

X Congresso Internacional das Ciências Agrárias

**PERCEPÇÕES DE SERVIDORES DO IFPE SOBRE CULTURA EMPREENDEDORA E
PROTAGONISMO ESTUDANTIL NO PROGRAMA PET-FACEPE**

**PERCEPCIONES DEL PERSONAL DEL IFPE SOBRE LA CULTURA EMPRESARIAL Y EL
PROTAGONISMO ESTUDIANTIL EN EL PROGRAMA PET-FACEPE**

**PERCEPTIONS OF IFPE STAFF ON ENTREPRENEURSHIP CULTURE AND STUDENT
PROTAGONISM IN THE PET-FACEPE PROGRAM**

Apresentação: Comunicação Oral

Renata Oliveira Pereira¹; Erick Viana da Silva²; Edisio Raimundo da Silva³

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.XCOINTERPDVAgro.0132>

RESUMO

Este estudo analisou as percepções de servidores técnicos administrativos e docentes do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) sobre a cultura empreendedora e protagonismo estudantil no âmbito do programa PET-FACEPE, considerando também o uso de tecnologias portadoras de futuro como elemento formativo. Com abordagem mista, com predominância qualitativa e caráter descritivo-exploratório, realizada entre os dias 20 de junho e 8 de julho de 2025, utilizando questionário estruturado aplicado a 8 docentes participantes do programa nas edições de 2021 e 2023. Os dados foram tratados por meio de estatística descritiva, escala de Likert e análise de conteúdo. Os resultados indicam elevado engajamento dos servidores e reconhecimento da relevância do programa, embora enfrentem limitações institucionais, como a escassez de recursos e a descontinuidade de políticas, que comprometem a consolidação da cultura empreendedora. À luz de autores críticos, reconhece-se que a promoção do empreendedorismo educacional requer cautela para não reforçar discursos de responsabilização individual e desconsiderar desigualdades estruturais. Conclui-se que o programa possui potencial formativo, mas seu impacto depende do fortalecimento institucional contínuo, integração curricular e acompanhamento pedagógico consistente para promover autonomia e justiça social.

Palavras-Chave: Educação, Empreendedorismo, Protagonismo estudantil, Tecnologias emergentes

RESUMEN

Este estudio analizó las percepciones del personal técnico, administrativo y docente del Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) respecto a la cultura emprendedora y el empoderamiento estudiantil en el marco del programa PET-FACEPE, considerando también el uso de tecnologías con visión de futuro como elemento formativo. Mediante un enfoque mixto, predominantemente cualitativo y descriptivo-exploratorio, el estudio se llevó a cabo entre el 20 de junio y el 8 de julio de 2025, mediante un cuestionario estructurado aplicado a ocho docentes participantes del programa en las ediciones de 2021 y 2023. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva, una escala de Likert y análisis de contenido. Los resultados indican un alto nivel de compromiso del personal y un reconocimiento de la relevancia del programa, a pesar de las limitaciones institucionales, como la escasez de recursos y la discontinuidad de las políticas, que comprometen la consolidación de una cultura emprendedora. A la luz de autores críticos, se reconoce que promover el emprendimiento

¹ Bacharelado em Agronomia, IFPE - Campus Vitória de Santo Antão, renataoliveirapereira1@gmail.com

² Doutor em Administração, IFPE - Campus Recife, erick.viana@recife.ifpe.edu.br

³ Doutor em Ciências Biológicas, IFPE - Campus Vitória de Santo Antão, edisio.silva@vitoria.ifpe.edu.br



educativo requiere cautela para evitar reforzar discursos de responsabilidad individual y desestimar las desigualdades estructurales. Se concluye que el programa tiene potencial formativo, pero su impacto depende del fortalecimiento institucional continuo, la integración curricular y un seguimiento pedagógico consistente para promover la autonomía y la justicia social.

Palabras Clave: Educación, emprendimiento, liderazgo estudiantil, tecnologías emergentes

ABSTRACT

This study analyzed the perceptions of technical, administrative, and teaching staff at the Federal Institute of Pernambuco (IFPE) regarding entrepreneurial culture and student empowerment within the PET-FACEPE program, also considering the use of future-proof technologies as a training element. Using a mixed-method approach, predominantly qualitative and descriptive-exploratory, the study was conducted between June 20 and July 8, 2025, using a structured questionnaire administered to eight faculty members participating in the program in the 2021 and 2023 editions. Data were analyzed using descriptive statistics, a Likert scale, and content analysis. The results indicate high staff engagement and recognition of the program's relevance, despite facing institutional limitations, such as scarcity of resources and policy discontinuity, which compromise the consolidation of an entrepreneurial culture. In light of critical authors, it is recognized that promoting educational entrepreneurship requires caution to avoid reinforcing discourses of individual accountability and disregarding structural inequalities. It is concluded that the program has formative potential, but its impact depends on continuous institutional strengthening, curricular integration and consistent pedagogical monitoring to promote autonomy and social justice.

Keywords: Education, Entrepreneurship, Student Leadership, Emerging Technologies

INTRODUÇÃO

O século XXI tem se caracterizado por profundas transformações impulsionadas pelo avanço acelerado das tecnologias digitais, da automação e da inteligência artificial. Essas inovações remodelam o mercado de trabalho e desafiam os modelos educacionais tradicionais, exigindo das instituições de ensino a formação de indivíduos capazes de agir de forma autônoma, crítica e inovadora (Martins *et al.*, 2021). Em resposta a esse cenário, ganham relevância programas que promovem a articulação entre ensino, pesquisa, extensão e inovação, como o Programa de Extensão Tecnológica (PET), desenvolvido em Pernambuco por meio da parceria entre a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de Pernambuco (SECTI-PE) e a Fundação de Amparo à Ciência de Pernambuco (FACEPE).

No Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), a execução do PET-FACEPE tem estimulado o desenvolvimento de projetos voltados à inovação, protagonismo discente e desenvolvimento regional. O programa se insere no escopo da Tríplice Hélice, proposta por Etzkowitz e Leydesdorff (2000), que propõe a integração entre universidade, setor produtivo e governo para fomentar o desenvolvimento social e econômico por meio da produção de conhecimento aplicado.

Nesse contexto, a cultura empreendedora vem sendo compreendida como elemento-chave para preparar estudantes para realidades dinâmicas, exigentes e instáveis. Contudo, é preciso considerar que essa abordagem não está isenta de críticas. Estudos recentes têm questionado a naturalização do discurso empreendedor como solução única para



os desafios educacionais e sociais, apontando riscos de mercantilização da educação e de responsabilização individual dos estudantes por condições estruturais adversas (Dardot & Laval, 2016; Leher, 2009).

Assim, este estudo parte da premissa de que a formação empreendedora deve ser analisada criticamente, especialmente quando operacionalizada em instituições públicas, marcadas por tensões entre inovação e inclusão social. O objetivo da pesquisa é analisar as percepções dos docentes do IFPE sobre a cultura empreendedora e o protagonismo estudantil no âmbito do PET-FACEPE, à luz da realidade institucional e dos limites práticos enfrentados. Nesse sentido, compreender como os docentes percebem o empreendedorismo e o protagonismo estudantil torna-se essencial para avaliar não apenas o impacto pedagógico do programa, mas também seus limites e possibilidades diante do contexto do ensino público federal.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A extensão tecnológica constitui um eixo fundamental para a promoção do desenvolvimento socioeconômico, especialmente em países e regiões com desigualdade de acesso à ciência, tecnologia e inovação. De acordo com o Plano Nacional de Educação Superior e Extensão Tecnológica (MEC, 2024), ela busca estabelecer um diálogo horizontal entre instituições de ensino, setor produtivo e comunidades, visando transferir conhecimento, adaptar tecnologias e estimular a inovação em contextos reais de aplicação. Diferente da extensão universitária tradicional, por priorizar a resolução de problemas práticos em diálogo com comunidades e setores produtivos, aproximando teoria e prática (FACEPE, 2022; IFPE, 2025).

A cultura empreendedora nas instituições de ensino superior tem se consolidado como um dos pilares estratégicos para a formação de profissionais capazes de lidar com a complexidade e a volatilidade do cenário socioeconômico contemporâneo (Ribeiro *et al.*, 2022). O papel dos institutos federais na formação de estudantes técnicos também é crucial, pois, ao oferecer programas e disciplinas voltadas ao empreendedorismo, fomenta a intenção empreendedora e a preparação para o mercado de trabalho (Ferreira & Smail, 2025).

No ensino superior, a cultura empreendedora é entendida como elemento-chave para a formação de sujeitos autônomos, críticos e inovadores (Ribeiro *et al.*, 2022). Sociedades estudantis, startups acadêmicas e eventos de tecnologia ilustram como iniciativas desse tipo favorecem a articulação entre teoria, prática e redes de colaboração (Guerreiro & Ferrari, 2023; Santos *et al.*, 2024). Eventos de inovação e tecnologia, como a Campus Party Brasil,



têm demonstrado influência direta no desenvolvimento de habilidades empreendedoras, estimulando a criatividade, a liderança e o trabalho em equipe (Santos *et al.*, 2024).

Em contextos socioeconômicos vulneráveis, programas de educação empreendedora enfrentam desafios específicos, mas podem gerar impactos positivos relevantes na formação de estudantes e comunidades (Moraes *et al.*, 2023). Quando associado a práticas de extensão universitária e à interdisciplinaridade, a educação superior contribui para o protagonismo estudantil, integrando teoria e prática de maneira efetiva (Freire, 1996; Santos & Barbosa, 2022).

No campo teórico, Schumpeter (1942) associa o empreendedorismo à inovação disruptiva e ao dinamismo econômico, colocando a inovação no centro da transformação social. Em contraste, Kirzner (1973), enfatiza a capacidade de perceber oportunidades em situações de desequilíbrio, diferentes perspectivas têm contribuído para compreender o papel do empreendedorismo na sociedade.

Posteriormente, a partir da década de 1980, Stevenson (1983) amplia esse debate ao definir o empreendedorismo como a busca incessante por oportunidades, mesmo sem a posse imediata de recursos. Enquanto Fillion (1999; 2004) diferencia o perfil do empreendedor inovador, movido por visão de futuro, e proprietário-gerente, voltados apenas à manutenção de negócios. Essa diferenciação é essencial para compreender a formação de competências empreendedoras em ambientes educacionais, pois evidencia que o empreendedorismo não se restringe ao “gerir”, mas envolve imaginar, projetar e mobilizar.

No Brasil, Dolabela (1999; 2008) consolidou uma abordagem pedagógica voltada a metodologias ativas, baseadas em projetos, nas quais os estudantes assumem papel protagonista na criação e implementação de ideias. Tal proposta dialoga com a visão freiriana de educação, pois coloca o discente como sujeito ativo no processo formativo. Nessa mesma linha, Dornelas (2021) considera a cultura empreendedora como promotora de competências transversais que se refere não apenas à capacidade de criar e gerir negócios, mas também à promoção de competências como pensamento crítico, autonomia intelectual, criatividade e protagonismo social.

Entretanto, sua incorporação nas políticas e práticas institucionais de ensino não está isenta de tensões teóricas e ideológicas. Autores como Dardot e Laval (2016) e Leher (2009) alertam que o empreendedorismo, quando interpretado sob uma ótica estritamente neoliberal, tende a reforçar responsabilização individual pelos fracassos e a naturalização de condições desiguais, portanto, ocorre a transferência de riscos coletivo para o sujeito, deslocando o foco da transformação social para a lógicas de mercado. O risco, nesse caso, é transformar a



educação em um instrumento de legitimação da desigualdade desconsiderando as condições objetivas que afetam o acesso e a permanência dos estudantes em projetos de inovação. Na lógica da “empresa de si”, o sujeito é incentivado a maximizar sua performance e produtividade, mesmo diante da ausência de garantias estruturais ou políticas públicas eficazes.

Esse alerta se torna especialmente relevante quando se observa o contexto dos Institutos Federais. Embora haja iniciativas bem-sucedidas no fomento à cultura empreendedora, como apontado no próprio PET-FACEPE, a ausência de políticas institucionais estruturadas, editais permanentes e investimentos contínuos compromete a consolidação de uma prática formativa sustentável.

Leher (2009) argumenta que a inserção do modelo da Tríplice Hélice nas universidades públicas pode provocar um desvio de sua função social, subordinando o ensino e a pesquisa a interesses de mercado, e afastando a universidade de sua vocação crítica e democrática. Contudo, Etzkowitz (2008) defende que a articulação entre universidade, setor produtivo e governo pode potencializar a inovação e o desenvolvimento socioeconômico, desde que preservado o compromisso social das instituições.

É importante salientar que o empreendedorismo, quando estimulado sem mediações pedagógicas e políticas adequadas, pode gerar frustração entre os estudantes, sobretudo aqueles oriundos de contextos mais vulneráveis. A idealização do “empreender” como única solução possível desconsidera a complexidade da realidade social, reforçando a culpabilização dos indivíduos frente a estruturas que dificultam o desenvolvimento de projetos e iniciativas.

Ainda assim, programas de educação empreendedora em contextos socioeconomicamente vulneráveis têm mostrado uma estratégia eficaz para promover inclusão e oportunidades de desenvolvimento. Estudos de Moraes *et al.* (2023) apontam que iniciativas voltadas a esses públicos contribuem para a construção de habilidades empreendedoras e autonomia intelectual.

Essas reflexões são confirmadas por dados empíricos da presente pesquisa, que evidenciaram limitações importantes no contexto do IFPE, a pesquisa revelou entraves significativos como ausência de políticas internas voltadas à inovação, descontinuidade institucional e baixos níveis de consolidação da cultura empreendedora. Essas lacunas estruturais reforçam o argumento de que é insuficiente estimular a atitude empreendedora individual sem garantir um ecossistema que a sustente de forma consistente.

Nesse sentido, metodologias contemporâneas como o Business Model Canvas (Osterwalder & Pigneur, 2010), o Lean Startup (Ries, 2011) e o Startup Owner’s Manual



(Blank & Dorf, 2013) oferecem ferramentas para estruturar iniciativas inovadoras em ambientes de incerteza, mas ainda assim exigem suporte institucional para que se tornem viáveis em contextos educacionais.

Frente a tais tensionamentos, é necessário reconhecer que o empreendedorismo educacional carrega potencial transformador, mas precisa estar ancorado em uma perspectiva crítica, emancipadora e socialmente comprometida. A concepção de cultura empreendedora adotada neste estudo se aproxima da proposta de Freire (1996), segundo a qual o ato educativo deve criar condições para que o estudante se torne sujeito de sua própria formação, capaz de intervir criticamente na realidade, e não apenas receber conhecimento de forma mecânica.

Nesse ponto, autores como Byers, Dorf e Nelson (2011) defendem o ensino do empreendedorismo tecnológico como processo que integra ciência, inovação e mercado, mostrando que a educação empreendedora deve preparar os estudantes para ambientes incertos e de rápido avanço tecnológico. Complementarmente, Hisrich, Peters e Shepherd (2017) oferecem uma visão abrangente sobre o empreendedorismo, ao tratar de aspectos que vão desde a criação da ideia até a gestão do negócio, reforçando que o empreendedorismo é também um processo de aprendizagem contínua, não restrito à abertura de empresas.

A educação empreendedora, portanto, promove o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais, preparando os estudantes para enfrentar desafios e criar oportunidades inovadoras. Arruda *et al.*, (2023) evidenciam que disciplinas obrigatórias ou eletivas de empreendedorismo no ensino superior apresentam impactos significativamente o comportamento e as habilidades dos estudantes brasileiros. Assim, a promoção do empreendedorismo no ambiente acadêmico não pode ser dissociada de um compromisso ético-político com a inclusão social, a redução de desigualdades e valorização dos saberes locais.

O programa PET-FACEPE foi implementado a partir de parcerias entre a FACEPE e a SECTI, visando fomentar projetos de extensão tecnológica em instituições públicas. Através de editais anuais, o programa busca integrar ensino, pesquisa e extensão a partir de desafios reais identificados em comunidades locais (FACEPE, 2022). No IFPE, a adesão a esses editais têm proporcionando oportunidades de experimentação e inovação, mas ainda enfrenta entraves como falta de continuidade institucional e infraestrutura precária (IFPE, 2025).

Segundo Etzkowitz e Leydesdorff (2000), esse modelo se aproxima da lógica da Tríplice Hélice, que pressupõe a interação dinâmica entre universidade, institutos federais, órgãos governamentais e setor produtivo para promover o desenvolvimento socioeconômico



baseado no conhecimento. No caso do PET-FACEPE, essa articulação se materializa em editais anuais voltados ao desenvolvimento de soluções tecnológicas para problemas concretos, como melhoria de processos produtivos, inovação social e difusão de tecnologias emergentes, incentivando a criação de soluções que gerem valor econômico e social simultaneamente (MEC, 2024; FACEPE, 2021; IFPE, 2025).

O PET-FACEPE tem promovido avanços significativos em projetos de inovação, resultando em patentes, protótipos funcionais e melhorias em cadeias produtivas locais. No entanto, estudos apontam que a descontinuidade de chamadas e a limitação orçamentária ainda são entraves para a escalabilidade dessas ações. O sucesso do programa depende também da capacidade das instituições executoras de estabelecer parcerias sólidas com os beneficiários e de manter a execução técnica alinhada aos prazos e indicadores previstos, corroborando a percepção de docentes e coordenadores de curso sobre a necessidade de políticas internas de incentivo e integração com o ecossistema regional de inovação (Lima, Dantas & Silva, 2020).

Para Martins *et al.*, (2021), isso requer planejamento estratégico, gestão eficiente e acompanhamento contínuo de resultados, a fim de garantir que a extensão tecnológica transcenda ações pontuais e se consolide como política institucional. Assim, programas PET, quando bem estruturados são capazes de promover a integração entre ensino, pesquisa e extensão, potencializando a formação integral dos estudantes, aumenta a capacidade de trabalho em equipe, estimula a autonomia e amplia o engajamento acadêmico dos estudantes. No entanto, as desigualdades institucionais, a escassez de financiamento e a ausência de políticas consistentes dificultam a consolidação.

Diante do exposto, ao pensar na cultura empreendedora no contexto da educação pública, especialmente por meio de programas como o PET-FACEPE, é necessário equilibrar inovação e criticidade. Não se trata de rejeitar o empreendedorismo, mas de situá-lo como uma dimensão da formação integral, capaz de contribuir para a autonomia dos sujeitos sem ignorar os desafios estruturais que moldam a trajetória de cada estudante. Uma educação verdadeiramente empreendedora, nesse sentido, é aquela que promove inovação com justiça social, participação com reflexão e protagonismo com consciência crítica.

Assim, a fundamentação teórica deste trabalho parte da compreensão de que a extensão tecnológica é um processo de co-construção de soluções, ancorado em políticas públicas, e que seu êxito depende de fatores estruturais (apoio institucional, recursos financeiros, infraestrutura adequada) e culturais (abertura à inovação, participação comunitária e interdisciplinaridade). No contexto pernambucano, o PET-FACEPE não apenas



financia projetos, mas também atua como catalisador de uma cultura de inovação e de compromisso social, que, se fortalecida por políticas de longo prazo, poderá ampliar significativamente seu impacto.

METODOLOGIA

Esta pesquisa possui abordagem mista, com predominância qualitativa e caráter descritivo-exploratório, voltada à análise das percepções de servidores técnicos administrativos e docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) acerca da cultura empreendedora, do protagonismo estudantil e do impacto de tecnologias emergentes no contexto do Programa PET-FACEPE.

A pesquisa foi delineada como um estudo de caso, adequado para examinar um fenômeno específico em seu contexto real e permitindo compreender, em profundidade, a dinâmica de implementação do programa e suas repercussões institucionais.

O campo de pesquisa abrangeu os campi do IFPE que participaram de edições do PET-FACEPE entre 2021 a 2023, contemplando a experiência acumulada de projetos de extensão tecnológica em parceria com setores produtivos e sociais.

Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se um questionário estruturado, desenvolvido na plataforma Google Forms composto por 14 questões, sendo parte fechadas (de múltipla escolha) e parte abertas (discursivas). Entre as questões fechadas, algumas foram formuladas em escala do tipo Likert de cinco pontos, variando de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”, de modo a captar a intensidade das percepções dos participantes sobre aspectos relacionados ao empreendedorismo e ao protagonismo estudantil. As perguntas abordaram aspectos como tempo de serviço, formação acadêmica, função nos projetos, estratégias pedagógicas adotadas, percepção sobre o comportamento empreendedor dos estudantes e os principais desafios na execução das ações.

O questionário foi encaminhado por e-mail a 31 servidores previamente mapeados, com base em registros institucionais de participação no programa. A aplicação do instrumento ocorreu entre os dias 20 de junho e 8 de julho de 2025. Ao final do processo, foram obtidas oito respostas válidas, todas provenientes de docentes com atuação comprovada em pelo menos uma edição do PET-FACEPE. Os participantes apresentaram alto grau de titulação, com predominância de mestres e doutores e envolvimento direto nas ações extensionistas do programa, o que conferiu robustez e relevância qualitativa à amostra, apesar do número reduzido de respondentes.

Os dados quantitativos foram analisados por meio de estatística descritiva simples,



com uso de frequências absolutas e percentuais, e apresentados em gráficos para facilitar a compreensão. As respostas em escala de Likert foram interpretadas de forma descritiva, de modo a identificar tendências de concordância ou discordância entre os respondentes. Já as respostas abertas foram submetidas à análise de conteúdo, conforme os procedimentos estabelecidos por Bardin (2011), que incluiu etapas de codificação, categorização temática, permitindo identificar padrões, convergências e divergências nas percepções dos participantes.

Além disso, buscamos relacionar os resultados das respostas fechadas com as categorias temáticas das respostas abertas, oferecendo uma visão integrada do fenômeno e permitindo refletir sobre a implementação do programa, o desenvolvimento do protagonismo estudantil e o uso de tecnologias emergentes no ensino superior.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta pesquisa, buscamos compreender como os servidores técnicos administrativos e docentes do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) acerca da cultura empreendedora e do protagonismo estudantil no contexto do Programa PET-FACEPE, que se caracteriza como um programa de extensão tecnológica que integra o uso de tecnologias emergentes como ferramenta formativa.

Para alcançar esse objetivo, elaboramos um formulário, aplicado via Google Forms, composto por 14 perguntas, distribuídas para captar diferentes dimensões relacionadas ao tema, que foi respondido por oito servidores previamente selecionados com base em critérios definidos no plano de atividades, garantindo a relevância das respostas para a análise. As perguntas foram organizadas em três temáticas: perfil dos respondentes, práticas pedagógicas adotadas e percepções sobre cultura empreendedora e protagonismo estudantil.

A seguir, apresentamos a análise detalhada de cada questão, destacando seus objetivos específicos, a pertinência para a análise dos dados e as interpretações que podem ser extraídas a partir das respostas coletadas.

Perguntas 01 e 02 - Vínculo institucional e formação acadêmica

As perguntas iniciais buscaram identificar o vínculo dos participantes e o nível de formação acadêmica. Todos os respondentes se caracterizam como docentes, sendo 75% doutores, 12,5% doutorandos e 12,5% mestres. Esse dado está em consonância com Dolabela (1999; 2008), ao destacar que projetos empreendedores em ambientes acadêmicos ganham solidez quando conduzidos por profissionais que dominam tanto o conteúdo científico quanto



às metodologias pedagógicas. Assim, a qualificação dos docentes entrevistados reforça a legitimidade das práticas analisadas no âmbito do PET-FACEPE.

Pergunta 03 - Tempo de atuação no IFPE

Na sequência, foi investigado o tempo que os respondentes atuam no IFPE, que variou entre 10 e 27 anos de exercício profissional. Essa distribuição revela um quadro com predominância de servidores experientes, o que é favorável à execução de projetos de extensão tecnológica, pois profissionais com maior tempo de casa tendem a conhecer melhor os fluxos institucionais, as potencialidades e as demandas específicas da comunidade acadêmica e externa. Essa bagagem fortalece a integração entre teoria e prática, um dos objetivos centrais da pedagogia empreendedora discutida por Dolabela (2008).

Além disso, Martins *et al.*, (2021) destacam que a senioridade pode favorecer a gestão estratégica de projetos, embora seja igualmente importante incentivar a participação de docentes mais recentes, que costumam trazer metodologias e perspectivas inovadoras. Isso revela que a diversidade de trajetórias fortalece a análise, reunindo tanto visões mais consolidadas quanto mais recentes sobre o programa. Isso contribui para uma análise mais profunda dos impactos do programa na formação estudantil.

Perguntas 04 e 05 - Envolvimento com projetos de extensão e atuação no PET-FACEPE

As perguntas 04 e 05 investigaram a experiência dos docentes com projetos de extensão e sua atuação no PET-FACEPE. Os resultados mostram que todos os participantes já tiveram algum nível de envolvimento com projetos extensionistas, mas com diferentes graus de participação direta. Esse resultado está alinhado ao que defende a FACEPE (2022), ao destacar que a experiência prévia é um diferencial para a execução bem-sucedida de ações de extensão tecnológica, pois reduz o tempo de adaptação e aumenta a assertividade das estratégias aplicadas.

Nessa lógica, a constatação é relevante, pois a extensão, segundo a perspectiva da tríplice hélice (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000), assume papel estratégico na interação entre universidade, setor produtivo e sociedade, favorecendo a difusão de inovações. No caso específico do PET-FACEPE, esse envolvimento evidencia a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, princípios que, conforme Dolabela (2008), sustentam a pedagogia empreendedora. Além disso, reforça a importância da atuação colaborativa entre docentes e técnicos, como enfatizado por Dornelas (2021), para potencializar os resultados.

Pelos relatos analisados com base em Bardin (2011), observa-se que os docentes

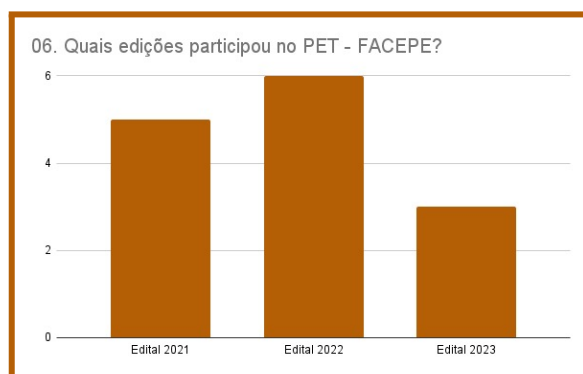


atribuem à extensão tecnológica não apenas o papel de formação complementar, mas também de protagonismo estudantil, uma vez que os discentes deixam de ser meros receptores de conhecimento e passam a atuar como sujeitos ativos na resolução de problemas reais.

Pergunta 06 - participação nas edições do PET-FACEPE

A sexta pergunta buscou identificar a participação dos docentes nos editais. A maioria declarou participação em mais de uma edição. Dos oito participantes, destaca que seis atuaram no edital FACEPE 04/2022, cinco no edital FACEPE 12/2021 e três no edital FACEPE 05/2023, demonstrando continuidade e engajamento com o PET-FACEPE, são essenciais para gerar impactos sustentáveis, uma vez que a transformação social e tecnológica requer tempo para consolidação das práticas.

Gráfico 01: Os docentes com mais de uma participação em editais.



Fonte: Própria (2025).

Pergunta 07 - Nível de envolvimento (escala 1 a 5)

Para mensurar o nível de engajamento dos servidores no PET-FACEPE, utilizou-se uma escala de Likert de cinco pontos, variando de 1 (nenhuma atividade) a 5 (muito ativo). Os resultados evidenciaram média 4,75, com concentração nas faixas superiores, indicando forte envolvimento dos participantes.

Pergunta 08 - Práticas pedagógicas para empreendedorismo e protagonismo

Foi investigado se os respondentes adotam práticas pedagógicas para incentivar o empreendedorismo e o protagonismo estudantil no IFPE e o resultado foi 87,5% para sim e 12,5% para não. Uma resposta positiva, sugerindo que há uma intencionalidade clara na formação para competências empreendedoras. Conforme apontam Dornelas (2021) e Martins *et al.*, (2021), a intencionalidade pedagógica é determinante para transformar ações pontuais

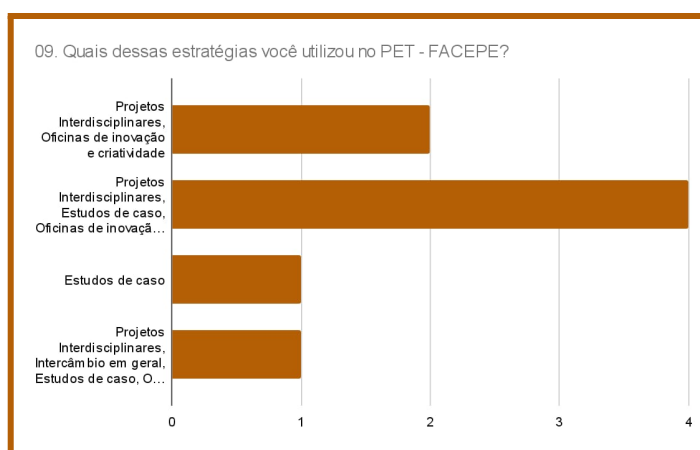


em práticas consistentes de estímulo à inovação.

Pergunta 09 - Estratégias pedagógicas utilizadas

As estratégias mais citadas foram: projetos interdisciplinares, oficinas de inovação, estudos de caso e criatividade.. A diversificação metodológica amplia o alcance a diferentes perfis de estudantes, em consonância com a perspectiva de extensão tecnológica (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; FACEPE, 2022) e com a lógica de “aprender fazendo” (Dolabela, 2008). Na análise de conteúdo, emergiram categorias como “integração teoria-prática” e “resolução de problemas reais”.

Gráfico 02: Identificação de estratégias utilizadas.



Fonte: Própria (2025).

Pergunta 10 - Contribuição das práticas para o espírito empreendedor

A totalidade dos respondentes considerou que as práticas adotadas contribuem de forma significativa para desenvolver o espírito empreendedor. Esse resultado reforça a percepção de que projetos de extensão tecnológica com foco no protagonismo estudantil geram maior engajamento e resultados de longo prazo.

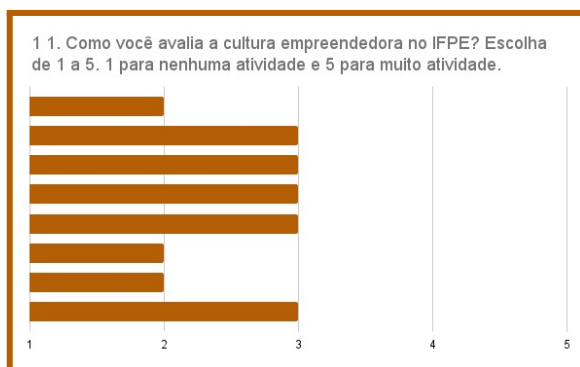
Pergunta 11 - Grau de consolidação da cultura empreendedora no IFPE

Teve como objetivo mensurar, a partir da percepção dos docentes, o grau de consolidação da cultura empreendedora no IFPE, utilizando uma escala de 1 a 5, onde 1 representa a inexistência de atividades empreendedoras e 5 representa uma forte presença dessas práticas. Os resultados obtidos demonstraram uma percepção mediada ou abaixo da média, (Quadro 03). Esse padrão sugere que, embora haja algumas iniciativas voltadas à promoção do empreendedorismo no IFPE, elas ainda são percebidas como pontuais, isoladas



ou limitadas em alcance e efetividade. A ausência de notas 4 e 5 indica que a consolidação de uma cultura empreendedora na instituição ainda depende de políticas internas de incentivo e maior integração com o ecossistema regional de inovação, corroborando os achados de Lima, Dantas e Silva (2020).

Gráfico 03: Avaliação da cultura empreendedora no IFPE.



Fonte: Própria (2025).

Pergunta 12 - Características empreendedoras observadas nos estudantes

Destacam-se criatividade, autonomia, capacidade de inovação e liderança. Neste formulário foi dada a opção de caráter aberto para os docentes e um dos respondentes fez o seguinte comentário aberto: “*Alguns Estudantes tinham uma capacidade e comprometimento maior na execução das atividades, outros não demonstravam interesse no empreendedorismo mesmo sendo bolsista*”.

Pela lente de Bardin (2011), emergem as categorias “engajamento desigual” e “necessidade de sensibilização”. Esse relato mostra que, apesar do programa oferecer boas oportunidades, o envolvimento dos estudantes varia bastante. Alguns se engajam ativamente nas atividades e aproveitam a experiência para desenvolver habilidades importantes para sua formação, enquanto outros não demonstram tanto interesse, o que pode estar ligado a vários fatores, como falta de familiaridade com o tema, desmotivação ou até dificuldades de compreensão sobre a proposta do projeto.

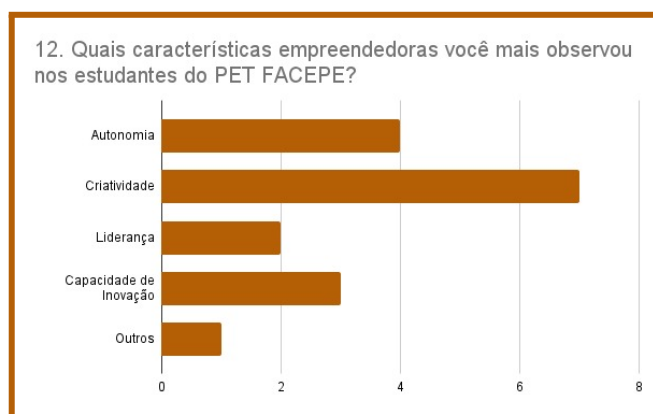
Essa resposta ajuda a perceber que, para além da estrutura do programa, também é necessário haver um trabalho pedagógico de acompanhamento e sensibilização com os estudantes. Em termos de fundamentação, Dornelas (2021), o comportamento empreendedor pode ser estimulado, mas é preciso criar ambientes que favoreçam esse desenvolvimento. Ou seja, não basta ofertar bolsas e atividades práticas, é preciso acompanhar e orientar para que todos entendam o propósito e encontrem sentido nas ações. É fundamental que os alunos



compreendam a importância do empreendedorismo e se sintam motivados a participar de forma ativa.

Por isso, fica evidente que a cultura empreendedora precisa ser mais fortemente inserida no dia a dia institucional, de forma transversal e integrada ao currículo, para que os estudantes se sintam parte do processo e vejam sentido nas ações que realizam. A fala dos docentes, especialmente nessa pergunta, reforça o quanto o PET-FACEPE tem potencial para transformar realidades, mas também o quanto ainda é necessário avançar para garantir que todos os envolvidos se engajem de maneira mais efetiva e significativa.

Gráfico 04: Característica empreendedoras observadas.



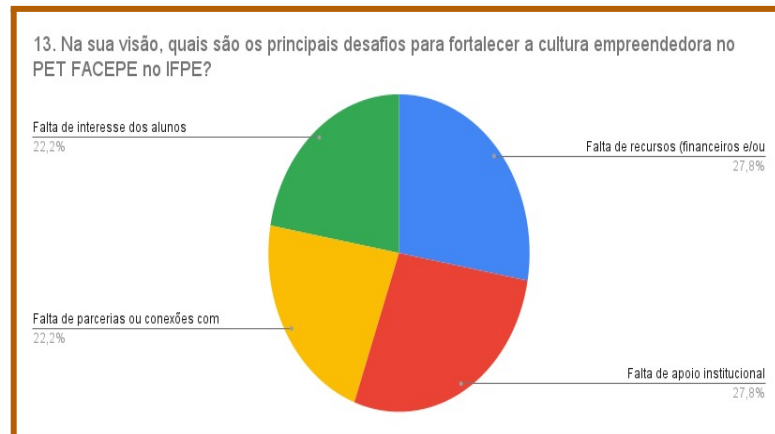
Fonte: Própria (2025).

Pergunta 13 - Principais desafios para fortalecer a cultura empreendedora

Os desafios mais mencionados foram falta de recursos (financeiros e/ou materiais), falta de interesse dos alunos, falta de parcerias ou conexões com empresas e falta de apoio institucional. Esses desafios são recorrentes em programas de extensão tecnológica no Brasil (FACEPE, 2022) e demanda estratégias de médio e longo prazo: editais previsíveis, fomento a redes com setor produtivo e apoio logístico para atividades externas. Na análise de conteúdo, a categoria “barreiras institucionais e operacionais” apareceu de forma recorrente.

Gráfico 05: Identificação dos principais desafios.





Fonte: Própria (2025).

Pergunta 14 - Comentários abertos e implicações institucionais

Nos comentários finais, um dos docentes registrou: *“Falta iniciativas da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (PROPESQ) e da Pró-Reitoria de Extensão (PROEXT) no lançamento de editais com empreendedorismo, criação de startups e incentivo ao empreendedorismo estudantil.”*

Esse depoimento evidencia que, além da execução direta dos projetos, há uma demanda por políticas institucionais mais robustas e integradas, especialmente nas esferas decisórias e de financiamento interno. A percepção apresentada reforça a compreensão de que o empreendedorismo educacional precisa ir além do esforço individual de professores e estudantes, deve ser assumido como uma diretriz institucional estratégica.

Nesse sentido, é importante salientar que o Programa PET-FACEP foi consolidado durante a gestão do Governo de Pernambuco conduzida por Paulo Câmara (2015-2022). A gestão que o sucedeu, com a governadora Raquel Lira (2023- atual), renomeou o Programa como COMPET–SUPERIOR e COMPET MEDIO-TEC dando prosseguimento, assim, ao escopo principal do Programa anterior..

É importante, também, ressaltar que, em julho de 2025, o IFPE, por meio da Pró-Reitoria de Extensão (Proext), lançou o Edital de Projetos de Extensão Tecnológica, focado no desenvolvimento, no aperfeiçoamento, na difusão de soluções à sociedade e ao mercado. O novo programa está alinhado com a Política de Extensão do IFPE e irá fornecer recursos para iniciativas inovadoras e eficazes, contribuindo para a formação integral dos discentes ao incentivar o aprimoramento de conhecimentos e o domínio sobre tecnologias determinantes para a competitividades locais sem, no entanto, conceder bolsas aos professores e com um tempo de duração de 03 meses para estudantes de nível médio e/ou superior (IFPE,



2025).

Tais medidas vão ao encontro do modelo da Tríplice Hélice (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000), que defende a articulação entre universidade, setor produtivo e governo como caminho para promover a inovação e fortalecer redes colaborativas de transformação. Assim, observa-se um movimento promissor por parte da instituição no sentido de ampliar sua estrutura de apoio à cultura empreendedora e transformar críticas como a mencionada em ações concretas de mudança.

Pela ótica de Bardin, os comentários abertos consolidam as categorias “necessidade de diretriz institucional”, “incentivos e condições de execução” e “integração com o ecossistema”, pontos críticos para que a cultura empreendedora deixe de ser episódica e se torne transversal ao cotidiano acadêmico.

Diante da percepção registrada por um dos participantes sobre a escassez de iniciativas institucionais voltadas ao empreendedorismo, observa-se que mesmo com ações mais recentes, como o edital de bolsas para projetos de extensão tecnológica lançado no ano corrente, ainda há desafios que podem limitar seu alcance, entre eles, a baixa adesão e restrição à autonomia dos responsáveis na execução das atividades. Como salientado em discussões internas da comunidade acadêmica, a extensão frequentemente requer deslocamento e interações com a comunidade externa, demandando recursos que, quando não previstos, comprometem o alcance dos objetivos. Esse cenário contribui para explicar, em parte, situações como a prorrogação do prazo do referido edital, a data de submissão passou a ser no dia 04 de agosto, por falta de propostas submetidas, evidenciando que políticas de fomento, embora necessárias, precisam ser acompanhadas de mecanismos efetivos de incentivo e suporte aos agentes que executam.

De forma geral, os resultados indicam que os servidores participantes do PET-FACEPE apresentam alto grau de qualificação e experiência profissional, o que potencializa a condução de práticas extensionistas e pedagógicas complexas. O uso da escala de Likert possibilitou identificar elevados níveis de engajamento, convergindo com os pressupostos das Diretrizes Nacionais de Extensão (Brasil, 2018) e da pedagogia freireana, que valorizam a participação ativa e o protagonismo discente. Já a análise de conteúdo proposta por Bardin (2011) foi essencial para compreender os sentidos atribuídos pelos respondentes nas questões abertas, revelando não apenas percepções sobre o empreendedorismo, mas também desafios relacionados à institucionalização da cultura empreendedora no IFPE.

Assim, os achados empíricos dialogam com a literatura clássica sobre



empreendedorismo (Drucker, 1985; Dolabela, 1999; 2008) e com as discussões mais recentes sobre inovação e extensão tecnológica (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000), evidenciando que programas como o PET-FACEPE cumprem papel estratégico tanto na formação discente quanto na promoção da integração entre ensino, pesquisa e extensão.

CONCLUSÕES

Este estudo teve como propósito compreender como os docentes do IFPE percebem a cultura empreendedora e o protagonismo estudantil no contexto do programa PET-FACEPE. A partir das respostas obtidas, foi possível perceber que o programa tem desempenhado um papel importante no estímulo a práticas pedagógicas criativas e voltadas à realidade dos estudantes, fortalecendo a articulação entre ensino, extensão e inovação.

Os resultados mostraram que, na visão dos docentes que participaram da pesquisa, o PET-FACEPE contribui para o desenvolvimento de competências como autonomia, criatividade e iniciativa dos discentes, elementos essenciais para a formação empreendedora. Também ficou evidente o esforço dos docentes em adotar estratégias que favoreçam a participação ativa dos estudantes, mesmo diante de limitações institucionais.

Por outro lado, emergiram também desafios que dificultam a consolidação de uma cultura empreendedora mais estruturada no IFPE. A falta de políticas permanentes, a ausência de editais voltados exclusivamente ao empreendedorismo e a escassez de recursos materiais e financeiros foram aspectos citados com frequência. Esses pontos reforçam a ideia de que o fortalecimento da cultura empreendedora depende não apenas da atuação individual, mas requer apoio de ações institucionais mais amplas e contínuas como o edital de extensão tecnológica lançado no segundo semestre de 2025.

À luz da fundamentação teórica, ajudou a entender que, embora o empreendedorismo possa ser um caminho para o protagonismo estudantil e para a transformação social, ele precisa ser pensado com cuidado. Autores como Dardot, Laval, Leher e Freire lembram que não se trata apenas de “empreender por empreender”, mas de formar sujeitos críticos, conscientes de seu contexto e capazes de agir sobre ele de forma ética e responsável.

Conclui-se, portanto, que o PET-FACEPE foi uma iniciativa com grande potencial formativo, com a sua continuidade proporcionada pelo governo de Pernambuco com PROGRAMA COMPET FACEPE mas que precisa continuar a ser acolhida e apoiada pela instituição, tal qual iniciada através do Edital de Projetos de Extensão Tecnológica. Investir em formação continuada, incentivar práticas pedagógicas inovadoras e garantir editais regulares são medidas que podem ampliar ainda mais o alcance e o impacto do programa. É



interessante que os resultados aqui apresentados sirvam como ponto de partida para reflexões e melhorias, tanto no IFPE quanto em outras instituições que buscam fortalecer o protagonismo dos estudantes por meio da educação empreendedora, sem abrir mão do compromisso com a equidade e a transformação social.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, C. et al. Impactos do ensino de empreendedorismo no ensino superior brasileiro. **Revista Brasileira de Educação Empreendedora**, 2023.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2011.

BLANK, S.; DORF, B. **The startup owner's manual: the step-by-step guide for building a great company**. Pescadero: K&S Ranch, 2013.

BRASIL. **Diretrizes Nacionais de Extensão Universitária**. Brasília: MEC, 2018.

BYERS, T.; DORF, R.; NELSON, A. **Technology ventures: from idea to enterprise**. 3. ed. New York: McGraw-Hill, 2011.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal**. São Paulo: Boitempo, 2016.

DOLABELA, F. **Oficina do empreendedor**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

DOLABELA, F. **Pedagogia empreendedora**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 2008.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 8. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021.

DRUCKER, P. F. **Innovation and entrepreneurship: practice and principles**. New York: Harper & Row, 1985.

ETZKOWITZ, H. **The triple helix: university–industry–government innovation in action**. New York: Routledge, 2008.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. **The dynamics of innovation: from national systems and “Mode 2” to a triple helix of university–industry–government relations**. Research Policy, v. 29, n. 2, p. 109-123, 2000. DOI: <[https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)>. Acesso em: 20 ago. 2025.

FACEPE. **FACEPE publica o resultado do julgamento do Edital nº 12/2021 – Programa de Extensão Tecnológica**. Recife: Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco, 2021. Disponível em: <<https://www.facepe.br>>. Acesso em: 20 ago. 2025.

FACEPE. **Edital nº 04/2022 – Programa de Extensão Tecnológica (PET 2022)**. Recife: Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco, 2022. Disponível em: <<https://www.facepe.br>>. Acesso em: 20 ago. 2025.

FACEPE; SECTI. **Resultado Final do Edital nº 05/2023 – Programa de Extensão Tecnológica**. Recife: Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco; Secretaria



de Ciência, Tecnologia e Inovação, 2023. Disponível em: <<https://www.facepe.br>>. Acesso em: 20 ago. 2025.

FILION, L. J. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 5-28, 1999.

FILION, L. J. Empreendedorismo: teoria e prática. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 8, n. 4, p. 67-87, 2004.

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

GUERREIRO, F.; FERRARI, R. The roots, the branches and the fruits: exploring the impact of Brazilian student entrepreneurship societies on startup creation and on entrepreneurship education. **Journal of Management and Business Education**, v. 6, n. 1, p. 1-23, 2023. DOI: <10.35564/jmbe.2023.0001>. Acesso em: 20 ago. 2025.

HISRICH, R. D.; PETERS, M. P.; SHEPHERD, D. A. **Entrepreneurship**. 10. ed. New York: McGraw-Hill Education, 2017.

IFPE. **IFPE lança programa de bolsas para projetos de extensão tecnológica**. Recife, 17 jul. 2025. Disponível em: <<https://portal.ifpe.edu.br/noticias/ifpe-lanca-programa-de-bolsas-para-projetos-de-extensao-tecnologica/>>. Acesso em: 20 ago. 2025.

KIRZNER, I. M. **Competition and entrepreneurship**. Chicago: University of Chicago Press, 1973.

LEHER, R. A reforma universitária do Banco Mundial: um projeto para a educação superior. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 30, n. 108, p. 925-946, 2009. DOI: <10.1590/S0101-73302009000300011>. Acesso em: 20 ago. 2025.

LIMA, M. A. F.; DANTAS, H. B.; SILVA, E. V. **Perspectiva dos docentes da área de gestão e negócios e coordenadores de curso acerca da cultura empreendedora no IFPE**. 2020. Disponível em: <<https://www.academia.edu/88658091>>. Acesso em: 20 ago. 2025.

MARTINS, B. M. et al. **Cenários e tendências em tecnologias emergentes no Brasil: desafios e oportunidades para o setor educacional**. Brasília: IPEA, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10641>>. Acesso em: 20 ago. 2025.

MEC (**Ministério da Educação**). Plano Nacional de Educação Superior e Extensão Tecnológica. Brasília: MEC, 2024.

MEC (**Ministério da Educação**). Portaria interministerial nº 192, de 14 de março de 2025: institui o documento de referência “Extensão em Participação Social”. Brasília: MEC, 2025.

MORAES, F. et al. Educação empreendedora em contextos socioeconômicos vulneráveis. **Revista de Educação e Extensão**, 2023.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers**. Hoboken: John Wiley & Sons, 2010.



RIBEIRO, R. L.; OLIVEIRA, E. A. A. Q.; SIMÕES, E. A. A. A contribuição das instituições de ensino superior para a educação empreendedora. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 19, n. 3, 2022. Disponível em: <<https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/1482>>. Acesso em: 20 ago. 2025.

RIBEIRO, R. et al. Inovação em modelos de negócio de startups brasileiras do setor educacional. **Revista de Administração Contemporânea**, 2023.

RIES, E. The lean startup. New York: Crown Business, 2011.

SANTOS, J. et al. Eventos de inovação e tecnologia e seus impactos em competências empreendedoras. **Revista Brasileira de Inovação**, 2024.

SANTOS, M.; BARBOSA, A. Extensão universitária e protagonismo estudantil. **Revista Educação e Sociedade**, 2022.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalism, socialism and democracy**. New York: Harper & Brothers, 1942.

STEVENSON, H. H. **A perspective on entrepreneurship**. Harvard Business School Working Paper, 1983.

