

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

A METODOLOGIA DO *PEER INSTRUCTION* E SUAS POSSIBILIDADES NA SALA DE AULA

Barbara Siminatti dos Santos

Graduada em pedagogia pela Universidade Estadual de Campinas. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail barbarasantos14011@student.mustedu.com.

RESUMO: As metodologias ativas têm ganhando cada vez mais espaço nas discussões sobre formatos e ferramentas de aprendizagens. Assim, nesse trabalho vamos analisar a metodologia ativa de ensino denominada *Peer Instruction*, pensando em suas contribuições para o processo educativo na contemporaneidade. O foco é articular a concepção atual de ensino e compreender como essa metodologia se insere no novo contexto educacional diante das mudanças e transformações que têm ocorrido na sociedade. O trabalho discute a importância das metodologias ativas, em especial a *Peer Instruction* e como ela pode ser usada na sala de aula, tanto em formatos presenciais, como em meios *online*. A pesquisa realizada utilizou o método de pesquisa bibliográfica, articulando as principais ideias e propostas da temática. A análise indicou a necessidade de tanto sistemas de ensino como professores articularem novas metodologias de aprendizagem, capazes de atender as necessidades dos novos alunos, sendo o *Peer Instruction* uma possibilidade concreta de uso no cotidiano escolar.

Palavras-chave: *Peer Instruction*. Metodologia. Ensino.

ABSTRACT: Active methodologies have been gaining more and more space in discussions about learning formats and tools. Therefore, in this work we will analyze the active teaching methodology called *Peer Instruction*, thinking about its contributions to the educational process in contemporary times. The focus is to articulate the current conception of teaching and understand how this methodology fits into the new educational context of teaching in the face of the changes and transformations that have occurred in society. The work discusses the importance of active methodologies, especially *Peer Instruction* and how it can be used in the classroom, both in face-to-face and online formats. The research carried out used the bibliographical research method, articulating the main ideas and proposals on the topic. The analysis indicated the need for both education systems and teachers to articulate new learning methodologies, capable of meeting the needs of new students, with *Peer Instruction* being a concrete possibility for use in everyday school life.

Keywords: *Peer Instruction*. Methodology. Teaching.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

1 Introdução

Nos últimos anos, se tornou notória a preocupação de professores e intuições de ensino sobre formas de melhorar os processos de aprendizagem dos alunos que adentram na escola. Vemos que muitos métodos antes utilizados não conseguem atender aos estudantes, por isso a necessidade de novas metodologias serem inseridas/criadas no ambiente escolar de forma a mudar o cenário educacional.

Assim, objetivo desse trabalho é analisar a metodologia ativa denominada de *Peer Instruction* e suas funcionalidades como método inovador do processo de ensino e aprendizagem. Iremos relacionar essa nova perspectiva de ensino as necessidades educacionais da atual geração de estudantes e mostrar como ela pode ser utilizada no cotidiano da sala de aula. A metodologia de trabalho será realizada a partir do diálogo com autores que discutem essa problemática, por meio da pesquisa bibliográfica.

Este trabalho está dividido em dois tópicos. No primeiro é feito uma explanação do que são metodologias ativas e suas potencialidades de trabalho no cotidiano escolar. No segundo tópico definimos o que é a *Peer Instruction*, narrando sobre sua criação e apresentando algumas possibilidades de uso dessa nova metodologia nos processos de ensino, exemplificando formas de utiliza-la tanto em ambientes presenciais como nos moldes *online*.

2 As Metodologias Ativas no Contexto Escolar

A metodologia ativa é um novo modelo de aprendizagem que visa colocar o aluno como protagonista do processo de ensino e aprendizagem. Sua criação surge diante da necessidade de superação dos moldes tradicionais de ensino, que era focada no professor como detentor do conhecimento e o aluno como mero receptor. Essas metodologias buscam tirar o educando da passividade e colocá-lo em ação, em um processo contínuo de aprendizagem.

As Metodologias Ativas compreendem um caminho para inovar as práticas pedagógicas e vem se expandindo no contexto educacional graças as constantes buscas de estratégias para que o ensino seja de fato produzido, assimilado e socializado pelos educandos, contribuindo para sua formação com um conjunto de habilidades e competências desenvolvidas durante o processo interativo. (Pissolato e Oaigen, 2020, p. 99)

Se antes as metodologias baseadas unicamente nos livros didáticos, aulas expositivas e

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

testes padronizados eram consideradas suficientes para os alunos, nota-se que atualmente não são mais. A inserção dos educandos em uma nova dinâmica de aprendizagem, que inclui a tecnologia em muitas dessas novas modalidades, no qual, estudantes tem acesso a todo tipo de informação de maneira rápida por meio de *smartphones*, gera uma necessidade de inovação nos métodos de ensino. Portanto é importante focar no processo de avanço que a tecnologia trouxe, e que a escola, como parte da sociedade, não pode ficar à margem dessas mudanças. Ferreira e Moreira (2017, p. 4) nos dizem “[...] que os alunos não se contentam apenas com as metodologias tradicionais de ensino. O avanço tecnológico tem refletido em acadêmicos mais conectados, mais dinâmicos e mais dispostos a participar do processo”.

Dessa forma, além da integração com tecnologias, as metodologias ativas buscam proporcionar significado para aprendizagem. Isso se refere a trazer o aluno para centro do processo educativo, proporcionando momentos de tarefas conjuntas, buscas por soluções diante de problemas, exposição de seus argumentos e construção de conhecimento de acordo com as vivências produzidas no cotidiano.

Promover a aprendizagem significativa, exige, em primeiro lugar, uma metodologia de ensino que seja capaz de envolver o aluno enquanto protagonista de sua aprendizagem, desenvolvendo ainda o senso crítico diante do que é aprendido, bem como competências para relacionar esses conhecimentos ao mundo real. (Pinto et al, 2012, p. 78)

Além do mais, de acordo com Paiva (2017, p. 151) em sua pesquisa sobre metodologias ativas, foram encontrados 6 benefícios que o rompimento do ensino tradicional trouxe para os alunos, sendo eles “[...] desenvolvimento da autonomia do aluno; exercício do trabalho em equipe; integração entre teoria e prática; desenvolvimento de visão crítica da realidade; e uso de avaliação formativa.

É diante desse contexto, de propiciar aprendizagens significativas que as metodologias ativas surgem e ganham casa vez mais força. Os alunos são vistos como os principais produtores de conhecimento e conseguem articular novas possibilidades de aprendizagem. Uma dessas metodologias é a *Peer Instruction* e veremos como ela funciona no tópico a seguir.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

3 O *Peer Instruction* e Suas Funcionalidade na Sala de Aula

A *Peer Instruction* é uma metodologia ativa de ensino criada por na década 90 por Eric Mazur. Ao ministrar suas aulas, o professor de física da Universidade de Harvard vinha percebendo que seus alunos, muitas vezes, não compreendiam suas explicações por métodos expositivos. Frustrado diante desse fato, em uma de suas aulas, resolveu pedir que os próprios estudantes tentassem explicar entre si o conteúdo. A partir disso, percebeu que a estratégia obteve sucesso, e a partir disso desenvolveu um novo método de ensino.

O *Peer Instruction*, também denominado instrução por pares, é um tipo de metodologia pedagógica muito utilizada como ferramenta de aprendizagem das metodologias ativas, cujo objetivo é envolver os alunos em atividades cooperativas de discussão de conteúdos para a efetivar a aprendizagem. (Ferreira e Moreira, 2017, p.4)

Essa metodologia parte do princípio da ajuda mútua entre os pares, no qual dois estudantes avançam mais rápido do que apenas um sozinho diante de uma situação problema. Ele consiste em uma forma de trabalho em grupo, no qual os alunos são incentivados a assumir posturas ativas na aprendizagem, tornando os conteúdos mais dinâmicos e interessantes.

Em poucas palavras, a *Peer Instruction* utiliza alguns passos práticos, iniciando com a apresentação de uma pergunta para a turma. Essa pergunta normalmente está relacionada a um problema ou uma possibilidade de explicação de um novo conteúdo que foi apresentado aos alunos. Depois, o professor prevê um momento para os educandos reflitam sobre o questionamento e registrem suas respostas individualmente.

Finalizada a primeira etapa, segue a parte mais importante, que é a discussão entre os pares. Nesse espaço os alunos têm a oportunidade de conversarem entre si, mostrarem suas respostas uns aos outros, expor suas dúvidas e argumentar sobre seus pontos de vista. Em seguida, os estudantes podem optar por revisar suas conclusões, decidindo pela mudança ou não de suas respostas iniciais. Por fim, os resultados são apresentados ao professor, que fornece um *feedback* para os alunos e também a explicação completa do conteúdo.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

3.1 O *Peer Instruction* em ambientes presenciais e *onlines*

A metodologia do *Peer Instruction* pode facilmente ser utilizada tanto em ambientes presenciais, como em formatos *onlines*. Mesmo diante de turmas numerosas, essa abordagem não apresenta dificuldades, pois é uma oportunidade dos próprios alunos se tornarem um instrumento de aprendizagem entre eles, afastando a dependência do professor no processo de ensino-aprendizagem.

No cotidiano da sala de aula, ela pode ser utilizada, por exemplo, no momento de correções das atividades dos alunos. Ao invés do professor corrigir cada uma das atividades, ele pode escolher as tarefas com pontos problemáticos e pedir para que, em duplas, os alunos analisem e pesquisem se tais respostas estão alinhadas com as aprendizagens desenvolvidas.

Na introdução de um novo conteúdo em sala de aula, outra possibilidade com a *Peer Instruction*, é do professor iniciar o tema com uma pergunta ou um problema. Dessa forma, os alunos, antes de receber algo pronto sobre o assunto, podem articular suas próprias respostas. Em uma aula de física, por exemplo, o professor pode iniciar com a pergunta: “Por que existe a gravidade” e dar possibilidade para que os estudantes criem suas próprias hipóteses. Após esse momento, é aberta para a discussão, onde os estudantes podem argumentar e explicar seu raciocínio. Somente no final, é que o professor dá o *feedback* e estrutura as respostas de forma correta.

Em ambientes *onlines*, Ferreira e Moreira (2017) também nos mostram alguns relatos de experiência. As autoras relatam uma vivência no ensino superior, no qual os estudantes foram instruídos a responder um questionário no qual suas respostas seriam publicadas em um projetor que todos pudessem visualizar. Após a publicação, cada aluno deveria defender para o colega ao seu lado o motivo que o levou aquela resposta, argumentando seu ponto de vista. Nessa dinâmica, o autor relatou o quanto os alunos se sentiram encorajados a explicar novamente o conteúdo aprendido, fixando as ideias apreendidas na disciplina.

Porém, Paiva (2016) ao tratar sobre o *Peer Instruction*, nos mostra alguns desafios que a nova metodologia pode trazer, e quais as principais dificuldades encontradas na sua implementação

Foram identificados quatro desafios principais: mudança do sistema tradicional de educação; dificuldade quanto à formação profissional do educador; dificuldade de contemplar os conhecimentos essenciais; e dificuldade para articular a parceria com outros profissionais no campo de atuação. (Paiva, 2016, p.151)

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

Assim, vemos que além dos benéficos, o *Peer Instruction* também apresenta desafios, relacionados a problemas que vão desde a mudanças de postura na sala de aula, em especial do professor em assumir novas formas de ensino, até em questões de ordem técnica, como formação e conteúdos escolares.

Em seu artigo, Pinto et al (2012) também nos apresenta algumas dificuldades a serem superadas, como o tempo para a preparação do método, que exige uma organização anterior por parte do professor; o papel docente no acompanhamento dos alunos; a criação de uma cultura de responsabilidade, por meio do qual tanto aluno como professores estejam envolvidos para realizar as discussões e leituras prévias. Além do mais o nível acadêmico da turma também pode influenciar no sucesso da metodologia, exigindo capacidades de trabalhar em grupos e promover argumentação.

Assim, para que ela possa se efetivar, é necessário que todos adotem uma postura de transformação e compromisso com o processo de ensino, que irá refletir em ganhos para todos os alunos no ambiente escolar.

4 Considerações Finais

Assim esse trabalho procurou mostrar a como as metodologias ativas são ferramentas que trazem novas perspectivas para o processo de ensino e aprendizagem nos ambientes escolares. Essa metodologia se insere em um contexto maior de inovação metodológica, que está preocupada em oferecer metodologias diferenciadas que atendam as necessidades de aprendizagem dos estudantes da atualidade.

Vimos que a metodologia *Peer Instruction* pode ser utilizada de várias maneiras nos processos de ensino e aprendizagem, gerando inúmeros benefícios para os estudantes, mostrando a que a inclusão de novas formas de aprendizagem pode promover novas capacidades para que os alunos possam atuar em um mundo cada vez mais dinâmico e flexível.

5 Referências Bibliográficas

Moreira, F. K. & E. L., Ferreira. (2017). Metodologias ativas de aprendizagem: relatos de experiência no uso do *Peer Instruction*. Universidade Nacional de Mar del Plata: XVII Colóquio Internacional de Gestão Universitária. Disponível em https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/181135/102_00146.pdf?sequence=1&i

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

[sAllowed=y](#)

Paiva, M. R. F., Feijão Parente, J. R., Rocha Brandão, I., & Bomfim Queiroz, A. H. (2017). Metodologias Ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. SANARE - Revista De Políticas Públicas, 15(2). Disponível em <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049>

Pinto, A. S. S., Marcilene, R. P. B., Silva, M. A. F., Sellman, M. Z. & Koehler. (2012). A Inovação Didática - Projeto de Reflexão e Aplicação de Metodologias Ativas de Aprendizagem no Ensino Superior: uma experiência com “*peer instruction*”. Revista Janus. Disponível em https://www.fatecead.com.br/ativas/parte09/texto09_01.pdf

Pissolato, s. T. C.; Oaigen, e. R. (2020) Modelos de metodologias ativas de aprendizagem: aportes teóricos e práticos. RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios, Porto Alegre, v.8, n.1, p.87-100