**Percepções sobre o ensino-aprendizagem de inovação na formação de alunos de graduação: uma análise da área de Administração e possíveis articulações com a área de Ciência da Informação**

Robson Lopes de Almeida1, João de Melo Maricato2

1 Universidade de Brasília (UnB) / Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos (UNICEPLAC), Distrito Federal, Brasil. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Ciência da Informação (PPGCINF/FCI). rlalmeida@gmail.com. ORCID: 0000-0002-8925-049X

2 Universidade de Brasília (UnB), Distrito Federal, Brasil. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Ciência da Informação (PPGCINF/FCI). jmmaricato@gmail.com. ORCID: 0000-0001-9162-6866

**Resumo**O presente trabalho consiste na descrição da experiência da criação de uma disciplina de graduação no curso de Administração de uma IES privada no Distrito Federal, Brasil, voltada para o estudo da gestão da inovação no ambiente organizacional. O relato busca trazer as percepções do docente e discentes em torno dos recursos utilizados e das práticas desenvolvidas ao longo de quatro semestres letivos (2017-2018). Como base teórica são resgatados os principais conceitos e aspectos da temática da inovação, especialmente relacionados à perspectiva estratégica das organizações. Os procedimentos metodológicos incluem, além do levantamento bibliográfico, a realização de uma pesquisa documental nos currículos dos cursos de Administração das IES no Distrito Federal, a fim de identificar iniciativas semelhantes à da instituição observada. Já a percepção dos discentes em relação ao ensino de inovação foi verificada por meio de um questionário (*survey*) aplicado aos alunos egressos. A partir das observações de professor e alunos, reforçados pelos altos índices de satisfação com a disciplina, conclui-se que a inclusão da temática da inovação na matriz curricular de Administração (e de outras correlatas na área de Ciências Sociais Aplicadas) é percebida como útil e necessária, especialmente por aproximar o futuro administrador das rápidas transformações pelas quais passam as organizações devido a urgência da inovação como fator estratégico e de sobrevivência.

**Palavras-chave:** formação em Administração; ensino de inovação; interdisciplinaridade.

**Abstract**This paper consists of the description of the experience of creating a new course at undergraduate level in the school of Administration of a private institution in Distrito Federal, Brazil. This course is aimed at the management of innovation in the organizational environment. This report searches raising the teacher’s and the students’s perceptions concerning the resources used and the different practices developed during four academic semesters (2017-2018). As theoretical basis, the main concepts and aspects of Innovation themes are redeemed, especially related to the organizations’ strategic perspective. Besides the bibliografic research, the methodological procedures include a documental research over the several sillabuses of the existing Administration courses in Distrito Federal, in order to identify similar initiatives compared to the focus institution. The students’s perception in relation to the study of Innovation at undergraduate level was observed by means of a survey applied to former students. By the students’s and the teacher’s observations, reinforced by high satisfaction levels with the course, it is possible to conclude that the inclusion of Innovation theme in the syllabus of the Administration course (and other related ones in the Apllied Social Sciences area) is considered useful and necessary, mainly because it brings the future administrator closer to the fast changes which the organizations go through due to the urgency of innovation as a strategic and surviving factor.

**Key-words:** management training; innovation teaching; interdisciplinarity

**1 Introdução**

Um dos efeitos colaterais gerados pela sobrecarga de informação aliada à globalização em nossa sociedade hiperconectada é a constatação de um ambiente cada vez mais turbulento e competitivo para as organizações. Para se manterem no mercado, são obrigadas a modernizarem seus produtos e serviços, além de terem de adotar novas práticas de gestão, com criatividade, em busca da tão almejada “inovação” para se diferenciarem no mercado. A inovação é considerada uma das molas propulsoras para o desenvolvimento econômico de um país; por isso, vem despertando o interesse crescente dos administradores de empresas, independentemente do seu porte, movimento que pode ser verificado pelo aumento significativo da produção de literatura sobre o tema em várias áreas do conhecimento, em particular na administração pública gerencial (Pires, Prado, Ferreira & Santa Rita, 2017).

Esse fenômeno também vem sendo objeto de investigação da Ciência da Informação uma vez que a “informação” é tida como fator-chave para a promoção da inovação, presente em todas as etapas desse processo (Araújo, 2017; Meyer & Marion, 2013), e percebido como elemento de interseção com as ciências administrativas (Alves & Duarte, 2015; Martins & Pinheiro, 2015; Oliveira, Pinheiro & Andrade, 2010). Na visão desses autores, de um modo geral, enquanto a Ciência da Informação está voltada para o estudo das propriedades, comportamento, transmissão e processamento para armazenamento e recuperação da informação, a Ciência da Administração está mais preocupada com a sua aplicação, ou seja, a utilização da informação com viés estratégico (planejamento) para as organizações. Além disso, o conceito de “gestão da informação” aparece como elemento comum às duas áreas, apesar de suas particularidades.

Outro aspecto que merece ser observado é a criação de importantes esforços, por parte do poder público, que vêm colaborando para o fortalecimento do ecossistema de inovação no país, como o fortalecimento da estrutura de financiamento à pesquisa e desenvolvimento, criação dos fundos setoriais, entre outras iniciativas que buscam interação entre governo, empresas e universidades. Assim sendo, verifica-se uma oportunidade (além da necessidade) do debate em torno do conteúdo da formação acadêmica do futuro profissional que estará à frente dos negócios da chamada nova economia, orientada à inovação organizacional e tecnológica, e que tem a multidisciplinaridade como elemento-chave para se compreender as rupturas e descontinuidades dos ambientes inovadores e globais.

Atentas à relevância e importância estratégica do tema, nos últimos anos, alguns cursos de graduação de instituições de ensino superior (IES) brasileiras vem adequando suas matrizes curriculares de modo a inserir a discussão sobre o papel da inovação no contexto das organizações. Em 2016, por ocasião de uma reforma na matriz do curso de Administração do Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos (UNICEPLAC) – instituição privada situada na Região Administrativa do Gama, Distrito Federal, Brasil – foi proposta a criação de uma disciplina intitulada “Desenvolvimento e Inovação Tecnológica”, voltada para os tópicos relacionados ao estudo do ecossistema de inovação no contexto organizacional com o propósito de discutir o impacto da inovação no desenvolvimento econômico do país.

Sendo assim, o objetivo do presente trabalho consiste na reflexão sobre a criação de disciplinas relacionadas ao tema inovação nos cursos de graduação das áreas de Ciências Sociais Aplicadas. Para isso, foram analisadas práticas envolvidas no ensino de inovação no âmbito dos cursos de graduação a fim de verificar sua pertinência na formação universitária. Apesar dos experimentos terem sidos realizados em um curso de graduação em Administração, acredita-se que cursos de graduação em outras áreas das Ciências Sociais Aplicadas, podem vir a serem beneficiadas, em especial a área de Ciência da Informação. Assim, foi adotado o estudo de caso da experiência da implantação e resultados obtidos pela unidade curricular “Desenvolvimento e Inovação Tecnológica”, ministrada no curso de Administração do UNICEPLAC ao longo de dois anos, ou quatro semestres letivos (2016/2 a 2018/1). Especificamente, busca-se trazer a visão do docente no desenho da matéria em questão, reunindo os principais recursos e práticas adotados ao longo da construção da disciplina, além das lições aprendidas sob a as perspectivas do docente e discentes egressos.

A motivação para esse trabalho foi a afinidade encontrada pelos autores com o tema da pesquisa do doutoramento em Ciência da Informação (inovação no contexto das universidades). Devido as características de interdisciplinaridade verificadas entre os tópicos inovação/administração, inovação/informação e informação/administração, a discussão aqui apresentada pretende abordar a relevância e contribuições para uma proposta de aplicação em outras unidades curriculares que abordem o ecossistema de inovação também em cursos da área de informação, como a Arquivologia, Biblioteconomia, Ciência da Informação e Gestão da Informação.

Esse artigo foi organizado em cinco seções, sendo essa primeira a introdução ao trabalho. Na segunda apresenta-se uma breve discussão teórica baseada em revisão de literatura, que sustenta a relevância da criação da disciplina e serve como base para as seções seguintes. Na terceira seção, apresenta-se as características e contexto da disciplina “Desenvolvimento e Inovação Tecnológica”, objeto desse estudo de caso. Na quarta seção são descritos os procedimentos metodológicos utilizados, seguido para a análise da pesquisa que subsidiou a percepções dos discentes, apresentada na quinta sessão. Na sequência (sessão seis), são apresentadas a percepção do docente, seguida das considerações finais.

## 2. Discussão Teórica

Até pouco tempo, entendia-se que “inovação” era fruto de processos associados a alta tecnologia ou à pesquisa cientifica de ponta; por isso, existia a ideia (errônea) de que apenas grandes empresas eram capazes de fazer inovação, a partir das atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) realizadas em laboratórios de empresas ou junto às universidades. Contudo, o conceito de inovação pode ser vislumbrado de maneira bem mais ampla, podendo acontecer através do desenvolvimento de novos clientes, mercados, canais de distribuição, novos métodos de fazer negócio, gestão de parcerias estratégicas, novos modelos de negócio, entre outros. Trata-se de uma nova forma de criação de valor para o mercado sem, necessariamente, acontecer grandes investimentos na área de P&D (Mattos et al., 2008).

Se, por um lado, a inovação para indústria é percebida como aumento de seus dividendos, por outro, trata-se do resultado da produção de um valor social para os indivíduos. Embora dependente de novas informações técnicas e conhecimentos tecnológicos, inovação é fruto de um processo estruturado e passível de ser controlado; portanto, faz sentido entender a “gestão da inovação” como uma atividade relacionada às competências da área de Ciências Sociais Aplicadas, tais como a Administração e até mesmo a interdisciplinar Ciência da Informação.

Em estudo sobre as semelhanças conceituais entre informação, tecnologia e inovação, Sena, Viann e Blattman (2017) apontam que existe uma convergência conceitual entre os termos “informação”, adotada pela Ciência da Informação com o de “inovação”, adotado pela Administração. As autoras trazem o exemplo do ambiente das *startups*, que envolve atividades diretamente relacionadas à troca de informações internas e externas, disponíveis em muitos formatos, muitos dos quais simultaneamente. Diante do exposto, entende-se que a presente pesquisa, mesmo que os dados tenham sido coletados na área de Administração, possui potencial de contribuir com as discussões em outras áreas do conhecimento, em especial a Ciência da Informação.

**2.1. Conceitos de Inovação**

O significado do termo “inovação” pode ser entendido sob diferentes olhares, segundo os tipos e dimensões (aspectos organizacionais, produtos, processos, mercado, estratégias e comportamentos), além do grau de novidade (radical e incremental). Em uma visão estratégica, a inovação está ligada a aquisição de vantagens competitivas sustentáveis, ao posicionamento competitivo, à capacidade de inovação e a aprendizagem organizacional.

Por isso, para o estudo do processo de ensino-aprendizagem de inovação, é importante a compreensão do conceito de “capacidade de inovação”, que pode ser entendido como a habilidade de extrair conhecimento das atividades rotineiras e das inovadoras sob diferentes perspectivas, tais como visão estratégica, inteligência organizacional, gestão da criatividade e ideias (Alves, 2016), estrutura organizacional, cultura, clima organizacional e gestão da tecnologia (Molina-Palma, 2004; Alves, 2016). A construção dessas capacidades sugere que são maneiras exclusivas e sustentáveis para gerar as vantagens competitivas, uma vez que transformam recursos em produtos ou serviços com níveis superiores aos concorrentes (Grant, 1991; Amit; Schoemaker, 1993; Makadok, 2001).

Sob a perspectiva estratégica da organização, a inovação surge como elemento fundamental da ação e diferenciação das organizações (Porter, 1989; Hamel, 2007; Davila et al. 2007). Afinal, qualquer inovação precisa estar alinhada à estratégia da organização, ou seja, deve determinar os tipos e as quantidades de recursos necessários para dar suporte à estratégia do negócio (Davila et al., 2007). Na mesma linha, Porter (1989) entende a inovação como uma “nova maneira de fazer as coisas, desde que seja comercializada”. Reforçando este contexto, autores como Grizendi (2011) e Tidd e Bessant (2009) relatam que a inovação não ocorre por acaso e nem de forma isolada, enfatizando a necessidade de integrá-la às características organização, vinculando-a a procedimentos que vão desde estímulos à criatividade, aprendizado e conhecimento, à formação de parcerias e desenvolvimento organizacional alinhado à estratégia da organização.

É importante destacar neste ponto que diversos dos termos e conceitos apresentados nos parágrafos anteriores são compartilhados entre as áreas de Administração e Ciência da Informação. Aprendizagem organizacional, extração do conhecimento, inteligência organizacional, estrutura organizacional, cultura, clima organizacional e gestão tecnológica são alguns exemplos de termos que são compartilhados entre as duas áreas do conhecimento. Esses termos e conceitos são comumente empregados nas disciplinas Gestão do conhecimento e Inteligência competitiva, ambas com íntima afinidade às áreas de Administração e Ciência da Informação e aos conceitos de inovação mais amplos que se tem defendido. Porém, notadamente existem diferentes formas de compreender a Gestão do conhecimento em diferentes campos do conhecimento. Enquanto a Administração entende gestão do conhecimento como ambiente organizacional, a Ciência da Informação, por outro lado, deve se preocupar com a gestão do conhecimento pelo fato de a informação ser insumo para a gestão do conhecimento, onde um conhecimento somente pode ser conhecido quando explicitado de alguma forma (VALENTIM, 2008). Naturalmente, há que se refletir, também, sobre as contribuições que cada uma dessas áreas para a inovação nos diferentes tipos de organizações. Portanto, uma possibilidade meramente especulativa poderia ser a área de Administração relacionar-se a inovação do ponto de vista do ambiente organizacional e a Ciência da informação se debruçar nas relações entre informação, conhecimento e inovação.

No contexto empresarial, inovação tecnológica refere-se tanto às inovações organizacionais quanto às tecnológicas. Inovação organizacional é a introdução de novidades que modificam os processos administrativos, tais como a maneira como as decisões são tomadas, a alocação de recursos, as atribuições de responsabilidades, os relacionamentos interpessoais, os sistemas de recompensas e punições e outros elementos relacionados com os processos administrativos. Inovação tecnológica é a introdução de novidades tecnológicas que se apresentam na forma de produtos e processos, novos ou modificados (Barbieri; Álvares, 2002). Para Tigre (2006), a inovação tecnológica é essencial para a produtividade e competitividade das organizações e para o desenvolvimento econômico de regiões e países. A informação e o conhecimento são determinantes para o desenvolvimento qualitativo da produção e dos processos de agregação de valor à produção.

Contudo, as definições mais abrangentes são encontradas no Manual de Oslo (OCDE, 2018), que entende as atividades de inovação como aquelas que incluem “todas as atividades de desenvolvimento, financeiras e comerciais realizada por uma empresa que se destina a resultar em uma inovação para a empresa”. Em relação a aplicação para os negócios, o mesmo documento estabelece que “uma inovação de negócios é um produto ou processo de negócios novo ou aprimorado (ou combinação do mesmo) que difere significativamente dos produtos ou processos empresariais anteriores da empresa e que foi introduzido no mercado ou posto em uso pela empresa” (OCDE, 2018).

Observa-se que, devido a complexidade dos conceitos envolvidos e as múltiplas dimensões relacionadas aos processos inovativos, a gestão da inovação é algo bem mais complexa do que gerenciar a produção ou outras funções de rotina em uma organização ou empreendimento (Alvares, 2013, p.14). A gestão da inovação pode ser realizada tanto do ponto de vista organizacional, quanto informacional. Para além dos equívocos e controvérsias conceituais, outro fator que impede a cultura de inovação por parte das organizações é o desconhecimento dos gestores a respeito das ferramentas capazes de ajudar a criação e da gestão das inovações dentro das organizações. Nesse aspecto, Alvares (2013) destaca dois pontos: o primeiro é a identificação e a gestão de parceiros estratégicos com os quais existe o compartilhamento de riscos e resultados, formando o chamado ecossistema de inovação (investidores e agentes de fomento, políticas públicas, universidades, etc.). O segundo ponto contempla as ferramentas, indicadores e métricas capazes de proporcionar a gestão e disseminação das práticas inovadoras dentro das organizações, promovendo a sua sustentabilidade. Ambos os contextos inovativos requerem uma abordagem organizacional e uma abordagem informacional.

A compreensão dos aspectos teóricos e conceituais são fundamentais para uma gestão da inovação eficiente. Esse arcabouço, portanto, é de fundamental importância para o desenvolvimento e formação dos jovens, desde a sua graduação, pois serão eles os responsáveis pelas implementações das inovações do amanhã. E essa agenda inclui não somente os cursos relacionados à Administração e à Ciência da Informação. Apesar do foco da pesquisa estar relacionadas mais fortemente a essas duas áreas, que envolvem a necessidade de desenvolvimento de competências gerenciais, organizacionais e de representação e organização da informação, a inovação nas organizações pode ser tratada com abordagens complementares, tais como as das áreas de pela Comunicação, Engenharia de produção, Ciência da Computação, etc.

**3. A disciplina “Desenvolvimento e Inovação Tecnológica”**

Muitos dos aspectos levantados anteriormente fizeram parte das discussões do conselho de professores que sugeriram a criação da disciplina “Desenvolvimento e Inovação Tecnológica” na nova matriz curricular do curso de Administração do UNICEPLAC, ainda durante o primeiro semestre de 2016. No semestre seguinte, foi aplicada pela primeira vez, simultaneamente para as turmas do 4º e 7º período do curso, totalizando 37 alunos.

Importante destacar que, apesar da disciplina estar localizada na grade do 4º período, até o segundo semestre de 2017 a mesma foi ministrada conjuntamente com alunos do 7º período, matriculados na disciplina “Administração de Sistemas de Informação II (ASI II)”, que foi suprimida do currículo da época. Assim, até que a matriz anterior fosse completamente substituída, os alunos de ASI II, praticamente concluintes, assistiam às aulas juntamente com os colegas que estavam no meio do curso. Essa foi a realidade das primeiras três edições da disciplina, o que tornou a experiência de lecionar inovação ainda mais interessante devido as atividades que eram promovidas em grupos distribuídos aleatoriamente, sempre procurando misturar alunos de diferentes períodos e estágios do curso.

A ementa da disciplina foi concebida visando apresentar conceitos básicos sobre inovação baseados em melhorias de processos, produtos e pessoas com o objetivo de estimular uma visão crítica no aluno de graduação por meio de uma abordagem teórico-empírica relacionada à gestão de empresas. Com isso, pretende-se estimular a identificação dos ambientes e recursos necessários para a inovação sob a perspectiva do modelo nacional de inovação no país.

O conteúdo programático da disciplina foi estruturado nas seguintes unidades: conceitos fundamentais sobre inovação, empreendedorismo, gestão da inovação (aplicação e ferramentas), inovação e competitividade: propriedade intelectual, patentes, indicadores e fomento para inovação no Brasil. Como a motivação para esse trabalho teve relação com a afinidade encontrada pelos autores com o tema da pesquisa do doutoramento em Ciência da Informação (inovação no contexto das universidades, buscou-se inserir nesses conteúdos, discussões relacionadas à informação, tais como, Gestão do conhecimento, Gestão da informação e Inteligência competitiva. O conteúdo foi desenvolvido priorizando técnicas de metodologias ativas de aprendizagem, em muitos casos fazendo-se uso da sala de aula invertida instalada na instituição. Assim, para além dos aspectos teóricos, a inovação pode ser experimentada na prática por meio atividades participativas, tais como apresentação de *pitches* de negócio, oficinas de ideação e prototipação usando ferramentas de *Design Thinking*, elaboração de projetos por meio de Canvas de Modelo de Negócio, além de duas visitas técnicas: laboratório de inovação da Escola Nacional de Administração Pública e multincubadora de empresas da Universidade de Brasília.

**4 Procedimentos metodológicos**

O presente estudo, que busca a investigação mais aprofundada do objeto de estudo (ensino da inovação em cursos de graduação em Administração e Ciência da informação), pode ser classificada como exploratória quanto aos seus objetivos. Além do tema ser pouco familiar, a pesquisa exploratória é caracterizada pelo levantamento bibliográfico e, em geral, assume a forma de estudo de caso (Silva & Menezes, 2001).

Do ponto de vista dos procedimentos aplicados, trata-se de estudo experimental particular de caso voltado ao acompanhamento e análise de uma disciplina de inovação criada no âmbito de uma IES. Esse método envolve estudo de poucos objetos de modo a permitir um conhecimento mais amplo e detalhado (Silva & Menezes, 2001). Também observamos características de uma pesquisa descritiva, pois pretendeu-se observar e registrar os fenômenos sem, contudo, entrar nos méritos dos conteúdos analisados. Finalmente, o estudo possui características de pesquisa analítica, por que dá continuidade a pesquisa descritiva ao analisar e explicar os fatos.

Como já exposto, em um primeiro momento foi realizado um levantamento bibliográfico, com vistas ao nivelamento dos principais conceitos relacionados ao tema da inovação e suas relações com as Ciências Administrativas e com a Ciência da Informação. Esse procedimento se justifica pela necessidade de compreensão do contexto estudado, bem como a proposta do trabalho de colaborar para a discussão a respeito do estudo da inovação nos cursos de graduação especialmente nestas áreas. Já o levantamento documental das matrizes curriculares teve o propósito de identificar iniciativas semelhantes à da IES estudada. Durante essa etapa, buscou-se reunir as matrizes curriculares pesquisando as ementas dos cursos disponibilizadas na Internet pelas IES do Distrito Federal.

A investigação da percepção dos discentes em relação à disciplina foi verificada por meio de um *survey* aplicado a 155 alunos após quatro semestres letivos (2016/2 a 2018/1), dos quais 92 egressos do 4º período e 63 do 7º período (Tabela 1).

**Tabela 1 – Total de alunos egressos da disciplina “Desenvolvimento e Inovação Tecnológica”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Semestre letivo** | **No. Alunos** | **Total** |
| **4. período** | **7. período** |
| 2016/2 | 27 | 10 | **37** |
| 2017/1 | 15 | 26 | **41** |
| 2017/2 | 28 | 27 | **55** |
| 2018/1 | 22 | - | **22** |
| **Total** | **92** | **63** | **155** |

Fonte: dados da pesquisa

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário disponibilizado na plataforma Google Docs entre os meses de junho a julho de 2018. Ao final desse período, contabilizamos um total de 44 formulários respondidos, o que equivale a uma amostra de 25,8% do universo dos discentes que cursaram a disciplina. Já a análise documental foi realizada com as ementas de disciplinas dequivalentes de outras instituições de ensino. O docente também realizou inferências a partir das observações e práticas realizadas, que foram registradas no decorrer do curso visando posterior análise.

**5 Análise da percepção dos discentes**

A percepção dos discentes em relação a disciplina pode ser verificada a partir do questionário estruturado em 10 questões (8 fechadas e 2 abertas), disponibilizado aos alunos egressos da disciplina durante o final do primeiro semestre de 2018. Foram analisadas as repostas de 44 alunos (amostra de 25,8%), dos quais a maioria (40,9%, ou 18 alunos) cursaram a disciplina em 2018/1. Em relação ao período cursado, 81,8% (36 alunos) dos respondentes estavam no 4º período quando estudaram inovação, contra 18,2% (8 alunos) do 7º período.

A avaliação geral dos alunos pode ser observada a partir do gráfico da Figura 1, onde nota-se que a maioria absoluta (72,7%, ou 32 alunos) avaliou a disciplina como “excelente” ou “muito boa”. O total de 3 alunos declararam a disciplina apenas “razoável” ou “fraca”. Ao serem questionados sobre a importância do estudo de inovação no nível da graduação, 70,5% consideraram “muito útil” e 27,3% “útil”, significando que uma identificação dos tópicos tratados durante a disciplina como contribuição para a formação profissional dos alunos (Figura 2).

**Figura 1 – Satisfação com a disciplina**



Fonte: dados da pesquisa

**Figura 2 – Importância do estudo de inovação na graduação**



Fonte: dados da pesquisa

Em relação ao conteúdo abordado, os alunos se identificaram mais com o módulo de inovação e empreendedorismo (75% da preferência), seguido pelo estudo das ferramentas e técnicas para gestão da inovação (50%) e o estudo de propriedade intelectual (inovação e competitividade), com 25% da preferência, conforme pode ser visto na Figura 3.

**Figura 3 – Conteúdos abordados e suas preferências**



Fonte: dados da pesquisa

O destaque para o módulo “Inovação e empreendedorismo” pode ser interpretado pela satisfação dos alunos demonstrada durante as discussões promovidas a partir dos estudos de caso de empreendimentos inovadores, como as *startups*, aliado à prática de apresentação de *pitche*, organizados com o propósito de simular a dinâmica do fomento aos projetos de inovação. Dessa forma, os alunos foram divididos em cinco grupos (*startups*), que deveriam formular uma proposta de modelo de negócio inovador para outros três grupos de estudantes (dupla), que faziam o papel de investidores: anjo, semente e *crowdfunding*.

Cada *startup* fez seu *pitch* para cada um dos três grupos de investidores, que questionavam a viabilidade do negócio e retorno do investimento a partir da visão de seu alcance como investidor. Ao final da dinâmica, os grupos fizeram uma autoavaliação de toda atividade. Por ter sido um dos pontos altos da disciplina, 37 alunos apontaram as práticas dos *pitches* como uma das que mais agregaram valor ao seu aprendizado, juntamente com a atividade de *Design Thinking* (ideação e prototipação) e Canvas de Modelo de Negócio, sendo que essa última teve um juízo de valor de 90% de indicador “muito alto”. Outros tópicos considerados com um bom nível de agregação de valor foram “Conceitos de inovação”, com 35 votos e “Radar da inovação”, com 34.

**6 Análise do currículo de percepção do docente**

Quando da proposta de criação de uma disciplina de inovação no âmbito do curso de graduação em Administração do UNICEPLAC, em 2015, estimava-se que não havia muitas iniciativas semelhantes até então. No entanto, com o decorrer da experiência, procurou-se realizar um levantamento junto a outras instituições de ensino no Distrito Federal para confirmação dessa hipótese. Assim, foi realizada uma pesquisa documental nas matrizes curriculares dos cursos de Administração disponibilizadas na Internet pelas instituições de ensino na região.

Foram encontradas 12 instituições que disponibilizavam suas matrizes curriculares na página de seus cursos. Como a intenção foi a de averiguar a existência de disciplinas semelhantes a relatada nesse estudo de caso – o que indicaria uma tendência das escolas pelo investimento no ensino de inovação – optou-se pela utilização de palavras chave na busca, como “criatividade”, “empreendedorismo” e “inovação”. Como resultado, 9 instituições (75%) traziam disciplinas relacionadas ao estudo de inovação, porém somente a Universidade de Brasília possui três matérias, localizadas em períodos diferentes da matriz, começando por “Criatividade e Inovação”, do 3º período. A exceção dessa, alias, as demais disciplinas estão localizadas a partir do 5º período, ou seja, na segunda metade do curso. O Quadro 1 traz a relação das disciplinas de Administração e sua respectiva localização na matriz curricular.

**Quadro 1 – Disciplinas relacionadas a Inovação no âmbito dos cursos de Administração no DF**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IES** | **Disciplina (unidade curricular)** | **Período** |
| Anhanguera | Gestão da inovação | - |
| IESB | Inovação e mudança nas organizações | 7º |
| Iesplan | Gestão do conhecimento e da inovação tecnológica | 8º |
| Projeção | Inovação e criatividade |  |
| UDF | Gestão do conhecimento e da inovação | - |
| UnB | Criatividade e Inovação  | 3º |
| Tóp. contemporâneos em estratégias e inovação nas organizações | 7º |
| Inovação no Setor público | 5º |
| Uniceplac | Desenvolvimento e inovação tecnológica | 4º |
| Unieuro | Criatividade, inovação e competitividade | 7º |
| Upis | Processo decisório e inovação | 5º |

Fonte: dados da pesquisa

Com relação a condução da disciplina em si, pode-se dizer que a experiência foi a melhor possível, desde a oportunidade de lecionar para turmas mistas, onde alunos do 4º e 7º períodos mesclavam-se nas atividades, até a realização de atividades extraclasse, como as duas visitas técnicas que aconteceram em diferentes momentos. Primeiro, a turma teve oportunidade de conhecer e realizar um workshop com ferramentas de Design Thinking no G.Nova – Laboratório de Inovação em Governo, localizado nas dependências da Enap – Escola de Administração Pública, vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Depois, foi a vez da visita ao programa Multincubadora do Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UnB). Na oportunidade, os alunos puderam acompanhar o processo de nascimento de uma *startup*. Apenas uma das edições da disciplina não houve visitas técnicas. Nas demais, o público médio de participantes girava em torno de 10 alunos.

A utilização de metodologias ativas, como a prática do *pitch* e a montagem do Canvas de Modelo de Negócio, se mostrou bastante eficaz e reconhecida positivamente pelos alunos. A partir das atividades em grupos (sempre heterogêneos), os alunos puderam vivenciar etapas importantes dos processos de ideação, prototipação e modelagem de negócios, além de exercitarem uma apresentação para possíveis investidores.

**7 Considerações finais**

A partir das observações de professor e alunos, reforçados pelos altos índices de satisfação com a disciplina, a inclusão da temática da inovação na matriz curricular de cursos de graduação é percebida como útil e necessária, especialmente por aproximar o futuro profissional das rápidas transformações por que passam as organizações devido a urgência da inovação como fator estratégico e de sobrevivência.

Apesar de focado em uma disciplina no curso de Administração, acredita-se que o estudo de caso apresentado poderá servir como indicador de base para a construção de unidades curriculares de matrizes de áreas correlatas. Afinal, procurou-se relatar a prática do ensino de inovação, formatada como disciplina. Acredita-se que seu estudo não encontra-se restrito aos cursos de tecnologia; pelo contrário, qualquer área do conhecimento é beneficiada pela inovação e, por isso, cabe também os cursos da Ciência da Informação, como área multidisciplinar e transversal, promover a formação de seus futuros profissionais nesse conhecimento.

A proposta de estudo das disciplinas de inovação em administração pode contribuir tanto para a área, quanto subsidiar reflexões no âmbito da Ciência da Informação...

**Referências**

Alvares, O. M. Inovação e Marketing. In: CASTRO-LUCAS, Cristina (Org.). **Empreendedorismo e Inovação Tecnológica.** Brasília: CDT/UnB, 2013. Cap. 1. p. 12-118.

Alves, A. C. Capacidades de marketing e inovação organizacional: uma relação para vantagem competitiva. Revista Alcance, v. 23, n. 1, p. 92-110, 2016.

Alves, C., Duarte, E. (2015) A relação entre a Ciência da Informação e a Ciência da Administração. *TransInformação*, 27 (1) 37–46.

Amit, R.; Schoemaker, P. Strategic assets and organizational rent. Strategic Management Journal, v. 14, p.33-46, 1993

Angrad - Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração. **Bibliografia básica de referência ANGRAD para os cursos de graduação em administração**. Rio de Janeiro: ANGRAD, 2013

Araújo, W., Silva, E., Rados, G. (2017) Inovação, Competitividade e Informação: breves reflexões. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 7 (2) 98–121.

Barbieri, J. C.; Álvares, A. C. T. Meio Inovador Empresarial: Conceitos, Modelos e Casos. **Revista IMES Administração**, ano XIX, n. 56, p. 34-43, 2002.

Davila, T.; Epstein, M. J.; Shelton, R. **As regras da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Grant, R. M. The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation. California Management Review, v. 33, p.114-135, 1991

Grizendi, Eduardo. Ministério das Relações Exteriores. **Manual de orientações gerais sobre inovação.** Brasília, 2011. 186 p. Disponível em: http://download.finep.gov.br/dcom/manualinovacao.pdf. Acesso em: 22 mar. 2019.

Hamel, G. **The Future of Management**. Boston: Harvard Business School Publishing, 2007.

Martins, C., Pinheiro, L. (2015, outubro) Confluência de Saberes entre Ciência da Informação e Administração: conexões interdisciplinares. *Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação,* João Pessoa, 16.

Makadok, R. Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation. Strategic Management Journal,v. 22, p. 387-401, 2001Mattos, F.; Gastal, C.; Rank, L.; Emediato, G.; Osorio, H. H. G. **Kit metodológico para a Inovação Empresarial**. Brasília: Movimento Brasil Competitivo, 2008. 133 p.

Meyer, M., Marion, T. (2013) Preserving the integrity of knowledge and information in R&D. *Business Horizons*, 56 (1), 51-61.

Molina-Palma, M. A. A capacidade de inovação como formadora de valor: análise dos vetores de valor em empresas brasileiras de biotecnologia. 2004. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

Oliveira, J., Pinheiro, L., Andrade, A. (2010, outubro) A informação como objeto para construção do corpus interdisciplinar entre Ciência da Informação e Ciência da Administração. *Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação,* Rio de Janeiro, 11.

Pires, M., Prado, L., Ferreira, D., Santa Rita, L. (2017, setembro) Inovação na administração pública gerencial: um estudo da produção científica nacional da área de administração. *Anais do* *Congresso Nacional de Administração,* Goiânia, GO, 22. 61-71. Recuperado em <http://www.conad.adm.br/2018/anaisCONAD2017.php>.

Pires, M.C.F.S et al. Inovação na administração pública gerencial: um estudo da produção científica nacional da área de administração. In: CONGRESSO NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO 22., 2017, Goiânia. **Anais... .** Goiânia: Conad, 2017. v. 1, p. 61 - 71. Disponível em: <http://www.conad.adm.br/2018/anaisCONAD2017.php>. Acesso em: 25 jan. 2019.

Porter, M. **Vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

Silva, E., Menezes, E. (2001) *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.* 3. ed. UFSC/PPGEP/LED, Florianópolis.

Tigre, P. B. **Gestão da Inovação.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo:** diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3ª edição, 2006.

Sena, P. M.B; Vianna, W.B.; Blattmann, U. Aproximações conceituais entre informação, tecnologia e inovação no contexto das startups: desafios interdisciplinares para Ciência da Informação. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 17, p. out. 2018. ISSN 1678-765X. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8653356. Acesso em: 04 abr. 2019.

Tidd, Joe; Bessant; Pavitt, K. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2013. 378 p.

Tigre, P. B. **Gestão da Inovação.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

VALENTIM, Marta Ligia Pomim. Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento em ambientes organizacionais. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, 2008.