



GAMA

Grupo de Aprendizado de Máquinas e Automação

Laboratório 404



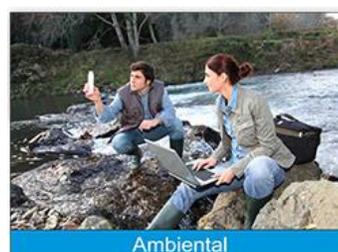
Aprendizado de Máquina

“Lida com o desenvolvimento de algoritmos e aplicações autônomas que, com base em experiências anteriores, obtém modelos capazes de realizar inferências sobre comportamentos futuros.”



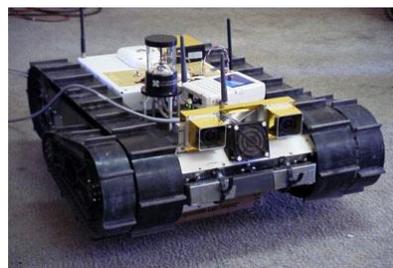
Instrumentação Analítica

Desempenha papel central para o sucesso de inúmeras indústrias, contribuindo essencialmente para otimização de processos e da qualidade, possibilitando um processo produtivo e sustentável em todos os segmentos industriais ao redor do planeta.



Robótica Móvel

Tem como objetivo o desenvolvimento de robôs móveis capazes de interagir com o ambiente e tomar decisões corretas para que tarefas sejam executadas com êxito. Robôs móveis devem ser capazes de atuar em ambientes desconhecidos e dinâmicos e de reagir diante de situações imprevistas.



Professores Pesquisadores



Luiz Alberto Pinto

- Engenheiro Eletricista – UFES
- Especialista em Engenharia de Informação – UFES
- Mestre em Informática – Área Inteligência Computacional – UFES
- Doutor em Eletrônica e Computação – Área Sistemas e Controle – ITA



Daniel Cruz Cavalieri

- Engenheiro Eletricista – UFV
- Mestre em Engenharia Elétrica – Área Automação – UFES
- Doutor em Engenharia Elétrica – Área Automação – UFES

Professores Pesquisadores



Flávio Garcia de Oliveira

- Engenheiro Eletricista – UFES
- Mestre em Engenharia Elétrica – Área Automação – UFES
- Doutor em Engenharia Elétrica – Área Automação – UFES



Karin Satie Komati

- Bacharel em Ciência da Computação e Engenheira Eletricista – UFES
- Mestre em Informática – UFES
- Doutora em Automação – UFES

Professores Pesquisadores



Adilson Ribeiro Prado

- Bacharel em Química – UFES
- Mestre em Engenharia Elétrica – Área de Automação – UFES
- Doutorando em Engenharia Elétrica – Área de Telecomunicações – UFES

Linhas de Pesquisas

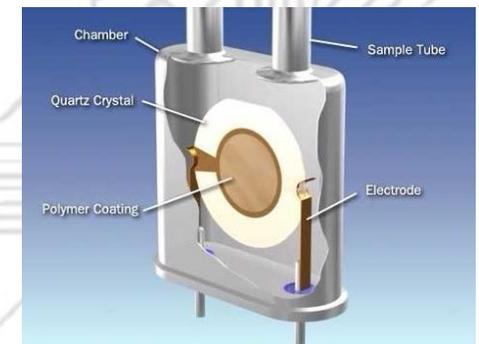
• Instrumentação Analítica

• **Calibração Multivariada**

- Colaboração Labpetro UFES. Modelagem de características físico/químicas em cortes de petróleo.
- Utilização de Máquinas de Vetor Suporte (SVM) e Regressão Logística (LR) e Partial Least Square (PLS) em Análise de Espectrometria (TCC).

• **Análise de Ácido Sulfídrico por Sensor de Cristal de Quartzo (TCC)**

- Utilização de microbalança de quartzo para detecção de gases.



Linhas de Pesquisas

- **Reconhecimento de Padrões/Processamento de Imagens**
 - **Detecção e Rastreamento de Chapas de Aço na Entrada do Forno do LTQ.**
 - Projeto financiado pelo CNPq em parceria com a Arcelor Mittal (em andamento).
 - **Sistema de Vídeo Monitoramento para Identificação Facial e Apoio a Segurança Pública**
 - Projeto em parceria com a Polícia Militar do Espírito Santo (em andamento).
 - **Mapeamento de Plantações de Café**
 - Projeto em parceria com o IFES – Campus Itapina (possibilidade de bolsa de IC).
 - **Análise de Sinais Mioelétricos**
 - Construção e teste de uma placa de aquisição de sinais de EMG, ECG e EEG (possibilidade de bolsa de IC).
 - Sinais de sEMG Aplicados na Classificação de Movimentos de Membros Superiores (TCC).

Linhas de Pesquisas

• Controle de Robôs Móveis

• Sistema Autônomo de Navegação, Exploração e Análise Microbiológica.

- Controle de Trajetória para Veículos Autônomos de Superfície utilizando GPS Diferencial (em andamento).
- Mapeamento de Fundo de Lagos da Região (possibilidade de bolsa de IC).

• Controle de Veículo Aéreo Não Tripulado para Mapeamento de Plantações de Café

- Projeto em parceria com o IFES – Campus Itapina (possibilidade de bolsa de IC).

Obrigado!

