenvolvimento humano, permitindo que a população agregue as competências necessárias para o mercado de trabalho. Aliado a isso, o aumento da educação empreendedora nos cursos de educação profissional traz diversas vantagens para o aluno, entre elas a possibilidade de desenvolver o próprio negócio e a aprendizagem interpessoal. Assim, este trabalho apresenta uma proposta de intervenção pedagógica aplicada em uma turma do curso Técnico em Edificações, com o objetivo de estudar as perspectivas de empreender na região e apresentar um plano de negócios viável. Para tanto, será utilizada a sequência didática conhecida como os Três Momentos Pedagógico, que possibilitará aos alunos compreender de forma clara a problematização do tema empreendedorismo.

Palavras-chave: Sequência didática; Três Momentos Pedagógicos; Educação empreendedora; Educação Profissional; Plano de negócios.

Abstract

Professional and technological education has great importance in human development, allowing the population to add the necessary skills for the labor market. Allied to this, the increase in entrepreneurial education in professional education courses brings several advantages to the student, among them the possibility of developing their own business and interpersonal learning. Thus, this work presents a proposal for a pedagogical intervention applied to a class of the Technical Building course, with the objective of studying the perspectives of entrepreneurship in the region and presenting a viable business plan. For this, the didactic sequence known as the Three Pedagogical Moments will be used, which will enable the students to clearly understand the problematization of the entrepreneurship theme.

Keywords: Didactic sequence; Three Pedagogical Moments; Entrepreneurial education; Professional Education; Business planning.

1 INTRODUÇÃO

A educação é um acontecimento fundamental na existência humana, provendo conhecimentos da própria vida, princípios e construção de um bom relacionamento entre indivíduos. De acordo com Vieira e Souza Junior (2016), a educação profissional e tecnológica (EPT) acompanha o homem desde os tempos mais remotos, quando se transferiam os conhecimentos sobre a produção de instrumentos, ferramentas e outros que possibilitassem o funcionamento das sociedades, garantindo a sobrevivência de homens e de mulheres, pela observação, pela prática e pela repetição.

Nos últimos anos as escolas de ensino profissional e tecnológico se tornaram mais visadas e estão conquistando seu espaço no mundo da educação, crescendo a cada dia a busca por essa modalidade de ensino. As pessoas veem nestes cursos uma chance de recomeço ou de uma continuação da sua formação (Cavalheiro *et al.*, 2020).

Aliada à educação profissional, a introdução do ensino empreendedor nos cursos profissionalizantes permite que os alunos tenham uma melhor compreensão sobre o mercado de trabalho, o pensamento crítico, as possibilidades e desafios que podem enfrentar ao concluir o curso.

Nesta perspectiva, segundo Paulo Freire (2002), o aprender é compreendido como uma jornada de conhecimento empreendida por quem aprende, em suas relações com os outros e mediatizadas pelo mundo. Dentro desta perspectiva, é possível perceber que os métodos tradicionais de ensino não oferecem suporte ao aprendizado de empreendedorismo (Peroni; Cavalari Junior, 2019).

O empreendedorismo é uma temática importante na atualidade, uma vez que empresas buscam a contratação de profissionais que possuem perfil empreendedor. Para Ferreira e Pinheiro (2018), as empresas demandam de novas formas de gestão, novos produtos e serviços que gerem vantagem competitiva, principalmente por meio da capacidade de inovação de seus colaboradores.

Diante disso, este artigo compreende uma proposta de uma intervenção pedagógica aplicada em uma turma do curso Técnico em Edificações, mais especificamente na disciplina de Habilidades Socioemocionais e Comportamento Empreendedor, cujo objetivo será estudar as perspectivas de empreender na região em que moram e apresentar um plano de negócios viável, que possa ser executado quando formados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O papel da educação na formação da cidadania é fundamental para permitir aos indivíduos analisar o significado das múltiplas relações sociais. A educação é um dos principais agentes no processo de construção da cidadania, mas ela precisa de um apoio do Estado para cumprir esta tarefa (Bispo, 2015).

De acordo com Schram e Carvalho (2011), a educação é compreendida como instrumento a serviço da democratização, contribuindo pelas vivências comunitárias

dos grupos sociais, no diálogo, para formar pessoas participantes. A reforma da educação e a reforma da sociedade andam juntas, sendo parte do mesmo processo.

A educação é uma questão importante na vida de uma pessoa. É a chave para o sucesso no futuro e para ter muitas oportunidades em sua vida. A educação ilumina a mente e o pensamento de uma pessoa, ajudando os alunos a planejar o trabalho ou buscar o ensino superior. De acordo com Carvalho, Freire e Leite (2021), a educação é fundamental para o processo de transformação do sujeito na sociedade, possibilitando conhecimentos necessários para a ampliação de novos horizontes.

Ter educação em uma área ajuda as pessoas a pensar, sentir e se comportar de uma maneira que contribui para seu sucesso e melhora não apenas sua satisfação pessoal, mas também sua comunidade. Além disso, a educação desenvolve a personalidade humana, os pensamentos e as habilidades sociais. Também prepara as pessoas para experiências de vida. Faz com que as pessoas tenham um status especial em sua própria sociedade e em todos os lugares em que vivem (Al-Shuaibi, 2014).

A educação, desde os primórdios, pode ser vista como possibilidade de ascensão social, cultural e econômica, colaboradora do desenvolvimento do sujeito. No que tange às vantagens competitivas, pautadas na capacidade do sujeito de agregar valor, buscar significação para a formação pessoal, que culmine em qualificação profissional (Rocha; Oliveira, 2015).

A educação técnica e profissional é usada como um termo abrangente que se refere aos aspectos do processo educacional que envolve o estudo das tecnologias e ciências afins e a aquisição de competências práticas, atitudes, compreensão e conhecimentos relativos às profissões em vários sectores da vida econômica e social (Rashid, 2019).

Diante disso, a educação profissional é uma preparação das pessoas para adquirir competências práticas, bem como conhecimentos científicos básicos e fornece mão de obra qualificada para o mundo do trabalho.

A educação profissional, de modo geral, é sempre lembrada quando se trata de desenvolvimento de qualquer nação, sendo sempre apontada como fator primordial para qualquer país, pelo fato de ser uma modalidade de ensino que se destina à formação para o mercado de trabalho (Freitas, 2010).

Uma vez que a educação profissional é uma forma de educação que tem como objetivo principal preparar as pessoas para o emprego em ocupações reconhecidas, ela fornece as habilidades, conhecimentos e atitudes necessárias para um emprego eficaz em uma ocupação específica. A educação profissional é a educação para a preparação ocupacional. Também é considerada como aquele aspecto do processo de educação total que se concentra na ocupação individual (Tyowuah; Chen, 2019).

Tendo em vista o crescimento econômico e produtivo evidenciado no Brasil nos últimos anos, tem sido cada vez mais frequente a busca por maior qualificação profissional, devido às rápidas transformações tecnológicas e industriais enfrentadas pela sociedade (Souza; Souza, 2018).

A educação profissional integra as diferentes formas de educação ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduzindo ao permanente desenvolvimento de aptidões

para a vida produtiva e garantindo aos cidadãos o direito à aquisição de competências profissionais que os tornem aptos para a inserção em setores profissionais (Brasil, 1996).

Nesse contexto, é de extrema importância o incentivo ao empreendedorismo durante o curso técnico, fazendo com que os alunos observem que é possível o desenvolvimento através do empreendedorismo.

A prática do empreendedorismo mostra-se cada vez mais frequente no Brasil como opção de carreira, frente às dificuldades socioeconômicas que reduzem as oportunidades para aqueles que querem ingressar no mercado de trabalho (Silva, 2016).

A ideia de infundir o empreendedorismo na educação gerou muito entusiasmo nas últimas décadas. Uma miríade de efeitos foi declarada como resultado disso, tais como crescimento econômico, criação de empregos e aumento da resiliência social, mas também crescimento individual, maior engajamento escolar e melhoria da igualdade (Lackéus, 2015).

O empreendedorismo na educação não se trata absolutamente de iniciar novas organizações, mas sim de tornar os alunos mais criativos, orientados para as oportunidades, proativos e inovadores, aderindo a uma definição ampla de empreendedorismo relevante para todas as esferas da vida.

Para Lackéus (2015), o impacto que o empreendedorismo pode ter na educação inclui os altos níveis de motivação e engajamento dos alunos que ele pode desencadear, e também o aprendizado profundo resultante.

De acordo com Krakauer, Santos e Almeida (2017), o ensino de empreendedorismo pode ser estimulado tanto na infância quanto na fase adulta, no ambiente escolar. A escola, ao abordar os conteúdos e instrumentos pertinentes ao empreendedorismo, deve privilegiar uma perspectiva crítica.

No ensino de empreendedorismo, o Plano de Negócios, composto por diversos itens de planejamento, é a principal ferramenta didática. Na elaboração do mesmo é preciso ter uma visão global e sistêmica de todas as partes que compõem o plano, compreendendo a função de cada parte e a sua inter-relação, facilitando assim o processo de planejamento dos empreendedores (Ferreira; Pinheiro, 2018). O Plano de Negócios auxilia o empreendedor na tomada de decisões e serve para a comunicação e negociação com fornecedores, bancos e investidores (Alves; Duarte, 2015).

Diante desse contexto, percebe-se que a aprendizagem do empreendedorismo transforma a vida e a forma de pensar do aluno. De acordo com Máximo e Marinho (2021), a aprendizagem é um processo que se realiza no interior do indivíduo e se manifesta por uma mudança de comportamento relativamente permanente em todas as suas fases e situações.

A aprendizagem do aluno é um processo dinâmico de construção de sentidos e significados na relação com o conhecimento humano. O processo de ensino e aprendizagem tem por foco a formação integral e o desenvolvimento de competências e habilidades que possibilitarão a inserção do aluno no universo do conhecimento e da vida (Máximo; Marinho, 2021).

O processo de ensino e aprendizagem beneficia-se da inserção de metodologias ativas, que podem ser determinantes nos processos de aprendizagem. Apenas em um ambiente de métodos ativos o estudante pode dar seu total rendimento, e somente se compreendem realmente os fatos e as interpretações quando se está dedicado pessoalmente a uma pesquisa. (Piaget, 2010 *apud* Bessa; Costa, 2019).

Dito isto, a metodologia deste trabalho inspira-se na dinâmica denominada Três Momentos Pedagógicos. Proposta por Delizoicov e Angotti (1990) e também investigada por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), fundamentados na educação problematizadora e contextualizada do processo de ensino e aprendizagem de Paulo Freire (1987, 2002) (Santos *et al.*, 2018; Bonfim; Costa; Nascimento, 2018; Silva *et al.*, 2018).

Além disto, fundamentados nas reflexões de Oliveira (2004), onde o autor endossa a especificidade das ciências humanas, que transcendem às propostas biocêntricas presentes nos comitês de ética e pesquisa, optamos por privilegiar a autonomia da vontade e a capacidade de reflexão dos discentes, ao externarmos a eles, a eventualidade de publicação desta dinâmica.

A dinâmica dos Três Momentos Pedagógicos é estruturada por meio da Problematização Inicial, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento. Cada um desses momentos pedagógicos apresenta funções específicas e diferenciadas, as quais serão descritas e discutidas a seguir (Silva *et al.*, 2018)

A problematização inicial é o momento em que o professor expõe situações reais que os alunos conheçam e vivenciam em que são introduzidos os conhecimentos científicos. É o momento no qual os alunos são induzidos a apresentar o que pensam sobre o assunto. O professor, com a missão de conduzir, deve concentra-se mais em questionar e problematizar este conhecimento, fomentando discussões e lançando dúvidas sobre o assunto do que em responder ou fornecer explicações (Giacomini; Muenchen, 2015).

De acordo com Fadel e Costa (2020), no Primeiro Momento é formulada a problematização inicial, em que o professor exhibe ocorrências cotidianas, as quais devem estar relacionadas aos temas que serão desenvolvidos. Por meio do diálogo, os alunos devem ser desafiados a refletirem e exporem o que pensam sobre a relação entre os conteúdos científicos e as situações apresentadas.

O segundo momento, a organização do conhecimento, é o momento em que os alunos estudarão os conhecimentos selecionados pelo professor como necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial. Neste momento, o aluno irá resolver problemas e atividades propostas em livros didáticos que desempenharão uma função formativa na apropriação de conhecimentos (Giacomini; Muenchen, 2015).

Na organização do conhecimento, o professor orienta o estudante acerca dos assuntos científicos necessários à compreensão da problemática inicial apresentada. Sendo assim, este segundo momento surge a partir da necessidade de expansão dos conhecimentos identificados previamente no primeiro momento. A curiosidade tem papel fundamental neste processo, sendo o diálogo uma prática que entusiasma,

inquieta e move, é um agente fundante na produção do conhecimento (Santos *et al.*, 2018).

O último momento pedagógico é a aplicação do conhecimento, no qual é feita a sistematização do conhecimento construído pelo estudante. Almeja-se a capacitação do estudante para que este articule o conhecimento em construção para solucionar o problema inicial e fazer correlações com as diversas situações cotidianas. Este momento é primordial para que o estudante se torne crítico e protagonista da mudança (Santos *et al.*, 2018).

A finalidade pretendida nesse momento é fazer com que o aluno associe os temas abordados e seja capaz de aplicá-los de forma significativa em situações reais (Fadel; Costa, 2020).

A proposta de ensino do empreendedorismo a partir dos Três Momentos Pedagógicos está alicerçada em uma concepção metodológica dialógica que possa favorecer a aprendizagem significativa ao aluno, para que ele seja capaz de transformar efetivamente sua própria realidade através da aplicação desse conhecimento (Fadel; Costa, 2020).

3 MÉTODO DA PESQUISA

O presente trabalho caracteriza-se como uma abordagem de pesquisa qualitativa, que, de acordo com Proetti (2017), visa o direcionamento para o desenvolvimento de estudos que buscam respostas que possibilitam entender, descrever e interpretar fatos. Essa abordagem permite ao pesquisador manter contato direto e interativo com o objeto de estudo.

Com o objetivo de desenvolver o conteúdo de empreendedorismo, especificamente o plano de negócios, foi adotada como método da intervenção, a sequência didática dos Três Momentos Pedagógicos.

As sequências didáticas são compreendidas como planejamentos de ensino elaborados por etapas, que abordam temáticas que contemplam conteúdos de diversas disciplinas. Elas podem ser utilizadas como uma atividade de ensino e de aprendizagem, na qual pode ser fomentada uma discussão com os alunos sobre uma problemática socialmente difundida. Dessa forma, o aluno é desafiado a buscar argumentos embasados em conteúdos técnicos, científicos e sociais para a sua resolução (Cavalcanti; Ribeiro; Barro, 2018).

A intervenção pedagógica ocorreu na disciplina de Habilidades Socioemocionais e Comportamento Empreendedor, do curso Técnico em Edificações da ETE Prof. Célia Siqueira, São José do Egito, Pernambuco, Brasil. A Proposta de intervenção dos Três Momentos Pedagógicos é apresentada no Quadro 1.

Quadro 1: Proposta de intervenção dos Três Momentos Pedagógicos.

Componente Curricular: Habilidades Socioemocionais e Comportamento Empreendedor			
Tema: Plano de Negócios			
Objetivos: Proporcionar o desenvolvimento de conhecimento e habilidades que permitam aos alunos a elaboração de um planos de negócios.			
Momento Pedagógico	Aulas	Atividades	Recursos
Problematização Inicial	3 aulas	Apresentação do empreendedorismo; Apresentação da importância do empreendedorismo; Discussão sobre a problemática da construção civil na região e quais ferramentas poderiam ser adotadas para minimizar ou sanar esses problemas.	Computadores; Aplicativos Office; Acesso à internet; Projetor.
Organização do conhecimento	3 aulas	Introdução do plano de negócios; A importância do plano de negócios para os problemas que cada grupo observou.	Computadores; Aplicativos Office; Acesso à internet; Google Meet.
Aplicação do conhecimento	3 aulas	Orientação para a elaboração dos planos de negócio de cada equipe. Apresentação e discussão de cada plano de negócios; Avaliação final e sugestões do professor.	Computadores; Aplicativos Office; Acesso à internet; Google Meet.

Fonte: Autores.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Uma das principais tarefas dos professores é proporcionar saberes teóricos sobre empreendedorismo e planejamento de negócios; habilitar os discentes a desenvolverem e testarem ideias de negócios; avaliar oportunidades e consultar trabalhos de grupo e a redação de planos de negócios.

Os alunos devem perceber a importância de preparar um plano de negócios, adquirir uma visão geral da estrutura e do processo de preparação do plano de negócios e obter alguma prática na redação de um plano de negócios com base em sua própria ideia de negócio. O conhecimento de como implementar uma ideia de negócio e a experiência de planejamento de negócios devem motivar os alunos a pensar em criar o seu próprio negócio e, conseqüentemente, atrair mais deles para o empreendedorismo.

Durante a problematização inicial (primeiro momento pedagógico) foi realizada uma apresentação sobre as definições de empreendedorismo, sua importância como desenvolvimento regional e pessoal. Essa apresentação constituiu-se de leituras de artigos e exibição de vídeos que mostram a dificuldade de inserção no mercado de trabalho. Estimulando os alunos a refletirem sobre as possibilidades de trabalho na região em que moram e compreendendo que o empreendedorismo é uma possibilidade viável para seu desenvolvimento, tanto pessoal quanto econômico e social.

Nesse momento, o professor atuou apenas como um moderador das discussões, estimulando as argumentações. A interação dos discentes mostrou de forma clara o interesse deles sobre a temática, principalmente quando conseguiram identificar as problemáticas da construção civil na região e como o empreendedorismo poderia solucionar e/ou minimizar tais problemas.

Silva *et al.* (2018), apresentam em sua pesquisa que, no primeiro momento da sequência de atividades, foi realizada uma sondagem dialogada entre professor e estudantes com o objetivo de conhecer o que eles entendem pelo tema tratado. O professor após ter ciência dos pontos de vistas dos estudantes, os apresentou vídeos encontrados no YouTube. Os autores ainda destacam que, após a exibição dos vídeos, será realizado um debate baseado neles, e ficará a critério do professor a forma de articulação da turma para a realização deste debate (dependendo da quantidade de estudantes, por exemplo); porém, recomenda-se que os estudantes estejam organizados em forma de círculo na sala.

A finalidade desse momento é propiciar um distanciamento crítico do aluno ao se defrontar com as interpretações das situações propostas para discussão, e fazer com que ele sinta a necessidade da aquisição de outros conhecimentos que ainda não detém (Muenchen; Delizoicov, 2014).

No decorrer da Organização do Conhecimento (segundo momento pedagógico), o professor não apenas mediando o debate, mas também atuou como fonte de conhecimento para facilitar e estruturar a compreensão do tema estudado.

O professor demonstrou a introdução do plano de negócios, sua importância e, com base no que foi exposto, induziu nos alunos um pensamento crítico que resultará em uma concepção empreendedora. Essa atividade foi desenvolvida em grupo, o que permitiu que os alunos desenvolvessem o aprendizado mútuo e o trabalho em equipe. Em seguida, o professor abordou a importância do plano de negócios para os problemas que cada grupo observou, identificando uma relação entre o planejamento e o sucesso empresarial.

Nessa fase, Bonfim, Costa e Nascimento (2018) apresentaram os conhecimentos científicos do tema por meio de atividades previamente elaboradas com o objetivo de estudar sistematicamente a problematização inicial. Também propuseram a resolução de uma lista contendo exercícios de aplicação sobre o tema, além de atividades com questões contextualizadas, ambas com o objetivo de observar e analisar como os alunos estão se apropriando dos conhecimentos científicos na resolução de questões problematizadoras.

Por fim, na aplicação do conhecimento (terceiro momento pedagógico), foi explanado todo o conhecimento alcançado nas duas primeiras etapas. Os alunos receberam as orientações de elaboração dos planos de negócio de cada equipe, com

o intuito de proporcionar o desenvolvimento do plano de negócios e aprimorar o perfil empreendedor de cada um.

Cada grupo apresentou seu plano de negócios, no qual houve um momento de arguições para que os demais colegas e o professor fizessem questionamentos sobre o plano de negócios e sua viabilidade. Percebeu-se o desempenho dos alunos e a absorção de conhecimentos durante a intervenção pedagógica. Em seguida, foi feita a avaliação final, na qual foram abordados todos os critérios de produção do plano de negócios discutidos no segundo momento pedagógico. Essa abordagem contribuiu com as sugestões do professor para a aplicabilidade do plano.

Segundo Fadel e Costa (2020), o terceiro momento pedagógico deve abordar como premissa a aplicação do conhecimento apreendido pelos alunos. Para tanto, foi proposto o desenvolvimento de um plano de negócios de uma empresa fictícia por meio de um software de apoio. Durante a atividade, foram feitos direcionamentos sobre o preenchimento adequado das informações referentes ao negócio idealizado pelas equipes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oferta do conhecimento relacionado ao ensino de empreendedorismo tem sido cada vez mais considerada muito importante, visto que o objetivo é fornecer aos discentes os conhecimentos primordiais para iniciar um empreendimento e equipá-los com as habilidades e competências que contribuirão para o mercado de trabalho.

A proposta de intervenção com o uso da sequência didática dos Três Momentos Pedagógicos permitiu que os alunos tivessem uma oportunidade para uma melhor compreensão do conceito de empreendedorismo, e aprendessem a ser proprietários de negócios inovadores e bem-sucedidos. A principal motivação para ofertar o ensino de empreendedorismo é facilitar a transição dos egressos da educação profissional e tecnológica para o autoemprego, bem como aumentar a sua empregabilidade.

É de fácil percepção que a sequência didática dos Três Momentos Pedagógicos pode ser utilizada para melhorar o ensino de empreendedorismo, em qualquer curso técnico profissionalizante, proporcionando um egresso com conhecimento empreendedor suficiente para desenvolver as principais competências necessárias para dar início a um empreendimento, tornando-se um profissional qualificado e apto não só para o que o mercado de trabalho exige, mas também para desenvolvimento de sua região como empreendedor.

REFERÊNCIAS

ALVES, Thalita Rodrigues; DUARTE, Joslaine Chemim. A utilização do modelo de negócios e plano de negócios pelas startups. Caderno de Iniciação Científica - FAE Business School, v. 1, p. 117-130, 2015.

Al-Shuaibi, Abdulghani. The importance of education. Retrieved. Researchgate, 2014. Disponível em: <
https://www.researchgate.net/publication/260075970_The_Importance_of_Education
>. Acesso em: 21 fev 2022.

BESSA, Sônia; COSTA, Váldina Gonçalves da. Apropriação do Conceito de Divisão por meio de Intervenção Pedagógica com Metodologias Ativas. *Bolema* (Rio Claro), v. 33, p. 155-176, 2019.

BISPO, Fabiana Carvalho da Silva. Formação Profissional e Cidadania: A contribuição do Pronatec. In: XII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2015, Rio de Janeiro. Anais [...]. Rio de Janeiro, 2015.

BONFIM, Danúbia Damiana Santos; COSTA, Priscila Carozza Frasson; NASCIMENTO, William Júnior do. A abordagem dos três momentos pedagógicos no estudo de velocidade escalar média. *Experiências em Ensino de Ciências (UFRGS)*, v. 13, p. 187-197, 2018.

BRASIL, Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 16 maio 2021.

CARVALHO, Rita Oliveira de; FREIRE, Arlane Markely dos Santos; LEITE, Edna Xenofonte. Educação Profissional e mercado de trabalho: reflexão crítica. *Ensino em Perspectivas*, v. 2, p. 1-11, 2021.

CAVALCANTI, Marcello Henrique da Silva; RIBEIRO, Matheus Marques; BARRO, Mario Roberto. Planejamento de uma sequência didática sobre energia elétrica na perspectiva CTS. *Ciência e Educação (UNESP)*, v. 24, p. 859-874, 2018.

MOREIRA, Adriana Rodrigues; SANTOS, Aline Egewardt dos; CARDOSO, Barbara de Paula Oliveira; FONSACA, Bruna de Lima; ROSA, Edilaine Glukoski; FERREIRA, Emili Caroline Biscaia; TOZI, Gabriele. A educação profissional e sua importância no mercado de trabalho. *Inova+ Cadernos de Graduação da Faculdade da Indústria*, V. 2, p. 54-94, 2020.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Marca. *Ensino de ciências: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez, 2002.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André. *Física*. São Paulo: Cortez, 1990

FADEL, Valdiza Maria do Nascimento; COSTA, Priscila Carozza Frasson. As contribuições da metodologia dos três momentos pedagógicos no ensino do empreendedorismo. *Atos de Pesquisa em Educação (FURB)*, v. 15, p. 143-162, 2020.

FERREIRA, Flavio Mangili; PINHEIRO, Camila Roberta Muniz Serra. Plano de Negócios Circular: instrumento de ensino de empreendedorismo e desenvolvimento do perfil empreendedor. *Gestão & Produção (UFSCAR. IMPRESSO)*, v. 25, p. 854-865, 2018.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREITAS, Adriana de. *A formação de professores para a educação profissional técnica de nível médio: a experiência do Centro Paula Souza*. 2010. 147 f.

Dissertação (Mestrado) – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, 2010.

GIACOMINI, Alexandre; MUENCHEN, Cristiane. Os três momentos pedagógicos como organizadores de um processo formativo: algumas reflexões. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 15, p. 339-355, 2015.

KRAKAUER, Patricia Viveiros de Castro; SANTOS, Silvio Aparecido dos; ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro de. Teoria da aprendizagem experiencial no ensino de empreendedorismo: um estudo exploratório. *REGEPE - Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, v. 6, p. 101-127, 2017.

LACKÉUS, Martin. *Entrepreneurship in education - what, why, when, how*. Background paper, OECD Publishing, Paris, 2015.

MÁXIMO, Valci; MARINHO, Rosemary Alves Cardozo. Intervenção pedagógica no processo de ensino e aprendizagem. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, p. 8208-8218, 2021.

MUENCHEN, Cristiane; DELIZOICOV, Demétrio. Os Três Momentos Pedagógicos e o contexto de produção do livro física. *Ciência & Educação*, v. 20, p. 617-638, 2014.

OLIVEIRA, Luís Roberto Cardoso de. Pesquisa em versus pesquisa com seres humanos. In: VICTORA, C. et al. (Orgs.). *Antropologia e Ética: debate atual no Brasil*. Niterói: UduFF, 2004. p. 33-44.

PERONI, Ana Paula; CAVALARI JUNIOR, Octávio. Educação empreendedora: formação de cidadãos na Educação Profissional e Tecnológica. *PRINCIPIA (JOÃO PESSOA)*, v. 1, p. 70, 2019.

PROETTI, Sidney. As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: um estudo comparativo e objetivo. *Revista Lumen*, v. 2, p. 1-23, 2017.

RASHID, Gazi Mohammad Abdur. The importance of technical and vocational education. *The Independent*, 2019. Disponível em: <<https://m.theindependentbd.com/printversion/details/207552>>. Acesso em: 21 fev 2022.

ROCHA, Milene Vieira Santos; OLIVEIRA, Eniz Conceição. Educação e Mercado de Trabalho: Implicações para a Formação Profissional na Atualidade. *Rev. Cienc. Gerenc.* v. 19, n. 29, p. 25-30, 2015

SANTOS, Ariane Nascimento dos; SILVA, Marina Josefa da; LIMA, Tathyane Oliveira; GUEDES, Marília Gabriela de Menezes. Proposta de uma intervenção pedagógica interdisciplinar no ensino de funções orgânicas fundamentada nos três momentos pedagógicos. *Revista Vivências em Ensino de Ciências*, v. 3, p. 44, 2018.

SCHRAM, Sandra Cristina; CARVALHO, Marco Antonio Batista. O pensar educação em Paulo Freire: Para uma Pedagogia de mudanças. In: Ângela Afonsina de Souza Barbosa; Cassiano Roberto Nascimento Oglhari; Lucimara Monteiro de Souza. (Org.). *O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense: Produção Didático-Pedagógica*. 01 ed. Curitiba: SEED, 2011, v. 02, p. 25-47.

SILVA, Clécio Danilo Dias da; SILVA, Gilberto Francisco da; ALMEIDA, Lúcia Maria; ALMEIDA, Raiza Garcia de; SOUZA, Robécia Graciano de. Abordando o sistema

respiratório em uma perspectiva dos três momentos pedagógicos. *Carpe Diem: Revista Cultural e Científica da FACEX*, v. 16, p. 29-43, 2018.

SILVA, Marcus Osório da. Despertar: uma metodologia para o desenvolvimento de competências empreendedoras na Educação Profissional Técnica de Nível Médio. In: VII International Symposium on Technological Innovation, 2016, Aracajú. Anais [...]. Aracaju/SE, 2016. p.555-564.

SOUZA, Terezinha Rosa de Aguiar; SOUZA, João Felipe. Formação profissional e perfil docente da educação profissional e tecnológica: um estudo no IFTM – Campus Paracatu. *HOLOS*, Ano 34, v. 3, p. 303–313, 2018.

TYOWUAH, Michael Ngumom; CHEN, Jacob Orngu. The importance of vocational and technical education in nigeria's development. *International Journal of Vocational and Technical Education Research*, V. 5, N. 5, p. 34-41, 2019.

VIEIRA, Alboni Marisa Dudeque Pianovski; SOUZA JUNIOR, Antonio de. A educação profissional no Brasil. *Interacções*, v. 12, p. 152-169, 2016.