



POTENCIALIDADES DA PLATAFORMA DE GAMIFICAÇÃO *MATIFIC* NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

GT 8: Educação Matemática

Relato de experiência

Cicero Félix da SILVA (Docente da Rede Estadual de Mato Grosso)

cicero-felix.silva@edu.mt.gov.br

Andréia Francisca Coelho NASCIMENTO (Docente da Rede Estadual de Mato Grosso)

andrea.nascimento@edu.mt.gov.br

Andréa Perez LEINAT (Docente da Rede Estadual de Mato Grosso)

andrea.leinat@edu.mt.gov.br

Fernanda Menezes da CUNHA (Docente da Rede Estadual de Mato Grosso)

fernanda.cunha@edu.mt.gov.br

Márcia Aparecida de Oliveira SILVA (Docente da Rede Estadual de Mato Grosso)

marcia-aparecida.silva@edu.mt.gov.br

1 Introdução

O presente trabalho apresenta um relato de experiência oriundo das vivências na formação continuada para professores de Matemática, da Escola Estadual Quilombola Verena Leite de Brito no município de Vila Bela da Santíssima Trindade no Estado de Mato Grosso, fazendo uma abordagem da plataforma online de gamificação *Matific* que é um dos recursos adquiridos pela SEDUC para implementação nas aulas da disciplina com propósito de recomposição de aprendizagem.

Muitas vezes observa-se no ambiente escolar certa expectativa por parte dos professores quanto à vontade de utilizar os recursos tecnológicos. E essa expectativa às vezes se transforma em sentimento de insegurança ou de resistência em alterar a prática de ensino que está habituado a ter em sala de aula, pois o professor neste novo contexto é provocado a rever e ampliar seus conhecimentos para enfrentar as novas situações.

Borba e Penteado (2007, p. 67), sobre os estudos a respeito do uso das tecnologias pelo professor, ressaltam que:

Sozinho, o professor avançará pouco nessa direção. É necessário encontrar formas de oferecer um suporte constante para o trabalho do professor. Como resposta a essa demanda, diversos grupos que trabalham na área de informática educativa vêm desenvolvendo ações que visam à prática do professor com uso da tecnologia na escola.

Com isso é essencial promover uma formação para os professores que apresente sugestões de recursos tecnológicos que possa ser um aliado no ensino da matemática e que seja algo prazeroso e que desperte o interesse dos alunos que atualmente apresentam grandes dificuldades em manusear essas ferramentas.

Realização



Para Valente (1999, p. 19) “a questão da formação do professor mostra-se de fundamental importância no processo de introdução da informática na educação, exigindo soluções inovadoras e novas abordagens que fundamentam os cursos de formação”. A partir disso é que percebemos a contribuição da utilização da plataforma *matific* para os professores de matemática.

A *matific* é uma plataforma educacional online com o foco no ensino de matemática, proporcionando uma variedade de jogos e atividades interativas para alunos do ensino fundamental. Com ênfase na gamificação, seu objetivo é tornar o aprendizado de matemática mais envolvente e agradável, facilitando a compreensão dos conteúdos pelos estudantes. Essa plataforma foi implementada pelo governo do estado nesse ano de 2024 para que os professores tenham em suas mãos a tecnologia a seu favor e ajustar as atividades ao ritmo de cada aluno.

Nela, os estudantes da educação infantil até o ensino fundamental têm acesso a um portfólio enorme de atividades lúdicas e interativas, para compreender a matemática em situações concretas. (Matific, 2022). Um dos recursos bastante interessante na *matific* no que diz respeito a atribuição de atividade, ao procurar por tópicos, é a oferta de um repertório de episódios, planilhas, oficinas e problemas com palavras alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), (BRASIL, 1997) e aos principais livros didáticos utilizados nacionalmente, podendo ainda optar pela busca por palavras-chave.

2 Objetivos

O objetivo central do nosso trabalho está em demonstrar as potencialidades do uso da plataforma de gamificação *Matific* na formação em serviço de professores de Matemática no estado de Mato Grosso.

Diante disso, traçamos os seguintes objetivos específicos para delinear nosso trabalho:

- Avaliar a receptividade dos professores ao uso da gamificação como ferramenta pedagógica.
- Identificar as dificuldades e facilidades encontradas pelos professores ao utilizar o aplicativo.
- Verificar como o uso do *Matific* contribui para o ensino de conceitos matemáticos de maneira mais lúdica e interativa.

3 Procedimentos Metodológicos

Desenvolvemos uma pesquisa de caráter qualitativo. Para tanto, nos inserimos como pesquisadores entre os professores de matemática para observarmos como eles veem o uso das tecnologias no ensino da matemática fazendo uma abordagem, em especial, com a exploração da plataforma de gamificação *matific*. A amostra selecionada para a realização dessa pesquisa é composta por 4 professores de Matemática da Educação Básica atuantes na Escola Estadual Quilombola Verena Leite de Brito na cidade de Vila Bela da Santíssima Trindade, no estado de Mato Grosso.

A formação continuada para os professores conhecida como “formação em serviço”, é um momento de compartilhamento de experiências e de sugestões para o aprimoramento pedagógico do professor, foi realizada de forma presencial com a apresentação de oficinas práticas com o objetivo de potencializar o ensino de matemática e uma das ferramentas apresentadas foi a *matific* tendo em vista que todos os participantes têm aula no ensino fundamental.

Na oficina para a apresentação e o uso da *matific* abordamos 3 momentos, sendo eles:

- Apresentação da plataforma de gamificação, mostrando a sua interface e os recursos que ela oferece.
- Acesso a *matific* para conhecer e utilizar as opções fornecidas pela plataforma, como também verificar as turmas e os alunos inseridos.
- E por fim, a manipulação de um game da plataforma, estando o professor no papel do aluno e a atribuição de atividades seguindo as habilidades e competências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017).

Após esse momento, realizamos discussões sobre o potencial da plataforma *matific* e as dificuldades enfrentadas pelos professores. Embora o primeiro contato com a ferramenta tenha causado um certo receio, logo emergiu um grande interesse pelas diversas opções que ela oferece para enriquecer a experiência de aprendizagem dos alunos. Durante as conversas, os educadores compartilharam suas preocupações iniciais, mas também expressaram entusiasmo ao perceber como a *matific* pode ser um recurso valioso para diversificar suas práticas pedagógicas.

4 Resultados e Conclusões

No início os professores não se sentiram tão interessados pela plataforma, mas a partir do momento em que eles puderam manusear a *matific*, seja como aluno ou como professor, foi

notório o interesse para os games e os recursos que a plataforma oferece aos professores, como os planos de aulas a partir das habilidades da BNCC, o monitoramento em tempo real e com visualização de todos os alunos e o mais interessante foi que o professor pode, a partir da opção “ao vivo”, verificar e dar assistência a alunos com dificuldades.

Dentre as falas dos professores foi possível constatar que com a utilização da *matific* há uma maior integração de elementos lúdicos e interativos e isso vai ser de interesse dos alunos, pois é algo que os atrai e vai possibilitar uma maior compreensão do conceito matemático por trás daquele *game*.

Em relação aos desafios e dificuldades ao inserir esse recurso nas aulas de matemática, os professores apontaram algumas questões técnicas e, em alguns casos, a necessidade de adaptar a plataforma a determinados contextos de sala de aula. Além disso, foi observada uma resistência inicial por parte dos docentes e certa insegurança no uso de tecnologias em sala, seja pela formação que não abordou ou abordou superficialmente aspectos relacionados a essa tendência de ensino, seja pelas dificuldades de tempo e infraestrutura das escolas.

Uma das principais facilidades relatadas pelos professores em relação ao uso da plataforma *Matific* é o impacto positivo que ela exerce em suas práticas pedagógicas, especialmente no que diz respeito à motivação dos alunos e à eficácia no ensino de conteúdos matemáticos.

A *Matific* promove um ambiente de aprendizado interativo que vai ao encontro dos interesses e modos de engajamento dos alunos, tornando as aulas mais dinâmicas e atrativas. Como resultado, os estudantes conseguem aprender de forma mais significativa, interagindo com os conteúdos de maneira lúdica e prática. Além disso, a plataforma oferece a possibilidade de acompanhamento contínuo do progresso dos alunos, permitindo que cada estudante visualize suas conquistas e o desenvolvimento das habilidades matemáticas. Essa característica não só incentiva o engajamento, mas também contribui para a autoavaliação e a construção de uma aprendizagem autônoma, à medida que os alunos percebem claramente seu avanço.

Em relação aos conteúdos e objetos de conhecimento da matemática, os professores observaram que existem algumas áreas com uma oferta limitada de atividades e a ausência de planos de aula correspondentes. No entanto, por outro lado, a plataforma *Matific* disponibiliza uma ampla gama de atividades para conteúdos fundamentais da matemática, cobrindo diferentes níveis de dificuldade.

Essa diversidade permite que o professor personalize o aprendizado, atribuindo atividades específicas a diferentes alunos, de acordo com seu nível de desenvolvimento e compreensão da

disciplina. Além disso, essa flexibilidade na seleção de atividades possibilita que os educadores atendam às necessidades individuais de seus alunos, promovendo uma aprendizagem diferenciada e inclusiva.

Observamos que a utilização da plataforma *matific*, combinada com uma formação contínua e um acompanhamento efetivo, enriquece significativamente a prática docente, tornando as aulas mais dinâmicas e envolventes. Investir na formação contínua dos educadores é vital, pois capacita-os não apenas para a utilização eficiente do *matific*, mas também para explorar os diversos recursos que a plataforma oferece, potencializando a recomposição da aprendizagem de conteúdos matemáticos.

Além disso, é fundamental priorizar o aprimoramento de metodologias e atividades em diferentes níveis de ensino nas futuras formações. Isso inclui o aprofundamento do conhecimento sobre outros recursos tecnológicos que podem ser integrados com a *matific* e o material didático utilizado na rede estadual, permitindo que os professores a utilizem de forma mais eficaz em suas práticas pedagógicas. Dessa maneira, promove-se um ambiente de aprendizagem mais eficiente e inclusivo, preparando os alunos para enfrentar desafios futuros com maior confiança e habilidades matemáticas sólidas.

Imagem 1 – Momento da formação



Fonte: Autoria própria (2024)

A oficina foi tão prazerosa que os professores expressaram o desejo de continuar utilizando apenas a plataforma *matific*. Isso demonstra o potencial da ferramenta em engajar não apenas os educadores, mas também sugere que esse entusiasmo se refletirá no engajamento dos alunos durante suas atividades. A *matific* oferece uma abordagem inovadora para a aprendizagem, capaz de ajudar a recompor defasagens de aprendizado. Sua estrutura de



SemiEdu 2024

FORMAÇÃO DE PROFESSORES
EM FOCO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS

gamificação proporciona subsídios valiosos, facilitando a compreensão de conceitos matemáticos e estimulando a participação ativa dos estudantes.

5 Referências

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997. 142 p.

MATIFIC. **Como a plataforma Matific pode inovar no seu processo de ensino-aprendizagem**. Disponível em: <https://www.matific.com/bra/pt-br/home/blog/2022/03/28/como-plataforma-matific-pode-inovar-no-seu-processo-de-ensino-aprendizagem/>. Acesso em: 05 out. 2024.

VALENTE, J. A. **Informática na Educação no Brasil: Análise e Contextualização Histórica**. Campinas, SP. UNICAMP / NIED, 1999, p. 11-28. In: O Computador na Sociedade do Conhecimento.

Realização

