

# **Mapa Itaipu**



## **Documento de Requisitos**

17 fevereiro, 2016

## Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
16/11/2015	1.0	Elaboração de requisitos de melhorias	Eduardo Alves
17/02/2016	1.1	Ajustes em requisitos	Lucas Boz

# Índice

<b>1. Introdução.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Objetivo.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Glossário .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Requisitos.....</b>	<b>5</b>
2.1 Requisitos mobile.....	5
2.1.1 Funcionais .....	5
2.1.1.1 Autenticação .....	5
2.1.1.1.1 RF0140 - Autenticação mobile com redes sociais .....	5
2.1.1.1.2 RF0141 - Autenticação mobile .....	6
2.1.1.1.3 RF0151 - Logar automaticamente .....	6
2.1.1.1.4 RF0179 - Deslogar do sistema (mobile) .....	7
2.1.1.2 Mapa Interativo.....	7
2.1.1.2.1 RF0148 - Mapas disponíveis para utilização (mobile) .....	8
2.1.1.2.3 RF0149 - Camadas base disponíveis para mapas (mobile) .....	8
2.1.1.2.4 RF0177 - Visualização de camadas (mobile) .....	8
2.1.1.2.5 RF0178 - Consulta de camadas habilitadas para mobile .....	9
2.1.1.2.6 RF0193 - Opção de zoom para o mapa (mobile).....	9
2.1.1.2.7 RF0203 - Filtro de consulta de camadas mobile.....	10
2.1.1.2.8 RF0214 - Limite de seleção de camadas (mobile).....	10
2.1.1.2.9 RF0215 - Visualizar as informações das camadas.....	10
2.1.1.2.10 RF0216 - Visualizar informações da camada interna selecionada no mapa .....	11
2.1.1.2.11 RF0217 - Localização padrão ao entrar na aplicação .....	11
2.1.1.2.12 RF0224 - Suporte as plataformas mobile.....	11
2.1.1.2.13 RF0229 - Arrastar visualização do mapa (mobile) .....	12
2.1.1.2.14 RF0230 - Visualizar camadas selecionadas no menu de camadas (mobile) .....	12
2.1.1.2.15 RF0231 - Validação de cadastro ativo para autenticação do usuário (mobile) .....	12
2.1.1.2.16 RF0291 - Visualizar coordenadas do centro do mapa .....	13
2.1.1.3 Postagem.....	13
2.1.1.3.1 RF0142 - Cadastro de ponto (mobile) .....	13
2.1.1.3.2 RF0143 - Consulta de camadas para associação a um ponto (mobile).....	14
2.1.1.3.3 RF0144 - Campos da camada para cadastro de ponto (mobile) .....	15
2.1.1.3.4 RF0145 - Visualização da postagem no mapa (mobile) .....	15
2.1.1.3.6 RF0146 - Localização do ponto.....	15
2.1.1.3.7 RF0147 - Foto do atributo.....	16
2.1.2 Não Funcionais .....	16

# **1. Introdução**

Este documento especifica os requisitos do sistema Mapa Itaipu, fornecendo aos desenvolvedores e demais envolvidos as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização de testes e homologação do sistema.

## **1.1 Objetivo**

O objetivo do documento é fornecer aos desenvolvedores e demais envolvidos as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização de testes e homologação do sistema.

## **1.2 Glossário**

## 2. Requisitos

### 2.1 Requisitos mobile

#### 2.1.1 Funcionais

##### 2.1.1.1 Autenticação

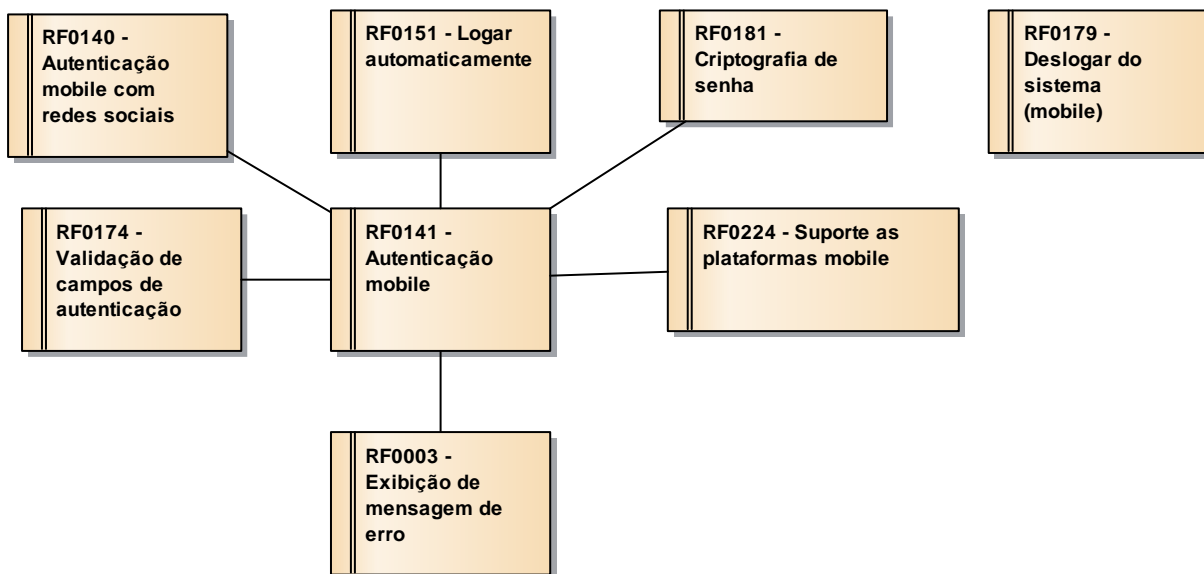


Figura: Autenticação

##### 2.1.1.1.1 RF0140 - Autenticação mobile com redes sociais

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional»	<b>Complexidade:</b> Easy
<b>Status:</b> Proposed	<b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve permitir ao usuário se autenticar no sistema usando as seguintes redes sociais:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Facebook;</li><li>• Google.</li></ul>	
Relacionamentos	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0140 - Autenticação mobile com redes sociais	
<b>Destino:</b> Requirement / RF0141 - Autenticação mobile	

**Fonte:** UseCase / Login  
**Destino:** Requirement / RF0140 - Autenticação mobile com redes sociais

#### 2.1.1.1.2 RF0141 - Autenticação mobile

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve permitir ao usuário se autenticar no sistema informando os seguintes dados:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• E-mail (Alfanumérico com até 100 caracteres);</li><li>• Senha (Alfanumérico com até 10 caracteres).</li></ul>	
Relacionamentos	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0151 - Logar automaticamente <b>Destino:</b> Requirement / RF0141 - Autenticação mobile	
<b>Fonte:</b> UseCase / Login <b>Destino:</b> Requirement / RF0141 - Autenticação mobile	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0175 - Validação de cadastro ativo para autenticação do usuário <b>Destino:</b> Requirement / RF0141 - Autenticação mobile	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0224 - Suporte as plataformas mobile <b>Destino:</b> Requirement / RF0141 - Autenticação mobile	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0174 - Validação de campos de autenticação <b>Destino:</b> Requirement / RF0141 - Autenticação mobile	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0181 - Criptografia de senha <b>Destino:</b> Requirement / RF0141 - Autenticação mobile	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0140 - Autenticação mobile com redes sociais <b>Destino:</b> Requirement / RF0141 - Autenticação mobile	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0003 - Exibição de mensagem de erro <b>Destino:</b> Requirement / RF0141 - Autenticação mobile	

#### 2.1.1.1.3 RF0151 - Logar automaticamente

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve permitir ao usuário logar automaticamente no sistema caso o dispositivo tenha realizado o login anteriormente tanto login manual, google ou facebook.	
Relacionamentos	

**Fonte:** Requirement / RF0151 - Logar automaticamente

**Destino:** Requirement / RF0141 - Autenticação mobile

**Fonte:** UseCase / Login

**Destino:** Requirement / RF0151 - Logar automaticamente

#### 2.1.1.1.4 RF0179 - Deslogar do sistema (mobile)

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional»	<b>Complexidade:</b> Easy
<b>Status:</b> Proposed	<b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve permitir ao usuário sair (deslogar) do sistema.	
Relacionamentos	
<b>Fonte:</b> UseCase / Logout	
<b>Destino:</b> Requirement / RF0179 - Deslogar do sistema (mobile)	

#### 2.1.1.2 Mapa Interativo

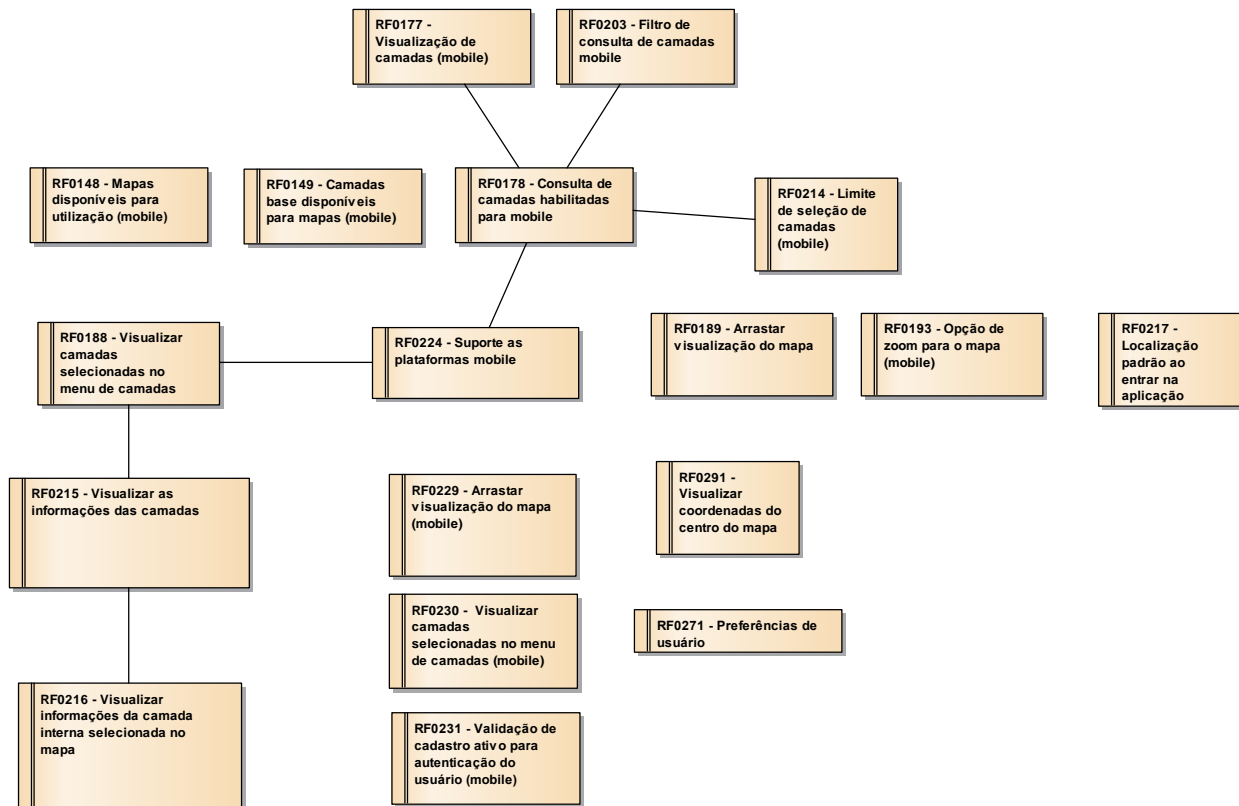


Figura: Mapa Interativo

#### 2.1.1.2.1 RF0148 - Mapas disponíveis para utilização (mobile)

##### 2.1.1.2.2

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
<p>O sistema deve permitir ao usuário optar pela utilização dos seguintes mapas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Google Maps;</li><li>• OpenStreetMap;</li><li>• MapQuest.</li></ul>	
Relacionamentos	

#### 2.1.1.2.3 RF0149 - Camadas base disponíveis para mapas (mobile)

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
<p>O sistema deve contemplar as seguintes camadas base para os seguintes mapas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Google Maps;</li><li>• OpenStreetMap.</li></ul>	
Relacionamentos	

#### 2.1.1.2.4 RF0177 - Visualização de camadas (mobile)

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
<p>O sistema deve permitir ao usuário selecionar as camadas que deseja visualizar no mapa do dispositivo mobile conforme <a href="#">RF0178</a> - Consulta de camadas habilitadas para mobile. O sistema deve exibir essas camadas no mapa.</p>	
Relacionamentos	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0178 - Consulta de camadas habilitadas para mobile <b>Destino:</b> Requirement / RF0177 - Visualização de camadas (mobile)	
<b>Fonte:</b> UseCase / Visualizar camadas no mapa <b>Destino:</b> Requirement / RF0177 - Visualização de camadas (mobile)	



#### 2.1.1.2.5 RF0178 - Consulta de camadas habilitadas para mobile

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve permitir ao usuário visualizar todas as camadas internas ou externas com os seguintes dados:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Simbologia da camada;</li><li>• Nome da camada.</li></ul>	
Relacionamentos	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0178 - Consulta de camadas habilitadas para mobile <b>Destino:</b> Requirement / RF0177 - Visualização de camadas (mobile)	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0186 - Exibição de camadas nos grupos de camadas <b>Destino:</b> Requirement / RF0178 - Consulta de camadas habilitadas para mobile	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0185 - Exibição de grupos de camadas no mapa <b>Destino:</b> Requirement / RF0178 - Consulta de camadas habilitadas para mobile	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0203 - Filtro de consulta de camadas mobile <b>Destino:</b> Requirement / RF0178 - Consulta de camadas habilitadas para mobile	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0224 - Suporte as plataformas mobile <b>Destino:</b> Requirement / RF0178 - Consulta de camadas habilitadas para mobile	
<b>Fonte:</b> UseCase / Visualizar camadas no mapa <b>Destino:</b> Requirement / RF0178 - Consulta de camadas habilitadas para mobile	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0214 - Limite de seleção de camadas (mobile) <b>Destino:</b> Requirement / RF0178 - Consulta de camadas habilitadas para mobile	

#### 2.1.1.2.6 RF0193 - Opção de zoom para o mapa (mobile)

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve permitir ao usuário aumentar/diminuir o zoom de visualização do mapa, visualizando de forma mais detalhada o mapa e suas camadas.	
Observação:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• O sistema deve consultar o limite máximo e mínimo de zoom das camadas exibidas.</li></ul>	
Relacionamentos	

#### 2.1.1.2.7 RF0203 - Filtro de consulta de camadas mobile

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve permitir ao usuário filtrar as camadas pelos seguintes dados: <ul style="list-style-type: none"><li>Nome da camada.</li></ul>	
Relacionamentos	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0203 - Filtro de consulta de camadas mobile <b>Destino:</b> Requirement / RF0178 - Consulta de camadas habilitadas para mobile	

#### 2.1.1.2.8 RF0214 - Limite de seleção de camadas (mobile)

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O usuário só poderá selecionar no máximo três camadas simultâneas para serem exibidas no mapa.	
Relacionamentos	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0214 - Limite de seleção de camadas (mobile) <b>Destino:</b> Requirement / RF0178 - Consulta de camadas habilitadas para mobile	

#### 2.1.1.2.9 RF0215 - Visualizar as informações das camadas

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve permitir ao usuário visualizar as informações das camadas externas na área selecionada pelo usuário e das camadas internas conforme <a href="#">RF0216</a> - Visualizar informações da camada interna selecionada no mapa.	
Relacionamentos	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0215 - Visualizar as informações das camadas <b>Destino:</b> Requirement / RF0188 - Visualizar camadas selecionadas no menu de camadas	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0216 - Visualizar informações da camada interna selecionada no mapa <b>Destino:</b> Requirement / RF0215 - Visualizar as informações das camadas	

#### 2.1.1.2.10 RF0216 - Visualizar informações da camada interna selecionada no mapa

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve permitir ao usuário visualizar as informações de um único marcador de camadas internas por vez.	
Relacionamentos	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0216 - Visualizar informações da camada interna selecionada no mapa <b>Destino:</b> Requirement / RF0215 - Visualizar as informações das camadas	

#### 2.1.1.2.11 RF0217 - Localização padrão ao entrar na aplicação

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve exibir a localização da bacia paraná como local padrão no momento que o usuário entrar na aplicação.	
Relacionamentos	

#### 2.1.1.2.12 RF0224 - Suporte as plataformas mobile

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve permitir ao usuário optar pela utilização das seguintes plataformas mobile:  <ul style="list-style-type: none"><li>• Android;</li><li>• IOS.</li></ul>	
Relacionamentos	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0224 - Suporte as plataformas mobile <b>Destino:</b> Requirement / RF0141 - Autenticação mobile	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0224 - Suporte as plataformas mobile <b>Destino:</b> Requirement / RF0142 - Cadastro de ponto (mobile)	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0224 - Suporte as plataformas mobile <b>Destino:</b> Requirement / RF0178 - Consulta de camadas habilitadas para mobile	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0224 - Suporte as plataformas mobile <b>Destino:</b> Requirement / RF0188 - Visualizar camadas selecionadas no menu de camadas	

#### 2.1.1.2.13 RF0229 - Arrastar visualização do mapa (mobile)

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve permitir ao usuário arrastar o mapa, alterando a visualização do mesmo e suas camadas.	
Relacionamentos	

#### 2.1.1.2.14 RF0230 - Visualizar camadas selecionadas no menu de camadas (mobile)

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve permitir ao usuário visualizar o mapa interativo com as camadas selecionadas no menu de camadas.	
Relacionamentos	

#### 2.1.1.2.15 RF0231 - Validação de cadastro ativo para autenticação do usuário (mobile)

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve validar se o cadastro do usuário está ativo para poder logar no sistema, caso contrário o sistema deve impedir o acesso do usuário ao sistema e apresentar a seguinte mensagem: "Usuário desabilitado".	
Relacionamentos	

#### 2.1.1.2.16 RF0291 - Visualizar coordenadas do centro do mapa

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	

O sistema deve permitir ao usuário visualizar as coordenadas do centro do mapa.

## Relacionamentos

### 2.1.1.3 Postagem

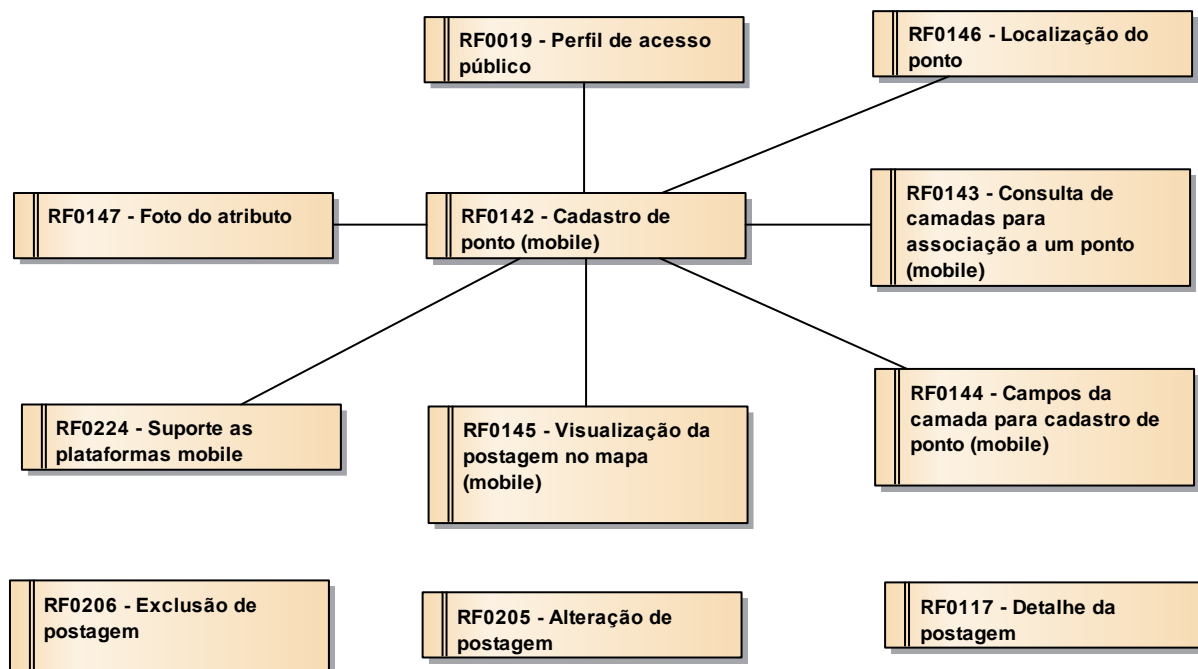


Figura: Postagem

#### 2.1.1.3.1 RF0142 - Cadastro de ponto (mobile)

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional»	<b>Complexidade:</b> Easy
<b>Status:</b> Proposed	<b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
<p>O sistema deve permitir ao usuário cadastrar um ponto selecionando qualquer lugar do mapa e informando os seguintes dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Camada (Seleção conforme <a href="#">RF0143</a> - Consulta de camadas para associação em cadastro de ponto (mobile));</li> <li>Campos da camada (Visualização conforme <a href="#">RF0144</a> - Campos da camada para cadastro de ponto (mobile)).</li> </ul>	
<p>Observação: O usuário tem a possibilidade de escolher entre as seguintes opções ao cadastrar um ponto</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>· Salvar (O ponto não vai para avaliação e existe a possibilidade de alterar as informações do ponto);</li> <li>· Publicar (O ponto vai para avaliação e não é possível fazer alterações nesse ponto enquanto nesse estado).</li> </ul>
Relacionamentos
<b>Fonte:</b> UseCase / Adicionar ponto <b>Destino:</b> Requirement / RF0142 - Cadastro de ponto (mobile)
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0143 - Consulta de camadas para associação a um ponto (mobile) <b>Destino:</b> Requirement / RF0142 - Cadastro de ponto (mobile)
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0224 - Suporte as plataformas mobile <b>Destino:</b> Requirement / RF0142 - Cadastro de ponto (mobile)
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0147 - Foto do atributo <b>Destino:</b> Requirement / RF0142 - Cadastro de ponto (mobile)
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0019 - Perfil de acesso público <b>Destino:</b> Requirement / RF0142 - Cadastro de ponto (mobile)
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0144 - Campos da camada para cadastro de ponto (mobile) <b>Destino:</b> Requirement / RF0142 - Cadastro de ponto (mobile)
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0146 - Localização do ponto <b>Destino:</b> Requirement / RF0142 - Cadastro de ponto (mobile)
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0145 - Visualização da postagem no mapa (mobile) <b>Destino:</b> Requirement / RF0142 - Cadastro de ponto (mobile)

#### 2.1.1.3.2 RF0143 - Consulta de camadas para associação a um ponto (mobile)

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional»	<b>Complexidade:</b> Easy
<b>Status:</b> Proposed	<b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
<p>O sistema deve permitir ao usuário visualizar uma lista de camadas disponíveis no sistema para associação em uma postagem. Os seguintes dados devem ser listados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome;</li> <li>• Título.</li> </ul>	
Relacionamentos	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0143 - Consulta de camadas para associação a um ponto (mobile) <b>Destino:</b> Requirement / RF0142 - Cadastro de ponto (mobile)	
<b>Fonte:</b> UseCase / Adicionar ponto <b>Destino:</b> Requirement / RF0143 - Consulta de camadas para associação a um ponto (mobile)	

#### 2.1.1.3.3 RF0144 - Campos da camada para cadastro de ponto (mobile)

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve permitir ao usuário preencher os campos habilitados na configuração da camada escolhida para o cadastro do ponto.	
Relacionamentos	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0144 - Campos da camada para cadastro de ponto (mobile) <b>Destino:</b> Requirement / RF0142 - Cadastro de ponto (mobile)	
<b>Fonte:</b> UseCase / Adicionar ponto <b>Destino:</b> Requirement / RF0144 - Campos da camada para cadastro de ponto (mobile)	

#### 2.1.1.3.4 RF0145 - Visualização da postagem no mapa (mobile)

##### 2.1.1.3.5

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve manter a postagem no mapa logo após a sua criação apenas para o usuário que criou. A postagem só ficará visível publicamente após o moderador aceitar a postagem.	
Relacionamentos	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0145 - Visualização da postagem no mapa (mobile)  <b>Destino:</b> Requirement / RF0142 - Cadastro de ponto (mobile)	

#### 2.1.1.3.6 RF0146 - Localização do ponto

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve oferecer ao usuário, no momento da adição de ponto, a opção de adicionar o ponto na sua localização atual ou em outro local.	
Relacionamentos	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0146 - Localização do ponto <b>Destino:</b> Requirement / RF0142 - Cadastro de ponto (mobile)	
<b>Fonte:</b> UseCase / Adicionar ponto <b>Destino:</b> Requirement / RF0146 - Localização do ponto	

#### 2.1.1.3.7 RF0147 - Foto do atributo

Informações	
<b>Tipo:</b> «Functional» <b>Status:</b> Proposed	<b>Complexidade:</b> Easy <b>Dificuldade:</b> Medium
Descrição	
O sistema deve permitir ao usuário utilizar a câmera do dispositivo para tirar uma foto no momento do cadastro ou alteração do ponto.	
Relacionamentos	
<b>Fonte:</b> Requirement / RF0147 - Foto do atributo <b>Destino:</b> Requirement / RF0142 - Cadastro de ponto (mobile)	
<b>Fonte:</b> UseCase / Adicionar ponto <b>Destino:</b> Requirement / RF0147 - Foto do atributo	

#### 2.1.2 Não Funcionais