

# APLICAÇÃO DE RECONHECIMENTO DE EMOÇÕES

*Manual do Usuário*

FACIAL RECCOGNITION  
A tecnologia que reconhece as emoções

E-BOOK



# Sobre os autores



**JÚLIO CÉSAR FERREIRA**

PhD pela Escola de Doutorado MathSTIC / Universidade de Rennes 1 (2016), e mestre em processamento da informação pela UFU (2011) e graduado em matemática pela UFG (2006). Atualmente é professor efetivo no Instituto Federal Goiano. Em relação à pesquisa, atua em duas frentes: i) super-resolução de imagens naturais e hyperspectrais utilizando aprendizagem de máquina e visão computacional, com aplicação na agricultura e meio ambiente e ii) desenvolvimento de metodologias de ensino e suas tecnologias. Em relação ao ensino, atua em disciplinas voltadas para i) a matemática aplicada e computacional no ensino superior e na especialização em Análise de Dados Corporativos e Ciências Aplicadas e é ii) professor permanente do corpo docente dos mestrados ProfEPT e ENEB.




**ELTON CESAR SILVA MORAIS**

Bacharel em Sistemas de Informação pela Universidade Estadual de Goiás - Câmpus Ceres (2007). Especialista em Desenvolvimento de Sistemas para Web pela Faculdade Anhanguera de Anápolis (2010), MBA Executivo em Gerenciamento de Projetos pela Universidade Candido Mendes (2018) e Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal Goiano Campus Ceres (2023). Atualmente é professor efetivo da Universidade Estadual de Goiás.



# Sumário

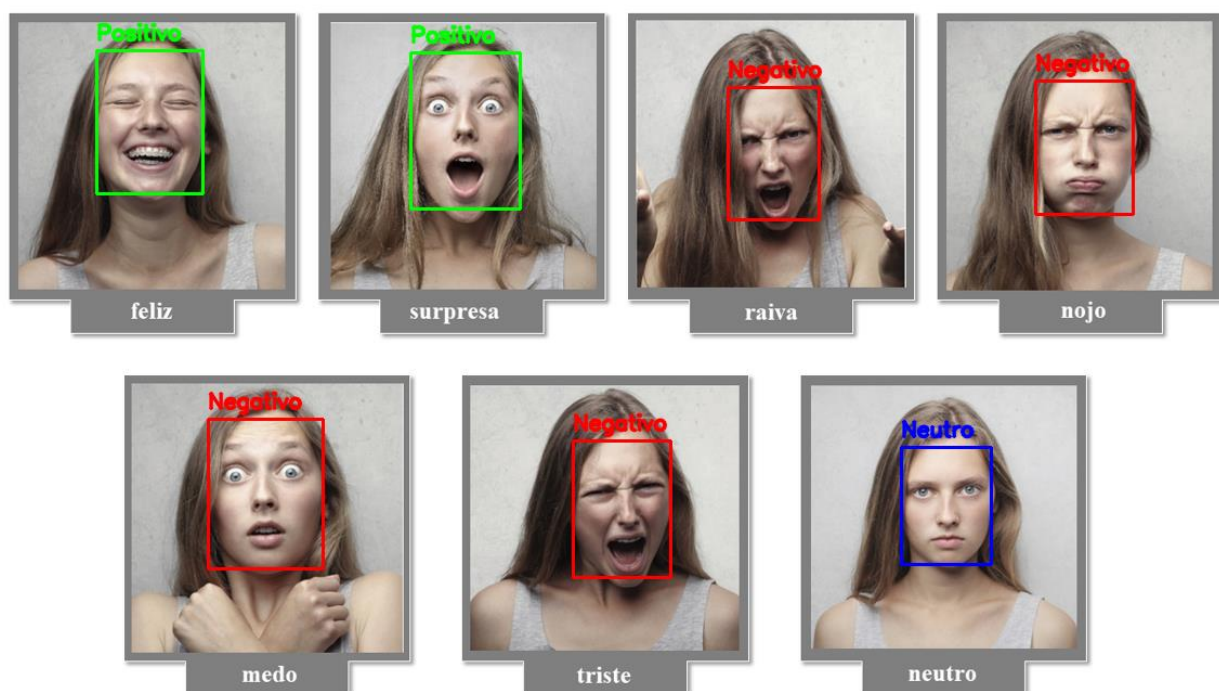
<b>O que é a ARE?</b>	<b>03</b>
<b>Objetivo da ARE?</b>	<b>04</b>
<b>Como instalar a ARE?</b>	<b>05</b>
<b>Como utilizar a ARE?</b>	<b>07</b>
<b>Considerações Finais</b>	<b>08</b>



# O que é a ARE?

Aplicação de **R**econhecimento de **E**moções, ou **ARE**, é o resultado obtido como Produto Educacional do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT.

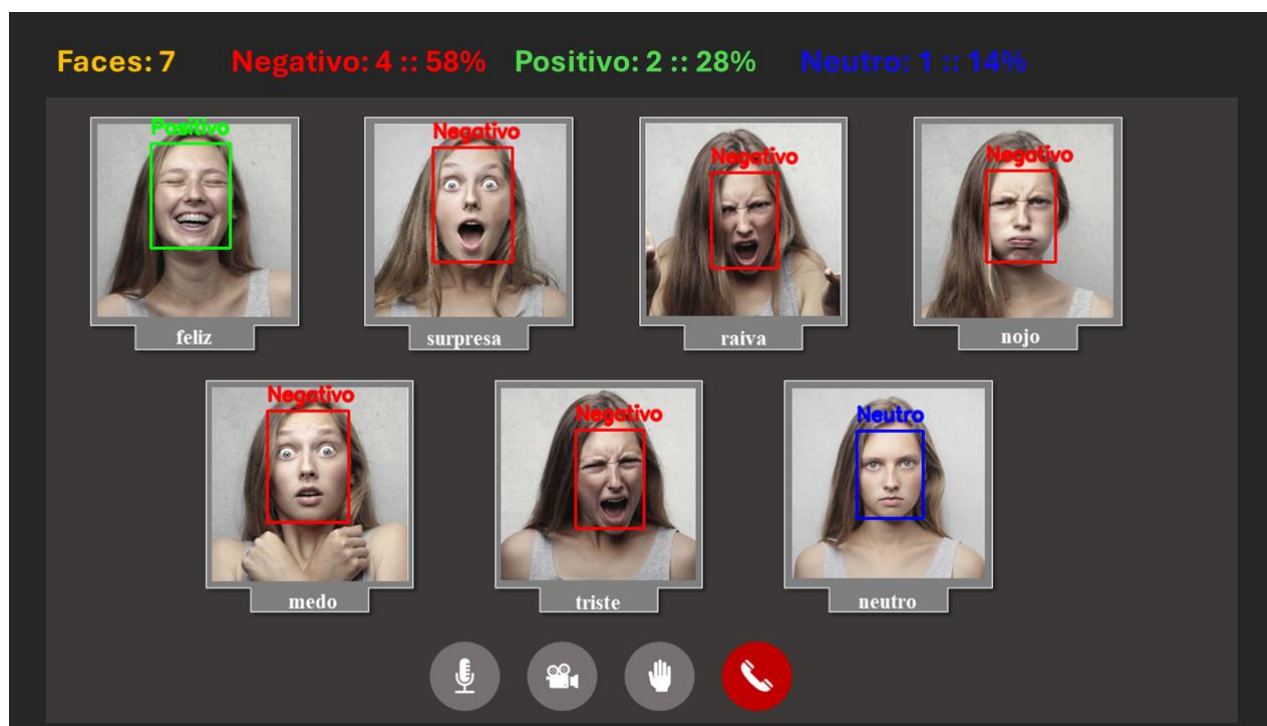
A ARE reconhece as emoções baseadas na FER2013 e as categoriza em emoções positivas, negativas ou neutras. A aplicação pode ser utilizada em qualquer ambiente virtual onde haja transmissão por meio de quaisquer aplicativos de videoconferência, tais como Google Meet, Zoom, entre outros.



# Objetivo da ARE?

Aplicação de **R**econhecimento de **E**moções tem como propósito fornecer em tempo real uma análise das emoções para àqueles que estiverem fazendo seu uso em ambientes síncronos, como aulas remotas, palestras, conferências e mais.

Com essas informações em tempo real, o facilitador consegue ‘perceber’ a receptividade de seus ouvintes no que diz respeito àquilo que ele está transmitindo. Essa percepção o proporciona a mudar de estratégia, dinâmica ou abordagem, caso seja, necessário durante a realização do evento.



# Como instalar a ARE?

Aplicação de Reconhecimento de Emoções não instala como as aplicações convencionais. Você precisa baixar a aplicação e configurar o ambiente.



Onde eu consigo baixar a aplicação?

Você pode baixar clicando [aqui](#). Ou, acessando diretamente o link <https://github.com/eltoncsmorais/are>

Após baixar a aplicação, você pode descompactá-la na sua unidade principal. Agora vamos configurar o ambiente. Esse processo é realizado uma única vez. Para isso é necessário baixar o Miniconda.



Onde eu consigo baixar o Miniconda?

Você pode baixar clicando [aqui](#). Ou, acessando diretamente o link <https://docs.conda.io/en/latest/miniconda.html>

Com o Miniconda instalado, vamos abrir o seu terminal. Para isso, basta digitar miniconda na busca do seu sistema operacional.





# Como instalar a ARE?

Com o terminal aberto, vamos ao diretório onde a aplicação está. Esse é o último passo da configuração do ambiente. Neste exemplo, a aplicação está na unidade D:

```
Anaconda Prompt (miniconda) x + v
(base) D:\are>
```

Agora precisamos configurar o novo ambiente e ativá-lo. Para configurar, vamos digitar a seguinte linha de comando:

```
Anaconda Prompt (miniconda) x + v
(base) D:\are>conda env create -f environment.yml
```

Com o ambiente configurado, precisamos ativá-lo. Para isso, vamos digitar a seguinte linha de comando:

```
Anaconda Prompt (miniconda) x + v
(base) D:\are>conda activate emotion-recognition
```

Pronto! Seu ambiente já está configurado e ativado. Agora é só utilizar a aplicação.



# Como utilizar a ARE?

Aplicação de **R**econhecimento de **E**moções é melhor utilizada quando há dois monitores. Entretanto, é possível utilizar com apenas um. Para iniciar a aplicação, basta acessar o ambiente configurado anteriormente e chamar a aplicação com o comando **python app.py**.

```
Anaconda Prompt (miniconda) x + v
(emotion-recognition) D:\are>python app.py
```

Após digitar o comando acima, a aplicação iniciará imediatamente. A partir desse momento já é possível acompanhar a tela principal do computador. Para finalizar a aplicação, basta fechar a janela de análise.







# Considerações Finais

**A**plicação de **R**econhecimento de **E**moções possui **Certificado de Registro de Programa de Computador nº BR512023003331-6**.

A aplicação foi desenvolvida como Produto Educacional do Programa de Mestrado do ProfEPT. Seu uso é livre e gratuito.