

## Participação no Innovation Awards

# Ricardo Paradela

*(Relatório de Aprendizagem)*

**Resumo**—Atualmente o número de dispositivos móveis, como *smartphones* ou *tablets*, por pessoa já ultrapassa os computadores portáteis ou os velhinhos *desktops*. Com a realização desta actividade tentou-se não só aprender a desenvolver aplicações para a plataforma Android, como também trazer aos alunos do Instituto Superior Técnico (IST) uma nova forma de estes consultarem os seus dados do Fénix, de uma forma mais prática nos seus *smartphones* e *tablets* Android.

**Palavras Chave**—Android, Fénix, FenixEdu, API, aplicação

Não é Resumo de conteúdo do documento

# 1 INTRODUÇÃO

COM a realização deste relatório pretende-se descrever as aprendizagens adquiridas durante a realização da actividade descrita no relatório de actividades.

A actividade realizada teve como base a criação de uma aplicação para *smartphones* e *tablets* Android, que permitisse os alunos do IST aceder de forma simples e rápida ao sistema Fénix. Este trabalho foi realizado no âmbito de um concurso, e foi realizado com a colega Diana Ribeiro.

Após esta breve introdução passarei a descrever as aprendizagens adquiridas ao nível do trabalho de equipa no ponto número 2, de seguida mencionarei no ponto 3 os conhecimentos adquiridos na plataforma Android, e no ponto 4 as aprendizagens resultantes da utilização da FenixEdu API. Por último falarei sobre a apresentação feita ao júri do concurso no ponto 5.

no ponto 5.

## 2 TRABALHO DE EQUIPA

Durante todos os anos do curso de Engenharia Informática e de Computadores, tenho

- Ricardo Paradela, n.º. 66382,  
E-mail: ricardo.paradela@tecnico.ulisboa.pt,  
é aluno do curso de Engenharia Informática e de Computadores,  
Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

*Manuscrito entregue em 26 de Maio de 2014.*

tido a oportunidade de trabalhar com imensas pessoas diferentes em inúmeros projectos de programação distintos. Contudo há desafios que estes, por mais complexos que sejam, dificilmente abordam. Quando reunimos um grupo para realizar um projecto deste tipo surgem vários desafios que nos fazem desenvolver novas capacidades escondidas até então.

No desenvolvimento do FenixMobile (FM) várias foram as vezes que foi preciso, pelo bem do projecto, deixar de ouvir as novas ideias para funcionalidades extra. A ideia de uma aplicação mobile para o sistema Fénix era algo tão aguardado por todos (os alunos, incluindo os membros do grupo) e tão pensado, que novas ideias para este surgiam facilmente. Contudo estas tendiam a atrasar o desenvolvimento do projecto uma vez que não havia muito tempo para o desenvolver.

Ad E.

Era no entanto essencial conseguir impor, à equipa, um ritmo que lhe permitisse concluir a aplicação a tempo da data final. Uma vez que o desenvolvimento dos diferentes ecrãs estava dividido entre a camada de apresentação e a obtenção dos dados através da FenixEdu API. Para isto foi preciso conseguir também contribuir no trabalho restante, fazendo com que ambas as partes evoluíssem à mesma velocidade. Assim foi possível testar cada parte da aplicação à medida que esta foi sendo desenvolvida.

[illegible]

### 3 PLATAFORMA ANDROID

O Android é um sistema operativo para *smartphones* e *tablets*. Este disponibiliza um Software Development Kit (SDK) rico e bastante extenso, que requer muitas horas antes de começar a desenvolver efectivamente uma aplicação sob esta.

Para se realizar com sucesso um projecto nesta plataforma é necessário um bom conhecimento e entendimento dos seus principais componentes. A boa conjugação de Actividades, com Fragmentos e Serviços permitiu que o FM apresentasse uma navegação fluída, proporcionando uma boa experiência ao utilizador.

É difícil quantificar as aprendizagens nestas plataformas, contudo os conhecimentos adquiridos foram já úteis durante o corrente semestre na unidade curricular de Computação Móvel, onde nos foi pedido para criar um jogo distribuído em Android.

### 4 FENIXEDU API

A FenixEdu API, tal como foi apresentado no relatório de actividades, é um *webservice RESTful* que permite aos alunos aceder a informação do Sistema Fénix. A SDK desenvolvida em java para facilitar o desenvolvimento de aplicações, apesar de ser escrita na mesma linguagem que as aplicações Android, era incompatível com a plataforma Android. Sendo esta uma limitação que iria atrasar muito o desenvolvimento do projecto, foi feito um *fix* para passar a suportar este módulo na aplicação.

Este processo foi sem dúvida enriquecedor, pois em apenas alguns dias foi necessário estudar todo um módulo de *software*, encontrar os problemas deste e encontrar uma alternativa viável. Apesar de ser uma situação que se deseja sempre evitar, é útil saber por onde pegar de forma a resolver o problema de forma eficaz e rápida.

### 5 APRESENTAÇÃO FINAL

Depois entregue o projecto foi então necessário apresentar este perante o júri do concurso. Este era composto por membros de algumas empresas patrocinadoras da Sinfo e das JEEC's, como por exemplo a Microsoft Portual, mas

também pelo orador do dia, especialista na área de aplicações móveis.

Nesta foi talvez a parte que maiores dificuldades se fizeram sentir, uma vez que a apresentação teria de ser feita em inglês. Embora falar inglês não seja propriamente uma barreira no dia-a-dia, numa situação pouco confortável este claramente torna-se um grande obstáculo. Senti principalmente dificuldade em conseguir manter o raciocínio e o discurso paralelamente.

Retiro deste ponto que **devo tentar desenvolver estas capacidades, pois o quão claro conseguimos apresentar uma ideia ou um produto, pode fazer a diferença perante um júri ou mesmo um grupo de investidores.**

### 6 CONCLUSÃO

No final da realização desta actividade foram inúmeros os novos conhecimentos retidos, embora nem todos sejam fáceis de indicar. A realização deste projecto realmente ajudou-me a criar novas capacidades de desenvolvimento de projectos e de trabalho em equipa. Influenciou também em grande parte o meu futuro uma vez que me preparo agora para fazer uma tese, em que a ferramenta principal é uma aplicação Android.

Actualmente a aplicação desenvolvida para este trabalho continua a ser desenvolvida e está disponível para *download* na Google Play Store.

### AGRADECIMENTOS

Quero deixar os meus agradecimentos à minha colega Diana Ribeiro, pela óptima colega que demonstrou ser e por todo o apoio dado durante a realização do projecto.

### REFERÊNCIAS

- [1] FenixEdu Documentation - <http://fenixedu.org/dev/>
- [2] Android Documentation - <http://developer.android.com/index.html>

✓ Neste tipo de documento, a CONCLUSÃO deve começar com um resumo do assunto abordado e terminar com o resumo do resultado.