

DESENVOLVIMENTO E TESTAGEM DE UMA BATERIA INFORMATIZADA DE AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA INFANTIL

Fernanda S. Mendes¹, Luiz Renato R. Carreiro²

1. UPM - Faculdade de Computação e Informática (IC)* nandayoko@hotmail.com

2. UPM - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (Orientador)

Palavras Chave: *neuropsicologia cognitiva, atenção, memória*

Introdução

A neuropsicologia cognitiva tem o objetivo de avaliar como o ser humano percebe, aprende, pensa e lembra-se das coisas. Dentre o conhecimento das funções cognitivas estão a atenção e a memória. A atenção trata da concentração da consciência e focalização em determinados estímulos do ambiente. A função da memória é adquirir, manter e recuperar informações; se divide de acordo com o seu tempo de armazenamento em memória de longo prazo e memória de curto prazo e permite ao homem a compreensão do mundo e mudança de comportamento por meio de experiências vividas ou observadas. A presente pesquisa teve por objetivo o desenvolvimento de testes computadorizados de atenção e memória e sua testagem inicial em um grupo de crianças de 7 a 9 anos. Os testes desenvolvidos e implementados foram o de atenção por cancelamento (TAC) e o teste de memória imediata e tardia (LP).

Resultados e Discussão

O teste de atenção por cancelamento (TAC) durou seis meses para ser construído, totalizando 18 mil linhas de código; foi desenvolvido na plataforma Java devido à complexidade do teste, muitas formas gráficas e contagem de tempo, se tornando uma ferramenta pesada para processar. O teste se resume a clicar nas imagens semelhantes à imagem no topo ou à esquerda exibida como amostra (Figura 1).

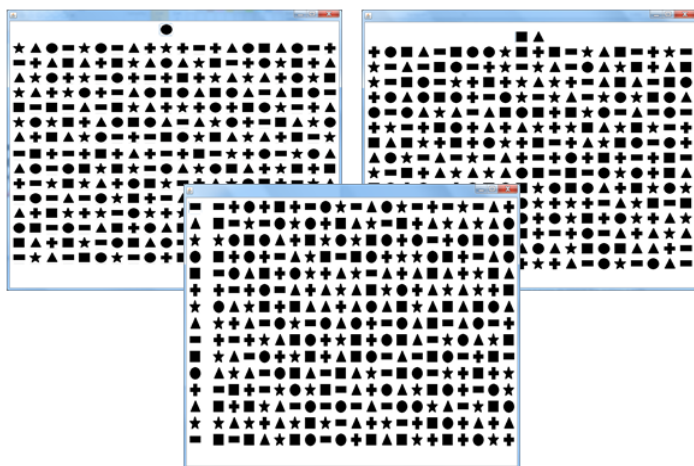


Figura 1. Imagens do TAC

Cada fase é separada em três janelas. A primeira página contém as instruções e um exemplo, a segunda um treino para a criança se familiarizar com o que está por vir e a terceira o teste que será avaliado as respostas do indivíduo.

O teste de memória imediata e tardia (LP) é dividido por faixa etária. O teste para crianças entre 5 e 8 anos apresenta uma tela dividida em quadrados com três linhas e quatro colunas (3x4) onde pontos exibidos na tela inicial

deverão ser localizados e marcado igualmente na grade quadriculada. Para a faixa etária de 9 a 12 anos são quatro linhas e quatro colunas (4x4).

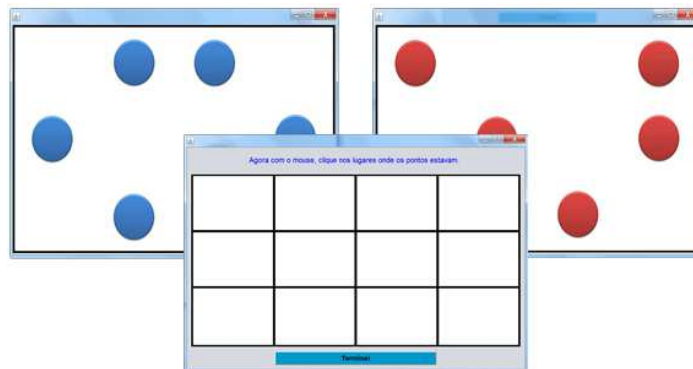


Figura 2. Imagens do teste de memória imediata e tardia

Como resultados do projeto obteve-se o desenvolvimento adequado dos testes computadorizados com adequação de aplicação para a população proposta. Foram verificadas as rotinas computacionais e a sua adequação à coleta; assim como os resultados preliminares comparando os instrumentos em lápis e papel e computadorizados.

Conclusões

Os resultados desse trabalho descrevem a implantação de procedimentos de avaliação computadorizada de funções cognitivas como a atenção e memória. O desenvolvimento dos programas computadorizados permitiu que versões em lápis e papel desses instrumentos pudessem ser utilizadas com menor interferência de variáveis presentes na aplicação. Além disso, verificaram-se diferenças nos valores dos testes de atenção (TAC) quando se comparam as versões em lápis e papel e computadorizada; entretanto, ainda há necessidade de continuação desse trabalho para que eles sejam aplicados em amostras maiores e dados normativos possam indicar se o desempenho na versão computadorizada é compatível com o desempenho na versão em lápis e papel.

Agradecimentos

Apoio: PIBIC CNPq