

A base de dados foi feita com sinais de EEG (EGI 300 Geodesic EEG System (GES 300)) com 256 canais HydroCel Geodesic Sensor Net (HCGSN) capturadas de 11 voluntários, na qual algumas foram descartadas. Foram utilizadas pessoas do sexo feminino e masculino cujas as idades variaram entre 25 e 39 anos.

Para a realização do experimento foi utilizado um monitor LCD de 22" com 60Hz e uma resolução de 1680 x 1080.

O estímulo do experimento foi feito com 5 quadrados pintados de violeta em um fundo preto, onde os quadrados piscavam simultaneamente em 5 diferentes frequências (6.66, 7.50, 8.57, 10.0, 12.00 Hz). Cada tentativa durava 5 segundos e ficava parado por outros 5 e voltava a piscar. Mas antes de cada estímulo um quadrado era marcado por uma seta amarela, facilitando o focus dos voluntários. Cada sessão inclui 25 tentativas com os alvos sendo selecionados aleatoriamente .

Para ajudar no experimentos um membros da pesquisa ficava para dar orientações para os voluntários e garantir que os eletrodos estavam nos seus devidos lugares. E os voluntários eram instruídos a limitarem seus movimentos e tentarem não engolirem ou piscarem.

E por fim, os participantes foram observados com cautela e eram feitas anotações caso tivessem comportamento inesperado que poderiam alterar os sinais.