





# USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRODUÇÃO DE MATERIAL PARA A RECOMPOSIÇÃO DA APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL.

# Daniela Simone de AZEVEDO<sup>1</sup>; Maria Jacinta Ferreira PAIVA<sup>2</sup>.

### **RESUMO**

A utilização das tecnologias na criação de atividades didático-pedagógicas está se tornando fundamental no cenário educacional. Este texto aborda a experiência de uma equipe de gestão pedagógica municipal na produção de material didático, motivada pelos resultados das avaliações do MEC em 2022 e do SIMAVE e IDEB em 2021, que revelaram lacunas na aprendizagem de alunos devido à pandemia e desempenho insatisfatório em certas habilidades. A equipe concentrou-se inicialmente em Língua Portuguesa e Matemática, áreas com resultados mais baixos. O processo envolveu a seleção de habilidades com base na BNCC e no Currículo Referência de Minas Gerais, seguida da escolha de profissionais qualificados. A criação do material exigiu o uso constante de tecnologias digitais, desde a coleta de dados até a elaboração dos materiais. Os resultados ainda estão em avaliação, mas espera-se que esses materiais ajudem os alunos a melhorar suas habilidades deficitárias.

#### Palavras-chave:

Material didático, tecnologias digitais, dificuldades cognitivas, lacunas de aprendizagem.

# 1. INTRODUÇÃO

A utilização das tecnologias na criação e composição de atividades didático-pedagógicas tem se mostrado uma prática cada vez mais relevante e eficaz no contexto educacional. Neste texto, iremos explorar o relato de experiência na produção de material didático de uma equipe de gestão pedagógica municipal. Segundo Freitas, (2007, p. 21) "materiais e equipamentos didáticos são todo e qualquer recurso utilizado em um procedimento de ensino, visando à estimulação do aluno e à sua aproximação do conteúdo." Na elaboração do material didático em referência nesse artigo, consideramos como material didático o "processo de pesquisa onde o professor elabora ou organiza recursos didáticos de forma a atender um objetivo específico e ao mesmo tempo define os percursos a serem seguidos" (Santos, 2014, s.p).

A necessidade de produção do material surgiu a partir da análise dos resultados das avaliações diagnósticas e formativas do MEC (CAED) 2022 e resultados do SIMAVE (Proalfa/Proeb) e IDEB 2021, para preencher as lacunas deixadas pela pandemia e também para intensificar o ensino de habilidades que apresentaram desempenho ainda insatisfatório nas avaliações citadas.

<sup>1</sup> Estudante de Pós Graduação, IFSuldeMinas, danielaazevedo@semed.betim.mg.gov.br.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Assessora Pedagógica, Secretaria Municipal da Educação de Betim, liafepa@semed.betim.mg.gov.br.

Após a análise dos resultados das avaliações e do levantamento das habilidades que apresentavam resultados abaixo do esperado, definiu-se que a equipe gestora educacional ficaria responsável pela

elaboração de um material que enfatizasse essas habilidades, a fim de melhorar o desempenho dos estudantes em relação a elas e para consolidar a aprendizagem dos componentes curriculares. O material didático escolhido foi a composição de um caderno pedagógico, visto que os livros didáticos ocupam um importante e tradicional papel na educação formal. Conforme afirma Silva: [...]O livro didático tem assumido a primazia entre os recursos didáticos utilizados na grande maioria das salas de aula do Ensino Básico.[...](SILVA, 2012, p. 806).

Para a construção do material didático foram definidos inicialmente os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática, que apresentaram os resultados mais baixos nas avaliações.

# 2. MATERIAL E MÉTODOS

Os materiais utilizados na elaboração dos Complementos Pedagógicos foram os seguintes:

Softwares: Google Analytics, Excel, PowerPoint, Google Drive, Word, Google Docs, Canva e Excel.

Equipamentos: Computadores, impressora e internet.

Recursos gráficos: Imagens, diagramas e tabelas.

A elaboração dos Complementos Pedagógicos ocorreu em duas etapas:

- Etapa 1: Levantamento de dados e adequação dos recursos técnicos-tecnológicos.
- Etapa 2: Capacitação dos profissionais envolvidos no projeto e criação dos Complementos Pedagógicos.

Etapa 1: Na primeira etapa, foi realizado um levantamento de dados sobre as habilidades deficitárias dos alunos do Ensino Fundamental do município. Para isso, foram utilizadas as avaliações sistemáticas, que foram analisadas por meio do Google Analytics e do Excel. Os resultados do levantamento foram apresentados à equipe gestora por meio do PowerPoint. Após o levantamento de dados, foi definida a equipe de trabalho do projeto e foi realizada a adequação do ambiente para o desenvolvimento das atividades. Foi necessário disponibilizar computadores, impressora e internet para toda a equipe. Os computadores foram adaptados pelos profissionais da TI da Secretaria para que eles pudessem processar dados e imagens, além de proceder consultas na internet.

Etapa 2: A segunda etapa foi dividida em duas fases:

- Fase 1: Capacitação das professoras/autoras para o uso das tecnologias digitais.
- Fase 2: Elaboração dos Complementos Pedagógicos.

Fase 1: Durante a fase de capacitação, as professoras/autoras foram treinadas no uso dos softwares Google Drive, Word, Google Docs, Canva e Excel. A formação em exercício ocorreu em paralelo ao trabalho de criação dos materiais.

Fase 2: Na fase de elaboração dos Complementos Pedagógicos, as professoras/autoras utilizaram os softwares Word para escreverem seus textos e questões, o Canva para criação de imagens e diagramas e o Excel para a produção de gráficos e tabelas.

# 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os livros Complementos Pedagógicos foram publicados e estão sendo utilizados pelos estudantes do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental do município de Betim, Minas Gerais. Os livros estão sendo utilizados duas vezes por semana, em sala de aula, e há um projeto de avaliação final para verificar os avanços dos alunos em relação aos resultados que deram origem ao projeto. Além dos livros físicos, foi criado um site para o uso digital dos livros em sala de aula e em casa (https://sites.google.com/semed.betim.mg.gov.br/complementospedagogicosbetim/in%C3%ADcio? authuser=0).

Os resultados numéricos da utilização do material ainda não existem, pois os livros estão sendo trabalhados ao longo do ano. No entanto, a partir do feedback dos professores, é possível identificar alguns resultados positivos. Os professores relataram que os alunos estão mais motivados para estudar, que estão aprendendo mais de forma autônoma e que estão desenvolvendo habilidades de interpretação de textos, pensamento crítico e resolução de problemas.

Acreditamos que a combinação entre o conhecimento pedagógico e o conhecimento tecnológico tem um potencial transformador no ensino, podendo impulsionar a melhoria da aprendizagem em escala ampliada. Os livros Complementos Pedagógicos foram desenvolvidos por uma equipe de professores com experiência no ensino e com conhecimento das tecnologias digitais adquiridos durante o processo de desenvolvimento do material. Essa combinação de expertises permitiu a criação de um material didático que é tanto relevante pedagogicamente quanto inovador tecnologicamente.

Outro fator em que acreditamos é na qualidade de um material didático produzido pelos professores, conhecedores da comunidade local e experientes no fazer pedagógico. Quando os próprios professores desenvolvem um material pedagógico, levam em conta não apenas os textos, mas também os aspectos éticos, as ilustrações que considerem a inclusão e a adequação à idade, aspectos do currículo real que fazem parte do dia-a-dia, dentre outros.

A partir da experiência adquirida na realização deste projeto, nossos próximos passos incluem a realização de capacitações para outros educadores interessados em adotar esse modelo de criação de material didático com o uso das Tecnologias Digitais. Acreditamos que, ao compartilhar nossas experiências e conhecimentos, podemos fortalecer o cenário educacional como um todo, inspirando outros profissionais a explorarem novas formas de tornar o ensino mais dinâmico, interativo e eficiente.

# 4. CONCLUSÃO

A experiência de elaboração do material didático com o uso das Tecnologias Digitais se mostrou promissora para o contexto educacional. A produção desse material foi baseada nos resultados de avaliações que identificaram lacunas na aprendizagem dos alunos.

Diante do uso dos livros já distribuídos nas escolas e dos retornos das mesmas em relação à sua utilização, acreditamos que as lacunas anteriormente referidas estão sendo preenchidas e que a aprendizagem está avançando. Os livros têm previsão de acompanhamento e avaliação, e espera-se que apresentem resultados similares de eficácia. A combinação entre o conhecimento pedagógico e o uso das Tecnologias Digitais abre novas possibilidades para o ensino, tornando-o mais dinâmico e alinhado às necessidades dos alunos. Pretendemos compartilhar nossas experiências e capacitar outros educadores a adotarem esse modelo inovador de criação de materiais didáticos.

A evolução da educação é uma realidade constante, e a incorporação das tecnologias é um caminho promissor para atender às demandas da sociedade atual. Continuaremos acompanhando de perto os resultados dos alunos, buscando aprimorar ainda mais o impacto positivo dessas práticas em suas aprendizagens.

# REFERÊNCIAS

FREITAS, Olga Cristina Rocha de. Equipamentos e materiais didáticos. 4. ed. atualizada e revisada. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso / Rede e-Tec Brasil, 2013.

SILVA, M. A. A fetichização do livro didático no Brasil, Educação e Realidade, Porto Alegre, v. 37, n. 3, p. 803-821, set/dez. 2012.

SANTOS, M. C. A importância da produção de material didático na prática docente. Vitória: UFES, 2014.