



SEMAT

15ª Semana de Matemática
e Educação Matemática
Campus Bragança Paulista



6 a 9 de maio de 2026 - IFSP - Campus Bragança Paulista

ISSN 2527 – 1121

A PLATAFORMA *MATIFIC* NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: GAMIFICAÇÃO E PLATAFORMIZAÇÃO DO ENSINO DE MATEMÁTICA

Cláudia Martins¹

Ariane Pinosa²

Daniel Tebaldi Santos

RESUMO

Este artigo analisa a trajetória de criação, expansão e consolidação da plataforma Matific no contexto educacional contemporâneo, com ênfase nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e em sua utilização institucionalizada em redes públicas brasileiras. Desenvolvida em Israel no início da década de 2010, a plataforma integra o movimento global de digitalização e plataformização da educação, articulando gamificação, personalização da aprendizagem e monitoramento por dados educacionais. A pesquisa possui abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica e documental, fundamentada em autores como Selwyn (2016), Williamson (2017), D'Ambrosio (1996) e Baldino (1993), além de documentos institucionais de secretarias estaduais de educação. Complementarmente, apresenta-se relato de experiência pedagógica desenvolvido com a ferramenta “Ilha da Aventura” em turma de 1º ano do Ensino Fundamental de escola pública estadual. A análise evidencia que a plataforma favorece engajamento, ludicidade e acompanhamento diagnóstico da aprendizagem matemática, alinhando-se às orientações da Base Nacional Comum Curricular. Entretanto, também se identificam implicações relacionadas à padronização de práticas pedagógicas e à mediação algorítmica do ensino, características do processo de plataformização. Conclui-se que o uso da Matific pode constituir recurso pedagógico complementar relevante, desde que subordinado ao projeto político-pedagógico da escola e à mediação crítica do professor, preservando a formação integral dos estudantes.

Palavras-chave: Educação Matemática; Gamificação; Plataformização; Tecnologias Digitais; Anos Iniciais.

¹Pós-graduando no Curso de Ensino da Matemática nos Anos Iniciais no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - campus Bragança Paulista.
profaclaudiamartins@gmail.com.

²Pós-graduando no Curso de Ensino da Matemática nos Anos Iniciais no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - campus Bragança Paulista.
arianepinoza@yahoo.com.

Professor Doutor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - campus Bragança Paulista. Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM) da Universidade Estadual Paulista (Unesp), danieltebaldi@ifsp.edu.br.

INTRODUÇÃO

A incorporação de tecnologias digitais aos sistemas educacionais tem se intensificado, especialmente por meio da adoção de plataformas desenvolvidas por empresas privadas e integradas às políticas públicas de ensino. Na Educação Matemática, esse movimento tem sido acompanhado por discursos de inovação pedagógica, personalização da aprendizagem e ampliação do engajamento discente, frequentemente associados ao uso de estratégias de gamificação e recursos baseados em dados educacionais (Selwyn, 2016; Williamson, 2017). A plataforma digital online *Matific* se insere como tecnologia educacional voltada ao ensino da Matemática no Ensino Fundamental, apresentando ampla difusão internacional e crescente inserção em redes públicas e privadas de ensino. Desenvolvida em Israel no início da década de 2010, a plataforma utiliza jogos digitais interativos — denominados “episódios” — articulando ludicidade, experimentação e acompanhamento sistemático do desempenho estudantil.

A expansão da *Matific* no Brasil, especialmente no estado de São Paulo, evidencia um fenômeno mais amplo de plataformização da educação, a qual práticas pedagógicas, currículos e processos avaliativos passam a ser mediados por infraestruturas digitais proprietárias (Williamson, 2017). Tal processo suscita debates sobre autonomia docente, padronização curricular e redefinição dos sentidos atribuídos à aprendizagem matemática nos primeiros anos escolares.

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo analisar a trajetória de criação e expansão da plataforma digital online *Matific*, suas formas de inserção no contexto brasileiro e suas implicações pedagógicas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, à luz dos conceitos de gamificação e plataformização do ensino.

PLATAFORMA MATIFIC

A *Matific* organiza a aprendizagem matemática em quatro ambientes principais: *Ilha da Aventura*, *Trabalho Atribuído*, *Zona de Treinamento* e *Arena*. Cada um desses espaços combina estratégias de gamificação e processos de monitoramento digital.

A *Ilha da Aventura* é o ambiente de navegação em que os estudantes percorrem trilhas organizadas por níveis, resolvendo desafios progressivos. Elementos como recompensas simbólicas, feedback imediato e progressão por fases caracterizam a lógica gamificada da plataforma.

O *Trabalho Atribuído* permite ao professor definir um conteúdo específico na plataforma e esta cria atividades a partir do conteúdo proposto. Embora preserve certa autonomia docente, as decisões pedagógicas permanecem condicionadas às opções previamente programadas pela plataforma, evidenciando a mediação algorítmica descrita por Williamson (2017).

A *Zona de Treinamento* oferece oportunidades de prática e consolidação de conteúdos, permitindo que os estudantes repitam atividades, reforcem habilidades específicas e desenvolvam autonomia no aprendizado. Esse ambiente enfatiza a aprendizagem por meio da repetição consciente, feedback imediato e autorregulação do desempenho. Normalmente, os estudantes utilizam essa zona após o contato inicial com os conteúdos na *Ilha da Aventura* ou em atividades do *Trabalho Atribuído*, especialmente quando necessitam reforço em determinados conceitos matemáticos.

O ambiente *Arena* introduz uma dimensão competitiva, permitindo desafios individuais ou coletivos baseados em desempenho e pontuação. Esse ambiente estimula engajamento, agilidade de raciocínio e aplicação dos conhecimentos matemáticos sob condições de tempo limitado.

Na Figura 1, abaixo, podemos observar a disposição da interface do *Matific*. Os elementos característicos desses ambientes estão associados a ideia de gamificação, pois possuem progressão por níveis, desafios graduais, recompensas simbólicas e feedback imediato, promovendo engajamento e compreensão conceitual por meio de experiências interativas e visuais (Matific, 2025).

Título - Interface da plataforma digital online Matific



Fonte: Elaborada pelos autores

No que se refere à prática pedagógica, a plataforma organiza seus conteúdos em “episódios” interativos, estruturados como jogos digitais que exploram conceitos matemáticos a partir de desafios visuais e situações-problema. Essa organização favorece uma abordagem lúdica da Matemática, estimulando o engajamento dos estudantes e a resolução de problemas

por meio da experimentação. Conforme destacam Kupferman e Schocken (2014, p. 87), a proposta da *Matific* busca “promover a compreensão conceitual por meio da interação ativa do aluno com representações matemáticas dinâmicas”.

Assim, os quatro ambientes: *Ilha da Aventura*, *Trabalho Atribuído*, *Zona de Treinamento* e *Arena*, produzem sentidos específicos sobre o ensino da Matemática, articulando engajamento, personalização e monitoramento, mas também introduzindo riscos relacionados à padronização das práticas pedagógicas e à gestão algorítmica da aprendizagem. Torna-se, portanto, fundamental que o uso da *Matific* seja acompanhado de reflexão crítica por parte dos docentes, de modo a equilibrar as potencialidades lúdicas da plataforma com os objetivos formativos e o desenvolvimento do pensamento matemático infantil.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A gamificação constitui elemento central da *Matific*. Conforme Deterding et al. (2011), tal estratégia consiste na utilização de elementos de jogos em contextos não lúdicos. No ambiente educacional, busca-se ampliar motivação e engajamento por meio de desafios, pontuações e recompensas simbólicas.

Nos Anos Iniciais, esses elementos dialogam com características do desenvolvimento infantil, favorecendo interesse e participação ativa. No entanto, autores críticos alertam que a gamificação pode reforçar uma lógica comportamentalista, na qual a aprendizagem se associa à obtenção de recompensas externas. De acordo com D’Ambrosio (1996) e Baldino (1993), torna-se fundamental questionar se o uso da plataforma contribui para a formação de sujeitos reflexivos ou se prioriza desempenho mensurável e resolução automatizada de tarefas. A análise realizada indica que a *Matific* pode atuar como ferramenta potente de apoio pedagógico, desde que: não substitua a mediação docente; não reduza o currículo a habilidades fragmentadas; seja articulada a práticas investigativas e problematizadoras; esteja subordinada ao projeto político-pedagógico da escola.

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza bibliográfica e documental. Foram selecionadas produções acadêmicas no campo da Educação Matemática e das tecnologias educacionais, priorizando autores que discutem criticamente a relação entre tecnologia, ensino e formação humana, como Neil Selwyn (2016), Ben Williamson (2017), Ubiratan D’Ambrosio (1996) e Roberto Baldino (1993). A seleção dos documentos considerou

a relevância temática, a aproximação com o objeto de estudo e a contribuição teórica para a compreensão da plataformização da educação e do ensino de Matemática nos Anos Iniciais.

Também foram analisados documentos institucionais divulgados por secretarias estaduais de educação e pela empresa responsável pela plataforma Matific, incluindo relatórios de implementação, materiais de divulgação e notícias oficiais. A análise dos dados ocorreu por meio de leitura interpretativa e categorização temática, organizada em três eixos centrais: (a) gamificação; (b) plataformização da educação; e (c) implicações pedagógicas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

A plataforma foi desenvolvida em Israel no início da década de 2010. Sua origem está inserida no ecossistema israelense de startups de tecnologia educacional (EdTech), caracterizado pela articulação entre universidades, centros de pesquisa e investimentos privados (Matific, 2025). Entre as lideranças do projeto destacam-se Raz Kupferman, matemático e educador vinculado à Universidade Hebraica de Jerusalém, e Shimon Schocken, cientista da computação e pesquisador com atuação no campo da educação e das tecnologias digitais (Israel's Matific, 2026). Em 2012 a plataforma se consolidou como empresa, originalmente denominada *Slate Science*, fundada por um grupo de pesquisadores e profissionais das áreas de Matemática, Ciência da Computação e design de jogos digitais.

Atualmente a plataforma é utilizada em mais de 70 países ao redor do mundo, com conteúdos traduzidos para mais de 50 idiomas (Matific, 2025). Ainda segundo dados da própria empresa, a plataforma é “jogada regularmente em mais de 120 países, com centenas de milhões de problemas de matemática resolvidos através de seus recursos digitais” (Matific, 2025).

A *Matific* tem presença expressiva em países da América Latina como Brasil, Argentina, Chile e Colômbia, onde seus conteúdos são adaptados às línguas e currículos locais (Matific, 2025). Na América do Norte, nos Estados Unidos e no Canadá, com parcerias editoriais locais para distribuição e integração em escolas das redes públicas e privadas (Heinemann, 2023). Países europeus de língua diversa, incluindo Espanha, Holanda e Hungria, constam entre os locais onde a Matific opera, com conteúdos traduzidos e adaptados aos contextos educacionais regionais (Matific, 2025).

A expansão inclui também países como Vietnã, com versões traduzidas localmente para uso escolar (Matific, 2025). A plataforma tem sido adotada em países do Oriente Médio, como os Emirados Árabes Unidos, com centenas de escolas integrando o sistema em seus currículos. Programas de implementação ocorrem também em países africanos como Gana e Egito, em parceria com organismos internacionais de educação (Matific, 2025). Austrália e Nova Zelândia

figuram entre os países onde a *Matific* atua, com materiais alinhados às necessidades curriculares locais (Matific, 2025).

A *Matific* foi implementado experimentalmente em escolas israelenses, passando por processos de validação pedagógica e ajustes técnicos. Com a ampliação de seu portfólio de conteúdos, a empresa passou a investir na expansão internacional a partir de 2014. A inserção da *Matific* nos sistemas educacionais ocorre, predominantemente, por meio de parcerias institucionais estabelecidas entre a empresa proprietária e as redes públicas e privadas de ensino. Essas parcerias podem assumir diferentes formatos, incluindo contratos diretos com escolas, adesão por redes municipais ou estaduais e acordos com editoras e organizações educacionais que intermediam sua distribuição (Matific, 2025).

No Brasil, a *Matific* tem sido adotada em várias unidades da Federação por meio de parcerias, convênios e implementações nas redes públicas e privadas de ensino. Sua utilização está associada à expansão da gamificação da aprendizagem matemática, sendo incorporada tanto em políticas educacionais estaduais quanto em iniciativas de municípios e instituições particulares (Matific, 2025).

A plataforma tem presença documentada em estados como São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Distrito Federal, além de registros em municípios de estados do Nordeste como Alagoas e do Centro-Oeste como Mato Grosso, evidenciando uma difusão que ultrapassa fronteiras regionais e envolve tanto implementações estaduais quanto locais.

No estado do Paraná, existem registros de utilização da *Matific* por meio de dispositivos tecnológicos disponibilizados pela gestão pública. A utilização da plataforma em instituições públicas desse estado foram reportadas em levantamentos sobre o uso de tecnologias de aprendizagem no Brasil (SEGS, 2025).

Outra unidade da Federação com presença documentada da *Matific* é o Rio Grande do Sul. Dados sobre a expansão e parcerias da plataforma no contexto brasileiro indicam que convenções de uso foram firmadas também com o governo desse estado, possibilitando que escolas públicas adotarem a tecnologia como recurso didático (SEGS, 2025).

No estado do Mato Grosso, de acordo com a Seduc-MT, a implementação da *Matific* foi estruturada na rede estadual de ensino de forma sistêmica, não se limitando à formalização contratual para disponibilização da plataforma aos estudantes do 5º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

No Estado de Santa Catarina, a Secretaria de Estado da Educação (SED/SC) implementou a *Matific* em experiências pedagógicas voltadas ao Ensino Fundamental, com o

objetivo de fortalecer o ensino da Matemática por meio de atividades gamificadas e alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Santa Catarina, 2023).

Essa distribuição inter-regional da *Matific* mostra que sua adoção no Brasil não se limita a iniciativas isoladas, mas se associa a políticas públicas que buscam integrar tecnologias educacionais ao processo de ensino. A presença da plataforma em estados de diferentes regiões evidencia a diversidade de contextos e modalidades em que as tecnologias digitais têm sido exploradas pelas redes de ensino brasileiras.

O uso da plataforma *Matific* pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

A utilização da *Matific* na educação pública do estado de São Paulo é um dos casos mais documentados. Por meio de convênio com a Secretaria da Educação, a plataforma foi implantada em 207 unidades escolares estaduais via convênio, sendo utilizada como ferramenta de apoio ao ensino da matemática desde a educação infantil até o sexto ano do Ensino Fundamental, integrando jogos interativos e ferramentas analíticas ao cotidiano escolar (SEDUC-SP, 2019).

Ao longo dos anos, a utilização da plataforma se ampliou significativamente. No ano 2025, a Secretaria anunciou que a *Matific* já era acessada por mais de 1,8 milhão de estudantes do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental e por cerca de 30,8 mil professores da rede estadual, com um elevado número de atividades concluídas pelos estudantes ao longo de um ano letivo (SEDUC-SP, 2025). Nessa perspectiva, os dados públicos mostram que apenas naquele ano os estudantes haviam finalizado 111,4 milhões de atividades na plataforma, enquanto no ano anterior o total foi de 207,1 milhões de atividades (SEDUC-SP, 2025).

A SEDUC-SP também inseriu a *Matific* dentro do programa Alfabetiza Juntos SP, uma ação colaborativa entre o governo estadual e municípios paulistas com foco no cumprimento de metas de alfabetização. Nesse contexto, a plataforma é disponibilizada não apenas para a rede estadual, mas também para estudantes e professores de municípios que aderiram ao programa, ampliando o alcance da tecnologia em diferentes redes de ensino no estado (SEDUC-SP, 2025).

O uso da *Matific* pela SEDUC-SP envolve não apenas o acesso dos estudantes às atividades gamificadas, mas, também, ações de formação continuada para gestores escolares e formadores pedagógicos. Essa formação visou assegurar que a plataforma seja incorporada de forma significativa às práticas educativas, com suporte técnico e pedagógico para os profissionais da educação (SEDUC-SP, 2025).

A inserção da *Matific* está articulado com outras políticas de avaliação e acompanhamento do rendimento escolar no estado, como o Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP), que oferece indicadores para orientar intervenções pedagógicas e monitorar a progressão dos resultados. Esses dados são utilizados em conjunto com os relatórios gerados pela *Matific* para ampliar a compreensão sobre o desempenho dos estudantes em matemática.

Portanto, o uso da plataforma *Matific* pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo se caracteriza por uma implementação institucional ampla, integrada a programas educacionais e políticas públicas, com grande número de usuários na rede estadual e articulação com formação pedagógica e avaliação educacional. A presença dessa tecnologia no cotidiano escolar paulista representa uma estratégia sistemática de uso de recursos digitais para apoiar a aprendizagem, o engajamento dos estudantes com a Matemática e a capacitação de professores em práticas pedagógicas mediadas por tecnologia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A incorporação de tecnologias digitais nas escolas tem sido apresentada como solução para desafios históricos da educação, especialmente no que se refere ao desempenho dos estudantes e à eficiência dos sistemas educacionais (Williamson, 2017). Segundo a própria empresa, a plataforma permite que professores acompanhem o desempenho dos estudantes em tempo real, por meio de relatórios automáticos e indicadores de progresso (MATIFIC, 2025). Essa funcionalidade está alinhada à lógica da chamada *dataficação da educação*, na qual processos educativos passam a ser monitorados, quantificados e analisados por meio de dados digitais (WILLIAMSON, 2017).

A utilização da *Matific* está condicionada a decisões políticas, administrativas e econômicas que envolvem a contratação de serviços privados por sistemas públicos de ensino. Selwyn (2016) alerta que o uso de tecnologias educacionais deve ser analisado criticamente, considerando não apenas seus aspectos técnicos, mas também seus impactos sobre o trabalho docente, o currículo e a autonomia pedagógica.

A utilização da plataforma tende a reforçar uma concepção de ensino mediada por algoritmos e padrões pré-definidos, uma vez que as atividades, os percursos de aprendizagem e os critérios de desempenho são previamente programados pela empresa desenvolvedora. Embora a *Matific* se apresente como uma ferramenta de apoio ao professor, sua inserção nas

redes de ensino tem resultado na padronização das práticas pedagógicas e na redução do papel docente à função de mediador técnico da plataforma (WILLIAMSON, 2017).

Nos Anos Iniciais, esse formato favorece o engajamento e dialoga com características do desenvolvimento infantil. Entretanto, conforme Selwyn (2016), a gamificação pode deslocar o foco da compreensão conceitual para a execução de tarefas orientadas por recompensas.

A *Matific* nos sistemas públicos de ensino evidencia um movimento mais amplo de reorganização estrutural da educação contemporânea. A presença de plataformas digitais privadas na gestão da aprendizagem, no acompanhamento de desempenho e na organização curricular não constitui fenômeno isolado, mas parte do processo de digitalização e dataficação educacional.

Conforme argumenta Williamson (2017), a plataformização implica a incorporação de infraestruturas tecnológicas que passam a organizar fluxos de informação, decisões pedagógicas e práticas avaliativas. Nesse modelo, algoritmos, métricas e *dashboards* substituem parcialmente formas tradicionais de acompanhamento docente, produzindo novos regimes de visibilidade e controle do desempenho escolar. A coleta sistemática de dados sobre acertos, erros, tempo de resolução e progressão de níveis configura uma lógica de monitoramento contínuo. Embora tais recursos possam favorecer diagnósticos rápidos, também consolidam a centralidade de indicadores quantitativos como parâmetro de aprendizagem.

Segundo D'Ambrosio (1996), na perspectiva crítica da Educação Matemática, a aprendizagem matemática não se reduz à execução eficiente de tarefas, mas envolve compreensão cultural, reflexão e construção de significados. Da mesma forma, Baldino (1993) destaca a necessidade de compreender a Matemática como prática social, evitando sua redução a treino instrumental.

A mediação da aprendizagem matemática por plataformas digitais pode fragmentar o conhecimento matemático, deslocando o foco da compreensão conceitual para a execução de tarefas e a obtenção de recompensas (SELWYN, 2016). Nesse cenário, o docente atua como mediador, mas sua autonomia pedagógica é parcialmente condicionada às opções pré-definidas pela plataforma, incluindo tipos de tarefas, formatos de avaliação e indicadores de progresso. A *Matific* se enquadra na lógica de plataformização, na qual decisões pedagógicas são mediadas por sistemas digitais baseados em algoritmos e dados educacionais (WILLIAMSON, 2017).

Considerações Finais

Compreender as formas de inserção e utilização da plataforma *Matific* implica reconhecer tanto suas potencialidades pedagógicas quanto suas limitações estruturais. A análise crítica dessas plataformas é fundamental para que sua adoção não se restrinja a uma adesão acrítica aos discursos de inovação tecnológica, mas esteja vinculada a projetos pedagógicos comprometidos com uma educação pública, democrática e socialmente referenciada.

A presença crescente de plataformas digitais nas redes públicas brasileiras exige aprofundamento investigativo contínuo, especialmente no que se refere à autonomia docente, à mercantilização da educação e à formação integral dos estudantes.

A análise evidencia que a gamificação na *Matific* não constitui apenas estratégia metodológica, mas integra processo mais amplo de plataformização, no qual dados, percursos formativos e avaliações são estruturados por infraestrutura digital privada. De maneira geral, cada Diretoria de Ensino define orientações específicas para o uso da plataforma, considerando suas realidades pedagógicas e organizacionais. Tal característica resulta em diferentes formas de implementação, não havendo a adoção de um padrão único de utilização nem objetivos uniformes. Dessa forma, o uso da plataforma pode variar quanto à frequência, aos cenários explorados e às estratégias pedagógicas adotadas, respeitando a autonomia das unidades escolares e das instâncias administrativas responsáveis.

REFERÊNCIAS

- BALDINO, Roberto Ribeiro. *Ensino da Matemática ou Educação Matemática?* Campinas: Papirus, 1993.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. *Educação Matemática: da teoria à prática*. Campinas: Papirus, 1996.
- DETERDING, Sebastian et al. From game design elements to gamefulness: defining gamification. In: **PROCEEDINGS OF THE 15TH INTERNATIONAL ACADEMIC MINDTREK CONFERENCE, 2011**, Tampere: ACM, 2011.
- HEINEMANN. *Parcerias educacionais e distribuição da plataforma Matific na América do Norte*. 2023. Disponível em: <https://www.heinemann.com>. Acesso em: jan. 2026.
- ISRAEL'S MATIFIC. *Informações sobre a criação e desenvolvimento da plataforma Matific em Israel*. 2026. Disponível em: <https://www.timesofisrael.com/israels-matific-raises-45m-to-expand-math-games/> Acesso em: 2026.
- MATIFIC. *Informações institucionais e materiais de divulgação da plataforma*. Disponível em: <https://www.matific.com>. Acesso em: jan. 2026.

SANTA CATARINA, Secretaria de Estado da Educação. *Implementação da plataforma Matific no Ensino Fundamental*. 2023.

SÃO PAULO, Secretaria da Educação. *Uso da plataforma Matific na rede estadual*. São Paulo, 2019.

SÃO PAULO, Secretaria da Educação. *Expansão do uso da plataforma Matific na rede estadual*. São Paulo, 2025.

MATO GROSSO, Secretaria de Estado de Educação. *Implementação de tecnologias digitais na rede estadual de ensino*. Cuiabá, [s.d.].

SEGS. *Relatórios sobre o uso de tecnologias educacionais no Brasil*. 2025.

SELWYN, Neil. *Education and Technology: key issues and debates*. London: Bloomsbury, 2016.

WILLIAMSON, Ben. *Big data in education: the digital future of learning, policy and practice*. London: Sage, 2017.