

## Desafio 2.1:

### LPS – Laboratório de Processamento de Sinais

Este desafio é proposto pelo LPS – Laboratório de Processamento de Sinais da Faculdade de Tecnologia da UNICAMP. A temática está associada à Engenharia de Telecomunicações e áreas afins (Engenharia Elétrica, Engenharia de Computação, entre outros).

Contexto: O LPS tem como missão realizar o processamento e fazer identificações de padrões de sinais digitais de forma a criar produtos que possam beneficiar a sociedade. É coordenado pelo Prof. Dr. Rangel Arthur e está integrado à Faculdade de Tecnologia da Unicamp ([www.ft.unicamp.br](http://www.ft.unicamp.br)).

A pandemia do novo Coronavírus acelerou a demanda por diversos tipos de tecnologias. Entre essas tecnologias, estão aquelas voltadas à identificação rápida de casos da doença, ao monitoramento e localização dos casos positivos a fim de se evitar a transmissão, e ao reconhecimento de padrões dos casos que podem evoluir de forma mais severa.

Por sua vez, tecnologias do tipo *Mobile Health (mHealth)* têm sido propostas com principal finalidade de melhorar o estilo de vida das pessoas, estimulando e viabilizando o tratamento remoto de problemas de saúde, equipando os provedores de saúde para a tomada de melhores decisões clínicas, permitindo que o sistema de saúde se torne mais sustentável.

As aplicações mais comuns da *mHealth* utilizam telefones celulares e dispositivos de comunicação para auxiliar as pessoas sobre os serviços de saúde preventiva. No entanto, o uso da *mHealth* pode ser estendido para a vigilância de doenças, suporte de tratamento, rastreamento de epidemias e gerenciamento de doenças crônicas.

#### Desafio Proposto:

1. Liste as principais tecnologias que estão sendo usadas atualmente para a prevenção e o combate ao novo Coronavírus;
2. Proponha **uma única solução inovadora** de *Mobile Health* que pode ser aplicada **nesta pandemia** do novo Coronavírus. Explique quais sensores poderiam ser usados e como as informações poderiam ser analisadas;

3. Enviar o relatório com as respostas dos itens anteriores no correio interno para os FORMADORES. Os critérios de avaliação serão criatividade, uso de recursos e qualidade da proposta (o quanto a aplicação divulga o desafio).

Boa Sorte e qualquer dúvida, mandem um email para: [dje.unicamp@gmail.com](mailto:dje.unicamp@gmail.com)

Prazo final do desafio : 15/09/2020