

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS NO ENSINO REMOTO: UM ESTUDO COM DISCENTES DE UMA DISCIPLINA DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

Ananda Silva Singh¹, Eduardo De Carli²

Resumo: A preocupação em adotar metodologias de ensino e estratégias pedagógicas adequadas à formação de discentes é constante do cotidiano de docentes de instituições de ensino superior, pois podem tanto contribuir para aumentar as chances de evasão escolar quanto de motivar e envolver os alunos na relação de ensino e aprendizagem. É neste cenário que esta pesquisa se insere, uma vez que busca analisar como ocorreu a aprendizagem dos discentes, a partir da utilização da aprendizagem baseada em problemas em uma disciplina do curso de Administração, ministrada de forma remota. Para isso, realizou-se uma pesquisa qualitativa, de natureza descritiva e delineada a partir da perspectiva de discentes da disciplina em questão. Os resultados permitiram observar a relevância da metodologia ativa utilizada para associar a teoria à prática, para resgatar conhecimentos já adquiridos de outras disciplinas e de experiências prévias, para a busca de novos conhecimentos em fontes diversas, para estimular a interação dos alunos entre si e também com o docente mediador do ensino, para o envolvimento e como todas essas ações também contribuem para a motivação do aluno durante seu processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Metodologias ativas; ensino remoto; Administração; PBL.

PROBLEM-BASED LEARNING IN REMOTE TEACHING: A STUDY WITH STUDENTS OF A DISCIPLINE OF A BUSINESS ADMINISTRATION COURSE

Abstract: The concern to adopt teaching methodologies and pedagogical strategies appropriate to the teaching-learning process is a constant in the daily life of teachers from higher education institutions, as they can both contribute to decreasing chances of school dropout and to motivate and involve students in the teaching-

- 1 Doutora em Administração pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Mestre em Administração pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), graduada em Eng. de Produção pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e em Administração pela Faculdade Educacional da Lapa (FAEL). Atualmente é professora efetiva na Faculdade de Gestão e Negócios (FAGEN) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – *Campus Santa Mônica*.
- 2 Doutor e Mestre em Administração pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), graduado em Administração pela Faculdade Estadual de Ciências Econômicas de Apucarana (FECEA). Atualmente é professor substituto na Faculdade de Gestão e Negócios (FAGEN) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – *Campus Santa Mônica*.

-- ARTIGO RECEBIDO EM 18/09/2022. ACEITO EM 24/01/2023. --

learning process. It is in this scenario that this research is inserted, since it seeks to analyze the teaching-learning process in a discipline taught remotely, of a Business Administration course, by using a problem-based learning methodology. To do so, a qualitative research of a descriptive nature was carried out and the research strategy used was the case study. The research was outlined from the perspective of students of a discipline of the Administration course and the results allowed us to observe the relevance of the active methodology used to stimulate students' interaction, their involvement in the teaching-learning process, to associate theory with practice, to search for new knowledge and to enhance their motivation in the course.

Keywords: Active methodologies; remote teaching; Business Administration; Problem-based learning

1 Introdução

Diversos são os desafios enfrentados por docentes de instituições de ensino superior (IES) para manter os alunos motivados a partir das metodologias de ensino e estratégias pedagógicas utilizadas. Isso, pois a adoção de abordagens pedagógicas inadequadas pode levar a um aumento da evasão escolar (BITTENCOURT; MERCADO, 2014; WILSON; AAGARD, 2012), algo que vem ganhando destaque em IES tanto de natureza pública quanto privada, uma vez que consiste em um desafio enfrentado por todas elas.

Neste cenário, estratégias que contribuam para minimizar tais chances vêm ganhando destaque, sendo uma delas as metodologias de ensino utilizadas na formação discente de disciplinas ministradas nestas IES. Isso se dá, pois toda e qualquer modalidade de ensino demanda a utilização de estratégias de ensino e abordagens pedagógicas adequadas aos fins que se busca alcançar. Assim, a preocupação para com as metodologias utilizadas no decorrer da relação de ensino e de aprendizagem se mostra relevante para o contexto de IES de diversas naturezas e localidades.

No contexto da pandemia do coronavírus (COVID 19), decretada em março de 2020, o ensino à distância ganhou maior relevância, uma vez que se tornou a principal alternativa à impossibilidade de ministrar aulas de forma presencial, por conta da necessidade de distanciamento social. Assim, essa modalidade de ensino passou a ser mais presente nas IES, possibilitando que alunos conseguissem “aprender em qualquer lugar, a qualquer momento e de modo mais livre” (BOGHI *et al.*, 2018, p. 307), com vantagens à democratização do ensino superior no Brasil (INÁCIO; JERÔNIMO; SCHNEIDER, 2013).

Dessa forma, os docentes, que antes da pandemia ministravam disciplinas na modalidade presencial, passaram a ministrá-las exclusivamente de forma remota, tendo que adequar as metodologias de ensino utilizadas para este novo contexto (FIORILLO; MACCARI; MARTINS, 2015). Logo, para manter a motivação (WILLIAMS; WILLIAMS, 2011) e o envolvimento dos alunos na relação de aprendizagem (GIBSON, 1998), docentes passaram a planejar e utilizar estratégias de ensino de forma a incrementar a superação de tais desafios.

É neste sentido que esta pesquisa se insere, uma vez que busca analisar, a partir da perspectiva de discentes de cursos de Administração, como ocorreu a relação de formação discente durante esse período de atividades remotas, a partir da utilização da aprendizagem baseada em problemas em uma disciplina ministrada de forma remota.

Espera-se, assim, que este estudo contribua para a literatura deste domínio de pesquisa, através de dados empíricos que evidenciam a influência da adoção de metodologias ativas no

processo de ensino-aprendizagem de disciplinas do curso de Administração. Ademais, espera-se que os resultados desta pesquisa contribuam para docentes de cursos de Administração, a partir de metodologias que, ainda que tenham sido utilizadas no ensino remoto, estimulem a intervenção e participação ativa dos alunos no processo de ensino-aprendizagem em toda e qualquer modalidade de ensino, seja ela, remota, híbrida ou presencial.

2 Metodologias ativas e aprendizagem baseada em problemas (PBL)

Diversos desafios são enfrentados por docentes que ministram disciplinas para cursos de gestão, no tocante a metodologias que estimulem os alunos a continuar os estudos e a se engajarem nas atividades propostas (GIBSON, 1998), a interagir e dialogar entre si (SAGGIOMO; PEREIRA, 2019), a associar a teoria e prática (BIAZUS, 2004), a ser proativos e a intervir na formação discente. No contexto da sala virtual, quando disciplinas são ministradas de forma remota, tal desafio também é enfrentado por docentes, ao trazerem abordagens pedagógicas e estratégias de ensino adequadas à essa modalidade de ensino. Neste cenário, metodologias ativas se mostram importantes aliadas no desenvolvimento do ensino e formação discente.

As metodologias ativas “têm como foco o desenvolvimento de competências e habilidades, com base na aprendizagem colaborativa e na interdisciplinaridade” (CAMARGO; DAROS, 2018, p. 16). Assim, ao se utilizar das metodologias ativas, docentes visam que os estudantes aprendam através de problemas baseados em situações reais (MORÁN, 2015) ou simuladas, de forma que consigam solucionar desafios de diferentes contextos. Dessa forma, o discente acaba assumindo um papel central para sua formação (DELPHINO, 2015), responsabilizando-se por seu aprendizado e buscando o saber de forma autônoma (BERBEL, 2011). Evidencia-se, portanto, uma descentralização do ensino no professor (LITTO; MATTAR, 2017).

As metodologias ativas contribuem para o engajamento do aluno em sua formação, o que, por sua vez, incrementa as chances de que eles estejam mais motivados a continuar no curso (WILLIAMS; WILLIAMS, 2011), diminuindo a probabilidade de evasão escolar, e, ainda, que se tornem cada vez mais participantes e interagentes nas etapas de sua formação.

Quando da utilização de metodologias ativas, o discente intervém ativamente para sua aprendizagem, enquanto o docente recebe o papel de mediador, orientador e facilitador do processo (SOUZA *et al.*, 2008), criando oportunidades para a aprendizagem (HARGREAVES, 2004) que, por sua vez, constrói o conhecimento buscando soluções para problemas, avaliando-os, questionando-os e refletindo sobre os mesmos (SOUZA *et al.*, 2008). Nesse sentido, neste estudo, entende-se que uma metodologia ativa parte da perspectiva que o docente é um mediador no processo de formação do aluno, que desenvolve competências e habilidades, a partir de uma colaboração mútua destes atores (CAMARGO; DAROS, 2018).

Várias destas metodologias podem ser suportadas por plataformas *online* e/ou aplicativos diante da “quantidade de informação hoje disponível nos meios digitais e as facilidades que as tecnologias oferecem na implantação de pedagogias alternativas”

(VALENTE, 2019, p. 99). Para isso, diversas são as metodologias ativas aplicáveis ao ensino de disciplinas de diversas naturezas.

No caso específico dos cursos de Administração, foco desta pesquisa, é possível citar os estudos de caso, os casos de ensino, a gamificação, a aprendizagem baseada em problemas (PBL), aprendizagem baseada em projetos, a sala de aula invertida (*flipped classroom*), dentre outras (COSTA; ALMEIDA; BADALOTTI, 2018; SIGNORI *et al.*, 2018; DELPHINO, 2015; CAMARGO; DAROS, 2018).

Uma metodologia ativa bastante utilizada em cursos de gestão devido à necessidade de formar indivíduos capazes de tomar decisões é a abordagem baseada em problemas ou *problem-based-learning* (PBL). A PBL consiste em “uma estratégia em que os alunos trabalham com o objetivo de resolver um problema. É uma metodologia centrada no aluno, que deixa de ser o receptor passivo do conhecimento e passa a ser o agente principal responsável por seu aprendizado” (SOUZA *et al.*, 2011, p. 27). Nela, o professor é responsável por desenvolver e apresentar um problema aos discentes, que devem buscar solucioná-lo de forma conjunta. No entanto, a solução inicial a ser proposta deve ser baseada nos conhecimentos prévios que possuem e que, caso sejam insuficientes, devem buscar novas alternativas que possam os ajudar na atividade. Os discentes devem também, refletir, após essa busca, “sobre o caminho percorrido na resolução das questões” (LÁZARO; SATO; TEZANI, 2018, p. 7).

Ao utilizar metodologias como esta é possível contribuir para tornar os alunos mais proativos e criativos. Isso, pois, ao utilizar metodologias nas quais discentes precisam se engajar em atividades complexas, tomar decisões e avaliar situações, contribui-se para sua proatividade no desenvolvimento de conhecimentos (MORÁN, 2015).

Contudo, para que técnicas e estratégias de ensino como esta contribuam para o aprendizado do aluno e minimizem problemas no decorrer da formação discente (BITTENCOURT; MERCADO, 2014; WILSON; AAGARD, 2012) é importante que os professores estimulem (i) o envolvimento do aluno no processo de aprendizagem, desde o início; (ii) realizem questionamentos adequados, tenham capacidade de ouvir e dar *feedback*, (iii) consigam orientar e apoiar os alunos em suas atividades, (iv) tenham competência de gerenciar as discussões *online* realizadas, (v) tenham capacidade para construir equipes *online*, (vi) tenham capacidade para a construção de relacionamento, principalmente de um-para-um nas relações professor/aluno, (vii) tenham habilidades para motivar os alunos (CAMPOS, 2019).

A partir do exposto, devido ao maior engajamento dos alunos e ao seu papel como interventor do processo de sua formação, a utilização das metodologias ativas têm se tornado cada vez mais ampla, visto que vêm sendo utilizadas por docentes que ministram disciplinas tanto na modalidade presencial quanto na modalidade remota (INÁCIO; JERÔNIMO; SCHNEIDER, 2019).

Entender e desenvolver melhores práticas para o processo formativo discente tornou-se algo ainda mais necessário nos tempos de pandemia. Assim, a aprendizagem colaborativa, o incentivo à interdisciplinaridade e à colaboração mútua entre docente e discente, tornar central o papel dos discentes como agentes da aprendizagem, apresentaram-se como

alternativas para que os alunos desenvolvam competências e habilidades (CAMARGO; DAROS, 2018) para sua formação.

3 Metodologia

A presente pesquisa possui abordagem qualitativa, uma vez que buscou-se compreender o fenômeno estudado (o ensino-aprendizagem por meio de uma metodologia ativa), a partir da interpretação dos participantes da pesquisa (BAUER; GASKELL, 2002). O estudo possui natureza descritiva, uma vez que os dados foram registrados, analisados, classificados e interpretados sem utilizar dados matemáticos e sem a interferência dos pesquisadores (RAUPP; BEUREN, 2003).

Na IES estudada, utilizou-se a PBL como metodologia ativa como parte integrante de uma disciplina da área de Operações, da grade curricular da formação de Administradores. Nesta disciplina, dos 23 alunos que a cursaram, 14 responderam à pesquisa, totalizando pouco mais do que 60% da turma. Os dados foram coletados em dezembro de 2020, a partir de questionários estruturados enviados aos alunos, por meio da ferramenta Google Formulários, ao final da disciplina. Os dados foram analisados a partir da técnica da análise de conteúdo recomendada por Bardin (2016), sendo a categoria de análise a ‘metodologia ativa (PBL)’ utilizada na disciplina em questão e os elementos de análise, a (i) associação da teoria à prática, a (ii) busca por novos conhecimentos, o (iii) envolvimento do aluno no processo de ensino-aprendizagem, a (iv) interação com os colegas e com o docente e a (v) a motivação dos discentes. As perguntas do questionário, bem como a literatura que embasou seu delineamento e visou futura análise dos dados, encontram-se no quadro 1:

Quadro 1: Perguntas e literatura base para questionário enviados aos alunos do estudo.

Questão	Literatura-base
1. Como o Desafio te ajudou a se envolver com o conteúdo da disciplina?	CAMPOS, 2019; SOUZA <i>et al.</i> , 2008; INÁCIO; JERÔNIMO; SCHNEIDER, 2019
2. A realização do Desafio, que buscou simular uma situação real, te ajudou a entender melhor os conceitos (teoria) da disciplina?	COSTA; ALMEIDA; BADALOTTI, 2018; SIGNORI <i>et al.</i> , 2018; DELPHINO, 2015; CAMARGO; DAROS, 2018
3. A realização do Desafio te fez ficar mais motivado ou menos motivado a aprender Adm. da Produção? Por quê?	WILLIAMS; WILLIAMS, 2011; BITTENCOURT; MERCADO, 2014; WILSON; AAGARD, 2012
4. Como aconteceu a interação, entre você e a professora e também entre você e seus colegas, durante a realização do Desafio?	CAMPOS, 2019
5. Como você adquiriu o conhecimento necessário para responder às questões do Desafio?	SOUZA <i>et al.</i> , 2000; LÁZARO; SATO; TEZANI, 2018
6. O que você achou das formas de avaliação utilizadas nesta disciplina?	HARGREAVES, 2004

Fonte: Os autores (2022), a partir dos dados da pesquisa.

O apresentado no Quadro 1 contribuiu para que os dados empíricos fossem analisados a partir da base teórica apresentada, possibilitando uma ‘conversa’ com a literatura e uma melhor compreensão da utilização da PBL como metodologia ativa para o processo de ensino-aprendizagem de tal disciplina da área de Operações, ministrada de forma remota. Vale destacar que esta pesquisa consiste em um estudo em desenvolvimento, uma vez que, em estudos futuros, será aprofundada a discussão do processo de ensino-aprendizagem em disciplinas também da área de Operações, a partir da utilização de outras metodologias ativas.

4 Resultados, análises e discussão

Nesta seção é apresentada a maneira pela qual a PBL foi utilizada na disciplina da área de Operações de um curso de Administração da ‘IES A’, bem como evidenciados os dados empíricos coletados e a discussão oriunda da ‘conversa’ destes com a teoria que embasa este estudo.

4.1 Apresentação do caso

A execução da metodologia de PBL na disciplina da área de Operações, do curso de Administração da ‘IES A’ consistiu em um Desafio. Para fazê-lo, os alunos foram divididos em sete grupos, sendo que cada um deles possuía de dois a quatro membros. A formação dos grupos foi feita de forma remota, sendo os membros de cada grupo escolhidos pelos próprios alunos, por facilidade de contato que possuíam uns com os outros e afinidade.

O Desafio proposto foi realizado em três etapas:

(i) um grupo fez a postagem, em um fórum disponibilizado aos alunos no Moodle, de problemas fictícios, enfrentados por uma empresa; os outros grupos responderam à esta postagem, apontando possíveis causas destes problemas. Para isso, os alunos foram orientados a escolher uma empresa fictícia, descrevendo seu ramo de atuação e um possível problema, relacionado à Administração da Produção que a empresa poderia enfrentar. Os alunos tiveram uma semana para pensar sobre e postar tal atividade no Moodle, tendo, para isso, uma semana – entre uma aula e a subsequente – para fazê-lo.

(ii) os grupos responderam, semanalmente, a questões sobre como essa empresa fictícia poderia melhorar suas Operações, nos aspectos vistos em aula ministrada naquela semana. Tal sistemática durou metade do semestre letivo, uma vez que na outra metade do semestre outra metodologia fora aplicada. Nesta etapa, cada grupo propôs possíveis soluções para os problemas delineados na etapa (i), por todos os outros grupos. Tal orientação foi dada com vistas a estimular o envolvimento dos alunos e a interação dos mesmos uns com os outros, durante o desenvolvimento do trabalho.

(iii) os grupos revisaram as respostas postadas na atividade (i), no que diz respeito às possíveis causas dos problemas apontados no início da disciplina, para as empresas fictícias criadas por cada grupo. Além disso, os discentes utilizaram o conteúdo visto durante todo o curso, bem como as habilidades de tomada de decisão por eles desenvolvidas, para propor possíveis soluções para estas causas.

Finalizada a atividade, as possíveis causas dos problemas, apresentadas na etapa (i) foram apresentadas pela professora e discutidas em sala de aula, com o intuito de analisar a viabilidade de cada possibilidade, a partir da teoria. Para isso, os alunos trouxeram conceitos estudados na disciplina de Administração da Produção, bem como conceitos vistos em outras disciplinas do curso. Este fechamento possibilitou uma reflexão dos alunos acerca de possíveis soluções plausíveis tanto para os problemas delineados pelo seu próprio grupo, quanto para aqueles apresentados pelos demais. A análise da viabilidade total, parcial ou nula das soluções propostas foi feita de forma conjunta em professor e alunos, a partir da retomada de conceitos estudados em sala de aula. Isso propiciou não só o envolvimento dos alunos, como também a interação dos discentes uns com os outros, e com a professora.

4.2 Análise dos resultados

A maioria dos participantes da pesquisa (13 de 14 respondentes), quando questionados sobre a realização do Desafio, apontou a atividade como importante para melhor compreender os conceitos da disciplina, como pode ser visto nas respostas de E12 e E14:

Como se trata de um conteúdo prático, que envolve o caso de uma empresa, ficou mais fácil fixar o conteúdo dado, por dar uma visão realista da matéria (E12).

Foi super necessário esse desafio, pois assim é colocado em prática todo o conteúdo (E14).

Assim, evidencia-se que, a partir dos dados empíricos levantados, a atividade contribuiu também para que os alunos conseguissem associar os conceitos estudados (teoria) à prática, indo ao encontro de Biazus (2004). Estes dados também coadunam com Souza *et al.* (2011), uma vez que o estímulo ao trabalho conjunto, reflexivo e ativo por parte discentes, torna-se aspecto central ao precisarem resolver um problema (SOUZA *et al.*, 2011) tal qual o Desafio proposto.

Vale destacar a ‘necessidade’ da atividade, apontada por E14, visto que tal colocação remete à importância dada pelos alunos a atividades que os estimulem a colocar em prática os conceitos estudados, não sendo o processo de ensino-aprendizagem baseado em atividades inteiramente teóricas e expositivas. Diante disto, evidenciou-se que a atividade proposta a partir do Desafio, incentivando os alunos a colocarem em prática questões relacionadas a problemas que possivelmente enfrentariam na prática, estimulou a participação dos discentes e contribui para evitar problemas comumente enfrentados em sala de aula, como o desinteresse (BITTENCOURT; MERCADO, 2014; o desafio estimulou a participação dos alunos nas práticas de ensino, diminuindo a probabilidade de incidênciadirimindo problemas comuns no como o desinteresse e evasão citados por Bittencourt e Mercado (2014) e Wilson e Aagard, 2012.

Para resolver às questões do desafio, os discentes tiveram que buscar por novos conhecimentos, quando aqueles previamente detidos se mostravam insuficientes. Tal fato coaduna-se à necessidade de envolvimento desde o início de sua formação para que aprenda de forma eficaz (CAMPOS, 2009). Neste sentido, quando questionados sobre as fontes

utilizadas para adquirir novos conhecimentos, de forma a melhor responder às questões propostas, os alunos responderam que foram diversas, sendo elas: as aulas previamente ministradas e gravadas, materiais disponibilizados pela professora no Moodle, artigos científicos e *websites* disponíveis na *internet*, consultas a outros colegas do grupo.

O desafio força o discente a fixar o conteúdo, buscar informações fora a aula (pesquisa em artigos), para compreender e formular uma resposta condizente com o que foi proposto (E9)

Como precisava responder o desafio, precisei voltar ao conteúdo para esclarecer dúvidas (E10).

Pelo exposto, observa-se que a reflexão acerca de como buscar conhecimentos e aplicá-los auxiliou os alunos no desenvolvimento de seu pensamento reflexivo, para responder às questões do Desafio (LÁZARO; SATO; TEZANI, 2018).

Os alunos também se utilizaram de conceitos já vistos em outras disciplinas, para refletir sobre o Desafio e propor soluções para os problemas levantados. Como o Desafio compreendia propor de soluções relacionadas à Estratégia de Operações, os alunos utilizaram os conceitos iniciais de Estratégia que já tinham estudado na disciplina de mesmo nome, para melhor entender o processo de formação da Estratégia de Operações.

Um dos problemas levantados pelos alunos foi a dificuldade de uma cachaaçaria atender a seus consumidores em períodos de alta demanda. Uma vez que uma possível causa para isso era a falta de capacidade produtiva (aspecto relacionado à Administração da Produção), propuseram como solução, controlar a demanda. Para isso, o Marketing deveria atuar em conjunto com a Produção, para reduzir as propagandas e divulgação dos produtos nos períodos em que a demanda já é alta, contribuindo, assim, para minimizá-la e para assegurar que a Produção consiga atendê-la. Também utilizaram conceitos de Marketing para analisar possíveis causas da insatisfação dos consumidores da empresa fictícia que propuseram, bem como maneiras através das quais o Marketing poderia complementar as ações da Administração da Produção, sugeridas para solucionar os problemas discutidos.

Também, E5 e E10 apontaram suas experiências prévias, no mercado de trabalho, como tendo sido fontes relevantes de conhecimento para a resolução das questões propostas no Desafio, pois além de os auxiliarem no pensamento crítico, auxiliaram os demais colegas a refletirem acerca de possibilidades e alternativas para as atividades.

[...] também por já ter trabalhado em uma fábrica e já conhecer algumas ferramentas como o 5S, por exemplo (E5).

Com a experiência de trabalho que eu tive em uma indústria, pôde auxiliar na execução do desafio (E10).

A partir dos dados empíricos apresentados, observa-se, assim, que a utilização do Desafio como metodologia ativa (CAMARGO; DAROS, 2018), contribuiu para que os alunos ampliassem o conhecimento que já detinham, a partir de diversas fontes de conhecimento, indo ao encontro de Lázaro, Sato e Tezani (2018).

Quando questionados sobre a forma de interação, tanto entre colegas quanto com a professora da disciplina, todos os respondentes apontaram ter sido positiva a proposta desse tipo de aprendizagem. Segundo E6 “a interação foi tranquila, a realização de cada etapa fizemos juntos via online, reuniões via *meet*, qualquer dúvida a professora estava sempre disposta a tirar”. Tanto a partir da resposta de E6 quanto dos demais respondentes, observa-se a importância das ferramentas e plataformas *online*, como o Whatsapp e horários pré-determinados de atendimento a partir da plataforma utilizada (Microsoft Teams) para sanar dúvidas. Essas evidências vão ao encontro de Saggiomo e Pereira (2019) que destacam a importância de metodologias de ensino que incentivem a interação e envolvimento dos alunos, para otimização do processo de ensino-aprendizagem. Também coadunam com Campos (2009), que propõe a necessidade de uma interação professor-aluno de forma a estimular e motivar o último.

Tais ações contribuem para o envolvimento do aluno para com o processo de ensino-aprendizagem, corroborando com Gibson (1998), ajudando-os também a pensar de forma interdisciplinar (CAMARGO; DAROS, 2018), como pode ser observado na fala de E13: “Por meio do desafio, consegui aprofundar mais a teoria, que ajudou a complementar em outra disciplina do curso, além disso, a ser mais crítico com minha profissão atual”. Assim, mostra-se possível observar que o desafio proposto, com o intuito de simular situações reais, contribuiu para o envolvimento da maioria dos alunos participantes da pesquisa (13 de 14 respondentes) na execução das atividades.

Em relação à motivação dos alunos, observou-se que a atividade realizada foi positiva, para a maioria deles (9 dos 14 respondentes).

(Me senti) mais motivado, pois a inserção de um caso demonstrou como a teoria serve de apoio para a prática (E2).

Mais motivada, porque traz para a prática a disciplina (E8).

(Mais motivado), porque o conteúdo ficou mais fácil de entender por se tratar de algo prático (E10).

(Mais motivado), pois conseguia verificar como resolver problemas (E4).

Mais motivado, pois são vários conceitos que realmente se forem aplicados a qualquer negócio ou à vida pessoal mesmo tendem a ter sucesso (E6).

Mais motivado, porque a cada conteúdo dado, quando é realizado o Desafio, acaba fixando mais a disciplina (E12).

Os demais respondentes informaram que a atividade ou não influenciou em sua motivação para com a disciplina por conta de desinteresse pessoal no tema ou pelo fato do “tamanho da atividade e por levar mais tempo na elaboração”, por ser realizada em grupo e levar muito tempo para chegarem a um consenso (E11).

A partir do exposto, observa-se que a PBL realizada, a partir do desafio, contribuiu para manter motivados os alunos, em sua maioria, corroborando com Williams e Williams

(2011) e evidenciando a habilidade do professor em manter seus alunos motivados (CAMPOS, 2019). O estímulo aos discentes à realização de uma atividade tal qual o Desafio proposto, demandou de interações e de um pensamento reflexivo dos mesmos, muitas vezes realizado em conjunto. Sendo assim, a utilização desta metodologia, realizada pela atividade desenvolvida a partir de um problema (PBL) trouxe à tona uma ‘realidade’ por meio da qual o esforço conjunto, ainda que à distância, propiciou tanto à docente quanto aos discentes uma melhor trajetória no processo de formação dos alunos.

4.3 Discussão

Diversos desafios são enfrentados por docentes que ministram disciplinas para cursos de Administração. As metodologias ativas se inserem neste cenário, como elementos facilitadores para incentivar os alunos a associarem os conceitos vistos na teoria à prática (BIAZUS, 2004), a buscarem por novos conhecimentos (LÁZARO; SATO; TEZANI, 2018), a se envolverem no processo de ensino-aprendizagem (GIBSON, 1998), a interagirem com os colegas e com o professor (SAGGIOMO; PEREIRA, 2019) e, conseqüentemente, a estarem mais motivados (WILLIAMS; WILLIAMS, 2011) no processo.

O desafio proposto na disciplina e aqui analisada como metodologia ativa permitiu ao aluno tornar-se o agente principal responsável por seu aprendizado (SOUZA *et al.*, 2011), uma vez que teve um papel ativo na busca de materiais e de reflexões necessárias ao desenvolvimento, principalmente, da primeira etapa do trabalho. O professor não só apresentou um problema ao aluno, mas também lhes deu participação na criação de um problema fictício, de uma empresa também fictícia. O envolvimento dos alunos (CAMPOS, 2019) trouxe como principal benefício, a troca de conhecimento desencadeada no decorrer do processo. Isso imprimiu aos alunos um papel ativo em seu processo de formação (MORÁN, 2015), durante a disciplina aqui mencionada

Na segunda etapa do trabalho, os discentes tiveram que, em grupo, buscar soluções para o problema criado (LÁZARO; SATO; TEZANI, 2018). Isso contribuiu para que associassem a teoria à prática (BIAZUS, 2014), outro elemento de análise desta pesquisa, Isso foi feito tanto a partir dos conceitos estudados nas aulas expositivas da disciplina quanto a partir da utilização de outros, tais quais ‘estratégia’ e ‘marketing’, vistos em outras disciplinas. . .

Por esse motivo, o Desafio proposto também se mostrou relevante para o pensamento interdisciplinar do aluno, visto que conceitos como estes previamente mencionados são discutidos com mais profundidade em outras disciplinas do curso de Administração. A necessidade de refletir sobre possíveis soluções, buscando por conhecimentos detidos pelos alunos – independentemente da disciplina em que os aprenderam – ajudaram-nos a complementar respostas para as questões do desafio, corroborando com Camargo e Daros (2018) acerca da importância das metodologias ativas para a interdisciplinaridade.

Para responder às questões do desafio, os alunos buscaram também incrementar os conhecimentos que já possuíam. Este elemento de análise, ou seja, a busca por novos conhecimentos, foi evidenciado a partir da busca feita pelos alunos por materiais em *websites* e em artigos científicos, em livros, a partir de experiências prévias no mercado de

trabalho, a partir de materiais disponibilizados no Moodle e a partir das aulas ministradas pelo docente da disciplina. Tais ações, a partir da mediação e estímulo do professor (CAMPOS, 2009), contribuíram para concretizar a intenção da metodologia ativa no que diz respeito à necessidade de que os alunos ampliem o conhecimento que possuem, para resolver problemas, principalmente quando aqueles que já detêm são insuficientes para tal (LÁZARO; SATO; TEZANI, 2018).

O envolvimento do aluno (GIBSON, 1998) e a interação do mesmo com o docente e colegas (SAGGIOMO; PEREIRA, 2019) – ambos elementos de análise deste estudo – foram possibilitados pela disponibilidade da professora em atender os discentes quando necessário, e também pelo uso de ferramentas online, como Microsoft Teams para reuniões orientadas para sanar dúvidas. Vale destacar que os horários de atendimento pré-agendados se mostraram importantes para que o aluno se valesse dos mesmos para se envolver com a disciplina, discutindo com o professor e ouvindo os colegas durante a reunião online, bem como para incentivar sua interação com todos.

A motivação dos alunos (WILLIAMS; WILLIAMS, 2011) – elemento de análise desta pesquisa – foi oriunda de todos os demais elementos de análise trabalhados no desafio, ou seja, a possibilidade de associar a teoria à prática, a necessidade de refletir sobre e buscar conhecimentos novos, a possibilidade de interagir com a professora e com os colegas através das ferramentas e horários disponibilizados para tal.

Neste sentido, a associação da teoria à prática (BIAZUS, 2014), a busca por novos conhecimentos (LÁZARO; SATO; TEZANI, 2018) e a interação com o professor e com os colegas (SAGGIOMO; PEREIRA, 2019) contribuiu para manter a maioria dos alunos motivados (WILLIAMS; WILLIAMS, 2011) em sua formação (GIBSON, 1998).

Foi possível observar também a importância da disponibilidade do professor e dos horários de atendimento para sanar dúvidas e interagir com os alunos. Ações como essas contribuem para que o professor crie oportunidades para a aprendizagem do aluno (HARGREAVES, 2004) e atue, efetivamente, como mediador, orientador e facilitador do processo de ensino-aprendizagem (SOUZA *et al.*, 2008).

A terceira etapa da PBL utilizada na pesquisa permitiu que os alunos retomassem suas postagens iniciais (realizadas na primeira etapa), revisando-as, de forma a complementá-las ou alterá-las, visto que o conhecimento que possuíam ao final da disciplina, permitia-lhes melhorar e/ou refletir sobre suas respostas iniciais, quando o conteúdo da disciplina ainda não tinha sido estudado. Assim, tanto a terceira etapa do PBL – aplicada por meio do Desafio proposto aos alunos da disciplina – quanto a avaliação da atividade propriamente dita – contribuíram para que os alunos refletissem “sobre o caminho percorrido na resolução das questões” (LÁZARO; SATO; TEZANI, 2018, p. 7) e sobre o processo de construção de conhecimento, a partir da metodologia ativa aplicada na disciplina (SOUZA *et al.*, 2008).

Desse modo, ao refletir sobre o desafio proposto, tendo a necessidade de buscar alternativas para resolvê-lo, possibilitou-se ganhos aos alunos nos mais distintos âmbitos no decorrer de sua aprendizagem, seja pela maior interação entre eles, seja pelo estímulo realizado pelo professor para a resolução da atividade, seja pelo pensamento crítico desenvolvido, seja por uma aproximação maior com a prática futura de suas atividades. Tais

aspectos tendem a trazer ganhos e possibilidades para melhorias contínuas nessa relação mediada pelo professor.

5 Considerações finais

A preocupação em ministrar disciplinas, a partir de metodologias de ensino e estratégias pedagógicas adequadas, contribui para minimizar as chances de evasão escolar, bem como para aumentar a motivação, envolvimento e engajamento de alunos no decorrer de sua aprendizagem durante sua graduação. Diante disso, este estudo buscou analisar como isso ocorreu, a partir da utilização da aprendizagem baseada em problemas em uma disciplina do curso de Administração, ministrada de forma remota, durante a pandemia da COVID 19.

Os resultados permitiram evidenciar a relevância da PBL – a partir da realização de um desafio proposto em uma disciplina da área de Operações, no curso de Administração - para que os alunos buscassem incrementar seus conhecimentos a partir de diversas fontes de aprendizagem, para que simulassem situações reais e colocassem em prática conceitos e teoria estudados para a resolução de problema. O desafio visou também estimular a interação dos alunos entre si e com a docente da disciplina, para, por fim, envolvê-los e motivá-los neste processo. Todas estas ações contribuíram para que os discentes se tornassem os agentes centrais de sua aprendizagem, e para que a docente fosse mediadora deste cenário

A aplicação da teoria à prática foi um dos elementos analisados do estudo e observou-se que para operacionalizá-lo, a utilização de conhecimentos da disciplina em questão, bem como de outras disciplinas foi fundamental. Também, a busca por conhecimentos em novas fontes – outro elemento utilizado para analisar os dados empíricos desta pesquisa - e as experiências prévias do aluno no mercado de trabalho, contribuiu para sua reflexão e proposta de soluções para os problemas levantados na atividade. Isso nos permite inferir a importância da interdisciplinaridade, ou seja, da ‘conversa’ entre as disciplinas, da aplicação de conceitos vistos em diferentes disciplinas em uma mesma atividade; bem como dos estágios obrigatórios presentes nas grades curriculares dos cursos de Administração, pois propiciam vivências do aluno no mercado de trabalho. Assim, infere-se que o papel do docente é imprescindível para que os alunos aprendam a partir de metodologias e ferramentas adequadas para em estimulá-los a agirem como atores centrais no seu processo de formação acadêmica.

Como essa metodologia de ensino demanda de muitas ‘idas e vindas’ no decorrer da atividade, o envolvimento entre discentes (outro elemento utilizado para analisar os dados empíricos desta pesquisa), mediado pelo professor, também é um elemento-chave para que haja o desenvolvimento de conhecimentos e alternativas para solucionar o desafio. Nesta etapa, ainda é possível ‘errar’ e aprender com os erros. E é isso que possibilita uma maior interação entre todos os agentes do processo e, não raro, que ambos desenvolvam conhecimentos a partir de problemas capazes de estimular o pensamento crítico.

Vale ressaltar que, ao se trabalhar a partir de uma metodologia de PBL, a interação desenvolvida entre professor e aluno – elemento de análise dos dados deste estudo - e a mediação ocorrida no decorrer do processo tornam-se determinantes para a aprendizagem

do aluno. Isso significa que cabe ao docente, desde o início das atividades, planejar quais serão elas, quais os aspectos a serem observados pelos discentes e como mediará o processo.

Ademais, os dados empíricos permitiram observar que essas ações – utilização da teoria para aplicação prática, busca por conhecimentos novos e prévios, interação e envolvimento – contribuíram para manter os alunos motivados durante a realização da atividade. Contudo, os dados também evidenciaram a desmotivação de alguns alunos oriunda da duração da atividade (por ser muito longa) e do desinteresse pela matéria. Dessa forma, evidenciam-se oportunidades para incrementar a atividade, de forma a torná-la mais atrativa para aqueles que não possuem tanto interesse no tema, com vistas a evitar que tal aderência seja um problema para manter os discentes motivados. Isso abre caminho para novos estudos que possam discutir como ocorre uma relação de ensino e aprendizagem a partir desta e outras metodologias, podendo ajudar a identificar se diferentes metodologias ativas podem se complementar, de forma a otimizar essa relação.

Assim, ainda que o objetivo da presente tenha sido cumprido, limitações se mostraram presentes, tais quais a análise de participantes de apenas uma disciplina e a utilização de apenas uma metodologia ativa. Ainda da existência de tais limitantes, vale destacar que o estudo abre prerrogativas para que haja maiores aprofundamentos acerca desse tipo de abordagem de ensino, como por exemplo, a análise da utilização da mesma metodologia em outros cursos e disciplinas contribuam para identificar a relevância da mesma para a interação, envolvimento e motivação dos alunos de outros cursos e sua adequação para outros conteúdos acadêmicos.

Logo, uma vez que maiores aprofundamentos sejam realizados, assim como um comparativo entre os ‘achados’ nesse estudo, tende-se o evoluir na compreensão dos benefícios da PBL como metodologia ativa. Entender tais prerrogativas, assim como proposto nesse estudo, pode contribuir para formar Administradores cada vez mais capacitados e competentes para a execução de suas atividades profissionais.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2016.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.

BIAZUS, C. A. Sistema de fatores que influenciam o aluno a evadir-se dos cursos de graduação na UFSM e na UFSC: um estudo no curso de Ciências Contábeis. 2004. 203f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

BITTENCOURT, I. M.; MERCADO, L. P. L. Evasão nos cursos na modalidade de educação a distância: estudo de caso do Curso Piloto de Administração da UFAL/UAB. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação** v. 22, n. 83, 2014.

BOGHI, C.; SHITSUKA, R.; SHITSUKA, D. M.; CONCEIÇÃO, M. M. Pesquisa-ção no desenvolvimento de forma de trabalho em curso superior a distância. **Revista Intersaberes**, v. 13, n. 29, 2018.

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.

CAMPOS, G. C. **Ensino de Administração no contexto da educação a distância: estudo com tutores de uma instituição estadual do Rio de Janeiro**. 2019. 106f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2019.

COSTA, S. E. da.; ALMEIDA, D. B. de.; BADALOTT, G. M. Metodologias ativas na arte de ensinar. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. v. 24, n. 8 Florianópolis, 2018.

DELPHINO, F. B. de B. O papel das aprendizagens ativas na era da sociedade da informação. Anais do Fórum de Metodologias Ativas (MetA). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP), Perdizes, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://bit.ly/2TErFWW>. Acesso em: 01 de mar. de 2019.

FIORILLO, A.; MACCARI, E. A.; MARTINS, C. B. A Ead no Brasil e a importância de competências subjacentes para o reconhecimento de cursos de acordo com a percepção de coordenadores de curso. **Administração: Ensino e Pesquisa**. v. 16, n. 1, 2015.

GIBSON, C. C. **Distance learners in higher education: institutional responses for quality outcomes**. pp. 8, Wisconsin, 1998.

HARGREAVES, A. **O ensino na sociedade do conhecimento: A educação na era da insegurança**. Porto: Porto Editora, 2004

INÁCIO, P. C. A. L.; JERÔNIMO, N. S.; SCHNEIDER, M. D. Metodologias ativas na educação a distância: um estudo bibliográfico. In: III Seminário de Educação, Conhecimento e Processos Educativos, maio de 2019. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/seminarioECPE/article/viewFile/5443/4830>. Acesso em: 08 de dezembro de 2020.

LÁZARO, A. C.; SATO, M. A. V.; TEZANI, T. C. T. Metodologias ativas no ensino superior: o papel do docente no ensino presencial. In: Congresso Internacional de Educação e Tecnologias – Encontro de pesquisadores em educação à distância, 2018.

Disponível: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/234/282>. Acesso em: 08 de dezembro de 2020.

LITTO, F.; MATTAR, J. **Educação aberta online**: pesquisar, remixar e compartilhar. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MORÁN, J. M. **Mudando a educação com metodologias ativas**. In: SOUZA, C. A. TORRES, O. E. (orgs). Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens Ponta Grossa: PR: UEPG, 2015.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In M. Beuren (Ed.), **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2003.

SAGGIOMO, L. S.; PEREIRA, E. C. Educação à distância: interfaces motivacionais e reflexivas das ações de formação continuada. **Revista Contexto & Educação**, v. 34, n. 108, 2019.

SIGNORI, G. G.; GUIMARAES, J. C. F. de; SEVERO, E. A.; ROTTA, C. Gamification as an innovative method in the processes of learning in higher education institutions. **International Journal of Innovation And Learning**, v. 24, p. 115 - 137, 2018.

SOUZA, A. A., GUERRA, M., CARNEIRO, J. F., ARAÚJO, A. C. N. Planilhas eletrônicas no ensino de contabilidade de seguros. In: VIII Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur, 2008, Asunción/Paraguai. VIII Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur, 2008.

VALENTE, J. A. Tecnologias e educação à distância no ensino superior: uso de metodologias ativas na graduação. **Trabalho & Educação**, v. 28, n. 1, p. 97 – 113, 2019.

WILLIAMS, C. K.; WILLIAMS, C. C. Five key ingredients for improving student motivation. **Research in Higher Education Journal**, v. 1, n. 1, p. 104-122, 2011.

WILSON, M.; AAGARD, S. D. Exposing the gap between what is possible and what is acceptable: how m-learning can make a contribution to sonography education education. **Journal of Diagnostic Medical Sonography**, v. 28, n. 4, 2012.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos, 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.