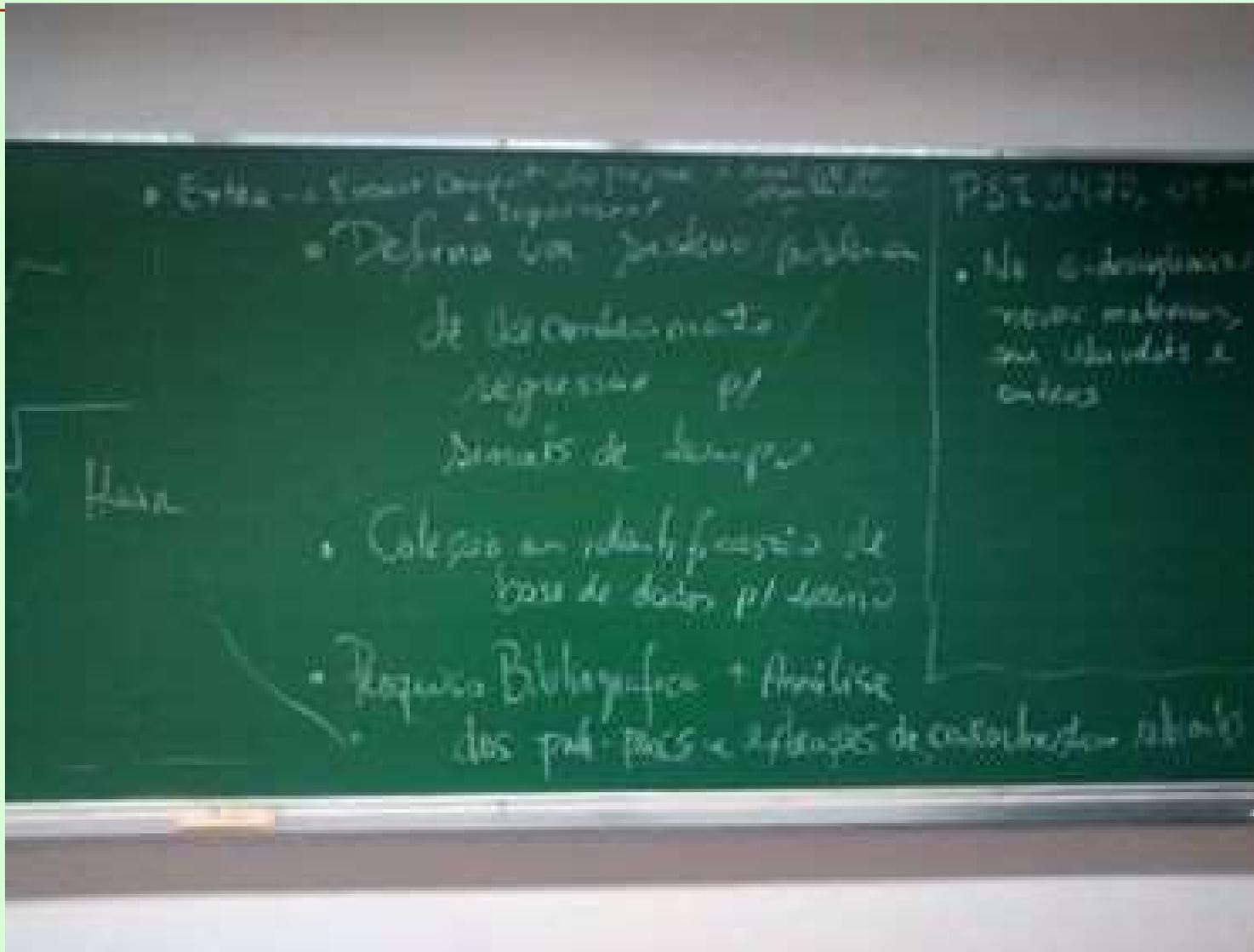


Na aula de 09 de outubro – iniciamos a definição da tarefa para o Prof. Emilio referente aos temas de sinais de tempo

140



Na aula de 09 de outubro – iniciamos a definição da tarefa para o Prof. Emilio referente aos temas de sinais de tempo; Aqui vai algum registro do que discutimos nesta fase inicial coma tarefa provável.

141

- Defina um sistema / problema de reconhecimento de padrões, regressão multivariada ou mesmo empregando outros modelos (como o agrupamento / cluster analysis) que envolva o aprendizado de máquina e sinais de tempo (sonoros, biomédicos, elétricos, etc etc). Faça esta definição de forma similar ao que foi feito na tarefa anterior de definição de um sistema multissensor. Explique claramente a utilidade do sistema e a necessidade do aprendizado de máquina.
- Realize e documente a coleção dos dados empíricos para o aprendizado / calibração do sistema ou identifique e explique uma base de dados com dados empíricos (para treino e teste) já coletados por outros; neste caso explique também qual seria o processo de coleção e que recurso, custos e tempo ele envolveria.
- Faça pesquisa bibliográfica em canais cientificamente confiáveis / referendados por revisores para a temática “Pré-processamentos, filtragens e extrações de características que são usadas com sucesso em implementações de sistemas similares aoa imaginado por você. Compile, analise e summarize os elementos importantes dos artigos localizados (não esqueça também de citá-los e de inclui-los na sua lista de referências) e decida por caminhos de pré-processamento e extração que você tomaria na implementação computacional do seu sistema.
- (extra) Faça um ensaio computacional da extração de características e do sistema inteligente como um todo (extração + regressão / decisão / clustering, etc) e caracteriza quantitativamente o seu desempenho, descrevendo e analisando os resultados.
- Estude os materiais disponibilizados no STOA para as aulas com foco em sinais de tempo, e elabore uma questão de prova relevante / importante / central para o tópico da disciplina. Esboce o seu gabarito com a resposta. A questão será avaliada com base na profundidade e centralidade do tema; inclua ao menos um item quantitativo na questão.