**Ambiente de Realidade Aumentada**

**para o ensino de algoritmos de**

**aprendizagem de máquina**

Renan Kruchelski Machado

Ricardo Farinhaki

Thiago Avelino da Silva

Tendo como principal objetivo o auxílio educacional dentro das universidades, espera-se obter, como resultado final da disciplina, um software que fará a captura do que o professor desenha no quadro e em seguida realizará o processamento desses dados, manipulando-os pelos algoritmos de aprendizagem de máquina de clusterização e de classificação. Pretende-se utilizar o algoritmo SIOX (Simple Interactive Object eXtraction), desenvolvido especificamente para a segmentação de objetos de primeiro plano em imagens com pouca interação do usuário. Os algoritmos de aprendizado de máquina serão providos pela biblioteca do WEKA disponível para a plataforma Java. Na fase inicial do projeto será utilizado também o MATLAB para realizar alguns testes e análises de performance. O software funcionará como agente facilitador ao professor durante aulas relacionadas a algoritmos de aprendizado de máquina. Isso não impede que, posteriormente, a partir desse projeto, sejam desenvolvidas aplicações de realidade aumentada ligadas a outros conteúdos de ensino. Dessa forma, apresentam-se como principais clientes que poderão adquirir o produto as instituições de ensino, como as universidades centros de aprendizado em geral.