



A LUDICIDADE ALIADA AO DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO

PROENÇA, Mylena Teixeira¹; ALMEIDA, Átila Batista de¹; SILVEIRA, Evanir Liliane
Lopes²; MORAES, Maria Christina Schettert³

Palavras-chave: Jogos Pedagógicos. Educação Básica. Ensino da Matemática. Raciocínio Lógico.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS OU INTRODUÇÃO

O presente trabalho busca relatar as atividades desenvolvidas no projeto de extensão Jogos Pedagógicos e a Construção do Conhecimento Lógico-Matemático (PIBEX/UNICRUZ), este começou a ser desenvolvido no ano de 2018 em três escolas municipais de Cruz Alta, com a finalidade de contribuir para o desenvolvimento do raciocínio lógico de crianças pertencentes aos primeiros e segundos anos das séries iniciais.

As escolas contempladas foram escolhidas com base nas notas do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), onde optou-se pelas que tiveram menor pontuação neste índice.

Ao atingir os resultados esperados e na percepção de que o mesmo contribuiu para o desenvolvimento dos alunos e também das escolas, tornou-se perceptível a necessidade de dar continuidade as atividades praticadas, com isso a renovação do projeto foi realizada no ano de 2019, onde as turmas contempladas foram as do terceiro ano do Ensino Fundamental.

As escolas respeitam um ciclo de alfabetização que envolve os três primeiros anos do Ensino Fundamental e muitas crianças chegam ao terceiro ano sem conhecimentos básicos, com dificuldades de ler, escrever e interpretar. Nas turmas envolvidas no projeto os alunos estão nos mais variados níveis de alfabetização, alguns escrevem e leem perfeitamente, enquanto outros ainda traçam letras de forma espelhada e não conseguem diferenciar os números.

Com esta situação, o trabalho nas turmas é difícil, já que o andamento das atividades ocorre em um ritmo diferente para cada aluno. Também, existem nas turmas algumas crianças

¹ Pesquisadores do Grupo de Pesquisa em Estudos Humanos e Pedagógicos – GPEHP, Discentes do curso de engenharia civil, da Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mails: mylenaproenca@hotmail.com; atila.almeida.engenhariacivil@gmail.com

² Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Estudos Humanos e Pedagógicos – GPEHP Discente do curso de pedagogia, da Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: evanirlilianeopessilveira@gmail.com

³ Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Estudos Humanos e Pedagógicos - GPEHP, Docente da Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: mmoraes@unicruz.edu.br



com dificuldades diversas, como autismo, que ainda não contam com o acompanhamento de uma educadora especial, e que quase nunca se integram às atividades programadas.

Os alunos apresentam muita dificuldade em raciocinar de forma lógica, principalmente por não conseguirem a concentração necessária para desenvolver as atividades. Para minimizar esta situação o projeto propicia o uso regular de jogos pedagógicos desenvolvidos pela bolsista do projeto onde por meio de situações-problema é possível revisar os conceitos matemáticos ao mesmo tempo em que o ato de raciocinar é estimulado.

O trabalho com jogos matemáticos, quando bem planejado e orientado, auxilia o desenvolvimento de habilidades como observação, análise, levantamento de hipóteses, busca de suposições, reflexão, tomada de decisão, argumentação e organização, as quais estão estreitamente relacionadas ao assim chamado raciocínio lógico. (SMOLE, 2007; p.9)

O raciocínio lógico é fator determinante na leitura das situações da vida e indispensável na tomada de decisões em qualquer área de conhecimento.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS OU MATERIAIS E MÉTODOS

Para dar continuidade das atividades realizadas no ano de 2018, foi feito um estudo nos relatórios preenchidos pelas professoras das escolas ao final das atividades, onde estavam relatados os objetivos alcançados com a aplicação do projeto e as sugestões para continuidade no próximo ano letivo. Assim, foi possível confeccionar os jogos a serem utilizados nas turmas, dando preferência aqueles que favorecessem sanar as maiores dificuldades dos alunos.

Um dos jogos escolhidos para o ano foi o Boole da Mônica que, confeccionado pelos alunos em aula, por meio de matrizes possibilita o estabelecimento de relações entre personagens e atributos dados a elas através de uma história contada. Também permite construir uma sequência lógica de fatos que podem ser descritos pelos alunos e estimular a escrita de forma coerente e a criatividade.

O Tangram (Figura 1) favorece o desenvolvimento de noções de simetria e melhora a coordenação visuo-motora, contribuindo para que as crianças percebam quando estão escrevendo de forma espelhada. Dominó e bingo são usados para revisar as operações matemáticas, pois o número a ser marcado é o resultado de contas propostas oralmente.



Para que o crescimento da capacidade de interpretação de questões que envolvam conceitos do campo aditivo e multiplicativo possam ser avaliados alguns problemas matemáticos, de lógica, serão aplicados, em diferentes momentos de forma impressa e resolvidos individualmente e depois discutidos no grande grupo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nas primeiras semanas de desenvolvimento das atividades percebeu-se as particularidades de cada turma, o que foi determinante para a elaboração dos jogos que seriam aplicados, buscando sanar as dificuldades visualizadas.

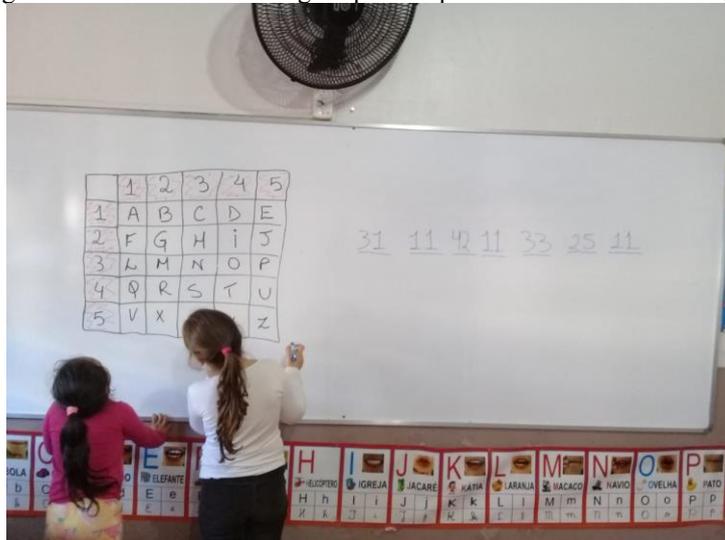
A seguir algumas ilustrações das atividades desenvolvidas:

Figura 1 – Jogo Tangram sendo utilizado para a formação de figuras.



Fonte: Arquivo Pessoal

Figura 2 – Decifrador de códigos aplicado para estimular a concentração.



Fonte: Arquivo Pessoal.



A cada semana tornava-se perceptível os avanços dos alunos no desenvolvimento das atividades, o que foi determinante para a continuação das mesmas, já que a aceitação e carinho das crianças mostrou que as mesmas aprovavam a forma lúdica de aprender. Ao lerem as matrizes formadas nos jogos Boole pode-se perceber o raciocínio na construção das relações estabelecidas e na identificação de características dos personagens.

O projeto, além de desenvolver o raciocínio e fixar conceitos, tem ajudado na concentração e observação. Também contribuiu para que aprendam a respeitar orientações dadas, já que todos os jogos apresentam regras que devem ser seguidas. Observa-se que por meio dos jogos o trabalho em equipe nas turmas foi facilitado e as crianças com maior facilidade em realizar as atividades passam a ajudar as demais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO

O projeto foi bem recebido nas escolas desde o início da sua aplicação em 2018. Buscou-se sua renovação ao perceber o interesse das professoras e das equipes diretivas na continuidade da realização das atividades lúdicas.

A cada atividade as professoras das turmas participantes buscam compreender os jogos e os benefícios de suas aplicações. Além disso, a bolsista e a coordenadora do projeto deixam alguns jogos nas escolas, e para que outros sejam confeccionados indicam livros que explicam os materiais necessários e os conteúdos que os mesmos ajudam a revisar, isto para que haja a continuidade desta metodologia após o término do projeto.

As atividades se estenderão até novembro deste ano, quando serão aplicados problemas matemáticos que envolvam o raciocínio lógico para que se possa ver com segurança se houve contribuição no desenvolvimento cognitivo dos alunos. Ao perceber o interesse das professoras envolvidas na proposta espera-se que o uso de jogos cada vez mais seja parte integrante das propostas pedagógicas das escolas.

REFERÊNCIAS

GRANDO, Regina Célia. **O jogo e a Matemática no contexto da sala de aula**. São Paulo: Paulus, 2004. Coleção Pedagogia e Educação.

LARA, Isabel Cristina Machado de. **Jogando com a Matemática de 5ª a 8ª série**. 1.ed – São Paulo: Rêspel, 2003.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; MILANI, Estela. **Jogos de matemática de 1º a 5º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007.