

Formação e gestão inovadoras na era da transformação digital: abrangência, significados e relações.

Uso de metodologias ativas no ensino do empreendedorismo para os cursos de gestão tecnológica e a transformação digital

Lawton Nanni Benatti¹

Resumo – Este artigo tem como objetivo apresentar as práticas no ensino do empreendedorismo com a aplicação das metodologias ativas relacionadas à transformação digital para os cursos de gestão. O ensino do empreendedorismo demanda ações relevantes para atender às necessidades do mercado frente à competitividade e aos novos modelos de negócio. Descreve a aplicação de atividades pedagógicas inovadoras para o ensino do empreendedorismo e, como método de apoio, o uso de metodologias ativas tanto na aplicação das ações como no ensino dos conteúdos formais. Os resultados incluem maior interação digital dos participantes, aumento do interesse pelo empreendedorismo e estímulo ao uso dos meios digitais para ações empreendedoras.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Ensino tecnológico. Inovação no ensino. Transformação digital.

Abstract - This article aims to present the practices in the entrepreneurship teaching with the application of active methodologies related to digital transformation for management courses. The entrepreneurship teaching demands relevant actions to meet the needs of the market facing competitiveness and new business models. Describes the application of innovative pedagogical activities for the entrepreneurship teaching and, as a support method, the use of active methodologies both in the application of actions and in the formal contents teaching. The results include increase of digital interaction among participants and interest in entrepreneurship, besides the stimulation of digital media use for entrepreneurial actions.

Keywords: Entrepreneurship. Technological teaching. Innovation in teaching. Digital transformation.

¹ Faculdade de Tecnologia de Santana de Parnaíba – lawton.benatti@fatec.sp.gov.br

1. Introdução

O ensino do empreendedorismo nos cursos de gestão recebe destaque pela característica profissional do perfil esperado dos egressos e, em sua maioria, desenvolvem competências e habilidades dos discentes de maneira a aplicar os conceitos no ambiente de trabalho. O empreendedorismo permite aproximar a prática profissional com os métodos acadêmicos nas diversas áreas de gestão as quais cada curso se propõe, prática disseminada nas instituições de ensino (HENRIQUE; CUNHA, 2008), bem como atender aos novos modelos de negócio existentes no mercado, além de atender aos anseios de parcela da população discente interessada na condução de negócios próprios (LIMA *et al*, 2015).

Em complemento, as metodologias tradicionais contribuem de maneira limitada ao processo pedagógico no ensino do empreendedorismo e, portanto, o uso das metodologias ativas permite maior dinamismo tanto no processo pedagógico como na fixação de conteúdos e na vivência das atividades propostas em sala de aula além de maior interação com as tecnologias digitais (MORAN, 2015).

Este artigo tem como objetivo apresentar as práticas no ensino do empreendedorismo com a aplicação das metodologias ativas relacionadas à transformação digital para os cursos de gestão, com o descritivo de situações as quais os processos do ensino do empreendedorismo associados às ferramentas de interação digital oferecem resultados relevantes tanto no processo pedagógico como no desenvolvimento profissional incluindo a transformação digital, sendo assunto relevante na literatura, fortalecido pela posição de autores que não apenas defendem o processo de ensino do empreendedorismo (SALUSSE; ANDREASSI, 2016; HENRIQUE; CUNHA, 2008; LIMA *et al*, 2015; COSTA; CARVALHO, 2011) como sugerem que o uso de metodologias ativas contribuem para o dinamismo da ação pedagógica (MORAN, 2015; MOURTHÉ JUNIOR; LIMA; PADILHA, 2018), ainda mais em um ambiente competitivo com o afunilamento das oportunidades tradicionais de emprego e o natural cotidiano do risco (SCHMIDT; BOHNENBERGER, 2009) e, portanto, com a necessidade de gerar novos projetos e direcionar de maneira proativa o uso de recursos digitais como ferramenta de transformação profissional (Carrer *et al*, 2009).

2. Referencial Teórico

O elevado número de formandos nas instituições de ensino em dissonância com as oportunidades de emprego ofertados pelo mercado representa desafio considerável para tais entidades que, cientes do seu papel no processo de formação da sociedade, são cobradas pelo preparo de seus discentes para o crescimento pessoal e profissional incluindo neste sentido melhores oportunidades de trabalho (HENRIQUE; CUNHA, 2008). O ensino do empreendedorismo contribui para o atendimento dessa demanda, ao propor que alunos possam desenvolver competências e habilidades para lidar com os desafios do mercado e gerar novos

negócios, sejam eles dentro de empresas já constituídas ou na criação de novos projetos (LIMA *et al*, 2015).

A referência ao empreendedorismo considera o processo de criação e condução de novos negócios além dos desafios relacionados ao ambiente competitivo, incluindo também o chamado perfil empreendedor composto por diferentes características atitudinais do profissional: auto eficaz, assumir riscos calculados, planejador, capaz de detectar oportunidades, persistência, sociável, inovador e líder (SCHMIDT; BOHNENBERGER, 2009).

A perspectiva de criação e desenvolvimento de novos negócios por diferentes abordagens permite que empreendedores possam aproveitar oportunidades pelas práticas empreendedoras tanto pelo aspecto do planejamento com base em objetivos previamente definidos como no próprio processo interativo entre o mercado e a ação humana ao longo do processo (SALUSSE; ANDREASSI, 2016). O ensino do empreendedorismo deve concentrar esforços para estimular aos discentes tanto a visão empreendedora como a utilização metodologicamente correta das ferramentas de gestão, além do preparo técnico e emocional para a condução de negócios em ambiente de risco (SCHMIDT; BOHNENBERGER, 2009).

Carrer *et al* (2009) sugerem que a inovação possui relação direta com o sucesso no desenvolvimento de uma sociedade e, considerando o peso que o empreendedorismo fortalece no processo de inovação, o preparo empreendedor contribui para fortalecer não apenas os discentes como todo o desenvolvimento regional ao qual determinados grupos discentes participam, ainda mais para os cursos de gestão tecnológica que possuem relação direta com a prática profissional. Portanto, o ensino do empreendedorismo contribui para o desenvolvimento de competências consideradas diferenciadas para a prática dos componentes curriculares dos cursos de gestão (MORAES; IIZUKA; PEDRO, 2018), inclusive atuando como facilitador no processo de inclusão social, já que em muitos casos os participantes acabam sendo responsáveis pela geração de sua própria fonte de renda e construtores de suas atividades remuneradas (COSTA; CARVALHO, 2011).

Todavia, o processo de educação tradicional apresenta limitações na forma de retenção de conteúdos e em sua prática, já que determinados componentes curriculares e ações profissionais dificilmente são aprendidas de maneira tradicional. O desenvolvimento de competências, especialmente direcionadas ao empreendedorismo, sugere que práticas relacionadas ao cotidiano dos negócios merecem esforços para que a relação entre emoção e racionalidade sejam estimuladas como parte do processo pedagógico e do próprio desenvolvimento individual, social e técnico dos discentes (MOURTHÉ JUNIOR; LIMA; PADILHA, 2018). Assim, novos métodos para o ensino traduzem-se em alternativas efetivas para a prática pedagógica incluindo a participação dos alunos com base no alcance das competências esperadas.

O uso das metodologias ativas contribui para dinamizar o processo do ensino do empreendedorismo, ainda mais nos casos de maior participação e responsabilidade na transformação digital com o uso de diferentes ferramentas e métodos. Conforme Moran (2015, p.18), “As metodologias ativas são pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração

cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas”. Representam formas pedagógicas ativas durante o processo de ensino, com maior participação dos discentes e alternativas aos modelos tradicionais de ensino e da aula expositiva. Permitem maior interação dos alunos com os conteúdos, entre os pares e com as tecnologias. Em especial, o uso de tecnologias no processo educacional representa esforço considerável nas metodologias ativas, já que tal processo permite maior alcance das ações de pesquisa de conteúdo, uma dinâmica mais intensa e participativa além de maior contemporaneidade no método educacional, incluindo maior autonomia e participação ativa dos discentes em todo o processo.

3. Método

Segundo Moran (2015, p.19), “nas metodologias ativas de aprendizagem, o aprendizado se dá a partir de problemas e situações reais; os mesmos que os alunos vivenciarão depois na vida profissional, de forma antecipada, durante o curso”. Seguindo essa premissa, o processo pedagógico aplicado levou em consideração a aplicação de uma lista de ações propostas e, em conjunto, o uso de recursos de metodologias ativas para a condução das explicações dos conteúdos formais e do preparo para sua execução.

Em relação às ações, foram propostas um total de 51 ações empreendedoras distribuídas em três dimensões: 11 ações de reflexão, 16 ações de pesquisa e 24 ações transacionais, apresentadas na Tabela 2. As ações de reflexão representam esforços para uma visão crítica interna dos alunos, muitas de forma individual. As ações de pesquisa estimulam a procura e o encontro do aluno com atividades e informações que contribuam para sua formação empreendedora. Por fim, as ações transacionais estimulam a atuação direta e prática dos conteúdos empreendedores.

Há ainda a classificação das ações em termos de interação com os meios digitais, conforme a legenda indicada na Tabela 1, que permite observar maior ou menor grau de interação digital.

Tabela 1 – Classificação do grau de uso e interação digital das ações propostas

Legenda	Grau de Uso e Interação Digital
0	Nenhuma Interação
1	Pesquisa ou consulta usando meios digitais
2	Necessidade de cadastro e acompanhamento pelos meios digitais
3	Transação efetiva pelos meios digitais, considerando além do cadastro a interação, seja comercial ou processual, podendo ser a alimentação de dados, produção de conteúdo, diálogo, prestação de serviço ou venda.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 2 – Descrição das ações aplicadas no processo de ensino do empreendedorismo seguindo o conceito de metodologias ativas

Dimensões das ações	Descrição da Ação Aplicada	Grau de Interação Digital
Reflexão	Ritual de Queima de deficiências empreendedoras	0
	Levantamento de Experiências	1
	Faça algo inesperado	1
	Aprenda algo novo	1
	Pratique a contradição de ideias e opiniões	0
	Planeje uma viagem internacional	1
	Entenda a diferença entre o empreendedorismo de necessidade e de oportunidade	1
	Desafio da Torre de Macarrão	0
	Faça uma carta com elogios para você	0
	Elabore o plano de vida para os próximos três anos e para 10 anos	0
	Apresente para a sala uma competência que somente você saiba fazer	0
	Pesquisa	Ação com uso da metodologia <i>Design Sprint</i> para Desenvolvimento de Produto
Elaborar fluxo de caixa financeiro familiar		0
Preparar o currículo de forma inovadora		1
Pesquise um curso em uma universidade fora do país e se cadastre para informações		2
Pesquise uma oportunidade de trabalho fora do país		1
Cadastrar-se em newsletters de empreendedorismo		2
Fazer download de teses, dissertações ou estudos sobre empreendedorismo		1
Identificar oportunidades de negócios		1
Checar procedimentos para abertura de uma franquia		1
Assistir uma palestra do canal <i>Ted Talks</i> no Youtube		1
Pesquisar uma história de vida profissional bem-sucedida		1
Pesquisar um novo aplicativo diferente e útil		1
Acesse um novo site útil que ninguém conheça		1
Pesquise um novo portal de notícias que ninguém conheça		1
Acesse algum conteúdo em outro idioma e entenda o conteúdo		2
Pesquise todo o procedimento para abertura de uma nova empresa	2	
Transacional	Cadastro na rede <i>LinkedIn</i> do seu perfil profissional	3
	Cadastro do currículo acadêmico na Plataforma Lattes e na ORCID	3
	Se inscrever em 10 plataformas de empregos	3
	Pedir uma bolsa de estudos incluindo todo o processo	3

Faça dinheiro rápido com venda de algo ou prestação de um serviço	3
Ensine algo para os demais participantes da sala	1
Assuma uma nova responsabilidade profissional	0
Publique um pensamento	3
Publique um artigo	3
Se inscreva e consiga a aprovação em algum processo, livre escolha	3
Consiga o certificado de algo	3
Participe de um evento, congresso ou seminário	1
Escreva uma norma de qualidade ou um manual	1
Se cadastre em três sites de serviços freelancer	3
Consiga que alguém faça um favor para você	0
Faça um favor profissional para alguém	0
Dê uma entrevista para algum canal de internet, revista ou um vídeo	3
Solicite e faça todo processo para um empréstimo financeiro	3
Elabore um projeto de negócio diferenciado	1
Faça uma ação de empreendedorismo social	1
Recicle algum objeto ou material	0
Participe de algum fórum de inovação ou posts de discussão sobre inovação	3
Faça uma boa ação e divulgue essa boa ação para as demais pessoas	0
Documente e sistematize todas as ações realizadas neste projeto	1

Fonte: Elaborado pelo autor.

As ações foram aplicadas em três turmas para alunos dos cursos de gestão de diferentes focos, ainda que correlatos: gestão de marketing, gestão comercial e gestão empresarial, totalizando um universo de 106 alunos. Nas três situações, das 51 ações pretendidas, em duas oportunidades três ações transacionais não foram aplicadas e em uma situação cinco ações transacionais não foram aplicadas, por questões diversas ao trabalho como alterações no calendário de aulas não previstas ou outros aspectos externos. As atividades não seguem uma ordem exata tal qual apresentada na planilha, mesclando ações das três dimensões.

Seguindo a curva de experiência, na primeira turma apenas 30 ações foram aplicadas e, com o tempo, novas ações foram incluídas ao longo do processo bem como algumas ações foram substituídas. É natural que nem todos os alunos participem de todas as ações pelo absentéismo esperado.

A aplicação das ações ocorreu de forma intercalada com os conteúdos formais, permitindo interação entre as práticas e os conceitos. Quando aplicados os conceitos, na maior parte das vezes evitou-se o uso de aulas expositivas, estimulando que os alunos buscassem os conceitos para leitura antes das aulas e, durante o processo, métodos de verificação da leitura prévia com o uso de testes digitais interativos em plataformas gratuitas disponíveis na internet eram utilizados.

O envio de *links* de acesso para leitura de textos e vídeos disponíveis na internet, ou mesmo o uso da tecnologia *QR Code*² para acesso à conteúdos considerados relevantes foi priorizado como forma de contribuir para a diminuição da carga expositiva do curso.

4. Resultados e Discussão

Observou-se maior participação dos alunos nas aulas com diminuição dos índices de absenteísmo e, de maneira empírica, observa-se maior participação e interesse dos alunos durante as aulas. Houve também a ausência de saídas antecipadas dos alunos em todas as três turmas. As avaliações formais de conteúdo apresentaram resultados satisfatórios com reprovação abaixo de 5% somando todos os participantes das três turmas e a média de notas foi superior à média mínima exigida pelos cursos em pelo menos 10%.

Das 51 ações propostas, apenas 12 delas não possuem nenhuma interação digital. Considerando que, nas aulas tradicionais expositivas, o grau de interação com as tecnologias digitais em casos extremos é nulo, a exposição dos alunos em um potencial de até 39 ações com interação digital, sendo que 13 delas são classificadas com o grau máximo de interação, torna-se relevante não apenas para a apresentação de novos conteúdos como o próprio processo dinâmico com o uso dos recursos digitais.

A utilização das metodologias ativas durante o apoio na aplicação das ações propostas permitiu apresentar novas possibilidades aos alunos em termos pedagógicos com diferentes formatos. A prática do uso dos questionários digitais estimulou maior participação dos alunos nas tarefas de leitura prévia dos conteúdos, ainda que em nenhum momento houve 100% de cumprimento dessa atividade. Porém, o uso dos questionários digitais com a apresentação imediata dos resultados criou um ambiente dinâmico e motivador entre os alunos. A pesquisa direta com os alunos apresentou interesse relevante no processo, conforme resultados consolidados na Tabela 3 através da aplicação de cinco perguntas simples utilizando o método qualitativo por meio de escala tipo *Likert*³ para avaliação.

Outros resultados empiricamente observados foram: a apresentação de novas ferramentas não conhecidas pelos alunos, o despertar para o acesso a novos conteúdos e, principalmente, os desdobramentos com os resultados em especial das ações de grau 2 e 3 que estimularam cadastros e transações pelos discentes já que os reflexos dessas ações permanecem mesmo após o término do curso. Os cadastros realizados e as solicitações transacionais feitas permitiram que os alunos

² Sistema de leitura de uma imagem que gera um código único e, utilizando-se de um smartphone, com uso de aplicativos gratuitos disponíveis nas plataformas para *download*, permite que a captura da imagem direcione para páginas ou links com o conteúdo de interesse.

³ Escala utilizada em processos de pesquisa que usa como referência para respostas o padrão “concordo totalmente”, “concordo parcialmente”, “não concordo nem discordo”, “discordo parcialmente” e “discordo totalmente”, permitindo que os respondentes possam dar sua opinião sobre afirmativas feitas na pesquisa focada na percepção individual, sendo considerada “tipo” *Likert* por não possibilitar aferição precisa da distância entre as opiniões da escala para cada respondente, sendo portanto uma abordagem qualitativa.

aprendessem procedimentos relevantes para sua vida profissional podendo replicar em outras situações conforme demanda no futuro profissional.

Tabela 3 – Resultado resumido de impacto pós-aplicação das ações junto aos alunos participantes, considerando a somatória das respostas “Concordo Totalmente” e “Concordo Parcialmente”

Item Avaliado	Total de Respostas	Percentual
Alunos Participantes da pesquisa (considerando universo de 106 alunos)	97	91,5%
As ações foram consideradas inovadoras	88	90,7%
As ações foram relevantes para o aprendizado	86	88,6%
As ações foram de fácil aplicação	83	85,6%
As ações foram desafiadoras e motivadoras	84	86,6%
As ações contribuem para atuar na prática empreendedora independente	73	75,3%

Fonte: Elaborado pelo autor.

No tocante às transformações digitais, é possível observar que a presença de um número superior de interações digitais comparando com os métodos tradicionais de ensino permitem tanto a prática como a familiarização de diferentes ferramentas digitais. Quando demandados, os alunos podem usufruir da experiência adquirida no uso para posterior aplicação no seu ambiente profissional. Em relação ao perfil empreendedor, observa-se um percentual relevante no interesse à ação de empreender, parcialmente atendendo à preocupação no processo de avaliação conforme propõe Rocha e Freitas (2014) e, mesmo sendo a que apresenta o menor percentual conforme descrito na última pergunta da Tabela 3, deve-se levar em consideração que nem todos os participantes sentem-se confortáveis com o empreendedorismo aplicado ou mesmo estão dispostos a assumir riscos ou seguir com atividades empreendedoras.

Evidente que as práticas descritas não permitem assegurar pleno aproveitamento das ferramentas digitais por todos os alunos, já que tanto a forma como cada um aprende bem como o grau de interesse individual não é uniforme. Ainda, as tecnologias utilizadas pela metodologia apresentada tornam-se ultrapassadas ao longo do tempo em virtude do desenvolvimento da inovação, levando a considerar a necessidade dos participantes em buscar a atualização nos períodos subsequentes além de atualizar as tecnologias e ferramentas utilizadas dentro do novo degrau tecnológico que eventualmente estejam.

5. Considerações finais

O uso de metodologias ativas contribui para melhores resultados no processo pedagógico para os cursos de gestão tecnológica e, associado às tecnologias digitais, impõe dinamismo em todo o processo. Sabe-se que nem todos os participantes conseguem aproveitar todo o potencial do curso e na verdade nem se espera a unanimidade em todo o processo. O estímulo ao interesse empreendedor ocorre à medida que ferramentas e ações apresentadas servem como alavanca para novas ideias e caminhos, porém nem todos os alunos terão disposição para seguir com desafios empreendedores, traduzidos na geração de novos negócios, sendo que alguns podem optar seguindo o livre arbítrio profissional por trabalharem em negócios existentes, ainda que isso não signifique que não exercerão os conhecimentos empreendedores em negócios previamente estabelecidos.

Em termos comportamentais e ciente dos desafios que as salas de aula apresentam aos professores e mediadores, o uso de metodologias ativas e ações digitais evidenciam maior interesse dos discentes no processo, minimizando os aspectos relacionados ao absentismo durante o semestre letivo e estimulam a assimilação dos conceitos formais previstos nas ementas dos cursos.

No tocante à transformação digital, é importante que os discentes sejam confrontados com o maior volume possível de situações frente ao uso de métodos inovadores, especialmente os digitais, para que possam vivenciar experiências diferenciadas relacionadas às exigências do mercado atual. O esforço dos mediadores em transformar o ambiente de ensino em um processo dinâmico, substituindo na medida do possível as ações consideradas tradicionais e conservadoras para métodos participativos com a implantação de metodologias ativas tanto no apoio pedagógico como na prática educacional conferem maior contemporaneidade. Os métodos expositivos não precisam ser eliminados, sendo direcionados para a disseminação de instruções ou mesmo o fechamento das considerações sobre o processo, ainda assim a participação discursiva dos alunos deve ser sempre considerada.

Por fim, a aplicação de novos métodos entra em concordância com os atuais modelos de negócio que os alunos são estimulados a lidar, sugerindo que tais procedimentos contribuam em desenvolver competências e habilidades para atender à inovação tecnológica aos desafios profissionais do mercado.

Referências

CARRER, Celso da Costa et al. Innovation and entrepreneurship in scientific research. **R. Bras. Zootec.**, Viçosa, v.39, supl. spe, p.17-25, July, 2010.

COSTA, Maria Teresa Gomes da; CARVALHO, Luisa Cagica. A educação para o empreendedorismo como facilitador da inclusão social: um caso no ensino superior. **Rev. Lusófona de Educação**, Lisboa, n.19, p.103-118, 2011.

HENRIQUE, Daniel Christian; CUNHA, Sieglinde Kindl da. Práticas didático-pedagógicas no ensino de empreendedorismo em cursos de graduação e pós-graduação nacionais e internacionais. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie**, São Paulo, v.9, n.5, p.112-136, 2008.

LIMA, Edmilson et al. Ser seu próprio patrão? Aperfeiçoando-se a educação superior em empreendedorismo. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v.19, n.4, p.419-439, Ago, 2015.

MORAES, Gustavo Hermínio Salati Marcondes de; IIZUKA, Edson Sadao; PEDRO, Matheus. Effects of entrepreneurial characteristics and university environment on entrepreneurial intention. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v.22, n.2, p.226-248, Apr, 2018.

MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (orgs.). *Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*. Ponta Grossa: **UEPG/PROEX**, 2015.

MOURTHÉ JUNIOR, Carlos Alberto; LIMA, Valéria Vernaschi; PADILHA, Roberto de Queiroz. Integrando emoções e racionalidades para o desenvolvimento de competência nas metodologias ativas de aprendizagem. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v.22, n.65, p.577-588, Abr, 2018.

ROCHA, Estevão Lima de Carvalho; FREITAS, Ana Augusta Ferreira. Avaliação do ensino de empreendedorismo entre estudantes universitários por meio do perfil empreendedor. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v.18, n.4, p.465-486, Ago, 2014.

SALUSSE, Marcus Alexandre Yshikawa; ANDREASSI, Tales. O ensino de empreendedorismo com fundamento na teoria effectuation. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v.20, n.3, p.305-327, Jun, 2016.

SCHMIDT, Serje; BOHNENBERGER, Maria Cristina. Perfil empreendedor e desempenho organizacional. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v.13, n.3, p.450-467, Set, 2009.