

REVISTA TÓPICOS

INSTRUÇÃO ENTRE PARES

DOI: 10.5281/zenodo.13119334

Elisangela Maria da Silva¹

Ismone Tagino de Lima Fortes²

Lucineide Silva de Araújo³

RESUMO

No contexto educacional do século XXI, marcado por avanços tecnológicos e uma geração de estudantes altamente conectada, surge a necessidade de adotar novos métodos de ensino para tornar a aprendizagem mais significativa. Nesta ótica, este estudo objetiva refletir sobre o método de ensino “Instrução entre Pares”, bem como, conceituar “Instrução entre Pares” e, por fim, averiguar como se dá sua aplicabilidade na prática tanto no ensino presencial quanto on-line. O estudo se concretizou fazendo uso da pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa, empregou os seguintes procedimentos: Leitura integral, análise textual, contextualização e síntese dos dados e informações, e posterior escrita da redação. Os métodos ativos são explorados como parte fundamental do processo de ensino e aprendizagem, destacando a importância do envolvimento ativo dos estudantes. A "Instrução entre Pares" é uma metodologia estruturada em nove etapas, focada na discussão e na compreensão profunda dos conceitos, pode ser aplicada tanto no ensino presencial quanto online. A "Instrução

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

entre Pares" emerge como uma abordagem eficaz para promover a participação ativa dos alunos, estimular a colaboração e fornecer feedbacks. Sua aplicabilidade pode ser adaptada para atender às necessidades específicas de diferentes contextos educacionais, contribuindo para o desenvolvimento global dos alunos e para uma aprendizagem significativa e engajadora.

Palavras-chave: Aprendizagem Significativa. Métodos Ativos. Peer Instruction.

ABSTRACT

In the educational context of the 21st century, marked by technological advances and a highly connected generation of students, there is a need to adopt new teaching methods to make learning more meaningful. From this perspective, this study aims to reflect on the "Peer Instruction" teaching method, as well as conceptualize "Peer Instruction" and, finally, investigate how its applicability occurs in practice both in face-to-face and online teaching. The study was carried out using bibliographical research, of a qualitative nature, using the following procedures: Full reading, textual analysis, contextualization and synthesis of data and information, and subsequent writing of the essay. Active methods are explored as a fundamental part of the teaching and learning process, highlighting the importance of students' active involvement. "Peer Instruction" is a methodology structured in nine steps, focused on discussion and in-depth understanding of concepts, and can be applied in both face-to-face and online teaching. "Peer Instruction" emerges as an effective approach to promote active student participation, encourage collaboration, and provide

REVISTA TÓPICOS

feedback. Its applicability can be adapted to meet the specific needs of different educational contexts, contributing to students' global development and meaningful and engaging learning.

Keywords: Meaningful Learning. Active Methods. Peer Instruction.

1. INTRODUÇÃO

No início do século XXI, em virtude dos impactos das últimas transformações no âmbito tecnologia, da informação e comunicação, houve uma preocupação maior com a introdução da tecnologia nas escolas e, conseqüentemente a necessidade do uso de métodos, mais coerentes com a geração de estudantes Alpha que se encontra inseridos nos diversos espaços da educação formal.

A geração de estudantes Alpha engloba os nascidos após 2010, tem por características, a espontaneidade, a autonomia, se adaptam de forma fácil e rápida às situações, interagem com a tecnologia desde o nascer, seus estímulos sensoriais, sobretudo os visuais, são a mola propulsora que os movem. Acessam e consomem informações através de diversos canais, aprendem horizontalmente, optam pela personalização educacional, consideram enfadonhas e exaustivas aulas tradicionais.

Analisando as especificidades desta nova geração, os métodos de ensino e aprendizagens ativas adquirem total relevância, são vistas como primordiais por retirar o aluno da condição de aprendiz passivo concedendo-lhe a possibilidade de protagonizar o desenvolvimento de sua aprendizagem.

REVISTA TÓPICOS

Frente à existência de métodos ativos que os docentes podem trazer para prática, a “instrução entre pares” é o objeto de ocupação deste estudo. O método de ensino entre pares, embora tenha suas raízes em práticas educacionais anteriores, ganhou destaque como uma abordagem pedagógica mais formal nas últimas décadas e seu uso no espaço escolar vem crescendo, o que se justifica pelos benefícios que promove no processo de ensino-aprendizagem. Nesta ótica, duas questões norteiam o desenvolvimento deste estudo: O que é a Instrução entre Pares? E, como utilizar essa metodologia ativa em aulas presenciais e on-line?

Estas indagações motivam o desenvolvimento deste paper que tem por objetivo geral refletir sobre o método de ensino “Instrução entre Pares” , e como objetivos específicos, refletir sobre os métodos ativos, conceituar “Instrução entre Pares” e, por fim, averiguar como se dá sua aplicabilidade na prática tanto no ensino presencial quanto on-line.

Este estudo se desenvolveu mediante a realização da pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, que, demandou o levantamento de estudos e pesquisas em bancos de dados e plataformas a fim de selecionar os estudos que trouxessem credibilidade para discussão proposta. Deste modo, o estudo contou com a contribuição de teóricos como Beck (20184); Ferreira & Kempner-Moreira (2017); Mazur (2015), entre outros.

Essa discussão se mostra crucial por trazer maior conhecimento sobre a aprendizagem significativa resultante da adoção de métodos de ensino ativos, cooperando para que a “Instrução entre Pares” possa cada vez mais ser inserida no cotidiano das propostas de ensino, de modo a favorecer o

REVISTA TÓPICOS

processo o desenvolvimento global dos alunos, permitindo que eles construam seus conhecimentos por meio de propostas criativas e dinâmicas, promovendo o protagonismo e colaborando para com o aprendizado do outros a aprendizagem colaborativa e ativa.

O estudo está organizado através de capítulos, o primeiro trata-se da introdução onde se apresenta e se contextualiza o tema, seguido do problema, objetivos, metodologia e justificativa. O segundo capítulo traz uma abordagem sobre os métodos ativos, compõe-se de dois tópicos, o 2.1 Conceito e estrutura da Instrução entre Pares e 2.2 Aplicação da Instrução por Pares no ensino presencial e on-line. O capítulo três apresenta as considerações finais.

2. MÉTODOS ATIVOS

Os métodos de ensino sempre foram objeto de discussão de teóricos e pesquisadores do âmbito da Educação, o que se explica pelo fato de que, para ensinar ou mediar os conhecimentos, é responsabilidade de o docente definir ou escolher durante o planejamento das aulas, quais métodos, estratégias e recursos o mesmo necessitará para orientar o processo de ensino e aprendizagem. Segundo Libâneo (2013), a escolha adequada dos métodos de ensino é crucial para efetivar uma prática pedagógica que responda às necessidades dos alunos e às demandas da sociedade contemporânea.

Ao longo do desenvolvimento da Educação, muitos métodos de ensino vieram fazendo partes do cotidiano das escolas, estes, estavam de certa

REVISTA TÓPICOS

forma articulados com cada teoria ou abordagem de ensino vigente. Conforme o tempo foi passando, o conceito de criança e de sujeito aprendiz se amplia e, em lugar de um ser passivo, o educando passa a ser reconhecido como ser ativo, podendo assim, construir de forma mais influente o seu aprendizado. . Segundo Freire (1996), a educação deve ser um processo em que os alunos participam ativamente, desenvolvendo sua capacidade crítica e construindo seu conhecimento de maneira colaborativa e significativa.

É nesta ótica que os métodos ativos adquirem maior relevância, vistos como uma inovação para o processo de ensino e aprendizagem, onde o docente, mediante os conteúdos a serem mediados, escolhe a melhor metodologia para que seja oportunizada aos educandos situações de aprendizagens através das quais os alunos irão aprender com maior autonomia, tornando-se figurante em seu processo de apreensão, compreensão, desenvolvimento de competências e habilidades e aquisição de saberes.

Metodologias podem ser descritas como o ponto de partida para o avanço nos processos de reflexão, integração cognitiva, socialização, dentre outras habilidades (Morán, 2015). E, o autor afirma ainda que grande responsabilidade do docente - do seu compromisso com a educação, os educandos e sua aprendizagem.

A proatividade mencionada se articula com a educação ativa, da qual se originou o trabalho com as metodologias ativas, envolve conceitos mais antigos, desde os estudos dos principais pensadores da educação, embora

REVISTA TÓPICOS

ainda não se utilizasse o termo “metodologias ativas”, seus princípios já eram formulados como a base para uma educação voltada para a autonomia (Beck, 2018).

Considera-se que as metodologias ativas estejam relacionadas, mais à postura do educador, o que pressupõe também por parte do docente um a observação dos métodos de avaliação, devendo ser valorizado sempre, aquilo que o aluno traz suas experiências prévias, toda a sua bagagem de cultura, a sua leitura de mundo para que se possa personalizar as propostas as atividades.

A personalização da aprendizagem é a base para o trabalho com uma metodologia ativa, entretanto, não há uma receita que possa ser seguida integralmente, pois seu uso irá depender da realidade e do contexto da sala de aula, porém toda proposta ativa deve primordialmente fazer sentido todos os envolvidos, para que assim, se possa garantir o protagonismo do aluno e não somente a repetição de velhos métodos.

Sobre este aspecto, a aprendizagem personalizada, colaborativa e orientada com apoio de tecnologias digitais avançadas, levou ao desencadeamento de uma determinada aprendizagem que se concretiza por meio de ações devidamente planejadas e equilibradas que se sustentam em três situações de construções “individual – em que cada aluno percorre seu caminho - a grupal – em que aprendemos com os semelhantes, os pares e a orientada, em que aprendemos com alguém mais experiente, com um especialista um professor” (Moran, 2018, p. 03).

REVISTA TÓPICOS

As metodologias ativas por possibilitar que os educandos atuem de forma direta sobre o aprendizado estimulam o desenvolvimento da autonomia e das competências sócios emocionais, contribui para com o desenvolvimento cognitivo, potencializa a capacidade de criar, estimula o desenvolvimento do pensamento crítico, a tomada de decisão, desenvolve a socialização e a interação, incentiva o trabalho em equipe, favorece o desenvolvimento do respeito, da cooperação, da reciprocidade. Dentre as diversas metodologias ativas, o foco desta discussão se concentra na “Instrução por Pares”, tratados a seguir.

2.1 Conceito e estrutura da Instrução entre Pares

O Peer Instruction, é um método de ensino, mais conhecido em sua tradução, que significa “instrução entre pares”. É uma abordagem pedagógica amplamente adotada para promover a aprendizagem ativa, tem como finalidade engajar os alunos em propostas de ensino colaborativas, onde, o grupo analisa, reflete e discute o conteúdo, objeto de aprendizagem, a ação orientada pelo professor e desenvolvida pelos estudantes, resulta em aprendizagens significativas (Ferreira & Moreira, 2017).

Enquanto método de ensino, segue uma estrutura marcada por nove etapas, as quais estão dispostas na figura 01:

Quadro 01: Estrutura da metodologia “Instrução entre Pares”

Etapa 01

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

O docente faz a apresentação oral sobre os elementos principais de um dado conceito ou teoria cerca de 20 minutos.

Etapa 02

Prepara de forma antecipada uma indagação conceitual, em geral de múltipla escolha, envolvendo os conteúdos tratados durante a exposição oral apresentado na exposição .

Etapa 03

Concede aos estudantes um tempo entre um e dois minutos para refletires individualmente, e em silêncio, sobre a questão proposta, formulando uma argumentação que justifique e embase a resposta escolhida.

Etapa 04

Os alunos apresentam as respostas para os docentes

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

Etapa 05

De acordo com a distribuição de respostas, o professor pode avançar para o passo seis (quando a frequência de acertos estiver entre 35% e 70%), ou diretamente para o passo nove (quando a frequência de acertos for superior a 70%).

Etapa 06

Os estudantes discutem a questão com seus colegas por cerca de dois minutos

Etapa 07

Os estudantes votam (informam suas respostas ao professor) novamente, de modo similar ao descrito no passo 4.

Etapa 08

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

O professor tem um retorno sobre as respostas dos estudantes após as discussões e pode apresentar o resultado da votação para os alunos

Etapa 09

O professor, então, explica a resposta da questão aos alunos e pode apresentar uma nova questão sobre o mesmo conceito ou passar ao próximo tópico da aula, voltando ao primeiro passo.

Fonte: Adapto pela autora de Mazur e Somer (1997).

Para assegurar a eficácia do método, se faz necessário que as questões conceituais exibam uma distribuição de respostas dos estudantes entre 35% e 70% de acertos. Caso a frequência de acertos for inferior a 35%, o professor tem a opção de fornecer a resposta do Teste Conceitual e revisar o conteúdo novamente. Por outro lado, se a frequência de acertos ultrapassar 70%, o professor pode explicar o Teste Conceitual e decidir entre realizar novos testes ou avançar para um novo tópico em seu plano de ensino (Chicon; Quaresma & Garcês, 2018).

De acordo com Mazur, (2007):

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

A metodologia do “peer instruction” envolve/compromete/mantém atentos os alunos durante a aula por meio de atividades que exigem de cada um a aplicação os conceitos fundamentais que estão sendo apresentados, e, em seguida, a explicação desses conceitos aos seus colegas. Ao contrário da prática comum de fazer perguntas informais, durante uma aula tradicional, que normalmente envolve uns poucos alunos altamente motivados, a metodologia do “peer instruction” pressupõe questionamentos mais estruturados e que envolvem todos os alunos na aula. (Mazur, 2007, p. 5)

Os questionamentos feitos aos estudantes, desafiadoras e incentiva os estudantes a refletirem sobre o material de estudo, promovendo uma compreensão mais profunda dos conceitos. Elas ajudam os alunos a conectar novas informações com seu conhecimento prévio e a desenvolver habilidades de pensamento crítico.

REVISTA TÓPICOS

No cerne da “Instrução entre Pares” está a ideia de que os estudantes aprendem melhor quando estão engajados em discussões significativas e interações sociais em sala de aula. Em vez de simplesmente absorver informações passivamente, os estudantes são incentivados a explorar conceitos, resolver problemas e explicar ideias uns aos outros.

De acordo com estrutura do método, um componente fundamental é o uso de testes conceituais ou perguntas de múltipla escolha. Essas perguntas são projetadas para sondar a compreensão dos alunos sobre o tema em discussão. Com base nas respostas, o professor pode identificar áreas de dificuldade e direcionar a instrução de forma mais precisa.

Além disso, o método, enfatiza o papel ativo do professor como facilitador do aprendizado. Em vez de ser o único transmissor de conhecimento, se torna um guia que apoia e orienta os estudantes em sua jornada de aprendizagem.

2.2 Aplicação da Instrução por Pares no ensino presencial e on-line

A Instrução por pares é uma metodologia que pode ser empregada tanto na sala de aula de forma presencial do sistema regular de ensino quanto em situações de aprendizagem online. Independentemente do contexto, a Instrução por Pares oferece uma maneira eficaz de promover a participação ativa dos alunos, estimular a colaboração e a construção de conhecimento coletivo, e fornecer feedback entre pares. Essas possibilidades de aplicação podem ser adaptadas para atender às necessidades específicas de diferentes disciplinas, níveis de ensino e ambientes de aprendizagem.

REVISTA TÓPICOS

Ferreira e Kempner-Moreira (2017) por meio da pesquisa que realizou, trouxe alguns relatos de aplicação da Instrução por Pares de forma presencial, dentre eles, destaca-se um no qual:

O conteúdo foi disponibilizado com uma semana de antecedência via sistema acadêmico da Faculdade para que os alunos lessem e anotassem as possíveis dúvidas e suas contribuições sobre o assunto. Previamente a professora elaborou 10 questões de múltipla escolha com as alternativas de respostas A, B, C, D, sendo que, apenas uma alternativa era considerada correta. O tempo total da atividade foi de aproximadamente 45 minutos. O desenvolvimento da atividade aconteceu, em um primeiro momento, com a distribuição do tempo para cada atividade. Os primeiros 15 minutos de aula foram destinados à introdução ao tema, explicação de conceitos e exemplos práticos. Cada aluno foi instruído a responder individualmente em um tempo máximo de 2

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

minutos e as respostas foram sendo publicadas através de projetor para que toda a classe visse os resultados gerais. Depois da avaliação dos resultados foi sugerido que cada aluno defendesse para o colega posicionado ao seu lado o motivo que o levou a escolher esta resposta. Para esta atividade, foi disponibilizado o tempo de 3 minutos. Novamente a questão foi apresentada e os alunos, com base nas defesas das respostas, responderam novamente, mantendo ou alterando a sua resposta. Foi realizada uma análise sobre o percentual de erros e acertos e, por fim, apresentada a resposta certa (Ferreira & Kempner-Moreira, 2017, p. 08-09)

A Instrução por Pares pode ser adaptada para o ensino online, embora alguns ajustes sejam necessários para garantir que ela funcione de maneira eficaz. Podem ser utilizadas plataformas de videoconferência para reunir os alunos em grupos virtuais. Após uma breve explicação do conceito pelo professor, os alunos podem ser designados para salas de breakout (salas de

REVISTA TÓPICOS

grupo) onde discutirão as questões entre si. Posteriormente, cria-se fóruns de Discussão: online onde os alunos deverão compartilhar suas respostas e raciocínios. Eles podem responder às perguntas individualmente e, em seguida, discutir suas respostas com outros alunos, fornecendo feedback uns aos outros.

Estabelecer parcerias de aprendizagem entre os estudantes, onde cada um é responsável por ensinar um conceito específico ao seu parceiro. Eles podem usar ferramentas de comunicação síncrona, como chats de vídeo ou mensagens instantâneas, para discutir o material. Realizar sessões síncronas onde os alunos são emparelhados aleatoriamente ou atribuídos a parceiros para discutir problemas ou questões específicas. O professor pode supervisionar essas discussões e fornecer orientação conforme necessário.

Pode implementar atividades em que os alunos forneçam feedback uns aos outros sobre suas respostas, trabalhos ou projetos. Isso pode ser feito por meio de comentários em documentos compartilhados, fóruns de discussão ou ferramentas de revisão online. Usar ferramentas de votação online para coletar as respostas dos estudantes antes e depois das discussões em pares.

Isso pode ajudar a monitorar o progresso dos estudantes e identificar áreas que ainda precisam de mais esclarecimentos. Ao adaptar a Instrução por Pares para o ensino online, é importante assegurar que os alunos tenham as ferramentas necessárias para se comunicar e colaborar efetivamente, além de fornecer orientação e suporte contínuos por parte do professor.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

A pesquisa realizada neste estudo permitiu uma reflexão aprofundada sobre a "Instrução entre Pares", sua estrutura, aplicabilidade e benefícios tanto no ensino presencial quanto no online. Ao longo da análise, foi possível observar que essa metodologia não apenas engaja os alunos de maneira mais efetiva, mas também promove o desenvolvimento de habilidades essenciais, como pensamento crítico, comunicação, trabalho em equipe e autonomia.

A estrutura da "Instrução entre Pares", com suas nove etapas bem definidas, proporciona um roteiro claro para a implementação dessa metodologia, garantindo que os alunos se envolvam em discussões significativas, apliquem os conceitos aprendidos e recebam feedback tanto dos colegas quanto do professor. Essa abordagem não apenas estimula a compreensão profunda dos conteúdos, mas também fortalece os laços sociais e a construção coletiva do conhecimento.

Além disso, a adaptação da "Instrução entre Pares" para o ensino online revela-se uma estratégia viável e eficaz, desde que sejam feitos os ajustes necessários para garantir a interação e colaboração dos alunos em um ambiente virtual. A utilização de ferramentas de videoconferência, fóruns de discussão e plataformas de votação online possibilita a replicação das dinâmicas presenciais de forma remota, mantendo o foco na participação ativa dos alunos e na construção colaborativa do conhecimento.

Em suma, a "Instrução entre Pares" representa uma abordagem pedagógica relevante e eficaz para o ensino contemporâneo, sua aplicação, tanto no ensino presencial quanto no online, oferece oportunidades únicas para

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

promover a aprendizagem significativa, o desenvolvimento de habilidades essenciais e a formação de alunos autônomos, críticos e colaborativos. A integração dessa metodologia no cotidiano das práticas educacionais pode contribuir significativamente para a construção de uma educação mais inclusiva, participativa e centrada no aluno.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACICH, L.; MORAN, J. (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. São Paulo: Penso, 2018.

BECK, C. Metodologias Ativas: conceito e aplicação. Andragogia Brasil Especialista em Educação de Adultos, 2018.

CHICON, P. M. M. QUARESMA, C. R. T. GARCÊS, S. B. B. Aplicação do Método de ensino Peer Instruction para o Ensino de Lógica de Programação com acadêmicos do Curso de Ciência da Computação. 5

^a Senid, Cultura Digital na Educação, 2019.

FERREIRA, E. D. KEMPNER-MOREIRA, F. Metodologias ativas de aprendizagem: relatos de experiencias no uso do Peer Instruction. XVII Colóquio Internacional de Gestão Universitária, Mar Del Plata-Argentina, 2017.

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

REVISTA TÓPICOS

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

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

MAZUR, E.; SOMERS, M. D. (1997). Peer instruction: A user's manual. Upper Saddle River, N.J. Prentice Hall, 1997. 253 p.

MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II] Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (org.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: fev. 2021.

¹ Professora no CMEI Imaculada Conceição; Graduada em Pedagogia pela Universidade Norte do Paraná (UNOPAR); Pós-graduada em Educação Infantil/Alfabetização pela Faculdade do instituto Panamericano (FACIPAN). E-mail: elisangelafelixx@gmail.com

² Professora no CMEI Imaculada Conceição; Graduada em Pedagogia pela Universidade Norte do Paraná (UNOPAR); Pós-graduada em Educação Infantil e Letramento pela Faculdade Afirmativo. E-mail: ismonebg@hotmail.com

³ Professora no CMEI Imaculada Conceição; Graduada em Pedagogia pela Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas do Araguaia; Pós-

REVISTA TÓPICOS

graduada em Psicopedagogia pela Faculdade Afirmativo. E-mail:

lucidourado030@gmail.com

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672