VII SINGEP
Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

PERCEPÇÕES DOCENTES SOBRE A UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR

LIANDRA PEREIRA
UNIVILLE - Universidade da Região de Joinville

EDINA ELISANGELA ZELLMER FIETZ
UNIVILLE - Universidade da Região de Joinville

ALESSANDRO MILDE
UNIVILLE - Universidade da Região de Joinville

ISSN: 2317-8302

PERCEPÇÕES DOCENTES SOBRE A UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR

Resumo

As metodologias ativas se configuram como uma concepção que permite resignificar epistemologias sobre a docência universitária. Aportados nas suas contribuições os professores revisam modelos pedagógicos, favorecendo aprendizagens mais significativas, com maior engajamento por parte dos alunos. Nessa direção, essa pesquisa objetiva identificar as concepções e práticas pedagógicas contemplando metodologias ativas nos cursos de graduação da área das ciências exatas e da área de ciências sociais aplicadas de duas universidades do interior de Santa Catarina na percepção de docentes. Envolveu 43 docentes de cursos de graduação, considerando as seguintes categorias de pesquisa, em relação às metodologias ativas: conhecimento, utilização, estimuladores e limitadores para utilização. O processo investigativo baseou-se nos construtos teórico-científicos disponíveis e numa pesquisa de campo de cunho qualitativo. Os dados obtidos apontam que um número expressivo de professores faz adesão a metodologias ativas e compreendem os principais benefícios decorrentes dessa adoção. Acreditam que a formação docente e a referenciação em outras experiências pode fortalecer o processo de inovação, mas que a falta de conhecimentos prévios dos alunos e exigências geradas por essa concepção constituem-se como limitadores da perspectiva. Os referenciais obtidos poderão contribuir para a melhoria e inovação na qualidade do ensino, subsidiando a gestão pedagógica das universidades.

Palavras-chave: metodologias ativas; ensino superior; processo ensino aprendizagem.

Abstract

The active methodologies are configured as a conception that allows to resignify epistemologies about university teaching. Contributed in their contributions, teachers review pedagogical models, favoring more meaningful learning, with greater engagement on the part of the students. In this direction, this research aims to identify the conceptions and pedagogical practices contemplating active methodologies, in the perception of teachers, in undergraduate courses in the area of exact sciences and applied social sciences of two universities in the interior of Santa Catarina State. It involved 43 undergraduate teachers, considering the following research categories, in relation to the active methodologies: knowledge, use, stimulators and limiters for use. The investigative process was based on available theoretical-scientific constructs and in a qualitative field research. The data obtained indicate that an expressive number of teachers adheres to active methodologies and understand the main benefits of this adoption. They believe that teacher education and referral in other experiences can strengthen the innovation process, but that the lack of previous knowledge of the students and demands generated by this conception constitute limiting the perspective.The references obtained can contribute to the improvement and innovation in the quality of teaching, subsidizing the pedagogical management of the universities.

Keywords: active methodologies; higher education; learning teaching process.

1 Introdução

Os desafios no âmbito do ensino têm se ampliado muito, solicitando às universidades e aos professores repensar modelos pedagógicos, superando a mera transmissão, calcada na concepção tradicional de educação.

Superar esse modelo abarca um movimento complexo, pois implica revisar epistemologias e apropriar novas concepções, sendo que conforme Leite (2005) a inovação não é gestora de mudança na educação, mas produz de forma subjetiva diferentes modos de pensar, fazer e refazer a prática educativa.

Nesta perspectiva, este artigo denominado Percepções docente sobre a utilização de metodologias ativas no ensino superior, contempla os docentes e a prática pedagógica por eles desenvolvida como foco central desta pesquisa, pois constituem-se cerne do processo acadêmico, que situa sua força motriz nas aulas, num movimento embrionário de formar e transformar pessoas e profissionais, desdobrando em decorrência também nas atividades de pesquisa e extensão, dada a indissociabilidade destes.

Um dos movimentos que corresponde a um grande desafio do docente no ensino superior na atualidade é mobilizar o acadêmico na dinâmica de construção ensino-aprendizagem colocando ênfase no papel protagonista do aluno, ampliando seu envolvimento, participação e reflexão neste processo, assumindo a caracterização das denominadas metodologias ativas (Montes, 2017).

Os elementos pontuados ao se contemplar metodologias ativas de aprendizagem, os quais abrangem o ensino híbrido ou blended, envolvem mudança de paradigmas educacionais, compreendendo um processo ao qual os docentes estão cada vez mais impelidos e pressionados a aderir, exige adaptação cultural e comportamental, mudanças internas/pessoais e externas/institucionais.

Compreender e vivenciar as conexões que se tecem para este movimento ocorrer é determinante na universidade, pois abrange os aspectos limitadores e potenciais que influenciam o desenvolvimento deste processo, os desafios e dificuldades a serem enfrentados por professores, alunos e gestão, e as possibilidades para investir na construção de experiências relacionadas às diferentes estratégias vinculadas às metodologias ativas.

Nesse sentido o objetivo dessa pesquisa correspondeu a identificar as concepções e práticas pedagógicas envolvendo metodologias ativas nos cursos de graduação da área das ciências exatas e da área de ciências sociais aplicadas de duas universidades do interior de Santa Catarina na percepção de docentes. Os dados apresentados correspondem a um recorte de um projeto de pesquisa desenvolvido com todos os professores da referida universidade no decorrer do ano de 2017.

Acredita-se que é importante fortalecer ainda mais na universidade ações que contemplem a gradativa implantação do ensino *blended* a partir de práticas já adotadas pelos professores, objetivando parcerias entre áreas de conhecimentos, inserindo o ensino híbrido como possibilidade para integrar os espaços físicos, ambientes virtuais; metodologias, com desafios, atividades, projetos, games, grupais e individuais, colaborativos e personalizados. Além de tecnologias *blended*, que associam as atividades da sala de aula com as digitais, as presenciais com as virtuais. Essa concepção também pode ser ampliada para um currículo mais flexível, que planeje o que é básico e fundamental para todos e que permita, ao mesmo tempo, caminhos personalizados para atender às necessidades de cada aluno (Moran, 2015).

Esse processo só pode ser desencadeado mediante a apropriação e convencimento por parte dos professores sobre as concepções que envolvem metodologias ativas aplicadas às características das diferentes áreas do saber, métodos instrucionais, necessidade dos alunos e objetivos de aprendizagem (Eastwood e Sadler, 2013).

Considera-se finalmente que torna-se basilar para inovação pedagógica no ensino superior o compromisso do professor com sua profissão e nesta linha Cunha (2011) destaca que ainda são poucas as reflexões sobre ensinar e aprender, assim como sobre as experiências inovadoras nas instituições universitárias – as quais são um desafio para professores e alunos. Em face desse contexto, o problema que orientou o desenvolvimento da pesquisa se pautou por investigar quais as percepções dos professores atuantes em cursos do ensino superior acerca de concepções e práticas pedagógicas envolvendo metodologias ativas?

2 Referencial Teórico

A diversidade de contextos em que a universidade está inserida configura para sua atuação grandes desafios, reproduzindo ainda modelos tradicionais de ensino, fragmentados e pouco inovadores; cristalizados em referenciais historicamente construídos do que é ensinar e aprender, ou preparar para uma profissão, os quais já não atendem às atuais e multifacetadas demandas, vindas dos diferentes setores de atividade humana. Há necessidade de maior sintonia com os desdobramentos e implicações gerados pelas reestruturações nos modos de produção, relações sociais e o enfrentamento de crises advindas dos novos paradigmas e suas exigências.

Neste sentido, mobilizar os acadêmicos para aprendizagens significativas, fomentando maior envolvimento, interação, intercâmbios simbólicos e construções conceituais através de estratégias diferenciadas no processo ensino-aprendizagem é um dos desafios enfrentados pelos docentes que atuam nos cursos de graduação, com vistas a contemplar as demandas sociais que solicitam profissionais que vivenciaram percursos formativos numa concepção mais dinâmica, sistêmica e sintonizada com as necessidades do atual cenário.

Dentre as possibilidades pedagógicas para viabilizar essa perspectiva emergem as metodologias ativas que conforme compreende Bastos (2006, p. 10), abrangem “um processo interativo de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, com a finalidade de encontrar soluções para um problema”.

Moran (2015, p. 18) ainda argumenta que as metodologias ativas abrangem “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”.

A referida terminologia não é recente, enquanto concepção tem suas origens remontando pressupostos da escola nova e de outras linhas que propõem a superação do modelo tradicional de ensinar e aprender, investindo na ampliação do protagonismo dos alunos no processo pedagógico. Dewey (1970), Rogers (1973), Novack (1999), estão entre outros estudiosos que defendem a importância de superar a educação meramente transmissiva, passiva e tradicional, privilegiando a aprendizagem direcionada ao aluno, ampliando o diálogo, as trocas e o envolvimento pedagógico.

Esse protagonismo conduz ao maior engajamento do aluno na dinâmica das aulas, favorecendo novas aprendizagens, gera maior compreensão e interesse, os quais se constituem condição essencial para ampliar possibilidades de exercitar a liberdade e a autonomia na tomada de decisões, permitindo um preparo mais contextualizado para o exercício profissional (Moran, 2015).

As metodologias ativas conquistam gradativamente cada vez mais espaços em diferentes instituições de ensino em todos os níveis, mais especificamente no ensino superior em função do expressivo número de alunos que frequentam a universidade atualmente pertencerem à geração Y e Z, extremamente vinculada à cultura cibernética, tendo por referência os benefícios que podem agregar. Para Lombardia, Stein e Pin (2008), essa geração faz parte da era da internet e, portanto, da variedade das tecnologias que mudam

constantemente, retratando o cotidiano desafiador encontrado pelos professores atualmente nas salas de aula. Assim estratégias peculiares das metodologias ativas como gamificação e outras estratégias mais interativas são oportunas para essas gerações inseridas na cultura do jogo, na linguagem de desafios, superação de fases/etapas, recompensas, motivada por competições e interações. Os jogos colaborativos e individuais se tornam cada vez mais presentes nas diversas áreas de conhecimento e níveis de ensino.

No processo de aprendizagem as metodologias ativas contribuem tanto para a motivação como para o desenvolvimento cognitivo do estudante (Schmitz, Klemke, & Specht, 2012). Em direção semelhante e correlacionada a essa concepção, Vianna, Vianna, Medina e Tanaka (2013) compreendem que o conceito de motivação tem como base a articulação das experiências vividas pelos indivíduos com a proposição de novas perspectivas as quais permitem a ressignificação de processos, favorecendo estimular a criatividade, maior autonomia e bem-estar dos envolvidos.

2.1 Metodologias ativas aplicadas ao ensino superior

As metodologias ativas implicam numa nova postura fomentadora de mudanças de paradigma pedagógico, na qual o professor deixa de somente fazer a transmissão do conhecimento, dado como pronto e acabado, sendo o aluno seu receptor passivo; assumindo um papel de mediador, interventor, organizador de atividades e desafios - um problematizador da práxis pedagógica, considerando o aluno como arquiteto de reflexões, construtor de conceitos, que encaminhem para a autonomia.

Essa premissa se aplica também ao ensino superior e compreende que ensinar, gerar aprendizagem, exige mobilização e ação do sujeito sobre o objeto que quer conhecer de forma significativa. Nessa perspectiva é preciso problematizar, desafiar para resolver problemas, com vistas a superar a contradição que se apresenta, através da interação. (Vasconcellos, 1994)

Avançar nesse sentido exige sobremaneira uma mudança de concepção do professor, para resignificar sua disciplina, não se isolando nela, atentando para a necessidade indeclinável de cooperação entre as disciplinas, dada sua interdependência, além de fomentar o trabalho coletivo e partilhado.

Esse movimento está atrelado também ao compromisso assumido pelo curso enquanto perfil profissiográfico de formação a ser desenvolvido, associado às competências que precisam ser desenvolvidas nos alunos no decorrer do período de graduação.

Assim, o ensino nos cursos de graduação precisa se nortear pelo propósito de promover aprendizagens contextualizadas e situadas dentro dos respectivos campos de atuação profissionais, articuladas às demandas do mercado de trabalho e conectadas às tecnologias contemporâneas.

Significar e resignificar o conhecimento, buscar conexões com o mundo e com as pessoas, atribuir novos sentidos aos processos de forma sistêmica e totalitária se torna um desafio constantemente renovado para a educação universitária. Esse desafio impõe a necessidade de superar as concepções lineares, hierarquizadas, fragmentadas e sequenciais no processo ensino-aprendizagem, normalmente explicitadas através da representação curricular estanque, num quadro de disciplinas pré-estabelecido e circunscrito a áreas pré-determinadas de conhecimento, solicitando investir intensivamente na universidade, seus espaços e práticas, os convertendo em laboratórios vivenciais para inovação no ensino.

Contempla portanto, desenvolver competências técnicas e relacionais, que abarquem a resolução de problemas, o exercício da cidadania e habilidades associadas a atuação humanística, competências estas inerentes às diferentes áreas do conhecimento. A construção desse processo precisa tomar a aula como centro desta dinâmica, planejando e proporcionando

vivências e adotando múltiplas metodologias, investindo em inovação para permitir a apropriação das competências mencionadas.

Cunha (2008, p. 43) compreende a importância de "entender a sala de aula como espaço de reprodução e também de inovação pode contribuir para a construção de teorias pedagógicas alternativas, através das quais a prática vivenciada torna-se a inspiração para a construção de novos conhecimentos". Para materializar esse movimento na universidade é necessário profissionalizar professores para trabalhar mais com metodologias ativas, com currículos mais flexíveis, com inversão de processos (Moran, 2015).

Esse pressuposto aponta para a validade de gradativamente investir na inovação a partir de práticas que se estruturam, promovam aprendizagem interativa e modifiquem a aula inserindo perspectivas e vivências diferenciadas de tempos, lugares e espaços, apoiadas nos recursos tecnológicos disponíveis, na criatividade e adaptação de metodologias. Conforme propõe Moran (2015) as mudanças podem ser gradativas, incrementais, quando oportuno se tornarem mudanças mais profundas, rompendo com modelos estabelecidos de forma disruptiva, embora os avanços ainda sejam reduzidos face ao necessário.

O mencionado investimento vai ao encontro da diversidade de tecnologias de informação e comunicação, os distintos estilos de aprendizagem e o convívio em sala de aula de diferentes gerações de acadêmicos. A docência no ensino superior por si só já é desafiadora, pois exige que o profissional seja um agente de transformação da informação em conhecimento e de acordo com Basílio (2010) ele tem que ser dotado de capacidade de aprender a realidade e os fenômenos sociais que estão em constantes mutações além de interagir com os demais setores, consciente de sua responsabilidade como ator social perante a sociedade. Porém, o maior desafio do educador de ensino superior é fazer com que o acadêmico tenha maior participação em sala de aula e que esta dificuldade não está relacionada somente aos conteúdos mas, principalmente a aspectos metodológicos e, de acordo com Debald (2003), o professor tem domínio sobre sua temática, mas não consegue encontrar uma forma adequada de abordá-la permitindo, dessa forma, uma melhor abordagem.

Frente a este complexo cenário exige-se cada vez mais que o "ser", professor universitário, se atualize e mantenha um aprendizado constante, e que a exigência da profissionalização do professor, não seja encarada somente como responsabilidade dos ingressantes na carreira, mas assumida como responsabilidade compartilhada também entre professores veteranos das instituições, gerando reflexões e análises das práticas pedagógicas desenvolvidas num processo de constante aprendizagem, atribuindo novos significados à docência, construindo aprendizados coletivos com os pares da profissão.

Sobre a necessidade de mudança deste panorama Debald (2003) ressalta que é o ensino superior precisa ser inventado ou reinventado diariamente, dessa forma, emerge o imperativo de abertura para uma nova realidade em sala de aula com acesso a outras fontes de produção e pesquisa para que se consiga ensinar os alunos a aprender de uma forma diferenciada e inovadora.

3 Aspectos Metodológicos

Considerando o objetivo da presente pesquisa, no que se refere à tipologia desse estudo foi adotada a pesquisa exploratória, visto que essa tipologia de pesquisa é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado e cujo propósito é proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito (Silva, 2003).

No que se refere aos procedimentos, esses abrangem a forma pela qual o estudo é conduzido e os dados são obtidos. Apoiado em Raupp e Beuren (2004), visando o atingimento

do objetivo definido foram adotadas tipologias conjuntas nesse estudo. Primeiramente, foi utilizada a pesquisa bibliográfica para elaboração do referencial teórico, posteriormente a pesquisa de levantamento realizada com 43 docentes de uma universidade do interior de Santa Catarina (uma pública e uma comunitária), sendo 25 docentes atuantes em cursos de graduação da área das ciências exatas e 18 da área de ciências sociais aplicadas. Na área de exatas estão contemplados os cursos de Engenharia de Produção, Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica e Sistemas de Informação, e em Sociais Aplicadas os cursos de Ciências Contábeis, Administração de Empresas, Gestão Comercial, Ciências Econômicas, oferecidos pelas instituições participantes da pesquisa.

Para obtenção dos dados foi utilizado o procedimento de levantamento, que conforme Martins (2002) é realizado junto às fontes primárias, geralmente por meio da aplicação de questionários. Para Gil (1999) as pesquisas de levantamento caracterizam-se pela indagação às pessoas cujo comportamento ou percepções, acerca do problema estudado, deseja-se conhecer, para então, obter as conclusões correspondentes aos dados coletados.

O instrumento para efetivar a coleta de dados foi um questionário com perguntas abertas e fechadas, divididas em dois blocos, um com perguntas referentes ao conhecimento e utilização de metodologias ativas e outro direcionado para identificação do perfil dos respondentes. O questionário elaborado para a pesquisa, assim como a proposta de pesquisa, foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa, registrado sob o CAAE 64897817.1.0000.5366 e após sua aprovação foram aplicados no ano letivo de 2017, constituindo um recorte parcial de dados obtidos por meio do Projeto de Pesquisa de demanda institucional interna denominado MAESPO (Metodologias ativas no ensino superior: concepções, práticas e objetos de ensino-aprendizagem).

Essa pesquisa possui, ainda, uma abordagem positivista que, segundo Martins (1994) pode ser entendida como um estudo que se fundamenta em dados empíricos, processados quantitativamente, coletados e trabalhados com objetividade e neutralidade, em que, com base em um referencial teórico o pesquisador levanta hipóteses e as testa. Quanto à abordagem do problema, foi utilizada a pesquisa qualitativa. Segundo Richardson (1989) os estudos que se utilizam de uma metodologia qualitativa descrevem a complexidade de determinado problema, analisam a interação de certas variáveis, compreendem e classificam processos dinâmicos vividos por grupos sociais. André (1995) destaca que essa abordagem tem por preocupação centrar-se em proporcionar aos envolvidos na pesquisa um aprendizado da própria realidade para conhecê-la melhor e poder vir a atuar mais eficazmente sobre ela, transformando-a. Para análise dos dados as respostas obtidas foram tabuladas de acordo com as seguintes categorias, em relação às metodologias ativas: conhecimento, utilização, estimuladores para utilização e limitadores. Os resultados obtidos foram comparados considerando as duas áreas pesquisadas (Sociais Aplicadas e Exatas).

4 Análise dos resultados

Inicialmente, as questões tinham por objetivo identificar o perfil dos docentes quanto à idade, titulação e tempo de experiência no ensino superior. Em relação aos professores pesquisados, à média de idade correspondeu a 44 anos e os mesmos possuem em média 13 anos de experiência no ensino superior. Em relação à titulação, 69% são mestres, 14% doutores e 17% especialistas.

O perfil e experiência dos docentes permite afirmar que sua trajetória na profissão os habilita a fazer reflexões bem fundamentadas e analisar suas opções metodológicas e respectivos desdobramentos no processo de aprendizagem dos alunos.

4.1 Conhecimento e utilização das metodologias ativas

As próximas questões apresentadas aos docentes tinham por objetivo verificar aspectos relacionados a sua prática pedagógica, focalizando a partir da experiência desses professores o conhecimento e utilização das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem. Inicialmente, foi solicitado aos respondentes que classificassem em grau de importância (1 para menor importância e 5 para maior importância) afirmativas abrangendo conhecimento que possuem acerca da utilização de metodologias ativas na percepção desses professores. Os resultados serão apresentados de forma sintetizada e em comparativos das duas áreas pesquisadas - Sociais Aplicadas e Exatas. Verifica-se, pelos dados apresentados na Tabela 1 que em ambas as áreas os professores concordam que promovem maior contextualização do conhecimento, bem como envolvem a utilização de múltiplos recursos culturais, científicos e tecnológicos. Nesse sentido, Libâneo (2009) enfatiza ser necessário propor conteúdos e modelos compatíveis com as experiências dos discentes, para que eles se mobilizem para uma participação ativa, ao que reforça que o ensino, quando desarticulado da realidade, focaliza o conteúdo por si só, gerando visão distorcida da realidade e alienando os alunos de sua verdadeira responsabilidade profissional. Os docentes das sociais aplicadas compreendem como muito importante a promoção da competência de socialização do conhecimento e dos resultados obtidos nas atividades desenvolvidas, o que destaca a percepção da necessidade de compartilhamento do conhecimento como competência a ser desenvolvida, fomentando a disseminado mais democrática e a apropriação de saberes quando da utilização de metodologias ativas.

Tabela 1:
Conhecimento acerca da utilização de metodologias ativas

Classifique de 1 a 5 considerando 1 para menor importância e 5 para maior importância, as afirmativas em relação às metodologias ativas na sua compreensão:	**Exatas**	**Sociais Aplicadas**
Promovem maior contextualização do conhecimento (realidade e utilidade).	**4,1**	3,8
Envolvem utilização de múltiplos recursos culturais, científicos e tecnológicos.	3,6	3,3
Estimulam a liberdade de escolha do aluno diante dos estudos e atividades de acordo com os interesses e objetivos.	3,3	2,9
Estimulam as atividades em grupos (trabalho em equipe).	3,2	2,7
Promovem a competência de socialização do conhecimento e dos resultados obtidos nas atividades desenvolvidas.	3,1	**4,0**

Levando em consideração que há um consenso entre os autores de que a metodologia de ensino tradicionalmente utilizada no ensino superior, baseada na transmissão de conhecimento, não consegue mais promover a aprendizagem significativa de conhecimentos conceituais, nem consegue encorajar o desenvolvimento de outros tipos de conhecimentos valorizados na vida profissional e social, fica evidente que são necessárias mudanças no processo de ensino aprendizagem, as quais podem ser viabilizadas mediante a adoção de metodologias ativas.

Os escores obtidos por meio da pesquisa em ambas as áreas permitem afirmar que os professores adotam as metodologias ativas em sua atuação pedagógica, oferecendo indícios de que percebem a relevância de sustentar suas escolhas metodológicas em práticas que fomentem o protagonismo dos alunos, a aprendizagem mais contextualizada e significativa, no entanto ainda se constata um descompasso e certa distância expressa numericamente em relação à mediação pedagógica que pode ser promovida por meio das atividades em grupos, pelo trabalho conjunto entre pares ou construção em times, que configuram-se oportunidades a ser potencializadas e concepções revisadas ou aprofundadas por esses professores acerca das

contribuições que podem ser trazidas pelas metodologias ativas. Talvez revisar essa concepção já permitiria envolver mais os alunos e estimular sua autonomia para fazerem escolhas, ampliando diálogo e considerando os diferentes perfis de aprendizagem.

Nessa concepção metodológica, o aprendizado se dá a partir de problemas e situações reais, os mesmos que os alunos vivenciarão depois na vida profissional. Alguns componentes são fundamentais para o sucesso da aprendizagem, tais como a criação de desafios e jogos que tragam as competências necessárias para cada etapa, que solicitam informações pertinentes, que oferecem recompensas, que combinam percursos pessoais com participação em grupos, que se inserem em plataformas adaptativas, que reconhecem cada aluno e ao mesmo tempo aprendem com a interação, tudo isso utilizando as tecnologias adequadas (Moran, 2015).

Questionados acerca das metodologias que consideram como ativas verifica-se uma grande pulverização nas respostas, bem como percepções diferentes entre os docentes das duas áreas estudadas (Tabela 2).

Tabela 2:
Metodologias diferenciadas consideradas ativas

Metodologias diferenciadas que consideram metodologias ativas:	Exatas	Sociais Aplicadas
Estudo de caso	5	8
Tecnologias, videos, data show	4	4
Seminários	3	5
Dinâmicas de grupo	0	3
Sala de aula invertida	3	0
Gamificação	3	3
Trabalho em grupo	3	3
Aprendizagem baseada em problemas	2	4
Simulações	0	2
Outras	25	25

Várias são as estratégias descritas pelos autores como metodologias ativas: aula invertida jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos, *Peer Instruction* (aprendizagem por pares), PBL – *Project Based Learning* (aprendizagem por meio de projetos ou de problemas); TBL –*Team-based Learning* (aprendizagem por times), WAC – *Writing Across the Curriculum* (escrita por meio das disciplinas) e *Study Case* (estudo de caso). Verifica-se, pela incidência de respostas dos docentes que apesar de iniciativas e investimentos por parte dos professores, há consciência sobre sua contribuição e a relevância de adotá-las, mas ainda sua apropriação é bastante restrita e reflete a necessidade desses professores conhecerem mais e aprofundarem referenciais teóricos e trocas de experiências. Remete sobremaneira a necessidade dos professores participarem de processos de profissionalização docente para poderem avançar no sentido de reduzir resistências, reproduzindo menos os modelos pedagógicos que os influenciaram e apostando em inovações pedagógicas. Esse pressuposto confirma a argumentação de Debald (2003) que defende a constante invenção e reinvenção no ensino superior, pautada na abertura para uma nova realidade em sala de aula, abrangendo acesso a outras fontes de produção e pesquisa, gerando processos de ensinar e aprender diferenciados e inovadores.

4.2 Sobre a utilização das metodologias ativas no ensino superior

Dando continuidade à pesquisa, os professores foram questionados se utilizam metodologias ativas em suas aulas, 93% dos docentes de ciências sociais utilizam e 94% dos

docentes de exatas as utilizam. Esses docentes destacaram, a partir de suas experiências, os principais benefícios da adoção em suas aulas, conforme demonstrado a seguir na Tabela 3.

Tabela 3:
Principais benefícios da adoção de metodologias ativas

Principais benefícios da adoção de metodologias ativas em suas aulas:	Exatas	Sociais Aplicadas
Tornam a aprendizagem mais significativa	**29,4%**	21,4%
Contribuem para ampliar a apropriação de conhecimentos	26,5%	28,6%
Promovem maior participação dos alunos	20,6%	14,3%
Tornam as aulas mais atrativas.	14,7%	10,7%
Geram maior engajamento dos alunos	8,8%	**25,0%**
Outras	0,0%	0,0%
Limitam o aproveitamento de tempos e espaços no processo de organização pedagógica	0,0%	0,0%

Embora os percentuais obtidos tenham se distribuído de forma bem pulverizada entre as opções, ambas as áreas destacam a contribuição dessas metodologias para ampliação da apropriação de conhecimentos. Já o benefício de tornar a aprendizagem mais significativa, apesar de relevante para ambas as áreas, teve maior destaque para exatas, o que pode se justificar pela possibilidade de reduzir consideravelmente a dificuldade de aprender o abstrato, contextualizando e problematizando conteúdos considerados complexos e de apropriação mecânica - muito comum nas disciplinas dessa área do conhecimento.

Já para os docentes de ciências sociais, o maior destaque é dado à geração de maior engajamento dos alunos, reiterando o desafio enfrentando pelas instituições universitárias de mobilizar e envolver os alunos (Cunha, 2011).

A alternativa “limitam o aproveitamento de tempos e espaços no processo de organização pedagógica” não foi citada por docentes de nenhuma das áreas pesquisadas, confirmando o discernimento desses professores sobre as metodologias ativas.

Identificadas as percepções com relação aos benefícios das metodologias ativas aplicadas ao ensino superior, buscou-se compreender a percepção dos professores que afirmam não adotar essas metodologias, em relação aos principais fatores que poderiam figurar como estimuladores para a utilização das metodologias ativas em sua prática docente.

Dos pesquisados, 50% das duas áreas afirmaram que se estimulariam a utilizá-las a partir do conhecimento de resultados e avanços constatados em experiências já desenvolvidas com metodologias ativas. Fator que reitera a relevância da universidade investir em processos de formação continuada, oportunizando espaços para compartilhar experiências, discutir possibilidades de trabalhos conjuntos e mobilizar parcerias entre pares de profissão. Esse viés é convergente com a concepção defendida por Moran (2015), que destaca a necessidade de profissionalizar professores para trabalhar mais com metodologias ativas, com currículos mais flexíveis, com inversão de processos.

Os outros 50% dos docentes de exatas valorizam o suporte pedagógico para desenvolvimento e aplicação de propostas conforme sua área de atuação. Na área das sociais aplicadas, o estímulo aos demais 50% viria da participação em cursos e processos de formação que permitissem entender melhor como aplicar essa concepção de ensino.

Aos docentes que se utilizam das metodologias ativas em suas aulas, questionou-se quais são principais limitadores para sua adoção percebidos. Os resultados muito próximos, com baixa variação entre as médias, evidenciam que todas as dificuldades listadas são sentidas pelos docentes de ambas as áreas pesquisadas, conforme demonstrado na Figura 1.

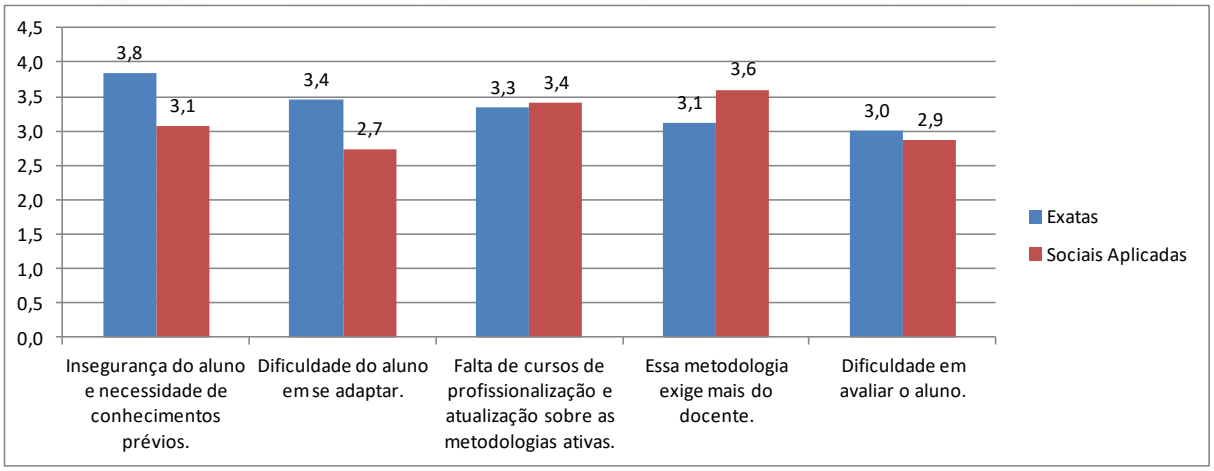

Figura 1. Limitadores para utilização de metodologias ativas

A partir desses resultados, é possível constatar que na percepção dos professores esses enfrentam uma maior insegurança e dificuldade dos alunos de exatas em se adaptar a essas estratégias de ensino. Nesse quesito agregaria poder aprofundar as razões para essa indicação, pois em muitas situações a resistência dos alunos pode estar atrelada aos encaminhamentos didáticos propostos pelos próprios professores, caracterizando-se como fundamental o planejamento, a avaliação e a reflexão sobre as práticas desenvolvidas, assim como a constante abertura para o diálogo.

Já os professores da área de sociais aplicadas percebem uma maior dificuldade no que diz respeito à ampliação das exigências que a adoção de inovações envolvendo metodologias ativas traz aos docentes. Ambas as áreas sentem falta de cursos de profissionalização e atualização sobre as metodologias ativas, e concordam no que diz respeito à dificuldade em avaliar os alunos quando se utilizam dessas estratégias de ensino.

Alguns docentes expressaram a ideia de que a formação continuada deveria ser ofertada, indicando que se faz necessária a realização de cursos que instrumentalizem os envolvidos no processo educativo, visando formar um profissional ativo e preparado para as necessidades do mercado de trabalho contemporâneo. Esse tópico caracterizado como recorrente, pois foi pontuado também pelos docentes que não utilizam ainda as metodologias ativas.

A formação continuada deve conduzir e sustentar constantemente, os processos de reflexões críticas, conscientes e plurais sobre a prática docente. Nessa conjuntura, necessita-se que as instituições de ensino forneçam subsídios aos docentes para repensarem e modificarem sua prática docente, buscando fomentar a formação de professores capazes estimular em seus alunos atitudes críticas, reflexivas e questionadores, em resposta às necessidades da sociedade (Leon e Silva, 2006).

Nesse contexto, Libâneo (2009) destaca que é necessário que se intensifique o diálogo entre os profissionais e a discussão de perspectivas de vista diferentes/conflitantes para o amadurecimento de ideias, buscando a construção de novos conhecimentos e favorecendo a práxis educativa. Ressalta ainda ser de grande relevância o oferecimento de formações docentes para o compartilhamento de conhecimentos no decorrer das práticas educativas e a busca de novas tendências pedagógicas, tendo em vista que o professor precisa de uma teoria que elucide a direção desejada para a prática educativa de humanização do homem, extraída de uma concepção de educação como prática social transformadora.

Contudo, apesar das adversidades evidenciadas pelos docentes no que concerne à implementação de metodologias ativas no processo de ensino aprendizagem, verifica-se um movimento desses docentes em busca da utilização de estratégicas voltadas à aprendizagem

mais significativa, contextualizada e colaborativa (Tabela 4). Moran (2015) destaca que é preciso trabalhar com modelos flexíveis com desafios, com projetos reais, com jogos e com informação contextualizada, equilibrando colaboração com a personalização é o caminho mais significativo hoje, mas pode ser planejado e desenvolvido de várias formas e em contextos diferentes.

Tabela 4:
Estratégias de ensino mais utilizadas

Considerando os diferentes estilos de aprendizagem dos alunos sinalize até três estratégias de ensino que você mais adota em suas aulas:	**Exatas**	**Sociais Aplicadas**
Trabalhos em grupos	**23,5%**	**19,0%**
Aula expositivo-dialogada	17,6%	14,0%
Estudos de casos	15,7%	**19,0%**
Dinâmicas de grupos	15,7%	10,0%
Seminários	7,8%	7,0%
Apresentações	3,9%	7,0%
Estudo dirigido	3,9%	5,0%
Simulações	3,9%	5,0%
Trabalhos individual	3,9%	0,0%
Jogos/gamificação	2,0%	5,0%
Produção de vídeos e outras mídias	2,0%	2,0%
Problematização - PBL	0,0%	7,0%
Interpretação de artigos científicos	0,0%	0,0%

Para que essas mudanças sejam efetivadas, é essencial que haja suporte da universidade, além da capacitação docente já destacada anteriormente, mas também em relação à estrutura necessária ao ensino considerando essa nova concepção. Moran (2015) expressa que disciplinas que utilizam metodologias ativas exigem uma readequação de espaço físico das salas de aulas, bem como também de procedimentos, o que requer tempo e disposição tanto de ensinantes como de aprendentes. Reforça ainda que o ambiente físico das salas de aula e da escola como um todo também precisa ser redesenhado dentro dessa nova concepção mais ativa, mais centrada no aluno. As salas de aula podem ser mais multifuncionais, em ambientes mais atrativos e partilhados, que combinem facilmente atividades de grupo, de plenário e individuais. Os ambientes precisam estar conectados em redes sem fio, para uso de tecnologias móveis, o que implica ter uma banda larga que suporte conexões simultâneas necessárias.

Finalizando a apresentação dos dados coletados, expressam-se na percepção dos professores pesquisados as estratégias associadas às metodologias ativas que consideram mais apropriadas para aplicação em sua área de atuação. Essa perspectiva pressupõe que cada professor a partir do seu contexto de atuação e considerando sua intencionalidade pedagógica, tenha analisado efetividade de experiências desenvolvidas e como permitem contribuir para a construção do perfil profissiográfico delineado para cada curso em convergência com as demandas do mercado de trabalho e futuro campo de atuação profissional dos acadêmicos.

Conforme evidenciado na Figura 2, embora com pequenas variações nos percentuais, tanto os profissionais da área de exatas, quanto os da área de sociais aplicadas destacam os estudos de caso, as simulações e os trabalhos em grupos como estratégias mais pertinentes para agregar ao processo de aprendizagem e desenvolvimento de competências profissionais. A contextualização, problematização e estudo mediado entre alunos, fortalece a construção de aprendizagens significativas e permite maior articulação teoria e prática dos conteúdos trabalhados.

Outro aspecto evidente nesta questão e que não permite reunir informações por incidência, pelo fato da questão ser aberta, remete ao percentual elevado no gráfico identificado como outros – o que configura que há várias experiências e iniciativas em curso, nas quais podem residir elementos embrionários para gradativas evoluções pedagógicas.

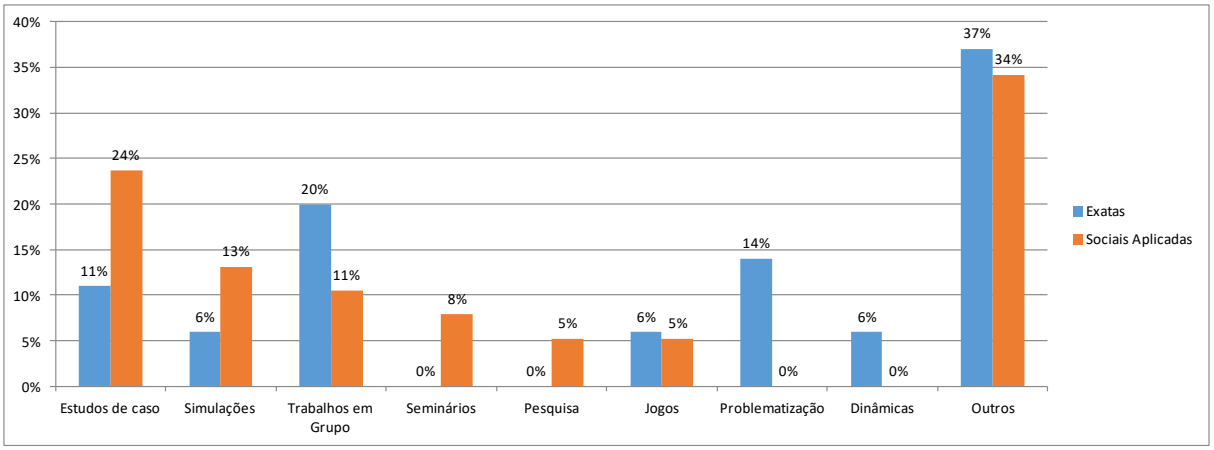

Figura 2. Estratégias mais apropriadas para sua área de atuação

Assim aporta-se em Moran (2015) para acreditar que mudanças progressivas na direção da personalização, colaboração e autonomia gradativamente estão se organizando na universidade. Só não é possível manter o modelo tradicional e compreender que a inovação pode ser gestada por meio de ajustes. A mudança de concepção paradigmática até pode ser progressiva, mas é profunda, pois envolve o protagonismo compartilhado entre aluno e professor, como agentes dessa transformação, convencidos do valor do seu papel e da sua responsabilidade em relação à profissão, ao significado do seu fazer, às mudanças sociais tão requeridas.

5 Conclusões/Considerações finais

Constata-se por meio dos dados obtidos com o desenvolvimento da pesquisa que há um número expressivo de professores universitários que estão experimentando as denominadas metodologias ativas, implementando inovações em suas práticas pedagógicas. Compreende-se que esse movimento ao ser fomentado na universidade, favorece por meio de vivências diferenciadas a formação de competências profissionais mais sintonizadas com as necessidades do mercado de trabalho, instrumentalizando melhor os acadêmicos para sua futura atuação.

Essa perspectiva ao ser vivenciada desde o processo de formação universitária permite a apropriação do desafio e da inovação como concepções a ser assumidas no contexto profissional futuro e pode potencializar a constituição de um perfil mais convergente às necessidades de empresas ou mais apto ao empreendedorismo.

Por isso é pertinente lastrear iniciativas nessa direção, as quais abarquem sistematicamente os elementos atrelados a esse movimento. Inscrevem-se neste processo também as próprias concepções e intervenientes institucionais, que embora não impeçam a construção do percurso pessoal de cada professor, influenciam nessa dinâmica, destacando-se a importância das universidades que abrigaram a pesquisa acolher e fomentar nas suas

políticas e diretrizes curriculares as práticas inovadoras, sendo esta uma discussão relevante a ser tematizada nos fóruns, órgãos colegiados, Núcleos Docentes Estruturantes (NDEs) dos cursos, instâncias de planejamento e organização acadêmico-universitárias.

Os referenciais identificados por meio do levantamento realizado poderão ser compartilhados e favorecer um processo ensino-aprendizagem mais significativo e crítico, contribuindo para o planejamento de ações, estruturando núcleos de discussão, ações a serem encampadas pelos NDEs dos cursos e reflexão entre os professores, desdobrando em intervenções mais pertinentes no campo da aprendizagem dos alunos e desenvolvimento profissional de seus professores.

A organização dos dados coletados por meio da pesquisa em dois segmentos, um reunindo informações dos professores vinculados aos cursos da área das ciências sociais aplicadas e outro dos professores vinculados à área das ciências exatas, visou identificar elementos de diferenciação entre os referidos campos do conhecimento. Embora especificidades peculiares as quais podem associadas à formação docente e ao perfil profissional dos cursos possam ser destacadas, não houve escores muito significativos que indiquem diferenças enfáticas nas concepções assumidas pelos professores destas áreas.

Acredita-se que as informações sistematizadas que revelam as concepções acerca de metodologias ativas adotadas no processo de ensino aprendizagem em duas universidades, uma pública e outra comunitária do interior de Santa Catarina, permitirão contribuir com elementos norteadores para a melhoria na qualidade do ensino e também para subsidiar a gestão pedagógica visando implementar inovações sustentadas nas metodologias ativas, de modo a mobilizar os acadêmicos para uma participação efetiva e crítica no seu processo de aprendizagem, além de contribuírem para fortalecer a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, fortalecendo o papel da universidade como promotora de inovações e soluções no seu contexto social.

6 Referências

André, M. E. D. A. (1995). *Etnografia da prática escolar*. Campinas, SP: Papirus.

Alves, M. M., & Teixeira, O. (2014). Gamificação e objetos de aprendizagem: contribuições da gamificação para o design de objetos de aprendizagem In Fadel, L. M., Ulbricht, V. R., Batista, C. R. B., & Vanzin T. (Org.). *Gamificação na educação*. São Paulo: Pimenta Cultural.

Bastos, C. da C. (2006). *Metodologias ativas.* Recuperado em 24 setembro, 2016, de http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/metodologias-ativas.html.

Cunha, M. I. (2008). *Inovações pedagógicas: o desafio da reconfiguração de saberes na docência universitária.* São Paulo: Cadernos Pedagogia Universitária – USP.

Cunha, M. I. (2011). *O professor universitário na transição de paradigmas.* Araraquara-São Paulo: JM Editora.

Debald, B. S. (2003) A docência no ensino superior numa perspectiva construtivista. Anais do Seminário Nacional Estados e Políticas Sociais no Brasil, Cascavel, PR, Brasil.

Dewey, J. (1979). *Vida e Educação*. São Paulo: Nacional.

Eastwood, J., & Sadler, T. (2013). Teacher´s implementation of game-based biotechnology curriculum, Computers & Education, 66(7), 11-24.

Gil, A. C. (2009). *Métodos de pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Atlas.

Leite, D. B. (2005). *Reformas universitárias: avaliação institucional participativa.* Petrópolis: Voze.

Libâneo, J. C. (2009). A pedagogia critica - social dos conteúdos. In: Democratização da escola pública (23a. ed.). São Paulo: Edições Loyola.

Lombardia, P. G., Stein, G., & Pin, R. (2008) Quem é a geração Y? *HSM Management*, 70. 52- 60.

Martins, G. A. (1994). *Metodologias convencionais e não-convencionais e a pesquisa em administração.* São Paulo: Caderno de Pesquisas Administração.

Martins, G. A. (2002). *Manual para elaboração de monografias e dissertações*. 3.ed. São Paulo: Atlas.

Montes, M. T. do A. (2017). *AUCOPRE: uma metodologia ativa para o trabalho nos fóruns de discussão*. Curitiba: Appris.

Moran, J. M. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. In: Souza, C.A. de, & Morales, O. E. (Orgs.). *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens* (pp. 15-33). (Vol. II, Coleção Mídias Contemporâneas). Ponta Grossa: PROEX/UEPG.

Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1999). *Aprender a aprender.* (2. ed.). Lisboa: Plátano Edições Técnicas.

Leon, C. G. R. M. P., & Silva, C. C. (2006). Formação de formadores: a prática educativa de um programa de pós-graduação em enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 59(5), 636-641.

Raupp, F.M. & Beuren, I. M. (2006). Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In. Beuren, I. M. (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade*: *teoria e prática.* (3a. ed.) (Cap.3, pp.76-97). São Paulo: Atlas.

Richardson, R. J. (1989). *Pesquisa social: métodos e técnicas.* (2a. ed.) São Paulo: Atlas.

Rogers, C.(1973). *Liberdade para Aprender.* Belo Horizonte: Ed. Interlivros.

Schmitz, B., Klemke, R., & Specht, M. (2012). Effects of mobile gaming patterns on learning outcomes: a literature review. *Journal Technology Enhanced Learning.*

Silva, A. C. R. (2003). *Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade.* São Paulo: Atlas.

Vasconcellos, C. S. (1994). *Construção do conhecimento em sala de aula.* São Paulo: Libertad, 1994.

Vianna, Y., Vianna, M., Medina, B., & Tanaka, S. (2013). *Gamification, Inc.: como reinventar empresas a partir de jogos.* Rio de Janeiro: MJV Press.