

## **FRAMEWORK VISÃO COMPUTACIONAL**

Inacio Silva E SILVA (APERAM INOX DO BRASIL); Lucas Henrique Silva GOMES (APERAM INOX DO BRASIL); Demetrio Reno MAGALHAES (Unileste); Glaucio Barros BARCELOS (APERAM INOX DO BRASIL)

**Introdução:** Visão Computacional é a ciência que estuda e desenvolve tecnologias que permitem máquinas enxergar e extrair características do meio, através de imagens capturadas por câmeras de vídeo, sensores, scanners e outros dispositivos. O Projeto tem como finalidade, a criação de um framework para utilização dessa ciência em uma forma mais simples, oferecendo recursos básicos, necessitando somente do desenvolvimento dos modelos para as necessidades específicas.

**Objetivo:** Criar um framework com as necessidades de geração de registro de eventos; controle de processos; interface com usuário; gestão de relatórios; criação de gráficos; tecnologia de IA Generalizada (Movimento, Objetos, Placas); e envio de e-mails com registros eventuais.

**Metodologia:** O Desenvolvimento foi realizado utilizando os padrões de projetos previstos na documentação do Python, bem como também a utilização de bibliotecas para o controle e tratamento de informações, tais como: SQLAlchemy, Mongoengine, PyQt5, flake8. **Resultados:** Até o presente momento, foram obtidos os seguintes resultados, correlacionados ao framework (ele já é capaz de fazer): geração de registro de eventos; controle de processos; interface com usuário; gestão de relatórios; criação de gráficos; tecnologia de IA Generalizada (Movimento, Objetos, Placas); e Envio de e-mails com registros eventuais.

**Conclusão:** Com a estrutura básica do framework desenvolvida, agora é necessário o desenvolvimento dos modelos de machine learning e detecção das possíveis necessidades junto a planta da Aperam.

**Palavras-chave:** Artificial. Inteligência. Framework.

**Agências de fomento:** APERAM INOX DO BRASIL