

# PDI – Relatório de Progresso

*José Pedro Castro Fonseca*

November 26, 2015

## 1 Análise Introdutória do Problema a Tratar

## 2 Trabalho Realizado

Nesta secção é feita uma pequena demonstração das interações com o Orientador, assim como os eventos anteriores à atribuição do tema de dissertação que motivaram a proposta do mesmo.

### 2.1 – *Pessoas Envolvidas na Dissertação*

Para além de mim, o Candidato ao grau de Mestre, incluem-se duas pessoas, nomeadamente

- **Orientador** – O [Professor João Canas Ferreira](#), professor Auxiliar do Departamento de Engenharia Electrotécnica e de Computadores da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, e meu antigo docente da UC de [Projecto de Circuitos VLSI](#).

**Co-Orientador** – O [Ivo Timóteo](#), candidato a PhD em Ciência de Computadores, na área de Inteligência Artificial, na Universidade de Cambridge, Reino Unido.

### 2.2 – *Instâncias de Interação com o Orientador*

As principais instâncias de interação com o orientador resumem-se nos seguintes pontos.

- **Sondagem dos Temas Disponíveis (4 de Setembro de 2015)** – Após me ter inscrito à UC de [Aprendizagem Computacional](#), comecei a navegar um pouco pelo mundo das aplicações do Machine Learning e da forma como este pode ser acelerado com estruturas de Hardware dedicadas, ao invés de utilizar Processadores convencionais. Adicionalmente, colegas de anos anteriores sugeriram-me que o Prof. João Canas Ferreira poderia ter algum trabalho disponível nessa área. Assim, enviei um email ao Prof. João Canas Ferreira para sondar os temas que teria disponíveis nesta área, e obtive resposta positiva. Combinamos, então, uma reunião Skype em que discutiríamos com mais detalhe esta hipótese, no dia 15 de Setembro.
- **Reunião por Skype (15 de Setembro de 2015)** – Nesta reunião, o Prof. Canas deu-me a conhecer alguns projectos em concreto que tinha em mente, e a abordagem ao problema que deveria ser seguida. Acordamos, então, que ele iria submeter uma [Proposta de Tema de Dissertação](#), mas não seria imediatamente alocada para mim, dado que eu gostaria de dar uma vista de olhos pelas restantes Temas, e só depois tomar uma decisão final e porque a minha média me permitiria escolher o tema em concurso normal, sem o problema de eu ser afastado pelo processo de seriação.

- 
- **Envio da Proposta de Dissertação (17 de Setembro de 2015)** – Envio, por email, da proposta de dissertação redigida pelo Prof. Canas, para minha análise. Esta proposta é uma indicação geral do trabalho a ser desenvolvido, sendo que o algoritmo específico e o equipamento utilizado poderiam sofrer modificações com o desenrolar da pesquisa.
  - **Submissão da minha lista de preferências no Concurso Normal (27 de Setembro de 2015)** – Neste dia, submeto a minha lista de preferências de escolha de tema de dissertação, em que me decido definitivamente por este tema. Informe, por email, o Prof. Canas da mesma escolha. Sugiro a possibilidade de se incluir como co-orientador o Ivo Timóteo.
  - **Reunião Presencial (5 de Novembro de 2015)** – Discussão do plano de trabalhos, dos objectivos a serem atingidos e das metodologias a serem desenvolvidas. Nesta reunião, apresentei também alguns resultados preliminares da minha primeira pesquisa sobre a matéria, e o Orientador sugere, adicionalmente, a incorporação dos eventuais resultados da dissertação num projecto em desenvolvimento no INESC, como uma possibilidade.
  - **Reunião Presencial (26 de Novembro de 2015)** – Neste dia, apresento uma versão preliminar deste relatório ao Orientador para discussão, assim como uma primeira ideia de trabalho, explicada na Secção ??.