

## UM ESTUDO DE CASO SOBRE AS PRÁTICAS DE ENSINO HÍBRIDO E METODOLOGIAS ATIVAS

Monika Haertel <sup>1</sup>  
Gracielle Zager Mandel<sup>2</sup>  
Mauricio Capobianco Lopes <sup>3</sup>

### RESUMO

Diante da importância atribuída aos instrumentos tecnológicos durante a pandemia do COVID-19, ampliou-se a utilização das práticas de ensino envolvendo metodologias ativas e o ensino híbrido. Logo, esta pesquisa objetivou analisar a formação de professores e práticas educativas que estejam relacionadas ao ensino híbrido e metodologias ativas, com alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Para tanto, a pesquisa é sustentada no aporte teórico de Almeida e Moran; Bacich e Moran; Bacich, Neto e Trevisani. A prática metodológica adotada é de caráter bibliográfico e o instrumento para coleta de dados foi por meio de plataformas digitais como: CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações e FURB - Universidade Regional de Blumenau, nas quais foram analisadas teses e dissertações relacionadas ao ensino híbrido e metodologias ativas com turmas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental por meio de práticas de ensino e/ou formação de professores. Foram encontradas 20 dissertações e teses na plataforma da Capes, 4 dissertações e teses na BDTD e 7 dissertações e teses na plataforma da FURB. Com base no protocolo de revisão, especialmente após aplicados os critérios de exclusão, resultaram 11 dissertações e nenhuma tese para serem analisadas. Apenas uma das dissertações aborda o ensino híbrido e metodologias ativas conforme proposto de modo a possibilitar experiências formadoras tanto para os professores quanto para os alunos. As descobertas apresentadas com esta pesquisa permitiram evidenciar sobre a utilização das práticas de ensino envolvendo as metodologias ativas e o ensino híbrido e percebe-se a necessidade da crescente continuidade de pesquisas nesta área.

**Palavras-chave:** Anos iniciais, Formação de professores, Ensino híbrido, Metodologias ativas, Práticas de ensino.

### INTRODUÇÃO

---

<sup>1</sup> Mestranda do Curso de Ensino de Ciências Naturais e Matemática - Universidade Regional de Blumenau - FURB, [monikahaertel18@gmail.com](mailto:monikahaertel18@gmail.com)

<sup>2</sup> Mestre em Ensino de Ciências Naturais e Matemática - Universidade Regional de Blumenau - FURB, [graci.zmandel@gmail.com](mailto:graci.zmandel@gmail.com)

<sup>3</sup> Doutor em Engenharia e Gestão e Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, [mau.capo@gmail.com](mailto:mau.capo@gmail.com)



Atualmente no âmbito educacional discorre-se com frequência e intensidade sobre o ensino híbrido, o que por vezes ocasiona problematizações entre os professores. E essas problematizações perpassam a formação inicial e continuada dos professores, visto que as suas concepções acerca do ensino híbrido possuem alicerce em suas formações.

Com o advento da tecnologia e o acesso mais frequente aos recursos tecnológicos tanto por parte dos alunos quanto dos professores essa temática se tornou mais frequente. Do mesmo modo que o uso dos recursos tecnológicos como uma mera substituição de outros recursos sem alterar a configuração do sistema de ensino, a substituição do quadro de giz pelo projetor se tornou prática pedagógica cotidiana.

Estruturalmente, a escola atual não difere daquela do início do século passado. No entanto, os estudantes de hoje não aprendem da mesma forma que os do século anterior. Crianças e jovens estão cada vez mais conectados como uma geração que estabelece novas relações com o conhecimento e que, portanto, requer que transformações aconteçam na escola. (Bacich; Neto; Trevisani, 2015, p. 49)

Diante disso, há de se refletir sobre o papel do professor no ensino híbrido, enquanto aquele sujeito mediador que desafia os alunos a serem ativos na constituição dos seus processos formativos. Nesse contexto, ressalta-se que “a expressão ensino híbrido está enraizada em uma ideia de educação híbrida, em que não existe uma forma única de aprender e na qual a aprendizagem é um processo contínuo, que ocorre de diferentes formas, em diferentes espaços.” (Bacich; Neto; Trevisani, 2015, p.52)

Logo, as metodologias ativas aliadas com tecnologias digitais apresentam-se enquanto possibilidades para um ensino personalizado e colaborativo”, o qual possui sustentação na BNCC ( Base Nacional Comum Curricular) que destaca a seguinte entre suas competências:

Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. (Brasil, 2019, p. 9)

Essa competência corresponde à segunda do conjunto de dez competências gerais propostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que devem ser desenvolvidas ao longo de todo o percurso formativo do estudante, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio. Considerando que a BNCC constitui um documento orientador para a organização curricular, evidencia-se a necessidade de formação continuada dos professores, a fim de que possam implementar metodologias ativas de ensino e



compreender a relevância das múltiplas possibilidades de interação entre estudantes e seus pares, bem como entre estudantes e professores, no processo de construção do conhecimento.

Nesse contexto, destaca-se a relevância das pesquisas voltadas às metodologias ativas, especialmente no que se refere ao fazer pedagógico nas instituições educacionais. Tais investigações buscam identificar os possíveis êxitos e desafios presentes no percurso formativo, de modo que, a partir desses resultados, seja possível promover reconstruções teórico-práticas que favoreçam experiências de aprendizagem significativas de todos os sujeitos envolvidos no processo educativo.

Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo analisar a formação de professores e as práticas educativas relacionadas ao ensino híbrido e às metodologias ativas, voltadas aos alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Para alcançar tal propósito, adotou-se uma abordagem metodológica de natureza bibliográfica, utilizando como instrumentos de coleta de dados as plataformas digitais CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações) e o repositório institucional da FURB (Universidade Regional de Blumenau). Nessas bases, foram selecionadas e analisadas teses e dissertações que abordam o ensino híbrido e as metodologias ativas em práticas pedagógicas e processos formativos de professores atuantes nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O ensino híbrido vem ao encontro de diversas metodologias de ensino e práticas pedagógicas, e queremos esclarecer algumas dessas nuances para que o conceito seja compreendido. Nesse contexto é primordial enaltecer que a pandemia da *Covid – 19* contribuiu para a problemática conceitual de ensino híbrido, visto que o ensino presencial durante um período foi suspenso. Desse modo, as instituições escolares precisaram se adequar para que o ano letivo acontecesse conforme as legislações. Acerca dessa temática, Moran (2015, p.27), explica o significado da palavra *Híbrido*: que é algo,

[...] misturado, mesclado e blended. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo, agora, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo. Podemos ensinar e aprender de inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços.



Para ensinar em múltiplas formas e espaços, é essencial que o professor possua conhecimentos e ferramentas que lhe permitam criar, reinventar e ressignificar suas práticas pedagógicas, inspirando-se e rompendo com os modelos tradicionais de ensino. Nesse sentido, é importante reconhecer que, quando o percurso formativo do docente, especialmente aquele vivenciado desde a Educação Básica, é marcado predominantemente por metodologias tradicionais, a formação continuada assume papel fundamental. Como destaca Moran (2015), formar professores para atuarem de maneira inovadora implica repensar não apenas os conteúdos, mas também as metodologias e as relações estabelecidas nos processos de ensino e aprendizagem.

Nos processos de construção do conhecimento entre alunos e professores é importante saber e compreender a necessidade de cada aluno e assim, o ensino híbrido “pode ser um currículo mais flexível, que planeje o que é básico e fundamental para todos e que permita, ao mesmo tempo, caminhos personalizados para atender às necessidades de cada aluno. (Bacich; Neto; Trevisani, 2015, p. 28).” E como de fato podemos explorar propostas diferenciadas?

Podemos ensinar por problemas e projetos em modelos disciplinares e sem disciplinas; com modelos mais abertos – de construção mais participativa e processual e com aqueles mais roteirizados, preparados previamente, mas executados com flexibilidade e forte ênfase no acompanhamento do ritmo de cada aluno e do seu envolvimento também em atividades em grupo. (Bacich; Neto; Trevisani, 2015, p. 36).

A partir de práticas pedagógicas diversificadas, como as apontadas pelos autores mencionados, o ensino passa a se configurar de maneira mais dinâmica, favorecendo o envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem. Nesse sentido, Bacich, Neto e Trevisani (2015, p. 36) destacam que uma das possibilidades de avanço dentro do modelo disciplinar é “concentrar no ambiente virtual aquilo que é informação básica e deixar para a sala de aula as atividades mais criativas e supervisionadas. É o que se chama de aula invertida.” Essa abordagem permite que os estudantes explorem diferentes formas de interação com o conhecimento e desenvolvam suas potencialidades cognitivas e colaborativas por meio da troca de ideias entre os pares.

O professor, por sua vez, conforme observa Moran (2015, p. 35), torna-se “cada vez mais um gestor e orientador de caminhos coletivos e individuais”. Cabe-lhe o desafio de planejar experiências pedagógicas que integrem diferentes metodologias, promovendo situações de aprendizagem que dialoguem com a realidade dos alunos. Assim, o docente atua como mediador no processo de reinvenção das práticas tradicionais, incorporando



metodologias ativas que envolvem pesquisa, aula invertida, atividades on-line, projetos integradores e jogos. Nessa perspectiva, ele compartilha experiências e estimula os estudantes a construir conhecimentos contextualizados, seja em uma disciplina específica ou de modo interdisciplinar. Como ressaltam Bacich, Neto e Trevisani (2015, p. 32), trata-se de promover “o aprendizado a partir da antecipação, durante o curso, de problemas e situações reais, os mesmos que os alunos vivenciaram depois na vida profissional.”

Podemos observar que, na época em que os computadores foram inseridos na escola, muitos professores que aderiram à novidade continuaram a ministrar o mesmo tipo de aula, mudando apenas o recurso (computador no lugar do quadro de giz). Tomar o professor proficiente no uso das tecnologias digitais de forma integrada ao currículo é importante para uma modificação de abordagem que se traduza em melhores resultados na aprendizagem dos alunos. (Bacich, 2018, p. 249)

Historicamente, os professores assumiram o papel central e praticamente insubstituível no processo educativo, atuando como os principais transmissores do conhecimento. Contudo, com o avanço das tecnologias digitais e a incorporação de metodologias ativas, esse protagonismo começa a se ressignificar, deslocando o foco da transmissão para a construção compartilhada do saber, em que o aluno passa a ocupar um lugar mais ativo no processo de aprendizagem.

Nessa perspectiva, o papel do estudante é assumido por meio de uma mudança do encaminhamento metodológico proposto pelo professor. [...] Cabe refletir, porém, sobre o papel considerado “tradicional” do professor, que não está fadado ao desaparecimento nesse contexto. Os estudantes têm habilidades para o uso das tecnologias digitais, mas nem sempre sabem como selecionar, interpretar, organizar e comunicar de forma eficiente os conteúdos que encontram. (Bacich, 2018, p. 256)

Diante desse cenário, o professor mantém um papel central no ensino híbrido, atuando como mediador do percurso formativo dos alunos. Moran (2015, p. 39) reforça essa perspectiva ao afirmar que “o ensinar e o aprender acontecem em uma interligação simbiótica, profunda e constante entre os chamados mundo físico e digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente.” Assim, a mediação docente é essencial para articular esses diferentes espaços de aprendizagem, promovendo experiências significativas e integradas que favorecem a construção colaborativa do conhecimento.

Nesse sentido, Moran e Bacich (2015, p. 67) destacam que “o trabalho colaborativo pode estar aliado ao uso das tecnologias digitais e propiciar momentos de aprendizagem e troca que ultrapassam as barreiras da sala de aula [...]”. Colaboração e



uso de tecnologia não são ações antagônicas. As críticas sobre o isolamento que as tecnologias digitais ocasionam não podem ser consideradas em uma ação escolar realmente integrada, na qual as tecnologias como um fim em si mesmas não se sobreponham à discussão nem à articulação de ideias que podem ser proporcionadas em um trabalho colaborativo. Assim, o ensino híbrido não apenas incorpora recursos digitais, mas também promove práticas pedagógicas integradas, nas quais tecnologia e colaboração se complementam para ampliar as possibilidades de aprendizagem.

## CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA

A pesquisa possui caráter bibliográfico, e a coleta de dados foi realizada por meio das plataformas CAPES, BDTD e FURB. A análise concentrou-se em teses e dissertações que abordam o ensino híbrido e as metodologias ativas, envolvendo turmas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, tanto em práticas de ensino quanto em processos de formação de professores.

Foram encontradas 20 dissertações e teses na plataforma da Capes, na BDTD 4 dissertações e teses e na plataforma da FURB foram encontradas 7 dissertações e teses. E com base no protocolo de revisão (quadro 1) e, especialmente após aplicados os critérios de exclusão, resultaram 11 dissertações para serem analisadas.

**Quadro 1- Protocolo de Revisão**

Problemática de estudo	Qual a importância atribuída à formação de professores e a utilização do ensino híbrido por meio das metodologias ativas com estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental?
Equações da pesquisa	Foram utilizadas expressões de busca em diferentes bases de pesquisa na internet: Anos Iniciais. Formação de Professores. Ensino Híbrido. Metodologias ativas.
Âmbito da pesquisa	Foram pesquisadas dissertações e teses da CAPES, BDTD e na biblioteca virtual da FURB.
Critérios de inclusão	Foram incluídas publicações de 2002 a 2022 (que estivessem disponíveis no âmbito investigado) e que têm como objeto de pesquisa analisar a formação de professores e práticas educativas que estejam relacionadas ao ensino híbrido e metodologias ativas, com alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.
Critérios de exclusão	Foram excluídos trabalhos cujos contextos investigados estão fora do escopo temático pretendido, bem como aqueles que não tratam da formação de professores e destinava-se a alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.
Resultados e tratamento de dados	Com as pesquisas selecionadas para o estudo, foram organizados os dados a partir de um roteiro de leitura.



Posterior a estas análises, o critério mais utilizado foi o de exclusão e seguidamente iniciamos o roteiro de análise que identificou os seguintes critérios dentro de cada artigo.

## RELATO E ANÁLISE

Para construir a sequência dos dados coletados decidimos relatar brevemente alguns aspectos de cada dissertação com os seguintes dados: Ano; Autor; Título; Objetivo.

**Quadro 2:** Dados gerados

Ano	Autor (es)	Título	Objetivo
2007	Julio Cesar Guimarães Queiroz.	As Fonte de Saber Matemático de Professores dos Anos Iniciais.	O objetivo desta pesquisa é investigar sobre fontes de saber matemático de um grupo de professores e professoras que lecionam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (do primeiro ao quarto ano do ciclo 1) em uma escola pública paulista.
2010	Valessa Leal Lessa de Sá.	Formação matemática de professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e suas compreensões sobre os conceitos básicos da aritmética.	O objetivo geral do trabalho foi analisar as compreensões desses professores em relação à Matemática e aos conceitos básicos da Aritmética.
2011	Jaqueline de Moraes	O ensino da matemática nos anos iniciais: uma abordagem a partir de um tema gerador.	Este trabalho teve como objetivo investigar como a proposta de ensino por meio de Temas Geradores pode contribuir para o ensino-aprendizagem de matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.
2012	Marta Burda Schastai.	Pró-letramento em matemática: problematizando a construção do conceito de frações – uma Contribuição para a formação de professores.	Contribuir na formação de professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental a partir de oficinas pedagógicas baseadas no fascículo de frações do Programa de Formação Continuada Pró-Letramento Matemática.
2012	Neura Maria de Rossi Giusti.	Formação continuada de professores dos anos iniciais: uma experiência sobre o conteúdo de tratamento da informação.	Buscou investigar as ações e contribuições que uma formação continuada em serviço de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental envolvendo os conteúdos de Tratamento da Informação.
2013	Daniele Peres da Silva.	Caracterizações do pensamento algébrico em Tarefas realizadas por estudantes do Ensino Fundamental I.	O objetivo foi identificar, analisar e discutir características do pensamento algébrico em oito tarefas aplicadas a estudantes do Ensino Fundamental I.
2017	Josefa Alexandrina Medeiros de Oliveira Machado.	O ambiente tecnológico e a organização estrutural e de recursos midiáticos na educação: um estudo de caso nas escolas municipais do Recife.	Essa pesquisa procurou verificar como os novos ambientes tecnológicos de escolas públicas que atendem a modalidade de Ensino Fundamental dos Anos Iniciais de Recife-PE.



2017	Eliane de Fatima Prim Santos.	Projetos criativos ecoformadores: contribuições para o Processo de alfabetização no 1º ano do Ensino Fundamental	Este estudo teve, por objetivo, investigar as contribuições da metodologia de Projetos Criativos Ecoformadores - PCE para o processo de alfabetização.
2019	Renata Udvary Rodrigues.	Geometria e ensino híbrido... você já ouviu falar? uma formação continuada de professores do Ensino Fundamental I.	Essa pesquisa teve como objetivo principal verificar se uma formação continuada com base no modelo citado acima pode criar condições para o desenvolvimento da autonomia do professor no que diz respeito à atualização de seus conhecimentos, bem como o aprimoramento de sua prática docente.
2021	Aline Soares Silva.	Análise de uma experiência em metodologias ativas, <i>blended learning</i> , e seus impactos em uma escola da rede privada de Belo horizonte	Objetivou-se, nessa pesquisa, analisar aspectos relativos à identificação dos sujeitos (alunos e professores), à formação do corpo docente, à exploração de diferentes ambientes de aprendizagem, à relação estabelecida entre os pares de alunos e seus professores e ao ensino e aprendizagem, todos voltados para o uso das tecnologias digitais.
2021	Jordana Pezzini.	Jogos, uma forma de aprender matemática nos Anos Iniciais do Ensino fundamental.	Teve como objetivo analisar implicações do uso de jogos, desenvolvidos durante o ensino remoto, no contexto de isolamento social, na aprendizagem de conceitos matemáticos explorados no 5º ano do Ensino Fundamental, a partir da escrita dos estudantes.

O conjunto de pesquisas analisadas revelou diferentes abordagens sobre a formação de professores e o ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. O trabalho 01 de Queiroz (2007) investigou as fontes de saber matemático utilizadas por professores de uma escola pública paulista, destacando que os livros didáticos e os colegas constituíam suas principais referências. A pesquisa, apoiada no referencial de Tardif, utilizou questionários e entrevistas com 16 docentes (14 professoras e 2 professores) e identificou que a participação em formações continuadas era limitada devido ao horário fora do expediente.

Já o trabalho 02 de autoria de Sá (2010) analisou as compreensões matemáticas de 27 professoras dos Anos Iniciais, utilizando questionários, observação participante, verificação de planos de curso e entrevistas. O estudo apontou lacunas no conhecimento sobre o sistema de numeração decimal, operações fundamentais e relações entre conceitos aritméticos. De maneira complementar, o trabalho 03 de Morais (2011), estudou o ensino da Matemática por meio de Temas Geradores com alunos do 3º ano do 1º ciclo, observando maior engajamento e progresso na aprendizagem por meio de avaliação formativa, embora os dados detalhados da dissertação não estivessem acessíveis.



Por sua vez, o autor 04 Schastai (2012) buscou contribuir para a formação docente por meio de oficinas pedagógicas voltadas ao ensino de frações, utilizando instrumentos como questionários, pré e pós-testes, diários coletivos e de bordo. O estudo interpretativo, de caráter qualitativo, analisou 16 professores do 2º ano do 2º ciclo do Ensino Fundamental da rede municipal de Ponta Grossa, evidenciando a importância de atividades contextualizadas para enfrentar frustrações no ensino das frações.

E o trabalho 05 do autor Giusti (2012) investigou os efeitos de uma formação continuada em serviço sobre o conteúdo de Tratamento da Informação, com 18 professores, utilizando estudo de caso e análise de questionários, entrevistas, gravações e documentos. Os resultados indicaram que a reflexão sobre a prática favoreceu a reconstrução de saberes teóricos e práticos.

No mesmo contexto, o autor 06 Silva (2013) explorou características do pensamento algébrico em tarefas aplicadas a 35 estudantes do Ensino Fundamental I, evidenciando processos de raciocínio mesmo quando as respostas não estavam corretas. E o autor 07 Oliveira Machado (2017) analisou o ambiente tecnológico e a organização de recursos midiáticos em escolas municipais de Recife, utilizando questionários e entrevistas semiestruturadas com professores e gestores. Os resultados mostraram dificuldades no desenvolvimento de atividades virtuais, mesmo com ambientes tecnológicos adequados.

Estudos voltados para práticas inovadoras de ensino também foram destacados. O autor 08 Santos (2017) investigou a aplicação de Projetos Criativos Ecoformadores (PCE) na alfabetização de 25 alunos do 1º ano, evidenciando a integração entre conteúdos curriculares e contexto ambiental e o desenvolvimento de valores sustentáveis.

Mais recentemente, o autor 9 Rodrigues (2019) analisou a formação continuada de professores em Geometria, utilizando o modelo da Sala de Aula Invertida com apoio do Moodle e GeoGebra. O estudo qualitativo, baseado em TPACK e Design Research, contou com questionários, protocolos, observações presenciais e feedbacks de fóruns, destacando benefícios na autonomia docente e aprimoramento da prática pedagógica.

Já o autor 10, Silva (2021) investigou a implantação de metodologias ativas e blended learning em uma escola privada, com observações, diários de campo e formulários aplicados a professores e alunos do 3º ao 5º ano. A pesquisa apontou a necessidade de adaptações para que o ensino híbrido fosse efetivamente incorporado à rotina escolar.



Por fim, o autor 11 Pezzini (2021) analisou o uso de jogos matemáticos no 5º ano durante o ensino remoto, utilizando documentos dos estudantes e análise categorial, constatando que os jogos estimulam a investigação, resolução de problemas e argumentação, fortalecendo o engajamento dos alunos com a Matemática.

De forma geral, essas pesquisas indicam que, embora haja esforços relevantes, ainda são limitadas as investigações que articulam de maneira sistemática a formação de professores, o ensino híbrido e as metodologias ativas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Em especial queremos dar destaque à análise de dissertação do autor 10, Silva (2021) que apresentou um diferencial relevante em relação às demais pesquisas analisadas, ao envolver simultaneamente professores e alunos como sujeitos da investigação. Assim, o estudo de Silva contribui para evidenciar a importância de abordagens que considerem as experiências e perspectivas dos diferentes atores escolares, fortalecendo a discussão sobre as condições reais de implementação de metodologias inovadoras nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Conclui-se que, no contexto brasileiro, poucas dissertações abordam de maneira integrada o ensino híbrido e as metodologias ativas, o que evidencia a relevância e a oportunidade de desenvolver pesquisas que contribuam de forma prática para a formação docente. Essa lacuna nos motiva a propor estudos que articulem de maneira dinâmica teoria e prática, trazendo a realidade da sala de aula para produtos inovadores que favoreçam tanto os alunos quanto os professores.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo identificar a importância atribuída à formação de professores e à utilização do ensino híbrido por meio de metodologias ativas com estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, fundamentando-se nos aportes teóricos de Bacich, Neto e Trevisani (2005), Bacich e Moran (2018) e Moran (2005).

A análise das dissertações e teses selecionadas evidenciou que ainda são limitados os estudos que buscam aprimorar a formação docente e, ao mesmo tempo, promovem a aprendizagem dos alunos de forma gradativa e formativa. Apenas uma das dissertações analisadas contemplou esse enfoque, apresentando experiências que contribuíram tanto para a formação dos professores quanto para o desenvolvimento dos estudantes.

Diante desse cenário, sugere-se o fortalecimento da formação continuada dos professores, pautada em devolutivas regulares e na construção coletiva de novos saberes.



Além disso, recomenda-se a elaboração de materiais de apoio que integrem o ensino híbrido às metodologias ativas, contemplando as especificidades dos alunos do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Tais ações podem favorecer práticas pedagógicas mais articuladas, colaborativas e significativas, promovendo uma aprendizagem alinhada às demandas contemporâneas da educação.

## AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC), pela concessão de bolsa de Gracielle Zager Mandel para o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, da FURB.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B. Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimento. *In:* ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (Org.) **Integração das tecnologias educacionais**. Brasília: MEC/SEED, 2005.
- BACICH, L.; NETO, A. T.; TREVISANI, F. de M. **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BACICH, L. Formação continuada de professores para o uso de metodologias ativas. *In:* BACICH, L.; MORAN, J. (orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular - BNCC**. Versão completa. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf)
- CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Blended: Using disruptive innovation to improve schools**. San Francisco: Jossey-Bass, 2013.
- COSTA, J. de M.. **O ensino da matemática nos anos iniciais: uma abordagem a partir de um tema gerador**. 2011. 174 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2011.
- MACHADO, J. A. M. de O. **O ambiente tecnológico e a organização estrutural e de recursos midiáticos na educação: um estudo de caso nas escolas municipais do Recife**. 2017. 111 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. 2017.
- MORAN, José Manuel. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In:* BACICH, Lilian; MORAN, José (orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 15-33.
- NEURA, M. de R. G. **Formação continuada de professores dos anos iniciais: uma experiência sobre o conteúdo de tratamento da informação**. 2012. Dissertação



(Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2012.

PEZZINI, Jordana. **Jogos, uma forma de aprender Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.** 2021. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) – Programa de Pós-Graduação no Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau 2021.

PINTO, V. L. L. de S. **Formação matemática de professores dos anos iniciais do ensino fundamental e suas compreensões sobre os conceitos básicos da aritmética.** 2010. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências) - Universidade do Grande Rio, Duque de Caxias, 2010

QUEIROZ, J. C. G. **As fontes de saber matemático de professores dos anos iniciais.** 2007. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) – Faculdade em Ensino de Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

RODRIGUES, R. U. **Geometria e ensino híbrido... você já ouviu falar? uma formação continuada de professores do Ensino Fundamental I.** 2019. 240 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

SANTOS, E. de F. P. **Projetos criativos ecoformadores: contribuições para o processo de alfabetização no 1º ano do ensino fundamental.** Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2017

SCHAITAI, M. B. **Pró-letramento em matemática: problematizando a construção do conceito de frações – uma contribuição para a formação de professores.** Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Paraná, 2012.

SILVA, A. S. **Análise de uma experiência em metodologias ativas, blended learning, e seus impactos em uma escola da rede privada de Belo Horizonte.** Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021

SILVA, D. P. **Caracterizações do pensamento algébrico em tarefa realizadas por estudantes do ensino Fundamental I.** 2013. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013

