

MATEMÁTICA QUIZ: UM JEITO DIVERTIDO DE APRENDER A ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA

KAROLYNE MORALES VIDOTO¹, MILENA CONCEIÇÃO COUTINHO², ALINE GRACIELE MENDONÇA³

- ¹ Graduanda em Licenciatura em Matemática, IFSP, Câmpus Birigui, karol.vidoto@outlook.com
- ² Graduanda em Licenciatura em Matemática, IFSP, Câmpus Birigui, milenaccoutinho@hotmail.com

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 90.201.000: Ensino de ciências e matemática

Apresentado no IV Congresso de Extensão e IV Mostra de Arte e Cultura 06 a 09 de novembro de 2017 - Cubatão-SP, Brasil

RESUMO: O projeto de extensão "Jogos e materiais concretos na alfabetização matemática" busca trabalhar com jogos e materiais concretos que possam contribuir para o desenvolvimento dos alunos do ensino fundamental, anos iniciais. Por meio de avaliações diagnósticas, os licenciandos, bolsistas e voluntários do projeto, refletem sobre possibilidades para desenvolver a alfabetização matemática das crianças participantes do projeto. Por essa razão, as autoras desenvolveram um jogo chamado Matemática Quiz para trabalhar com a consolidação das quatro operações básicas e a utilização das mesmas em situações problemas. O jogo foi elaborado, porém sua aplicação está em desenvolvimento. Assim como os demais jogos desenvolvidos no projeto, espera-se que o Jogo Matemática Quiz contribua para a aprendizagem dos alunos, uma vez que foi pensado e elaborado a partir das dificuldades observadas durante o projeto.

PALAVRAS-CHAVE: jogos; alfabetização matemática; operações básicas; desenvolvimento; aprendizagem.

AÇÃO VINCULADA: Projeto de extensão submetido no Edital nº 04 de BRI – seleção de projetos de extensão 2017, intitulado "Jogos e materiais concretos na alfabetização matemática".

INTRODUÇÃO

O presente trabalho está sendo desenvolvido no projeto de extensão intitulado "Jogos e materiais concretos na alfabetização Matemática", cuja proposta faz jus ao título do mesmo em que se utiliza diversos materiais concretos e jogos já existentes ou previamente confeccionados pelos participantes para aprendizagem dos alunos. São realizadas avaliações diagnósticas para conhecer a realidade desses alunos quanto aos conceitos matemáticos e a partir dos resultados são refletidos e propostos jogos que contribuam para o desenvolvimento dos mesmos. Este trabalho trata-se da apresentação de uma proposta de jogo elaborada pelas autoras e direcionada aos alunos do 4º e 5º anos do ensino fundamental das escolas envolvidas.

Primeiramente, é importante saber a definição de jogo no contexto pedagógico, que seria a "atividade relacionada com o ensino, de natureza recreativa, usada em sala de aula para obtenção de um maior rendimento no processo de ensino-aprendizagem de um conteúdo específico." (FLEMMING, 2009, p. 4). O jogo proposto, portanto, é uma possibilidade pedagógica que pode contribuir com a aprendizagem dos alunos no que diz respeito a conceitos como os de adição, subtração, multiplicação e divisão. Por essa razão, seu objetivo é concretizar as operações básicas com os alunos envolvendo, principalmente, algoritmos grandes e a contextualização com situações problemas.

³ Professora mestre, IFSP, Câmpus Birigui, aline.ifspbirigui@gmail.com

MATERIAL E MÉTODOS

Baseado no jogo de tabuleiro Perfil, o Matemática Quiz foi adaptado para a matemática. Ele possui: 45 cartas com exercícios e problemas referentes às operações básicas; 1 roleta com casas de 3 cores distintas, em que cada uma representa um nível de dificuldade diferente; casas coringas, em que o jogador pode perder ou ganhar pontos e passar sua vez; e 1 trilha para a marcação dos pontos. A roleta foi confeccionada em papelão e a trilha em EVA. As 45 cartas são distribuídas igualmente entre os 3 níveis de dificuldade e confeccionadas em papel cartão das cores correspondentes.

O Matemática Quiz pode ser jogado de três a seis participantes sendo um deles o responsável por fiscalizar a roleta e ler as perguntas, pois cada carta conterá no rodapé a resposta para o problema. Cada jogador gira a roleta e pega uma carta referente à cor em que ele parou. As cores são: verde, referente à carta de nível fácil e que vale 1 ponto; amarela, referente ao nível médio, que vale 3 pontos; e vermelha, referente à carta de nível difícil, que vale 5 pontos. Após selecionada a cor, o aluno deve responder ao problema para receber a pontuação correspondente. Se a cor for vermelha, o jogador poderá recorrer a até duas dicas para ajudá-lo a responder à pergunta. Quanto menos dicas ele utilizar, maior será a pontuação em caso de acerto. Se errar, não perde pontos. O ganhador será aquele que obtiver primeiro 15 pontos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto de extensão estará em andamento até dezembro desse ano e o jogo Matemática Quiz será desenvolvido com os alunos entre agosto e setembro. Esse jogo possui abertura para trabalhar com diferentes grupos de alunos, conforme as dificuldades apresentadas em avaliações diagnósticas, pois as cartas possuem questões diversas, podendo, inclusive, serem modificadas para favorecer a aprendizagem de diversas maneiras, dentre elas: consolidar as quatro operações básicas em um grupo de alunos que, após avaliação diagnóstica, demonstraram ter apenas dificuldades pontuais em alguns desses conceitos; aprender a relacionar os conceitos das quatro operações com situações problemas principalmente aquelas que envolvem a contextualização dos alunos. Espera-se que dentro da perspectiva da reflexão-ação-reflexão, o jogo, articulado com o planejamento docente, possa contribuir para aprendizagem dos alunos (LUCKESI, 2011).

ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE EXTERNA

O projeto de extensão intitulado "Jogos e materiais concretos na alfabetização matemática" é uma contribuição do IFSP para reflexão da aprendizagem da Alfabetização Matemática nas escolas públicas, do qual participam dez licenciandos, entre bolsistas e voluntários, e envolve cinco escolas públicas municipais da cidade de Birigui, São Paulo. São atendidas aproximadamente 250 crianças do ensino fundamental - anos iniciais. Além do trabalho nas escolas, tais reflexões e atividades são divulgadas em palestras para docentes, em oficinas de eventos, buscando contribuir com a qualidade da educação.

CONCLUSÕES

O projeto ainda está em andamento e, apesar de o jogo proposto, Matemática Quiz, ainda estar em fase de aplicação com as crianças, a sua elaboração foi fruto de reflexões a partir da experiência vivenciada no projeto sobre as principais dificuldades das crianças quanto à alfabetização matemática. Assim, evidencia-se a necessidade de ser o planejamento de recursos pedagógicos, como os jogos, por exemplo, articulado às necessidades dos alunos envolvidos, sempre refletindo e agindo em um contínuo.

REFERÊNCIAS

FLEMMING, D. M. Jogos como recursos didáticos nas aulas de Matemática no contexto da Educação Básica. *Educação Matemática em revista*. s.l. n. 26, p. 34-40, mar. 2009. Disponível em: http://www.sbem.com.br/revista/index.php/emr/article/view/8/8>. Acesso em: 21 jul. 2017.

LUCKESI, C. C. *Avaliação da aprendizagem escolar*: estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2011.