

APRENDIZAGEM POR PARES (PEER INSTRUCTION) COM UTILIZAÇÃO DO RECURSO PADLET

Data de submissão: 15/05/2023

Data de aceite: 04/07/2023

Sandra Margon

Faculdade da Região Serrana - FARESE
Santa Maria de Jetibá – Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/2533881555444177>

Simone Batista Fernandes Estevão

Faculdade da Região Serrana - FARESE
Santa Maria de Jetibá – Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/1365096892424452>

RESUMO: As metodologias ativas, associadas às Tecnologias da Informação e Comunicação -TICs, estão cada vez mais presentes no Ensino Superior e vêm demonstrando resultados positivos no processo de aprendizagem dos alunos. Nesse viés, a Aprendizagem por Pares mostra resultados excelentes sobre os aspectos de motivação, mediação e incentivo do professor; integração, colaboração e aprendizagem dos alunos. Essas abordagens metodológicas se constituem em uma série de técnicas, procedimentos e processos que são utilizados pelos professores objetivando a aprendizagem dos alunos. Para o sucesso do uso das metodologias ativas no ensino superior, destacam-se, ainda, a necessidade de capacitação do professor, compromisso

com as necessidades estruturais físicas e financeiras por parte dos gestores e responsabilidade por parte dos alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Metodologias Ativas. Aprendizagem por Pares. PADLET

PEER INSTRUCTION (PEER INSTRUCTION) USING THE PADLET RESOURCE

ABSTRACT: Active methodologies, associated to information and communication Technologies (TCIs), are increasingly taking place in higher education and achieving positive results in the students learning process. In this bias, peer instruction shows excellent results in various aspects, as motivation, mediation, and incentive for educators as well as integration, cooperation and apprenticeship for students. These methodological approaches constitute a series of techniques, procedures and processes employed by educators aiming students apprenticeship. For the successful usage of active methodologies in higher education, major facts may be highlighted, as professional qualification for educators, commitment with structural necessities, both physical and financial by management and responsibility by the students.

1 | INTRODUÇÃO

As metodologias ativas vêm se apresentando como fortes aliadas no processo de aprendizagem dos alunos das Instituições de Ensino Superior, associadas ao uso das tecnologias da informação e comunicação e a mediação do professor. Os espaços informacionais virtuais de aprendizagem têm facilitado a comunicação dos alunos com a troca de informação, aprendizado por colaboração, conversação, compartilhamento de vivências e experiências, criação de projetos e desenvolvimento de pesquisas (KENSKI, 2012).

Refletir sobre a importância de metodologias pedagógicas inovadoras abre novos caminhos e diferentes possibilidades e estratégias educacionais de aprendizado para os alunos. Revela-se desafiadora a busca por uma linguagem pedagógica apropriada, diante desse cenário. “As tecnologias móveis trazem enormes desafios, porque descentralizam os processos de gestão do conhecimento: podemos aprender em qualquer lugar, a qualquer hora e de muitas formas diferentes” (MORAN, 2013, p. 4-5).

Partimos de uma reflexão trazida por Moran (2018, p. 2): “Aprendemos ativamente desde que nascemos e ao longo da vida”. A aprendizagem se dá enfrentando desafios complexos, combinando trilhas flexíveis e semiestruturadas, tanto nos campos pessoal, profissional e pessoal, que ampliam nossa percepção, conhecimento e competências para escolhas mais libertadoras e realizadoras.

Corroborando o pensamento de Moran (2018), trazemos uma abordagem significativa de Freire (1996):

Aprendemos desde que nascemos a partir de situações concretas, que pouco a pouco conseguimos ampliar e generalizar (processo indutivo) e aprendemos também a partir de ideias ou teorias para testá-las depois no concreto (processo dedutivo), [...] não apenas para nos adaptarmos à realidade, mas, sobretudo, para transformar, para nela intervir, recriando-a (FREIRE, 1996, p. 28).

Dessa forma, aprendemos quando alguém mais experiente nos fala e também quando descobrimos a partir de um envolvimento mais direto, por questionamento e experimentação (MORAN, 2018). De acordo com o autor, a aprendizagem por meio de transmissão é importante, mas a aprendizagem por questionamento e experimentação é mais relevante para uma compreensão mais ampla e profunda. Aprendemos de diversas maneiras, com diversas técnicas e procedimentos mais ou menos eficazes para alcançarmos os objetivos desejados.

Várias são as metodologias presentes nas instituições de ensino que podem colaborar com uma participação mais ativa e uma aprendizagem mais significativa no mundo acadêmico, como, por exemplo, a Sala de Aula Invertida, o Estudo de Caso, Aprendizagem

Baseada em Problemas (PBL), Aprendizagem Baseada em Projetos e Aprendizagem por Pares (Peer Instruction) (TEIXEIRA, 2018).

Essas abordagens metodológicas se constituem em uma série de técnicas, procedimentos e processos que são utilizados pelos professores objetivando a aprendizagem dos alunos.

O despertar para a elaboração desse projeto de ensino se deu pela reincidência em perceber que os alunos utilizavam muito a internet durante as aulas para objetivos não acadêmicos, o que os levava à dispersão, como disputa em jogos e acesso às redes sociais, que não apresentavam relação com o ensino.

Isto posto, foi preciso dialogar e validar o uso das ferramentas de tecnologia da informação como facilitador da aprendizagem, o que ficou pacificado com a turma.

Nesse contexto, propôs-se, com o uso das tecnologias, uma atividade colaborativa em que os alunos pudessem produzir textos, atividades, usar fotos, gráficos, além de curtir e comentar o trabalho dos colegas.

A Aprendizagem por Pares, com a utilização do recurso Painel Colaborativo - PADLET (<https://pt-br.padlet.com/dashboard>), se mostrou bastante promissora para o aprendizado dos alunos na disciplina de Controladoria, nos conteúdos de Fundamentos: Conceitos, Objetivos; Estrutura e a Controladoria como Ciência; O Sistema Empresa com o Objetivo da Eficácia; O Modelo de Gestão e o Processo de Gestão e Missão e Estrutura da Controladoria e o Papel do Controller.

A partir da proposta de Fonseca e Mattar (2017), na Aprendizagem por Pares, os alunos interagem entre si, explicando uns aos outros os conceitos estudados e atuando na resolução de problemas. Eles precisam se preparar antecipadamente, uma vez que também atuam como tutores na aprendizagem dos colegas.

Com a Aprendizagem por Pares, os alunos têm a oportunidade de interagir com os pares, testar seus conhecimentos e refletir sobre o aprendizado, fazendo relações com conhecimentos prévios, elaborando e consolidando novas memórias, o que é a essência da aprendizagem ativa (BES, 2019). Seguindo no pensamento do autor, o foco da aprendizagem por pares é fazer com que o aluno entenda um conceito.

Para Muzur (2015), a aula se desenvolve “[...] em séries de apresentações curtas sobre pontos-chaves, seguida de um teste conceitual, que mostrará o nível de compreensão dos alunos sobre os conceitos abordados”. Mazur (2015) ainda explica que a finalidade das aulas é elaborar o que foi lido pelos alunos, esclarecer potenciais dificuldades, aprofundar a compreensão, criar confiança nos alunos e dar exemplos adicionais.

A aplicação da aprendizagem por pares trouxe como objetivo principal proporcionar aprendizagem significativa aos alunos na disciplina de controladoria, utilizando a metodologia Aprendizagem por Pares.

Nesse íterim, a construção de um projeto, ação ou painel pelos alunos os posiciona como atores ativos de seu processo de ensino. Em outras palavras, torna-os protagonistas

do seu próprio aprendizado.

Diante desse cenário, o emprego do recurso PADLET no aprendizado dos discentes se revelou como um instrumento promissor, visto que possibilita criar quadros virtuais, aplicados tanto para estudos, projetos pessoais ou trabalho corporativo.

O PADLET possui vários modelos de quadros para elaborar cronogramas, que podem ser compartilhados com outros usuários e que permitem visualizar as tarefas em equipes de trabalho ou por instituições de ensino (DOMS, 2023).

Nesse sentido, a ferramenta possibilita aos discentes trabalharem de modo compartilhado em torno de um projeto, de forma remota e com uma série de funcionalidades capazes de auxiliar na exposição de sua criatividade. É um elemento crucial para o desenvolvimento da atividade, cujo intuito era estimular os participantes a serem mais criativos, proativos e protagonistas da própria aprendizagem, e o professor inserido como um mediador desse processo.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto foi executado com os alunos do 8º período de Ciências Contábeis, às terças-feiras, das 19h às 22h, de 26/07/2022 a 13/09/2022, no laboratório de informática da FARESE.

A base teórica foi sustentada nas obras *Controladoria Estratégica Aplicada: conceitos, estrutura e sistema de informações* (PADOVEZE, 2017) e *Controladoria Básica* (PADOVEZE, 2018).

As aulas foram mediadas pela professora de Controladoria. A gestora de políticas acadêmicas da FARESE participou, como convidada, no dia da apresentação dos PADLETS.

Fez-se necessário conhecer a metodologia Aprendizagem por Pares, conhecer o Recurso PADLET, diagnosticar a realidade educacional, motivar os alunos a participarem da atividade, apresentar as propostas de conteúdo a serem trabalhadas por meio de livros, artigos, vídeos, atividades, mediar o processo de aprendizagem e proporcionar interação entre professores e alunos.

No primeiro momento, foi apresentada aos alunos a proposta da atividade, considerando a realidade educacional, com cunho motivacional.

No segundo momento, os alunos, mediados pela professora, trabalharam os conteúdos e prepararam a apresentação da atividade. O PADLET foi construído contendo, no mínimo, uma resenha, um vídeo, um artigo relacionado ao tema e uma atividade.

No terceiro momento, foi realizada a apresentação dos PADLES pelos pares, com foco na socialização da construção do painel colaborativo, visita aos painéis colaborativos e realização das atividades propostas.

Foi realizada a avaliação pela professora, pelos alunos e pela gestora de políticas acadêmicas da FARESE.

A atividade proposta teve valor de 4.00 pontos, considerando os aspectos de participação, interação, motivação, produção, técnicas de pesquisa e aprendizado dos alunos.

A avaliação foi realizada tendo por base os conceitos: insuficiente, que demonstra resultado insuficiente; regular, que demonstra resultado parcialmente satisfatório; bom, para resultado plenamente satisfatório; e excelente, que demonstra resultado além das expectativas.

Foi disponibilizado um questionário, via *Google Forms*, considerando aspectos de motivação, mediação e incentivo do professor; integração, colaboração e aprendizagem dos pares por meio de metodologias ativas.

O questionário foi enviado para os 8 (oito) alunos participantes do projeto e todos o responderam, o que traz uma representatividade de taxa de resposta de 100%.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

O uso das metodologias ativas vem apresentando uma melhoria significativa nos resultados de desempenho dos alunos. Para tanto, faz-se necessário um envolvimento de todos os agentes desse processo. São necessários professores cada vez mais capacitados, para desenvolver e aplicar as metodologias inovadoras, e uma instituição comprometida com as necessidades físicas, estruturais e de capacitação docente.

Na avaliação da professora, o desempenho dos alunos foi considerado excelente. Era notório o envolvimento entre os pares, a motivação, a responsabilidade de realizarem a pesquisa de forma técnica, buscando sempre autores especialistas no tema e sítios recomendados, como Google Acadêmico e plataforma Spell.

A leitura de artigos, de obras físicas e virtuais e a procura por vídeos relacionados ao tema introduziram o conhecimento necessário para que os alunos elaborassem as produções, como resenha crítica e atividades. Para que todos os alunos respondessem às atividades, foi disponibilizado um link, do *Google Sala de Aula* e, posteriormente, foi postada a chave de correção no PADLET.

As facilidades dos recursos do PADLET, como a possibilidade de inserir fotos, realizar curtidas e deixar comentários, despertou nos alunos a curiosidade de visitar os painéis dos demais pares, ampliando, assim, o conhecimento para outros temas. Os temas e endereços disponibilizados no convite foram:

1. Fundamentos: Conceitos, Objetivos, Estrutura e a Controladoria como Ciência. <https://padlet.com/thaynaraerdmann/5szya54len9vgsog>
2. O Sistema Empresa com o Objetivo da Eficácia. <https://padlet.com/raphaelfacco/zlngw63niaawvf99>
3. O Modelo de Gestão e o Processo de Gestão. <https://padlet.com/vitoriamarquez2/rmide3h2p34yqkh8>

4. Missão e Estrutura da Controladoria e o Papel do Controller. <https://padlet.com/thaisawestphal/sg57ci7wuk8ocj0m>

A aplicação dessa metodologia culminou na apresentação dos PADLETS, com conteúdos carregados de informações que subsidiaram a aprendizagem de toda a turma.

Foi de extrema importância a participação da gestora de políticas acadêmicas da FARESE, visto que a aplicação desse projeto contou com recursos de tecnologia da informação, como a estrutura do laboratório de informática e obras físicas e da biblioteca virtual. Nesse sentido, é importante dar visibilidade às metodologias de ensino utilizadas, para que a faculdade dê suporte às necessidades acadêmicas.

Segundo a gestora, em conversa, ao final da apresentação dos PADLETS:

Precisamos estar atentos às necessidades físicas, financeiras e estruturais para a execução dos projetos que estão sendo desenvolvidos, como viabilizar melhoria na estrutura de laboratórios e manter nossas bibliotecas sempre atualizadas e possibilitar a participação dos professores em cursos de capacitação.

A avaliação feita pelos alunos, apresentada por meio de tabelas, para facilitar uma análise de maneira visual, teve por base os critérios de avaliação de desempenho da Universidade Federal do Paraná - UFPA, (2012): excelente, bom, regular e insuficiente.

Critério	Alunos respondentes	%
Excelente	8	100%
Bom	-	-
Regular	-	-
Insatisfatório	-	-
Total	8	100%

Tabela1 - aspectos de conhecimento, incentivo e mediação da professora

Fonte: adaptada da UFPA, 2012.

Foi avaliado como excelente, por todos os alunos, o aspecto conhecimento, incentivo e mediação da professora. Isso demonstra que o corpo docente da FARESE se mantém atualizado e comprometido com a aprendizagem.

Critério	Alunos respondentes	%
Excelente	7	87,5%
Bom	1	12,5
Regular	-	-
Insatisfatório	-	-
Total	8	100%

Tabela 2 - aspecto aprendizagem com a utilização da metodologia Aprendizagem por Pares

Fonte: adaptada da UFPA, 2012.

Para este aspecto, sete alunos avaliaram o projeto como excelente e um aluno considerou a aprendizagem com a utilização da metodologia Aprendizagem por Pares como bom. Isso demonstra que cabe ao professor aprimorar ainda mais essa metodologia.

Critério	Alunos respondentes	%
Excelente	7	87,5%
Bom	1	12,5
Regular	-	-
Insatisfatório	-	-
Total	8	100%

Tabela 3 - aspecto aprendizagem para as temáticas da disciplina de controladoria

Fonte: adaptada da UFPA, 2012.

Para esta avaliação, os dados se repetiram como na pergunta anterior.

Critério	Alunos respondentes	%
Excelente	8	100%
Bom	-	-
Regular	-	-
Insatisfatório	-	-
Total	8	100%

Tabela 4 - aspecto integração entre os pares

Fonte: adaptada da UFPA, 2012.

Mereceu destaque essa avaliação, pois todos os alunos consideraram a integração entre os pares excelente. Isso representa uma participação ativa de todos os alunos.

Critério	Alunos respondentes	%
Excelente	8	100%
Bom	-	-
Regular	-	-
Insatisfatório	-	-
Total	8	100%

Tabela 5 - aspectos colaboração entre os pares

Fonte: adaptada da UFPA, 2012.

Na avaliação dos alunos, a colaboração entre os pares foi excelente. Isso demonstra que o uso das metodologias ativas aumenta o espírito de colaboração dos estudantes.

Critério	Alunos respondentes	%
Excelente	8	100%
Bom	-	-
Regular	-	-
Insatisfatório	-	-
Total	8	100%

Tabela 6 - aspecto incentivo dado pela professora

Fonte: adaptada da UFPA, 2012.

Na avaliação dos alunos, o incentivo dado pelo professor também foi excelente. Essa avaliação demonstra a importância do incentivo do docente no desenvolvimento das metodologias ativas.

Os resultados alcançados com o desenvolvimento da Aprendizagem por Pares foram a integração entre os pares, colaboração, incentivo, responsabilidade, criatividade, autonomia e, conseqüentemente, a aprendizagem de forma ativa. Nesse processo, o aluno, mediado pelo professor, foi o protagonista do seu próprio aprendizado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação da metodologia Aprendizagem por Pares integrou gestor, professor e alunos numa perspectiva colaborativa e se mostrou excelente para o processo de aprendizagem dos alunos.

Ficou evidente que o processo de construção colaborativa em diversos contextos e perspectivas metodológicas oportuniza o aprendizado que ultrapassa o obstáculo da teoria com alunos mais participativos, críticos e emancipados. O envolvimento de demais profissionais da instituição, dando visibilidade às metodologias aplicadas em sala de aula, por meio de projetos de ensino, se faz necessário para proporcionar o devido suporte à sua

execução.

Por fim, percebemos a necessidade de capacitação constante dos professores, com foco no uso metodologias ativas, que sustente habilidades motivacionais, técnicas e envolvimento de toda a instituição para o sucesso da aprendizagem dos alunos.

REFERÊNCIAS

BES, P. et al. **Metodologias para Aprendizagem Ativa**. São Paulo. SAGAH Educação S.A., 2019.

DOMS, Caroline. **O que é padlet?** Veja como usar ferramenta para criar quadro virtual. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2020/07/o-que-e-padlet-veja-como-usar-ferramenta-para-criar-quadro-virtual.ghml>. Acesso em maio de 2023.

FONSECA, S. M.; MATTAR, J. Metodologias ativas aplicadas à educação a distância: revisão da literatura. **Revista EDaPECI**, v. 17, n. 2, p. 185-197, 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2012.

MAZUR, E. **Peer instruction: a revolução da aprendizagem ativa**. Porto Alegre: Penso, 2015.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, I.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, J. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 21 ed. Ver. e Atual. Campinas, SP: Papirus, 2013. (Coleção Papirus Educação).

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Controladoria estratégica aplicada: conceitos, estrutura e sistema de informações**. São Paulo: Cengage Learning, 2017. E-book.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Controladoria básica**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. E-book.

TEIXEIRA. Aprendizagem baseada em projetos: estratégias para promover a aprendizagem significativa. In: FOFONCA *et al.* **Metodologias pedagógicas inovadoras: contextos da educação básica e da educação superior**. Curitiba: Editora IFPR, 2018, 183 p. v. 2.