

EASIER SEMINÁRIO

29 de março de 2023

14h30

UTAD – Auditório D-1.01 (“Jacuzzi”)

O desenvolvimento de plataformas digitais
integradas no contexto do exercício e saúde

Diogo Castro e José Figueiredo

Índice

- Desenvolvimentos de Aplicações Móveis para a Saúde
 - Desafios Inerentes
- Desenvolvimento aplicação Easier
 - Abordagem
 - Processo
 - Principais desafios
- Conclusões e Perspetivas Futuras

Desenvolvimentos de Aplicações Móveis para a Saúde – Desafios Inerentes



Compatibilidade



Segurança de dados



Desempenho



Sensores



Atratividade



Fidelização



Usabilidade



Segurança no exercício

Desenvolvimento da aplicação Easier – Abordagem



Compatibilidade (Android)

- Versão mínima: Android 7.0
- Suporte para cerca de 96.5% dos *smartphones* Android em uso¹



Segurança de dados

- Encriptação de dados sensíveis
- Protocolos de segurança na troca de informação



Desempenho

- Gestão do uso de bateria
- Diminuição do tempo de *loading* dos ecrãs e visualização dos componentes gráficos

¹ Mais informação disponível em <https://apilevels.com/>

Desenvolvimento da aplicação Easier – Abordagem



Sensores

- Uso de sensores comuns na maioria dos *smartphones*: GPS, acelerómetro e giroscópio



Atratividade

- Promoção de exercício físico através do jogo digital
- Liberdade e flexibilidade na realização de exercício físico
- Dificuldade ajustada ao utilizador



Fidelização

- Recompensas digitais
- Monitorização de exercícios
- Controlo do progresso (estatísticas)

Desenvolvimento da aplicação Easier – Abordagem



Usabilidade

- Interface simples e intuitiva
- Componentes gráficos



Segurança no exercício

- Demonstração visual da execução aconselhada do exercício (*gifs*)
- Componente de áudio para guiar a realização do exercício

Desenvolvimento da aplicação Easier – Processo

Análise

- Modelação dos Conceitos
- Levantamento do caderno de encargos
- Desafios a atingir



Desenvolvimento da aplicação Easier – Processo

Desenvolvimento

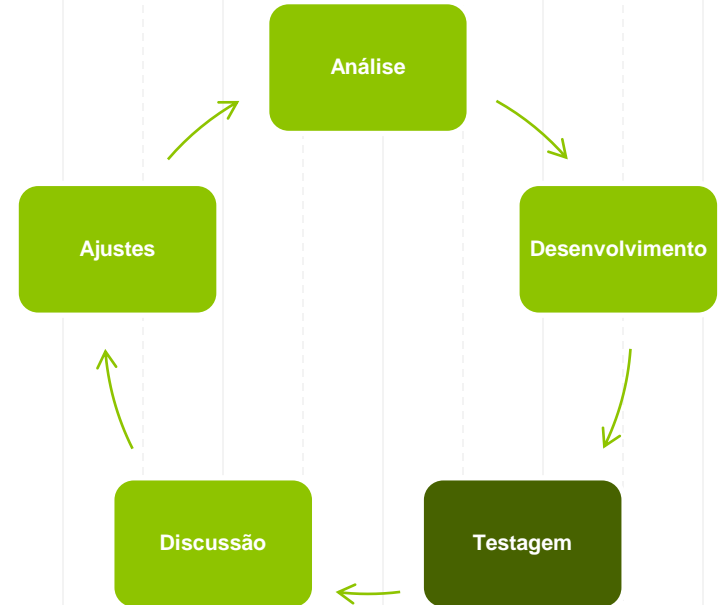
- Desenvolvimento Ágil e Iterativo
- Partilha de Versões Incrementais da aplicação
- Integração dos vários componentes do sistema (aplicação android, plataforma de configuração e jogo digital)



Desenvolvimento da aplicação Easier – Processo

Testagem

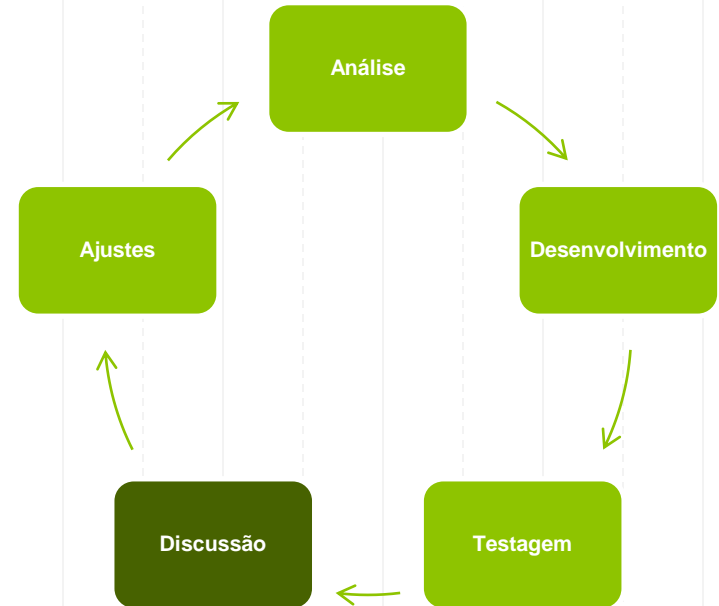
- Testes simulados
- Testes em ambiente real
- Produção de relatórios detalhados de testes



Desenvolvimento da aplicação Easier – Processo

Discussão

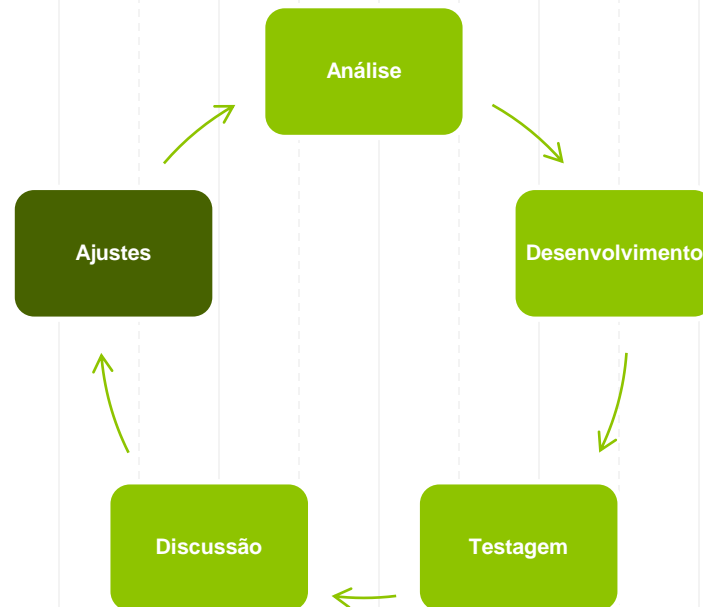
- Reuniões Quinzenais
- Envolvência do consórcio
- Validação dos requisitos



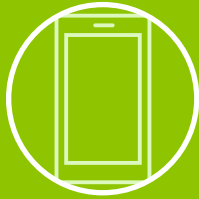
Desenvolvimento da aplicação Easier – Processo

Ajustes

- Viabilidade
- Alternativas
- Ajustes



Desenvolvimento da app Easier – Principais obstáculos



Suportabilidade
de variados
modelos de
smartphone



Posicionamento
do Smartphone



Utilização de
Equipamentos



Integração do
jogo digital

Conclusões

- O desenvolvimento de aplicações na área da saúde prova-se ser algo complexo
- Abordagem Elitista (mais precisão) vs Abordagem Inclusiva (*maior suportabilidade*)
- A colaboração com peritos do domínio (saúde UTAD; jogos digitais – MOV180) foi fundamental
- Novos *insights* para exploração em futuros projetos e protótipos



OBRIGADO!