

**APDC Projeto: Edição 2021/22**  
**Planeamento do Projeto (FASE ALFA)**

**REQUISITOS E ESPECIFICAÇÕES DO PILOTO ALFA**

**Versão ALFA 1.0**

**Produto: E-Floresta**

**Equipa: Portugal É Floresta**

**Membros da Equipa:**

Ângelo Bennett, a.bennett@campus.fct.unl.pt, Francisco Costa, fg.costa@campus.fct.unl.pt,  
Raquel Melo rc.melo@campus.fct.unl.pt, Martim ms.gouveia@campus.fct.unl.pt

1 Ficha de controlo de atualização e revisão do documento (1 página)

<b>Versão do Documento e Ref. do Piloto:</b>	ALFA Versão 1.0	<b>Coordenação do fecho do estado do documento:</b>	Francisco Costa	<b>Estado de fecho para entrega ALFA: OK ou NOK</b>	OK
Justificação no caso de fecho NOK	... texto				
<b>Autor(es)</b>	<b>Data de atualização</b>	<b>Quem reviu o documento</b>	<b>Data da revisão</b>		
Francisco Costa	07-05-2022	Francisco Costa	08-05-2022		
Resumo de comentários sobre o documento e/ou resumo de aspetos principais revistos, completados, atualizados ou refinados no seu conteúdo em relação a versão anterior					
Adição de texto e verificação dos pontos chave e objetivos alcançados.					

# 1 Objetivo:

// Apresentar o enquadramento e objetivo do seu projeto. A partir da ideia-base cada equipa deve agora apresentar a // sua própria ideia/identidade do projeto-produto a desenvolver, destacando o que pensa ser diferenciador, //complementar ou importante na caracterização do seu projeto/ideia/target/diferenciação do produto visado. Notar //que deverão sempre ser salvaguardados os princípios e objetivos gerais preconizados coo base comum obrigatória // dos projetos.

O objetivo do projeto é desenvolver uma plataforma para suportar uma aplicação web e mobile, suportada em serviços de computação e gestão de dados em nuvem e que permite de uma forma voluntária proprietários indicarem que estão disponíveis para aderir à iniciativa, indicar e comprovar a propriedade das parcelas. Esta plataforma pretende assegurar, de uma maneira intuitiva e aberta, a publicação e disponibilização de informação de parcelas e ser a plataforma de referência neste sentido, procurando ajudar a resolver os problemas ambientais associados ao abandono de terras, e também levar à rentabilização dos espaços subaproveitados.

## 2 Alvos na caracterização funcional do produto a desenvolver e fatores mobilizadores

// destaque ...

### 2.1 Público Alvo

Entidades Públicas e Autárquicas, Empresas Locais e Investidores nos sectores da Agricultura, Construção Civil e Coesão Territorial.

### 2.2 Fatores iniciais tidos como diferenciadores face a produtos concorrentes

Uma plataforma nacional, construída com o objetivo de acelerar o acesso à informação dos terrenos nacionais, tendo em vista a

melhor experiência ao nível do utilizador e com um design mais intuitivo.

## 2.3 Fatores de atração do público alvo e adesão dos utilizadores

Facilidade de uso da plataforma; Agilidade, rapidez e robustez da plataforma em relação às plataformas existentes, melhor interface.

## 2.3 Identidade de produto

// tente conceber uma frase chave “ideia-de-força” que exprima no entendimento da equipa a identidade do produto, a sua caracterização, a envolvente criativa e/ou a diferenciação ou posicionamento inovador.

“Portugal é floresta”, e por isso é necessário uma especial atenção às necessidades ambientais e também económicas relativas ao ordenamento e coesão territorial. Assim surge o E-Floresta, que procura colmatar a procura por informação neste sentido, criando uma plataforma intuitiva, rápida e acessível.

## 2.4 Fatores mobilizadores para exploração potencial do produto

// Estas ideias são inicialmente abarcadas como ideias inspiracionais e potenciais. À medida que o desenvolvimento se faça, as equipas vão consolidando naturalmente esta descrição

Principalmente, a necessidade de informatizar e modernizar os serviços de informações parcelares, tal como o fomento e desenvolvimento de áreas geográficas neste momento desaproveitadas.

# 3. Vantagens competitivas do produto

## 3.1 Mercado alvo

Entidades Públicas e Autárquicas, Empresas Locais e Investidores nos sectores da Agricultura, Construção Civil e Coesão Territorial.

### 3.2 Vantagens no plano funcional

Uma plataforma moderna, executada com tecnologias recentes e com suporte a longo prazo, tal como uma melhor experiência ao nível do utilizador, procurando a maior agilidade na informatização da informação parcelar.

### 3.3 Vantagens da base tecnológica do produto

Compatibilidade com Android e Web, tendo uma plataforma universal e acessível a um grande número de dispositivos, tal como assegurar suporte da própria aplicação a longo prazo.

### 3.4 Vantagens competitivas como bem ou serviço transacionável

A informação parcelar é, por si própria, um fator chamativo para investidores em termos de rentabilização dos terrenos. Por outro lado, há a contribuição da plataforma para proteção ambiental, que é um tema de elevada importância para proprietários e entidades autárquicas na manutenção das florestas e terrenos.

### 3.5 Diferenciação face à concorrência

Design intuitivo da plataforma, agilidade, facilidade da informatização da informação sobre florestas e terrenos.

### 3.6 Resumo de análise SWOT

*(Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats)*

Principais Desafios:	Oportunidades Identificadas
<ul style="list-style-type: none"><li>- Tempo de desenvolvimento</li><li>- Aprendizagem rápida de novas tecnologias.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Criação de um interface com um alto nível de acessibilidade.</li><li>- Exploração de um público-alvo possivelmente recetivo à ideia presente.</li></ul>
Possíveis Fraquezas (ou Dificuldades) inicialmente identifcadas:	Ameaças ao sucesso do projeto/produto
<ul style="list-style-type: none"><li>- Aplicação de conhecimento em diversas tecnologias pode tornar desenvolvimento mais dificultado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Funcionalidades podem parecer mais fáceis de implementar do que são na realidade, extendendo o tempo de desenvolvimento da aplicação de forma inexperada.</li></ul>

## 4 Requisitos Funcionais

### 4.1 Funcionalidade **MUST HAVE**

Funcionalidade que irá ser considerada na categoria <b>MUST HAVE</b>	Sim ou Não	Se indicar Não, apontar a modificação ou alteração que se pretende introduzir complementarmente ou alternativamente
Funcionalidade geral de referência do bloco obrigatório, conforme apresentado na especificação do Tema	Sim	
Funcionalidade adicional sugerida		
Indicar ...		
...		
...		

## 4.2 Funcionalidade **SHOULD HAVE**

Funcionalidade que irá ser considerada na categoria <b>SHOULD HAVE</b>	Sim ou Não	Se indicar Não, apontar a modificação ou alteração que se pretende introduzir complementarmente ou alternativamente
Funcionalidade geral de referência do bloco obrigatório, conforme apresentado na especificação do Tema	Não	A aplicar na versão BETA.
Funcionalidade adicional sugerida		
Indicar ...		
...		
...		



### 4.3 Funcionalidade **COULD HAVE**

Funcionalidade que irá ser considerada na categoria <b>COULD HAVE</b>	Sim ou Não	Se indicar Não, apontar a modificação ou alteração que se pretende introduzir complementarmente ou alternativamente
Funcionalidade geral de referência do bloco obrigatório, conforme apresentado na especificação do Tema	Não	A aplicar na versão BETA.
Funcionalidade adicional sugerida		
Indicar ...		
...		
...		

#### 4.4 Funcionalidade **HIGHLIGHTS** a incluir no piloto **ALFA**

Funcionalidade que irá ser considerada na categoria <b>COULD HAVE</b>	Sim ou Não	Se indicar Não, apontar a modificação ou alteração que se pretende introduzir complementarmente ou alternativamente
Funcionalidade geral de referência do bloco obrigatório, conforme apresentado na especificação do Tema	Não	
Funcionalidade adicional sugerida		
Indicar ...		
...		
...		

## 5 API de integração de aplicações CLIENTE e sua cobertura (Rest API)

### 5.1 API, Operações e clientes a suportar

#### 5.1.1 API, Operações e clientes a suportar: requisitos MUST HAVE

#	Identificação da Operação / Endpoint REST)	Operação WEB / Browser ? (S/N)	Operação Móvel (Mobile App): Tipo/Suporte	Tipologia de utilizador (Role)
M 1	<p>EX: Registo de utilizadores(nome, email, telefone) podendo existir diversas categorias (Web, Móvel, Grupos, Instituições, Escolas, etc...).</p> <p>Atributos obrigatórios no registo (indique):</p> <p>-</p> <p>Atributos complementares após registo (indique):</p> <p>-</p> <p>Especificação:</p>	<p>Firefox, Chrome</p> <p>S</p> <p>S</p>	<p>Andoid OS, 6.0 ou maior e iOS v. X</p> <p>S</p> <p>N</p>	<p>Qualquer (incluindo users ainda não registados)</p>

...				
-----	--	--	--	--

### 5.1.2 API, Operações e clientes a suportar: requisitos SHOULD HAVE

#	Identificação da Operação / Endpoint REST)	Operação WEB / Browser ? (S/N)	Operação Móvel (Mobile App): Tipo/Suporte	Tiplogia de utilizador (Role)
M 1	<p>EX: Registo de utilizadores(nome, email, telefone) podendo existir diversas categorias (Web, Móvel, Grupos, Instituições, Escolas, etc...).</p> <p>Atributos obrigatórios no registo (indique):</p> <p>-</p> <p>Atributos complementares após registo (indique):</p> <p>-</p> <p>Especificação:</p>	<p>Firefox, Chrome</p> <p>S</p> <p>S</p>	<p>Andoid OS, 6.0 ou maior e IoS v. X</p> <p>S</p> <p>N</p>	Qualquer (incluindo users ainda não registados)
...				

### 5.1.3 API, Operações e clientes a suportar: requisitos COULD HAVE

#	Requisito funcional	Operação WEB / Browser ? (S/N)	Operação Móvel (Mobile App): Tipo/Suporte	Tiplogia de utilizador (Role)
C 1	...			
C 2				

### 5.1.4 API, Operações e clientes a suportar: requisitos HIGHLIGHTS

#	Requisito funcional	Operação WEB / Browser ? (S/N)	Operação Móvel (Mobile App): Tipo/Suporte	Tiplogia de utilizador (Role)
S 1	...			
S 2				

## 5.2 Operações e seu controlo de acesso

### Roles: Utilizadores e Caracterização e canais/dispositivos suportados

Role	Tipologia	Meio de atuação Web-Browser / Tipologia	Meio de atuação Móvel / Tipologia
Enduser	Utilizador final (menor nível de permissão - utilização da funcionalidade externa para utilização geral do sistema	SIM, Browser X e Y	SIM, Android 6.0 ou posterior iOS 12.0 ou posterior
BackOfficeOp-Nível 1	... caracterizar	SIM	SIM
Back-OfficeOp-Nível 2		SIM	NÃO
Back-Office-Op-Nível 3 ou Service Manager		SIM	NÃO
BackEnd-SysAdmin-Op-Nível 1		SIM	NÃO
BackEnd-SysAdmin-Root		SIM	NÃO

## Roles vs. Operações vs. Condições (contexto) vs. Canal de Interação

Operação	Móvel	Web Browser	Contexto / Condição	Roles Autorizados (ou permissionados) após autenticação em sessão
M1	S	S		ALL
M2	S	S		E, BO1, BO2, BO3, BE1, BE2
M3	S	N		E, BO1, BO2, BO3, BE1, BE2
...				
C1	S	S		BO1, BO2, BO3, BE1, BE2
C2	N	S		BO2, BO3, BE1, BE2
...				
S1	N			BO2, BO3, BE1, BE2
S2	N			BO3, BE1, BE2
...	N			
H1	N	S		BO3, BE1, BE2
H2		S		BE2
...		N )Só consola		ROOT

		Admin /Ap. Root		
--	--	-----------------------	--	--

### Ref. Monitor de Referência e Matriz de Controlo de Acessos

Ref da política de controlo de acesso (Access Policy Enforcement)

Op ID	ALL	E	BO1	BO2	BO3	BE1	BE2	ROOT
M1	X							
M2		X	X	X	X	X	X	X
..								
C1		X	X	X	X	X	X	X
C2		X	X	X	X	X	X	X
C3			X	X	X	X	X	X
...								
S1		X	X	X	X	X	X	X
S2				X	X	X	X	X
...								
S3					X	X	X	X
S4						X	X	X



S5							X	X
S6								X
...								
H1		X	X	X	X	X	X	X
H2			X	X	X	X	X	X
H3							X	X
H4								X

## 6 Camada de Apresentação e Aplicações

// A iterar e refinar para a FASE BETA

**Camada de Apresentação e Interação (UI): Interface e Mockups**

//

**Especificação da Interface do site (Site/WEB)**

**(apenas a especificar após conclusão da interface site na versão ALFA )**

//

**Diagramas de transição (Interface WEB e Layouts Interação)**  
**(apenas a especificar após conclusão da interface site na versão ALFA )**

//

**Especificação da Interface do site (App Móvel)**  
**(apenas a especificar após conclusão da interface site na versão ALFA )**

//

## 7 Portal Web: Comunicação, Imagem e Promoção (*Catalog & Advertisement*)



## 8 Arquitetura Técnica da Solução e seus Indicadores

Aplicação Web e Android, suportada por serviços REST.