

JOGOS BOOLE: A MANEIRA DIVERTIDA DE FICAR INTELIGENTE

Procópio Mendonça Mello - professor de matemática durante 30 anos.

Dora Anita Mello – professora de inglês e francês durante 25 anos.

RESUMO

Os Jogos Boole são resultado de um trabalho desenvolvido há mais de 20 anos. O início do processo ocorreu a partir das observações feitas por seu autor em sala de aula. O professor Procópio Mello percebeu que o problema principal no ensino da matemática não era o conteúdo a ser desenvolvido, mas o raciocínio lógico que necessitava um trabalho urgente e seqüenciado a partir das primeiras séries. Este método recebeu a aprovação de psicopedagogos, psicólogos, fonoaudiólogos, e demais educadores e vem sendo apresentado em diversos estados do Brasil e em eventos no exterior. Os Jogos Boole partem do princípio que nos tempos de hoje, mais do que nunca, é de fundamental importância o ensino do processamento de informações. Com os Jogos Boole, a partir da manipulação das cartas que representam os elementos dos problemas, as crianças aprendem a passar, progressivamente do pensamento concreto ao pensamento abstrato de maneira lúdica.

Palavras-chave: lógica/inteligência/raciocínio

Os Jogos Boole são resultado de um trabalho desenvolvido há mais de 20 anos. O início do processo ocorreu a partir das observações feitas por seu autor em sala de aula. O professor Procópio Mello observou que o problema principal no ensino da matemática não era o conteúdo a ser desenvolvido, mas o raciocínio lógico que necessitava um trabalho urgente e seqüenciado a partir das primeiras séries. Como coordenador do Laboratório de Matemática do Instituto Educacional João XXIII, elaborou o projeto que passou a ser aplicado nas aulas. Posteriormente, este método recebeu a aprovação de psicopedagogos, psicólogos, fonoaudiólogos, e demais educadores e foi selecionado e apresentado pela professora Dora Mello no Congresso Mundial em Tessalônica, Grécia em 1988. No ano seguinte, realizou oficinas para os pesquisadores da América Latina em Belo Horizonte, a convite da Associação de Filosofia de Florianópolis. Participou, ainda, do Congresso Nacional de Professores em Montevideo, Congresso no Rio de Janeiro, Salvador, entre outros. Em 2002 participou do XII Colóquio de Professores de Francês em Paris. Desde então, continuam sendo apresentados em diversos eventos no Rio Grande do Sul e no país.

São chamados JOGOS BOOLE em homenagem ao matemático e lógico inglês George Boole (1815-1864), criador da Álgebra Booleana. George Boole nasceu em uma época em que não era possível imaginar os computadores eletrônicos; ainda assim ele é um dos criadores da lógica matemática usada nos computadores de hoje. Estava convicto de que os processos de pensamento de que nos valemos cotidianamente estão fundamentados na razão e que esta poderia ser depurada até alcançar a forma lógica matemática. Boole publicou suas idéias em 1847 e tornou-se famoso da noite para o dia, sendo convidado para ser professor de matemática da nova Universidade de Cork, na Irlanda. Com ele, fica

evidente, pela primeira vez, a idéia de que a característica essencial da matemática não é tanto o seu conteúdo, mas sua forma.

Os Jogos Boole partem do princípio que nos tempos de hoje, mais do que nunca, é de fundamental importância o ensino do processamento de informações. A partir da manipulação das cartas que representam os elementos dos problemas, as crianças aprendem a passar, progressivamente do pensamento concreto ao pensamento abstrato.

Objetivos:

Objetivo Geral: desenvolver o raciocínio lógico

Objetivos específicos:

- organizar as informações recebidas e processá-las
- aprender a descartar as hipóteses não reais
- classificar elementos de um mesmo grupo
- estimular o interesse pela descoberta
- trabalhar as relações de pertinência, inclusão e classificação.
- estabelecer ligações com os conectivos lógicos AND, OR, NOT.
- servir de suporte para a compreensão da leitura e estimular a produção de textos.
- utilizar as estruturas matemáticas de forma sistemática como elemento facilitador para a compreensão dos modelos matemáticos e a sua aplicação em novos campos da aprendizagem servindo de elo de ligação na interdisciplinaridade.
- propiciar o acesso ao computador

Metodologia:

Os Jogos Boole utilizam materiais concretos para facilitar o entendimento, especialmente pelas crianças, da modelagem de sistemas reais. As aplicações desta álgebra são fundamentais para a eletrônica e a computação.

A primeira etapa é trabalhada com um jogo de 12 cartas, as quais contêm figuras humanas, animais, meios de transporte, guloseimas. As histórias lógicas são propostas envolvendo somente 9 cartas. As cartas são de cor laranja e foram idealizadas para crianças a partir de 4 anos. As crianças organizam as informações (histórias) com o auxílio das figurinhas. A cada história dada e organizada o professor solicita que a criança crie uma história de sua imaginação.

A seguir, temos cartas vermelhas com livreto (26 histórias), cartas azuis e verdes sempre acompanhadas de livreto com 26 histórias envolvendo cada vez maior número de cartas, significando maior número de variáveis, por último um livreto preto que utiliza todos os jogos de cartas pois as histórias são construídas sobre estruturas 5X5 (25 cartas). Vencida esta etapa, resolução de histórias construídas sobre estruturas lógico-matemáticas, passamos a fase seguinte que são histórias, utilizando as mesmas estruturas, mas para serem resolvidas sem o apoio concreto.

Atividades a serem realizadas:

Os Jogos Boole vêm sendo utilizados pelas Escolas do Rio Grande do Sul, bem como em algumas escolas de outros estados em sala de aula. O público do mini-curso recebe instruções dos responsáveis pelo no qual o material é apresentado, trabalhado pelos professores e discutido. Posteriormente, estes dão continuidade ao trabalho, passando para etapas mais avançadas.

Materiais necessários: É desejável data-show para apresentação dos Jogos para computador.