**Definição do tema do seminário**

**Técnicas de processamento digital de imagens para reconhecimento de linguagem brasileira de sinais**

Hoje no Brasil existem mais de 10 milhões de deficientes auditivos, sendo cerca de 2,7 milhões com surdez severa [1]. Além disso, estima-se que existam 466 milhões de pessoas com essa deficiência em todo o mundo, segundo OMS [2]. Dito isso, a motivação do trabalho está em ajudar a comunidade de deficientes auditivos, garantindo acessibilidade à comunicação para tarefas básicas do cotidiano.

Para isso, serão utilizados técnicas de PDI para realização de *data augmentation,* como alterações de *background,* transformações geométricase alterações de aparência dos intérpretes a fim de ser capaz de treinar um modelo de inteligência artificial que generalize diferentes sinais.

As transformações geométricas serão realizadas apenas através de cálculos matriciais nas imagens, porém, as outras técnicas podem envolver outras áreas.

Por exemplo, a substituição de *background* pode ser realizada através de um fundo verde/azul ou através de segmentação semântica.

A mudança de estilo na pessoa também poderá ser aplicada através de deep learning.

**Notas**

O tema e escopo provavelmente vão girar em torno disso, porém a parte metodológica ainda está um pouco subjetiva, terei uma reunião com o orientador na sexta feira (18/09) para esclarecer melhor.

**Referências**

[1] Agência Brasil, acessado em 16/07/2021

[2] Agência Brasil, acessado em 16/07/2021