

# PLANETA COPPE NOTÍCIAS

Início > Planeta COPPE Notícias > Notícias > **Jogo ajuda a diagnosticar déficit de atenção e hiperatividade**

## Notícias

Compartilhe no Twitter

Compartilhe no Facebook

Enviar por e-mail

Imprimir

AA Tamanho

Lista de Notícias

## Eventos

## Sala de Imprensa

## Artigos

## Opinião

## Livros

## Perfil

## Vídeos

# /Jogo ajuda a diagnosticar déficit de atenção e hiperatividade



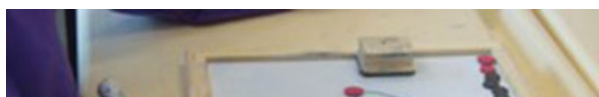
Jogos matemáticos podem ajudar no diagnóstico do transtorno de déficit de atenção e da hiperatividade (TDAH) em crianças e jovens. Caracterizado por sintomas de desatenção, inquietude e impulsividade, o TDAH apresenta diagnóstico complexo. Pesquisa desenvolvida na Coppe propõe a utilização do jogo matemático combinatório denominado Clobber para complementar os testes usados tradicionalmente para avaliação dos pacientes.

O trabalho é fruto de tese de doutorado de Telma Silveira Pará, sob a orientação dos professores Luís Alfredo Vidal, do Programa de Engenharia de Sistemas e Computação da COPPE/UFRJ, da professora Simone Dantas, do Instituto de Matemática e Estatística da UFF, e do professor Sylvain Gravier, do Institut Joseph Fourier de Grenoble, França.

“As disfunções neuropsicológicas são muito complexas, há muita controvérsia em torno do diagnóstico. O emprego do jogo pode servir para confirmar ou não o resultado de testes tradicionais”, afirma Telma. Os testes de avaliação neuropsicológica atualmente mais utilizados são: Torre de Hanói, Torre de Londres, Teste de Stroop e Labirintos.

Crianças e jovens portadores de TDAH são usualmente descritos como pessoas que “vivem no mundo da Lua”. No entanto, esse transtorno muitas vezes acarreta dificuldades na vida familiar, afetiva, escolar ou profissional. O TDAH compromete principalmente as funções que envolvem a capacidade de estabelecer objetivos, organizar e planejar ações e concluir tarefas.

### Versão Solitária



A versão original do Clobber, concebida para dois jogadores, foi apresentada pela primeira vez em 2002, durante o primeiro



No tabuleiro, as peças ficam posicionadas nos vértices dos grafos

primeira vez em 2002, durante o primeiro torneio em Dagstuhl, Alemanha. No trabalho de Telma foi utilizada a versão para apenas um jogador, chamada de Clobber Solitário, introduzida por E. Demaine, M. Demaine e R. Fleischer em 2004.

O jogo começa com o posicionamento de pedras pretas e brancas nos vértices de um grafo, que é representado por um conjunto de pontos ligados por retas. O movimento consiste em pegar uma pedra e eliminar outra da cor oposta, localizada no vértice adjacente, ocupando assim o seu lugar. O jogo termina quando não for mais possível

movimentar as pedras. O objetivo é terminar com o menor número de pedras no tabuleiro.

A pesquisadora aplicou o Clobber em crianças diagnosticadas com TDAH na clínica do psiquiatra Paulo Mattos, professor do Instituto de Psiquiatria da UFRJ. Para comparação, aplicou-o também a uma amostra de crianças e jovens não diagnosticados como portadores do transtorno – no caso, alunos do ensino médio e fundamental da Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro (FAETEC); e do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal Fluminense (UFF). Como professora de processamento de dados no Faetec Adolfo Bloch, em São Cristóvão, Telma teve a oportunidade de aplicar os testes em seus próprios alunos. “Foi muito prazeroso trazer a pesquisa para a sala de aula”, declara.

Na análise dos resultados, a pesquisadora da Coppe considerou o tempo de resolução de cada configuração do jogo, o número de acertos e o número de pedras deixadas no tabuleiro. Entre os comportamentos mais recorrentes estavam os sintomas comuns ao TDAH. “Observamos que, ou o aluno terminava rápido demais, não respeitando as regras do jogo, por falta de concentração ou impulsividade; ou se dispersava, perdendo o interesse no meio do caminho e se mostrando incapaz de cumprir a tarefa”, relata Telma.



Alunos de ensino médio se submetem ao teste

O estudo envolveu também uma parte teórica, em que a pesquisadora determinou o número mínimo de pedras que podem deixadas ao final do jogo em certos tipos de grafos. Estes resultados foram apresentados em um congresso internacional e publicados no jornal Electronic Notes in Discrete Mathematics, publicação referência em estudos de matemática aplicada. Telma pretende agora trabalhar na aplicação do Clobber, assim como de outros jogos combinatórios, como forma de melhoria no ensino de Matemática nas escolas. Ela espera abrir no Brasil uma nova frente de estudos voltados para a aplicação de jogos na educação e na avaliação neuropsicológica.

Publicado em - 04/03/2011

## Sites COPPE

CISI  
COPPE-Q  
Incubadora de empresas  
Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares  
NACAD  
Espaço COPPE  
CIPA  
COPPE TV

## Área Restrita

Sistema de controle acadêmico  
Sistema de avaliação de docentes  
Coppetec Online  
Sistema CtrlCPGP  
SIGA  
Webmail COPPETEC

## Licitações e fornecedores

Licitações Fundação COPPETEC  
Contratos em Vigor

## Informações úteis

Mapa do Site