

## **Inventário de itens de estrutura e de planejamento**

Discussão livre entre os envolvidos na disciplina PSI 2672 (Reconhecimento de Padrões e Neurocomputação), edição de 2011, em direção ao projeto de grupo final.

- Uma proposta de estrutura (ponto de partida) – relatório IC do reconhecedor de voz
  - Outros itens: vocês propõem
  - Eu proponho
  - Eu modero
- Algumas perguntas que devem ser feitas na fase de pré-propostas ....
- Quem são os componentes do vetor  $X$  (observáveis) – significado de cada variável no sistema sendo desenvolvido?
- Qual a natureza e o significado da variável  $y$  ( $y$  é a variável estimada ou prevista)? Trata-se de decisão, de estimação? Qual seu significado? ...
- Como serão coletados os dados dos conjuntos de treino e teste?
- Quantos pares  $(X;y)$  se espera ter para treino? E para teste?
- Há alternativa de obtenção de dados em bases públicas já prontas, caso os dados experimentais não possam ser coletados no final das contas?
- O projeto envolve um desafio de problema não estruturado (função escondida não prevista por alguma teoria ou por modelagem consagrada de sucesso)
- É razoável assumir que a função escondida depende apenas (ou principalmente) das variáveis escolhidas como observáveis? (ou seja, é razoável assumir que  $y=F(X) + \text{erro}$ , com erro zero ou pequeno?)
- Há uma componente randômica adicionada à função escondida? Qual sua origem? É possível estimar sua magnitude?
- E quanto às variáveis observáveis  $X$ ? (as mesmas questões acima se aplicam!)
- Qual seriam potenciais pré-processamentos que seriam aplicáveis às grandezas  $X$  e  $y$ ?
  - visando redução de dimensionalidade?
  - visando melhor discriminabilidade de classes?
  - visando , etc etc (como visto em classe)
- Qual o suporte de especialistas da área você planeja para atacar as várias questões acima? Quem são esses especialistas? Já fez a sondagem sobre disponibilidade para ajudá-lo?
- Qual o suporte de literatura você planeja para atacar as várias questões acima, seja como reforço a sua parceria com especialista/s, seja como substituição? Quais são os títulos principais de livros / artigos / grupos de discussão / sites ....