

A INSTRUÇÃO ENTRE PARES COMO ALTERNATIVA AO ENSINO TRADICIONAL

Patrícia Alves Ferreira¹

Adriana da Conceição Tesch²

Dirceu da Silva³

Ítalo Martins Lôbo⁴

Marta Cristiane Kraemer Zatti⁵

Resumo: O presente trabalho tem por objetivo apresentar a metodologia ativa de aprendizagem “Instrução entre pares” como alternativa ao ensino tradicional. O *peer instruction* ou instrução entre pares é uma abordagem metodológica que promove a participação ativa dos alunos envolvendo-os na discussão e resolução de problemas, muitas vezes em pequenos grupos, incentivando a colaboração e a construção de conhecimento mútuo. Este trabalho foi desenvolvido através de uma pesquisa bibliográfica nas plataformas: Google Acadêmico, Scielo e BDTD a partir dos autores: Ferreira (2017), Koehler (2012), Madeira (2017) and Munhoz (2019) e como termo de pesquisa utilizamos: “metodologias ativas de aprendizagem”, “ensino tradicional” e “instrução entre pares”, de forma isolada e combinada. A estrutura deste documento é composta pela introdução, onde apresentamos o contexto e o objetivo do trabalho; referencial teórico que aborda: a instrução entre pares como metodologia ativa de aprendizagem e o uso da Instrução entre pares nas aulas presenciais e online; e, por fim, a conclusão, onde evidenciamos a necessidade de apresentarmos o método “Instrução entre pares”, para todas as pessoas que estejam envolvidas com o sistema educacional ao considerarmos que docentes e discentes estão cada vez mais conectados, buscando formas de ensinar e aprender alternativas ao ensino tradicional, através de métodos

1 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Miami University of Science and Technology (MUST). E-mail: patriciaalvesferreira25@gmail.com

2 Mestra em Educação em Ciências e Matemática - EDUCIMAT - Instituto Federal do Espírito Santo (IFES). E-mail: adriana.ctesch@educador.edu.es.gov.br

3 Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela Miami University of Science and Technology (MUST). E-mail: dirceugoodlooking@gmail.com

4 Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Miami University of Science and Technology (MUST). E-mail: italolobopsi@gmail.com

5 Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação pela Miami University of Science and Technology (MUST). E-mail: martazatti@gmail.com

despertem no estudante engajamento e postura proativa.

Palavras-chave: Instrução entre pares. Metodologia ativa. Ensino tradicional.

Abstract: The present work aims to present the active learning methodology “Peer Instruction” as an alternative to traditional teaching. Peer instruction is a methodological approach that promotes the active participation of students by involving them in discussion and problem solving, often in small groups, encouraging collaboration and the construction of mutual knowledge. This work was developed through a bibliographical search on the platforms: *Google Scholar*, *Scielo* and *BDTD* from the authors: Ferreira (2017), Koehler (2012), Madeira (2017) and Munhoz (2012) and as a research term we used: “active methodologies of learning”, “traditional teaching” and “peer instruction”, in an isolated and combined way. The structure of this document consists of the introduction, where we present the context and objective of the work; theoretical framework that addresses: peer instruction as an active learning methodology and the use of peer instruction in face-to-face and online classes; and, finally, the conclusion, where we highlight the need to present the “Peer Instruction” method, for all people involved with the educational system, considering that teachers and students are increasingly connected, looking for ways to teach and learn alternatives to traditional teaching, through methods that awaken student engagement and a proactive stance.

Keywords: Peer instruction. Active methodology. Traditional teaching.

Introdução

As metodologias ativas apresentam-se como alternativas às metodologias tradicionais de ensino as quais têm sido questionadas, especialmente diante de pessoas cada vez mais conectadas e gerações cada vez mais tecnológicas.

Entre as metodologias ativas de aprendizagem temos a instrução entre pares, ou *peer instruction*, uma abordagem metodológica que promove a participação ativa dos alunos envolvendo-os na discussão e resolução de problemas, muitas vezes em pequenos grupos, incentivando a colaboração e a construção de conhecimento mútuo.

O Peer Instruction foi desenvolvido pelo professor Eric Mazur

na década de 1990, como forma de suprir essas demandas crescente pela efetividade do processo ensino-aprendizagem de forma colaborativa (Ferreira, 2017).

Considerando o exposto, nos sentimos motivados a desenvolver o presente trabalho com o objetivo de apresentar a metodologia ativa de aprendizagem denominada instrução entre pares como alternativa ao ensino tradicional.

Para a consecução de tal objetivo, optamos pela pesquisa bibliográfica sobre a instrução entre pares por ser uma metodologia ativa alternativa ao ensino tradicional, de fácil execução e que apresenta resultados de aprendizagem bastante satisfatórios. A presente pesquisa foi realizada através de uma pesquisa bibliográfica nas plataformas: Google Acadêmico, Oasisbr, Scielo e BDTD a partir dos autores: Ferreira (2017), Koehler (2012), Madeira (2017) e Munhoz (2019) como termo de pesquisa utilizamos: “metodologias ativas de aprendizagem”, “ensino tradicional” e “instrução entre pares”, de forma isolada e combinada. A estrutura deste documento é composta por esta introdução, onde apresentamos o contexto e o objetivo do trabalho; do referencial teórico que aborda a instrução entre pares como metodologia ativa de aprendizagem e o uso da Instrução entre pares nas aulas presenciais e online como uma alternativa ao ensino tradicional; e, por fim, a conclusão da autora com as considerações finais.

A instrução entre pares como metodologia ativa de aprendizagem

As metodologias ativas são especialmente relevantes para as novas gerações, pois promovem a colaboração entre os alunos, incentivando-os a trabalhar juntos, compartilhar ideias e resolver problemas em equipe, refletindo a ênfase das novas gerações na conectividade e no trabalho.

Para Ferreira (2017) no âmbito das metodologias ativas o ator principal do processo de ensino-aprendizagem é o aluno, enquanto o professor assume o papel de auxiliar o processo como um mentor.

Num contexto geral, esses métodos incorporaram uma variedade de atividades e recursos que atendem as novas gerações por experiências de aprendizado envolventes e multimodais. Assim como consegue promover diferentes estilos de aprendizagem atendendo aos interesses dos alunos, permitindo uma abordagem mais personalizada e flexível para o ensino e aprendizado.

As metodologias ativas, com um formato peculiar de integração, rompem a concepção tradicionalista da tríade professor – aluno – conhecimento, abrindo espaço para novas dinâmicas de aprendizagem (Ferreira, 2017, p.3).

Entre as inúmeras metodologias ativas de aprendizagem que estão disponíveis aos docentes que possibilitam colocar o aluno no centro do processo, o *Peer Instruction* destaca-se, por possibilitar o uso de tecnologias e a averiguação instantânea das respostas.

Segundo Koehler (2012) a metodologia do “peer instruction” numa tradução livre, instrução entre pares), proposta pelo professor Eric Mazur, professor de Física da Universidade de Havard, prima pelo entendimento e aplicabilidade dos conceitos, utilizando-se das discussões entre os alunos.

Entretanto, existe uma outra tradução para o “peer instruction”, denominada aprendizagem pelos pares. Esta tradução é alvo de questionamentos por parte de muitos autores por parecer com aprendizagem a ser desenvolvida por um par de alunos, o que pode gerar falso entendimento. Assim, para esses autores a melhor tradução seria “instrução pelos colegas” por condizer com a real proposta da metodologia (Munhoz, 2019).

Entretanto, neste trabalho, usaremos os termos Peer Instruction ou a tradução livre Instrução por Pares.

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 efetivar a aprendizagem (Ferreira, 2017).

Desenvolvido pelo professor Eric Mazur da Universidade de Havard na década de 1990, o *Peer Instruction* tem se mostrado uma ferramenta produtiva de aprendizagem, especialmente no ensino superior (Ferreira, 2017).

Nesse método, os alunos trabalham juntos para resolver problemas, discutir conceitos e compartilhar conhecimentos. Isso promove a colaboração, a construção coletiva de entendimento e o desenvolvimento de habilidades sociais, além de proporcionar uma perspectiva diferente sobre o conteúdo estudado

Segundo Koehler (2012) o “peer instruction” prevê o uso de tecnologias, o que ocorre na Universidade de Havard onde são utilizados “clickers” que são dispositivos individuais que permitem o cômputo

instantâneo das respostas. Se houver baixo índice de acertos, abre-se a discussão para que o aluno converse com seu colega a respeito da resposta dada.

Assim, a “peer instruction” em inglês ou instrução entre pares é uma abordagem educacional onde os alunos ensinam e aprendem uns com os outros, em vez de dependerem exclusivamente do professor. Nesse método, os alunos trabalham juntos para resolver problemas, discutir conceitos e compartilhar conhecimentos. Isso promove a colaboração, a construção coletiva de entendimento e o desenvolvimento de habilidades sociais, além de proporcionar uma perspectiva diferente sobre o conteúdo estudado.

Assim, podemos definir a instrução entre pares como um método que promove a autonomia do estudante baseado em leituras previamente estabelecidas relacionadas ao tema proposto onde o professor atua como mediador propondo questões com base nas dificuldades da turma (Madeira, 2017).

O uso da Instrução entre pares nas aulas presenciais e online: uma alternativa ao ensino tradicional

É possível utilizarmos a instrução entre pares tanto para aulas presenciais quanto para aulas online. Além disso, pode ser utilizada em todas as turmas, independentemente do tamanho e com todos os conteúdos, entretanto, o que não pode faltar é planejamento e adaptação para que se tenha eficácia (Ferreira, 2017).

Vejam abaixo o relato de uma atividade desenvolvida em duas etapas em que se aplicou o *Peer Instruction* como alternativa ao ensino tradicional com resultados bastante satisfatórios. Segundo Ferreira (2017) na primeira etapa 25 alunos foram instruídos a ler um texto deixado no sistema acadêmico com uma semana de antecedência. No dia da aula os alunos responderam individualmente questões elaboradas na ferramenta *online* Kahoot! Em seguida, foram orientados a formarem equipes para responderem novamente as questões, logo houve aumento no percentual de acertos.

A segunda aplicação foi após uma prova teórica, desta vez utilizando a ferramenta *online* Socrative. Na aula seguinte à prova os alunos responderam novamente as questões, obtendo resultado semelhante à prova. Em seguida, foram orientados a se reunir em equipes e discutir

sobre as questões aumentando o percentual de acertos (Ferreira 2017).

A aplicação da metodologia como está colocada no relato acima, condiz com o entendimento de Munhoz (2019) o qual deixa claro que o material é enviado via multimídia e o aluno é incentivado a ler, pensar e refletir antes da aula. A comunicação do professor ocorre através do acesso as grandes redes e nas salas de aula e os assuntos tratados são aqueles os quais os alunos tiveram dúvidas.

Dessa forma os alunos ensinam uns aos outros sobre um tópico específico, compartilham e revisam o trabalho um do outro, oferecendo feedback construtivo. Além disso organizam debates ou discussões em grupo, onde conseguem apresentar diferentes perspectivas e argumentar seus pontos de vista.

Assim, promove a colaboração através de ferramentas de comunicação síncronas e assíncronas, como chats em tempo real e mensagens de grupo. Independentemente do ambiente de aprendizagem, é importante fornecer orientação e estrutura para as atividades de instrução entre pares, garantindo que os alunos saibam como colaborar efetivamente e alcançar os objetivos de aprendizagem estabelecidos.

Uma das vantagens assinaladas pelos próprios alunos é relativa ao retorno (feedback). O monitoramento feito por computadores tende a ser mais exato, e métodos estatísticos podem ser aplicados para emitir relatórios apoiados em diversos parâmetros. Eles permitem que diferentes visões podem ser obtidas com base no que foi registrado sobre o processo de ensino adotado e suas características (Munhoz, 2017, p. 302).

Portanto, o uso da metodologia Instrução entre Pares seja em aulas exclusivamente presenciais, híbridas ou online não é um método complexo, mas gera resultados positivos como vimos acima em Munhoz (2017) e sua melhor característica é o fato de instigar os alunos a estudarem mais considerando os erros, promovendo reflexão e argumentação.

Considerações finais

Neste trabalho apresentamos a metodologia ativa de aprendizagem denominada Instrução entre pares como alternativa ao ensino tradicional. Mostramos o quanto a aplicação dessa metodologia altera positivamente a dinâmica da sala de aula ao possibilitar que os discentes auxiliem uns aos outros e, em seguida, passam a se conduzidos pelo docente no

aperfeiçoamento desse aprendizado.

Concluimos que necessitamos apresentar a metodologia ativa “Instrução entre pares” para todas as pessoas que estejam envolvidas com o sistema educacional ao considerarmos que docentes e discentes estão cada vez mais conectados, buscando formas de ensinar e aprender alternativas ao ensino tradicional. Além disso, por ser um dos métodos ativos mais usados em todo o mundo por despertar no estudante engajamento, postura proativa tornando-o agente na produção do seu próprio conhecimento.

Referências

- Ferreira, E. D., & Moreira, F. K. (2017). Metodologias ativas de aprendizagem: relatos de experiências no uso do peer instruction. https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/181135/102_00146.pdf. Acessado em 17 de abril de 2024.
- Koehler, S. M. F. (2012). Inovação Didática-Projeto de Reflexão e Aplicação de Metodologias Ativas de Aprendizagem no Ensino Superior: uma experiência com “peer instruction”. https://www.fatecead.com.br/ativas/parte09/texto09_01.pdf. Acessado em 05 de abril de 2024
- Madeira, R. (2017). Aulas colaborativas são foco do Peer Instruction. <https://bit.ly/o90i7> Acessado em 15 de abril de 2024.
- Munhoz, Antonio Siemsen. (2019). Aprendizagem Ativa via Tecnologias. [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes.