

METODOLOGIA CIENTÍFICA E EMPREENDEDORISMO: UM ENCONTRO ENTRE CIÊNCIA E INOVAÇÃO NO HUB DA UNITAU ODS (4, 8, 9 e 17)

Fabrina Moreira Silva (Universidade de Taubaté)

Gabriel Motta (Universidade de Taubaté)

Introdução

O presente trabalho apresenta um relato de experiência docente desenvolvido na disciplina Metodologia Científica, ofertada aos cursos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) e Sistemas de Informação (SI) da Universidade de Taubaté (UNITAU). A experiência consistiu em um projeto piloto realizado em parceria com o Hub de Inovação UNITAU, sob mediação do seu gestor, Gabriel Motta, mestrando em Desenvolvimento Regional. A proposta buscou aproximar o passo a passo da metodologia científica ao ciclo do empreendedorismo e da inovação, demonstrando aos estudantes que o rigor da pesquisa acadêmica e a criatividade do desenvolvimento de produtos seguem lógicas equivalentes de investigação e validação. Essa ação inovadora nasce do reconhecimento de que grande parte das pesquisas acadêmicas permanece restrita ao ambiente universitário, sem desdobramentos práticos ou sociais. O desafio, portanto, foi transformar a disciplina de metodologia em um espaço de criação científica aplicada, no qual o estudante compreenda que pesquisar é também propor soluções viáveis, éticas e sustentáveis para o mundo real. O projeto está em consonância com os ODS 4 (Educação de qualidade), 8 (Trabalho decente e crescimento econômico), 9 (Indústria, inovação e infraestrutura) e 17 (Parcerias e meios de implementação), reafirmando o compromisso institucional da UNITAU com a Agenda 2030 e com o desenvolvimento regional sustentável.

Revisão da literatura

A concepção teórica que fundamenta o projeto apoia-se na ciência como criação, conforme propõe Michel Paty (2008), para quem o ato científico é simultaneamente racional e inventivo, um exercício de imaginação disciplinada. Em diálogo com Bachelard (1996), compreende-se que o conhecimento se renova por rupturas e reinterpretações, e que a normatividade científica está intrinsecamente ligada à inovação. Edgar Morin (2010) acrescenta a dimensão da complexidade, destacando que a ciência contemporânea deve ser pensada em interconexão com as esferas social, econômica e ambiental. Essas ideias dialogam com a visão de Amartya Sen (2010), que entende o desenvolvimento como liberdade substantiva, e com Boaventura de Sousa Santos (2006), que defende uma ecologia de saberes como forma de democratizar o conhecimento e torná-lo acessível. Assim, a integração entre metodologia científica e inovação não apenas amplia as competências acadêmicas dos estudantes, mas reafirma o papel social da universidade como produtora de ciência útil, inclusiva e transformadora.

Método

A proposta foi estruturada como experiência piloto, articulando ensino, extensão e inovação. As turmas de ADS e SI seguiram o template do Mestrado Profissional em Educação (MPE/UNITAU) para construção de projetos de pesquisa reais, orientados por problemas concretos e alinhados aos ODS. Paralelamente, as etapas da pesquisa foram espelhadas no ciclo de inovação do Hub UNITAU, mostrando aos alunos que os dois processos compartilham uma mesma lógica investigativa: problema de pesquisa → dor de mercado; hipótese científica → hipótese de solução; coleta e análise de dados → validação e prototipagem; resultados da pesquisa → produto ou serviço aplicável. Durante as oficinas, o gestor Gabriel Motta apresentou o funcionamento do Hub e conduziu debates sobre ideação, modelagem de negócios e prototipagem, demonstrando a convergência entre ciência e inovação. As atividades também seguiram os processos institucionais do Hub (Sensibilizar, Acolher, Qualificar, Planejar, Monitorar e Validar) descritos no Manual do Hub de Inovação UNITAU. A metodologia foi, portanto, interdisciplinar, prática e reflexiva, fundamentada na aprendizagem baseada em projetos (PBL) e na coautoria entre docente e gestor de inovação.

Resultados e Discussão

A experiência evidenciou o engajamento dos estudantes e a ampliação de sua compreensão sobre o papel social e econômico da pesquisa. Ao enxergar a ciência como um processo que pode gerar produtos, serviços e tecnologias, os discentes demonstraram maior envolvimento e senso de propósito na elaboração dos projetos. O piloto revelou também o potencial de aproximação entre universidade e mercado, mostrando que a instituição pode atuar como ponte entre a criação científica e a inovação social. Essa integração reforça a função social da universidade, que é a de produzir conhecimento útil, acessível e transformador, capaz de impactar comunidades e fomentar práticas sustentáveis. Além disso, a parceria com o Hub contribuiu para desmistificar o papel do pesquisador, apresentando-o como um agente de inovação e não apenas como produtor de teorias. A replicabilidade da experiência — denominada de “arquitetura da capilaridade” — permitirá estender esse modelo para outras disciplinas e cursos, consolidando uma cultura institucional que valoriza a pesquisa aplicada e a sustentabilidade.

Considerações finais

O projeto “Metodologia Científica e Empreendedorismo: um encontro entre Ciência e Inovação no Hub da Unitaú” demonstrou que a ciência pode dialogar diretamente com as demandas sociais e de mercado, sem perder seu caráter ético e formativo. A parceria entre a docente e o gestor do Hub de Inovação, Gabriel Motta, revelou-se um exemplo de interdisciplinaridade e de extensão universitária viva, capaz de inspirar novas práticas pedagógicas. Ao aproximar o ensino da metodologia científica da inovação tecnológica, a UNITAÚ cumpre sua missão institucional de formar profissionais críticos, criativos e comprometidos com o desenvolvimento sustentável, reafirmando seu papel como universidade pública, socialmente responsável e promotora de impacto regional.

Referências

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

LATOUR, B. **Jamais fomos modernos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2012.

MORIN, E. **O método 5: a humanidade da humanidade**. Porto Alegre: Sulina, 2010.

PATY, M. **A ciência e os seus problemas**. São Paulo: UNESP, 2008.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SILVA, F. M. **A trans-historicidade do conhecimento científico na crítica sócioepistemológica da ciência em Pierre Bourdieu**. Tese (Doutorado em Filosofia) – PUC-SP / Université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne, São Paulo/Paris, 2017.