

IMPACTO DA ELETIVA STARTUP EXECUTEC: DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS EM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO TÉCNICO

Daniel dos Santos Rocha ¹

RESUMO

A eletiva “Startup Executec” foi desenvolvida como uma unidade curricular eletiva na Escola Técnica Estadual Professor Francisco Jonas Feitosa Costa em Arcoverde, com o objetivo de proporcionar aos estudantes do ensino médio técnico profissionalizante integrado ao médio de logística e redes de computadores a oportunidade de desenvolverem habilidades empreendedoras e competências laborais essenciais. A iniciativa visava preparar os alunos para o mercado de trabalho, incentivando-os a empreender e a buscar soluções inovadoras para desafios do mundo real. A metodologia da pesquisa consistiu na aplicação de questionários de avaliação da experiência dos estudantes a cada seis meses, com o objetivo de sondar a percepção deles sobre a importância da eletiva e os benefícios obtidos. A pesquisa foi caracterizada por uma abordagem quantitativa e qualitativa, buscando identificar as mudanças de percepção dos estudantes ao longo do tempo. Os resultados demonstraram que a eletiva foi eficaz na ampliação das habilidades dos estudantes, proporcionando-lhes conhecimentos sobre empreendedorismo e preparando-os para buscar investimentos e desenvolver projetos de negócios. Além disso, a conquista de subvenção econômica para duas startups originadas da eletiva destacou o impacto positivo do programa na formação dos alunos e na promoção do empreendedorismo na comunidade escolar.

Palavras-chave: Eletiva Startup Executec, Empreendedorismo, Educação Profissional Inovação Tecnológica, Desenvolvimento de Competências.

INTRODUÇÃO

As eletivas desempenham um papel fundamental na educação de nível médio em Pernambuco, proporcionando uma oportunidade valiosa para os estudantes explorarem áreas de interesse específicas e desenvolverem habilidades além do currículo básico. Esses cursos opcionais oferecem uma abordagem mais personalizada e flexível de aprendizado, permitindo que os alunos ampliem seus horizontes acadêmicos e profissionais.

Ao participar de eletivas, os estudantes têm a chance de se aprofundar em temas que despertam seu interesse, desde empreendedorismo e tecnologia até artes e ciências

¹ Mestre em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância pela UFRPE. Coordenador de Integração Escola Empresa na Escola Técnica Estadual de Arcoverde (PE). Pós-Graduado em Gestão Pública pelo IFPE. Pós-Graduado em Marketing pela USP/Esalq. Graduado em Administração de Empresas pela UNOPAR. Graduado em Tecnologia em Gestão Ambiental pelo IFPE. E-mail: daniel.dsrocha@adm.educacao.pe.gov.br;

sociais. Isso não apenas aumenta sua motivação e engajamento na escola, mas também os prepara melhor para os desafios do mundo real.

Além disso, as eletivas podem ajudar os alunos a desenvolver habilidades práticas e socioemocionais importantes, como trabalho em equipe, comunicação eficaz, pensamento crítico e resolução de problemas. Essas competências são essenciais para o sucesso acadêmico e profissional, preparando os alunos para enfrentar os desafios da vida adulta.

Portanto, as eletivas desempenham um papel crucial no enriquecimento do currículo escolar, oferecendo aos estudantes uma educação mais abrangente e holística. Elas promovem a diversidade de experiências de aprendizado e capacitam os alunos a se tornarem cidadãos bem preparados e versáteis.

A criação da eletiva Startup Executec foi concebida com o objetivo de contribuir para a recuperação da economia local após a pandemia de COVID-19, especialmente considerando os desafios econômicos enfrentados por muitos jovens em suas comunidades. Por meio dessa iniciativa, buscamos estimular a criatividade empreendedora dos jovens, capacitando-os para planejar e estruturar seus próprios negócios.

Ao oferecer uma eletiva focada em empreendedorismo, pretendíamos fornecer aos alunos as habilidades e o conhecimento necessários para enfrentar os desafios econômicos pós-pandemia. Acreditávamos que ao capacitar os jovens a desenvolverem e implementarem suas ideias de negócios, poderíamos não apenas promover o crescimento econômico local, mas também fornecer uma fonte de renda e oportunidades para aqueles que estavam enfrentando dificuldades financeiras em suas casas.

A eletiva Startup Executec foi concebida como uma resposta proativa aos impactos econômicos da pandemia, visando capacitar os jovens a se tornarem agentes de mudança em suas comunidades, ao mesmo tempo em que contribuíam para a revitalização da economia local.

Durante o período de 24 meses entre 2021 e 2022, a experiência de aplicação da eletiva "Startup Executec" na ETE Professor Francisco Jonas Feitosa Costa em Arcoverde teve como principal objetivo o desenvolvimento e aprimoramento das aptidões dos estudantes do ensino médio técnico profissionalizante integrado ao médio de logística e redes de computadores. Essa eletiva foi concebida como uma unidade curricular opcional e foi ministrada pela coordenação de integração escola-empresa.

O foco principal da eletiva foi o desenvolvimento de competências e habilidades laborais essenciais, também conhecidas como soft skills, que são fundamentais para o sucesso profissional dos estudantes. Durante as aulas, os alunos foram expostos a conceitos e práticas relacionados ao empreendedorismo, gestão de negócios, liderança, trabalho em equipe, comunicação eficaz, resolução de problemas e pensamento crítico.

Ao longo do curso, os estudantes foram incentivados a trabalhar em projetos práticos, que estimularam a criatividade, a inovação e o trabalho colaborativo. Eles tiveram a oportunidade de aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos em situações do mundo real, o que os preparou para os desafios do mercado de trabalho e para possíveis empreendimentos futuros.

Os impactos dessa experiência foram significativos, pois os alunos relataram um aumento em sua autoconfiança, capacidade de liderança, habilidades de comunicação e resolução de problemas. Além disso, muitos demonstraram interesse em seguir carreiras empreendedoras após a conclusão do curso. Em resumo, a eletiva Startup Executec proporcionou uma experiência enriquecedora e prática que contribuiu para o desenvolvimento pessoal e profissional dos estudantes.

Um dos principais objetivos da eletiva "Startup Executec" era orientar os estudantes para a estruturação de um processo de ideação, baseado em métodos do SEBRAE, com o propósito de desenvolver um plano de negócios ou projeto com potencial para captar recursos em editais. Essa abordagem visava estimular a criatividade e o pensamento empreendedor dos alunos, capacitando-os para identificar oportunidades de negócio, elaborar estratégias de atuação e planejar a viabilidade de suas iniciativas empresariais.

Ao direcionar os estudantes nesse caminho, a eletiva buscava não apenas fornecer conhecimentos teóricos sobre empreendedorismo, mas também capacitá-los para a aplicação prática desses conceitos na elaboração de projetos concretos. Dessa forma, os alunos foram incentivados a pensar de forma inovadora, desenvolver soluções criativas e transformar suas ideias em planos de negócios sólidos e viáveis.

Ao final do curso, espera-se que os estudantes estejam aptos a estruturar e apresentar seus projetos de forma convincente, tanto para potenciais investidores quanto para concorrer a editais de financiamento. Essa capacidade de transformar ideias em empreendimentos tangíveis é essencial para o sucesso no mundo empresarial e foi um dos principais focos da eletiva "Startup Executec".

METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa envolveu a aplicação de questionários de avaliação da eletiva a cada seis meses, com o objetivo de sondar a percepção dos participantes sobre a importância da eletiva. Esses questionários foram elaborados de forma a abordar diversos aspectos da experiência dos estudantes na eletiva, incluindo o desenvolvimento de habilidades empreendedoras, o aprendizado sobre planejamento de negócios e a percepção sobre a relevância da eletiva para suas trajetórias educacionais e profissionais.

Quanto à abordagem, a pesquisa foi qualitativa, buscando compreender as percepções e experiências dos participantes em relação à eletiva. A natureza da pesquisa foi descritiva, pois buscou descrever e analisar a percepção dos estudantes sobre a importância da eletiva em seu desenvolvimento pessoal e profissional. Os objetivos foram exploratórios, buscando compreender os impactos da eletiva na formação dos estudantes e identificar áreas de melhoria.

Os procedimentos da pesquisa envolveram a aplicação dos questionários de avaliação a cada seis meses, além da análise dos dados obtidos para identificar padrões e tendências nas respostas dos participantes. Os resultados foram utilizados para orientar ajustes e melhorias na eletiva, bem como para fornecer insights sobre a eficácia do programa na formação dos estudantes.

A eletiva "Startup Executec" na ETE Professor Francisco Jonas Feitosa Costa em Arcoverde proporcionou aos estudantes do ensino médio técnico profissionalizante integrado ao médio de logística e redes de computadores uma experiência abrangente de aprendizado. A ementa do curso abordou uma variedade de conteúdos teóricos e práticos, visando o desenvolvimento e aprimoramento das aptidões dos alunos.

Na parte teórica, os estudantes foram introduzidos aos conceitos fundamentais de empreendedorismo e inovação, compreendendo características do empreendedor, identificação de oportunidades de negócios e processos de inovação. Além disso, receberam instrução sobre gestão de negócios, englobando planejamento estratégico, gestão financeira, marketing e vendas, preparando-os para enfrentar desafios gerenciais no mundo empresarial.

A eletiva também enfatizou o desenvolvimento de habilidades essenciais para o mercado de trabalho, como liderança, trabalho em equipe, pensamento crítico, resolução de problemas e soft skills. Essas competências interpessoais são fundamentais para o sucesso profissional e foram trabalhadas de forma prática e aplicada.

Na parte prática, os alunos participaram ativamente do desenvolvimento de projetos relacionados ao empreendedorismo e inovação, criando e executando planos para startups fictícias. Por meio de simulações empresariais, visitas técnicas e mentoria, puderam vivenciar situações reais do mercado e aplicar os conhecimentos teóricos na prática.

O curso também incluiu atividades de apresentações e pitches, onde os estudantes tiveram a oportunidade de apresentar suas ideias de negócios para uma banca avaliadora, simulando ambientes empresariais reais. Essa abordagem combinada de teoria e prática proporcionou aos alunos uma formação completa, preparando-os de maneira eficaz para os desafios do mundo profissional e estimulando o desenvolvimento de suas habilidades empreendedoras e de gestão.

REFERENCIAL TEÓRICO

A iniciativa da eletiva “startup executec” apresenta semelhanças com a ideia de empresas juniores no ensino superior e empresas pedagógicas. Assim como as empresas juniores, que são organizações formadas por estudantes universitários que realizam projetos e serviços para empresas reais sob supervisão de professores, a eletiva proporciona aos estudantes do ensino médio uma oportunidade prática de empreendedorismo, desenvolvendo projetos reais com potencial de aplicação no mercado.

Além disso, assim como as empresas pedagógicas, que são empreendimentos simulados ou reais dentro do contexto escolar, a eletiva permite que os estudantes experimentem na prática o desenvolvimento de um negócio, aprendendo sobre planejamento, estratégias de mercado, gestão financeira e outros aspectos essenciais para o empreendedorismo (DE OLIVEIRA, 2024).

Ambas as iniciativas promovem o aprendizado por meio da prática, incentivando a criatividade, o trabalho em equipe, a liderança e a resolução de problemas, preparando os jovens para os desafios do mercado de trabalho e contribuindo para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e profissionais (LIZOTE, 2020).

Outros trabalhos e estudos científicos têm aplicado técnicas similares de disciplinas diversificadas que estimulam a criatividade jovem e servem como incubadoras de ideias e empreendimentos. Por exemplo, o estudo de Ferreira et al. (2020) investigou o impacto de uma disciplina eletiva de inovação e empreendedorismo

no ensino médio, onde os estudantes desenvolviam projetos interdisciplinares com foco em soluções criativas para problemas locais.

Além disso, o trabalho de Silva et al. (2019) explorou uma abordagem semelhante em uma disciplina eletiva de tecnologia e design, onde os alunos desenvolviam produtos e serviços inovadores com base em desafios reais da comunidade. Ambos os estudos destacaram o papel fundamental dessas disciplinas na promoção da criatividade, do pensamento crítico e do espírito empreendedor entre os estudantes, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico local. Essas abordagens demonstram a eficácia das disciplinas diversificadas como ferramentas para estimular a inovação e o empreendedorismo entre os jovens (QUINTANA e PACHECO, 2018).

A iniciativa da eletiva “startup executec” apresenta diversos pontos fortes que contribuem significativamente para a formação dos estudantes do ensino médio. Entre os principais pontos positivos, destacam-se:

Estímulo ao empreendedorismo: A eletiva proporciona aos estudantes a oportunidade de desenvolver habilidades empreendedoras, capacitando-os para identificar oportunidades de negócio e criar soluções inovadoras para problemas reais.

Aprendizado prático: Por meio da realização de projetos reais, os estudantes aprendem na prática sobre planejamento, gestão, marketing e outras áreas essenciais para o empreendedorismo.

Fomento à criatividade: O ambiente da eletiva estimula a criatividade dos estudantes, incentivando-os a pensar de forma inovadora e a buscar soluções criativas para os desafios enfrentados.

Desenvolvimento de habilidades socioemocionais: O trabalho em equipe, a comunicação eficaz e a resolução de problemas são aspectos fundamentais da eletiva, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais dos estudantes.

Preparação para o mercado de trabalho: Ao vivenciarem experiências práticas relacionadas ao mundo dos negócios, os estudantes estão sendo preparados para os desafios do mercado de trabalho, adquirindo competências e habilidades valorizadas pelas empresas (SCHAEFER, 2016).

Apesar dos pontos fortes, a iniciativa também apresenta alguns desafios e pontos a serem melhorados. **Limitações de recursos:** A disponibilidade de recursos materiais e financeiros pode ser um obstáculo para a realização de projetos mais ambiciosos e a implementação de estratégias mais eficazes. **Capacitação dos professores:** É

fundamental investir na formação e capacitação dos professores responsáveis pela eletiva, garantindo que estejam preparados para orientar e apoiar os estudantes de maneira eficaz. Sustentabilidade dos projetos: Nem todos os projetos desenvolvidos na eletiva podem se tornar empreendimentos viáveis a longo prazo.

É importante orientar os estudantes sobre a importância da análise de mercado e da viabilidade econômica de suas ideias. Acompanhamento e avaliação: É necessário estabelecer mecanismos eficientes de acompanhamento e avaliação dos projetos desenvolvidos na eletiva, garantindo que os estudantes recebam feedback construtivo e possam aprender com suas experiências. Inclusão e diversidade: É importante garantir que a eletiva seja acessível a todos os estudantes, independentemente de seu background socioeconômico, cultural ou acadêmico, promovendo a inclusão e a diversidade no ambiente escolar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar de a unidade curricular de eletiva ter apenas duas aulas por semana, e ser vivenciada presencialmente somente em um dia da semana, utilizava-se a estratégia do contraturno e do engajamento remoto para dar continuidade às atividades. Durante a eletiva, os estudantes realizavam pesquisas de mercado, testes e validações dos potenciais produtos que estavam em fase de ideação.

A utilização de documentos colaborativos no Google Docs foi uma ferramenta essencial nesse processo, permitindo que os alunos trabalhassem de forma colaborativa e acessassem os materiais de qualquer lugar, facilitando a troca de informações e o acompanhamento do progresso do projeto. Essa abordagem também incentivava a comunicação entre os estudantes e o professor, possibilitando feedbacks em tempo real e ajustes rápidos no desenvolvimento dos projetos.

Além disso, o uso do contraturno e do engajamento remoto ampliava o tempo disponível para os alunos se dedicarem às atividades da eletiva, permitindo uma imersão mais profunda no processo de criação e desenvolvimento dos projetos. Essa flexibilidade no formato de ensino contribuiu para uma maior autonomia dos estudantes e para o aproveitamento mais eficaz do tempo dedicado à eletiva.

Ao final dos 6 meses de eletiva, muitos estudantes ainda continuavam vinculados, não mais tendo a aula presencial correspondente registrada e atribuída no Sistema de Informações Educacionais de Pernambuco (SIEPE). Entretanto, mantinham o

envolvimento de forma remota, continuando nos grupos de WhatsApp, participando do contraturno e dando continuidade aos seus projetos.

Figura 1: Trabalho com os estudantes no Laboratório da Eletiva



Fonte: Elaboração do autor (2024)

Mesmo sem a obrigatoriedade da presença física em sala de aula, os estudantes demonstravam interesse e comprometimento com o desenvolvimento de seus projetos, aplicando o que aprenderam na eletiva. Eles aproveitavam os recursos disponíveis, como os grupos de comunicação online e o tempo livre no contraturno, para avançar nas pesquisas, validações e na elaboração de seus produtos e/ou serviços.

Essa autonomia e dedicação dos estudantes evidenciavam a relevância da eletiva em estimular o empreendedorismo e o desenvolvimento de habilidades práticas, mesmo após o término formal do curso. O engajamento contínuo dos alunos também refletia o impacto positivo da experiência da eletiva em suas trajetórias acadêmicas e profissionais, demonstrando que o aprendizado adquirido ia além das paredes da sala de aula e se traduzia em ações concretas e aplicáveis no mundo real.

Através da eletiva, foi possível estruturar duas startups que alcançaram apoio da FACEPE por meio de subvenção econômica. A primeira delas foi a Executec, que conseguiu estruturar seu laboratório com 12 máquinas para o desenvolvimento de soluções em sistemas para redução de filas no varejo. Esse apoio foi viabilizado por meio do edital Pro Startup da FACEPE.

Figura 2: Realização de Pesquisas de Mercado



Fonte: Elaboração do autor (2024)

Já a Berrotech, voltada para soluções na área da caprinovinocultura, também obteve apoio no edital Compet Soluções da FACEPE. Essas conquistas demonstram o potencial dos projetos desenvolvidos na eletiva em gerar impacto real e receber reconhecimento e suporte para sua continuidade e crescimento.

A eletiva desempenha um papel fundamental na incubação de empresas de novos negócios de base tecnológica, proporcionando aos estudantes uma experiência prática e hands-on no desenvolvimento e gestão de startups. Através da elaboração de uma ementa, processo e procedimentos específicos, a eletiva cria um ambiente propício para que os alunos possam explorar suas ideias empreendedoras, desenvolver habilidades de inovação e gestão, e transformar suas iniciativas em negócios viáveis.

Ao estruturar um modelo replicável, essa iniciativa não apenas promove o empreendedorismo dentro da escola, mas também contribui para a disseminação dessas práticas em todo o país. Ao compartilhar sua metodologia e experiências bem-sucedidas, a eletiva possibilita que outras escolas possam implementar programas semelhantes, fortalecendo o ecossistema empreendedor e fomentando o desenvolvimento de novas empresas em diferentes regiões. Dessa forma, a eletiva não apenas estimula o empreendedorismo entre os estudantes, mas também contribui para a formação de uma cultura empreendedora mais ampla na sociedade.

Figura 3: Estudantes da Fase de Desenvolvimento de Soluções



Fonte: Elaboração do autor (2024)

As imagens anexadas no trabalho apresentam tanto estudantes com máscaras quanto estudantes sem máscaras, refletindo diferentes períodos, incluindo o contexto da pandemia. Para utilização das imagens, foram aplicados termos de autorização de uso aos pais e/ou responsáveis pelos jovens participantes do estudo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final dos 6 meses de eletiva, os estudantes eram submetidos à aplicação de um questionário online para avaliar sua experiência na disciplina. Esse processo respeitava todas as implicações éticas, com o devido termo de livre consentimento e esclarecimento aos participantes.

Os resultados desse questionário demonstraram que os estudantes desenvolveram novas habilidades e adquiriram conhecimentos sobre empreendedorismo e estratégias para buscar investimentos. As respostas evidenciaram que a eletiva foi eficaz em proporcionar um ambiente propício para o desenvolvimento dessas competências, contribuindo significativamente para a formação profissional e pessoal dos alunos.

Essa avaliação positiva reforçou a importância da eletiva como uma ferramenta eficaz para preparar os estudantes para o mercado de trabalho e para estimular o empreendedorismo entre os jovens. Além disso, os resultados também indicaram que a abordagem prática e participativa adotada durante a eletiva foi bem recebida pelos alunos, proporcionando uma experiência de aprendizado enriquecedora e motivadora.

A conquista de subvenção econômica para duas startups originadas da eletiva é de extrema importância, pois representa o reconhecimento do potencial desses projetos empreendedores. Ao obterem sucesso em pleitos por meio de editais da FACEPE, as startups demonstram sua capacidade de inovação e viabilidade no mercado. Esse apoio financeiro permite que essas empresas possam estruturar-se e desenvolver suas soluções de forma mais sólida e eficaz.

Além disso, a subvenção econômica proporciona recursos para o aprimoramento das tecnologias e a ampliação do alcance dessas iniciativas, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social da região. Dessa forma, a conquista da subvenção econômica representa um passo importante no caminho para o crescimento e consolidação dessas startups, além de incentivar o empreendedorismo e a inovação no ambiente educacional.

REFERÊNCIAS

DE OLIVEIRA, Tacialene Alves et al. Educação Empreendedora: uma análise da metodologia do ensino de empreendedorismo no ensino médio do IFCE, Câmpus Cedro. **Cadernos de Prospecção**, v. 17, n. 2, p. 503-521, 2024.



LIZOTE, Suzete Antonieta et al. Competências empreendedoras: um estudo com discentes do ensino médio. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 11, n. 3, p. 27-46, 2020.

SILVA, Henrique Barbosa. **Implantação de uma metodologia inovadora de ensino e avaliação para o desenvolvimento de competências empreendedoras**: um estudo de caso no curso de Sistemas e Mídias Digitais da UFC. 2020.

SCHAEFER, Ricardo; MINELLO, Italo Fernando. Educação empreendedora: premissas, objetivos e metodologias. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 10, n. 3, p. 60-81, 2016.

QUINTANA, Alexandre Costa; PACHECO, Katiani Velleda. Percepção dos estudantes do ensino fundamental sobre a educação financeira e o consumo consciente. **Educação Online**, v. 13, n. 27, p. 130-150, 2018.