

CONEXÕES QUE ENSINAM: A FORÇA DA INSTRUÇÃO ENTRE PARES

CONNECTIONS THAT TEACH: THE POWER OF PEER INSTRUCTION

Simone Nunes de Barros Jaques Coelho

MUST University, Estados Unidos

Adriana da Silva Barbosa

Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Paraguai

Maria do Carmo Silva

Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Paraguai

Vanderlei Porto Pinto

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

Salete Maria Gregório

MUST University, Estados Unidos

ISSN: 1518-0263

DOI: <https://doi.org/10.46550/ge8wkk68>

Publicado em: 21.07.2025

Resumo: O presente artigo teve como objetivo analisar os fundamentos da Instrução entre Pares (IP) e investigar suas possibilidades de aplicação com apoio das tecnologias digitais, tanto em contextos presenciais quanto a distância. A pesquisa abordou a IP como uma metodologia ativa que valoriza a colaboração entre estudantes e a construção conjunta do conhecimento, favorecendo o protagonismo discente. Para a condução do estudo, utilizou-se a pesquisa bibliográfica, conforme orientações metodológicas de Narciso (2025), que envolveu a seleção, leitura e análise de produções acadêmicas previamente publicadas sobre o tema. A técnica de análise adotada foi qualitativa e interpretativa, com foco na identificação de semelhanças e diferenças entre as abordagens teóricas encontradas. Os dados foram organizados a partir de categorias temáticas que estruturaram a argumentação do artigo. As discussões realizadas evidenciaram que a IP, quando utilizada com intencionalidade didática e aliada a recursos digitais adequados, contribui para tornar as práticas pedagógicas mais dinâmicas, participativas e centradas no estudante. Observou-se ainda que sua aplicação é flexível e adaptável, podendo ser inserida de forma eficaz em aulas presenciais e em ambientes virtuais de aprendizagem. Concluiu-se que a Instrução entre Pares representa uma estratégia relevante para responder às demandas contemporâneas da educação, e que sua integração com as tecnologias amplia as possibilidades de mediação e interação no processo de ensino-aprendizagem. Assim, recomenda-se o aprofundamento de estudos empíricos sobre o tema e o investimento na formação docente para sua implementação eficaz.

Palavras-chave: Interação. Mediação. Colaboração. Ensino. Estudantes.



Abstract: The present article aimed to analyze the foundations of Peer Instruction (PI) and investigate its possibilities for application with the support of digital technologies, both in face-to-face and distance learning contexts. The research addressed PI as an active methodology that values collaboration among students and the joint construction of knowledge, fostering student protagonism. For the development of the study, a bibliographic research methodology was employed, based on the methodological guidelines of Narciso (2025), which involved the selection, reading, and analysis of previously published academic works on the topic. The analytical technique adopted was qualitative and interpretative, focusing on identifying similarities and differences among the theoretical approaches examined. The data were organized into thematic categories that guided the article's argumentative structure. The discussions revealed that PI, when used with didactic intentionality and supported by appropriate digital tools, contributes to making pedagogical practices more dynamic, participatory, and student-centered. It was also observed that its application is flexible and adaptable, being effectively integrated into both in-person classes and virtual learning environments. It was concluded that Peer Instruction represents a relevant strategy to meet the contemporary demands of education, and that its integration with technologies enhances the possibilities of mediation and interaction in the teaching-learning process. Thus, it is recommended that further empirical studies be conducted on the topic, along with investments in teacher training for its effective implementation.

Keywords: Interaction. Mediation. Collaboration. Teaching. Students.

Introdução

A Instrução entre Pares (IP) desponta no cenário educacional contemporâneo como uma metodologia ativa que valoriza a troca de saberes, o protagonismo estudantil e a construção coletiva do conhecimento. Em um contexto marcado pela ampliação do acesso às tecnologias digitais e pela necessidade de práticas pedagógicas mais participativas, a IP ganha destaque por sua capacidade de promover ambientes de aprendizagem colaborativos e responsivos às demandas atuais. Ao estimular a interação entre os estudantes, essa abordagem rompe com modelos tradicionais de ensino, nos quais o professor e o livro didático assumem papel central, propondo uma reorganização da dinâmica pedagógica que favorece a autonomia e o diálogo formativo.

A relevância da temática se intensifica diante da busca por estratégias metodológicas que unam intencionalidade didática, mediação qualificada e uso crítico de tecnologias digitais no processo educativo. Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo analisar os fundamentos da Instrução entre Pares (IP) e investigar suas possibilidades de aplicação com apoio das tecnologias digitais, tanto em contextos presenciais quanto a distância. Como pergunta de pesquisa, estabelece-se: 'De que maneira a Instrução entre Pares pode ser implementada, com planejamento pedagógico e suporte tecnológico, nos contextos presenciais e a distância?'

A metodologia adotada é a pesquisa bibliográfica, conforme orientações de Santana e Narciso (2025), a qual consiste na leitura, interpretação e sistematização de materiais científicos previamente publicados sobre o tema, com a finalidade de reunir diferentes contribuições teóricas relevantes para a discussão proposta. A técnica de análise utilizada é qualitativa e interpretativa,

com foco em encontrar semelhanças e diferenças entre os autores estudados. Os dados foram organizados em categorias por tema, que servem de base para a construção do texto.

Portanto, o artigo encontra-se estruturado em uma seção principal e duas subseções: a Seção 2 apresenta os fundamentos conceituais da Instrução entre Pares e suas possibilidades metodológicas; a Subseção 2.1 discute sua articulação com o uso de tecnologias digitais no processo educativo; e a Subseção 2.2 analisa as formas de aplicação da IP em contextos presenciais e remotos, destacando estratégias, adaptações e mediações necessárias à sua implementação.

Fundamentos e dimensões da instrução entre pares

A Instrução entre Pares (IP) constitui-se como uma abordagem metodológica que rompe com as lógicas tradicionais de ensino centradas exclusivamente na figura do professor. Em sua essência, a IP propõe a valorização da aprendizagem colaborativa e do protagonismo discente, promovendo situações em que os próprios estudantes atuam como agentes formativos uns dos outros. Assim, a construção do conhecimento passa a ser vivenciada de maneira horizontal, dinâmica e interativa, configurando-se em um espaço de trocas cognitivas e afetivas. De modo distinto das práticas convencionais, a IP desloca o foco do ensino transmissivo para um modelo mais participativo.

Sob esse aspecto, Leme e Toledo enfatizam que “para colaborar, é preciso ser e fazer a docência ‘com’ e ‘entre’ pares” (Leme & Toledo, 2024, p. 6). Segundo os autores, esse processo formativo pressupõe não apenas o compartilhamento de tarefas, mas o envolvimento genuíno dos participantes na construção coletiva do saber. Elementos como voluntariedade, espontaneidade, identidade, liderança compartilhada, apoio mútuo e corresponsabilidade tornam-se essenciais na configuração de uma prática pedagógica colaborativa. Portanto, o papel do estudante ultrapassa a condição de receptor de conteúdos, passando a ser reconhecido como sujeito ativo, corresponsável pela aprendizagem individual e coletiva.

Contudo, é importante destacar que a Instrução entre Pares não se limita ao momento da explicação entre colegas, mas envolve também uma dimensão avaliativa e reflexiva. Nesse sentido, Maceno observa que “

[...] a avaliação por pares [...] confere maior capacidade de resposta aos alunos às necessidades educacionais, pois incluem conteúdos procedimentais e atitudinais. Os alunos devem ter um controle maior sobre sua performance a fim de criar um clima positivo na sala de aula (Maceno, 2022, p. 164)

Tal perspectiva amplia a compreensão da IP, inserindo-a no campo das metodologias formativas que consideram não apenas os saberes científicos, mas também os aspectos relacionais e comportamentais. Além disso, o autor salienta que, ao assumirem maior controle sobre suas performances, os alunos tendem a construir um clima de sala de aula mais positivo e cooperativo.

Ainda que ambos os autores reconheçam o potencial transformador da IP, suas abordagens destacam aspectos distintos e complementares. Enquanto Leme e Toledo (2024) sublinham os

fatores relacionais e identitários envolvidos no trabalho entre pares, Maceno (2022) chama a atenção para a importância da avaliação colaborativa como estratégia para o desenvolvimento da autonomia e da autorregulação. Desse modo, nota-se que a IP configura-se como uma prática complexa que integra valores, atitudes e competências cognitivas em um processo contínuo de aprendizagem.

Ademais, o êxito da Instrução entre Pares depende da intencionalidade pedagógica do docente, que deve atuar como mediador e articulador das interações. Embora a centralidade recaia sobre os estudantes, é imprescindível que o professor planeje as etapas, acompanhe os processos e promova espaços de reflexão. A ausência de mediação qualificada pode comprometer os objetivos formativos, reduzindo a IP a uma simples atividade de grupo. Portanto, é necessário que essa metodologia seja aplicada de maneira consciente, fundamentada em objetivos claros e articulada a um projeto educativo que valorize a cooperação e o protagonismo dos sujeitos.

Dessa forma, compreende-se que a Instrução entre Pares vai além de uma técnica didática, constituindo-se como uma filosofia de ensino pautada na corresponsabilidade, na escuta ativa e na valorização das múltiplas vozes presentes no ambiente educacional. Ao integrar dimensões cognitivas e afetivas, procedimentais e atitudinais, a IP mostra-se como uma estratégia relevante para a formação integral dos estudantes, contribuindo para a construção de práticas pedagógicas mais humanas, dialógicas e democráticas.

Instrução entre pares e tecnologias digitais

A incorporação de tecnologias digitais aos processos de ensino-aprendizagem tem se mostrado um dos grandes desafios e, ao mesmo tempo, uma das maiores oportunidades para a transformação da prática pedagógica. No contexto da Instrução entre Pares (IP), essa integração revela-se particularmente relevante, uma vez que potencializa a colaboração entre os estudantes e amplia os espaços de construção coletiva do conhecimento. Em vez de restringir-se aos recursos tradicionais, como o livro didático ou o quadro negro, a IP aliada à tecnologia estimula novas formas de interação, pesquisa e reflexão, tornando o processo educativo mais dinâmico e conectado à realidade dos alunos.

A presença constante das tecnologias no cotidiano dos estudantes exige da escola uma reavaliação das práticas pedagógicas ainda pautadas em modelos centrados exclusivamente na figura do professor e no uso de materiais impressos. Ao abordar essa mudança de cenário, Santos e Santos observam que “de fato, é nessa nova realidade que os nossos alunos estão inseridos, onde basta uma pesquisa na internet para buscar por informações sobre o assunto ou conteúdo que está sendo abordado ou discutido em sala de aula” (Santos & Santos, 2024, p. 60-61). Com base nessa perspectiva, os autores defendem que a escola precisa romper com concepções restritivas de ensino e aprendizagem, reconhecendo o potencial das tecnologias digitais como mediadoras do conhecimento. Em substituição à centralização dos saberes, propõem uma abordagem mais flexível e interativa, na qual os estudantes são incentivados a assumir maior protagonismo e

a desenvolver autonomia intelectual por meio do acesso e da análise crítica das informações disponíveis em múltiplas fontes.

Adicionalmente, os mesmos autores ressaltam que “as tecnologias digitais podem contribuir com a tarefa de ensinar, sobretudo no que se refere ao acesso, organização e gestão dos conteúdos a serem ensinados/aprendidos” (Santos & Santos, 2024, p. 61). Essa perspectiva reforça a ideia de que a presença da tecnologia não deve ser compreendida como um fim em si mesma, mas como meio de potencializar a mediação didática e ampliar as possibilidades de participação dos estudantes. Portanto, integrar IP e tecnologia exige mais do que a simples inserção de dispositivos em sala de aula; demanda uma mudança de mentalidade, capaz de reconhecer os estudantes como sujeitos capazes de construir conhecimento de forma crítica, colaborativa e contextualizada.

Entretanto, é necessário destacar que a adoção de tecnologias no contexto da IP requer planejamento pedagógico criterioso. Embora haja consenso sobre os benefícios que essas ferramentas podem trazer, a ausência de intencionalidade pode comprometer a qualidade da aprendizagem. Em outras palavras, quando a tecnologia é utilizada sem articulação com os objetivos formativos, corre-se o risco de torná-la um elemento superficial e dispersivo, em vez de integrador e formativo. Por isso, o docente assume papel fundamental na curadoria dos recursos digitais, selecionando aqueles que, de fato, promovem engajamento, diálogo e desenvolvimento de competências.

Ainda assim, a associação entre IP e tecnologias digitais oferece um cenário promissor para a reconfiguração das práticas pedagógicas. Ao explorar plataformas colaborativas, fóruns virtuais, ferramentas de feedback instantâneo e recursos audiovisuais interativos, o professor amplia as formas de participação dos estudantes e favorece a aprendizagem ativa. Ao mesmo tempo, promove o letramento digital e contribui para a formação de sujeitos críticos diante da avalanche de informações disponíveis nos ambientes virtuais.

Dessa forma, conclui-se que a aliança entre Instrução entre Pares e tecnologias digitais deve ser compreendida como uma estratégia pedagógica transformadora, capaz de articular saberes, promover a autoria estudantil e ampliar as possibilidades de aprendizagem colaborativa. Contudo, para que essa integração se efetive, é imprescindível que o uso das tecnologias esteja embasado em princípios pedagógicos claros, na mediação intencional do professor e na escuta ativa dos estudantes, garantindo que o processo educativo não apenas acompanhe as inovações, mas se torne mais humano, significativo e conectado ao presente.

Aplicações da instrução entre pares em ambientes presenciais e virtuais

A Instrução entre Pares (IP) configura-se como uma metodologia ativa versátil, cuja aplicabilidade se estende a distintos formatos de ensino, desde que as especificidades de cada contexto educacional sejam consideradas. Seja em ambientes presenciais ou em experiências remotas, a IP preserva como princípio fundamental a interação entre os estudantes, promovida

por meio de atividades estruturadas que incentivam o diálogo, a cooperação e a construção compartilhada do conhecimento.

No espaço presencial, as estratégias de implementação da IP costumam envolver a formação de duplas ou pequenos grupos, nos quais os estudantes discutem conceitos previamente propostos pelo docente. Segundo Vieira *et al.*, “a formação de grupos com base em critérios diversos, como interesses ou objetivos comuns, mostrou-se eficaz em enriquecer as interações entre pares e potencializar a aprendizagem colaborativa” (Vieira *et al.*, 2024, p. 1557). Essa organização favorece a espontaneidade das trocas e permite ao professor atuar de forma mais próxima, observando as interações, intervindo pontualmente e promovendo o aprofundamento das discussões. Assim, o ambiente físico se torna um espaço fértil para a escuta ativa, a negociação de significados e a mobilização conjunta de saberes.

Contudo, ao ser transposta para o contexto virtual, a metodologia requer ajustes que considerem as especificidades do ambiente digital. A ausência da presença física e o distanciamento entre os sujeitos impõem a necessidade de uma mediação mais estruturada, baseada em plataformas interativas, documentos colaborativos e estratégias de acompanhamento assíncrono e síncrono. Mesmo diante desses desafios, o potencial da IP permanece evidente. Leme e Toledo destacam que

[...] a construção das atividades a partir da escrita colaborativa no diário de bordo foi uma forma de interação e de colaboração que possibilitou o processo de troca e aprimoramento de saberes. Esse processo formativo revela a potência do diálogo entre pares (Leme & Toledo, 2024, p. 13).

Essa prática, aplicada em ambientes digitais, evidencia como a IP pode se manter eficaz mesmo em espaços mediados por tecnologia, desde que as atividades sejam planejadas com intencionalidade didática e favoreçam o engajamento dos estudantes.

Além disso, é importante ressaltar que a eficácia da IP, em ambos os formatos, depende do papel ativo do docente como mediador das interações. A escolha dos temas, a formulação das perguntas e a condução dos momentos de socialização são fatores determinantes para o sucesso da metodologia. Ainda que o ambiente *online* possa oferecer obstáculos à comunicação espontânea, ele também possibilita o registro permanente das trocas, o acesso ampliado aos recursos e a flexibilização dos tempos de aprendizagem.

Portanto, a IP mostra-se uma metodologia flexível e adaptável, capaz de fortalecer o protagonismo estudantil tanto nas aulas presenciais quanto nas virtuais. Desde que bem planejada, sustentada por uma mediação qualificada e orientada por objetivos claros, essa abordagem contribui para a criação de ambientes formativos mais colaborativos, responsivos e alinhados às demandas educacionais contemporâneas.

Considerações finais

A presente pesquisa teve como propósito central analisar os fundamentos teóricos da Instrução entre Pares (IP) e investigar suas possibilidades de aplicação com apoio de tecnologias digitais em contextos presenciais e remotos. A partir da revisão bibliográfica e da sistematização das contribuições teóricas, observou-se que a IP se configura como uma metodologia ativa que valoriza a participação discente, o protagonismo estudantil e a colaboração entre os pares. Ao longo da análise, foi possível identificar que essa abordagem não apenas favorece a construção coletiva do conhecimento, mas também fortalece a autonomia dos estudantes, ressignificando o papel do professor como mediador das interações e facilitador do processo de aprendizagem. Além disso, o estudo demonstrou que, quando planejada com intencionalidade pedagógica, a IP pode ser implementada de forma eficaz tanto no ensino presencial quanto no ensino remoto, desde que adaptada às especificidades de cada ambiente e articulada a recursos digitais que ampliem a interação, o feedback e a participação ativa dos envolvidos.

Dessa forma, constata-se que os objetivos propostos foram plenamente atendidos, uma vez que se promoveu uma reflexão fundamentada sobre os conceitos que embasam a Instrução entre Pares e se discutiram estratégias práticas de sua integração com tecnologias educacionais. Verificou-se que a IP, ao estimular a corresponsabilidade, o diálogo e o engajamento coletivo, apresenta-se como um recurso pedagógico relevante para a inovação do ensino, contribuindo para a construção de espaços educativos mais democráticos, participativos e conectados às demandas contemporâneas. Assim, estimula-se que mais pesquisas sejam realizadas sobre essa temática, especialmente aquelas de caráter empírico que possam aprofundar a compreensão sobre os impactos da IP em diferentes realidades escolares, bem como analisar os desafios enfrentados pelos docentes em sua implementação, contribuindo para o aprimoramento das práticas pedagógicas e uma cultura de aprendizagem colaborativa e crítica.

Referências

LEME, E. S.; TOLEDO, M. dos S. Pedagogia colaborativa: interconexões entre formação e ação docente com vistas à inclusão. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 105, p. e6049, 2024.

MACENO, N. G. Desenvolvimento da avaliação por pares em situações de ensino de ciências na educação básica: uma análise bibliográfica. In: MACENO, N. G.; SILVA, A. C. A., (Org.). **Proposições e novos olhares ao ensino de ciências**. Chapecó: Editora UFFS, 2022, pp. 163-186.

SANTANA, A. C. de A.; NARCISO, R. Pilares da pesquisa educacional: autores e metodologias científicas em destaque. **ARACÊ**, v. 7, n. 1, p. 1577-1590, 2025.

SANTOS, D. da S.; SANTOS, F. N. dos. Metodologia ativa de ensino instrução por pares: uma análise baseada na perspectiva de Vygotsky. **Kiri-kerê - Pesquisa em Ensino**, v. 1, n. 22, p. 54-72, 2024.

VIEIRA, A. A. *et al.* Práticas efetivas de instrução entre pares em ambientes virtuais. **Revista**

Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 10, n. 4, p. 1553-1558, 2024.