

## Detecção de materiais cortantes

A FIAP VisionGuard, empresa de monitoramento de câmeras de segurança, está analisando a viabilidade de uma nova funcionalidade para otimizar o seu software.

O objetivo da empresa é usar de novas tecnologias para identificar situações atípicas e que possam colocar em risco a segurança de estabelecimentos e comércios que utilizam suas câmeras.

Um dos principais desafios da empresa é utilizar Inteligência Artificial para identificar objetos cortantes (facas, tesouras e similares) e emitir alertas para a central de segurança.

A empresa tem o objetivo de validar a viabilidade dessa feature, e para isso será necessário fazer um MVP para detecção supervisionada desses objetos.

---

### Objetivos

- Construir ou buscar um dataset contendo imagens de facas, tesouras e outros objetos cortantes em diferentes condições de ângulo e iluminação.
- Anotar o dataset para treinar o modelo supervisionado, incluindo imagens negativas (sem objetos perigosos) para reduzir falsos positivos.
- Treinar o modelo
- Desenvolver um sistema de alertas (pode ser e-mail)

### Entregável

- Documentação detalhando o fluxo utilizado para o desenvolvimento da solução
- Vídeo de até 15 minutos explicando a solução proposta
- Link do github do projeto

### Avaliação

Para avaliar o código de vocês nós utilizaremos vídeos como estes do exemplo abaixo:

- [Vídeo de teste](#)
- [Video 2](#)

