

Arthur Koga 99503 Gabriel Benjamim 552254 Henry Ribeiro 550684 Murilo José 99538 Pedro Sena Borges 98021

## Aqua Marine - Dissertação, Objetivos e Solução Proposta

O projeto propõe a criação de uma plataforma digital para monitorar e limpar os oceanos, onde usuários podem relatar a poluição da água. Utilizando inteligência artificial (IA), a plataforma analisará imagens enviadas para determinar o nível de poluição, oferecendo feedback instantâneo e mobilizando ações de limpeza.

A plataforma permitirá o registro de usuários, que podem se identificar como voluntários, organizações de limpeza, pesquisadores, entre outros. Usuários poderão enviar fotos e descrições da poluição observada, com geolocalização para marcar o local exato do relato. A IA reconhecerá diferentes tipos e níveis de poluição, armazenando os dados em um banco de dados acessível.

Além disso, a plataforma organizará eventos de limpeza baseados nos relatos, notificando voluntários e parceiros próximos às áreas afetadas. Haverá também uma seção educacional para informar sobre os impactos da poluição marinha e sugerir práticas sustentáveis, bem como um sistema de gamificação para incentivar a participação.

A implementação técnica inclui um aplicativo móvel e versão web, servidor robusto, banco de dados eficiente, integração com APIs de mapas e sistemas de comunicação e notificações. O projeto começará com um piloto local para testes e refinamentos, com planos de expansão global e estratégias para engajar a comunidade.

O objetivo é não apenas identificar e limpar áreas poluídas, mas também educar a população sobre a preservação dos oceanos e envolver a comunidade em ações práticas de proteção ambiental.