

**METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM APLICADAS AO ENSINO TÉCNICO:
MODELO ADOTADO PELO SENAC EM DIVINÓPOLIS-MG**

MARCELO AGENOR ESPÍNDOLA

FPL EDUCACIONAL (FUNDAÇÃO PEDRO LEOPOLDO/MG)

FREDERICO CESAR MAFRA PEREIRA

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA (UNA)

Agradecimento à órgão de fomento:

Agradecemos ao apoio do SENAC Divinópolis (MG) na realização desta pesquisa, docentes e discentes.

METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM APLICADAS AO ENSINO TÉCNICO: MODELO ADOTADO PELO SENAC EM DIVINÓPOLIS-MG

1. INTRODUÇÃO

Os modelos de ensino têm sido rediscutidos a partir das recentes inovações tecnológicas no campo da Educação (Zabala & Arnau, 2010; Bacich & Moran, 2018). Sob o ponto de vista mais tradicional, o aluno colocava-se como um mero ouvinte passivo, recebendo informações do professor a partir de aulas expositivas, tendo que memorizar o conteúdo e aprender a fazer sozinho (na maioria das vezes fora da sala de aula), e normalmente sendo submetido a um processo de avaliação formal. Observa-se que nesta proposta o professor adota sua missão unilateral de “dar aulas”, enquanto o aluno assume sua missão passiva de “assistir aulas”, sendo um modelo que já não comporta o dinamismo nem mesmo as diversas necessidades atuais do mercado (Barbosa, 2003).

A aprendizagem por meio da transmissão de conteúdo é importante, mas a aprendizagem ativa provocada por meio de questionamentos, oferecendo ao aluno a participação conjunta no processo de aprendizagem, a experimentação, o estímulo à reflexão e o desenvolvimento da visão crítica, tem se mostrado mais relevante, contribuindo para uma compreensão mais ampla e profunda do conhecimento, transformando as aulas em experiências vivas de aprendizagem, conforme sustentado por Cunha (1993), Anastasiou e Alves (2009), Veludo de Oliveira, Quintão e Urdan (2014), Wood Junior e Cruz (2014), Correa e Lourenço (2015) e Bacich e Moran (2018). Ressalta-se que o aluno aprende de forma ativa somente a partir do momento em que identifica o sentido e a relevância daquele conhecimento para ele (Rogers, 1973; Freire, 1996; Ausubel, Novak & Hanesian, 1980). Diante deste cenário, qual o sentido da escola para os estudantes no final dos anos 2020, diante da facilidade de acesso a informações, sem limitações de tempo ou espaço, podendo interagir com o mundo inteiro? Essa questão convida professores a repensarem as propostas metodológicas educacionais, e a reinventarem a proposta da educação, surgindo, a partir deste contexto, as metodologias ativas de aprendizagem (Almeida, 2014). O objetivo das metodologias ativas consiste em oferecer uma proposta de aprendizagem capaz de promover uma integração entre teoria e prática, despertando o sentido e envolvendo o aluno como parte integrante e protagonista do processo, com o apoio de ferramentas tecnológicas, gerando um ambiente motivador e desafiador para o desenvolvimento de suas competências (Moreira & Fontenele, 2011). Portanto, tornam-se necessárias a introdução e integração das metodologias ativas de aprendizagem e tecnologias digitais nos processos educacionais (Almeida & Valente, 2011; Bacich & Moran, 2018). Nesta vertente de utilização de metodologias ativas de aprendizagem, o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) desenvolveu o Modelo Pedagógico SENAC (MPS), amplamente aplicado aos cursos de formação técnica. A concepção desta metodologia rompe com a divisão entre teoria e prática e privilegia o desenvolvimento de competências por meio de “práticas pedagógicas ativas, inovadoras, integradoras e colaborativas, centradas no protagonismo do aluno” (SENAC, 2017, p.12).

Diante deste contexto, este artigo teve como objetivo geral analisar em que medida as metodologias ativas de aprendizagem têm sido percebidas como contributivas para a formação dos alunos do SENAC Divinópolis (MG), via MPS. Para tanto, estabeleceram-se como objetivos específicos levantar a percepção dos docentes e dos discentes em relação ao MPS e às metodologias ativas aplicadas. Realizou-se um estudo de caso de natureza descritiva, de caráter quantitativo e qualitativo. A técnica de coleta de dados foi realizada por meio de documentos técnicos, entrevistas semiestruturadas e instrumentos de coleta estruturados, envolvendo docentes e discentes do SENAC Divinópolis (MG). A análise dos

dados quantitativos foi realizada por meio da estatística descritiva básica, e dos dados qualitativos pela análise de conteúdo (Bardin, 2016).

Este artigo está estruturado em sete seções: a primeira corresponde a esta introdução; da segunda à quarta seção está contemplada toda a sustentação teórica deste trabalho; a quinta descreve a metodologia utilizada; a sexta contempla a apresentação, análise e discussão dos resultados obtidos; e a sétima apresenta as considerações finais e contribuições do estudo.

2. METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM: CONCEITOS E TIPOS

O estudo das metodologias ativas no processo educacional não é recente. Dentre os avanços ocorridos nos processos de ensino e aprendizagem, pode-se citar as propostas de Dewey (1944), que já defendia a educação baseada no processo ativo no qual o aluno deveria ir em busca do seu conhecimento, e de Freire (1970), que sustentava um processo de aprendizagem fundamentado na superação de desafios e solução de problemas. Na dimensão dos recursos tecnológicos, Bacich e Moran (2018) afirmam que desde o final do século XX, com a introdução dos computadores nas escolas, diversos trabalhos têm sido desenvolvidos no intuito de identificar possibilidades de aplicação dessas metodologias com o apoio dos recursos tecnológicos. Em decorrência da quantidade de informações disponíveis através dos meios digitais e das inúmeras inovações tecnológicas atuais, percebe-se que os processos de ensino e aprendizagem estão se voltando para o uso das metodologias ativas de aprendizagem. Ressalta-se aqui que o foco não está na tecnologia, mas sim no fato das tecnologias digitais poderem contribuir para as novas possibilidades de interação e comunicação, favorecendo para o desenvolvimento de novas propostas pedagógicas (Valente, 2014).

Para Bacich e Moran (2018, p.04) “as metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida”. Almeida (2015, p.27) define as metodologias ativas como um “conjunto de atividades, devidamente fundamentadas e articuladas, que ocupam o estudante em fazer alguma coisa e, ao mesmo tempo, o leva a pensar de modo fundamentado sobre as coisas que está fazendo”. Na mesma linha, Valente (2014) afirma que tais metodologias são práticas pedagógicas alternativas ao ensino tradicional, fazendo com que o aluno assumira uma postura mais participativa, resolvendo problemas, desenvolvendo projetos e, com isso, criando oportunidades para a construção do seu próprio conhecimento. As metodologias ativas de aprendizagem são capazes de promover a interação, a criatividade e a autonomia aos alunos, pois envolve a simulação de situações-problema “com o objetivo de alcançar e motivar o discente, pois diante do problema, ele se detém, examina, reflete, relaciona a sua história e passa a ressignificar suas descobertas” (Berbel, 2011, p.29). Morán, Souza e Morales (2015) reforçam que a partir da problematização e questões, o aluno busca o conhecimento para a solução em sua área de interesse, promovendo um maior envolvimento e despertando-se para seu significado. Bacich e Moran (2018, p.02) ainda sustentam esta proposta ao relatar que “aprendemos o que nos interessa, o que encontra em nós ressonância íntima, o que está próximo do estágio de desenvolvimento em que nos encontramos”. Para Valente (2014), as metodologias direcionadas para o processo de ensino e aprendizagem consistem num conjunto de técnicas e procedimentos consideradas ativas por envolver os alunos no processo, tornando-os protagonistas do seu próprio conhecimento.

As metodologias ativas de aprendizagem têm sido implantadas via diversas estratégias, e sete dessas serão apresentadas neste trabalho, por fazerem parte da estruturação do MPS do SENAC: i) Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP); ii) Sala de Aula Invertida (SAI); iii) Método de Caso ou *Study Case*; iv) Aprendizagem por Jogos; v) *Peer Instruction* (PI) ou Instrução por Colegas (IpC); vi) *Just-in-Time Teaching* (JiTT) ou Ensino sob Medida (EsM); e vii) Summaê.

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) surgiu em 1960 na *McMaster University*, no Canadá, e na *Maastricht University*, na Holanda, sendo utilizada inicialmente em escolas de Medicina (Bacich & Moran, 2018). A ABP consiste numa metodologia no qual o docente expõe um determinado problema aos alunos, que ao trabalharem em grupos, identificam as causas, interpretam e apresentam soluções para o problema exposto (Berbel, 2011). Ao colocar o aluno diante de situações-problema é perceptível a mobilização dos saberes, via a promoção da prática reflexiva e o envolvimento crítico, necessários para a solução de problemas associados à natureza do trabalho (Perrenoud, 2000; Perrenoud & Thurler, 2002; Zabala & Arnau, 2010). Nesta proposta o aluno aprende a pensar e a mobilizar os seus conhecimentos em situações de níveis crescentes de complexidade (SENAC, 2017).

A Sala de Aula Invertida (SAI) corresponde a uma metodologia na qual o docente disponibiliza antecipadamente o material *online* para os alunos, que o leem e o estudam antes do encontro presencial em sala de aula, onde são levantadas perguntas, discussões e atividades práticas acerca do tema disponibilizado. No encontro presencial o professor não faz apresentações sobre o conteúdo da disciplina, mas trabalha a dificuldade dos alunos, invertendo a lógica do modelo tradicional de ensino (Educause, 2012; Valente, 2014).

O Estudo de Caso ou *Study Case* é uma técnica onde são apresentadas aos alunos situações reais ou fictícias, objetivando levá-los a refletir e analisar propostas, favorecendo para o conhecimento construtivo (Menezes, 2009; Silva & Castilho, 2011). Ela prevê a leitura, pelo aluno, do caso disponibilizado, o qual, em seguida, discute os desafios propostos e apresenta uma resposta, estimulando sua capacidade crítica (Barney & Hesterly, 2007).

A Aprendizagem por Jogos consiste em aulas roteirizadas via linguagem de jogos ('gamificação') nos processos de ensino e aprendizagem. Bacich e Moran (2018, p.21) sustentam que “os jogos são estratégias importantes de encantamento e motivação para uma aprendizagem mais rápida e próxima da vida real. Ajudam os estudantes a enfrentar desafios, fases, dificuldades, a lidar com fracassos e correr riscos com segurança”. Para Murta, Valadares e Moraes Filho (2015), os jogos são capazes de promover a criatividade, a curiosidade e a competitividade, tornando o aprendizado mais fácil, rápido e atraente.

A Instrução por Colegas (IpC) ou *Peer Instruction* (PI) prevê uma leitura prévia, pelo discente, do material disponibilizado pelo docente, sendo na sala de aula realizada a discussão sobre as propostas conceituais. Seu objetivo é promover a aprendizagem dos conceitos fundamentais, por meio de interação e discussão entre os alunos. As aulas obedecem a um critério no qual o docente faz uma breve introdução sobre o tema e em seguida aplica testes conceituais de múltipla escolha. Conforme o resultado, os testes são repetidos de forma individual e/ou em grupos onde uns tentam convencer os outros em relação à resposta certa, promovendo a instrução pelos colegas. Os resultados obtidos a partir da discussão entre os alunos são sempre melhores que no formato individual (Araújo & Mazur, 2013; Heringer, Guimarães, Mafra Pereira, Neves & Fagundes, 2019).

O Ensino sob Medida (EsM) ou *Just-in-Time Teaching* (JiTT) auxilia o professor na preparação de aulas, a partir da mensuração da dificuldade dos alunos, que são diagnosticadas previamente a partir de respostas referentes a um determinado tema proposto pelo professor. A metodologia e o conteúdo são preparados levando-se em consideração o conhecimento prévio do corpo discente, fundamental na preparação das aulas (Araújo & Mazur, 2013).

O Summaê foi idealizado em 2011 pelo professor Ricardo Fragelli, na Universidade de Brasília, para as disciplinas de cálculos dos cursos de Engenharia. Consiste num evento que reúne pessoas para o estudo de um determinado tema, sendo possível ter uma proposta mais lúdica, criativa, interativa, colaborativa e 'gamificada', em contraste com o ambiente tradicional da sala de aula. O Summaê prevê a escolha de um tema, produção de vídeos com perguntas e respostas, sendo os participantes organizados em duplas ou trios, banca de

professores para apreciação, premiações, escolha dos vídeos selecionados e desafio final (Pequeno, Reis, Carmo & Cruz, 2017; Fragelli e Fragelli, 2017).

Ao evidenciar os benefícios da implantação das metodologias ativas supracitadas, entende-se ser este um caminho sem volta, com o estudante assumindo uma postura mais participativa, resolvendo problemas, desenvolvendo projetos e criando oportunidades para a construção de seu conhecimento, sendo co-responsável por ele, enquanto o professor torna-se muito mais um mediador, um facilitador, um orientador (Valente, 2014).

3. APLICAÇÕES DAS METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM NO DESENVOLVIMENTO DE ALUNOS E PROFESSORES

Os estudantes do século XXI têm tido um comportamento diferente em sala de aula, em parte, devido ao amplo uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Neste contexto, as instituições educacionais, principalmente as do ensino superior (IES), têm se mobilizado na implantação dos recursos tecnológicos necessários e/ou na formação dos docentes. No Brasil, a maior parte das instituições que já vêm trabalhando com as metodologias ativas utiliza-se da proposta da 'Sala de Aula Invertida' (Valente, 2014). A *Harvard University* e o *Massachusetts Institute of Technology* também tem aplicado o método da 'Sala de Aula Invertida' no intuito de promover o melhor aprendizado, reduzir a evasão e o índice de reprovação. A *Harvard University* ainda introduziu o método 'Instrução por Colegas' (IpC) ou *Peer Instruction* (PI), inicialmente na disciplina de Física Aplicada, estendendo-a para outras disciplinas e cursos posteriormente (Valente, 2014). No Brasil, em 2014, foi criado o Consórcio STHM Brasil (do inglês *Science, Technology, Humanity, Engineering e Mathematics*), o qual possui como função a preparação dos docentes e gestores das instituições associadas para a implantação das metodologias ativas de aprendizagem. Possui 48 IES consorciadas, sendo o método 'Instrução por Colegas' (IpC) ou *Peer Instruction* (PI) o mais utilizado (Valente, 2014; STHM Brasil, 2019).

Além da adoção das metodologias ativas por parte das instituições de ensino estar se tornando uma prática comum, este tema também tem despertado o interesse de pesquisadores. Pesquisas acadêmicas já realizadas confirmam a importância da aplicação das metodologias ativas de aprendizagem, dentre as quais algumas delas serão apresentadas a seguir. Guedes, Andrade e Nicolini (2015) estudaram a aplicação da 'Aprendizagem Baseada em Problemas' em um curso de Administração, ratificando que esta foi capaz de promover uma convivência mais proveitosa entre professores e alunos, e possibilitar que os estudantes desenvolvessem visão holística e senso crítico, melhorando o raciocínio e a criatividade. Guerra e Teixeira (2016), ao analisarem os impactos da adoção de metodologias ativas no desempenho dos discentes do curso de Ciências Contábeis em uma IES de MG, comprovaram que tais metodologias melhoraram o desempenho dos estudantes no período. Em estudo de Urias e Azeredo (2017) sobre as metodologias ativas nas aulas de administração financeira, via 'Aprendizagem Baseada em Problemas', confirmou-se que esta foi capaz de despertar o interesse, a motivação e favorecer a aprendizagem dos alunos. Pequeno, Reis, Carmo e Cruz (2017), ao investigarem o uso do 'Summaê' em um curso de Administração, comprovaram que este método contribuiu para aperfeiçoar a autonomia individual do aluno, promovendo um ambiente de interação, desafios e oportunidades. Oliveira Neto, Gomes e Titton (2017) confirmaram, em seu estudo, os benefícios da 'Sala de Aula Invertida', ao aplicar o método no curso de Contabilidade, em uma pesquisa envolvendo 78 estudantes de uma universidade pública brasileira. Salvador e Ikeda (2019) pesquisaram sobre o uso de metodologias ativas em 14 turmas de Marketing de cursos de MBA, identificando que a 'Aprendizagem Baseada em Problemas', 'Estudos de Casos' e projetos em grupos contribuíram diretamente para os objetivos da aprendizagem, promovendo melhor aproveitamento dos estudantes, qualidade da

relação entre professor e estudante, e a boa avaliação da disciplina e do docente, por parte dos alunos. Por último, Heringer et. al. (2019) investigaram a aplicação da 'Sala de Aula Invertida' em uma IES privada, confirmando suas vantagens, sobretudo numa proposta adaptativa denominada 'Sala de Aula Semi-Invertida', onde os alunos podiam assistir aos vídeos e conteúdos disponibilizados *online* também em sala de aula. O modelo teve aderência e ainda manteve as vantagens da proposta original da SAI, obtendo melhores resultados.

A partir desta pequena amostra de pesquisas acadêmicas acerca da aplicação das metodologias ativas, percebe-se que estas valorizam a participação efetiva dos alunos na construção do conhecimento e desenvolvimento das competências, enfatizando a criatividade, o raciocínio e o senso crítico, por meio da mediação dos docentes, conforme sustentado pelos autores Berbel (2011), Morán, Souza e Morales (2015) e Bacich e Moran (2018).

4. MODELO PEDAGÓGICO SENAC (MPS)

Em função das mutações do mundo do trabalho e do dinamismo tecnológico, o SENAC desenvolveu o Modelo Pedagógico SENAC (MPS). Os primeiros movimentos desta nova estrutura iniciaram-se em 2013 e somente em 2018 foi amplamente difundida em todo o território nacional, contemplando todos os cursos ofertados. A proposta do MPS consiste num conjunto de concepções orientadoras das práticas pedagógicas com o objetivo de torná-las mais objetivas, ativas, inovadoras e dinâmicas para o desenvolvimento das competências profissionais. Neste sentido, a implantação de tecnologias e práticas inovadoras são fundamentais no processo de aprendizagem, inserindo os discentes em situações desafiadoras, gerando maior autonomia e desenvolvimento pessoal e profissional (Kuller, 2013). O MPS contempla: i) princípios educacionais, ii) marcas formativas, iii) competência, iv) modelos curriculares e v) referenciais de avaliação. Os princípios educacionais contemplam, por sua vez, os princípios filosóficos e pedagógicos institucionais. A proposta filosófica define a visão da instituição referente ao ser humano, o mundo, o trabalho e a educação. Nos princípios pedagógicos são contemplados a escola, o currículo, a metodologia, o aluno, o docente e a avaliação. As marcas formativas são características que diferenciam o profissional formado pelo SENAC, e consistem em: domínio técnico-científico, visão crítica e atitudes empreendedora, sustentável e colaborativa. A competência é a “ação ou fazer profissional observável, potencialmente criativo, que articula conhecimentos, habilidades, atitudes e valores e permite desenvolvimento contínuo” (SENAC, 2018, p.8). Os modelos curriculares são estruturados em unidades curriculares (“disciplinas”), e essas desmembradas em conhecimentos, habilidades e atitudes, no intuito de nortear o trabalho docente. Por fim, o processo avaliativo visa avaliar a competência desenvolvida pelo discente (SENAC, 2018).

Na proposta do MPS os alunos são envolvidos num ambiente de 'Aprendizagem Baseada em Problemas', capaz de promover a prática reflexiva e o envolvimento crítico (Perrenoud, 2000; Perrenoud & Thurler, 2002; Zabala & Arnau, 2010). O núcleo do MPS é estruturado a partir do conceito de ação-reflexão-ação, no qual o discente tem a oportunidade de aprender fazendo e, em seguida, analisar o próprio fazer. Nesta proposta prática o docente propõe uma situação de aprendizagem repleta de desafios ao discente, que por sua vez precisa refletir sobre o problema, pesquisar e apresentar as soluções para os desafios solicitados. Após a apresentação da solução faz-se uma nova reflexão, avalia-se a viabilidade da solução apresentada e realizam-se os ajustes que julgar necessário. Esta estrutura norteia todos os cursos técnicos atualmente ofertados pela unidade SENAC Divinópolis (MG). O MPS contempla uma proposta híbrida na qual o docente tem a flexibilidade de mesclar métodos diversificados no intuito de promover a participação efetiva e o aprendizado. Portanto, o docente, na aplicação da ABP, poderá mesclar outras metodologias, como a 'Sala de Aula Invertida', 'Gamificação', 'Estudo de Caso', dentre outras. Bacich e Moran (2018, p.04)

sustentam que a aprendizagem híbrida “destaca a flexibilidade, a mistura e o compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais, técnicas e tecnologias, trazendo inúmeras possibilidades de combinações”. Paralelo ao plano de curso e com o objetivo de nortear a ação do docente, o MPS desenvolveu para cada unidade curricular o Plano de Trabalho Docente (PTD). Neste estão contempladas orientações gerais e específicas, indicadores de avaliação que o docente utilizará para avaliar os alunos, elementos da competência (conhecimentos, habilidades e atitudes/valores) a serem trabalhados, a situação de ABP que os alunos precisam solucionar, a avaliação formativa e as sugestões de atividades de aprendizagem (SENAC, 2017). Apesar do PTD ser um documento facilitador para a prática docente, não descarta a formação deste profissional. Cordão (2010) afirma que as instituições educacionais precisam ter profissionais que tenham dinamismo didático a fim de promover o aprendizado a partir de técnicas criativas e inovadoras, no intuito de desenvolver as competências demandadas pelo mercado. Neste sentido, é fundamental que as instituições estejam em sintonia com as inúmeras transformações do mundo do trabalho (Saraiva & Masson, 2003; Zarifian, 2010).

5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atender aos objetivos propostos realizou-se um estudo de caso de natureza descritiva e de caráter quantitativo e qualitativo, por permitir ao pesquisador obter informações e características de um problema em estudo, conforme sustentado por Collis e Hussey (2005). Pelo caráter qualitativo foi possível uma análise das percepções associadas ao objeto de estudo, enquanto que na proposta quantitativa foi possível fazer um levantamento estatístico das variáveis em estudo (Gil, 2010). A unidade de análise corresponde ao SENAC de Divinópolis-MG, que atualmente oferta quatro cursos técnicos: Administração, Logística, Recursos Humanos e Segurança do Trabalho. Como unidades de observação foram envolvidos os 05 docentes que atuam nos cursos técnicos em andamento (Administração, Logística e Recursos Humanos) e todos os discentes dos respectivos cursos, num total de 67 alunos, sendo 22 matriculados no Técnico em Administração, 25 no Técnico em Logística e 20 no Técnico em Recursos Humanos. Para a coleta de dados utilizou-se dos documentos técnicos pedagógicos, de um roteiro de entrevista semiestruturado com 09 questões para a coleta junto aos docentes e de um instrumento de coleta estruturado com 14 afirmativas associadas à proposta do MPS, no qual os discentes deram notas numa escala de 0 a 4, evidenciando a concordância ou não, referente às afirmativas contempladas (Lakatos & Markoni, 2003; Gil, 2010). A amostra foi do tipo não probabilística intencional (Malhotra, 2001; Lakatos & Markoni, 2003), sendo determinada pelos critérios de acessibilidade e disponibilidade dos docentes e discentes para responderem aos instrumentos de coleta. As entrevistas foram realizadas presencialmente junto aos docentes, sendo gravadas e posteriormente transcritas. Os instrumentos estruturados foram aplicados em sala de aula aos alunos. Como técnica de análise de dados realizou-se a estatística descritiva básica (frequência e média ponderada) para os dados quantitativos (Babbie, 2003; Lakatos & Markoni, 2003) e a análise de conteúdo para os dados qualitativos, conforme proposto por Bardin (2016).

6. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

6.1. Percepção dos docentes em relação ao MPS (resultados qualitativos)

Foi aplicado roteiro de entrevistas semiestruturado aos 05 docentes que lecionam nos 03 cursos técnicos atualmente ofertados pela instituição, com 09 questões distribuídas em 03

categorias: 'preparação' (04 questões), 'aprendizado' (03 questões) e 'análise' (02 questões), permitindo uma análise de todo o contexto envolvendo desde a preparação do corpo docente, o processo de aprendizagem até os resultados gerados. Os docentes possuíam conhecimento suficiente para responder aos questionamentos, por lecionarem na instituição há mais de 04 anos e participarem de todo o processo de mudança da metodologia (MPS).

Na categoria 'preparação', inicialmente questionou-se sobre qual seria a avaliação do treinamento que receberam da instituição para atuar com o MPS. Todos avaliaram de forma muito positiva o treinamento recebido, evidenciando a importância da integração entre supervisão pedagógica e corpo docente, e a dimensão prática dos treinamentos.

“O treinamento foi excelente. A integração entre corpo docente e supervisão pedagógica foi fundamental para que pudéssemos ter um melhor aproveitamento”. (D2)

“Tivemos um treinamento bem prático com simulações em sala de aula. Cada facilitador que conduzia o treinamento apresentava uma proposta prática diferente. Isso foi enriquecedor a todos”. (D5)

Em seguida, questionou-se se após o treinamento realizado eles se sentiam mais seguros na preparação e condução das aulas. Todos confirmaram de forma positiva, evidenciando a importância de um treinamento eficaz para a preparação e condução das aulas.

“Sinto-me mais seguro e com o tempo a gente passa a ter mais autonomia para mesclar ou fazer adaptações nas metodologias para tornar as aulas mais atrativas”. (D1)

“No início me assustei pois estava acostumada com o método tradicional de ensino. Mas a qualidade do treinamento foi fundamental para que eu pudesse aplicar a metodologia de forma segura”. (D3)

“O treinamento foi fundamental para que pudéssemos conduzir nossas aulas de forma segura. Hoje sentimos mais segurança e isso é perceptível no feedback dos alunos e no aproveitamento deles”. (D4)

Percebe-se a importância do treinamento do corpo docente para a implantação e o desenvolvimento da metodologia, visto que os professores serão mediadores e facilitadores do processo de aprendizagem. Essa confirmação sustenta as propostas de Mattos (2009), Cordão (2010) e Zarifian (2010), os quais relatam que o professor precisa estar habilitado para trabalhar com as novas metodologias de aprendizagem, promovendo a disseminação do conhecimento e o desenvolvimento das competências. Em seguida, os docentes foram indagados sobre as facilidades e dificuldades na aplicação das novas metodologias. Como facilidades destacaram as inúmeras possibilidades de planejamento das aulas (podendo mesclar diversas metodologias), o apoio da supervisão pedagógica e o próprio papel como facilitador do processo de aprendizagem. Quanto às dificuldades, evidenciaram a escolha da melhor metodologia, sobretudo no início da implantação do MPS, o tempo gasto no planejamento das aulas de 'Gamificação' e a dificuldade de avaliação.

“Uma das facilidades do MPS é a possibilidade de planejamento e desenvolvimento das aulas. Isso transmite muita tranquilidade porque você evita as tradicionais aulas expositivas. No início uma das dificuldades era na escolha do melhor método para gerar um maior conhecimento e interação”. (D1)

“Como facilitadores destaco as inúmeras opções que temos em planejar e desenvolver as nossas aulas e também o apoio do setor pedagógico, mas daí surge uma dificuldade que está exatamente na conciliação do método com o tema a ser trabalhado”. (D2)

“O MPS veio nos ajudar bastante. Consigo preparar minhas aulas com mais facilidade em função do treinamento obtido. Em relação a uma dificuldade, destaco a avaliação. O aluno não é avaliado com uma prova escrita, mas pela sua competência. Às vezes preciso me policiar para não deixar entrar em cena meus valores pessoais”. (D3)

“Quanto às facilidades podemos mesclar diferentes métodos, e nossa atuação como orientador no processo, fazendo com que os alunos desenvolvam a capacidade de pesquisa. As dificuldades foram no início porque demora para termos segurança no desenvolvimento do MPS.” (D4)

“Como facilidade destaco a interação com os alunos e entre os professores. Em relação à dificuldade destaco o tempo para a elaboração das aulas de 'gamificação'. É uma técnica que os alunos gostam muito e as aulas ficam mais atrativas, mas por outro lado demanda tempo para elaboração”. (D5)

A partir dos relatos dos docentes destaca-se a possibilidade de mesclar as metodologias para favorecer a participação e o aprendizado do aluno. Em contrapartida surge

a dificuldade de selecionar o melhor método para o tema a ser trabalhado. Ressalta-se também o tempo necessário para a preparação das aulas de 'gamificação' e a dificuldade de avaliação. Em relação a esta última, Laluna & Ferraz (2007) sustentam que avaliar por competências não é tarefa fácil e que a tendência subjetiva precisa ser controlada durante todo o processo.

Finalizando a categoria 'preparação', perguntou-se aos docentes como conciliam a 'Aprendizagem Baseada em Problemas' com outras técnicas previstas no MPS. Eles evidenciaram a importância de uma análise prévia do conteúdo lecionado, as possibilidades de integração e a promoção do resultado satisfatório a partir das combinações de outras técnicas.

“Gosto da Aprendizagem Baseada em Problemas com um estudo de caso real. Isso permite que os alunos tenham conhecimento de problemas reais e análise reflexiva e crítica dos problemas”. (D1)

“Se o assunto é mais complexo aplico a Sala de Aula Invertida. Permite que os alunos já tenham conhecimento prévio do assunto a ser discutido em sala. É um ganho que percebo, porém às vezes eu preciso retomar porque nem sempre todos acessam o material antes de irem para a aula”. (D2)

“Gosto de conciliar a ABP com a gamificação. Normalmente verifico se o conteúdo favorece a criação de um game e se essa combinação irá gerar o desenvolvimento das competências conforme prescrito no PTD. Se for possível eu desenvolvo questões com alternativas, divido a turma em equipes de trabalho e conduzo-os até o laboratório de informática. Utilizo a plataforma online Kahoot.com. Os resultados observados em sala de aula são muito positivos. Os alunos interagem, envolvem-se nos desafios, participam e ainda se envolvem num espírito de competitividade. Já tive conteúdos que eu consegui conciliar ABP, estudo de caso e gamificação, tudo num mesmo trabalho”. (D5)

Percebe-se a importância da análise do conteúdo lecionado antes de qualquer tentativa de conciliação. Não basta conciliar técnicas de aprendizagem diferentes se essa combinação não promover o desenvolvimento das competências. A importância da 'gamificação' para a promoção do aprendizado sustenta a proposta de Murta et al. (2015) e de Bacich e Moran (2018), os quais relatam que a 'gamificação' é capaz de promover a integração, a participação, a superação de desafios e o espírito competitivo.

Portanto, na categoria 'preparação' observou-se que o treinamento do corpo docente foi fundamental para o sucesso na aplicação das metodologias ativas. Professores treinados ficaram mais seguros na condução das aulas, conseguiram superar as dificuldades de trabalharem com metodologias inovadoras e conseguiram fazer uma conciliação de métodos alternativos que favorecem o aprendizado e o desenvolvimento das competências.

Em sequência, os docentes foram indagados acerca de questões ligadas à categoria 'aprendizado'. Inicialmente se questionou se os alunos conseguem compreender a importância do MPS e os critérios de avaliação. Todos responderam de forma positiva, evidenciando uma dificuldade maior na etapa inicial do curso, visto que os alunos muitas vezes estão acostumados com o sistema tradicional de ensino, onde ele é mero ouvinte e não protagonista do seu próprio processo de aprendizagem.

“Na aula inaugural eles já recebem todas as orientações associadas ao MPS e ao critério de avaliação. No dia a dia também fazemos um reforço para mostrar a importância da proposta do SENAC para o desenvolvimento das competências”. (D1)

“Acham estranho no início, porque aqui não avaliamos por prova escrita e sim por competência. Mas com o passar do tempo eles compreendem o benefício da metodologia e do critério de avaliação, inclusive já recebi excelentes feedbacks quanto à nossa metodologia”. (D4)

Percebe-se que o modelo tradicional de ensino ainda é muito evidente, mesmo que já não atenda o dinamismo do mercado (Mattos, 2009; Zabala & Arnau, 2010). Portanto, é esperada a dificuldade de compreensão da metodologia de aprendizagem e do critério de avaliação por parte dos alunos. Ratifica-se a importância do treinamento do corpo docente no sentido de reduzir possíveis impasses junto ao corpo discente. Em sequência, questionou-se sobre as técnicas que mais favorecem o aprendizado dos alunos, na visão dos docentes.

“A gamificação é muito produtiva e gera maior interação, mas não descarto os estudos de caso, ótimos para que os alunos possam melhorar a capacidade de análise”. (D1)

“Cada uma possui uma proposta diferenciada. O estudo de caso ajuda na análise crítica. A gamificação gera um aprendizado dinâmico e interativo. Com a SAI você dá mais autonomia ao aluno, para que ele já tenha conhecimento prévio do assunto a ser trabalhado em sala de aula”. (D2)

“Trabalho mais no curso de Recursos Humanos, e os estudos de caso de empresas reais ajudam na prática reflexiva dos alunos, gerando maior aprendizado”. (D3)

“Já usei sala de aula invertida, estudo de caso, gamificação e adaptações para gerar maior aprendizado. A gamificação gera uma grande interação e participação, mas muitas vezes um excelente estudo de caso ajuda os alunos a terem um olhar mais crítico sobre os processos empresariais”. (D4)

“Sempre que possível, adoto a gamificação. Nossos alunos gostam muito. Gera interação, diversão, criatividade e a sala de aula fica mais leve para o aprendizado”. (D5)

Identifica-se que não existe unanimidade em relação às metodologias. Cada uma possui características específicas que podem ser aproveitadas em cada contexto. Cabe ao docente analisar qual a competência pretende desenvolver e escolher a metodologia que melhor se adequa aos objetivos de aprendizagem. Ainda abordou-se sobre o aproveitamento dos alunos a partir do MPS adotado pela instituição. Todos os docentes se manifestaram de forma positiva, contemplando os aspectos que contribuem para esta percepção.

“Percebo pelos trabalhos apresentados e na visão de mercado que os alunos vão adquirindo com o tempo, lembrando das marcas formativas do SENAC”. (D1)

“Com o tempo os alunos conseguem ser protagonistas do próprio conhecimento e criar soluções inovadoras para os problemas a partir de pesquisas, além do relacionamento interpessoal”. (D2)

“É tão nítido o aproveitamento que já presenciei situações em que os próprios alunos já deram o feedback em relação ao aproveitamento das unidades curriculares”. (D4)

Os relatos confirmam o objetivo do MPS de tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico e inovador, gerando melhores resultados (SENAC, 2018). Ressalta-se que é fundamental a implantação de práticas pedagógicas inovadoras no intuito de contribuir para o desenvolvimento das competências, conforme sustentando por Kuller (2013). Na categoria 'aprendizado' foi possível identificar que o aluno compreende a importância do MPS para o desenvolvimento de suas competências. Paralelamente, o docente consegue escolher uma metodologia adequada para o conteúdo previsto, permitindo que o aluno consiga obter um melhor aproveitamento nas unidades curriculares trabalhadas durante o curso.

Por fim, a pesquisa qualitativa contemplou a categoria 'análise'. Inicialmente os docentes foram questionados quanto à contribuição do MPS para o desenvolvimento das suas competências profissionais. Todos os docentes responderam de forma satisfatória, evidenciando a importância do MPS para o seu desenvolvimento profissional.

“Consegui melhorar minha didática e identificar uma melhora significativa dos alunos em relação ao desenvolvimento das competências”. (D1)

“Estou mais seguro, dinâmico e consigo desenvolver uma prática pedagógica mais eficaz, tornando minhas aulas mais atrativas. É nítida a evolução das minhas aulas”. (D2)

“Pra mim foi muito positivo. Sou um professor mais velho, e durante boa parte da minha trajetória acadêmica estava acostumado com as aulas expositivas do modelo tradicional de ensino. Hoje eu vejo o tamanho da evolução da minha didática”. (D3)

Por último foi solicitado aos docentes que contribuíssem com sugestões para o aperfeiçoamento do MPS.

“Com a implantação do MPS passamos a fazer 03 lançamentos no sistema em todas as aulas: plano de aula, conteúdo lecionado e frequência. Poderíamos lançar somente o plano de aula já contemplando o conteúdo. Seria mais objetivo e não impactaria no processo acadêmico”. (D1)

“Uma plataforma para postagem de material para os alunos quando aplicarmos a SAI. Atualmente não temos esta plataforma e muitas vezes mandamos material via email ou até mesmo whatsapp”. (D2)

“Uma pasta de recursos didáticos e compartilhamento de boas práticas desenvolvidas pelos docentes, o que favoreceria mais para o aprendizado coletivo”. (D3)

“Deveríamos ter mais treinamento de gamificação. A maioria dos docentes utiliza o Kahoot.com. Acredito que temos outras plataformas de jogos que consigam ser melhores e mais interativas”. (D4)

“Criação de um programa regional que pudesse promover as melhores práticas desenvolvidas em sala. O MPS é muito amplo e a troca de experiências iria contribuir muito para a nossa prática”. (D5)

Assim, foi possível identificar os vários benefícios da prática do MPS ao desenvolvimento profissional do docente. Também foi possível identificar oportunidades de melhorias associadas ao processo, boas práticas e tecnologia. Em linhas gerais, na análise qualitativa observou-se que o MPS tem atingindo os seus objetivos na promoção de uma aprendizagem mais ativa, contribuindo para o desenvolvimento das competências profissionais dos docentes. Neste sentido, ao evidenciar os inúmeros benefícios gerados a partir das metodologias ativas, torna-se ainda mais notório que é um caminho sem volta e que as instituições precisarão rever as suas propostas de ensino (Valente, 2014).

6.2. Percepção dos discentes em relação ao MPS (resultados quantitativos)

Na pesquisa quantitativa aplicou-se um instrumento estruturado de coleta com 14 afirmativas para que os discentes pudessem avaliar o MPS e as metodologias ativas, a partir de uma escala de 0 a 4. Inicialmente analisou-se o Curso Técnico em Administração. Este possui uma carga horária de 1000 horas, com duração em torno de 1 ano e meio. No período de aplicação da pesquisa, o curso estava com 65% da carga-horária já desenvolvida. A turma é composta por 22 alunos (14 mulheres e 8 homens), com média de idade de 23,4 anos, dentre os quais 19 possuem computador em casa para acesso aos materiais disponibilizados.

Tabela 01 - Percepção dos discentes em relação ao MPS – Curso Técnico em Administração

Afirmativa	Escala					Média Ponderada
	0	1	2	3	4	
1 - Eu recebi todas as orientações sobre o MPS e as novas metodologias propostas pelo SENAC no início do curso	0	0	0	7	15	3,68
2 - Eu consegui me adequar com facilidade às novas metodologias do SENAC propostas pelo MPS (Modelo Pedagógico SENAC)	0	0	4	7	11	3,31
3 - Eu sei o que significa e quais os objetivos da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)	0	1	4	7	10	3,18
4 - A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) me ajuda a aprender melhor o conteúdo das disciplinas do meu curso, através da busca ativa por soluções criativas a um caso/problema concreto apresentado em sala de aula	0	0	3	7	12	3,40
5 - Eu sei o que significa e quais os objetivos dos Estudos de Caso	0	2	3	6	12	3,21
6 - Os Estudos de Caso me ajudam a aprender melhor o conteúdo das disciplinas do meu curso, aprofundando nas causas, informações e soluções de um caso real	0	1	2	8	11	3,31
7 - Eu sei o que significa e quais os objetivos da Gamificação (uso de jogos para aprendizagem).	0	0	2	6	14	3,54
8 - A Gamificação (uso de jogos para aprendizagem) me ajuda a aprender melhor o conteúdo das disciplinas do meu curso, promovendo a criatividade, a curiosidade e a competitividade.	0	0	0	3	19	3,86
9 - Eu sei o que significa e quais os objetivos da Sala de Aula Invertida (SAI).	0	2	4	5	11	3,13
10 - A Sala de Aula Invertida (SAI) me ajuda a aprender melhor o conteúdo das disciplinas do meu curso, através da disponibilização do material de forma antecipada pelo professor.	0	1	6	5	10	3,09
11 - Eu consigo compreender a importância do MPS e os critérios de avaliação utilizados pelos professores e pelo SENAC para medir o meu desempenho.	0	0	2	4	16	3,63
12 - Depois da introdução do MPS pelo SENAC, eu estou conseguindo ter um bom aproveitamento nas unidades curriculares do meu curso.	0	0	0	5	17	3,77
13 - Os professores estão preparados para atuarem com o MPS e aplicar as metodologias propostas para o desenvolvimento das minhas competências profissionais no SENAC.	0	0	2	5	15	3,59
14 - Eu reconheço a importância do MPS e das metodologias adotadas no SENAC para o desenvolvimento das minhas competências.	0	0	2	2	18	3,72

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

As afirmativas 8, 12, 14 e 1, foram, nessa ordem, as que tiveram as maiores médias, e demonstram que a 'Gamificação' foi a metodologia melhor avaliada pelos alunos. Nas afirmativas 12 e 14 identificou-se que o MPS tem atingindo o seu objetivo, uma vez que os alunos têm conseguido ter um bom aproveitamento nas disciplinas curriculares e, como consequência, reconhecem a importância do método para o desenvolvimento das suas competências profissionais. Ressalta-se que para que o MPS gere bons resultados é fundamental a orientação junto aos discentes, e esta proposta obteve resultados satisfatórios, atingindo uma média de 3,68 para a primeira afirmativa. Identifica-se, portanto, uma sintonia entre discentes e docentes. Na etapa qualitativa, os docentes também fizeram uma avaliação muito satisfatória da 'Gamificação', e na proposta de aproveitamento nas disciplinas e desenvolvimento das competências, foi possível identificar um alinhamento entre os relatos. A metodologia que obteve a menor média ponderada foi a 'Sala de Aula Invertida', despertando oportunidades de melhoria, seja no método de trabalho, na maneira como o discente a valoriza ou mesmo no recurso tecnológico disponível, conforme evidenciado pelo docente 2, que sugeriu uma plataforma para postagem de material para os alunos.

Em seguida, avaliou-se a percepção dos alunos do curso Técnico em Logística em relação ao MPS. Este curso possui uma carga horária totalizando 800 horas, com duração em torno de 1 ano e 2 meses. Na data de aplicação do instrumento de coleta, o curso já estava com 70% da carga-horária desenvolvida. A turma é composta por 25 alunos (15 mulheres e 10 homens), média de idade de 23,04 anos, no qual 21 possuem em computador em casa para acesso aos materiais disponibilizados pelos professores.

Tabela 02 - Percepção dos discentes em relação ao MPS – Curso Técnico em Logística

Afirmativa	Escala					Média Ponderada
	0	1	2	3	4	
1 - Eu recebi todas as orientações sobre o MPS e as novas metodologias propostas pelo SENAC no início do curso	0	0	2	8	15	3,52
2 - Eu consegui me adequar com facilidade às novas metodologias do SENAC propostas pelo MPS (Modelo Pedagógico SENAC)	0	0	4	9	12	3,32
3 - Eu sei o que significa e quais os objetivos da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)	0	1	3	6	15	3,40
4 - A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) me ajuda a aprender melhor o conteúdo das disciplinas do meu curso, através da busca ativa por soluções criativas a um caso/problema concreto apresentado em sala de aula	0	0	3	9	13	3,40
5 - Eu sei o que significa e quais os objetivos dos Estudos de Caso	0	2	2	5	16	3,40
6 - Os Estudos de Caso me ajudam a aprender melhor o conteúdo das disciplinas do meu curso, aprofundando nas causas, informações e soluções de um caso real	0	1	3	4	17	3,48
7 - Eu sei o que significa e quais os objetivos da Gamificação (uso de jogos para aprendizagem).	0	0	1	6	18	3,68
8 - A Gamificação (uso de jogos para aprendizagem) me ajuda a aprender melhor o conteúdo das disciplinas do meu curso, promovendo a criatividade, a curiosidade e a competitividade.	0	0	2	3	20	3,72
9 - Eu sei o que significa e quais os objetivos da Sala de Aula Invertida (SAI).	0	1	7	6	11	3,08
10 - A Sala de Aula Invertida (SAI) me ajuda a aprender melhor o conteúdo das disciplinas do meu curso, através da disponibilização do material de forma antecipada pelo professor.	0	2	5	5	13	3,16
11 - Eu consigo compreender a importância do MPS e os critérios de avaliação utilizados pelos professores e pelo SENAC para medir o meu desempenho.	0	0	2	6	17	3,60
12 - Depois da introdução do MPS pelo SENAC, eu estou conseguindo ter um bom aproveitamento nas unidades curriculares do meu curso.	0	0	2	5	18	3,64
13 - Os professores estão preparados para atuarem com o MPS e aplicar as metodologias propostas para o desenvolvimento das minhas competências profissionais no SENAC.	0	0	3	6	15	3,50
14 - Eu reconheço a importância do MPS e das metodologias adotadas no SENAC para o desenvolvimento das minhas competências.	0	0	2	4	19	3,68

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

As afirmativas 8, 7, 14 e 12, foram, nessa ordem, as que tiveram as maiores médias. Esses resultados ratificam percepções bem próximas às dos alunos do curso em Administração, destacando novamente a 'Gamificação', a importância do MPS e o bom aproveitamento nas unidades curriculares a partir do MPS. As afirmativas 11 e 1 ratificam a proposta do esclarecimento dos critérios do MPS, sobretudo associados à avaliação. Assim como no curso em Administração, a 'Sala de Aula Invertida' obteve a menor média.

Por fim analisou-se o curso Técnico em Recursos Humanos. Este possui carga horária de 800 horas, com duração em torno de 1 ano e 2 meses. Na data de aplicação desta pesquisa, o curso já estava com 80% da carga-horária desenvolvida. A turma é composta por 20 alunos (15 mulheres e 5 homens), para uma média de idade de 24,05 anos, no qual 16 possuem computador em casa para acesso aos materiais disponibilizados pelos professores.

Tabela 03 - Percepção dos discentes em relação ao MPS – C. Técnico em Recursos Humanos

Afirmativa	Escala					Média Ponderada
	0	1	2	3	4	
1 - Eu recebi todas as orientações sobre o MPS e as novas metodologias propostas pelo SENAC no início do curso	0	0	2	4	14	3,60
2 - Eu consegui me adequar com facilidade às novas metodologias do SENAC propostas pelo MPS (Modelo Pedagógico SENAC)	0	0	3	5	12	3,45
3 - Eu sei o que significa e quais os objetivos da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)	0	1	1	5	13	3,50
4 - A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) me ajuda a aprender melhor o conteúdo das disciplinas do meu curso, através da busca ativa por soluções criativas a um caso/problema concreto apresentado em sala de aula	0	0	2	7	11	3,45
5 - Eu sei o que significa e quais os objetivos dos Estudos de Caso	0	0	1	4	15	3,70
6 - Os Estudos de Caso me ajudam a aprender melhor o conteúdo das disciplinas do meu curso, aprofundando nas causas, informações e soluções de um caso real	0	0	1	2	17	3,80
7 - Eu sei o que significa e quais os objetivos da Gamificação (uso de jogos para aprendizagem).	0	1	4	6	9	3,15
8 - A Gamificação (uso de jogos para aprendizagem) me ajuda a aprender melhor o conteúdo das disciplinas do meu curso, promovendo a criatividade, a curiosidade e a competitividade.	0	0	1	7	12	3,55
9 - Eu sei o que significa e quais os objetivos da Sala de Aula Invertida (SAI).	0	2	2	7	9	3,15
10 - A Sala de Aula Invertida (SAI) me ajuda a aprender melhor o conteúdo das disciplinas do meu curso, através da disponibilização do material de forma antecipada pelo professor.	0	1	4	5	10	3,20
11 - Eu consigo compreender a importância do MPS e os critérios de avaliação utilizados pelos professores e pelo SENAC para medir o meu desempenho.	0	0	2	4	14	3,60
12 - Depois da introdução do MPS pelo SENAC, eu estou conseguindo ter um bom aproveitamento nas unidades curriculares do meu curso.	0	0	2	3	15	3,65
13 - Os professores estão preparados para atuarem com o MPS e aplicar as metodologias propostas para o desenvolvimento das minhas competências profissionais no SENAC.	0	1	2	5	12	3,40
14 - Eu reconheço a importância do MPS e das metodologias adotadas no SENAC para o desenvolvimento das minhas competências.	0	0	1	2	17	3,80

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

As afirmativas 6, 14, 5 e 12, foram, nessa ordem, as que tiveram as maiores médias. A metodologia melhor avaliada foi o 'Estudo de Caso', contrapondo à 'Gamificação', evidenciada na percepção dos alunos dos cursos de Administração e Logística, e confirmando o relato do docente 03: “Trabalho mais no curso de Recursos Humanos, e os estudos de caso de empresas reais ajudam na prática reflexiva dos alunos, gerando maior aprendizado”. Também nesta turma os alunos destacaram a importância do MPS para o desenvolvimento das competências, o bom aproveitamento nas unidades curriculares, e novamente a necessidade de adequações na metodologia da 'Sala de Aula Invertida', conforme já evidenciado nas análises anteriores.

Por fim, extraiu-se a média aritmética das médias ponderadas associadas às metodologias ativas, utilizando-se os dados referentes às afirmativas 3 e 4 (ABP), 5 e 6 (Estudos de Caso), 7 e 8 (Gamificação) e 9 e 10 (SAI).

Tabela 04 - Comparativo: metodologias associadas aos CT a partir da avaliação dos discentes

Ordem	Técnico em Administração	Técnico em Logística	Técnico em RH
1 ^a	Gamificação	Gamificação	Estudo de Caso
2 ^a	ABP	Estudo de Caso	ABP
3 ^a	Estudo de Caso	ABP	Gamificação
4 ^a	SAI	SAI	SAI

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

No curso de Recursos Humanos destaca-se o método do 'Estudo de Caso', enquanto que na Administração e Logística a proposta de trabalho é bem similar, com destaque para a 'Gamificação' como metodologia preferida pelos discentes. Destaca-se nos três cursos a necessidade de melhorias na 'Sala de Aula Invertida'.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo geral analisar em que medida as metodologias ativas de aprendizagem têm sido percebidas como contributivas para a formação dos alunos do SENAC Divinópolis (MG), via MPS. Para tanto, buscou-se levantar a percepção dos docentes e dos discentes em relação ao MPS e às metodologias ativas aplicadas. Quanto à percepção dos docentes, notou-se que, com o passar do tempo, estes se sentem mais seguros na preparação e no desenvolvimento das metodologias ativas de aprendizagem, melhorando como profissionais e ainda recebendo *feedback* positivo dos discentes em relação ao aprendizado promovido. Como sugestões evidenciaram oportunidades de melhoria associadas aos processos, boas práticas e tecnologia. Quanto à percepção dos discentes, foi possível identificar que o MPS tem contribuído para um melhor aproveitamento das unidades curriculares e, como consequência, o desenvolvimento das suas competências. Quanto às metodologias, os discentes dos CT em Administração e Logística valorizaram a 'Gamificação', enquanto os discentes do CT em Recursos Humanos valorizaram os 'Estudos de Caso'. Notou-se uma unanimidade entre os discentes quanto à necessidade de melhorias da modalidade 'Sala de Aula Invertida'. No aspecto associado ao MPS observou-se que a proposta tem atendido às necessidades de formação dos discentes, contribuindo para a construção das marcas formativas (domínio técnico-científico, visão crítica e atitudes empreendedora, sustentável e colaborativa). Em relação à aplicação das metodologias ativas de aprendizagem via MPS, foi possível identificar que, no geral, os docentes têm conseguido trabalhar a diversidade das metodologias, respeitando o contexto e as características específicas de cada uma. Isso se deve ao treinamento recebido pela instituição, o apoio do setor pedagógico e ajuda mútua entre os docentes.

Em linhas gerais, é notório o alinhamento entre a proposta do MPS e o desenvolvimento dos discentes e docentes. Neste sentido, torna-se evidente o diferencial das metodologias ativas de aprendizagem em relação ao modelo tradicional de ensino. Como sugestões de novos estudos, recomenda-se i) a aplicação dos instrumentos utilizados em outras unidades do SENAC Minas Gerais e Brasil, e ii) também em outros cursos técnicos, como forma de ampliação da percepção dos docentes e discentes sobre o MPS e as metodologias ativas. Como recomendações gerenciais, sugere-se: i) uma avaliação da SAI no intuito de despertar o interesse e percepção positiva, por parte dos discentes, para o desenvolvimento de suas competências, ii) maiores investimentos em outras metodologias ativas além das utilizadas atualmente no SENAC.

Referências

- Almeida, E.C.S. (2015). *Aprendizagem na educação superior: a auto-transformação do estudante na Aprendizagem Baseada em Problemas*. 2015. 167fls. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana.
- Almeida, M.E.B. Integração currículo e tecnologias: concepção e possibilidades de criação de web currículo. In: Almeida, M.E.B.; Alves, R.M.; & Lemos, S.D.V. (Org). (2014). *Web currículo: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais*. Rio de Janeiro: Letra Capital Editora, 20–38.
- Almeida, M.E.B.; & Valente, J.A. (2011) *Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?* São Paulo: Paulus.
- Anastasiou, L.G.; & Alves, L.P. (2009). *Processo de ensinagem na universidade*. 5a ed. Joinville: Univille.
- Araújo, I.; & Mazur, E. (2013). Instrução pelos colegas e ensino sob medida: uma proposta para o engajamento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem de Física. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, 30(2), 362-384.
- Ausubel, D.P.; Novak, J.D.; & Hanesian, H. (1980). *Psicologia educacional*. Rio de Janeiro: Interamericano.
- Babbie, E. (2003). *Métodos de pesquisa de Survey*. Belo Horizonte: UFMG.
- Bacich, L., & Moran, J. (Orgs). (2018). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso.
- Barbosa, J.O. (2003). *O ensino por competências II*. Escola Técnica Federal de Mato Grosso. Recuperado de: http://www.seduc.mt.gov.br/publicacoes_profissional.htm. Acesso em: 17 Maio 2019.
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Barney, J.B.; & Hesterly, W.S. (2007) *Administração estratégica e vantagem competitiva*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Berbel, N.A.N. (2011). As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Seminário: Ciências Sociais e Humanas*, 32(1), 25-40.
- Bruner, J. (1976). *Uma nova teoria da aprendizagem*. Rio de Janeiro: Bloch.
- Collis, J.; & Hussey, R. (2005). *Pesquisa em Administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. 2a ed. Porto Alegre: Bookman.
- Correa, M.V.P.; & Lourenço, M.L. (2015). A constituição da identidade dos professores de pós-graduação de IES públicas e privadas: um estudo a partir das relações de poder e papéis em organizações. *Cadernos EBAPE.BR*, 14(4), 858-871.
- Cordão, F.A. (2010). Apresentação à edição brasileira. In: P., Zarifian. *O modelo da competência: trajetória histórica, desafios atuais e propostas*. São Paulo: SENAC, 9-32.
- Cunha, M.V. (1993). A antinomia do pensamento pedagógico: o delicado equilíbrio entre indivíduo e sociedade. *Revista da Faculdade de Educação*, 19(2), 189-204.
- Dewey, J. (1944). *Democracy and education*. New York: The Free Press.
- Educause. (2012). 7 things you should know about flipped classrooms. Disponível em: <https://library.educause.edu/resources/2012/2/7-things-you-should-know-about-flipped-classrooms>. Acesso em: 04 Abril 2019.
- Fragelli, R.R.; & Fragelli, T.B.O. (2017). Summaê: um espaço criativo para aprendizagem. *Revista Diálogo Educ.*,17(52), 409-430.
- Freire, P. (1970). *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa*. 25a ed. São Paulo: Paz e Terra.
- Gil, A. (2010). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Guedes, K.L.; Andrade, R.O.B.; & Nicolini, A.M. (2015). A avaliação de estudantes e professores de Administração sobre a experiência com a aprendizagem baseada em problemas. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 16(1), 71-100.
- Guerra, C.J.O.; & Teixeira, A.J.C. (2016). Os Impactos da Adoção de Metodologias Ativas no Desempenho dos Discentes do Curso de Ciências Contábeis de Instituição de Ensino Superior Mineira. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 10(4), 380-397.
- Heringer, M.R.; Guimarães, E.H.R.; Mafra Pereira, F.C.; Neves, J.T.R; & Fagundes, A.I.J. (2019). Innovation in Brazilian Private Higher Education: a Proposal for the Application of Active Methodologies Based on the Flipped Classroom. *International Journal of Innovation*, 7(2), 321-340.
- Kuller, J.A. (2013). Educação profissional e compromisso com o desenvolvimento de competências. *Boletim Técnico do SENAC*, 39(1), 7-29.

- Lakatos, E., & Marconi, M.A. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas.
- Laluna, M.C.; & Ferraz, C.A. (2007). Finalidades e função da avaliação na formação de enfermeiros. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 60(6), 641-645.
- Malhotra, N. (2011). *Pesquisa de marketing: foco na decisão*. São Paulo: Pearson.
- Mattos, L.A.F. (2009). *Avaliação de aprendizagem escolar e certificação de competência profissional*. Belo Horizonte: SENAC MINAS/SEMD.
- Menezes, M.A.A. (2009). Do método do caso ao case: a trajetória de uma ferramenta. *Revista Educação e Pesquisa*, 35(1), 129-143.
- Morán, J.M.; Souza, C.A.; & Morales, O.E. (2015). *Mudando a educação com metodologias ativas*. In *Coleção Mídias Contemporâneas*. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens (Vol. II). Ponta Grossa: UEPG.
- Moreira, M.A.P.; & Fontenele, R.E.S. (2011). A aplicação de um método ativo de ensino com a utilização de um simulador empresarial voltado à administração financeira. *Revista Razão Contábil & Finanças*, 2(1), 1–27.
- Murta, C.A.R.; Valadares, M.G.P.; & Moraes Filho, W.B. (2015). *Possibilidades pedagógicas do Minecraft: incorporando jogos comerciais na educação*. In: Encontro virtual de documentação em software livre, 12.; Congresso Internacional de linguagem e tecnologia online, 9. Anais. Disponível em: www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_linguagem_tecnologia/article/viewFile/8523/7478. Acesso em: 04 Abril 2019
- Oliveira Neto, J.D.; Gomes, G.S.; & Tilton, L.A. (2017). Using Technology Driven Flipped Class to Promote Active Learning in Accounting. *Revista Universo Contábil*, 13(1), 49-64.
- Paiva, M.R.; Parente, J.R.; Brandão, I.R.; & Queiroz, A.H. (2016). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. *Sanare*, 15(2), 143-153.
- Pequeno, J.O.M.; Reis, M.C.A.; Carmo, M.M.; & Cruz, A.K.L. (2017). Metodologias ativas no curso superior de administração e TGRH: uso de TBL e Summaê. *Anais eletrônicos do XXVIII – Enangrad*. Brasília-DF
- Perrenoud, P. (2000). *10 novas competências para ensinar*. São Paulo: Artmed.
- Perrenoud, P.; & Thurler, M.G. (2002). *As competências para ensinar no século XXI: A formação dos professores e o desafio da avaliação*. São Paulo: Artmed.
- Rogers, C. (1973). *Liberdade para aprender*. Belo Horizonte: Interlivros.
- Salvador, A.B.; & Ikeda, A.A. (2019). O Uso de Metodologias Ativas de Aprendizagem em MBA de Marketing. *Cadernos EBAPE.BR*, 17(1), 129-143.
- Saraiva, S.B.C.; & Masson, M.A.C. (2003). Competências, qualificação e avaliação: observações sobre práticas pedagógicas e educação profissional. *Boletim Técnico do Senac*, 29(2), 42-48.
- SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial. (2017). *Concepções e princípios*. Documentos técnicos do Modelo Pedagógico SENAC. Belo Horizonte: Departamento Regional de Minas Gerais.
- SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial. (2018). Departamento Nacional. *Diretrizes do Modelo Pedagógico SENAC 2018*. Rio de Janeiro: SENAC, Departamento Nacional.
- Silva, E.R.; & Castilho, D. (2011) Método do caso aplicado ao ensino da Administração. *Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery*. Recuperado de: <http://re.granbery.edu.br/artigos/NDIw.pdf>. Acesso em: 17 Maio 2019.
- STHEM Brasil. (2019). *Sthem Brasil: consórcio de IES brasileiras*. Disponível em: <http://sthembrasil.com/site>. Acesso em: 04 Abril 2019.
- Urias, G.M.P.C.; & Azeredo, L.A.S. (2017). Metodologias ativas nas aulas de administração financeira: alternativa ao método tradicional de ensino para o despertar da motivação intrínseca e o desenvolvimento da autonomia. *Revista Administração: Ensino e Pesquisa*, 18(1), 39-67.
- Valente, J.A. (2014). Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educar em Revista*, 97.
- Veludo de Oliveira, T.; & Quintão, R.T.; & Urdan, A.T. (2014). Disciplinas de bibliografia no ensino de marketing nos programas de doutorado em administração no Brasil. *Organizações & Sociedade*, 21(71), 661-678.
- Wood Junior, T.; & Cruz, J.F.P. (2014). MBAs: cinco discursos em busca de uma nova narrativa. *Cadernos EBAPE.BR*, 12(1), 26-44.
- Zabala, A., & Arnau, L. (2010). *Como aprender e ensinar competências*. São Paulo: Artmed.
- Zarifian, P. (2010). *O modelo da competência: trajetória histórica, desafios atuais e propostas*. 2a ed. São Paulo: SENAC.