

Existem evidências que regiões frontais do cérebro estão envolvidas em tomada de decisão financeira assim como a influência de aspectos emocionais sobre essas decisões. Contudo, faltam formas capazes de identificar e estudar tal envolvimento e suas alterações fisiológicas. Com o objetivo de desenvolver metodologia para estudar atos de doação monetária, variações de EEG foram tomadas durante a execução de duas tarefas cognitivas adaptadas para reproduzir o ato de doação: Jogo do Ditador e Dilema do Prisioneiro. Para isso, 60 participantes leram o TCLE e responderam a um questionário sócio-econômico. Destes, 33 enquadraram-se nos critérios de exclusão (p.ex.: uso de álcool, medicação, etc.). Então, eletrodos foram posicionados seguindo o sistema internacional 10-20 e realizaram-se 3 registros de 5 segundos com 2 intervalos entre eles. Nos registros eram apresentadas perguntas relativas às tarefas seguidas de escolhas livres. Durante os intervalos, os participantes liam as instruções da tarefa cuja ordem era escolhida aleatoriamente. Os 27 participantes foram alocados randomicamente em dois grupos: Grupo 1 (n=14) respondeu perguntas não-relacionadas à tarefa e Grupo 2 (n=13) respondeu perguntas relacionadas à tarefa. A análise estatística indicou diferenças significativas ($p < 0,05$) entre os grupos nas médias das áreas do sinal em módulo, captado na área FP1. O Grupo 1 apresentou média da área $1875 \pm 208.6\text{mm}^2$ no Jogo do Ditador e o Grupo 2 média $1401 \pm 86.0\text{mm}^2$. Durante o Dilema do Prisioneiro, Grupo 2 foi diferente do Grupo 1 ($p < 0,05$) sendo que o Grupo 2 apresentou área $1373 \pm 74.3\text{mm}^2$. Os resultados indicam uma amplitude média menor do sinal captado no córtex frontal nos participantes sujeitos à decisão. Isto indica uma maior ativação neuronal destes indivíduos, sugerindo um esforço cognitivo maior quando na situação de escolha doar/não doar. CEP/UFCSPA 856/09-420/08.