

60 RAZÕES  
PARA SER MAUÁ

VESTIBULAR  
2021

- > ENGENHARIA
- > ADMINISTRAÇÃO
- > DESIGN

RAZÃO

01

# MENTES INOVADORAS se encontram aqui

Formas  
de ingresso

- > Provas On-line 22/11 ou 06/12
- > Certificação Internacional
- > Processo ENEM.

faça sua inscrição  
[maua.br/vestibular](http://maua.br/vestibular)



INSTITUTO MAUÁ DE TECNOLOGIA



**MAUÁ**



# ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

SOLUÇÕES ENVOLVENDO INTERNET DAS COISAS COM CIÊNCIA DE DADOS  
NO CONTEXTO DO MAUÁ SMART CAMPUS



# Filosofia Mauá



**VIABILIDADE**



**FACTIBILIDADE**



**DESEJABILIDADE**

# Engenharia de Computação

- Curso inaugurado em 2013, formando a primeira turma em 2017
- Período diurno, São Caetano do Sul – SP, Regime anual
- Corpo discente atual: 130 alunos



# Oportunidades



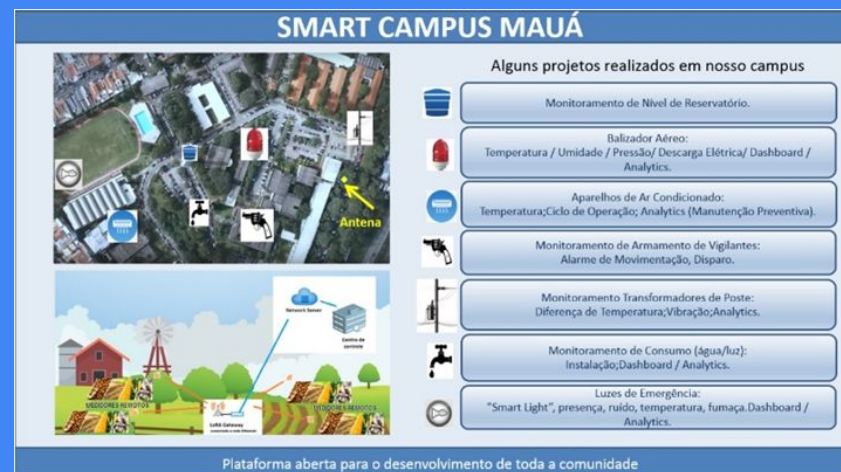
# Parcerias

- Áreas mais demandadas: IoT, Segurança, BigData, Nuvem, Inteligência Artificial, software e serviços, áreas administrativas.
- Área de TI demandará ao menos 290 mil profissionais até 2024.
- Setor remunera de 2,4 a 3 vezes mais que outras áreas.

The logo for UNISYS, featuring the word "UNISYS" in a bold, red, sans-serif font.The IBM logo, consisting of the letters "IBM" in a blue, striped, sans-serif font.The Cisco logo, featuring a stylized bridge icon above the word "CISCO" in a red, sans-serif font.The Dell EMC logo, with "DELL" in blue and "EMC" in gray, both in a sans-serif font.The Microsoft logo, featuring the four-colored square icon followed by the word "Microsoft" in a sans-serif font.The Oracle logo, featuring the word "ORACLE" in white, sans-serif font on a red rectangular background.

# Projetos e Atividades Especiais – Smart Parking

- **Embarcados:** (IA – reconhecimento de imagem; IoT – totens com Lora para enviar informações para o servidor);
- **Front-end:** aplicação WEB – informações de fluxo de carros; Mobile – aplicativo com mapa de calor para mostrar áreas livres para estacionar;
- **Back-end:** WebServices – serviços WEB do lado servidor; Cloud Computing – plataforma AWS.





# Projetos e Atividades Especiais - Núcleo de Games

- **Design:** criação da arte conceitual, desenho, arte final, animação e texturas de todos os assets do jogo: personagens, inimigos, level, cenário.
- **Engenharia de Computação:** Mecânica de jogo, Física e colisão, áudio, movimentação e câmera (Unity, Android e IOS).





# Projetos e Atividades Especiais - Trilhas

- Redes de Computadores: Network Essentials, CCNA
- Segurança Cibernética: Introduction to Cybersecurity, Cybersecurity Essentials, CCNA Cybersecurity Operations
- Gerenciamento de Projetos: PMBOK, PMI, CAPM



# Projetos e Atividades Especiais - Competições

- *Competições de Programação*
- *Hackathons*



# Projetos e Atividades Especiais - MAUÁ eSPORTS

- Alunos de todas as áreas da Mauá: 70 alunos envolvidos
- 8 Modalidades para competições: **League of Legends, Counter Strike, Fifa, Hearthstone, Clash Royale, Overwatch**, entre outras



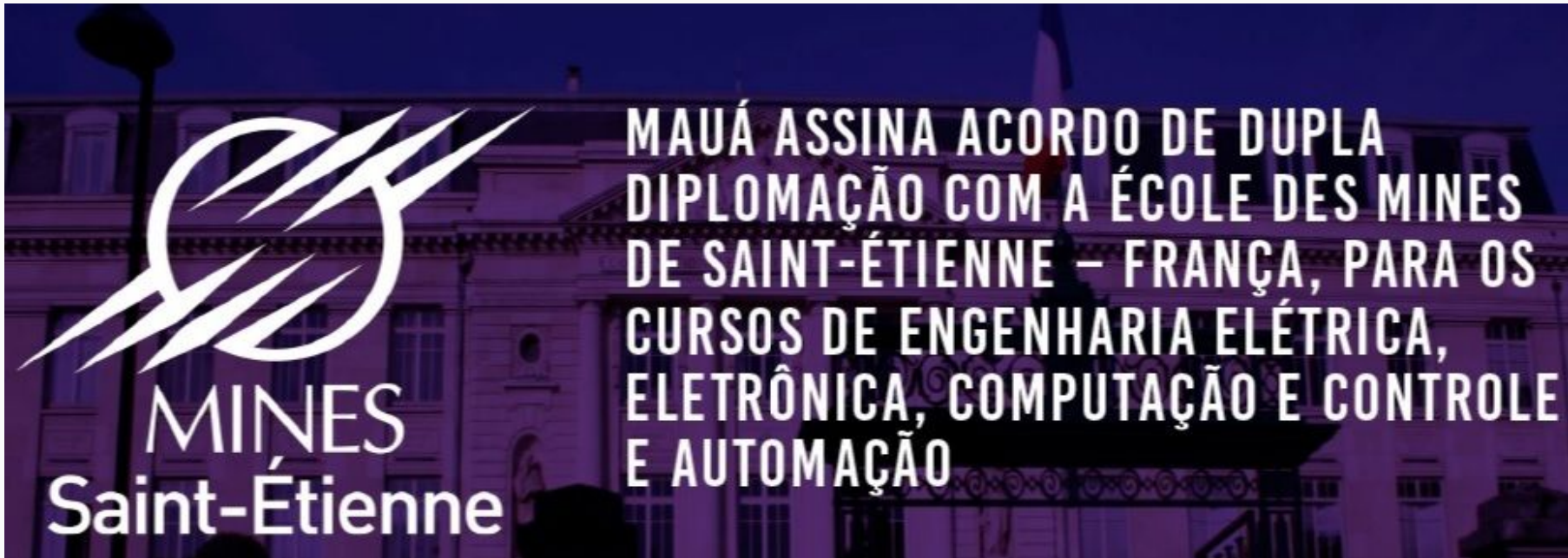
MAUÁ E-SPORTS



CAMPEONATO SEMANA SMILE



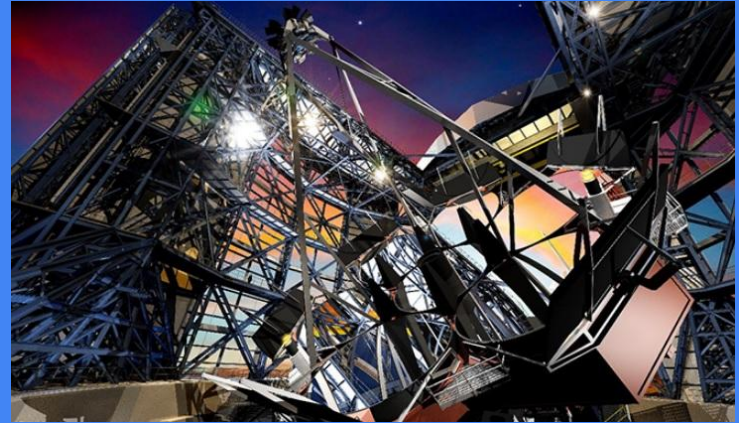
# Internacionalização





# Pesquisa Aplicada – NSEE (Núcleo de Sistemas Eletrônicos Embarcados)

- GMT (Telescópio Gigante de Magalhães) – estudos das primeiras estrelas e galáxias no universo, até a exploração de planetas em torno de outras estrelas
- Projetos nas áreas de Sistemas Embarcados e Engenharia de Software.

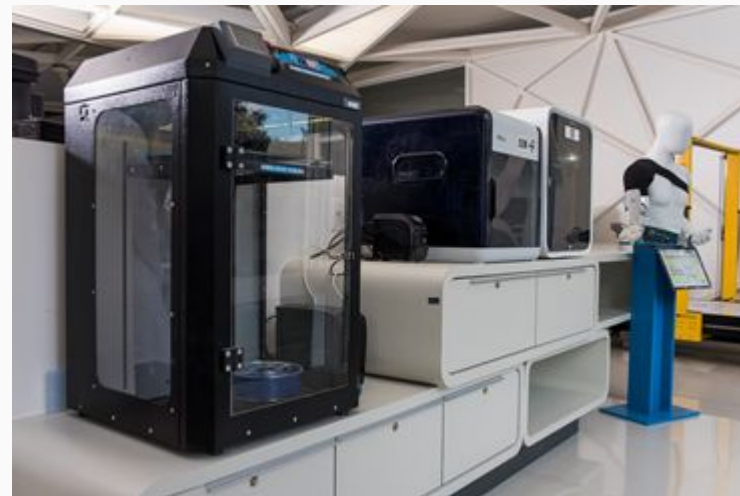
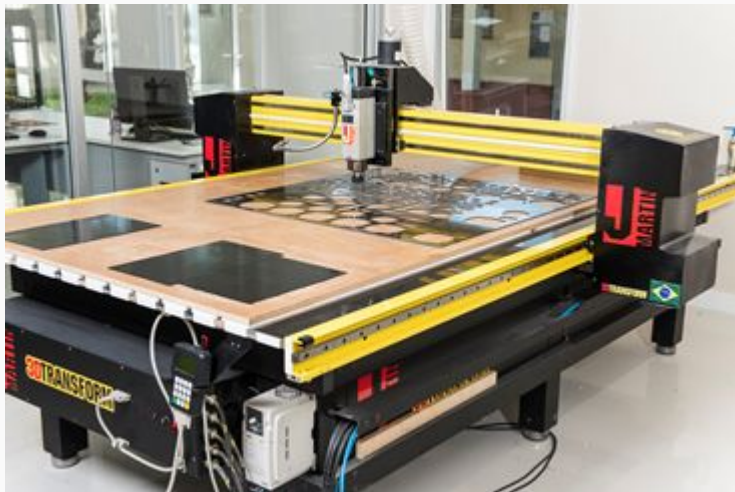


# Maiores Informações

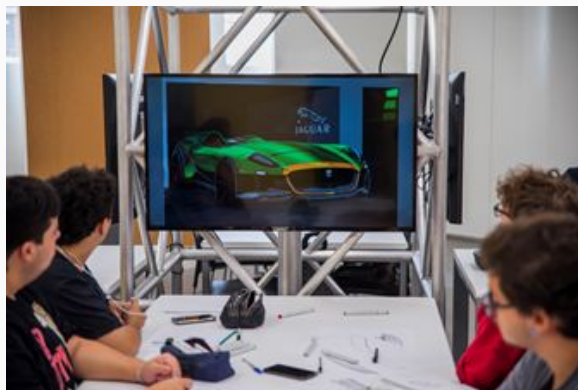
- [angelo.zanini@maua.br](mailto:angelo.zanini@maua.br)
- [murilo.carvalho@maua.br](mailto:murilo.carvalho@maua.br)



# Novos Laboratórios



# Novos Laboratórios





# Novos Laboratórios



# Novos Laboratórios



# Novos Laboratórios



# Hands On!

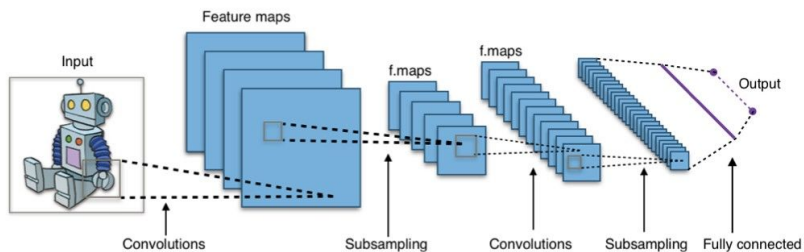


# Desenvolvimento de Aplicação com Inteligência Artificial

- Manipulação de Imagens
- Aplicação de Filtro de Estilo
- Implementação do Neural Style Transfer
- Aplicação do Neural Style Transfer
- Ferramenta utilizada: <https://colab.research.google.com/>

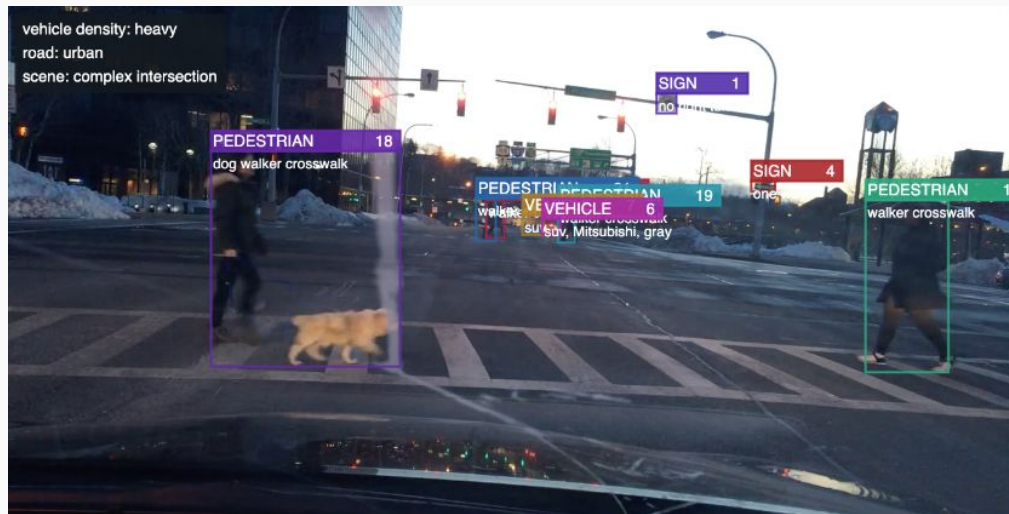
# Manipulação de Imagens

## CNN



Convolution Neural Network

Source: Wikipedia



Retirado de

(<https://cm-web-news-files.s3.amazonaws.com/uploads/2019/06/voxel-pedestrians-content.png>)

# Code On!

# Aplicação de Filtro de Estilo

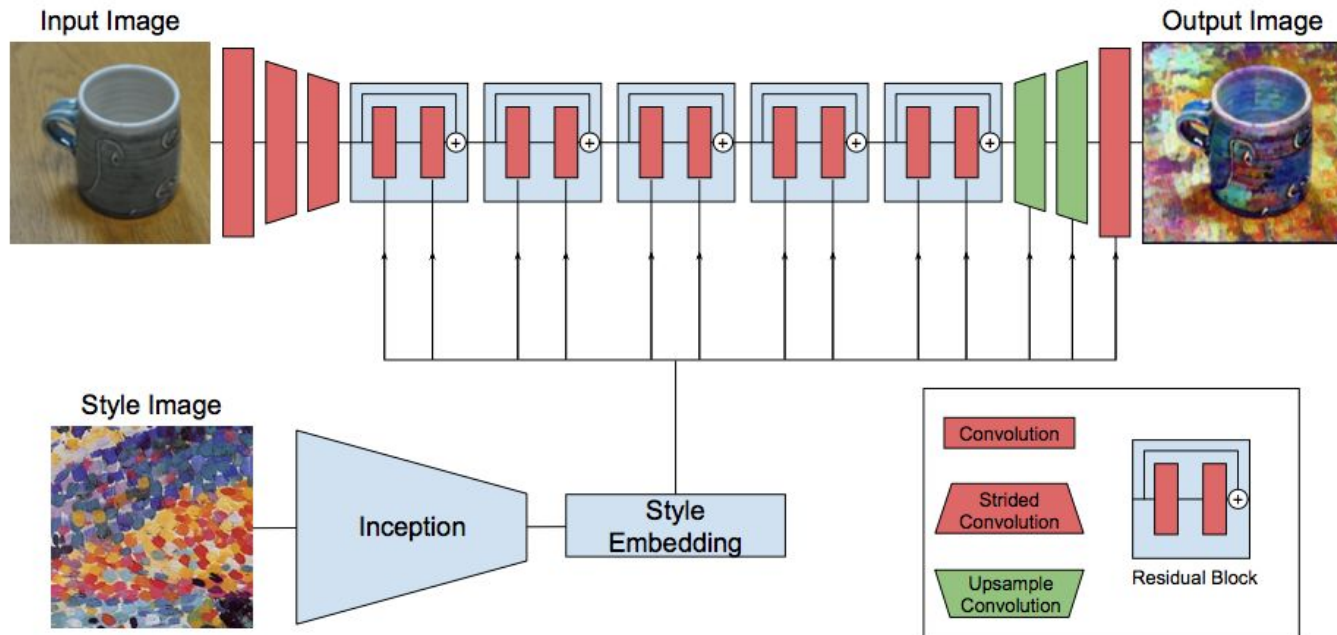


Retirado de  
(<https://i.ytimg.com/vi/XMU8Ax1uOBM/maxresdefault.jpg>)



# Code On!

# Implementação do Neural Style Transfer



Retirado de  
([https://cdn-images-1.medium.com/max/1600/1\\*2RAoV OOMXfz90cbilwvc\\_w.png](https://cdn-images-1.medium.com/max/1600/1*2RAoV OOMXfz90cbilwvc_w.png))

# Code On!

# Aplicação do Neural Style Transfer

**content image**



Ancient city of Persepolis

+

**style image**



The Starry Night (Van Gogh)

=

**generated image**



Persepolis  
in Van Gogh style

Retirado de  
([https://hackernoon.com/hn-images/1\\*k5Q\\_NYr1niC-qjWMr-IUCg.png](https://hackernoon.com/hn-images/1*k5Q_NYr1niC-qjWMr-IUCg.png))



# Code On!