



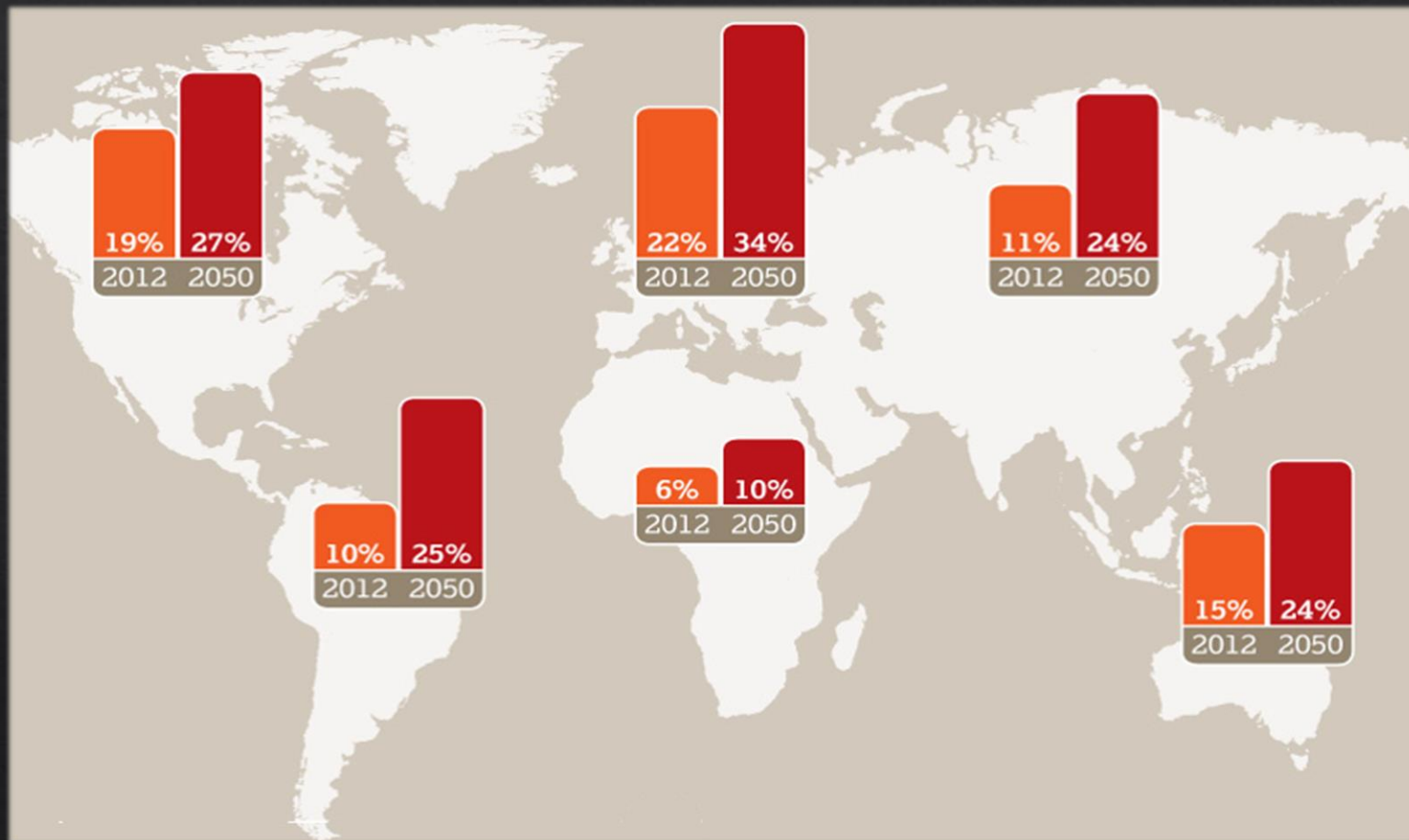
Universidade do Minho

Localização *Indoor* em Ambientes Inteligentes

Rafael Abreu

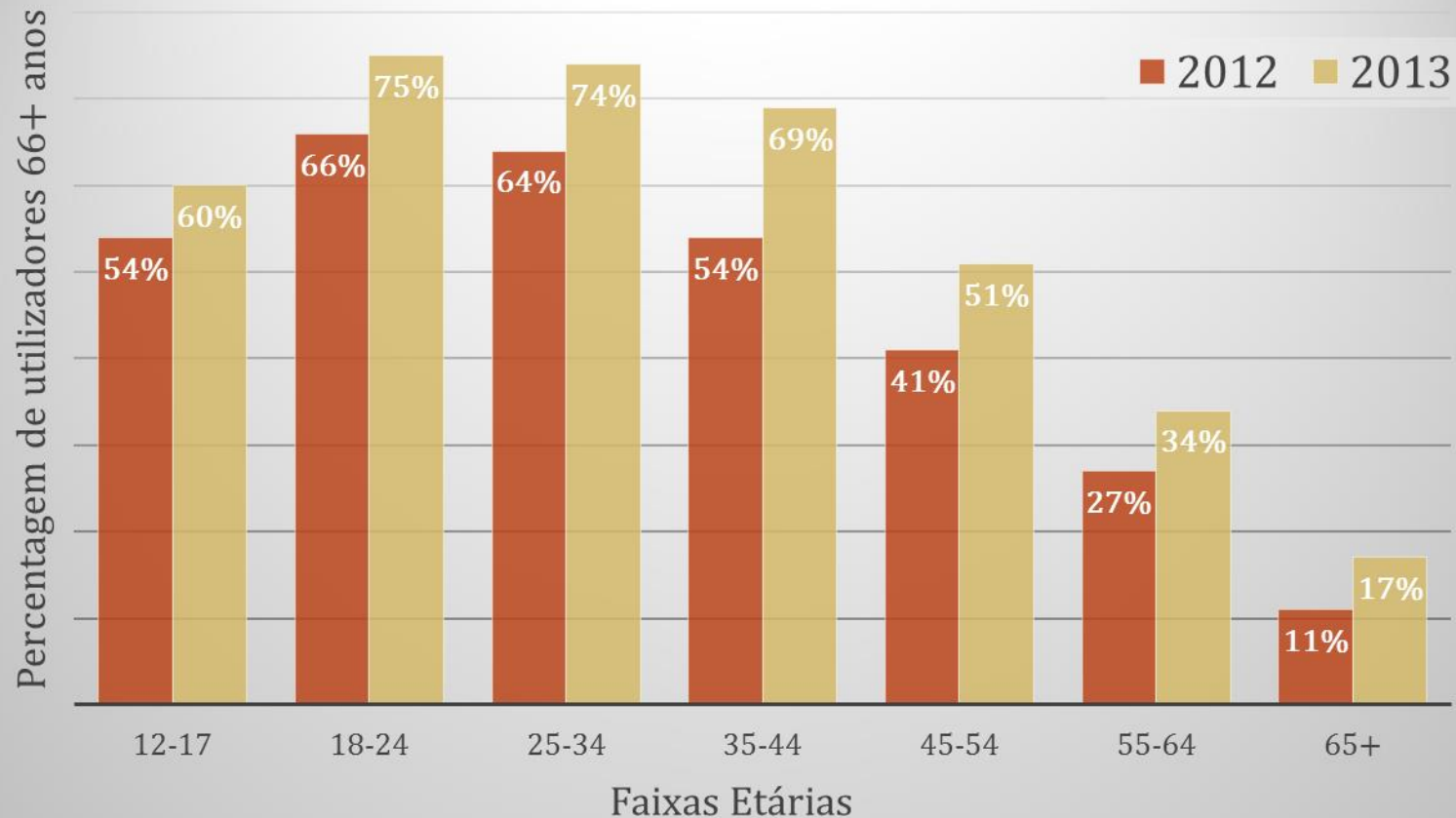
Dissertação do Mestrado em
Engenharia Informática

Envelhecimento



Percentagem de pessoas com 60+ anos
[United Nations Population Fund e HelpAge International]

Envelhecimento e tecnologia



Percentagem de utilizadores (EUA) que possuem smartphone
[Digital Future]

Ambientes Inteligentes



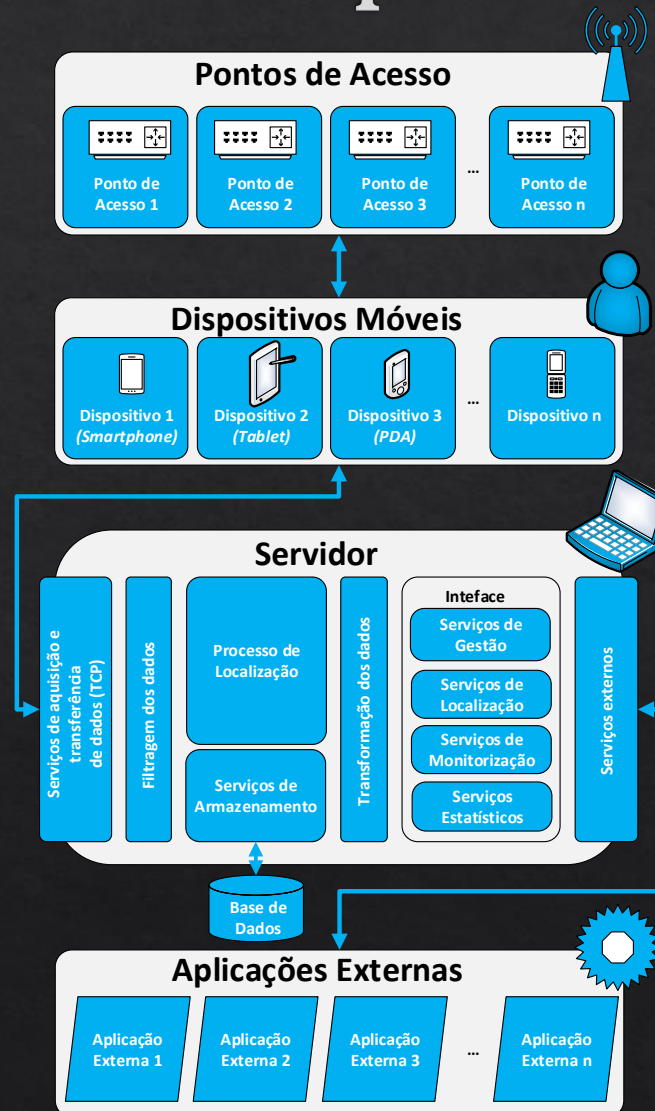
Projetos Relacionados

- ◆ iGenda
- ◆ SOPRANO
- ◆ GoHelper
- ◆ Cisco Wi-Fi Location Services

Objetivos

- ◊ Sistema de triangulação móvel
- ◊ Utilizando a tecnologia Wi-Fi
- ◊ Ambiente Inteligente controlado
- ◊ Integrado com uma solução ALL

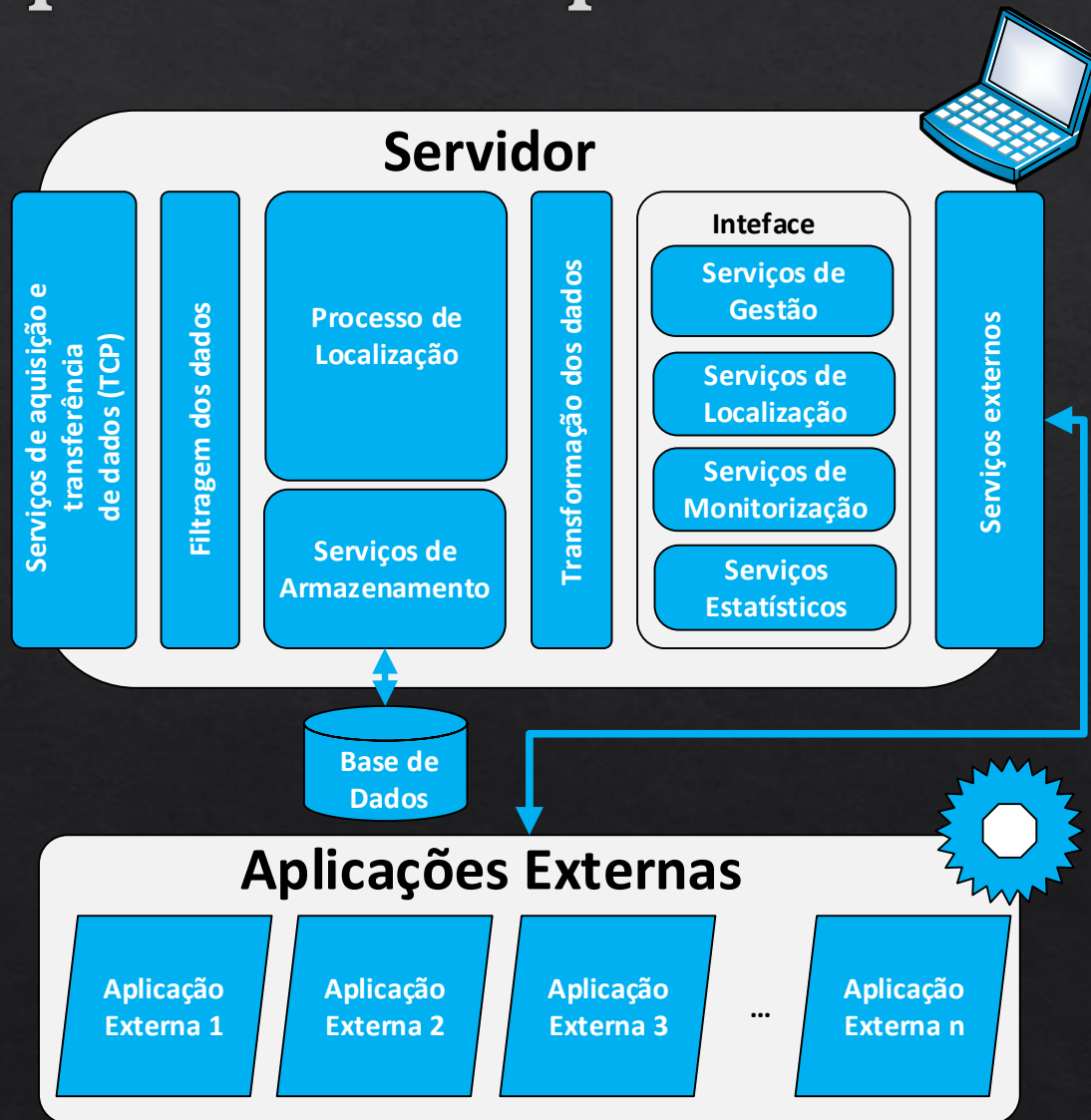
Arquitetura da plataforma (1)



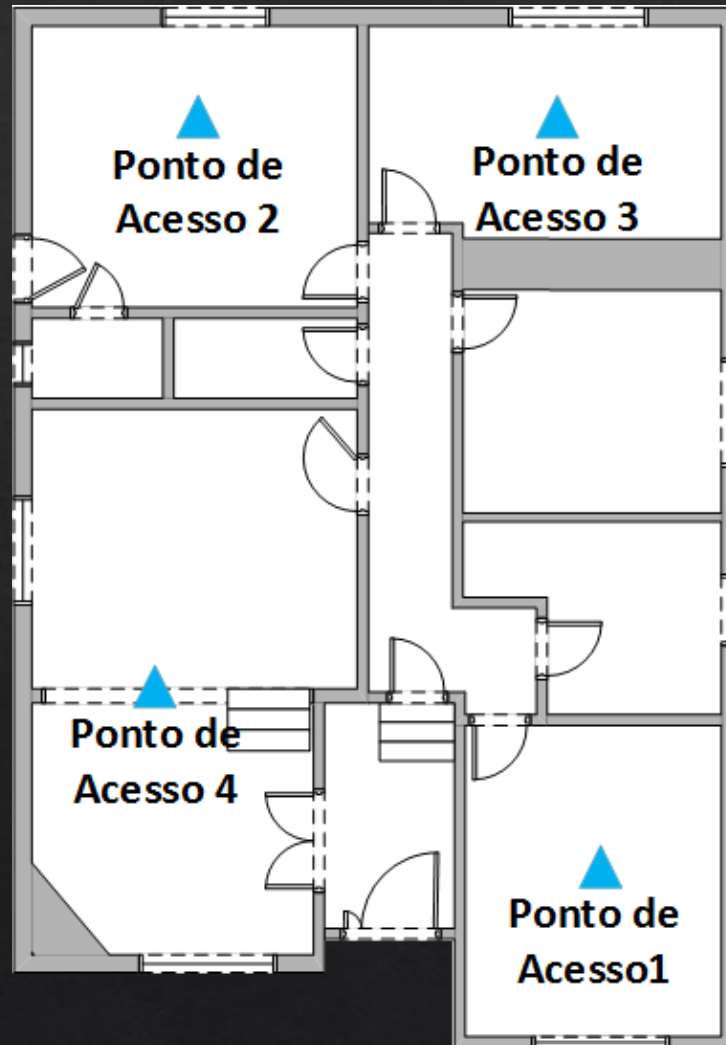
Arquitetura da plataforma (2)



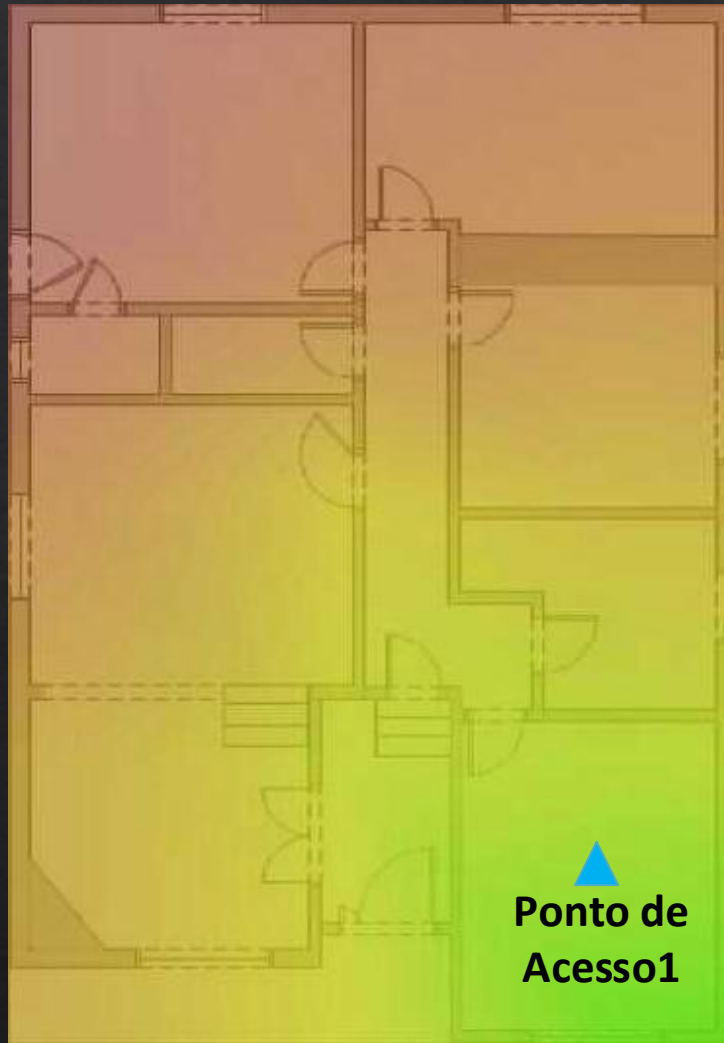
Arquitetura da plataforma (3)



Cenário de contexto testado



Intensidade do sinal (1)



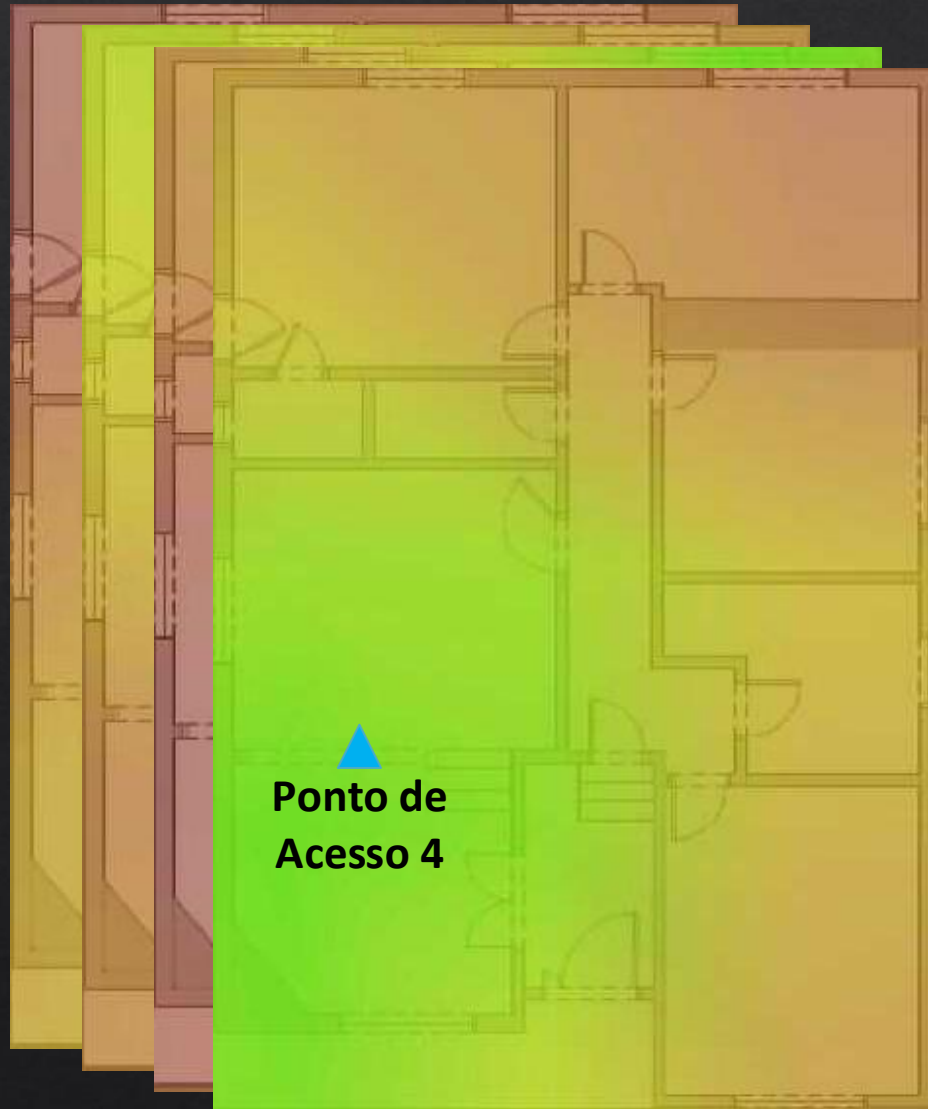
Intensidade do sinal (2)



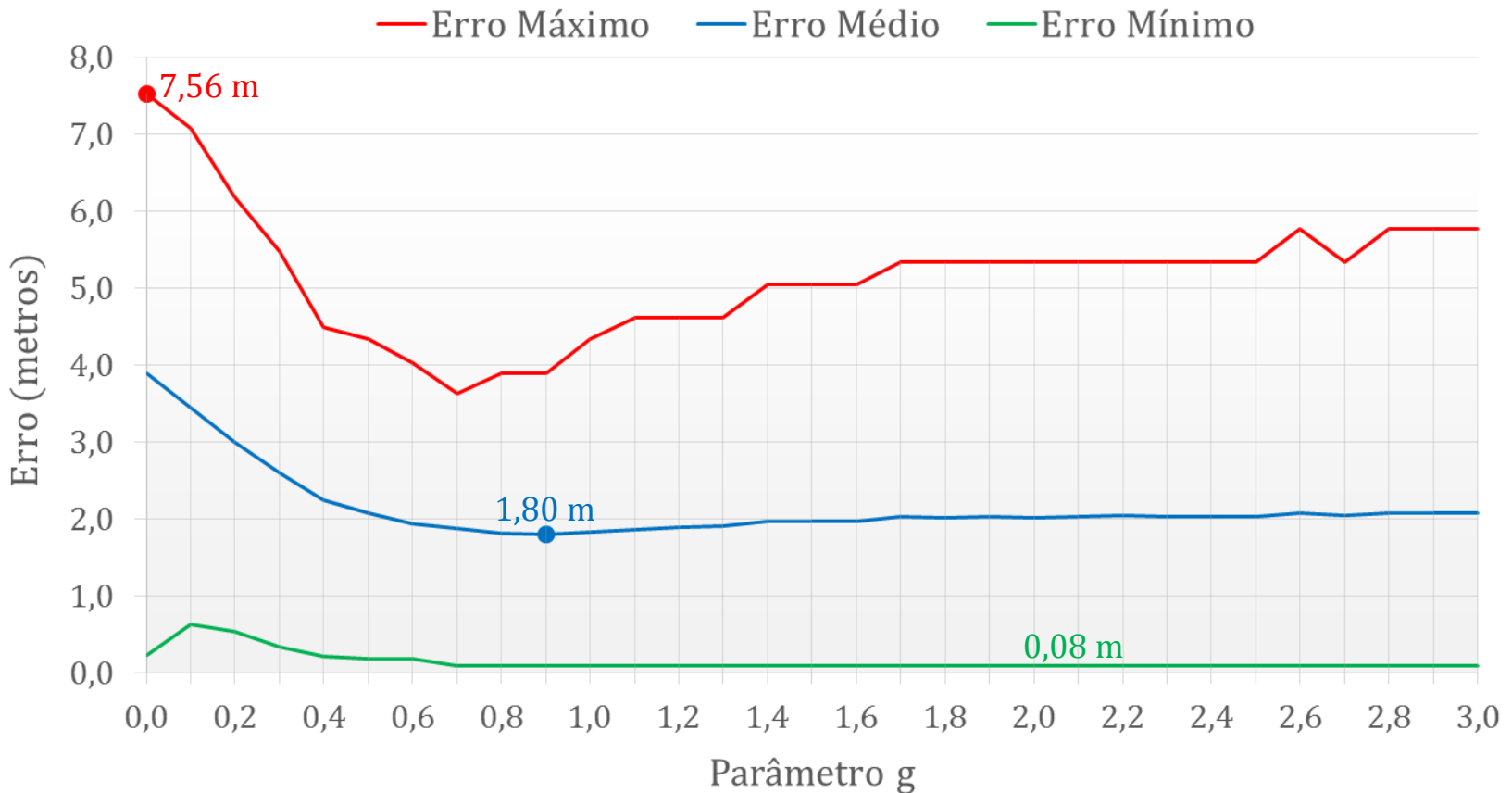
Intensidade do sinal (3)



Intensidade do sinal (4)



Resultados obtidos



Erros detetados para cada parâmetro g do algoritmo utilizado

Trabalho Realizado

- ◊ Plataforma em Ambientes Inteligentes
- ◊ Criação de um sistema de coordenadas uniforme
- ◊ Problemas com os algoritmos de localização
- ◊ Detecção automática do parâmetro de ambiente

Trabalho Futuro

- ◆ Melhorar o processo de localização
- ◆ Desenvolver novos métodos de localização *indoor*
- ◆ Integração com aplicações externas



Universidade do Minho

Localização *Indoor* em Ambientes Inteligentes

Rafael Abreu

Dissertação do Mestrado em
Engenharia Informática