



**Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:**

**Resumo**

**Relato de Caso**

## **BLOCOS LÓGICOS: UM MATERIAL QUE SELECIONOU ALUNOS PARA O PROJETO ESCOLA DE HACKERS**

**AUTOR PRINCIPAL:** Milene Giaretta

**ORIENTADOR:** Adriano Canabarro Teixeira

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo

### **INTRODUÇÃO**

O Projeto de extensão Escola de Hackers, é uma realização da Prefeitura Municipal de Passo Fundo, apoiada pela Universidade de Passo Fundo e organização da Secretaria Municipal de Educação de Passo Fundo e Grupo de Estudo e Pesquisa em Inclusão Digital (GEPID). O grupo de trabalho é composto por acadêmicos dos cursos de Pedagogia, Psicologia, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Ciência da Computação e Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, além de professores da área de Psicologia e Computação da Universidade de Passo Fundo.

O projeto trabalha com estudantes de 11 escolas do Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano, da rede pública de Passo Fundo. As atividades são semanais em algumas escolas e quinzenais em outras. Tendo como principal objetivo oportunizar espaço para desenvolvimento de competências na área de programação de computadores e de raciocínio lógico para estudantes. Desta forma, selecionamos alunos de 5 das 11 escolas participantes do projeto com blocos lógicos.

### **DESENVOLVIMENTO:**

É por meio de suas próprias experiências e não das de outros que as crianças aprendem melhor. Dienes e Golding (1969, p. IV) destacam que “as relações lógicas, que quisermos ver aprendidas pelas crianças, deverão concretizar-se por relações efetivamente observáveis entre atributos fáceis de distinguir, tais como, cor, forma, etc.”

Os blocos lógicos foram criados na década de 50 por Zoltan Dienes, matemático húngaro, com a intenção de possibilitar o desenvolvimento de relações lógicas pelas crianças. Desta forma, a utilização dos blocos pode contribuir para que crianças exercitem o pensamento lógico de acordo com as especificidades cognitivas, mostrando-se importante na evolução do raciocínio abstrato e da lógica.



Blocos Lógicos são um conjunto de 48 peças de plástico ou madeira e apresentam formas de círculo, quadrado, triângulo e retângulo, de tamanho grande ou pequeno, espessura grosso ou fino e coloridos (amarelo, vermelho e azul).

Ao planejar o ano para o Projeto, decidimos atender as primeiras 11 escolas, que respondessem o questionário de interesse no projeto, para que tivéssemos monitores suficientes para atender todas as escolas da melhor maneira possível. Assim, surgiu a ideia de realizar uma dinâmica com blocos lógicos, para selecionar os alunos de 5 escolas inscritas, que foram escolhidas aleatoriamente. Nas outras 6 escolas os alunos foram selecionados ocasionalmente pelo corpo diretivo e professores da escola participante. Desta forma, no final do ano será feita uma avaliação para verificar qual grupo de alunos se destacou mais, subsidiando decisão acerca do método deve ser adotado para o próximo ano.

Para a seleção ocorreu uma conversa inicial com todos alunos interessados no projeto, onde foi explicado a metodologia, os objetivos e periodicidade do mesmo. Desta forma, a dinâmica envolvendo blocos lógicos iniciou com a identificação dos alunos, que colaram uma etiqueta com seus respectivos nomes em um lugar visível e foram divididos em grupos de cinco alunos e então receberam um jogo de blocos lógicos.

Havia três caixas com sentenças com grau crescente de dificuldade ao término de cada desafio, e todos grupos retiraram uma atividade de cada caixa, tendo 5 minutos para executar cada expressão, como por exemplo: blocos finos e vermelhos; Se blocos vermelhos, então finos; Se blocos grossos, então colorido. Senão, finos e pequenos, respectivamente.

Em cada grupo passaram dois avaliadores, um para questionar e ouvir os alunos durante a execução da tarefa. Ao término, outro para anotar todas as informações nos seguintes tópicos: envolveu-se na execução do desafio, destacou-se durante a execução do desafio, demonstrou clareza na apresentação.

A solução de cada atividade foi realizada com as peças de blocos lógicos e os avaliadores passaram em cada grupo solicitando que os alunos lessem o desafio explicando suas respostas manipulando o material, mostrando o máximo de detalhes possíveis, esclarecendo porque que não poderia ser diferente.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Desta forma, podemos afirmar que os alunos selecionados com blocos lógicos estão apresentando um desempenho mais satisfatório em relação aos que passaram por uma triagem aleatória nas escolas. Portanto, para o próximo ano selecionaremos todos os alunos participantes do projeto com o material, visando uma execução superior do mesmo, além de considerar o desenvolvimento de habilidades cognitivas.



**REFERÊNCIAS:**

DIENES, Zoltan Paul; GOLGING, E. Lógica e jogos lógicos. Tradução Euclides José Dotto. São Paulo: Herder, 1969.