

## PCS - Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

### Engenharia Elétrica – Ênfase Computação

Tema:

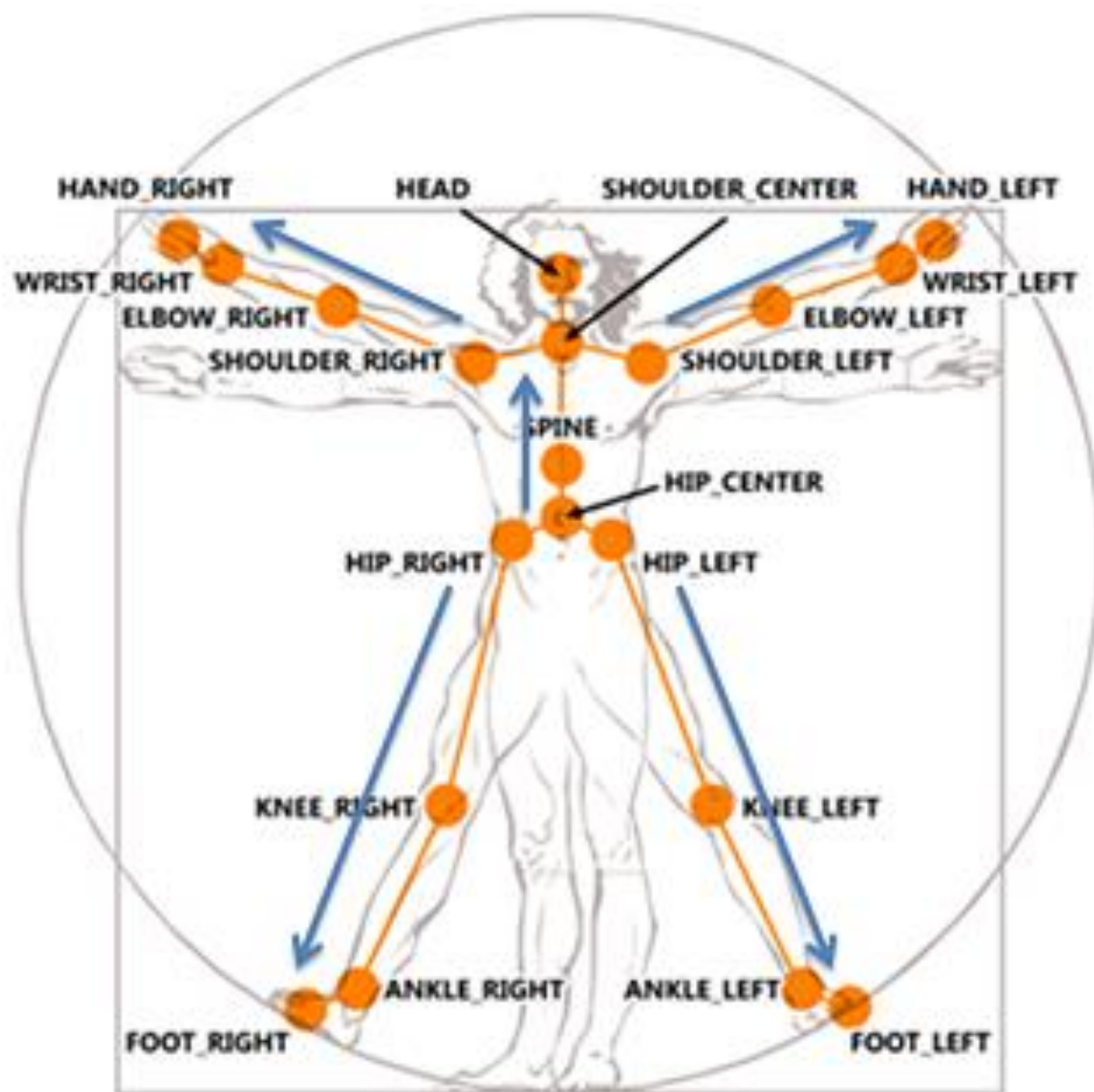
## Tracking de objeto

### Objetivos

O objetivo deste projeto é uma implementação de *tracking* de objeto de forma a apresentar possíveis técnicas desse conceito e suas dificuldades.

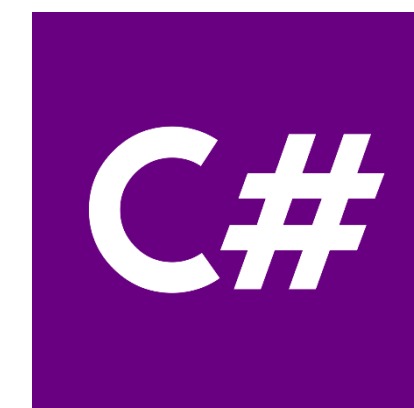
### Estudo de caso

A fim de compreender os desafios relacionados ao *tracking* foi realizada uma pesquisa de técnicas e métodos geralmente aplicados, enfatizando uma solução, o sistema Kinect lançado em novembro de 2010 pela Microsoft que se baseia no reconhecimento de um modelo humano



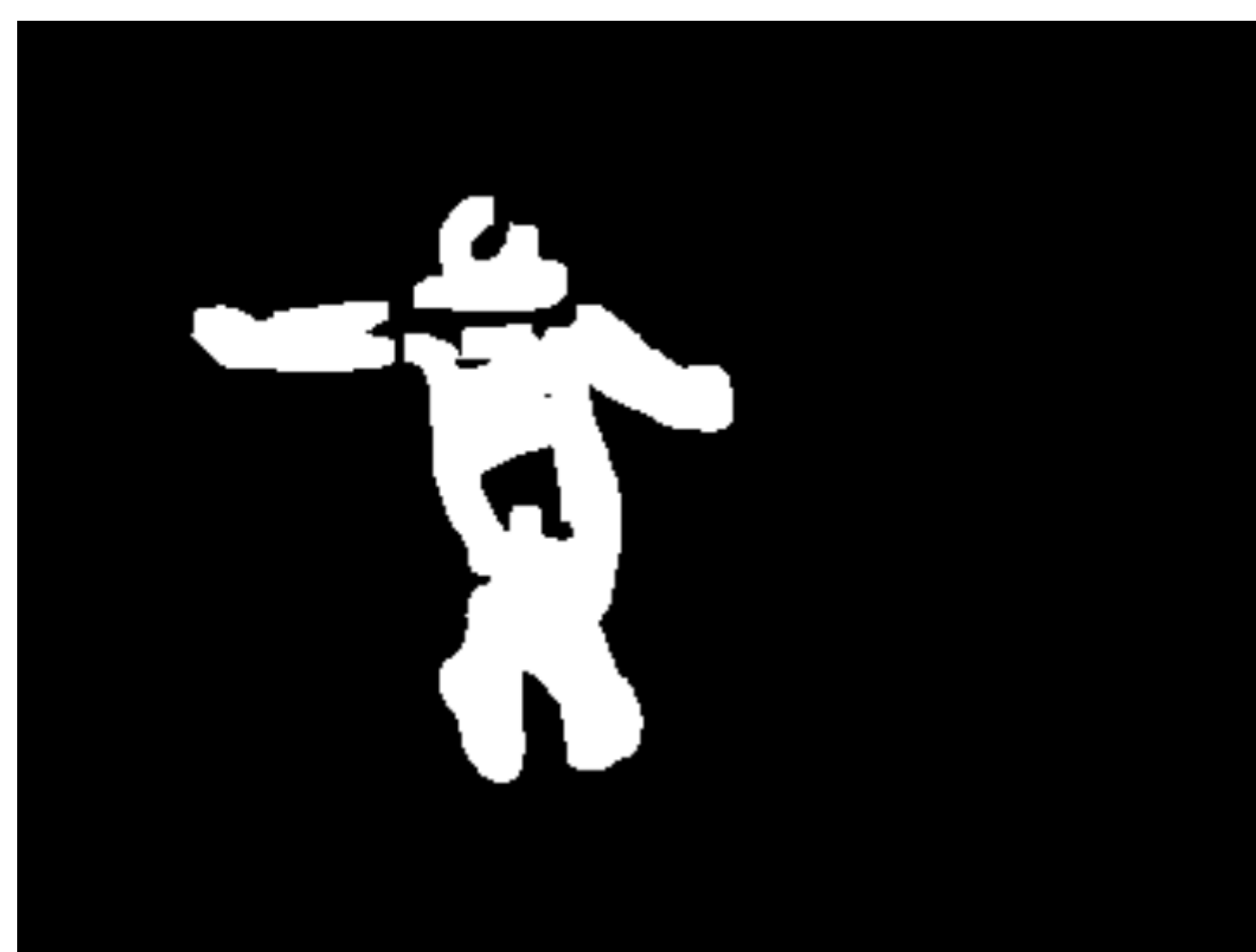
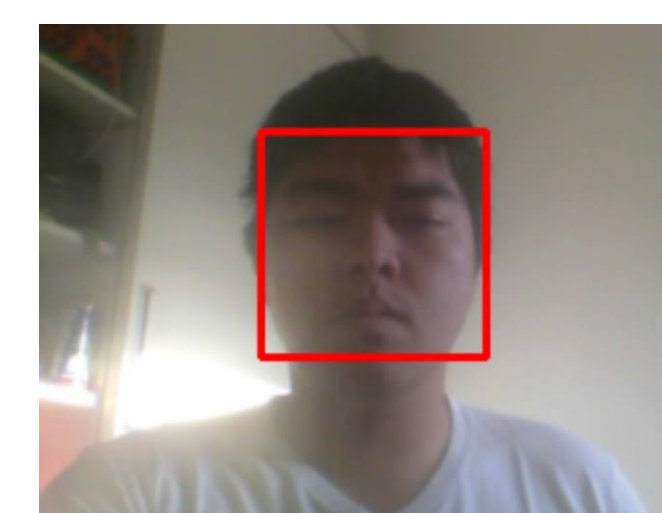
### Ferramentas

Para a execução do projeto foram escolhidas as plataformas de desenvolvimento. Primeiramente, a decisão de uma linguagem orientada a objetos e uma biblioteca que auxiliasse no processamento de imagens. Pela familiaridade dos integrantes e por ser um recurso do ambiente Windows, decidiu-se pela linguagem C# e a biblioteca EmguCV.



### Implementação

Para o projeto, houveram duas amostras: a primeira escolhida foi a análise de uma cobrança de pênalti (um arquivo já armazenado), cujos parâmetros a serem identificados são os movimentos dos membros e cabeça do jogador ao longo da batida; a segunda, com o intuito de exemplificar a interação do usuário, foi um vídeo tomado por uma *webcam* integrada que realize um reconhecimento facial.



Integrantes: Augusto Yan Nishi  
Luis Henrique Kobayashi Higa

Professor Orientador: André Riyuiti Hirakawa