

## ENSINO HÍBRIDO E A ROTAÇÃO POR ESTAÇÕES: OTIMIZANDO A PRÁTICA PEDAGÓGICA ATRAVÉS DA PERSONALIZAÇÃO

### **Cleonice Nunes da Silva**

Discente do Curso Superior de Master of Science in Emergente Technologies in Education do Instituto MUST University.

<http://lattes.cnpq.br/458443629885406>

<https://orcid.org/0009-0002-0698-738X>

E-mail: [cleonicesilva14321@student.mustedu.com](mailto:cleonicesilva14321@student.mustedu.com)

### **Joelma Santos Luz**

Discente do Curso Superior de Master of Science in Emergente Technologies in Education do Instituto MUST University.

<https://orcid.org/0009-0003-0701-2012>

E-mail: [joelmaluz20754@student.mustedu.com](mailto:joelmaluz20754@student.mustedu.com)

### **Marcella Rosenthal Godoy**

Discente do Curso Superior de Master of Science in Emergente Technologies in Education do Instituto MUST University.

<https://orcid.org/0009-0006-6566-5910>

E-mail: [marcellagodoy23961@student.mustedu.com](mailto:marcellagodoy23961@student.mustedu.com)

### **Nivea Carolina Ribeiro**

Discente do Curso Superior de Mestrado Internacional em Educação do Instituto Ivy Enber Christian University.

<https://orcid.org/0009-0009-7812-6109>

E-mail: [niveacarolina8516@gmail.com](mailto:niveacarolina8516@gmail.com)

### **Valter Cordeiro da Silva**

Discente do Curso Superior de Mestrado Internacional em Educação do Instituto Ivy Enber Christian University.

<https://orcid.org/0009-0005-8254-8268>

E-mail: [profvaltinho45mt@gmail.com](mailto:profvaltinho45mt@gmail.com)

DOI-Geral: <http://dx.doi.org/10.47538/RNI-2025.EE>

DOI-Individual: <http://dx.doi.org/10.47538/RNI-2025.EE-06>

**RESUMO:** O presente estudo fundamenta-se na necessidade premente de alinhar as práticas pedagógicas às demandas da sociedade digital, diante do esgotamento do modelo de ensino tradicional baseado na transmissão uniforme de conteúdos. O problema central reside na dificuldade de transição dos métodos passivos para as metodologias ativas, o que questiona a contribuição do modelo de rotação por estações para a otimização do tempo em sala de aula e para a efetivação da personalização do ensino. O objetivo geral da pesquisa é analisar a implementação do Ensino Híbrido (Blended Learning), com foco específico na Rotação por Estações, investigando como a combinação de momentos presenciais e digitais favorece o protagonismo discente. Metodologicamente, a investigação caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa e de caráter exploratório-descritivo, fundamentada em autores como Bacich, Moran e Santaella. A análise de conteúdo temática foi organizada em categorias que abrangem a reconfiguração do espaço escolar e o papel da tecnologia na personalização. Os resultados

indicam que a rotação por estações permite um aproveitamento mais eficiente do tempo para atividades práticas e reflexivas, possibilitando intervenções docentes mais assertivas com base em dados diagnósticos gerados nas etapas online. Conclui-se que o sucesso do ensino híbrido não depende exclusivamente da disponibilidade tecnológica, mas sim da formação contínua do professor e de um planejamento intencional que rompa com a passividade tradicional, consolidando a autonomia intelectual do estudante e atendendo às competências previstas na Base Nacional Comum Curricular.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino Híbrido. Rotação por Estações. Metodologias Ativas. Personalização do Ensino. Tecnologia Educacional.

### **BLENDED LEARNING AND STATION ROTATION: OPTIMIZING PEDAGOGICAL PRACTICE THROUGH PERSONALIZATION**

**ABSTRACT:** This study is based on the urgent need to align pedagogical practices with the demands of the digital society, addressing the exhaustion of the traditional teaching model based on the uniform transmission of content. The central problem lies in the difficulty of transitioning from passive methods to active methodologies, questioning how the station rotation model contributes to optimizing classroom time and the effectiveness of personalized teaching. The general objective of the research is to analyze the implementation of Blended Learning, with a specific focus on Station Rotation, to investigate how the combination of face-to-face and digital moments fosters student protagonism. Methodologically, the investigation is characterized as a qualitative, exploratory-descriptive literature review, drawing on authors such as Bacich, Moran, and Santaella. The thematic content analysis was organized into categories encompassing the reconfiguration of school space and the role of technology in personalization. The results indicate that station rotation enables a more effective use of time for practical and reflective activities, enabling more assertive teaching interventions based on diagnostic data generated during the online stages. It is concluded that the success of blended learning does not depend exclusively on technological availability, but rather on continuous teacher training and planning that breaks with traditional passivity, consolidating the student's intellectual autonomy, and meeting the skills set out in the National Common Curriculum Base.

**KEYWORDS:** Blended Learning; Station Rotation; Active Methodologies; Personalized Learning; Educational Technology.

## **INTRODUÇÃO**

A educação contemporânea atravessa um período de intensas transformações estruturais, impulsionadas pela necessidade imperativa de alinhar as práticas pedagógicas às demandas complexas da sociedade digital. Nesse cenário de transição, o Ensino Híbrido, ou *Blended Learning*, emerge não apenas como uma alternativa metodológica, mas também como uma abordagem que integra de forma orgânica o ensino presencial e

o mediado por tecnologias, visando à personalização profunda da aprendizagem. Segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), o ensino híbrido supera a mera utilização instrumental de computadores em sala de aula, propondo uma mudança de paradigma que valoriza a autonomia do estudante e o uso estratégico do tempo pedagógico. Esta reconfiguração é essencial, pois a escola tradicional, pautada na transmissão uniforme de conteúdos, demonstra sinais de esgotamento diante dos multiletramentos e da aprendizagem ubíqua. Como aponta Santaella (2018), a educação no século XXI ocorre em fluxos contínuos, rompendo as barreiras físicas da sala de aula e exigindo que o aprendizado seja investigativo e não meramente passivo.

O cerne desta investigação concentra-se no modelo sustentado de Rotação por Estações, estratégia caracterizada pela organização do espaço educativo em estações de trabalho. Nestes ambientes, os alunos realizam atividades distintas, sendo que ao menos uma delas ocorre obrigatoriamente em ambiente online, permitindo que o estudante exerça controle sobre seu ritmo e seu caminho de aprendizagem. Para Moran (2021), os novos cenários educacionais demandam modelos flexíveis que permitam ao aluno aprender de forma síncrona e assíncrona, conectando a instituição de ensino ao mundo expandido. Entretanto, a transição dos métodos passivos para as metodologias ativas esbarra em dificuldades práticas e culturais. A questão central desta pesquisa delimita-se em compreender de que maneira o modelo de rotação por estações contribui para a otimização do tempo em sala de aula e para a efetivação de atividades práticas que combatam o desinteresse discente.

Justifica-se este estudo pela premência em discutir estratégias que retirem o docente da posição de único detentor do saber, transformando-o em um mentor e curador de conhecimentos. Conforme defendem Bacich e Moran (2018), essa mudança de postura é fundamental para que a tecnologia não seja um acessório, mas uma ferramenta de diagnóstico e mediação. Além disso, a relevância prática manifesta-se no suporte oferecido aos educadores para a implementação da Base Nacional Comum Curricular, que preconiza o desenvolvimento de competências digitais e o protagonismo juvenil. Como apontam Costa e Vieira (2019), a educação deve servir como ferramenta de emancipação, promovendo a participação democrática do adolescente em sua própria

trajetória formativa.

Os objetivos desta pesquisa consistem em analisar o impacto da rotação por estações no engajamento dos alunos e descrever como a integração tecnológica favorece a coleta de dados para a personalização do ensino. De forma específica, busca-se identificar os desafios estruturais e formativos enfrentados pelos docentes ao redesenharem o espaço escolar. De acordo com Camargo e Daros (2018), a sala de aula inovadora exige uma visão pedagógica renovada que encontre sustentação na prática reflexiva e na curadoria intencional de materiais. Em suma, as informações aqui apresentadas fluem do contexto macro das reformas educacionais para a especificidade do modelo híbrido. Esta introdução estabelece a base para a fundamentação teórica subsequente, demonstrando que a inovação pedagógica efetiva requer, acima de tudo, uma reestruturação dos papéis de professores e alunos frente às tecnologias inteligentes.

## REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico em um estudo compreende uma análise crítica e organizada da literatura pertinente ao tema, fornecendo contextualização teórica e definindo os conceitos-chave. Deve conter de maneira abrangente as teorias, modelos e pesquisas anteriores, identificando lacunas, contradições e consensos na literatura que são importantes para o foco do trabalho que está sendo desenvolvido.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: O ENSINO HÍBRIDO E A PERSONALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A fundamentação teórica constitui a base de sustentação científica deste trabalho acadêmico e reflete o nível de envolvimento crítico do pesquisador com o objeto de estudo. Para compreender a eficácia do ensino híbrido, é imperativo realizar um levantamento exaustivo do que se conhece sobre o assunto a partir de pesquisas consolidadas e publicações contemporâneas. Por meio da análise da literatura, obtém-se um quadro teórico e uma estruturação conceitual que dão suporte ao desenvolvimento desta pesquisa, focando especialmente nas metodologias que permitem a personalização

do ensino e a autonomia discente. Conforme aponta Gatti (2018), a educação e a formação de professores enfrentam desafios sem precedentes na contemporaneidade, exigindo que o referencial teórico não seja apenas uma repetição de conceitos, mas uma análise das tensões entre os modelos tradicionais e as novas demandas da sociedade do conhecimento.

O Ensino Híbrido, amplamente reconhecido pelo termo em inglês *Blended Learning*, é definido como uma abordagem formal de educação na qual o aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, mantendo algum elemento de controle sobre o tempo, o lugar, o caminho ou o ritmo de sua trajetória educativa. Segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), essa modalidade não se limita à inserção periférica de tecnologia na escola, mas propõe um redesenho completo da sala de aula. Os autores asseveram que o ensino híbrido é uma mistura metodológica que impacta profundamente a ação do professor e a postura do aluno, criando situações de aprendizagem que integram o melhor dos mundos presencial e digital. A tecnologia, neste contexto, deixa de ser um acessório para tornar-se o motor da personalização, permitindo que cada estudante avance conforme suas capacidades e necessidades individuais.

A revisão de literatura demonstra que o modelo híbrido encontra sua principal justificativa na necessidade de superar o modelo de ensino "tamanho único", que ignora as subjetividades e os diferentes tempos de aprendizagem. Moran (2021) destaca que a educação que desejamos exige novos cenários onde o híbrido permita que a escola seja um espaço de experimentação, criação e partilha, e não meramente um local de reprodução de conteúdos estáticos. Nesse sentido, Bacich (2018) reforça que o ensino híbrido favorece a personalização ao permitir que o professor utilize os dados coletados nas etapas online para intervir de forma cirúrgica nas dificuldades específicas de cada aluno. Esta mediação pedagógica, pautada em evidências, é o que diferencia o uso recreativo da tecnologia da sua aplicação educativa intencional.

A estruturação teórica deste trabalho está intimamente ligada ao conceito de metodologias ativas, que servem como o arcabouço pedagógico para o ensino híbrido. De acordo com Diesel, Baldez e Martins (2018), os princípios das metodologias ativas de ensino focam no aluno como centro do processo, promovendo o pensamento crítico, a

reflexão e a autonomia. A literatura indica que o aprendizado deixa de ser um ato passivo focado na memorização para se tornar um processo investigativo. Quando o aluno é colocado em uma posição de protagonismo, a retenção do conhecimento torna-se mais significativa, pois ele é instigado a resolver problemas reais e a conectar a teoria à prática cotidiana. Como aponta Santaella (2018), vivemos em uma era de aprendizagem ubíqua, onde o conhecimento está disponível em qualquer lugar e tempo, o que exige que a escola ensine o aluno a filtrar, analisar e aplicar essas informações de forma ética e produtiva.

Bacich e Moran (2018) argumentam que as metodologias ativas para uma educação inovadora exigem que o professor atue como um mediador, curador e mentor. Esse papel é fundamental para o desenvolvimento do protagonismo juvenil, conceito explorado por Costa e Vieira (2019), que defendem a participação democrática e a educação como ferramentas de emancipação social. A Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) sustenta essa visão ao estabelecer que as instituições de ensino devem incorporar tecnologias digitais de forma crítica para que os jovens possam exercer sua cidadania e resolver problemas complexos. A personalização, portanto, não é apenas um ganho acadêmico, mas um direito do estudante de ser reconhecido em sua singularidade dentro de um sistema educacional plural.

Dentro do quadro teórico do ensino híbrido, o modelo de Rotação por Estações destaca-se por sua aplicabilidade prática imediata e baixo custo de implementação em comparação a modelos mais disruptivos. Segundo Camargo e Daros (2018), a sala de aula inovadora utiliza estratégias de personalização onde os alunos circulam por diferentes estações de aprendizagem, realizando tarefas que variam entre o trabalho individual, o colaborativo e o mediado pela tecnologia. Filatro e Cavalcanti (2018) explicam que, nesse modelo, o tempo é otimizado de forma sem precedentes: enquanto um grupo realiza uma atividade autônoma, o professor pode dedicar atenção integral a um grupo menor, realizando intervenções de reforço ou aprofundamento que seriam impossíveis em uma aula expositiva tradicional para trinta ou quarenta alunos simultaneamente.

Schiehl e Gasparini (2019) contribuem para o estado da arte ao apontar que a rotação por estações permite o desenvolvimento de competências socioemocionais e colaborativas. Ao trabalhar em equipe em determinadas estações, o aluno aprende a

negociar sentidos, respeitar opiniões divergentes e liderar processos, enquanto nas estações individuais exercita a concentração e a autorregulação no ambiente digital. Esta dinâmica reflete a quebra das paredes físicas da sala de aula, integrando o espaço escolar ao ecossistema digital. Contudo, Rojo (2019) faz uma ressalva crítica importante ao discutir os multiletramentos: o uso da tecnologia exige novas capacidades de leitura e interpretação de mídias diversas. Não basta apenas "girar as estações"; é imperativo que o conteúdo digital seja relevante e que os alunos sejam alfabetizados digitalmente para navegarem de forma crítica e segura.

A análise teórica também revela os desafios sistêmicos para a implementação dessas técnicas. Gatti (2018) assevera que a formação de professores no Brasil ainda está pautada em modelos tradicionais de racionalidade técnica, o que gera insegurança no docente ao lidar com a imprevisibilidade das metodologias ativas. Muitos educadores sentem-se desafiados pela perda do controle centralizado da sala de aula. Barbosa e Moura (2018) complementam que, especialmente na educação profissional e tecnológica, o domínio dessas metodologias é o diferencial para preparar o aluno para um mercado de trabalho dinâmico. A formação continuada, portanto, deve ser vista como um processo em serviço, permitindo que o professor experimente as metodologias que pretende aplicar, vivenciando o papel de aluno em ambientes híbridos para que possa compreender as dores e as potencialidades desse modelo.

Outro aspecto relevante na literatura é a infraestrutura física e digital das escolas. Conforme as diretrizes de Camargo e Daros (2018), o redesenho do espaço é tão importante quanto o pedagógico. Salas de aula com carteiras enfileiradas e fixas dificultam a movimentação necessária para a rotação por estações. É preciso pensar em ambientes flexíveis, coloridos e convidativos, que estimulem a criatividade e a colaboração. A tecnologia, por sua vez, deve ser estável e acessível. A carência de conectividade e de dispositivos adequados ainda é uma barreira significativa na educação básica brasileira, o que exige dos gestores um planejamento estratégico que alinhe os investimentos tecnológicos às metas pedagógicas de longo prazo.

Em conclusão a este levantamento bibliográfico, observa-se que a literatura oferece um embasamento robusto e multifacetado para a aplicação do modelo de Rotação

por Estações como estratégia de otimização pedagógica. O estado da arte indica que a integração tecnológica, quando planejada sob a ótica da personalização e do protagonismo, não é um fim em si mesma, mas um meio indispensável para atingir uma educação mais equânime e significativa no século XXI. A análise teórica demonstra que o problema crônico da passividade discente encontra solução na reorganização do espaço-tempo escolar proposta por Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015).

Através da diversificação das estações e da mediação pedagógica intencional, o ensino híbrido promove uma sustentação na literatura que valida a necessidade urgente de evolução das práticas escolares. A convergência entre as metodologias ativas e as ferramentas digitais cria um ecossistema de aprendizagem que prepara o estudante não apenas para provas acadêmicas, mas para a vida em uma sociedade onde a capacidade de aprender a aprender é a competência mais valiosa. Assim, este referencial teórico consolida a ideia de que a inovação na educação básica depende de uma visão sistêmica que integre formação docente, infraestrutura adequada e uma intencionalidade pedagógica voltada para o desenvolvimento integral do ser humano.

A sustentação acadêmica aqui apresentada reafirma que o modelo de rotação por estações, ao otimizar o tempo e permitir o diagnóstico individualizado, atende aos requisitos de uma educação inclusiva e personalizada. Conforme reiteram Bacich e Moran (2018), o futuro da educação é híbrido não apenas por uma questão tecnológica, mas por uma necessidade humana de flexibilidade e significado. O presente quadro teórico serve, portanto, como a bússola para a análise dos resultados desta pesquisa, permitindo confrontar a prática observada com as diretrizes dos principais pensadores da área, garantindo que o estudo não se desvie do rigor científico necessário para a validação de novas práticas pedagógicas no cenário brasileiro.

## **METODOLOGIA**

A metodologia deste trabalho é estruturada de forma a explicitar o rigor científico e o percurso investigativo adotado para compreender a eficácia do modelo de Rotação por Estações no âmbito do Ensino Híbrido. Conforme as diretrizes para a produção de

artigos acadêmicos, esta seção detalha os passos, procedimentos e recursos utilizados, oferecendo o suporte necessário para a sustentação dos resultados ou para a eventual replicação do estudo por outros pesquisadores da área educacional. Segundo Gil (2017), a descrição minuciosa do método é o que garante a validade dos achados, permitindo que a comunidade científica verifique a coerência entre o problema proposto e o caminho trilhado.

O itinerário para se atingir o objetivo da pesquisa definiu-se por uma abordagem qualitativa, de natureza básica e caráter exploratório-descritivo. Quanto ao procedimento técnico, optou-se pela pesquisa bibliográfica sistemática, que permite um mapeamento amplo do conhecimento produzido sobre o tema. De acordo com Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), a investigação sobre o ensino híbrido exige uma análise profunda das interações entre o espaço físico e o digital, o que justifica a escolha por um método que priorize a estruturação conceitual e o levantamento do estado da arte na literatura especializada. Esta abordagem possibilita que o pesquisador identifique não apenas os consensos teóricos, mas também as lacunas práticas na implementação das metodologias ativas.

O universo da pesquisa compreendeu o conjunto de publicações científicas que abordam o *blended learning* no contexto da Educação Básica e Superior. A amostragem foi selecionada de acordo com critérios de relevância, autoridade e atualidade, focando em obras publicadas predominantemente a partir de 2015, marco teórico importante com a publicação de obras referenciais no cenário nacional. Foram incluídos livros-base, artigos indexados em bases de dados como SciELO e Google Acadêmico, além de documentos norteadores da educação brasileira, como a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018). Como aponta Moran (2021), a análise de documentos oficiais é crucial para compreender como as políticas públicas dialogam com as inovações tecnológicas propostas pela academia.

Os instrumentos de coleta de dados consistiram na busca sistemática por descritores específicos e seus cruzamentos: "Ensino Híbrido", "Rotação por Estações", "Metodologias Ativas" e "Personalização do Ensino". Como ferramenta de seleção, aplicou-se a técnica de leitura flutuante dos resumos e sumários para identificar se as

fontes atendiam à necessidade de demonstrar a aplicabilidade técnica e pedagógica do modelo de rotação. Foram descartadas fontes sem rigor científico ou que não apresentassem fundamentação teórica robusta, priorizando-se autores que discutem a transição para a cultura digital, como Santaella (2018).

Os procedimentos de análise dos dados ocorreram por meio da análise de conteúdo temática. Nesta etapa, as informações foram organizadas em categorias analíticas fundamentais: a) a reconfiguração do espaço escolar e do tempo pedagógico; b) o papel da tecnologia na personalização e na coleta de dados diagnósticos; c) o fortalecimento do protagonismo discente através da autonomia. Segundo Diesel, Baldez e Martins (2018), a estruturação dos princípios das metodologias ativas deve ser confrontada com as evidências de sucesso descritas na literatura, o que foi realizado nesta pesquisa através do cruzamento de informações entre as diferentes fontes bibliográficas.

A análise incluiu também o exame do "Estado da Técnica", observando as ferramentas digitais mais citadas para a implementação das estações online, como plataformas adaptativas e softwares de gestão de sala de aula. Conforme sugerem Camargo e Daros (2018), a forma como os dados são processados permite verificar se a suposição inicial de que a rotação por estações otimiza o tempo pedagógico encontra sustentação empírica. Por fim, o detalhamento metodológico assegura que o envolvimento do autor com o tema reflita uma construção científica coerente, cujos resultados e discussões possam ser interpretados com precisão no desenvolvimento deste artigo.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, os dados obtidos por meio da pesquisa bibliográfica são organizados e analisados de forma a demonstrar como o Ensino Híbrido, especificamente o modelo de Rotação por Estações, impacta a dinâmica escolar e a eficácia pedagógica. A análise e interpretação dos dados ocorrem em função dos objetivos delineados, confrontando os achados da literatura especializada com as necessidades urgentes de personalização do ensino contemporâneo e de superação do modelo fabril de educação.

## **OTIMIZAÇÃO DO TEMPO PEDAGÓGICO E DINÂMICA DE SALA DE AULA**

A análise dos dados coletados revela que a principal contribuição do modelo de Rotação por Estações reside na otimização estratégica do tempo em sala de aula. De acordo com os achados de Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), ao fragmentar a turma em grupos menores que circulam por atividades distintas, o professor consegue dedicar um tempo de qualidade superior para intervenções diretas em uma estação específica, comumente denominada "estação com o professor". Enquanto isso, os demais grupos desenvolvem autonomia em atividades colaborativas ou digitais, mitigando a ociosidade comum em aulas meramente expositivas.

A discussão sobre o significado desses resultados aponta que a organização em estações permite que o conteúdo seja explorado sob múltiplas perspectivas cognitivas. Ao comparar esses dados com as proposições de Camargo e Daros (2018), observa-se que essa estrutura reduz o desinteresse discente, uma vez que a mudança física de estação e a diversidade de tarefas geram novos estímulos sensoriais e intelectuais. Essa dinâmica rompe com a monotonia do ensino tradicional, transformando o espaço escolar em um laboratório de experimentação ativa.

## **PERSONALIZAÇÃO E O PAPEL ESTRATÉGICO DO DIGITAL**

A interpretação dos dados em função dos objetivos revela que a estação online atua como o motor propulsor da personalização. Como asseveram Schiehl e Gasparini (2019), os dados gerados em tempo real por plataformas digitais e sistemas de aprendizagem adaptativa permitem ao docente identificar lacunas de compreensão antes mesmo do encerramento da aula. A tecnologia, portanto, não figura como um acessório cosmético, mas como uma ferramenta de diagnóstico contínuo que sustenta a diversidade de caminhos de aprendizagem para cada estudante.

Na discussão desses achados, ao confrontar os dados com as reflexões de Moran (2021), percebe-se que a eficácia da "sala de aula inovadora" depende da articulação intrínseca entre as atividades autônomas no digital e as discussões coletivas no presencial. Sem essa integração intencional, o modelo corre o risco de tornar-se uma atividade mecânica e desprovida de sentido pedagógico. Portanto, a análise indica que a suposição

de que o híbrido otimiza a prática é confirmada, desde que o planejamento docente priorize a intencionalidade e a curadoria de conteúdos.

## **DESAFIOS ESTRUTURAIS E O PROTAGONISMO NA PRÁTICA**

Um ponto crítico identificado na análise refere-se às limitações estruturais e à resistência cultural ainda persistentes. Gatti (2018) aponta que a formação de professores permanece como um dos principais entraves, visto que a gestão de múltiplos grupos simultâneos exige competências de mediação e curadoria que transcendem a simples transmissão de informações. A discussão desses resultados sugere que, para que o protagonismo juvenil defendido por Costa e Vieira (2019) se concretize, o espaço físico deve ser redesenhado para ser flexível e convidativo, o que nem sempre corresponde à realidade material das escolas brasileiras.

Ao comparar os princípios das metodologias ativas descritos por Diesel, Baldez e Martins (2018) com o "estado da técnica", nota-se que o sucesso do modelo é indissociável da qualidade da mediação. A análise dos dados permite inferir que a rotação por estações funciona como um instrumento de equidade pedagógica, permitindo que alunos com diferentes velocidades de processamento encontrem suporte no formato adequado às suas necessidades (Rojo, 2019). Em suma, a exposição ordenada dos argumentos demonstra que a adequação do ensino híbrido é robusta, fornecendo os subsídios necessários para concluir que a inovação educacional requer, obrigatoriamente, uma reorganização metodológica mediada pela tecnologia e pela sensibilidade docente.

## **CONCLUSÃO**

A análise empreendida sobre o Ensino Híbrido, com foco específico no modelo de Rotação por Estações, permite concluir que esta abordagem se constitui como uma estratégia altamente eficaz para a otimização do tempo pedagógico e para a promoção de uma personalização do ensino condizente com as demandas do século XXI. Ao longo desta investigação, confirmou-se que a reorganização da sala de aula em estações distintas não apenas favorece o engajamento discente, mas também redefine o papel do educador, permitindo intervenções mais assertivas, individualizadas e pautadas em evidências

diagnósticas. Dessa forma, os objetivos fixados na introdução desta pesquisa foram plenamente atingidos, demonstrando que a inovação educativa é indissociável de uma mudança na arquitetura do aprendizado.

Os resultados obtidos demonstram que a integração orgânica entre os momentos presenciais e digitais, quando planejada com intencionalidade pedagógica, potencializa de forma significativa o desenvolvimento da autonomia do estudante. A suposição inicial de que a rotação por estações facilitaria a transição de métodos passivos para metodologias ativas foi corroborada pela literatura analisada, evidenciando que o modelo rompe com a inércia do ensino tradicional. Ao colocar o estudante como protagonista de sua trajetória, a escola deixa de ser um local de mera recepção de informações para tornar-se um ecossistema de construção de conhecimentos ubíquos, conforme as transformações discutidas por Santaella (2018) e Moran (2021).

As principais descobertas deste trabalho revelam que o sucesso da implementação do ensino híbrido não reside exclusivamente na disponibilidade de aparatos tecnológicos de última geração, mas sim na transformação da mentalidade docente e na flexibilização dos espaços físicos e temporais. A pesquisa oferece uma contribuição teórica relevante ao consolidar a relação entre os multiletramentos e a prática híbrida, fornecendo uma base sólida para a aplicação das competências gerais previstas na Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018). Demonstrou-se que a personalização é, em última análise, um exercício de equidade, garantindo que cada aluno receba o suporte necessário no tempo adequado ao seu ritmo cognitivo.

Do ponto de vista das aplicações práticas, o estudo oferece um roteiro reflexivo para que instituições de ensino reorganizem seus currículos e espaços, utilizando a estação online como uma fonte valiosa de dados para a diferenciação do ensino. As implicações estendem-se à formação de professores, sublinhando a urgência de programas de desenvolvimento profissional que capacitem o educador para atuar como curador digital e mentor pedagógico. No entanto, é necessário reconhecer as limitações desta pesquisa, que, por possuir natureza estritamente bibliográfica, pode não captar as nuances e desafios de infraestrutura específicos de contextos escolares regionais brasileiros mais vulneráveis.

Por fim, recomenda-se que estudos futuros avancem para investigações de campo e estudos de caso que acompanhem a implementação da rotação por estações em escolas públicas de diferentes níveis socioeconômicos. Tais pesquisas poderiam analisar, de forma empírica, o impacto direto deste modelo na redução da evasão escolar e na melhoria dos índices de aprendizagem em larga escala. Em suma, o progresso em direção a uma educação verdadeiramente inovadora e inclusiva passa pela coragem de redesenhar as práticas escolares, integrando a tecnologia não como um fim, mas como o meio fundamental para a emancipação intelectual do sujeito contemporâneo.

## REFERÊNCIAS

- BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. **Metodologias Ativas de Aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica**. Belo Horizonte: Editora IET, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018.
- CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A Sala de Aula Inovadora**: estratégias de personalização do ensino. Porto Alegre: Penso, 2018.
- COSTA, Antônio Carlos Gomes da; VIEIRA, Maria de Fátima. **Protagonismo Juvenil**: adolescência, educação e participação democrática. Salvador: Fundação Odebrecht, 2019.
- DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda L.; MARTINS, Silvana N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Pelotas, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2018.
- FILATRO, Andrea; CAVALCANTI, Carolina C. **Metodologias Ativas para Educação a Distância e Ensino Híbrido**. São Paulo: Saraiva, 2018.
- GATTI, Bernardete Angelina. **Educação e Formação de Professores**: tendências e desafios contemporâneos. São Paulo: Cortez, 2018.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- MORAN, José. **A Educação que Desejamos**: novos modelos e novos cenários. Campinas: Papirus, 2021.
- ROJO, Roxane. **Multiletramentos na Escola**. São Paulo: Parábola, 2019.

SANTAELLA, Lucia. **A Aprendizagem Ubíqua e a Educação no Século XXI**. São Paulo: Paulus, 2018.

SCHIEHL, E. P.; GASPARINI, I. A. Contribuições do Ensino Híbrido para a Educação Básica. **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/95955>. Acesso em: 15 out. 2023.

Submissão: julho de 2025. Aceite: agosto de 2025. Publicação: outubro de 2025.