

Publicação da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores

locus científico

Volume 10 | Número 01 | Dezembro de 2025

ISSN 1981-6804

O Papel do Projeto UFPE na Educação para a Inovação e Empreendedorismo no Ecossistema de Inovação de Pernambuco

Leonardo Castillo, Carla Pasa Gómez,
Simone Lira de Almeida

O Papel de Projetão UFPE na Educação para a Inovação e Empreendedorismo no Ecossistema de Inovação de Pernambuco

Leonardo Castillo¹, Carla Pasa Gómez², Simone Lira de Almeida³

Resumo

Este artigo analisa a contribuição da disciplina “Projetão”, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), para o fortalecimento do movimento inovador e empreendedor do ecossistema de inovação de Pernambuco. A disciplina foi criada para atender os desafios de aprendizagem da etapa inicial do processo de inovação, com foco na identificação e validação de problemas e soluções (*problem-solution fit*). Desde sua criação, mais de 2.500 estudantes de graduação participaram da disciplina, resultando na participação de diversos projetos nos ambientes de incubação local como o Parque Tec e o Porto Digital, assim como na consolidação de 22 startups. Sua metodologia já foi replicada por sete universidades brasileiras e reconhecida por empresários e agentes do ecossistema local, destacando a disciplina como um instrumento estratégico de articulação entre universidade e ambiente de inovação regional.

Palavras-chave

Educação para a Inovação e Empreendedorismo; Empreendedorismo Early Stage; Problem-Solution Fit.

Abstract

This article analyzes the contribution of the course "Projetão", offered by the Federal University of Pernambuco (UFPE), to the strengthening of the innovative and entrepreneurial movement within Pernambuco's innovation ecosystem. The course was created to address the learning challenges associated with the initial stage of the innovation process, with a focus on the identification and validation of problems and solutions (*problem-solution fit*). Since its inception, more than 2,500 undergraduate students have participated in the course, leading to the involvement of several projects within local incubation environments, such as Parque Tec and Porto Digital, as well as the establishment of 22 startups. Its methodology has already been replicated by seven Brazilian universities and recognized by entrepreneurs and key stakeholders in the local ecosystem, positioning the course as a strategic instrument for fostering connections between the university and the regional innovation environment.

Keywords

Education for Innovation and Entrepreneurship; Early-Stage Entrepreneurship; Problem-Solution Fit.

¹Leonardo Castillo, Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: leonardo.castillo@ufpe.br

²Carla Pasa Gómez, Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: carla.gomez@ufpe.br

³Simone de Lira Almeida, Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: simone.almeida@ufpe.br

Introdução

No contexto dos ecossistemas de inovação e empreendedorismo, diversos autores apontam para três etapas centrais no processo de desenvolvimento de startups. A primeira refere-se à descoberta e validação de um problema existente na sociedade e de uma proposta de solução a esse problema (*problem-solution fit*); em seguida pelo processo de validação da solução em um mercado específico, com foco na sua aceitação por parte dos usuários e sua viabilidade comercial (*solution-market fit*); por fim, ocorre a etapa de escalabilidade, na qual a solução previamente validada passa a ser ampliada em alcance e impacto (*market to scale up*) (Blank, 2005; Andreessen, 2007; Ries, 2011; Osterwalder & Pigneur, 2010; Maurya, 2012). A figura 1 representa as três etapas centrais no processo de desenvolvimento de startups.

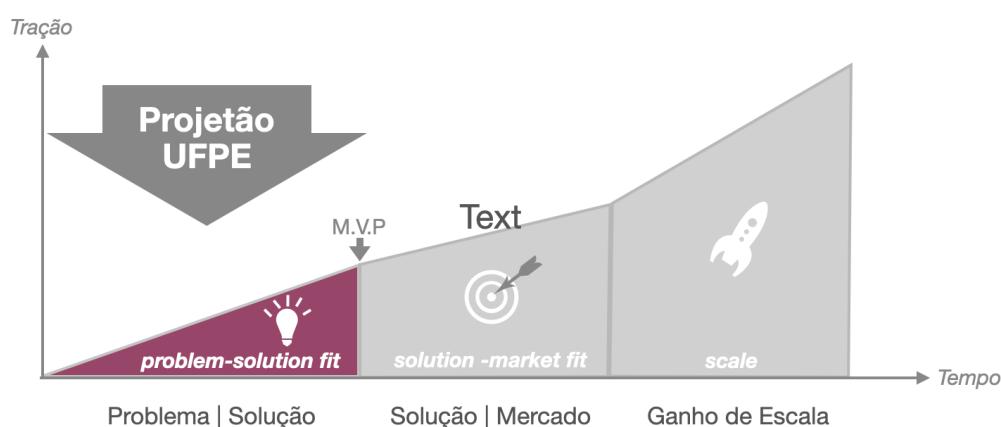


Figura 1: Etapas centrais no processo de desenvolvimento de startups,
Fonte: os autores

Pensando na primeira etapa do processo de inovação –*problem-solution fit*– e tomando como base os princípios da metodologia *Lean Startup* e do movimento ágil de inovação, foi estruturada uma disciplina com o objetivo de desafiar estudantes de diferentes cursos de graduação a desenvolverem um Mínimo Produto Viável (MVP) com foco na viabilidade de execução. Essa é a proposta da disciplina “Projetão”, oferecida pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), que se configura como um elo estratégico entre a universidade e o ecossistema de inovação e empreendedorismo da cidade do Recife (PE), conforme será apresentado neste artigo.

Contextualização

A disciplina Projetão começou a ser ministrada por volta de 2002, no Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Inicialmente, foi ofertada aos cursos de Engenharia e Ciência da Computação, como parte de um movimento de reformulação do processo formativo, que buscava redirecionar a prática pedagógica, aproximando a sala de

aula das dinâmicas do ecossistema composto por empresas, startups, profissionais liberais, institutos e fundações. Paralelamente, a disciplina consolidou-se como uma estratégia de fortalecimento das relações entre a Universidade e as demandas concretas da sociedade, especialmente em resposta ao crescimento e à consolidação do Porto Digital — um parque tecnológico voltado para as áreas de tecnologia da informação, comunicação e economia criativa, situado na cidade do Recife.

Por volta de 2012, somaram-se os cursos de Psicologia e Design incorporando maior interdisciplinaridade. Com eles, os projetos desenvolvidos começaram a ganhar uma abordagem focada na identificação e elaboração de estratégias de inovação capazes de produzir novos negócios em sintonia com o desejo das pessoas.

Em 2015, a experiência proporcionada pela disciplina passou a ser compartilhada com outras instituições e cursos, com o objetivo de multiplicar seus resultados em distintos contextos e ecossistemas de inovação. Nesse momento, tornou-se evidente que a proposta evoluiu além dos limites de uma disciplina, consolidando-se como um framework estruturado, composto por um corpo de conhecimento e um conjunto de procedimentos que orientam equipes interdisciplinares no desenvolvimento de projetos inovadores.

O trabalho pedagógico da disciplina está fundamentado no alinhamento com metodologias ativas, que visam à transformação do modelo tradicional de ensino, historicamente pautado por uma lógica “bancária”⁴ de mera transferência de conhecimento. Em contraposição, adota-se uma abordagem centrada na formação de um ambiente de ensino-aprendizagem baseado no protagonismo discente, em que a curiosidade, a aprendizagem baseada em desafios e a resolução de problemas atuam como elementos mobilizadores de práticas dialógicas que articulam o saber e o fazer. Nesse contexto, destaca-se a adoção da metodologia da sala de aula invertida, na qual os estudantes assumem um papel ativo na construção do conhecimento, enquanto os docentes atuam como mediadores e facilitadores do processo.

Nesse sentido, o processo de aprendizado prima pelo desenvolvimento de *soft skills* que vão sendo moldadas na medida em que os desafios específicos propostos para cada uma dessas etapas de desenvolvimento vão despontando como percurso metodológico. Por exemplo, aprender a trabalhar em equipes multidisciplinares que exige o convívio com profissionais com habilidades e competências distintas faz parte do desenvolvimento de capacidade de resiliência, escuta ativa, formulação de perguntas relevantes, compreensão de problemas, identificação de oportunidades, proposição de soluções inovadoras e validação com usuários.

⁴ Educação bancária é a denominação utilizada por Freire para indicar que o professor deposita o conhecimento no aluno predominando a transferência do conhecimento de forma passiva (FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005, 42).

A Metodologia Projeto

Oferecida presencialmente a cada semestre, a disciplina recebe, em média, 120 estudantes oriundos de diferentes cursos de graduação da UFPE, com destaque para os cursos de Administração, Ciência da Computação, Design, Economia, Educação Física, Engenharia da Computação, Engenharia Biomédica, Hotelaria e Química. O corpo docente é composto por professores vinculados a esses cursos, o que confere à disciplina um caráter interdisciplinar e colaborativo, fundamental para a abordagem de problemas complexos e reais.

A jornada de inovação proposta desenvolve-se ao longo de 18 semanas, estruturando-se em 10 etapas ou “quests” que compõem um processo iterativo e não linear de aprendizagem. Assim, os estudantes são organizados em equipes multidisciplinares, compostas por aproximadamente 8 a 15 participantes. A cada semana, as equipes são desafiadas a resolver uma quest específica por meio de perguntas norteadoras que orientam o progresso do grupo. Ao todo, é necessário completar cada uma das 10 quests apresentadas na figura 2.

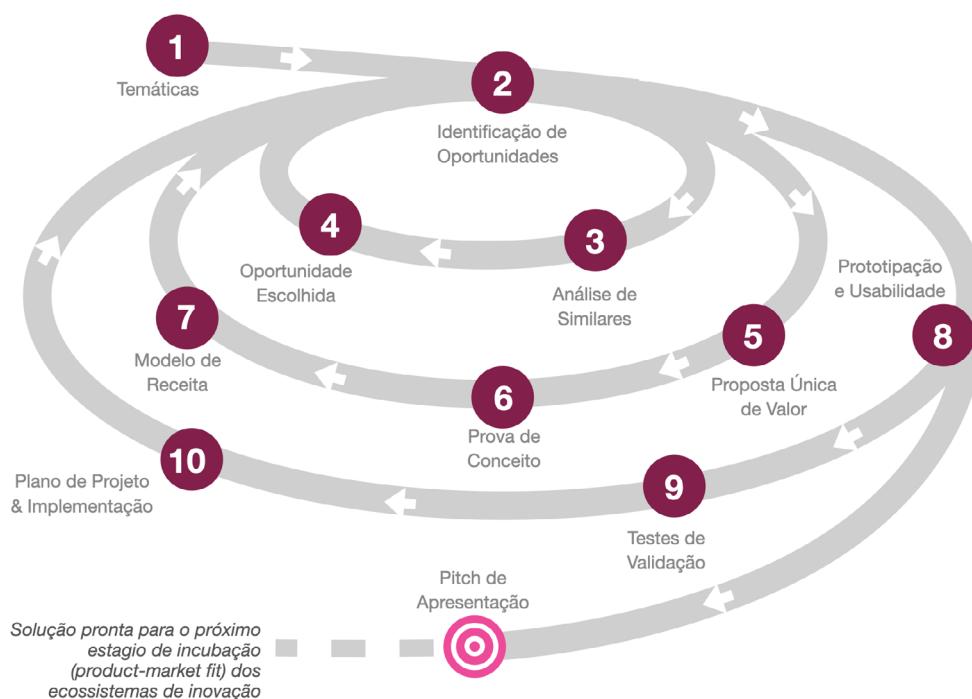


Figura 2: Etapas (quest) da jornada de inovação da disciplina Projeto.

Fonte: os autores

As quests tem como propósito guiar os estudantes desde a imersão no contexto do problema até a validação e implementação de uma solução viável, promovendo uma experiência de aprendizagem ativa, centrada no desafio e baseada em princípios contemporâneos de inovação. Um dos pressupostos do desenvolvimento da solução é de que

tanto o problema quanto a solução, produto ou serviço deve ser real, relevante para as pessoas que utilizarão a solução proposta, e, que percebam valor de inovação naquilo que foi proposto.

A dinâmica dos encontros difere do ensino tradicional em que os professores comandam a aula uma vez que a cada encontro são os alunos os que trazem evidências do desenvolvimento de cada uma das questões quais são compartilhadas com as diferentes equipes que aprendem com o projeto um do outro a partir das críticas e sugestões de melhorias que cabem em diferentes propostas.

Nesse movimento, que não é linear, as competências de escuta altruista, colaboração e aprendizado ativo, resiliência, trabalho em equipes multidisciplinares se desenvolvem com a perspectiva de um processo constante de testes e validações, de falhas identificadas e de soluções ágeis, uma vez que parte-se do princípio de que errar é parte inerente do processo, e quanto antes forem identificadas as deficiências do projeto maior o ganho de aprendizagem.

Ao finalizar o semestre os projetos são apresentados e testados em um *Demoday* que acontece dentro do ambiente do ecossistema de inovação e empreendedorismo, na ilha do Recife Antigo. A avaliação das propostas é realizada por atores representativos do ecossistema como, por exemplo, Sebrae, Comunidade Manguezal, C.E.S.A.R., C.E.S.A.R. School, Porto Digital, Parque Tec, CEOs de empresas incubadas no Porto Digital, SOFTEX, dentre outros.

A completude do projeto com sua efetiva funcionalidade, a qualidade do pitch, o potencial de mercado e a aplicação de tecnologias inovadoras constituem os principais critérios de premiação para as equipes que se destacam na disciplina. O reconhecimento do esforço e do desempenho das equipes visa a valorização do aprendizado proporcionado pelo Projeto pelos agentes do ecossistema de inovação, que frequentemente identificam essa experiência como um diferencial relevante nos currículos de candidatos a oportunidades de emprego no setor, tornando a disciplina como uma porta de entrada para o empreendedorismo de base tecnológica em Pernambuco(Nascimento Júnior, 2021, p. 35).

Resultados

Ao longo de seus 23 anos de atuação, a disciplina Projeto contribuiu direta e indiretamente para o fortalecimento do ecossistema de inovação pernambucano, tendo sido responsável pela formação de mais de 2.500 estudantes. Dentre esses, alguns se destacaram por terem encontrado na disciplina o embrião de suas startups. Nesse sentido, os respondentes de uma pesquisa realizada por Nascimento Júnior (2021, p. 35) reconhecem Projeto como uma ação educacional inovadora e empreendedora, protagonizada pela UFPE que prepara os participantes para atuar em *hackathons* promovidos por diversos atores do ecossistema, como a Campus Party Recife, Manguezal, a Jump, o ParqTec entre outros.

O autor ainda identifica que, ao todo, 22 startups surgiram a partir da disciplina, entre as quais se destacam: InLoco (atualmente Incognia), Eventik, Capyba, Prepi, Coteaqui, BiciFlow Reorganio, GuardaAqui, Museum Mistery e Lovecrypto. O caso de maior destaque é o da InLoco Mídia, que, após ter quase alcançado o status de unicórnio em 2018, foi adquirida pela Magalu em 2021. A trajetória da startup foi narrada em entrevistas a diversos veículos de comunicação, como Exame, O Globo e Forbes Under 30, que ressaltaram a importância da disciplina Projetão como mola propulsora para a formação da equipe empreendedora.

Considerações Finais

A formação de estudantes portadores de uma visão inovadora e empreendedora se revela capaz de transformar os ecossistemas locais de desenvolvimento em espaços aprimorados de intercâmbio de conhecimento e criação de empreendimentos de modo a fornecer acesso a atores, recursos e redes empresariais (Clark et al., 2021).

O aprimoramento do potencial empreendedor inovador no ambiente universitário se mostra fundamental, uma vez que o empreendedorismo deve ser reconhecido como o ator que opera em torno de sua subjetividade com a configuração e posicionamento de artefatos organizacionais que vão além do único esforço de abrir um negócio, mas também sua criatividade se manifesta no esforço que se projeta no provimento da capacidade de reconhecer e resolver problemas, identificar oportunidades e criar valor na sociedade (Wang et al., 2023).

O “Projeto UFPE” exemplifica como a universidade, por meio de atividades de ensino, pode contribuir efetivamente para o desenvolvimento do ecossistema de inovação e empreendedorismo, promovendo a formação de capital intelectual qualificado. Todos os projetos desenvolvidos no âmbito da disciplina alcançam a fase de *problem-solution fit*, o que possibilita uma transição mais fluida para as etapas subsequentes do processo de inovação e empreendedorismo. Muitos desses projetos são posteriormente incubados no Parque Tecnológico da UFPE (ParqTec) ou no Porto Digital, além de fortalecerem a inserção dos estudantes em comunidades do ecossistema local de inovação.

Além desses resultados, destaca-se a capacidade dos egressos do Projeto de evoluírem seus projetos para a fase de *solution-market fit*, superando, assim, os desafios associados à mortalidade de projetos em estágio inicial (early stage).

Referências

ANDREESSEN, Marc. **The only thing that matters**. Disponível em:
https://pmarchive.com/guide_to_startups_part4.html. 2007. Acesso em: 20 maio 2025.

BLANK, Steve. **The four steps to the epiphany: successful strategies for products that win.** 2. ed. Pescadero: K&S Ranch, 2005.

CASTILLO, L. A. G., SOUZA J. R. de, GÓMEZ, C. R. P., & PAIVA Júnior, F. G. de. (2024). **Uso da metodologia challenge-based learning na educação para o empreendedorismo.** Caderno Pedagógico, 21(8), e 6773. <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n8-141>

CLARK, Delwyn N. et al. **Entrepreneurial education: an entrepreneurial ecosystem approach.** Journal of Management & Organization, v. 27, n. 4, p. 694-714, 2021.

MAURYA, Ash. **Running lean: iterate from plan A to a plan that works.** 2. ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2012.

NASCIMENTO JÚNIOR, E. R. do. **A disciplina “Projeto”: história, papel e relevância para o ecossistema de tecnologia de informação e comunicação do Recife.** Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021.

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

RIES, Eric. **The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses.** New York: Crown Business, 2011.

WANG, X. H. et al. **The Effect of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Intention: Mediation of Entrepreneurial Self-Efficacy and Moderating Model of Psychological Capital.** Sustainability (Switzerland), [S. l.], v. 15, n. 3, p. 2562, 2023