

SABER EM CONSTRUÇÃO: A MATEMÁTICA VIVA NA EVOLUÇÃO DOS INDICADORES ESCOLARES

Kennedy Ferreira Gomes¹
Luis Gislêy Carneiro da Silva²
Sivone Alves da Silva³

RESUMO

A ação de que trata a pesquisa refere-se à aplicação de jogos em quatro turmas de 1º ano na EEM José Correia Lima, Várzea Alegre/CE. O objetivo principal do desenvolvimento das atividades foi a melhora nos indicadores escolares por meio de metodologias inovadoras e dinâmicas. A constatação do baixo rendimento na aprendizagem e nos indicadores da disciplina de matemática motivou o desenvolvimento dessas atividades. Em testes de avaliação diagnóstica foi comprovado que esses resultados decorrem da ausência de conhecimentos básicos que não foram apreendidos durante o Ensino Fundamental. Com base nessas evidências e fundamentado no curso dos Itinerários Formativos, foram elaboradas atividades para garantir o sucesso do aluno e o seu progresso nos conhecimentos da disciplina. As atividades tiveram início no mês de maio e foram aplicadas durante o ano letivo conforme cronograma. Para validar a aplicação das oficinas, foram realizados três Simulados e verificado por meio dos dados estatísticos para análise e condução das atividades. Foram identificados muitos aspectos relevantes na aplicação dos jogos, como por exemplo, a melhora nas relações interpessoais, nas vivências coletivas e na apropriação dos conceitos estudados. O trabalho configura-se de extrema relevância, pois pode causar uma mudança de atitude e conduta impactando de forma direta na aprendizagem.

Palavras-chave: Jogos. Simulados. Itinerários. Coletividade. Aprendizagem.

Introdução

Em se tratando da disciplina de matemática no contexto atual do Brasil, sabe-se que há muitas lacunas de aprendizagem na formação dos estudantes do ensino básico. Muitas destas deficiências se tornam cumulativas à medida que os estudantes conseguem progredir nas séries em que estão sem aprender de maneira satisfatória os conteúdos básicos que são pré-requisitos

¹ Licenciado em Matemática e especialista em Educação Matemática

² Licenciado em Matemática

³ Licenciada em Matemática e Especialista em Matemática e Física

para as séries futuras. Estes dados são comprovados por meio das avaliações censitárias como Saeb, Spaece e também PISA e vivenciados em sala de aula através da disposição e interesse em aprender os conteúdos de matemática.

O Projeto Saber em Construção: a matemática viva na evolução dos indicadores escolares, tem como finalidade principal a busca pelo gosto de aprender através do uso de métodos de ensino inovadores e dinâmicos. A motivação para o desenvolvimento das atividades contempladas na ação decorre de um histórico de indicadores da disciplina de matemática, como desinteresse dos estudantes e pouco rendimento na aprendizagem. Em testes de avaliação diagnóstica foi comprovado que esses resultados decorrem da ausência de conhecimentos básicos que não foram apreendidos durante o ensino fundamental. Com base nessas evidências e por ocasião do início do Curso de Produção de Material Lúdico para o Ensino de Matemática foi elaborado um plano de atividades com o objetivo de garantir o sucesso do aluno e o seu progresso nos conhecimentos da disciplina.

Vale ressaltar que essa dificuldade na aprendizagem de matemática era sentida e percebida por todos da escola e comprovada através dos resultados das avaliações internas e externas, o que nos motivou a desenvolver as atividades do Curso.

Metodologia

O presente trabalho de que trata o objeto de estudo se refere a quatro turmas de 1º ano, com aproximadamente 40 alunos cada. A análise teve início com aplicação da avaliação diagnóstica no mês de maio do corrente ano e a identificação de dificuldades de compreensão nos conceitos abordados na disciplina de matemática. Essa situação se tornava ainda mais grave quando se constatou que o principal motivo do não desenvolvimento dos conteúdos está relacionado à ausência de conhecimentos básicos de séries anteriores.

Para MURCIA (2005, p. 9),

o jogo está intimamente ligado à espécie humana. A atividade lúdica é tão antiga quanto a humanidade. O ser humano sempre jogou, em todas as circunstâncias, e em todas as culturas. Desde a infância, joga às vezes mais, às vezes menos e, através do jogo aprendeu normas de comportamento que ajudaram a se tornar adulto; portanto, aprendeu a viver.

Nas palavras do autor, fica evidente que o jogo tem papel importante no desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao ser humano. Por meio dos jogos o estudante pode aprender muito mais que o conteúdo abordado, aprende sobre viver em

coletividade e a praticar atitudes e procedimentos para solucionar problemas. Diante deste fato, o jogo foi o instrumento escolhido e utilizado para o desenvolvimento da pesquisa e possível solução para o problema identificado.

Segundo Stocco, (2008, p. 19):

Trabalhar com jogos envolve um planejamento de uma sequência didática. Exige uma série de intervenções do professor para que, mais que jogar, mais que brincar, haja aprendizagem. Há que se pensar como e quando o jogo será proposto e quais possíveis explorações ele permitirá para que os alunos aprendam.

Partindo do recurso escolhido, iniciou-se a fase de planejamento das atividades. Em conformidade com as fases do curso de formação continuada da plataforma Avaced, foi construído um plano de atividades lúdicas para fortalecer os conteúdos contemplados na matriz curricular do 1º ano do Ensino Médio. Em seguida, foram escolhidos os jogos que causariam impactos significativos na aprendizagem dos conceitos abordados.

A fase seguinte foi a aplicação dos jogos em sala de aula. Cada aplicação aconteceu mediante a cronologia da sequência didática. Percebeu-se que inicialmente os estudantes demonstravam certa apatia na participação da atividade proposta, em decorrência do pouco contato com atividades lúdicas. Esse sentimento foi sendo substituído à medida em que os estudantes começavam a participar da atividade e vislumbravam uma prática que proporcionava a aprendizagem do conceito a partir de situações-problema.

Em concordância com Smole, (2008, p. 9)

... ao jogar, os alunos têm a oportunidade de resolver problemas, investigar e descobrir a melhor jogada; refletir e analisar as regras, estabelecendo relações entre os elementos do jogo e os conceitos matemáticos. Podemos dizer que o jogo possibilita uma situação de prazer e aprendizagem significativa nas aulas de matemática.

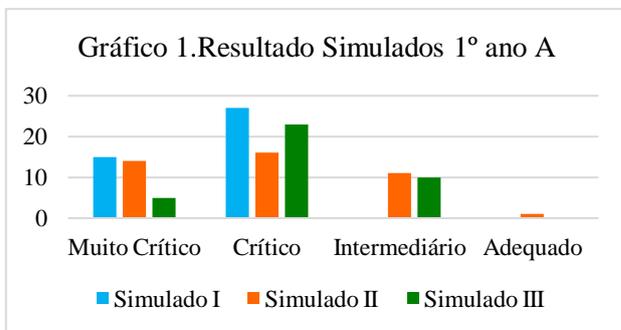
A participação e a quebra de rotina da aula possibilitaram a identificação das habilidades e competências de cada indivíduo, assim como a necessidade de intensificar em determinados conceitos. A avaliação das atividades foi constante e contou com a aplicação de simulados e tabulação dos dados.

Desenvolvimento

O ponto de partida para discussão dos resultados são os dados estatísticos obtidos por meio da aplicação de três simulados. Para cada turma foram verificados os níveis de

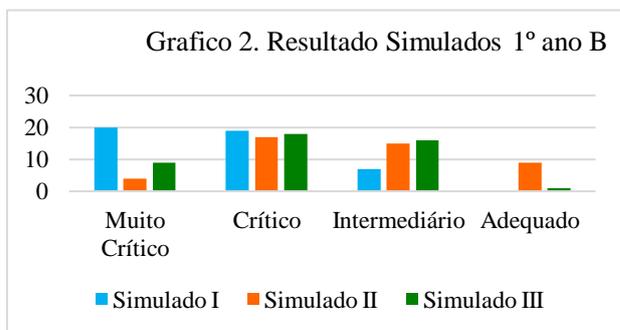
proficiência em que a mesma estava, baseando-se nos critérios adotados pelas avaliações externas.

A turma do 1º A, turno manhã, apresenta um fluxo positivo nos níveis de proficiência. Há algumas peculiaridades observadas nessa turma. Os docentes relatam que existia uma

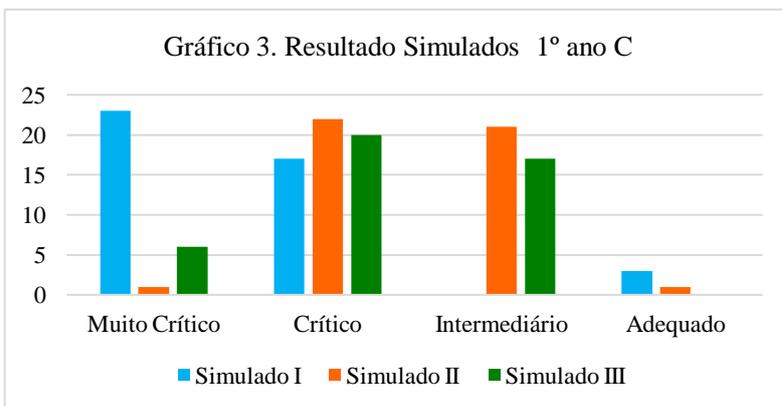


desmotivação considerada, associada a um baixo desempenho acadêmico e problemas de indisciplina. Com a aplicação dos jogos, a utilização das regras e a convivência de maneira mais efetiva em grupo possibilitou uma melhor socialização e,

consequentemente, um melhor andamento das aulas.

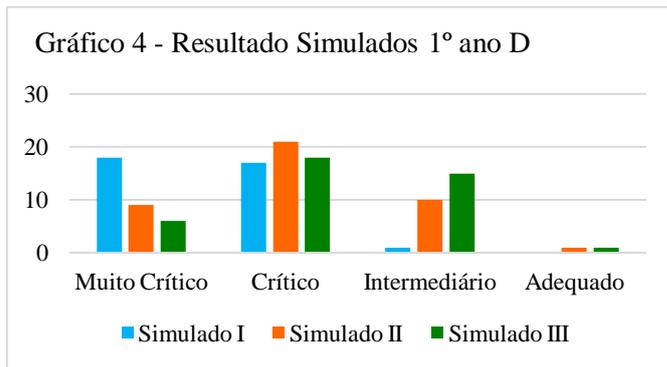


A turma do 1º B, turno manhã, demonstrou-se muito motivada no início das atividades. Teve um pequeno decréscimo no 2º simulado e, por meio das intervenções, voltou a demonstrar total interesse nas atividades que antecederam o 3º simulado.



Com relação à turma do 1º C, turno tarde, a mesma sempre demonstrou interesse em participar das atividades e conseguiu materializar esse interesse nos indicadores avaliados. Há de se considerar que, apesar desta ser uma turma

aplicada, o jogo possibilitou uma aproximação maior entre os estudantes, contribuindo para uma melhor convivência em sala de aula.



Em se tratando da turma do 1º D, turno tarde, observou-se uma certa manutenção dos indicadores de proficiência avaliados. Demonstrou uma melhora nos aspectos de motivação, sendo uma das turmas a se destacar no quesito adequação e participação nas

atividades aplicadas. Pode-se perceber que, analiticamente, os gráficos denotam um crescimento considerável dos estudantes de um nível para outro.

Considerações finais

O uso de metodologias inovadoras é fundamental para embasar e construir o conhecimento matemático e práticas didáticas efetivas. Os jogos são ferramentas muito importantes no processo de construção de habilidades e competências cognitivas e sociais, para estabelecer sequências que direcionem para uma aprendizagem eficaz.

Referências

- Barbosa, Ruy Madsen. **Conexões e educação matemática: brincadeiras, explorações e ações**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009. (Coleção: O professor de matemática em ação, vol. 1)
- Chernow, Fred B. **Supermemória: jogos e exercícios para aprimorar sua memória**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004. Tradução de: Sharper Mind
- Helle Alro; Ole Skovsmose. **Diálogo e aprendizagem em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010. 2. ed. Coleção Tendências em Educação Matemática
- Juan Antonio Moreno Murcia (org.) e colaboradores. Tradução Valério Campos. **Aprendizagem através do jogo**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- Kátia Stocco Smole (et. al). **Jogos de matemática: 1º a 3º ano**. Porto Alegre: Grupo A, 2008 (Cadernos do Mathema: Ensino Médio)
- Stewart, Ian. **Mania de matemática: diversão e jogos de lógica matemática**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005. Tradução Maria Luzia X. de A. Borges.