



GAGUEIRA, memória e medicação psiquiátrica

O TREINAMENTO DO CÉREBRO CORRIGE E NORMALIZA A ATIVIDADE DE ÁREAS E ESTRUTURAS ENVOLVIDAS COM O COMPROMETIMENTO, GARANTINDO A MELHORA DO QUADRO CLÍNICO

Neste mês vou interromper a série de colunas sobre as estruturas cerebrais envolvidas nos processos cognitivos da atenção, que serão retomadas no mês que vem, para apresentar um caso clínico de extremo interesse para uma ampla gama da população, já que envolve, ao mesmo tempo, dificuldades funcionais de ordem neurológica bem como comprometimentos de ordem psiquiátrica.

O paciente em questão é um jovem adulto, estudante universitário, que me procurou apresentando queixas simultâneas de gagueira, déficit de atenção e concentração, além de um processo depressivo para o qual vinha se tratando com medicação psiquiátrica.

O Mapa de Avaliação Inicial (veja quadro *Mapa de Avaliação Inicial*) confirmou suas queixas de modo tácito. Vamos a ele.

Paciente com depressão, dificuldades de atenção e concentração e gagueira:

Inicialmente, note a pequena régua colorida abaixo da primeira fileira de cabeças. Ela ilustra quantos desvios-padrão (medida estatística para uma população de mesma idade e sexo que a do paciente em questão) sua atividade neurológica, em cada frequência, se encontra próxima ou distante do zero, que corresponde à mé-

dia de normalidade. Essa medida surge de uma base de dados normativa, levantada nos Estados Unidos ao longo de mais de vinte anos, em que foi incluída, para composição dessa média, a atividade neurológica exclusivamente de pessoas que, após passarem por exames neurológicos, psiquiátricos e neuropsicológicos, foram consideradas normais.

eletroencefalográfica inicial é a baixa atividade dos lobos frontais de seu cérebro em praticamente todas as frequências. Essa baixa atividade, conforme demonstrado por Richard Davidson, pesquisador americano, era a grande vilã por trás do processo depressivo que este rapaz vivenciava no início do tratamento. Isso porque, de acordo com os achados de

OS LOBOS FRONTAIS SÃO RESPONSÁVEIS PELAS FUNÇÕES EXECUTIVAS SUPERIORES DE ATENÇÃO, CONCENTRAÇÃO, RACIOCÍNIO ABSTRATO E MESMO MEMÓRIA. A BAIXA ATIVIDADE DE SEUS LOBOS FRONTAIS EXPLICA A QUEIXA DE DIFICULDADES DE ATENÇÃO

Além disso, e para que possa acompanhar a análise que farei, veja que cada coluna de cabeças ilustra a atividade cerebral, em uma série de parâmetros, de amplitude do sinal a aspectos de conectividade (do inglês, *coherence*) e velocidade de transmissão de informações (do inglês, *phase lag*) nas frequências cerebrais de Delta a High Beta.

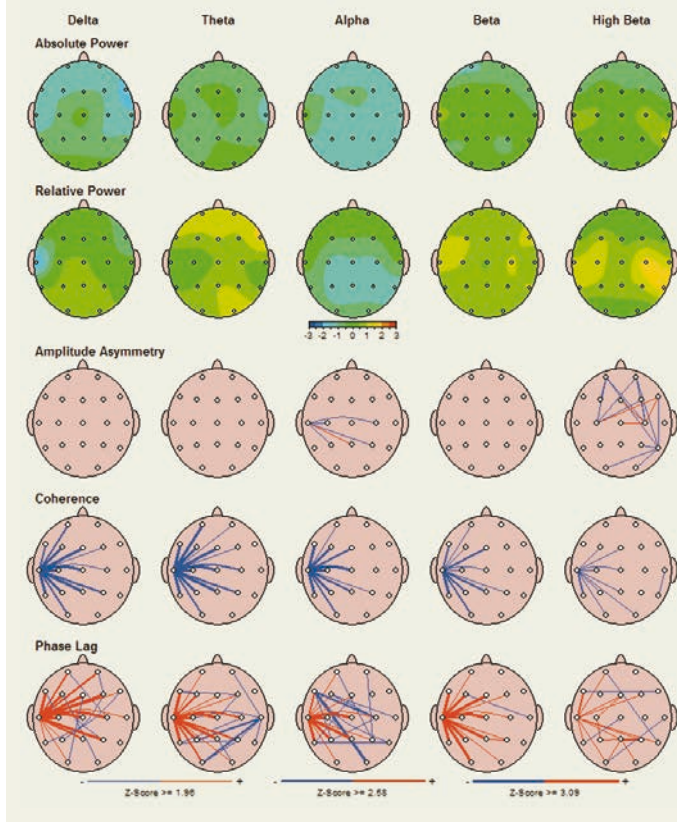
Pois bem, o primeiro aspecto digno de nota em seu mapa de avaliação

Davidson, sendo o lobo frontal esquerdo responsável pelo processamento de emoções positivas, e o direito de negativas e da regulação da expressão de ambas, nos dois hemisférios, fica claro que uma deficiência funcional, como a que este rapaz apresentava, o impedia tanto de estabelecer um vínculo positivo com os eventos em sua vida quanto de lidar adequadamente com as emoções negativas, quando as vivenciava.

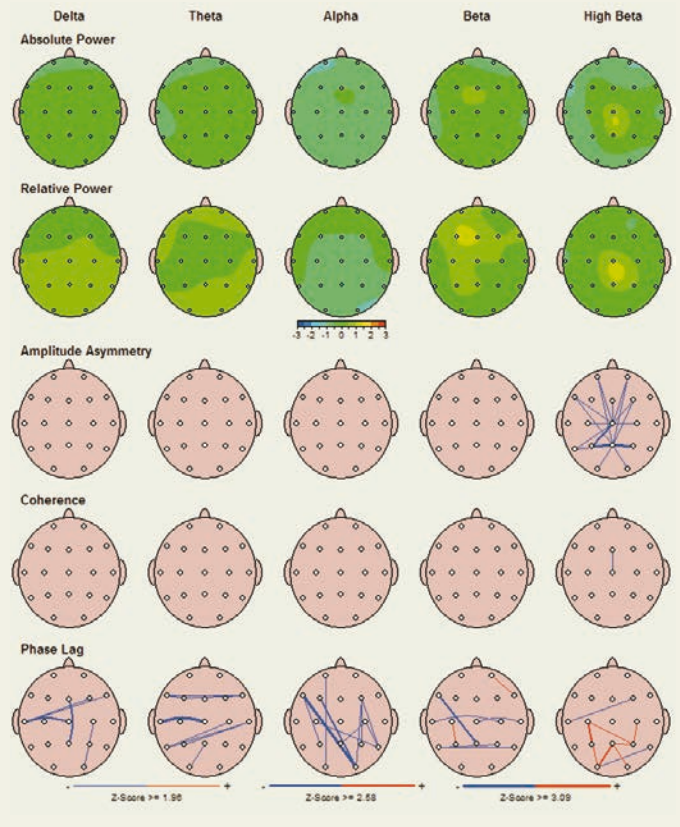




MAPA DE AVALIAÇÃO INICIAL



MAPA FINAL



Além disso, os lobos frontais são responsáveis pelas funções executivas superiores de atenção, concentração, raciocínio abstrato e mesmo memória. A baixa atividade de seus lobos frontais, portanto, explicava sua outra queixa de dificuldades de atenção e concentração e, mesmo, de raciocínio lento.

Note, também, nas duas últimas fileiras de cabeça, para conectividade (*coherence*) e velocidade de transmissão de informações (*phase lag*) que há, em termos de conectividade, uma desconexão de seu hemisfério esquerdo, especificamente nas áreas de processamento da linguagem, em relação ao restante de sua atividade cerebral, o que causava uma lentificação de seu processamento neurológico na região em questão, especificamente para a função da linguagem, o que, clinicamente, se manifestava sob a forma de gagueira e dificuldades de leitura e compreensão de textos.

Isto correlacionava perfeitamente com suas dificuldades de estudo, que

somadas à baixa de atividade de seus lobos frontais, como expliquei anteriormente, o impediam de desempenhar de forma adequada academicamente.

Observe, agora, os resultados obtidos após apenas quatro meses de tratamento por treinamento neurológico por Neurofeedback no Mapa Final (veja quadro *Mapa Final*).

Paciente superou sua depressão, deficiências de concentração e atenção, bem como sua gagueira:

Em primeiro lugar, veja a normalização da atividade de seus lobos frontais, em todas as frequências, indicada pela passagem da cor verde-azulada, no primeiro mapa, para verde neste seu mapa final. Além disso, note, nas duas últimas fileiras, de conectividade (*coherence*) e velocidade

de transmissão da informação neurológica (*phase lag*), como houve uma completa normalização da atividade de seu hemisfério esquerdo, que voltou a se reconectar adequadamente com as demais regiões cerebrais (ausência de linhas azuis na fileira de *coherence*), apresentando, por conta disso, uma normalização, também, da velocidade de processamento e transmissão da informação neurológica (ausência de linhas vermelhas na fileira de *phase lag*).

O resultado disso tudo? Este rapaz, hoje, superou sua gagueira, podendo participar de conversas em rodas de amigos sem se constranger, o que produziu uma efetiva melhora em sua autoestima, melhorou seu desempenho escolar, na faculdade, e debelou seu processo depressivo e suas crises emocionais. Até o mês que vem!

Leonardo Mascaro é psicólogo, mestre em Neurociências (USP), especializado e certificado internacionalmente em Neurofeedback (BCN - Board Certified on Neurofeedback) pela BCIA (Associação Internacional de Certificação em Biofeedback - EUA). É autor dos livros *A arquitetura do Eu* e *Para que medicação?* (Editora Campus-Elsevier).

leonardo.mascaro@braintech.com.br

