



## **BLOCOS LÓGICOS EM “DOMINÓ DAS DIFERENÇAS”<sup>1</sup>**

**Vanessa Scheeren, Cristiane Brasil, Fernanda Girotto, Eliane Ramos, Ranaí Gonçalves, Daniela Lannes, Elisandra Oliveira, Kairusa Silva, Nivea Oleques, Analicia Gusmão, Robinson Borba, Deivid Barcellos, Sersana Oliveira, Viviane Rodrigues, Ana Lúcia Perdomo, Rosângela Lopes, Sharon Guedes, Margarida Negrão**

**Universidade Federal do Pampa – campus Bagé  
Travessa 45, nº1650 - Bairro Malafaia  
Bagé - RS - CEP: 96413-170**

### **INTRODUÇÃO**

Os jogos são manifestações naturais da espécie humana, seja como instrumento de socialização, de auxiliar no processo de aprendizagem (CARVALHO & GOMES, 2009, PIMENTEL, 2004; SILVA & KODAMA, 2004), liberação de ansiedade, ou outro motivo qualquer (CAVALCANTE & ORTEGA, 2008, PIMENTEL, 2004). Os blocos lógicos foram desenvolvidos na década de 50 pelo matemático húngaro Zoltan Paul Dienes com o objetivo primordial de exercitar o raciocínio lógico e auxiliar a passagem do concreto para o abstrato em crianças. É interessante notar que, de lá para cá, sua utilização parece ter ficado restrita somente a sua proposta inicial. Esse trabalho pretende utilizar o material concreto desenvolvido por Dienes com adultos com o objetivo de demonstrar não somente o quanto os conceitos pretendidos para ele são pouco desenvolvidos nesse público como o quanto sua utilização pode ser bem recebida desde que as atividades que o envolvem sejam propostas com perceptividade e criatividade. Os blocos lógicos consistem de um jogo formado por 48 pequenas peças geométricas distribuídas em três diferentes cores, quatro diferentes formatos, dois diferentes tamanhos e duas diferentes espessuras. Tradicionalmente as cores utilizadas são o vermelho, o azul e o amarelo. As formas empregadas são o círculo, o quadrado, o retângulo e o triângulo. Aqui podem surgir questões associadas a dimensão quando o material é utilizado com adultos ou estudantes que já tenham a noção espacial despertada visto que as peças são tratadas como objetos bidimensionais apesar das duas diferentes espessuras

---

1margaridapibid2011@gmail.com

empregadas: fina e grossa. Em termos de tamanho há o pequeno e o grande.

## DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

A oficina proposta pelo subprojeto matemática da UNIPAMPA-campus Bagé para ser desenvolvida no IV IntraPIBID será desenvolvida com a participação de até 20 pessoas e trabalhará o raciocínio lógico, estimulará a competição, estratégias de antecipação e algumas características das figuras geométricas associadas as quatro características mencionadas anteriormente. Serão formadas duplas que receberão uma caixa de blocos lógicos para manusear as peças e exercitar o reconhecimento das características das mesmas, logo após, partiremos para a realização das atividades, onde cada integrante da dupla deverá escolher aleatoriamente dezesseis peças dos blocos lógicos e as outras dezesseis restantes ficarão dentro da caixa servindo de banco de peças. Vale lembrar que as possibilidades de utilização do material apontam para a realização de atividades focadas nas semelhanças ou nas diferenças entre as características dos blocos lógicos cabendo aos proponentes das atividades escolher uma delas somente ou ambas.

A atividade será desenvolvida basicamente como um jogo de dominó comum onde a peça seguinte poderá ser acrescentada em qualquer das duas extremidades da peça inicial. O primeiro jogador escolherá uma peça das suas e a colocará no centro da mesa, o próximo a jogar, deverá continuar o dominó com outra peça que contenha o número solicitado de características diferentes da peça que estiver em uma das extremidades do dominó. O jogador que na sua vez não tiver nenhuma peça que possa ser jogada poderá escolher outra do banco de peças, pensando sempre em limitar as possibilidades de jogadas futuras do seu oponente. O vencedor será o que primeiro terminar com suas peças, como num jogo de dominó normal. Caso as possibilidades de jogadas sejam esgotadas antes que todas as peças tenham sido utilizadas, vence o jogador com o menor número de peças.

## SUGESTÕES DE ESTRATÉGIAS DO JOGO

- Ao escolher as peças pense que quanto mais variadas elas forem mais jogadas serão possíveis;
- Ao colocar peças (suas ou do BANCO) pense em por aquelas que tranquem a próxima jogada do oponente;
- Em cada jogada procure pensar nas peças que vão facilitar jogadas futuras.

## SUGESTÕES DE VARIAÇÕES NA ATIVIDADE COM OS BLOCOS LÓGICOS:

- 1) Não dividir as peças, escolhê-las aleatoriamente.

- 2) Escolher peças variadas de apenas duas cores. Essa escolha acaba tende a “trancar” algumas jogadas do oponente.
- 3) Aumentar o número de características envolvidas na jogada a cada rodada avançada no mesmo jogo.
- 4) Dividir meio a meio todas as peças inicialmente e não deixar um banco de peças de reserva.
- 5) Utilizar o banco de reserva para trocar a peça necessária por uma que esteja em posse do jogador.
- 6) Sortear o números de características a serem solicitadas na próxima jogada.

## LINKS

Há uma ampla utilização dos blocos lógicos em atividades pedagógicas e, abaixo, sugerimos alguns links interessantes (embora eles se limitem a utilização com crianças):

[http://www.ensino.net/novaescola/111\\_abr98/html/matematica.htm](http://www.ensino.net/novaescola/111_abr98/html/matematica.htm)

<http://www.slideshare.net/Luizarui/blocos-logicos-cursol>

<http://tatiana-alfabetizacao.blogspot.com.br/2008/04/blocos-lgicos.html>

<http://rosangelavalipsicopedagogia.blogspot.com.br/2012/07/matematica-com-blocos-logicos.html>

<http://lucianoaraujoboia.blogspot.com.br/2012/04/como-trabalhar-com-blocos-logicos.html>

<https://sites.google.com/site/janainapromatematica/blocos-logicos>

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Blocos\\_l%C3%B3gicos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Blocos_l%C3%B3gicos)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É interessante ressaltar que em atividades realizadas com os blocos lógicos como teste para a formatação dessa oficina algumas dificuldades foram notadas em adultos como, por exemplo, a relação de equivalência entre uma diferença e três semelhanças ao serem apresentadas as quatro características do jogo, a percepção e absorção das características sem o auxílio do tato, a associação de mais de uma característica para realizar uma jogada e a fixação em alguma característica específica.

Outro ponto interessante foi o fato de como o formato das propostas de atividades promoveram a mudança de status de “atividade entediante” para “jogo interessante”, dependendo da abordagem empregada para a utilização do material concreto.

O roteiro de execução dessa oficina e outras propostas feitas para a utilização dos blocos lógicos serão disponibilizadas na página do Subprojeto <http://porteiras.s.unipampa.edu.br/pibid/matematica/>.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio financeiro recebido pela CAPES, aos familiares e amigos que ajudaram a testar as propostas apresentadas nesse trabalho e ao Dr. Leandro Ymai, coordenador curso de Licenciatura em Matemática do campus Bagé, pelo empréstimo dos blocos lógicos utilizados na aplicação dessa oficina.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, A A A e GOMES, T – *Portal de Avaliação de Software Educativo Multimédia e de Jogos: Convite à Partilha de Práticas de Utilização em Contexto Educativo* - Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga: Universidade do Minho, 2009 - ISBN-978-972-8746-71-1

CAVALCANTE, C M B e ORTEGA, A C - *Análise microgenética do funcionamento cognitivo de crianças por meio do jogo matix* - Estudos de Psicologia I Campinas I 25(3) I 449-459 I julho - setembro 2008

PIMENTEL, A – *Jogo e desenvolvimento profissional: análise de uma proposta de formação continuada de professores* – Tese de Doutorado, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo, USP, 2004.

SILVA, A F e KODAMA, H M Y - *Jogos no Ensino da Matemática* - II Bienal da Sociedade Brasileira de Matemática, UFBa, 25 a 29 de outubro de 2004.