doi.org/10.51891/rease.v12i11.32441

MISSÃO TABUADA DIVERTIDA: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM APLICATIVO DIGITAL E GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DA MULTIPLICAÇÃO

FUN TIMES TABLES MISSION: AN EXPERIENCE REPORT ON A DIGITAL APPLICATION AND GAMIFICATION IN MULTIPLICATION TEACHING

MISIÓN TABLAS DE MULTIPLICAR DIVERTIDAS: RELATO DE EXPERIENCIA CON UNA APLICACIÓN DIGITAL Y GAMIFICACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA MULTIPLICACIÓN

Devanira Lima de Oliveira[1]
Josiane Batista de Souza[2]

RESUMO: Este artigo tem como objetivo relatar e analisar a experiência do projeto "Missão tabuada divertida", discutindo a organização pedagógica do uso de um aplicativo de tabuada e suas possibilidades e limitações no ensino da multiplicação. O projeto foi desenvolvido em 2022, em uma escola de Espigão do Oeste, Rondônia, com estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. Trata-se de um relato de experiência de caráter descritivo e reflexivo, baseado na descrição das atividades, em fotografias, capturas de tela e registros da organização dos confrontos. A proposta articulou exercícios de multiplicação, níveis de dificuldade, acompanhamento de acertos e erros e progressão dos participantes, culminando na apresentação na Feira de Conhecimento. A análise documentou a utilização do recurso digital e a organização de situações de participação e interação, destacando questões relacionadas à rapidez das respostas e à continuidade dos estudantes na competição. Os registros disponíveis não permitem estimar ganhos de aprendizagem. Conclui-se que a experiência oferece elementos para discutir a diversificação das atividades de tabuada, ressaltando a importância da mediação docente e de formas complementares de acompanhamento da compreensão matemática.

Palavras-chave: Ensino da multiplicação. Gamificação. Tecnologias digitais.

ABSTRACT: This article aims to describe and analyze the "Fun Times Tables Mission" project, discussing the pedagogical organization of a times tables application and its possibilities and limitations in multiplication teaching. The project took place in 2022 at a school in Espigão do Oeste, Rondônia, Brazil, involving students from the sixth to the ninth grades. This descriptive and reflective experience report draws on activity descriptions, photographs, screenshots, and records of the competition structure. The initiative combined multiplication exercises, difficulty levels, monitoring of correct and incorrect answers, and participant progression, culminating in a presentation at the school's Knowledge Fair. The analysis documented the use of the digital resource and the organization of opportunities for participation and interaction, highlighting issues concerning response speed and students' continued participation in the competition. The available records do not support estimates of learning gains. The experience provides a basis for discussing diversification in times tables activities, emphasizing the importance of teacher mediation and complementary approaches to monitoring mathematical understanding.

Keywords: Multiplication teaching. Gamification. Digital technologies.

[1] Licenciada em Matemática pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Pós-graduada em Metodologia de Ensino da Matemática pela Faculdade Educacional da Lapa (FAEL). Especialista em Educação com Ênfase no Ensino da Matemática e Física (FAEL). Mestranda em Educação pela FUNIBER, com foco nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na Educação. Professora de Matemática e pesquisadora. Escola Estadual Santa Ana, Alvorada do Oeste – RO.
[2] Licenciada em Ciências Biológicas. Mestranda em Educação pela FUNIBER, com foco nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na Educação. Professora de Ciências e pesquisadora. Escola Estadual Jerris Adriani Turatti, Espigão do Oeste – RO.

RESUMEN: Este artículo tiene como objetivo describir y analizar la experiencia del proyecto "Misión tablas de multiplicar divertidas", abordando la organización pedagógica de una aplicación y sus posibilidades y limitaciones en la enseñanza de la multiplicación. El proyecto se desarrolló en 2022 en una escuela de Espigão do Oeste, Rondônia, Brasil, con estudiantes del sexto al noveno año de la enseñanza fundamental brasileña. Se trata de un relato de experiencia de carácter descriptivo y reflexivo, basado en descripciones de las actividades, fotografías, capturas de pantalla y registros de los enfrentamientos. La propuesta articuló ejercicios de multiplicación, niveles de dificultad, seguimiento de respuestas correctas e incorrectas y progresión de los participantes, culminando en una presentación en la Feria del Conocimiento. El análisis documentó el uso del recurso digital y la organización de oportunidades de participación e interacción, destacando cuestiones relativas a la rapidez de respuesta y la continuidad de los estudiantes en la competición. Los registros disponibles no permiten estimar mejoras en el aprendizaje. La experiencia ofrece elementos para discutir la diversificación de las actividades, resaltando la mediación docente y el seguimiento complementario de la comprensión matemática.

Palabras clave: Enseñanza de la multiplicación. Gamificación. Tecnologías digitales.

1 INTRODUÇÃO

A aprendizagem da multiplicação envolve a compreensão de relações numéricas, a construção de estratégias de cálculo e a utilização dos conhecimentos em diferentes situações. Embora a tabuada constitua um recurso importante nesse processo, seu domínio não deve ser reduzido à reprodução de resultados memorizados. Ao investigarem a compreensão da multiplicação entre estudantes do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental, Bessa S e Costa DS (2023) identificaram dificuldades na coordenação de relações multiplicativas, evidenciando a necessidade de práticas pedagógicas que permitam explorar os procedimentos utilizados pelos estudantes. Essa perspectiva contribui para discutir a retomada das operações básicas nos anos finais, considerando as necessidades de aprendizagem identificadas pelos professores.

Nesse contexto, os recursos digitais podem integrar propostas de ensino que diversifiquem as atividades e ofereçam diferentes formas de interação com os conteúdos matemáticos. Sua utilização exige, contudo, uma organização pedagógica que estabeleça objetivos, critérios de participação e formas de acompanhamento. Silva H, et al. (2005), ao discutirem inclusão digital e competência informacional, ressaltam uma compreensão da relação com as tecnologias que ultrapassa o acesso aos equipamentos. No âmbito deste relato, essa discussão orienta o reconhecimento de que a presença de um aplicativo na escola precisa ser acompanhada de reflexão sobre sua finalidade educativa e suas condições de utilização.

Entre as possibilidades de organização dessas práticas, a gamificação incorpora elementos dos jogos a atividades que não se constituem, originalmente, como jogos. Alves LRG, et al. (2014) discutem sua utilização em contextos educacionais, destacando a importância do planejamento e do conhecimento do público participante. Desafios, regras, progressão e

feedback podem compor essa organização, desde que articulados aos objetivos de ensino. Assim, é necessário distinguir a utilização de um jogo digital da estruturação de uma proposta pedagógica que mobilize elementos de gamificação.

É nesse cenário que se insere o projeto "Missão tabuada divertida: tecnologia e aprendizagem ativa", realizado em 2022, em uma escola localizada no município de Espigão do Oeste, Rondônia, com estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. A experiência articulou atividades de multiplicação em um aplicativo educacional à organização de confrontos, níveis de dificuldade e acompanhamento das classificações, culminando em sua apresentação na Feira de Conhecimento da instituição.

A relevância do relato reside na possibilidade de examinar como esses recursos e procedimentos foram mobilizados no cotidiano escolar, considerando tanto a participação dos estudantes quanto os limites da competição e dos registros de desempenho. A questão que orienta o artigo é: como o uso de um aplicativo de tabuada, articulado a desafios e competições, foi organizado pedagogicamente para trabalhar a multiplicação com estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental?

Dessa forma, o artigo tem como objetivo relatar e analisar a experiência do projeto "Missão tabuada divertida", discutindo a organização pedagógica do uso de um aplicativo de tabuada e suas possibilidades e limitações no ensino da multiplicação. A análise considera a descrição das atividades e os registros apresentados no trabalho, compreendendo-os como elementos para a reflexão sobre a prática docente.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Aprendizagem da multiplicação e domínio da tabuada

O ensino da multiplicação envolve a construção de relações entre quantidades, a compreensão das operações e o desenvolvimento de estratégias de resolução. Nesse processo, a tabuada organiza fatos multiplicativos que podem apoiar o cálculo, mas sua reprodução correta não é suficiente para demonstrar a compreensão dos conceitos envolvidos. É necessário considerar como os estudantes chegam às respostas e de que maneira mobilizam esses conhecimentos em situações distintas.

Bessa S e Costa DS (2023), em uma investigação com estudantes do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental, identificaram diferentes níveis de compreensão da multiplicação. Os procedimentos observados incluíram contagem, adição repetida e estratégias multiplicativas, indicando que a resolução de uma atividade pode envolver formas distintas de raciocínio.

Embora a pesquisa se concentre nos anos iniciais, oferece uma contribuição conceitual para analisar a retomada da multiplicação em outras etapas escolares, sem pressupor que seus resultados representem diretamente estudantes dos anos finais.

Essa compreensão orienta uma distinção importante para o presente relato: o desempenho em exercícios de tabuada constitui uma dimensão do trabalho com a multiplicação, enquanto a compreensão das relações multiplicativas exige oportunidades de explicação, comparação e aplicação. Assim, a quantidade de acertos e o tempo de resposta podem informar o acompanhamento das atividades, mas precisam ser interpretados conforme os objetivos e as características das tarefas propostas.

2.2 Tecnologias digitais e mediação docente

A incorporação de tecnologias digitais ao ensino exige uma reflexão sobre as relações entre os recursos disponíveis, os objetivos pedagógicos e as condições de participação dos estudantes. Silva H, et al. (2005) discutem a inclusão digital em articulação com a competência informacional, a ética e a cidadania, ultrapassando uma compreensão restrita ao acesso à infraestrutura tecnológica. Essa perspectiva contribui para reconhecer que a utilização de dispositivos constitui uma condição de acesso, mas não esgota as possibilidades educativas das tecnologias.

No ensino da Matemática, essa distinção permite examinar o aplicativo como parte de uma proposta conduzida pelo professor. A seleção das atividades, a explicação das regras e a interpretação das respostas precisam estar relacionadas ao conteúdo trabalhado. A mediação docente envolve, portanto, decisões sobre o que ensinar, como organizar a utilização do recurso e quais informações considerar no acompanhamento dos estudantes.

No projeto analisado, o aplicativo foi associado a uma organização que incluiu níveis de dificuldade, confrontos e registros de classificação. Para interpretar essa experiência, é necessário distinguir os recursos oferecidos pelo aplicativo das decisões tomadas pelos professores. Essa diferenciação permite compreender a proposta pedagógica em sua totalidade, reconhecendo que a atividade escolar também depende das regras, das intervenções e das relações estabelecidas durante sua realização.

2.3 Gamificação e participação nas atividades matemáticas

A gamificação corresponde à incorporação de elementos dos jogos a contextos que não se constituem originalmente como jogos. Alves LRG, et al. (2014) discutem sua utilização na

educação como uma estratégia que demanda planejamento, conhecimento dos participantes e definição de objetivos. Nessa perspectiva, a presença de pontuações, recompensas ou classificações deve ser examinada em relação à experiência educativa que se pretende organizar.

O uso de um jogo digital e a gamificação são conceitos relacionados, mas distintos. O primeiro envolve a utilização do próprio jogo como recurso; a segunda se refere à organização de atividades por meio de elementos como desafios, regras, progressão e reconhecimento. Uma proposta pode articular essas possibilidades, como ocorre quando exercícios de um aplicativo são integrados a uma competição organizada pelos professores.

No projeto "Missão tabuada divertida", essa articulação pode ser analisada a partir dos níveis de dificuldade, dos confrontos e da progressão dos participantes. Esses elementos estruturam a participação, mas não permitem concluir, isoladamente, que houve aprendizagem ativa. Neste relato, essa expressão exige examinar as ações realizadas pelos estudantes diante das tarefas, as oportunidades de tomar decisões e a mediação docente durante o processo.

2.4 Feedback e acompanhamento do desempenho

O feedback integra os elementos discutidos por Alves LRG, et al. (2014) na organização de propostas gamificadas. No contexto de uma atividade matemática, a informação sobre o resultado de uma resposta pode oferecer ao estudante uma referência para acompanhar seu desempenho. Entretanto, informar que uma resposta está incorreta não equivale a explicar a dificuldade que levou ao erro.

Por essa razão, é necessário distinguir o retorno automático do aplicativo do acompanhamento pedagógico. O primeiro pode indicar acertos, erros e pontuações; o segundo envolve interpretar essas informações e relacioná-las aos procedimentos utilizados pelos estudantes. A contribuição educativa desses registros depende das possibilidades de retomada do conteúdo e das intervenções realizadas durante as atividades.

Na análise da experiência, as telas de desempenho são consideradas registros de momentos específicos da participação. Sua interpretação permite discutir o funcionamento da proposta e as informações disponibilizadas pelo recurso, respeitando os limites do material existente. Dessa forma, a fundamentação teórica orienta uma leitura que articula conteúdo matemático, tecnologia e organização pedagógica, sem atribuir aos resultados da competição um alcance maior do que aquele sustentado pelos registros.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Caracterização e contexto da experiência

O artigo constitui um relato de experiência pedagógica, de caráter descritivo e reflexivo, referente ao projeto "Missão tabuada divertida: tecnologia e aprendizagem ativa", desenvolvido em 2022, na Escola Jerris Adriane Turatti, situada no município de Espigão do Oeste, Rondônia. A experiência foi direcionada a estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e conduzida pelos professores Rogerio Marlei e Devanira Lima de Oliveira, conforme identificados no trabalho original.

O projeto contou com quatro turmas de cada ano escolar, do 6º ao 9º ano, sendo duas matutinas e duas vespertinas por ano. Ao todo, participaram 16 turmas, com 25 alunos por turma, totalizando 400 estudantes. As atividades foram organizadas em duas aulas semanais de 45 minutos cada, realizadas consecutivamente, em um bloco de 90 minutos por semana.

A proposta articulou atividades de multiplicação em um aplicativo educacional para dispositivos Android à organização de desafios e competições. O percurso compreendeu a preparação das atividades e as inscrições dos participantes, o desenvolvimento das disputas e a apresentação do projeto na Feira de Conhecimento da instituição.

3.2 Recursos e organização das atividades

O principal recurso utilizado foi um aplicativo de tabuada, empregado em atividades com diferentes níveis de dificuldade. Conforme o relato, as tarefas envolveram a identificação do produto e de fatores desconhecidos em operações de multiplicação, contemplando tabuadas do 2 ao 15.

A organização da competição incluiu inscrição dos participantes, sorteio dos adversários, definição da tabuada a ser trabalhada e realização de confrontos. As disputas foram descritas no formato de melhor de três, com progressão dos vencedores para as etapas seguintes. O desempenho foi acompanhado por informações de acertos e erros fornecidas pelo aplicativo e por registros externos de classificação.

3.3 Etapas de desenvolvimento

A primeira etapa ocorreu em abril e maio de 2022 e compreendeu a preparação da proposta, a seleção de dinâmicas e recursos digitais e a inscrição dos estudantes. Nesse período, foram organizadas as condições de participação e as regras das atividades.

A segunda etapa, desenvolvida em junho e julho, concentrou as atividades com o aplicativo e a realização das disputas. No nível fácil, as tarefas solicitavam a identificação do produto da multiplicação. No nível médio, também eram apresentados exercícios com fatores desconhecidos. A dinâmica envolveu respostas dentro do tempo estabelecido pelo recurso digital, considerando os acertos e os erros no acompanhamento dos confrontos.

A terceira etapa correspondeu à culminância do projeto, realizada em setembro, durante a Feira de Conhecimento. Nesse momento, a experiência foi apresentada à comunidade escolar, com divulgação e premiação do campeão da competição.

3.4 Registros e procedimentos de análise

A elaboração do relato tomou como base o texto descritivo da experiência, as fotografias das atividades, as capturas de tela do aplicativo e o registro visual do quadro de confrontos apresentados no trabalho acadêmico. Esses materiais foram examinados para organizar a sequência das ações e discutir suas características pedagógicas.

A análise foi orientada por três eixos: utilização do aplicativo e de seus recursos de feedback; organização dos desafios e da participação dos estudantes; possibilidades e limitações da proposta no trabalho com a multiplicação. A interpretação dos registros foi articulada à fundamentação teórica, distinguindo os acontecimentos relatados das inferências sobre suas contribuições educativas.

As capturas de tela foram consideradas registros pontuais de desempenho nas tarefas. Não foram utilizadas para estimar a evolução da aprendizagem dos participantes, pois o material disponível não apresenta uma série individualizada de resultados nem avaliações comparativas anteriores e posteriores ao projeto.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Utilização do aplicativo e acompanhamento das respostas

A experiência articulou exercícios digitais de multiplicação a uma sequência de desafios organizada pelos professores. Conforme o relato, as atividades contemplaram a identificação do produto e de fatores desconhecidos, em níveis distintos de dificuldade. As capturas de tela apresentadas no trabalho original exemplificam esses formatos e mostram retornos do aplicativo sobre respostas corretas e incorretas (Figura 1).

Figura 1 – Exercício com fator desconhecido (a) e retorno de desempenho do aplicativo (b)



Fonte: Capturas de tela reproduzidas dos anexos do trabalho acadêmico FP111 (2026).

Nota: as contagens exibidas correspondem a registros pontuais; não representam resultados consolidados dos participantes.

A alternância entre encontrar o produto e identificar um fator desconhecido modificou a posição da incógnita nas tarefas. Essa característica permitiu trabalhar diferentes relações entre os termos da multiplicação. Entretanto, as imagens não registram os procedimentos utilizados pelos estudantes para responder, o que impede identificar se recorreram à memorização, ao cálculo mental, à relação com a divisão ou a outras estratégias.

Essa distinção é relevante diante da discussão de Bessa S e Costa DS (2023) sobre os níveis de compreensão da multiplicação. Embora o estudo das autoras tenha sido realizado com estudantes dos anos iniciais, sua contribuição conceitual permite reconhecer que respostas corretas podem resultar de procedimentos distintos. No projeto analisado, portanto, os acertos documentam o desempenho nas tarefas apresentadas, mas não permitem caracterizar, isoladamente, a compreensão das relações multiplicativas.

O retorno automático do aplicativo ofereceu uma referência para o acompanhamento das disputas. Para sua utilização como avaliação formativa, contudo, seria necessário relacionar essas informações às dificuldades dos participantes e às intervenções realizadas pelos professores. O relato menciona acompanhamento e ajustes durante o processo, mas não detalha

episódios que permitam examinar como determinados erros foram retomados pedagogicamente.

4.2 Organização dos desafios e participação dos estudantes

O sorteio de adversários, a realização de confrontos e a progressão dos vencedores constituíram elementos centrais da organização do projeto. O quadro apresentado nos anexos do trabalho original registra a estrutura dos encontros entre participantes, enquanto as fotografias mostram estudantes utilizando dispositivos e acompanhando as atividades dos colegas (Figura 2).

Esses registros documentam a realização da proposta e a presença de situações de interação em torno das tarefas matemáticas. Não permitem, entretanto, determinar a intensidade ou a continuidade do envolvimento de cada participante, nem afirmar que todos tiveram experiências equivalentes. Assim, a participação observada deve ser compreendida no contexto dos momentos registrados.

Figura 2 – Estudantes utilizando o aplicativo e acompanhando as atividades de multiplicação



Fonte: Fotografias reproduzidas dos anexos do trabalho acadêmico FPIII (2026).

A articulação entre aplicativo e competição aproxima a proposta dos elementos de gamificação discutidos por Alves LRG, et al. (2014). Os desafios, as regras de progressão e a

premiação integraram uma organização pedagógica construída em torno do recurso digital. A experiência permite, desse modo, distinguir as atividades oferecidas pelo aplicativo das decisões docentes que estruturaram o projeto.

A dinâmica competitiva também apresenta questões que precisam ser consideradas. A valorização de respostas rápidas e a progressão por eliminação podem conferir maior visibilidade aos participantes com melhor desempenho nas condições estabelecidas. Por essa razão, a análise pedagógica precisa considerar as oportunidades de participação e continuidade das atividades para estudantes com diferentes ritmos de aprendizagem. O material disponível não esclarece como ocorreu o acompanhamento daqueles que deixaram de avançar na competição.

4.3 Socialização da experiência na Feira de Conhecimento

A apresentação na Feira de Conhecimento constituiu a etapa de socialização do projeto com a comunidade escolar. Os registros mostram a exposição de materiais relacionados à experiência, incluindo fotografias, informações sobre o aplicativo e a organização dos confrontos. Segundo o relato, a culminância também compreendeu a divulgação e a premiação do campeão (Figura 3).

Figura 3 – Apresentação do projeto Tabuada Divertida na Feira de Conhecimento



Fonte: Fotografia reproduzida dos anexos do trabalho acadêmico FPIII (2026).

Essa etapa ampliou a apresentação pública das atividades desenvolvidas, permitindo reunir diferentes registros do percurso. A exposição do projeto tornou visíveis seus recursos e sua organização, embora o trabalho não apresente depoimentos ou instrumentos que permitam analisar a percepção dos visitantes.

A socialização também oferece elementos para refletir sobre a finalidade educativa das tecnologias. Silva H, et al. (2005) discutem a inclusão digital para além do acesso aos equipamentos. No âmbito desta experiência, essa perspectiva ajuda a examinar como o dispositivo foi incorporado a uma atividade escolar com objetivos e regras definidos. Os registros, contudo, não permitem concluir que o projeto tenha desenvolvido competências mais amplas de avaliação crítica da informação ou de cidadania digital.

4.4 Possibilidades pedagógicas e limites do relato

O conjunto de materiais permite identificar uma experiência de diversificação das atividades de tabuada, na qual exercícios digitais foram associados a desafios, acompanhamento de respostas e apresentação à comunidade escolar. A contribuição do relato está na descrição dessa organização e na possibilidade de discutir as decisões pedagógicas envolvidas.

A análise também evidencia a necessidade de distinguir participação, desempenho no jogo e aprendizagem matemática. Esses aspectos podem se relacionar, mas exigem registros próprios para sua investigação. Não foram apresentados dados suficientes para estimar ganhos de aprendizagem, permanência dos conhecimentos ou alterações na ansiedade dos estudantes diante da Matemática.

Em futuras realizações, o acompanhamento poderá ser ampliado com registros das estratégias de resolução, explicações dos participantes e atividades que envolvam a aplicação da multiplicação em diferentes situações. Também será pertinente documentar as intervenções docentes e as oportunidades oferecidas aos estudantes após cada confronto. Esses procedimentos poderão aprofundar a compreensão das contribuições e dos limites da proposta, preservando a centralidade do ensino e da aprendizagem na utilização do recurso digital.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo teve como objetivo relatar e analisar a experiência do projeto “Missão tabuada divertida”, discutindo a organização pedagógica do uso de um aplicativo de tabuada e suas possibilidades e limitações no ensino da multiplicação. A experiência articulou exercícios

digitais, desafios com diferentes níveis de dificuldade, confrontos entre participantes e socialização das atividades na Feira de Conhecimento da instituição.

A análise permitiu descrever como o recurso digital foi integrado ao planejamento docente. As regras das disputas, o acompanhamento das respostas e a organização da progressão dos participantes constituíram aspectos da proposta que ultrapassaram a utilização isolada do aplicativo. Os registros apresentados documentam a realização das atividades e situações de interação dos estudantes em torno das tarefas matemáticas.

A contribuição pedagógica do projeto reside na diversificação das formas de trabalhar a tabuada e na organização de uma experiência que reuniu tecnologia, desafios e participação estudantil. Essa contribuição precisa ser compreendida em conjunto com os limites da dinâmica competitiva, especialmente quanto à valorização da rapidez das respostas e às oportunidades de continuidade para os participantes que não avançaram nos confrontos.

Os materiais disponíveis não permitem estimar ganhos de aprendizagem nem demonstrar mudanças duradouras na compreensão da multiplicação. As capturas de tela informam desempenhos pontuais, enquanto as fotografias registram momentos da experiência. Essa delimitação reforça a importância de distinguir a realização das atividades dos efeitos educacionais que exigiriam acompanhamento específico.

Em futuras aplicações, recomenda-se associar os desafios digitais a situações-problema, explicações das estratégias de cálculo e registros das intervenções docentes. A manutenção de oportunidades de participação para todos os estudantes também poderá ampliar o alcance pedagógico da proposta. Dessa forma, a experiência oferece elementos para refletir sobre o uso de aplicativos no ensino da Matemática, destacando o planejamento e a mediação docente na articulação entre os recursos tecnológicos e os objetivos de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALVES LRG, et al. Gamificação: diálogos com a educação. In: FADEL LM, et al. (org.). Gamificação na educação. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014; 74–97.

BESSA S, COSTA DS. Estratégias e procedimentos utilizados por estudantes do 3º ao 5º ano do ensino fundamental na operação aritmética de multiplicação. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, 2023; 104. DOI: 10.24109/2176-6681.rbep.104.5262.

SILVA H, et al. Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. Ciência da Informação, 2005; 34(1): 28–36. DOI: 10.1590/S0100-19652005000100004.