



## **TRABALHANDO OPERAÇÕES MATEMÁTICAS E HABILIDADES COGNITIVAS COM O JOGO FECHÉ A CAIXA**

Luiz Natanael Oliveira de Negreiros (1) Aylla Gabriela Paiva de Araújo (1) Lilia Santos Gonçalves(1)

- (1) Universidade Regional do Cariri – URCA, natanegreiros@hotmail.com
- (2) Universidade Regional do Cariri – URCA, aylla\_gabriela@hotmail.com
- (3) Universidade Regional do Cariri-URCA, liliasantos\_goncalves@yahoo.com.br

### **Introdução**

Existem muitos jogos de raciocínios lógicos, cálculo mental e outros como recursos importantes para auxiliar a aprendizagem matemática. Logo, para desenvolver habilidades importantes das operações básicas da matemática (adição e subtração) utilizaremos o jogo intitulado feche a caixa que estimula não só a curiosidade, mais também, outros fatores como atenção, concentração, lógica e comparação.

A lógica se trata das diferentes maneiras dos pensamentos, das linguagens descritivas do pensamento, das leis da argumentação do raciocínio correto e dos métodos e dos princípios que regem o pensamento humano. Pois, não se trata somente de uma arte, mas também de uma ciência. É uma ciência porque possui um objeto definido: as formas de pensamento. (BASTOS, C; KELLER, V. 1991)

O feche a caixa é conhecido a centenas de anos e possibilita o desenvolvimento da lógica matemática, por esse fato que chamava a atenção de todos onde passava e desde então, vem sendo divulgado pelo mundo. Surgiu por marinheiros e desde então é utilizado no desenvolvimento e contribuição da capacidade de resoluções dos problemas envolvendo as operações matemáticas de adição e subtração, que são relevantes para o processo de aprendizagem matemática e para o desenvolvimento do raciocínio lógico mental e a concentração.

Por isso, temos como objetivo apresentar a proposta de minicurso que desenvolveu o passo a passo do jogo e a sua confecção. De maneira, em que o aluno seja, o sujeito, da aprendizagem respeitando-se o seu contexto e levando em consideração os aspectos recreativos e lúdicos. (RÊGO E RÊGO, 2000).

Pois, como afirma Aranão (1996) o jogo é importante recurso metodológico que pode ser exercido em sala de aula, para aumentar a capacidade de lidar com informações e criar

significados culturais para conceitos matemáticos. O seu uso em sala de aula pode auxiliar os alunos a aprenderem a aceitar regras, a desempenhar diferentes papéis, a discutir e a chegar a acordos, a criar habilidade de pensar de forma independente e conseqüentemente, na construção de conhecimento lógico-matemático.

Deste modo, surgiu o interesse de se trabalhar com o pensamento lógico-matemático através do jogo feche a caixa que possibilitou conectar de forma metodológica conceitos estratégicos com situações-problemas e operações matemáticas.

## **Metodologia**

O minicurso foi apresentado no curso de Licenciatura de Matemática da Universidade Regional do Cariri – URCA, unidade descentralizada de Campos Sales, composto de duas etapas, a primeira foi explicada a parte teórica (apresentação das regras) e a segunda à parte prática, no qual os alunos confeccionaram o jogo feche a caixa com materiais recicláveis.

Na primeira etapa foi explicado com todos os números opostos de 1 a 9 denominados de casas, o primeiro jogador lançou os dados e este iniciou o jogo com 45 vidas que no decorrer do jogo foi diminuindo. O jogador depois de lançado os dados tiveram que somar os resultados obtidos no lançamento e fechar casas, cujo valor era equivalente com a soma dos dados na jogada.

O jogador continua o lançamento até que não fosse possível fechar casas de maneira combinada. Ou seja, o número de pontos dos dados não permite fechar uma casa ou combinações de casas da caixa. Depois o mesmo jogador somou os valores das casas que permaneceram abertas e subtraiu esse valor das 45 vidas que recebeu no início.

Por fim, entra o segundo jogador e realizou o mesmo processo, cabendo a ele mudanças de possíveis combinações das casas e quando arbitrariamente um jogador zera suas vidas ele é eliminado da partida determinando assim o vencedor. As casas 7, 8 e 9 depois de fechadas dá a critério do jogador escolher se prefere continuar lançando os dois ou apenas 1 dado, para não haver no lançamento pontos elevados e acabar prejudicando o jogador que utiliza os dois dados.

No segundo momento, após todos os alunos conhecerem as regras e saberem jogar foram entregues materiais recicláveis como papelão,

palito de churrasco, canudos, entre outros materiais para a confecção do jogo. Após sua construção os alunos apresentaram sua opinião sobre o jogo.

## **Resultados e Discussão**

O jogo além de propiciar benefícios não só para a aprendizagem das operações matemática e habilidades cognitivas, favoreceu também um ambiente matemático que não será esquecido. Todos os 22 inscritos no minicurso fizeram questão de participar interagindo da melhor forma e dedicação, ouvindo atentamente as instruções do jogo e como confeccioná-lo.

Com a aplicação do minicurso verificamos que os jogos como o feche a caixa são essenciais para estimular o cálculo mental e assim, estabelecer conexões diretas com a matemática e desenvolver uma motivação por aprender de maneira dinâmica e interativa.

## **Conclusões**

O feche caixa é um ótimo jogo educativo por ter flexibilidade, atrair o público de uma maneira simples e criativa sobre aprender as operações matemáticas e por estar intimamente ligado e atuante no processo de captação mental e capacidade de desenvolver um cérebro saudável com melhor desempenho lógico-matemático.

Ações deste tipo são importantes nos ambientes escolares e não podem deixar de existir pois, além de criar habilidades operacionais com os números, o jogo incentivou novas ideias e aprimoramento lógico, sistematizando discussões coletivas entre os jogadores para que possam analisar os procedimentos possíveis para calcular o total de pontos no fim.

Deste modo, é relevante o uso de novas práticas como jogos matemáticos, técnicas lúdicas de aprendizagens e práticas em coletivos que são importantes para todo e qualquer conhecimento por estimular o cérebro a trabalhar operações matemáticas e contribuir significativamente para o desenvolvimento da aprendizagem.

## **Referências Bibliográficas**

ARANÃO, Ivana V.D.A. Matemática através de brincadeiras e jogos. Campinas, SP: Papirus, 1996.



**COPRECIS**  
CONGRESSO NACIONAL DE  
PRÁTICAS EDUCATIVAS

BASTOS, C.; KELLER, V. Aprendendo Lógica. 1. Ed. Rio de Janeiro. Vozes, 1991.

RÊGO, R. G., RÊGO, R. M. **Matemática ativa**. João Pessoa: Universitário/UFPB, INEP, Comped, 2000.