

METODOLOGIA ATIVA **BASEADA EM PROJETOS:** **UM ESTUDO DE CASO**

Autores

Henrique Martins Galvão

Doutorado em Administração pela Universidade de São Paulo - USP, docente do Programa de Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação – PPG-DTI – UNIFATEA e docente na Fatec Prof. Waldomiro May.

E-mail: galvaohm@gmail.com

Benedita Hirene de França Heringer

Doutorado em Administração pela Universidade Nove de Julho - UNINOVE e docente na Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo – FATEC – Centro Paula Souza – CPS - Prof. Waldomiro May.

E-mail: hireneheringer@yahoo.com.br

Paulo Roberto Marcondes Junior

Mestrado em Design, Tecnologia e Inovação – PPG-DTI do Centro Universitário Teresa D'Ávila – UNIFATEA e docente na Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo – FATEC – Centro Paula Souza – CPS - Prof. Waldomiro May.

E-mail: paulo.marcondes@hotmail.com

Resumo

As universidades desempenham um papel significativo para a formação de alunos com capacidade para atuar em ambiente globalizado, com restrições de recursos, de elevada concorrência e de constantes mudanças. Com base nessas premissas, a pesquisa teve como objetivo analisar os efeitos da aprendizagem baseada em projetos com enfoque na percepção do aluno, no que diz respeito ao desenvolvimento de habilidades e competências. Para o alcance do objetivo, o método foi a pesquisa exploratória por meio de pesquisa bibliográfica e estudo de caso em uma instituição pública de nível superior. Os resultados permitiram concluir que as práticas de ensino e aprendizagem desenvolvidas contribuíram significativamente para o desenvolvimento de habilidades e competências e devem ser amplamente adotadas no ensino superior. Os alunos apontaram que as principais habilidades e competências desenvolvidas foram “comprometimento”, “pensar estrategicamente”, “disciplina”; e “desenvolver comunicação”.

Palavras-chave: Ensino e aprendizagem. Práticas de ensino. Metodologias ativas. Interdisciplinaridade. Habilidades e competências.

ACTIVE PROJECT-BASED METHODOLOGY: A CASE STUDY

Abstract

Universities play a significant role in training students with the capacity to act in a globalized environment, with resource constraints, high competition and constant changes. Based on this premise, the research aimed to analyze the effects of project-based learning with a focus on student perception, with regard to the development of skills and competences. To achieve the objective, the method used involved exploratory research made viable through bibliographic research and case study in a public institution of higher education. The results allowed to conclude that the teaching and learning practices developed contributed significantly to the development of skills and competences and should be widely adopted in higher education. The students pointed out that the main skills and competences developed were “commitment”, “thinking strategically”, “discipline”; and “develop communication”.

Keywords: Teaching and learning. Teaching practices. Active methodologies. Interdisciplinarity. Skills and competences.

I. INTRODUÇÃO

A complexidade da heterogeneidade e a velocidade contemporâneas apontam para decisões e estratégias diversificadas tornando o conhecimento tácito e implícito essenciais para organizações e indivíduos permanecerem atuantes no ambiente que circunda os negócios. Desse modo, o aprimoramento contínuo das habilidades e competências se torna relevante e perpassa a formação do indivíduo. Por meio do ensino e aprendizagem o indivíduo desenvolve as suas capacidades e potencializa aplicação de conhecimentos na produção de resultados para a melhoria da competitividade das organizações. Cabe destacar que um dos impactos diretos ocorre no campo educacional, sendo a exploração de novas áreas do saber, abertura de novos cursos e a introdução de novas disciplinas.

Como tal, se verifica o surgimento de inúmeras instituições de ensino que possibilita o crescimento do setor educacional, também estimulado, sobretudo, pelo aumento da demanda. Diante do mercado de trabalho cada vez mais exigente, a busca para formação superior é impulsionada pela necessidade de qualificação profissional, bem como os indivíduos encontram ampla oferta, sejam no ensino de modo presencial ou à distância.

Em 2017 haviam no Brasil 2.448 instituições de nível superior, sendo 88% representadas por instituições privadas, com mais 8,2 milhões de alunos matriculados (INEP, 2018). Esses dados sinalizam para o plano de expansão do ensino superior mas, para a melhoria e garantia da qualidade. Nesse caso, o INEP/MEC instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, em vigor desde 2004. A sistemática de avaliação aborda três instrumentos avaliativos, dentre os quais o Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes - ENADE (GALVÃO; CORRÊA; ALVES, 2011). No centro do processo de avaliação encontrase as práticas de ensino adotadas pelo corpo docente e que irão estimular o aluno no desenvolvimento da aprendizagem e demonstrar seu desempenho.

Portanto, conforme exposto, as instituições de ensino superior e docentes têm enormes responsabilidades, de um lado cumprir seu papel fundamental de transformação da sociedade por meio do conhecimento e de outro atenderem às exigências legais. Para tanto, tem-se se verificado intenso movimento em prol da aplicação de novas práticas de ensino com métodos e técnicas que transformam o aluno em protagonista da sua aprendizagem.

A adaptação às novas exigências requer que o discente assuma a responsabilidade pelo aprendizado e o docente transforme seu papel como orientador ou mediador do processo para o conhecimento e aprendizagem, visando o desenvolvimento de profissionais. Ademais, se busca transformar a sala de aula, presencia ou virtual, num ambiente no qual se podem utilizar vários tipos de metodologias ativas de ensino, como a aprendizagem baseada em problemas;

aprendizagem baseada em times; aprendizagem baseada em projetos; estudo de caso; dentre outras.

Com o propósito de aprofundar a discussão sobre as práticas de metodologias ativas de aprendizagem, esse estudo tem como objetivo analisar os efeitos da metodologia de aprendizagem baseada em projetos na percepção do aluno e, desse modo, propiciar melhor entendimento a respeito do desenvolvimento de habilidades e competências em relação à utilização desse método de ensino centrado no aluno.

De acordo com os objetivos, a metodologia da pesquisa é do tipo exploratória de natureza qualitativa e quantitativa, e quanto aos meios adota-se a pesquisa bibliográfica e estudo de caso baseado. Para a prioridade da metodologia ativa de aprendizagem baseada em projetos considerou-se a aplicabilidade do empreendedorismo e contextualizada pela interdisciplinaridade em uma realidade da Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo na unidade Prof. Waldomiro May.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem

As metodologias ativas de aprendizagem adquirem papel importante nas atividades de ensino, uma vez que proporcionam ao aluno oportunidades significativas de intervenção na realidade concreta, seja individualmente, com seus professores ou com os demais alunos. De igual forma, as metodologias ativas de aprendizagem também proporcionam o desenvolvimento de competências transversais, para além daquelas tradicionalmente planejadas a partir dos conteúdos selecionados.

As metodologias ensino e aprendizagem (BERBEL, 2011) buscam favorecer a motivação autônoma do aluno e têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor. Para Berbel (2011, p. 29), o professor atua, nesse caso, como facilitador ou orientador para que o estudante pesquise, reflita e decida o que fazer para atingir os objetivos de aprendizado estabelecidos, ou seja, “...baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos.

Melo e Sant’Ana (2012) ao analisarem os resultados da pesquisa de uma amostra de 60 alunos do curso de enfermagem, aferiram que a prática de metodologias ativas proporciona desenvolvimento de senso crítico-reflexivo, pro-

cessos sociais interativos, construção de conhecimento, pesquisas e decisões em equipe, visão holística, contato com a realidade com a finalidade de encontrar soluções para um problema desperta nos alunos as possibilidades de envolvimento ativo dos mesmos em seu próprio processo de formação.

No entanto, Sobral e Campos (2012) consideram que alterar práticas de ensino tradicionais tendo o professor como centro do processo de ensino e aprendizagem exige muito esforço, tanto pelo docente como pelas instituições de ensino, de modo a propiciar ações conjuntas. O preparo do docente precisa ser planejado, estimulando e incentivando a busca de novas estratégias de aula. Focar somente na exposição de assuntos ou conteúdos pouco contribui para reter a atenção do aluno. A mudança de papel se faz necessária, o docente como facilitar e o aluno como participante ativo de aprendizagem, ou seja, diversificar a sua metodologia, tornando-as menos cansativas e mais interessantes (KRÜGER; ENSSLIN, 2013).

Cada método tem suas vantagens e o mais importante é de conhecer novas práticas de ensino e saber explorá-las (SOBRAL; CAMPOS, 2012). Evidentemente o docente desempenha papel fundamental, cuja figura representa fonte de conhecimento e de inspiração para o aluno, e como parte significativa do planejamento das aulas, cabe ao docente subsidiar-se de outras fontes de transmissão do conhecimento, leitura de textos curtos, trechos de filmes ou entrevistas.

Mas, como observam Krüger e Ensslin (2013), também compete ao aluno se interessar realizar a leitura, se interessar em aprender e participar das aulas com levantamento de questões e opiniões. E, nesse caso, a experiência e habilidades do docente exigirá a adoção de diferentes métodos de ensino para construção de ambiente de aprendizagem e atuando como orientador.

2.1.1 Aprendizagem Baseada em Projetos

A aprendizagem baseada em projetos – ABP tem sua origem nas ideias de John Dewey, filósofo e pedagogo norte-americano, cujo pensamento buscava romper com a maneira artificial de ensino nas escolas, distante da realidade de vida. Embora o conhecimento seja relevante, tende a ter menos significado para o aluno quando se distancia do meio social, cultural, antropológico, econômico, por exemplo, do contexto real do aluno. Nessa situação, a identificação de problemas, ideias ou situações concretas tornam-se enriquecedora para construção e aprimoramento do conhecimento existente por meio de projetos (CECÍLIO; TEDESCO, 2019).

Moran (2019) explica que na aprendizagem baseada em projetos “os alunos se envolvem com tarefas e desafios para resolver um problema ou desenvolver um projeto que também tenha ligação com sua vida fora da sala de aula”. Desse modo, observa-se que os alunos são direcionadas a analisar questões de caráter

interdisciplinar integrado à conhecimentos de outras disciplinas ou com a utilização de estratégias de aula, como o uso de tecnologias, aulas em laboratório, produção de narrativas, construção de histórias, produção de vídeos e compartilhadas pela internet.

De acordo com Moran (2019), a prática de ensino em projetos possibilita que o aluno desenvolva, individualmente ou em equipe, o pensamento crítico e criativo. Conforme Berbel (2011), o docente deve atentar para projetos que articulam temas transversais que permitam vários pontos de vista, saberes, áreas de conhecimento, trazendo questões complexas do cotidiano e com significados importantes e mais amplos aos estudantes.

Com o uso das metodologias ativas, o papel do professor ganha um status de relevância e lhe acrescentam responsabilidades quando comparadas a estilos de trabalho convencionais. É pouco provável que os estudantes, em situação escolar, envolvam-se espontaneamente em todas as atividades de aprendizagem de modo autônomo. A interação do docente e a empatia, se colocando no lugar do outro, constituem fontes relevantes para a melhoria da qualidade motivacional, contribui para o aluno superar as dificuldades e desenvolver atitudes de comprometimento e corresponsabilidade.

Masetto (2011), ressalta que o aluno deve assumir atitude de participação ativa na aprendizagem, pois também se constitui sujeito importante desse processo de formação. Também cabe ao professor a disposição para inovar e organizar-se para obter o máximo de benefícios oriundos da aplicação de metodologias ativas para a formação de seus alunos.

De acordo com Moran (2015), um nível mais avançado de realização de projetos acontece quando integram mais de uma disciplina, professores e áreas de conhecimento. A iniciativa pode partir de alguns professores ou fazer parte do projeto pedagógico da instituição. No caso dessa pesquisa, a iniciativa partiu do professor da disciplina de Planejamento de Marketing.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Para atender aos objetivos propostos, o presente estudo utiliza a metodologia da pesquisa do tipo exploratória de natureza qualitativa e quantitativa. Além disso, o estudo se baseou na pesquisa bibliográfica e em estudo de caso. Para Gil (2002), a pesquisa exploratória contribui para aumentar a compreensão sobre determinado problema, auxiliando no aprimoramento de ideias, bem como trata-se de método flexível e que permite uso de estratégias de pesquisas como, levantamento bibliográfico, entrevistas ou estudos de caso.

Neste trabalho busca-se, especificamente, compreender os resultados da

metodologia ativa de Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) aplicada no projeto interdisciplinar com alunos do 4º semestre do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial. Destaca-se que o projeto interdisciplinar articula a construção de empresas fictícias e/ ou propicia a criação de novas identidades visuais, por meio do reposicionamento das marcas das empresas dos alunos. Para a coleta de dados, foram realizadas entrevistas com alunos para identificar a percepção dos mesmos quanto aos métodos de ensino adotados pelos docentes e quanto os métodos contribuíram para o seu processo de aprendizado.

Sobre os participantes, o estudo contou com um universo de 21 alunos matriculados no quarto semestre do curso de Tecnologia em Gestão Empresarial, dos quais 18 responderam ao questionário estruturado com sete questões, com alternativas de respostas baseada numa escala do tipo Likert de seis pontos.

Na sequência têm-se elencada descrição dos resultados que foram aferidos com base na percepção dos alunos no tocante às práticas de ensino realizadas pelos professores. A percepção dos alunos quanto aos resultados, descritos no Quadro 1, está relacionada especialmente ao propósito do projeto interdisciplinar direcionado para a formação empreendedora.

QUADRO 1 – Descrição dos resultados das práticas de ensino

PRÁTICAS	DESCRIÇÃO
RESULT 1	As práticas de ensino e aprendizagem desenvolvidas nas disciplinas contribuíram significativamente para sua maior compreensão sobre empreendedorismo.
RESULT 2	Os conteúdos trabalhados em sala estimularam significativamente o desenvolvimento das habilidades necessárias para identificar possíveis oportunidades de negócios ou nichos de atuação.
RESULT 3	A relação entre teoria versus prática nas disciplinas foi relevante para estimular em você o empreendedorismo.
RESULT 4	Os conteúdos e informações recebidos nas disciplinas foram substanciais para agregar os conhecimentos e habilidades necessários para criação e/ou ampliação (renovação) de um negócio próprio.
RESULT 5	Os métodos de ensino utilizados em sala contribuíram profundamente para valorização e importância do trabalho em equipe na intensão de criação/ampliação do próprio negócio.
RESULT 6	As práticas de ensino das disciplinas para criação de empresa fictícia, diferencial competitivo, criação de marca, entre outras, despertaram o seu espírito empreendedor.
RESULT 7	As práticas de ensino para o empreendedorismo devem ser amplamente adotadas no ensino superior.

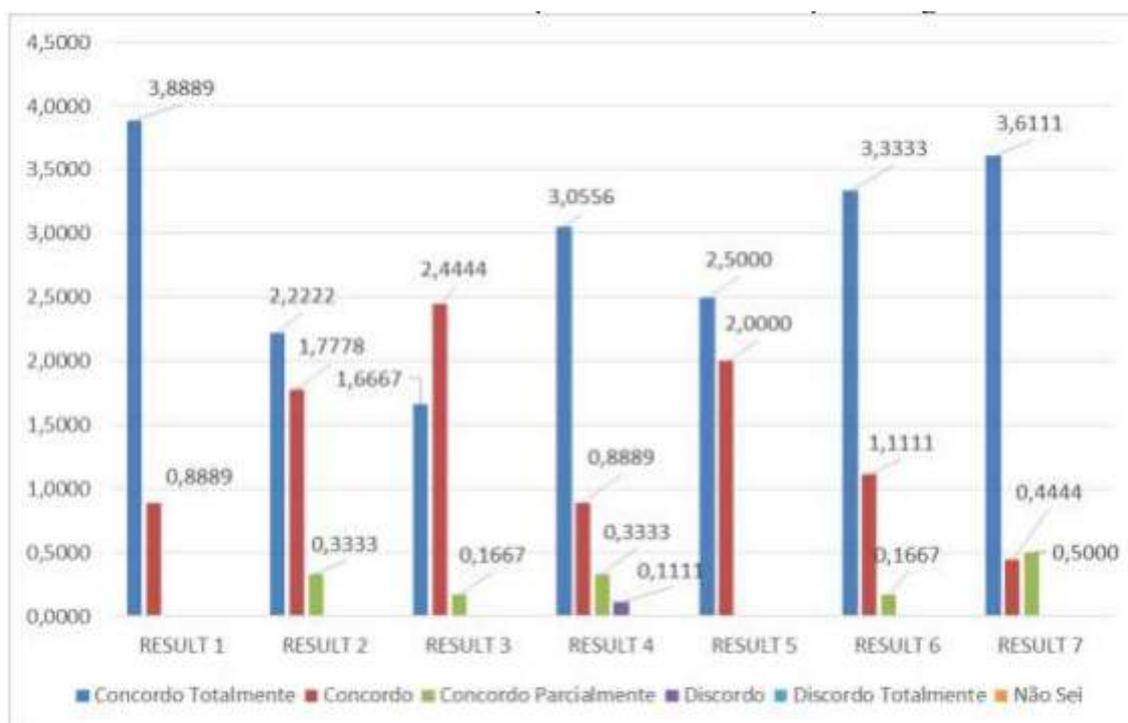
Fonte: elaborado pelos autores

Conforme observado na referencial teórico, a pesquisa também buscou compreender a percepção dos alunos no desenvolvimento da formação de competências e habilidades que podem ser objeto das atividades planejadas pelos professores mediante as práticas de metodologias ativas. A seguir, serão apresentados e analisados os resultados obtidos na pesquisa.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A maioria dos alunos percebem que as práticas de ensino adotadas pelos professores são bastante adequadas para a sua formação. Essa constatação pode ser observada no Gráfico 1, a seguir, o qual apresentam os resultados da percepção dos alunos quanto as práticas de ensino e aprendizagem pelo professores. Como resultados das práticas de ensino, instigou-se conhecer o grau de intensidade que essas práticas proporcionaram na percepção dos alunos em relação à sua formação. Para tanto, elencou-se sete possíveis resultados, representados por “RESULT”, para os quais os alunos apontaram o seu grau de concordância, sendo “concordo totalmente”, “concordo”, “concordo parcialmente”, “discordo”, “discordo totalmente” e “não sei”, respectivamente com escala de cinco pontos.

Gráfico 1 – Resultados das práticas de ensino e aprendizagem



Fonte: resultados da pesquisa (autores)

Conforme o Gráfico 1, observa-se que RESULT 1 obteve a média mais alta de 3,8889, numa escala de 0 a 5 pontos, em relação aos outros resultados, destacando que a utilização de metodologias de ensino orientadas para projetos (Aprendizagem Baseada em Projetos - PBL) é percebida como significativa pelos alunos no que tange a formação para o empreendedorismo. Esse aspecto é relevante pois tende a exercer influência na participação e envolvimento dos alunos nas atividades de projeto, de modo a torna-los engajados e motivados para a consecução dos objetivos pretendidos pelos professores.

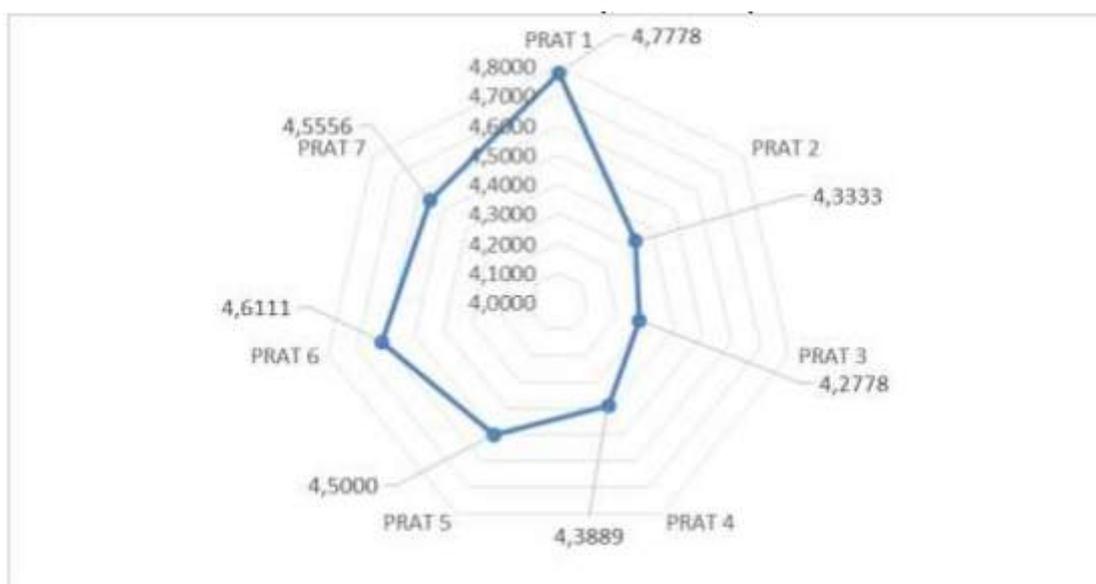
Também pode-se verificar que RESULT 7, o qual é solicitado ao aluno apontar seu grau de concordância se as práticas de ensino para o empreendedorismo devem ser amplamente adotadas, obteve média de 3,6111 para o grau de “concordo totalmente”. Este resultado demonstra que o conjunto das atividades pro-

postas pelos professores foram muito bem atendidas e recebidas positivamente pelos alunos.

Outros resultados percebidos que ficaram acima da média foram RESULT 4 e RESULT 6, com médias para “concordo totalmente” de 3,3333 e 3,0556, respectivamente. Tais resultados confirmam que o conjunto dos professores planejaram adequadamente as suas atividades para agregar conhecimentos e desenvolver habilidades requeridas, seja para a criação ou ampliação de negócio próprio, assim como foram úteis para despertar no aluno o espírito empreendedor.

Em relação aos RESULTS 2, 3 e 5, as percepções quanto ao grau de concordância total apresentaram médias inferiores, 2,222 / 1,6667 e 2,500, tais resultados indicam que no conjunto das práticas desenvolvidas pelos professores ocorre a necessidade de aprimoramentos ou capacitações para a utilização de diferentes metodologias ativas que possam contribuir de modo mais significativo o aluno. Levando-se em consideração que tais resultados não representam a média da totalidade dos resultados, como poderá ser observado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Resultados totais percebidos pelos alunos



Fonte: resultados da pesquisa (autores)

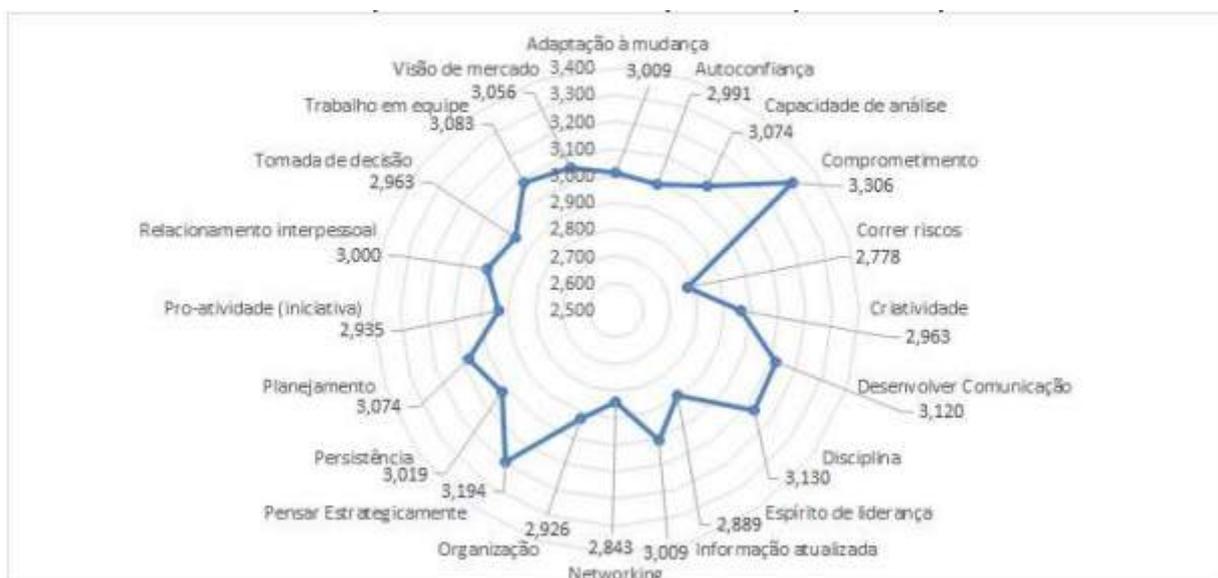
De acordo com o Gráfico 2, verifica-se que os 7 RESULTS obtiveram média baseada na escala de 0 a 5 pontos elevadas. Assim, com base nesses resultados, pode-se considerar que as práticas de ensino estão atingindo os alunos positivamente. Ressalta-se que os resultados aferidos se concentram nas respostas “concordo totalmente”, “concordo” e “concordo parcialmente”, e apenas o RESULT 4 obteve média de 0,1111 para alternativa de resposta “discordo”.

Desse modo, o conjunto dos resultados confirmam de que os professores apresentam compreensão significativa das práticas de ensino utilizadas e, prin-

principalmente, das metodologias ativas que propiciam tornar o aluno protagonista no processo de ensino e de aprendizagem e que professor deve realmente atuar como orientador e mediador em sala de aula.

Posteriormente, buscou-se saber dos alunos quais as habilidades e competências foram mais significativas na sua formação durante a realização do projeto. Para isso, elencou-se um conjunto de 20 habilidades e competências representadas no Gráfico 3. As médias foram aferidas com base na escala Likert de 5 pontos, cabendo ao aluno apontar o seu grau de concordância em termos de “concordo totalmente”, “concordo”, “concordo parcialmente”, “discordo”, “discordo totalmente” e “não sei”.

Gráfico 3 – Principais habilidades e competências percebidas pelos alunos



Fonte: resultados da pesquisa (autores)

Conforme o Gráfico 3, pode-se observar que os resultados foram acima da média de 2,5, numa escala de 0 a 5 pontos, sendo que “comprometimento” obteve 3,306 a maior média, e “correr riscos” obteve 2,778, a menor média. Essas habilidades e competências são necessariamente importantes de serem exploradas em sala de aula, pois conforme verificado na revisão bibliográfica é importante que o aluno perceba ou faça conexões das atividades com a sua realidade, a imersão do aluno nos aspectos sociais, econômicos e culturais que o circunda é relevante para o desenvolvimento ou aprimoramento das suas habilidades e competências (MORAN, 2015). E, nesse caso, o metodologia ativa baseada em projeto aproxima o aluno à realidade que o circunda.

Embora, o tema empreendedorismo traz o aluno para a realidade de vida, outros temas podem ser analisados pelo professor, cujo objetivos de aula devem estar relacionados. Dentre os desafios para o docente inclui o pensar diferente, sendo útil relacionar as tecnologias ao seu alcance. Com o apoio das tecnologias de informação e de comunicação será possível tornar o processo de ensi-

no-aprendizagem muito mais flexível, integrado, empreendedor e inovador. Sobretudo, as tecnologias devem ser relacionadas com práticas de ensino centrada no aluno, principalmente por meio das metodologias ativas de ensino e aprendizagem para as quais os professores devem estar familiarizados (GALVÃO; HERINGER; MARCONDES JUNIOR, 2018, p. 240).

Um aspecto importante a ser considerado pelos resultados obtidos trata-se da interdisciplinaridade no desenvolvimento de projeto, pois diferentes disciplinas com ementas previamente definidas conduzidas por diferentes professores são dotadas de certo nível de complexidade e, portanto, desafiante pelo fato de promover a integração.

Desse modo, considera-se que a atuação de coordenadores e docentes devem estar alinhada com os objetivos que cercam as metodologias ativas de ensino e aprendizagem. Os resultados verificados evidenciam a ocorrência de interação entre os pares, professores e coordenação, para o propósito de colocar o aluno no centro do processo de ensino e de aprendizagem.

Para Moran (2019), a interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de interação real das disciplinas de um mesmo projeto. Além disso, ressalta-se que a importância da interdisciplinaridade aponta para a construção de uma escola participativa e decisiva na formação do sujeito social. O seu objetivo tornou-se a experimentação da vivência de uma realidade global, que se insere nas experiências cotidianas do aluno e do professor.

O valor e a aplicabilidade da interdisciplinaridade são analisados por Fazenda (1992, p. 49), observando que “podem ser verificados tanto na formação geral, profissional, de pesquisadores, como meio de superar a dicotomia ensino-pesquisa e como forma de permitir uma educação permanente”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo mostrou que a preocupação com novos métodos de ensino, a interdisciplinaridade e o uso de ações metodológicas inovadoras, conhecidas como metodologias ativas, mudam a realidade em sala de aula, tornam o aluno como autor do seu próprio aprendizado e o professor como orientador.

Concluiu-se que a metodologia baseada em projetos proporciona o desenvolvimento de habilidades e competências. Seguindo os passos propostos pela metodologia, aferiu-se que os alunos percebem como significativas as práticas adotadas pelos docentes para a sua formação profissional. Os aspectos apresentados pelos alunos vão ao encontro das capacidades requeridas e demandadas pelas organizações. De um lado, houve o desafio dos docentes reorganizarem o

planejamento de aula, fazendo-o pensar de maneira interdisciplinar e a explorar novas possibilidades. De outro, o aluno é retirado da posição passiva e estimulado a participar das análises e tomadas de decisões.

Os resultados entregues são avaliados e o feedback é imediato.

No caso proposto, os docentes foram estimulados à metodologia baseada em projetos. No entanto, outros métodos podem ser acrescentados e contribuirão para atingir os objetivos de aprendizagem como, por exemplo, a aula invertida, as simulações com aplicação de planilhas eletrônicas e softwares e a aprendizagem baseada em problemas.

A integração das metodologias ativas aumenta a dinâmica das aulas e a interação dos alunos. Essas metodologias constituem-se numa forma diferente e inovadora de ensinar, auxiliam no desenvolvimento das características e habilidades necessárias para o futuro profissional.

Assim, espera-se que os resultados desse estudo possam ser vistos como um processo de melhoria contínua criando oportunidades para os docentes experimentarem novas possibilidades e que também estimulem a autoestima do aluno e do professor.

REFERÊNCIAS

- BARRET, T. (2005). Understanding Problem - based Learning. Disponível em: http://www.aishe.org/wp-content/uploads/2017/05/Full-Book-A-New-Model-Of-ProblemBased-Learning-Terry-Barrett_book.pdf. Acessado em: 20/07/2020.
- BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.
- BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? *Interface – Comunic, Saúde, Educ* 2, Fevereiro, 1998.
- BOLLELA, Valdes Roberto; SENGER, Maria Helena; TOURINHO, Francis S. V.; AMARAL, Eliana. Aprendizagem baseada em equipes: em baseada em equipes: em baseada em equipes: da teoria à prática da teoria à prática. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2014;47(3): 293-300.
- CECÍLIO, Waléria A. Gonzalez; TEDESCO, Daniel Guimarães. Aprendizagem baseada em projetos: relato de experiência na disciplina de geometria analítica. *Rev. Docência Ens. Sup.*, Belo Horizonte, v. 9, e002600, 2019.
- FAZENDA, Ivani. *Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro: Efetividade ou ideologia?* São Paulo: Loyola, 1992.
- GALVÃO, Henrique M.; CORRÊA, Hamilton L.; ALVES, José Luiz. Modelo de avaliação de desempenho global para instituição de ensino superior. *Rev. Adm. UFSM*, Santa Maria, v. 4, n. 3, p. 425-441 set./dez. 2011.
- GALVÃO, Henrique Martins; HERINGER, Benedita Hirene de França; MARCONDES JUNIOR, Paulo Roberto Marcondes. Formação da cultura empreendedora no ensino superior e a sua relação com metodologia ativa e a extensão universitária – estudo de caso na Fatec Cruzeiro – SP. In: FREIRE, Emerson; VERONA, Juliana A.; BATISTA, Sueli S. dos Santos (org.). *Educação Profissional e Tecnológica: extensão e cultura*. Jundiaí (SP): Paco, 2018.
- GIL, A. C., *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.
- HUNG, Woei; JONASSEN, David H.; LIU, Rude. Problem-Based Learning. (2008) *ProblemBased Learning*. In: Spector, M., Merrill, M. D., & Bishop, M. J. (eds.). *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.

KRÜGER; Letícia Meurer; ENSSLIN, Sandra Rolim. Método Tradicional e Método Construtivista de Ensino no Processo de Aprendizagem: uma investigação com os acadêmicos da disciplina Contabilidade III do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina. Organizações em contexto, São Bernardo do Campo, vol. 9, n. 18, jul.-dez. 2013.

LOVATO, Fabricio L.; MICHELOTTI, Angela; SILVA, Cristiane B. da; LORETTO, Silva E. L. da Silva. Metodologias ativas de aprendizagem: uma breve revisão. Acta Scientiae, v.20, n.2, mar./abr. 2018.

MASETTO, Marcos T. Inovação na aula universitária: espaço de pesquisa, construção de conhecimento interdisciplinar, espaço de aprendizagem e tecnologias de comunicação. Perspectiva, Florianópolis, v. 29, n. 2, 597-620, jul./dez. 2011.

MAYER, V. F. Aplicações do Método caso em Sala de Aula. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2012.

MELO, Bárbara de Caldas; SANT'ANA, Geisa. A prática de metodologia ativa: compreensão dos discentes enquanto autores do processo ensino-aprendizagem. Com. Ciências Saúde. 2012; 23(4):327-339.

MICHAELSEN L., K. Getting Started with Team Based Learning. In: Michael sen L.K., Knight A. B., Fink L., D., editors. Team-Based Learning: A Transformative Use of Small Groups. Praeger; 2002

MORAN, José. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. [Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca FotoPROEX/UEPG, 2015.

MORAN, J. Metodologias ativas em sala de aula. Pátio ensino médio, ano 10, n. 39, dez 2018/fev 2019. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/Metodologias_Ativas_Sala_Aula.pdf. Acessado em: 29 jul 2020.

OLIVEIRA, Tobias Espinosa de; ARAÚJO, Ives Solano; VEIT; Eliane Angela. Aprendizagem Baseada em Equipes (Team-Based Learning): um método ativo para o Ensino de Física. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 33, n. 3, p.962-986, dez. 2016.

PAIVA, Nataliana de Souza. Aprendizagem baseada em equipes: relato de experiência no curso de pedagogia em Manaus. In: XIII Congresso nacional de educação - Tema: Formação de professores: contextos, sentidos e práticas. Educere. 2017. PUC-PR. Disponível em: <https://educere.pucpr.br/p420/anais.html>. Acessado em: 20 abr 2020.

ROCHA, Henrique Martins; LEMOS, Washington de Macedo. Metodologias ativas: do que estamos falando? Base conceitual e relato de pesquisa em andamento. In: IX SIMPED – Simpósio Pedagógico e Pesquisas em Educação – 2014. Disponível em: <https://www.aedb.br/wp-content/uploads/2015/05/41321569.pdf>. Acessado em: 20 mai 2020.

SANTOS, João V. J. dos; QUIRINO, Márcio C. de Oliveira; AZEVEDO, Yuri G. Paiva; ARAUJO, Aneide O. O uso do case-based learning como metodologia ativa: a experiência da aplicação em uma turma de mestrado em contabilidade. In: XX Semead – Seminários de Administração, nov. 2017. Disponível em: <http://login.semead.com.br/2osemead/arquivos/460.pdf>. Acessado em: 28 jul 2020.

SOBRAL, F. R.; CAMPOS, C. J. G. Utilização de metodologia ativa no ensino e assistência de enfermagem na produção nacional: revisão integrativa. Revista USP, São Paulo, v.46, n.1, 2012.

SPRICIGO, Cinthia B. Estudo de caso como abordagem de ensino. 2014. Disponível em: <https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/estudo-de-caso-como-abordagem-deensino.pdf>. Acessado em: 20 jul 2020