

DO DIAGNÓSTICO À PRÁTICA LÚDICA: FORTALECENDO AS OPERAÇÕES BÁSICAS NO ENSINO MÉDIO

ODS (4)

Eloá dos Santos Fagundes (EE Newton Câmara Leal Barros)
Alex Fernandes Paludo (EE Newton Câmara Leal Barros)
Larissa Maximo Moreira (EE Newton Câmara Leal Barros)
Rafael Yuri Yamamoto (EE Newton Câmara Leal Barros)

O ensino da Matemática no nível médio ainda apresenta defasagens em relação ao Ensino Fundamental, especialmente no domínio das operações básicas. Essas lacunas comprometem a aprendizagem de conteúdos mais complexos e impactam o desempenho dos estudantes em avaliações internas e externas (BRASIL, 2018). A partir da nova proposta da eletiva nas Escolas Estaduais, a escola Newton Câmara Leal Barros, com turmas multisseriadas do 1^a, 2^a e 3^a séries, desenvolveu um projeto com a intencionalidade pedagógica de analisar e avaliar o domínio das operações básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão) entre os estudantes do Ensino Médio e propor uma estratégia de engajamento. As aulas ocorreram uma vez por semana, com duração de 1h40, e organizaram-se em três encontros durante o terceiro bimestre. Nos encontros, aplicaram-se testes diagnósticos para identificar a defasagem de cada aluno. Parte do tempo era controlada por um cronômetro exibido na televisão, e, ao final, os estudantes registravam em suas folhas de questões o tempo gasto na resolução das atividades. De forma colaborativa, os alunos corrigiam as atividades após trocarem as folhas entre si, comparando as respostas com o gabarito ditado pelo professor. De acordo com os dados adquiridos em cada teste, foram organizadas planilhas com os resultados e o tempo de cada estudante, e, dependendo de cada média, era identificado qual conteúdo apresentava maior dificuldade. No primeiro encontro, foram realizados testes com operações de adição e subtração com números de um e dois algarismos. Com 28 alunos na eletiva de Matemática, 22 acertaram mais de 95% das questões das 60 questões, com um tempo médio de quatro minutos (quatro segundos por questão). Cinco alunos obtiveram entre 87% e 93% de acertos, e em 1 aluno foi identificada uma grande defasagem, com 50% de acertos e um tempo de quatorze minutos, superior à média. No segundo encontro, com 30 alunos, foi realizado o teste diagnóstico da multiplicação. Apenas 14 alunos acertaram mais de 90% do teste de 60 exercícios, com um tempo médio de dezesseis minutos (dezesseis segundos por questão). Diante disso, foi elaborada para o terceiro encontro a proposta de gamificação STOP MATEMÁTICO, uma adaptação do jogo clássico *Stop*. Nessa versão, em vez de letras e palavras, utilizam-se números e operações matemáticas, inicialmente com os algarismos 3, 6 e 9, estimulando a rapidez e a precisão no raciocínio matemático. A gamificação favoreceu a participação, a motivação e a competitividade saudável, promovendo um ambiente mais engajador para o estudo das operações básicas. Os resultados preliminares apontam que a

metodologia possibilitou identificar, de maneira rápida e individualizada, defasagens em operações fundamentais e trabalhar o desempenho dos estudantes por meio da ludicidade. Ressalta-se que a ausência de domínio em cálculos básicos compromete o rendimento em avaliações externas como SAEB, SARESP e ENEM, nas quais o tempo de resolução é fator decisivo. Assim, iniciativas que unem diagnóstico, prática e engajamento podem contribuir significativamente para reduzir desigualdades e ampliar o desempenho acadêmico dos alunos do Ensino Médio.

Palavras-chave: Ensino de Matemática; Operações básicas; diagnóstico de aprendizagem; Gamificação; Ensino Médio