**Relatório 2**

Fundamentos de Sistemas de Informação  
**Robótica, visão computacional e processamento geográfico**  
Mateus Henrique Souza Silva - 2020006841

Nos dias atuais, a computação tem avançado bastante em várias áreas de pesquisa, e uma das que mais se destacam é a inteligência artificial, que tem sido muito falada e fomentada nas grandes universidades e empresas que focam em novas tecnologias.

Uma das áreas em que a inteligência artificial interage com o mundo real é na área da visão computacional e a robótica, onde a inteligência artificial, integrada com algoritmos de reconhecimento de imagens, objetos e padrões, é utilizada para diversas finalidades. Um dos exemplos mais conhecidos, são os sistemas de reconhecimento facial, que identificam pessoas através de imagens ou vídeos, podendo assim, ser aplicados em fechaduras de casas, reconhecimento de imagens em câmeras de segurança, entre outras aplicações.

Outro ramo da computação visual é o processamento geográfico, muito utilizado por sistemas de GPS, mapeamento de grandes áreas, entre outros. Uma das aplicações que podem ser vistas no Brasil, é o monitoramento das áreas desmatadas da Amazônia, feito via satélites por meio de processamento geográfico.

**O que aprendi sobre o assunto**

Durante a aula, foi possível entender a grande quantidade de possibilidades que a computação visual traz para o mundo real. Inúmeras aplicações, como em veículos autônomos, sistemas de monitoramento, robôs, e muitas outras coisas. O avanço da tecnologia, cada vez mais sendo utilizado como facilitador das atividades humanas. Os sistemas inteligentes, quando integrados à computação visual, se tornam muito mais poderosos, devido à grande quantidade de informações que a visão nos possibilita coletar em pouco tempo.

Além de tudo, o mercado tem fomentado bastante a área da computação visual, empresas como as grandes Google, Microsoft, Sony, Nvidia, entre outras, são grandes investidoras e pesquisadoras da área, o que gera oportunidades muito interessantes para os estudantes.