**Detecting Abnormal Fish Behavior Using Motion Trajectories In Ubiquitous Environments**

* O controlo dos peixes é normalmente feito manualmente e através da inspeção periódica dos biólogos
* O artigo propõe um método para detetar comportamentos fora do normal, automaticamente

**Pipeline do Sistema**

* Image pre-processing (Multi-Scale Retinex)
* Fish detection (YOLO Neural Network), 2000 fish images were used to train
* Fish Tracking (simplesmente baseado nas posições: comparação da posição atual com as posições obtidas dos peixes detetados nas frames anteriores)
* Abnormal Behavior Detection

**Abnormal Behavior Detection**

* Uma imagem com as trajetórias dos peixes detetados é desenhada a cada 10 segundos
* Cada imagem é representativa de um comportamento normal ou anormal
* Diferentes modelos como o NB, KNN, Linear Regression e Random Forest foram treinados e avaliados

**Avaliação**

* Foram utilizadas um conjunto de 96 imagens (55 comportamentos normais e 41 comportamentos anormais) como dataset
* 80%-20% train test split
* Accuracy
* O modelo que deu melhor performance foi o NB
* Outras ideias: utilizar motion features