

Análise e Propostas de Evolução - MATE84

Situação

Durante a coleta dos dados e códigos-fonte realizados pela turma anterior, contataram-se as seguintes situações:

- Dispositivos e sensores ainda não foram disponibilizados.
 - *Sendo verificado se estão "prontos" para uso, para evitarmos a necessidade de refazê-los;*
- **Base de dados** não está devidamente estruturada, requerendo nova modelagem;
- **Aprendizagem de Máquina**, possíveis aprimoramentos:
 - Tratamento dos dados;
 - Modelo estático. Modelo deve ser adaptar conforme novos dados são obtidos;
 - Utilização de outros algoritmos de classificação;
 - Utilização de algoritmos não-supervisionados;
- **Integração dos sistemas:**
 - Ciclo `coleta -> bd -> tratamento de dados -> módulo aprendizagem` está manual;

Propostas

1. Remodelagem do BD;
2. Tentar coletar dados em novos ambientes, adequando código de coleta à nova base;
3. Automatizar integração com o módulo de aprendizagem;
4. Aprimoramentos de integração (`coleta -> bd -> tratamento -> ML`);
5. Adequar o módulo de visualização à nova estrutura de base de dados;
6. Aprimoramento nos algoritmos de ML: novos algoritmos supervisionados, atualização do modelo de forma adaptativa e explorar algoritmos não-supervisionados.