

TRILHA DE APRENDIZAGEM DO ALUNO NO CURSO DE PÓS GRADUAÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO FACENS: INOVAÇÃO, ESTRATÉGIA, PROJETOS E APLICAÇÃO

1 INTRODUÇÃO

As definições sobre o termo “inovação” foram pensadas ao longo dos anos, não sendo de hoje a discussão sobre a aplicação desses conceitos. Damanpour (1991) define inovação como um processo de gerar, desenvolver e implementar ideias ou comportamentos novos. O lançamento no mercado de um novo produto ou serviço, uma alteração na estrutura ou sistemática de uma empresa, uma nova tecnologia incorporada em um processo de produção são exemplos do que o autor considera como inovação.

Melhorias nos processos para elevar a produtividade, obtenção de vantagem de custos sobre seus concorrentes, além de um produto diferenciado no mercado para obter maior parcela dos consumidores, são alguns exemplos de fatores que a inovação é desenvolvida nas empresas (OCDE, 2004). Para Figueiredo (2015), a inovação vai além da criatividade dado que as ideias precisam ser colocadas em prática no mercado.

Para transformar essas inovações em resultados, as empresas planejam, executam e entregam projetos. O termo “projeto” é definido pelo Guia PMBoK® sexta edição como um esforço temporário investido na criação e um novo produto, serviço ou resultado único (PMI, 2017). Já a ISO 10.006 (ABNT, 2006), projeto é um processo único com um grupo coordenado de atividades, com datas de começo e fim, para alcançar um objetivo. Vargas (2006) define como um empreendimento não repetitivo, com eventos claramente sequenciados, conduzidos por pessoas e monitorando-se tempo, custo, recursos e qualidade.

As empresas utilizam-se de técnicas de inovação para esta captura de ideias e entendimento das demandas, priorização segundo sua estratégia e o consequente desenvolvimento de projetos para obter os resultados esperados. Dado isso, o Centro Universitário Facens se propôs a reproduzir todo esse processo em uma trilha de conhecimento para os alunos da pós graduação, evoluindo seu curso para atendimento da demanda crescente do mercado por profissionais na área de gestão de projetos e inovação (PMI, 2020).

2 PÓS GRADUAÇÃO DE PROJETOS E INOVAÇÃO NA FACENS

O Centro Universitário Facens está localizado na cidade de Sorocaba, estado de São Paulo. Segundo pesquisa publicada pelo SEDETER (2019), o município contabiliza mais de 651 mil habitantes e PIB de R\$30,59 bilhões, sendo a décima maior cidade em geração de riquezas do Estado e a vigésima segunda maior economia do país. Com mais de 55 mil empresas instaladas, Sorocaba ocupa a oitava posição entre as cidades que mais exportam no Estado e a 40ª posição no Brasil. Os parceiros comerciais de Sorocaba estão em diferentes mercados, e entre os principais países de destino dos produtos fabricados, Argentina seguida por Estados Unidos, Alemanha, Chile e Peru.

Fundada em 1976, a então Faculdade de Engenharia de Sorocaba – Facens se constituiu como a primeira instituição de ensino superior em engenharia de Sorocaba. Em 2018 recebeu o reconhecimento do Ministério da Educação (MEC) e alterou seu status de Faculdade para Centro Universitário, tornando-se o Centro Universitário Facens. A

tradicional instituição de ensino e pesquisa é mantida pela Associação Cultural de Renovação Tecnológica Sorocabana (ACRTS), sendo considerada uma entidade de Utilidade Pública Federal sem finalidade de lucros e certificada como filantrópica pelo Ministério da Educação.

Atualmente oferece cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo, Engenharia de Alimentos, Agrônômica, Civil, Elétrica, Mecânica, de Computação, Mecatrônica, Química, de Produção, Tecnologia em Jogos Digitais, além de cursos de Pós-Graduação (Especialização e MBAs) e Extensão.

Com uma postura bastante proativa e tendo em vista que mercados competitivos e mudanças tecnológicas em ritmo acelerado exigem um maior esforço educacional, o Centro Universitário Facens tem considerado, nas políticas e práticas de ensino, aspectos como equilíbrio entre egressos e mercado de trabalho, tendo em vista que as transformações em curso exigem um novo perfil profissional e, muitas vezes, demandam requalificações. Novas formas de transmitir conhecimentos, com base em tecnologia da informação, visão interdisciplinar e abordagens que contemplem as diferenças fazem parte dessas iniciativas.

A evolução desta atuação levou o Centro Universitário Facens a incorporar tais aspectos ao "Aprender fazendo", característica inerente aos seus cursos, voltados para a aprendizagem prática, e que tem se tornado um dos grandes diferenciais da Instituição, garantindo empregabilidade aos seus estudantes. Tal aspecto torna-se visível ao analisar a gama de projetos desenvolvidos pela comunidade acadêmica nos diversos programas institucionais.

Essa vocação é materializada por meio da valorização dos princípios fundamentais inerentes ao cotidiano das ações do Centro Universitário Facens, tornando-a uma instituição singular e formadora de profissionais diferenciados.

O curso de Especialização em Gestão de Projetos e Inovação na Facens iniciou-se no primeiro semestre de 2016, possuindo, pelo menos, uma turma por semestre até a presente publicação deste artigo. No primeiro semestre de 2021, adaptou sua nomenclatura para MBA em Gestão de Projetos e Inovação dado sua excelência em formar profissionais capacitados ao mercado em aspectos de gerenciamento de projetos e inovação.

3 A JORNADA DO ALUNO: INTEGRAÇÃO PROJETOS, ESTRATÉGIA, INOVAÇÃO E RESULTADO

Procurando espelhar o que os alunos encontram no mercado além de um diferencial competitivo, a Facens reformulou a sua grade de disciplinas para que a sequência das mesmas ficasse semelhantes as experiências que os alunos encontram em suas empresas. A ordem das disciplinas passou a compor uma trilha de conhecimento, conforme pilares mostrados na Figura 1: (i) Inovação, (ii) Estratégia, (iii) Projetos e (iv) Aplicação.

A motivação da organização da grade de disciplinas no agora MBA em Gestão de Projetos e Inovação da Facens foi gerada através de dois pontos principais: (i) demanda das empresas, que muitas vezes contribuem com os estudos e incentivam seus colaboradores a se tornarem alunos da Facens, para que se tornem mais especialistas em algum tema relacionado a gestão de projetos e inovação (ii) demanda dos alunos em terem um sequenciamento lógico das disciplinas e não somente terem contato com o conteúdo disponível no Guia PMBoK®.

Figura 1 – Trilha de conhecimento do curso



Fonte: Elaborado pelo autor

3.1 Inovação

Roberts (2007) propõe que a inovação é dividida em duas partes: (i) a geração de uma ideia ou invenção e (ii) a conversão dessa invenção em um negócio ou aplicação útil para o mercado. A luz desse conhecimento, os alunos tem a experiência nas duas primeiras disciplinas de conhecer as técnicas aplicadas pelas empresas assim como quais os posicionamentos das empresas referente à inovação sendo elas os módulos de Introdução ao Gerenciamento de Projetos e Integração e Gestão de Negócios Inovadores.

Nestes módulos, os professores desafiam os alunos com casos de mercado para discussões em grupo e apresentações para a sala. Desta maneira, os estudantes tem a oportunidade de desenvolver habilidades importantes em projetos e inovação como, por exemplo, trabalho em grupo e discurso em público.

Avaliar as necessidades do mercado para a priorização de iniciativas é fundamental para as empresas. Dado estes itens, o curso direciona horas de estudos e experiências para os alunos em avaliação das oportunidades de mercado.

3.2 Estratégia

Segundo Carayannis e Provan (2008), as empresas precisam organizar os processos internos, baseadas no gerenciamento dos elementos internos, para desenvolver a inovação e os processos de gestão de projetos. Ainda reforçam a definição da estratégia de inovação e a priorização destas iniciativas são itens fundamentais para a entrega de resultados através do desenvolvimento de projetos. Em consonância com os autores, Adams, Bessant e Phelps (2006) afirmam que ferramentas e processos de priorização, desenvolvimento e acompanhamento dos projetos auxiliam a inovação nas empresas.

Baseado nisso, a disciplina de Gestão Estratégica e PMO tem como intuito explicar aos alunos como as empresas se posicionam no mercado, quais são os aspectos e indicadores relacionados ao planejamento estratégico bem como a participação do PMO (*Project Management Office*) ou EGP (Escritório de Gerenciamento de Projetos) definindo as metodologias, diretrizes e acompanhamento dos projetos nas companhias. Segundo o Guia PMBoK® sexta edição, o escritório de projetos é uma estrutura atuante na governança além de facilitar o compartilhamento de recursos, metodologias, ferramentas e técnicas. PMI (2017).

Nesta fase da trilha de conhecimento, os alunos podem entender estratégias das empresas, identifica-las, técnicas para priorização de iniciativas nos portfólios de projetos e o estabelecimento de metodologias de gestão de projetos (preditiva, ágil ou híbrida).

3.3 Projetos

Com as iniciativas priorizadas, as empresas passam para o desenvolvimento dos projetos. O curso proporciona aos alunos contato com boas práticas de gestão de projetos seguindo as dez áreas de conhecimento (Integração, Escopo, Cronograma, Custos, Qualidade, Recursos, Comunicações, Riscos, Aquisições e Partes Interessadas) do Guia PMBoK® sexta edição.

As experiências de aula estão sempre pautadas nos conhecimentos e nas aplicabilidades através de atividades, casos de mercado ou mesmo dinâmicas para a fixação dos conceitos (Figura 2). Ao final de todas essas disciplinas, os alunos estão capacitados para a utilização das diversas ferramentas de projetos e inovação em suas empresas. A possibilidade de mesclar as ferramentas tradicionais e ágeis, que é uma das características de gestões híbridas de projetos, faz com que o aluno saia do curso com o pensamento crítico de resolução de problemas.

Figura 2 – Alunos ao final de uma dinâmica de fixação dos conceitos



Fonte: Elaborado pelo autor

3.4 Aplicação

A última etapa desta trilha é a aplicabilidade em um tema de interesse dos próprios alunos. Conforme mencionado no item 3 deste artigo, algumas empresas incentivam os alunos a frequentarem o curso para resolução de algum problema específico da empresa. Aos alunos que não possuem esta demanda da sua empresa, devem escolher um tema ao qual gostariam de ser referencia no mercado. Importante reforçar que o coordenador do curso está sempre apoiando e orientando os alunos durante esta fase de aplicação.

Os alunos podem escolher para o seu trabalho de conclusão de curso: (i) temas relacionados a projetos (ii) temas relacionados a estratégia (iii) temas relacionados a inovação (iv) mesclar alguns anteriores para o levantamento de dados, análises e considerações finais.

Muitos destes trabalhos são casos aplicados nas próprias empresas ou pesquisas quantitativas/qualitativas no mercado sobre um determinado tema. Os trabalhos podem ser realizados em até quatro alunos e passam por uma banca de avaliação ao final. Aos trabalhos aprovados, a biblioteca da Facens disponibiliza dos trabalhos para consulta da

comunidade. O fato de os alunos pesquisarem, questionarem, aplicarem os conceitos e, finalmente, terem a oportunidade de defender seu tema em uma banca, faz com que o conhecimento se solidifique.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado os itens acima e, em linha com as diretrizes do Centro Universitário Facens sobre aplicabilidade dos conceitos ensinados durante as aulas, o curso oferece ao aluno uma trilha de conhecimento semelhante ao encontrado pelas empresas no mercado. Proporcionar esta experiência do cliente aos alunos, fazem com que os mesmos possam vivenciar atividades e a sequência do desenvolvimento de um projeto até o seu resultado final.

A estrutura apresentada aplica o nível mais elevado da pirâmide de aprendizagem de Glasser (1998), a qual indica que os estudantes tem o maior grau de retenção de conteúdo quando ensinam os outros (explicar, resumir, estruturar, definir, generalizar, elaborar e ilustrar). Todas as etapas fazem com que os alunos detenham os conceitos fundamentais para a área além de itens como trabalho em equipe, liderança e apresentação em público.

Importante reforçar que a coordenação do curso está em constante contato com os alunos em sala de aula assim como está atuante nos temas de mercado referente aos temas para que, através da melhoria contínua, possa sempre revisar e propor adequações para o desenvolvimento contínuo do curso e da experiência dos alunos.

A reformulação do pensamento do curso para a criação da trilha de conhecimento do curso está em linha com o conceito de Damanpour (1991) apresentado no item 1 deste artigo sobre gerar, desenvolver e implementar ideias ou comportamentos novos. Independente da área de atuação dos alunos, sequenciar as matérias através de uma trilha de conhecimento com os pilares de inovação, estratégia, projetos e aplicação faz com que o curso gere um diferencial de mercado, aproximando-se do cotidiano das empresas.

Agradecimentos

Agradeço ao reitor do Centro Universitário Facens Paulo Roberto Freitas de Carvalho e ao vice reitor Fabiano Prado Marques por apoiarem o projeto aplicado no curso de pós graduação de Gestão de Projetos e Inovação. A toda a equipe de suporte, professores e alunos por confiarem neste projeto e contribuírem cada vez mais para a melhoria na educação.

REFERÊNCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 10006**: Sistemas de gestão da qualidade - Diretrizes para a gestão da qualidade em empreendimentos. Rio de Janeiro, 2006

ADAMS, R; BESSANT, J; PHELPS, R. **Innovation management measurement: A review**. International Journal of Management Reviews. 8, 1, 21-47, Mar. 2006. ISSN: 14608545.

CARAYANNIS, E., PROVANCE, M., **"Measuring firm innovativeness: Towards a composite innovation index built on firm innovative posture, propensity and performance attributes"**. International Journal of Innovation and Regional Development, 2008.

DAMANPOUR, F. **Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators.** *Academy of management journal*, v. 34, n. 3, p. 555-590, 1991.

FIGUEIREDO, P. N. **Gestão da inovação: conceitos, métricas e experiências de empresas no Brasil.** 2. ed – Rio de Janeiro: LTC, 2015.

GLASSER, W. **Choice Theory**, Happer Collins, New York, NY, 1998.

OCDE. **Manual de Oslo: Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica.** Publicado pela FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), 2004.

PMI. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. Guia PMBOK®.** 6. ed. – EUA: Project Management Institute, 2017.

PMI. **Earning Power: Project Management Salary Survey—Eleventh Edition.** 11. ed. – EUA: Project Management Institute, 2020.

ROBERTS, E. B. **Managing Invention and Innovation.** *Research Technology Management*, jan. 2007. v. 50, n. 1, p. 35–54. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=23683145&lang=pt-br&site=ehost-live>>. Acesso em: 2 nov. 2018.

SEDETER. Guia de Informações Estatísticas de Sorocaba. Disponível em: <http://desenvolvimentoeconomico.sorocaba.sp.gov.br/investidor/wp-content/uploads/sites/3/2019/06/Guia-de-Informacoes-Estatisticas-de-Sorocaba.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2021.

VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de Projetos: Estabelecendo Diferenciais Competitivos.** 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

LEARNING ROADMAP FROM CENTRO UNIVERSITÁRIO FACENS POST GRADUATION STUDENTS: INNOVATION, STRATEGY, PROJECTS AND APPLICATION

Abstract: *This article demonstrates how the MBA course in Project Management and Innovation is managed at Centro Universitário FACENS. A learning roadmap was created using practical concepts, including best practices in innovation, strategy and projects, and their application in different real life circumstances. Students are trained to respond effectively to any challenging scenarios in the work environment. This article presents how the course is structured, with the balance between theoretical concepts with the practicality by organizations.*

Keywords: *Innovation, Strategy, Projects, Education Models*