ATIVIDADE ELETRODÉRMICA MEDIDA ATRAVES DA RESISTENCIA ELETRICA DA PELE

Theodoro Ian Croce,[1] Marcelo Gitirana Gomes Ferreira[5], Maria Carolina Paspt,[2],João Henrique Pavesi Pera,[3] Graziela Guzzi de Moraes[4,].

[1] Vinculado ao projeto Avaliação de satisfação/emoção no uso de TA por meio de EAD em apoio ao ECG e ao EEG; Orientador Marcelo Gitirana Gomes Ferreira.

1 Acadêmico(a) do Curso de Design Industrial – CEART - bolsista PIBIC/CNPq.
2 Acadêmico do Curso de Design Industrial – CEART - bolsista PIBIC/CNPq.
3 Acadêmico(a) do Curso de Design Industrial – CEART - bolsista PIBIC/CNPq.
4. Pós-doutoranda do Programa de Pós-graduação em Design da UDESC – Bols. PNDP/CAPES
5 Orientador, Departamento de Design - CEART – marcelo.gitirana@gmail.com.

Com o advir da pandemia e o distanciamento social, as atividades da bolsa também foram afetadas diretamente, com isso foram marcadas reuniões com os orientadores da bolsa. Foi concluído então em trazer pro resumo experiencias obtidas nos projetos dos semestres passados, no qual estávamos em contato com os equipamentos e aprendendo sobre o seu funcionamento e aplicação,

O presente projeto de pesquisa representa uma continuidade/aprofundamento do projeto de pesquisa da Bolsa de Produtividade anterior, que objetivava “Desenvolver uma sistemática para a avaliação da usabilidade e da UX em indivíduos com deficiência severa de comunicação utilizando parâmetros comportamentais e fisiológicos”. Tal projeto apresentava um objetivo mais amplo quanto às tecnologias a serem utilizadas e mais restrita quanto ao público-alvo. O projeto teve limitações em termos dos experimentos realizados, em função da então impossibilidade de aquisição de alguns equipamentos previstos (não liberação de recursos e não lançamento de editais esperados).

O projeto vinculado ao bolsista Theodoro Ian Croce foi o de Atividade Eletrodérmica (EDA) ou Resposta Galvânica da Pele (GSR). A EDA (Eletrodermal activity) é a propriedade do corpo humano que causa continuas variações nas características elétricas da pele. Segundo Foglia e Zanda (2014), a condutividade da pele humana é afetada pela atividade do sistema nervoso simpático. Este sinal pode ser usado para indicar respostas emocionais de excitação, bem como de tensão e ansiedade.

A teoria tradicional de EDA, diz que a resistência na pele varia com o estado das glândulas sudoríparas, e o suor e controlado pelo sistema nervoso simpático. E esta condução da pele é de uma indicação psicológica ou fisiológica e elétrica.

Durante o período da bolsa nos semestres passados foram explorados com o intuito de aprendizagem tanto o software quando do hardware do equipamento Labchart Reader do ADInstruments, aprendendo sobre o seu uso e como aplicar análise de dados fisiológicos, LabChart cria uma plataforma para que todos os seus dispositivos de gravação funcionem juntos, permitindo que você adquira sinais biológicos de fontes múltiplas simultaneamente e aplique cálculos avançados e gráficos conforme seu experimento se desenvolve.

A condutividade da pele é medida através da resistência eléctrica proporcionada pela pele. Os sensores podem ser colocados nas palmas das mãos ou na sola dos pés, podendo indicar estímulos psicológicos mesmo quando não estão em contato direto com a superfície da pele. Normalmente os sensores são posicionados em dois dedos da mão não dominante do indivíduo.

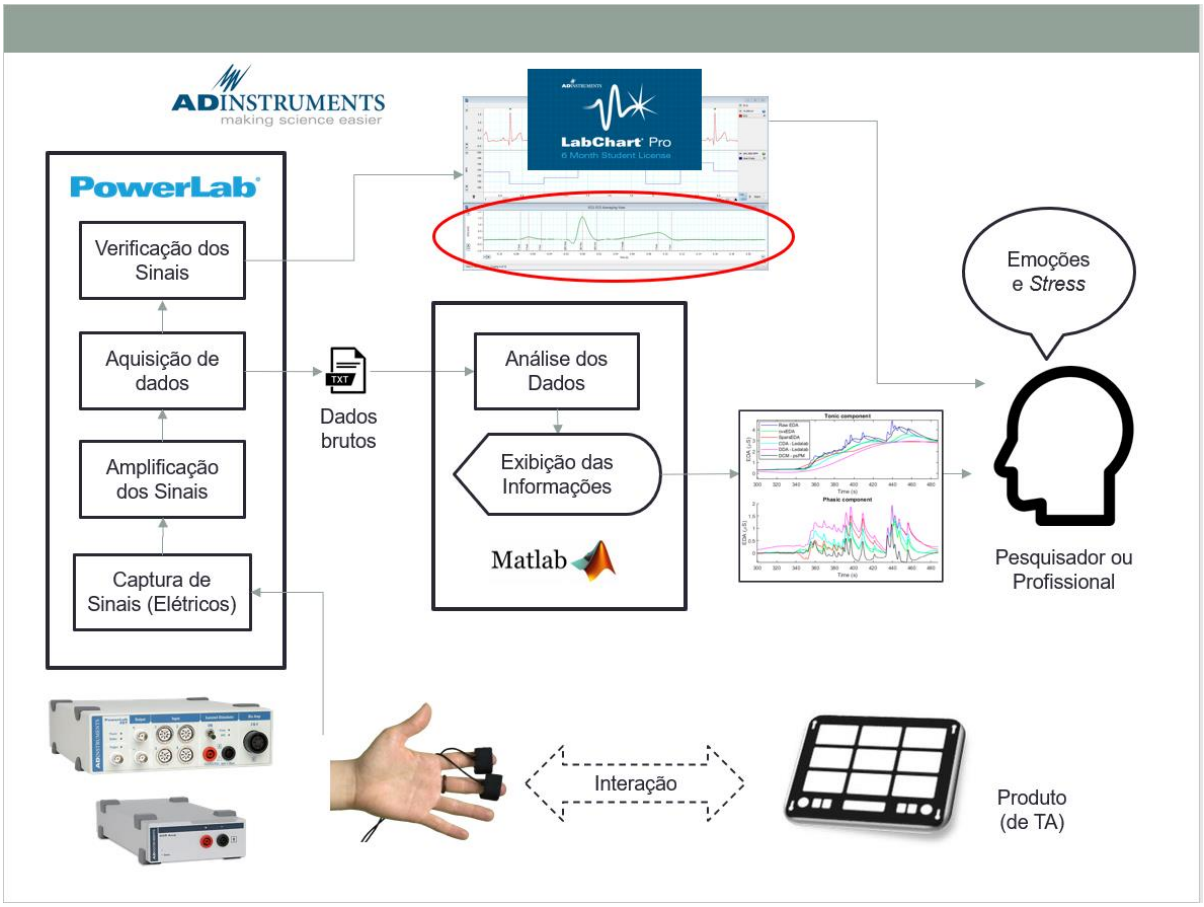

***Figura 1**: Exemplo de avaliação e análise de dados fisiológicos*

Palavras-chave: Satisfação do usuário. Psicofisiologia. Avaliação das emoções.