

# Software Requirements Specifications

## PL4 - GATE

### Versão 2.3

#### **EQUIPA DE REQUISITOS:**

Victor Carvalho - carvalho@student.dei.uc.pt

Catarina Pires - cjrpires@student.dei.uc.pt

Duarte Silva - dpjcsilva@student.dei.uc.pt

Gonçalo Correia - goncalo.correia@student.dei.uc.pt

Pedro Marcelino - marcelino@student.dei.uc.pt

Tiago Brito - tiagobrito@student.dei.uc.pt

# Tabela de Versões

Data	Versão	Descrição	Autores
10/11/2018	2.3	Adição dos novos mockups e sua legenda e revisão dos antigos	Pedro Marcelino, Gonçalo Correia
09/11/2018	2.2	Adição do novo Diagrama de Navegação.	Catarina Pires
09/11/2018	2.1	Adição da nova versão da Tabela de Requisitos.	Catarina Pires
25/10/2018	2.0	Formatação do documento e do respetivo índice.	Catarina Pires, Tiago Brito
24/10/2018	1.7	Definição dos requisitos não-funcionais	Tiago Brito
18/10/2018	1.6	Revisão e alteração dos mockups v2.1 para os mockups v2.2.	Duarte Silva
16/10/2018	1.5	Atualização da tabela.	Catarina Pires
14/10/2018	1.4	Revisão e alterações no documento.	Pedro Marcelino
14/10/2018	1.3	Adição e legenda dos novos mockups.	Duarte Silva, Tiago Brito
14/10/2018	1.2	Reformulação e adição do diagrama de navegação.	Catarina Pires
13/10/2018	1.1	Reformulação e adição da tabela de requisitos.	Catarina Pires
04/10/2018	1.0	Pequenas alterações. Adição do diagrama de navegação.	Carlos Poiars, Catarina Pires
29/09/2018	0.6	Mockups finalizados e respetiva legenda. Complementação da tabela de requisitos.	Carlos Poiars, Catarina Pires
28/09/2018	0.5	Revisão da tabela de requisitos; Novos Mockups do menu de registo e login.	Carlos Poiars, Catarina Pires

26/09/2018	0.2	Adição da Tabela de Requisitos e Mockups.	Carlos Poiares, Catarina Pires
25/09/2018	0.1	Esboço do documento de requisitos.	Carlos Poiares, Catarina Pires

# Índice

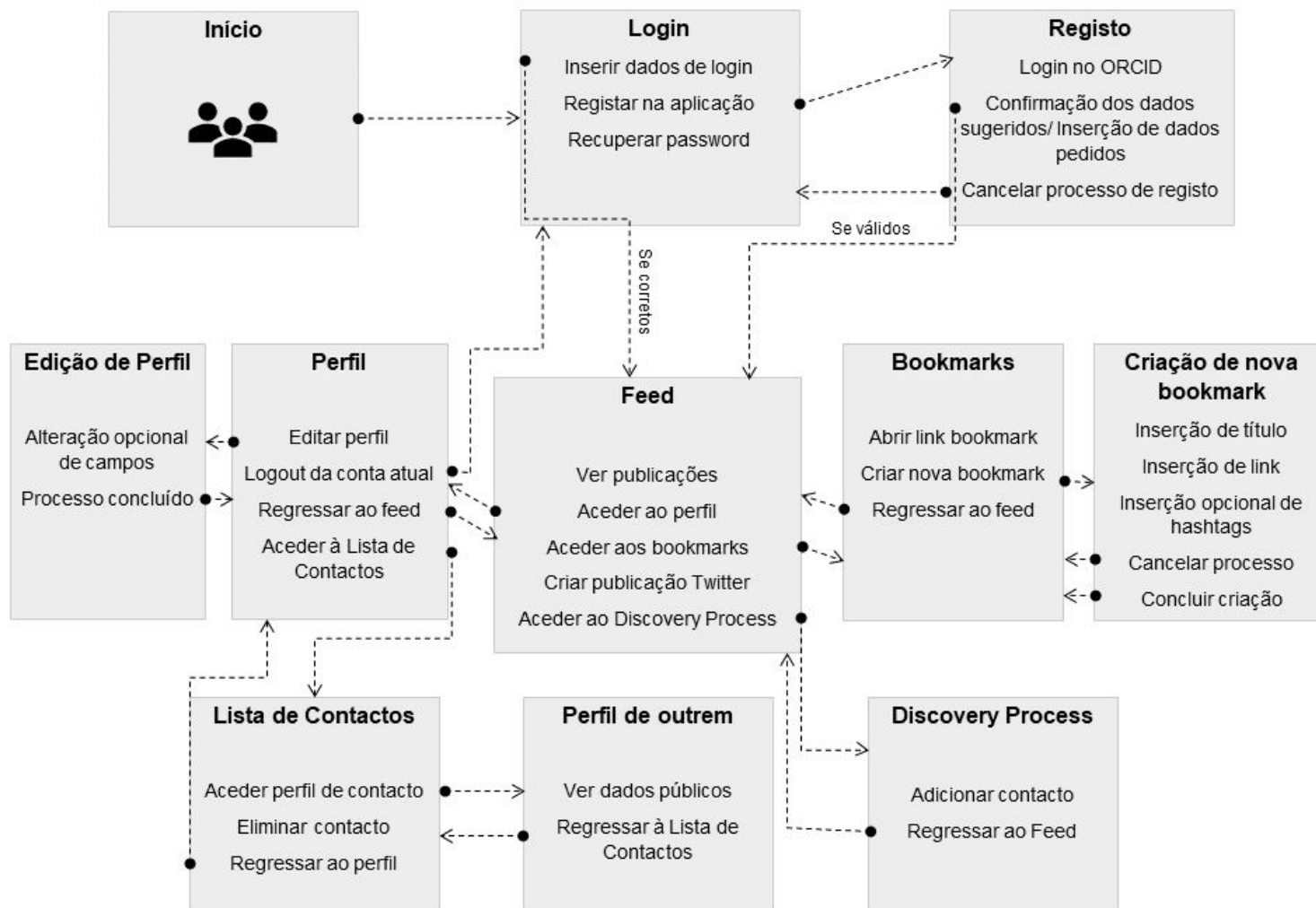
<b>Índice</b>	<b>3</b>
<b>Introdução</b>	<b>4</b>
<b>Diagrama de Navegação</b>	<b>5</b>
<b>Tabela de Requisitos</b>	<b>6</b>
Requisitos relativos ao REGISTO E LOGIN	7
Requisitos relativos ao FEED	8
Requisitos relativos ao PERFIL	9
Requisitos relativos às BOOKMARKS	10
Requisitos relativos à LISTA DE CONTACTOS	10
Requisitos relativos ao DISCOVERY PROCESS	11
REQUISITOS FUNCIONAIS REMOVIDOS	11
REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	12
<b>Requisitos Não-Funcionais</b>	<b>13</b>
<b>Mockups</b>	<b>14</b>
Página Inicial	15
Registo	16
Feed	19
Página de Perfil	20
Marcadores	22

# Introdução

Este documento servirá de suporte ao desenvolvimento do produto, uma vez que reúne todos os requisitos recolhidos, organizados através de uma tabela com diversos parâmetros, como a prioridade. É também aqui colocado o diagrama de navegação, assim como os mockups, servindo como um guia mais visual e fácil de interpretar, unificando assim a visão do projeto.

O projeto irá culminar numa aplicação android direcionada para investigadores, agregando informações úteis e capaz de fornecer aos utilizadores uma plataforma de discussão e partilha de ideias. Esta, deverá dar a todos os investigadores a oportunidade de investigar, tirar dúvidas ou simplesmente debater temas de interesse ou investigação, criando fóruns do cariz científico.

# Diagrama de Navegação



# Tabela de Requisitos

De forma a facilitar a perceção dos vários requisitos que constituem a tabela, dividimo-la em colunas que caracterizam mais precisamente cada um dos requisitos.

O campo denominado “**Implementação**”, indica para que sprint será necessário o cumprimento do requisito. A **obrigatoriedade** é importante, pois deve ser sempre dada prioridade a requisitos obrigatórios e, claro, com **prioridade** mais elevada. Esta, necessária para perceber a importância dos diferentes requisitos, é classificada em 3 níveis:

- **Alta** - requisito vital ao funcionamento do sistema, sendo este tipo de requisito indispensável ao sistema, tendo que obrigatoriamente estar implementado e funcional.
- **Média** - requisito dispensável ao funcionamento do sistema, contudo indispensável ao projeto, ficando o projeto insatisfatório ou incompleto sem o requisito. Tais requisitos devem ser implementados, mas o sistema deve funcionar e poder ser usado sem a sua implementação.
- **Baixa** - requisito sem obrigatoriedade em relação às funcionalidades básicas do sistema, podendo apenas ser implementado numa versão futura da aplicação.

Por sua vez, a coluna “**I, T & A**” indica se este está Implementado pela equipa de Implementação, Testado e Aprovado, pela equipa de Testes. Estes dados são recolhidos do documento de testes no final de cada Sprint. O

**tipo** pode ser funcional ou não funcional. Por último, a coluna “**Alterado**” indica se este já não é como descrito originalmente.

De seguida, apresentamos a tabela de requisitos atual, de acordo com o ficheiro excel onde esta é elaborada.

## 1. Requisitos relativos ao REGISTO E LOGIN

Requisito	N r o	Implem entaçã o	Obrig atório	Prior idad e	Valid açã o	Comentário s	I, T & A	Ti p o	Alte rad o
O utilizador pode alterar o primeiro e último nome fornecido pelo login no ORCID. Este campo contém apenas letras.	1	1º Sprint	Sim	Alta		Alterado Sprint #3			
O utilizador deve introduzir a sua data de nascimento no Registo	3	1º Sprint	Não	Baixa					
O utilizador pode alterar a instituição à qual está filiado sugerida pelo ORCID. Este campo deve aceitar apenas caracteres alfabéticos	4	1º Sprint	Sim	Média		Alterado Sprint #3/ ex: FCTUC			
O utilizador pode associar-se a uma ou mais Research Units do que o sugerido pelo ORCID. Este campo deve aceitar apenas caracteres alfabéticos	5	1º Sprint	Sim	Média		Alterado Sprint #3 / ex: CISUC			
O utilizador pode alterar o research Center sugerido pelo ORCID.	6	2º Sprint	Sim	Alta		Alterado Sprint #3			
No registo o utilizador pode, ou não, inserir uma foto de perfil.	7	2º Sprint	Sim	Alta					
No registo devem ser sugeridos temas de interesse populares ao utilizador (pré definidos)	8	1º Sprint	Sim	Média					
O utilizador deve ser capaz de selecionar temas de interesse sugeridos pela aplicação	9	1º Sprint	Sim	Média					
O utilizador deve poder selecionar (escrever) os seus temas. Este campo deve aceitar apenas caracteres alfabéticos	10	1º Sprint	Sim	Média		ex: AI			
O utilizador pode cancelar o processo de registo a qualquer momento, deve existir uma botão com a etiqueta "Cancel"	11	1º Sprint	Sim	Alta					
No registo o utilizador pode alterar o email sugerido pelo orcid, por outro email válido. Formato: 'user@domain.tld'	12	1º Sprint	Sim	Média		Alterado Sprint #3			



No registo, o utilizador cria um username e password. O username precisa ser único	1 3	1º Sprint	Sim	Alta					
O username pode conter apenas caracteres alfanuméricos e os caracteres “_.”	1 4	2º Sprint	Sim	Alta					
No login deve ser sugerida a recuperação de password a um utilizador que erre a palavra-passe mais que 3 vezes	1 5	1º Sprint	Sim	Baixa					
Se os dados de login estiverem corretos, o utilizador é redirecionado para o feed de notícias	1 6	1º Sprint	Sim	Alta					
Após o registo, o utilizador é redirecionado para o feed.	1 7	1º Sprint	Sim	Alta					
O registo é feito através do número do ORCID e a respetiva password para aceder à API da plataforma e recolher as informações através da mesma.	1 8	3º Sprint	Sim	Alta					
A partir daí o utilizador apenas verifica as informações e escolhe seus interesses	1 9	3º Sprint	Sim	Alta					

## 2. Requisitos relativos ao FEED

Requisito	N r o	Imple menta ção	Obri gató rio	Prio rida de	Vali daç ão	Comentários	I, T & A	Ti p o	Alt era do
Cada post apresenta foto e nome de quem postou, assim como o conteúdo	1	1º Sprint	Sim	Alta					
Nesta fase (Sprint #2), um post é apresentado tal como um tweet	2	2º Sprint	Sim	Alta					
Este ecrã apresenta uma barra inferior, esta contém os botões que dão acesso ao perfil e bookmarks	3	2º Sprint	Sim	Alta					
O utilizador consegue aceder ao seu perfil através do botão no feed	4	1º Sprint	Sim	Alta					
O utilizador consegue aceder ao seu perfil deslizando para o lado esquerdo	5	2º Sprint	Sim	Médi a					
Clicar no símbolo de bookmark redireciona para a lista de bookmarks	6	2º Sprint	Sim	Alta					
Deslizar para o lado direito, dá também acesso à lista de bookmarks	7	2º Sprint	Sim	Médi a					
Conectar a aplicação ao twitter de modo a conseguir extrair tweets específicos	8	2º Sprint	Sim	Alta					

Os tweets apresentados no feed do utilizador devem estar de acordo com os interesses a que este se associou	9	2º Sprint	Sim	Alta		por ex. em formato hashtag: #artificialintelligence			
O utilizador pode clicar num tweet e, caso exista um link, deve poder ser aberto num browser	10	2º Sprint	Sim	Alta					
Apresentar no post da app imagens presentes no link do tweet	11	2º Sprint	Não	Baixa					
Os tweets apresentados devem funcionar como um buffer circular até 1000 tweets, ou seja, ao inserir o 1001º, o 1º será removido do feed	12	2º Sprint	Sim	Alta					
Existe um botão que permite aceder à lista de contactos.	13	3º Sprint	Sim	Alta					
Caso o utilizador tenha associado a conta do Twitter à app, é possível criar um post no Twitter a partir da mesma. (Pode ser redirecionado para o Twitter para compor o post)	14	3º Sprint	Sim	Alta					
No feed de um utilizador, os posts passam a ser também acerca dos interesses dos contactos da sua lista.	15	3º Sprint	Sim	Alta					

### 3. Requisitos relativos ao PERFIL

Requisito	Nº	Implementação	Obrigatório	Prioridade	Validação	Comentários	I, T & A	Tipo	Alterado
O perfil do utilizador contém: O seu nome, instituição, research unit(s), temas de interesse e uma fotografia	1	1º Sprint	Sim	Alta					
Estando no seu perfil, pode retroceder para a página do feed	2	1º Sprint	Sim	Alta					
O utilizador pode editar o seu perfil	3	2º Sprint	Sim	Alta					
Na edição de perfil, os dados devem ser validados tal como no registo	4	2º Sprint	Sim	Alta					
O utilizador pode efetuar logout através de um botão no perfil	5	1º Sprint	Sim	Alta					
O logout redireciona o utilizador para a página de login	6	2º Sprint	Sim	Alta					
O utilizador pode (opcionalmente) associar o Twitter ao seu perfil na aplicação.	7	3º Sprint	Sim	Alta					

#### 4. Requisitos relativos às BOOKMARKS

Requisito	N rº	Implementação	Obrigatório	Prioridade	Validação	Comentários	I, T & A	Tip o	Alterado
É apresentado um ecrã com uma lista (botões) com o nome das bookmarks	1	2º Sprint	Sim	Alta					
Ao clicar no "+" somos redirecionados para o ecrã de criação de uma bookmark	2	2º Sprint	Sim	Alta					
Na criação do bookmark é pedido um título, link externo e opcionalmente hashtags	3	2º Sprint	Sim	Alta					
Ao clicar numa bookmark o utilizador é redirecionado para o link associado	4	2º Sprint	Sim	Alta					
O utilizador pode cancelar o processo de criação de uma bookmark	5	2º Sprint	Sim	Média					
As bookmarks podem estar organizadas por temas ou pastas	6	2º Sprint	Não	Baixa					

#### 5. Requisitos relativos à LISTA DE CONTACTOS

Requisito	N rº	Implementação	Obrigatório	Prioridade	Validação	Comentários	I, T & A	Tip o	Alterado
Nesta página é apresentada uma lista de contactos e ao clicar num deles, é possível aceder ao seu perfil.	1	3º Sprint	Sim	Alta					
A lista de contactos de um utilizador tem um máximo de 500 utilizadores, escolhidos pelo mesmo.	2	3º Sprint	Sim	Média					
Deverá existir um botão de eliminar junto a cada contacto.	3	3º Sprint	Sim	Alta					
Um contacto é permanente até ser eliminado pelo investigador.	4	3º Sprint	Sim	Alta					
Os contactos presentes na lista de um utilizador possuem os seus perfis armazenados no dispositivo do mesmo.	5	3º Sprint	Sim	Alta					

## 6. Requisitos relativos ao DISCOVERY PROCESS

Requisito	N r o	Implem entação	Obrig atório	Priori dade	Valid ação	Come ntários	I, T & A	Ti p o	Alte rado
Os contactos são obtidos através de multicast, ou seja, investigadores presentes na mesma rede são automaticamente adicionados à lista.	1	3º Sprint	Sim	Alta					
O discovery process guarda as conexões com outros investigadores na rede, até ao limite de 5000.	2	3º Sprint	Sim	Alta					
Caso a lista ultrapasse o limite de conexões, devem ser automaticamente eliminados os utilizadores que há mais tempo não se conectam com o investigador.	3	3º Sprint	Sim	Alta					
O utilizador recebe uma notificação a cada 25 novas conexões.	4	3º Sprint	Sim	Média					
A lista está ordenada por ordem de última conexão via multicast.	5	3º Sprint	Sim	Média					
Dos investigadores presentes nesta lista, o utilizador pode clicar num botão que os adiciona aos seus contactos.	6	3º Sprint	Sim	Alta					

## REQUISITOS FUNCIONAIS REMOVIDOS

Requisito	N r o	Impleme ntação	Obrig atório	Priori dade	Valid ação	Comentários	I, T & A	Ti p o	Alter ado
Em cada ecrã o botão “?” deve fornecer informação relevante à navegação do utilizador.	-	1º Sprint	-	-	-	Se estiver intuitivo não será necessário			
O utilizador pode aceder ao perfil de outro utilizador	-	1º Sprint	-	-	-				
O utilizador pode publicar uma notícia no feed	-	1º Sprint	-	-	-				
Clicar no avatar revela aba lateral com várias opções de navegação pela app	-	1º Sprint	-	-	-				
O feed de notícias tem de estar de acordo com as preferências do utilizador (research interests)	-	1º Sprint	-	-	-	Muito vago, na sprint 2 foi esclarecido como funciona			

No ato de registo, verificar que o ORCID inserido é válido (Alfanumérico e composto por 16 dígitos)	1.2	1º Sprint	Sim	Média		Orcid inválido -> vermelho			
---	-----	-----------	-----	-------	--	----------------------------	--	--	--

## REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Requisito	Nº	Implementação	Obrigatório	Prioridade	Validação	Comentários	I, T & A	Tipo	Alterado
Performance - Transições entre ecrãs, que dependem somente da nossa equipa devem demorar no máximo 1 segundo	1	1º Sprint	Sim	Alta				Funcional	Alterado
Usabilidade – O utilizador deve poder acessar qualquer funcionalidade em menos de 3 toques a partir do Feed	2	2º Sprint	Sim	Alta				Funcional	Alterado
Robustez - Todos os inputs inseridos pelo utilizador devem ser devidamente validados	3	2º Sprint	Sim	Alta				Funcional	Alterado

## Legenda

I, T & A:    **Sim**    **Não**    Sem informação

Tipo:        **Funcional**        **Não Funcional**

Alterado:   **Não**    **Sim**

# Requisitos Não-Funcionais

## **1. Desempenho**

Ao usar a aplicação, o utilizador não deve ser mantido em espera durante longos intervalos de tempo, pelo que cada ação que aconteça durante o seu uso não deve exceder um certo limite de tempo.

## **2. Usabilidade**

Para ser fácil e intuitivo de se usar a aplicação, cada ação deve ser feita no mínimo de passos possíveis e qualquer pessoa deve ser capaz de se adaptar com relativa facilidade à sua interface.

## **3. Robustez**

Para assegurar a robustez do produto, todos os valores e texto introduzidos em qualquer caixa de texto de qualquer página devem ser devidamente validados.

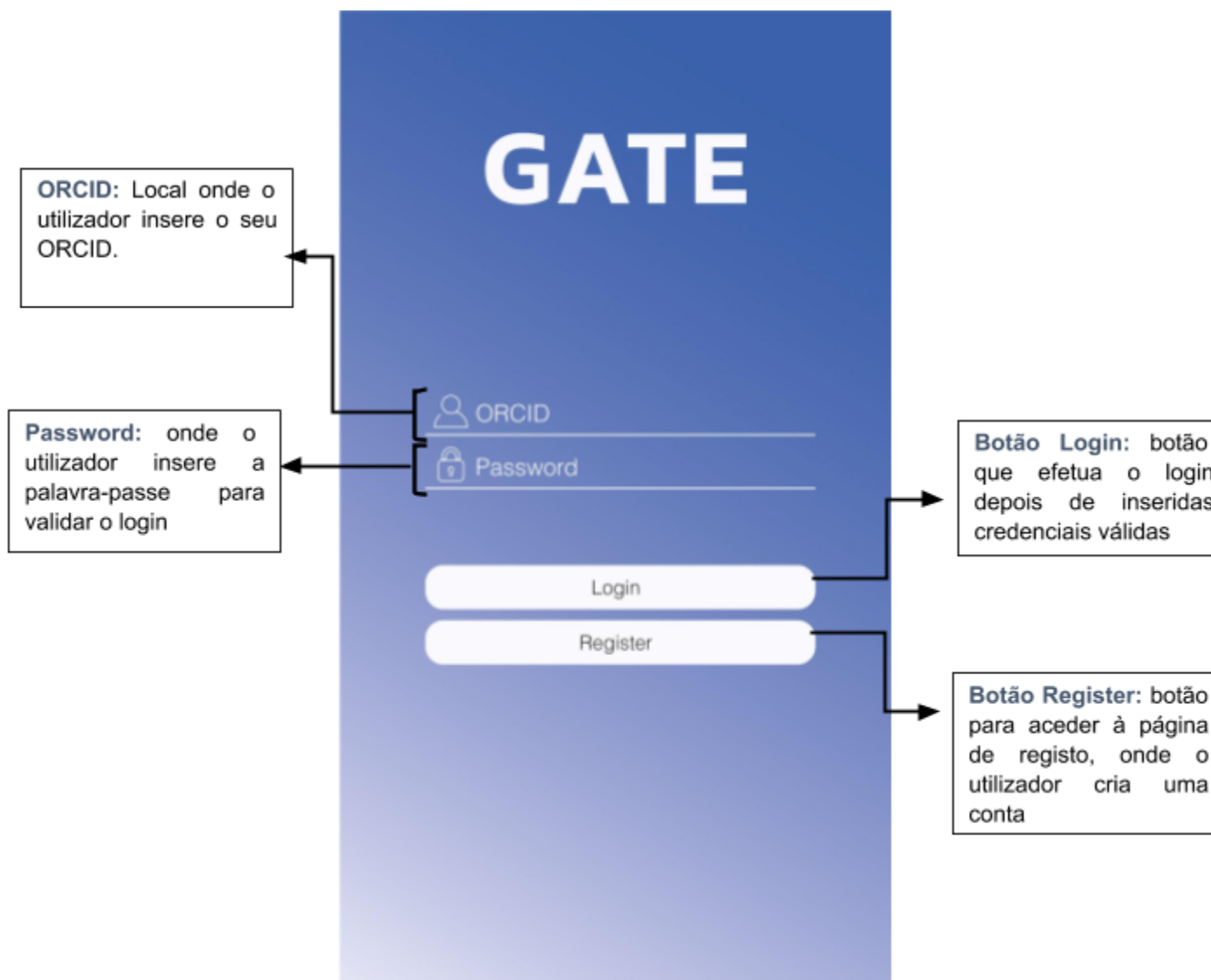
# Mockups

Os mockups são uma ferramenta deveras importante para o desenvolvimento do projeto, uma vez que, ilustram os requisitos descritos anteriormente. Servem assim, como suporte para a equipa de Implementação, pois esta fica com uma ideia mais visual e fidedigna por onde se guiar.

De seguida, apresentamos os mockups desenvolvidos até ao momento, pela equipa, após ter conhecimento de todos os requisitos impostos pelo cliente.

## 1. Página Inicial

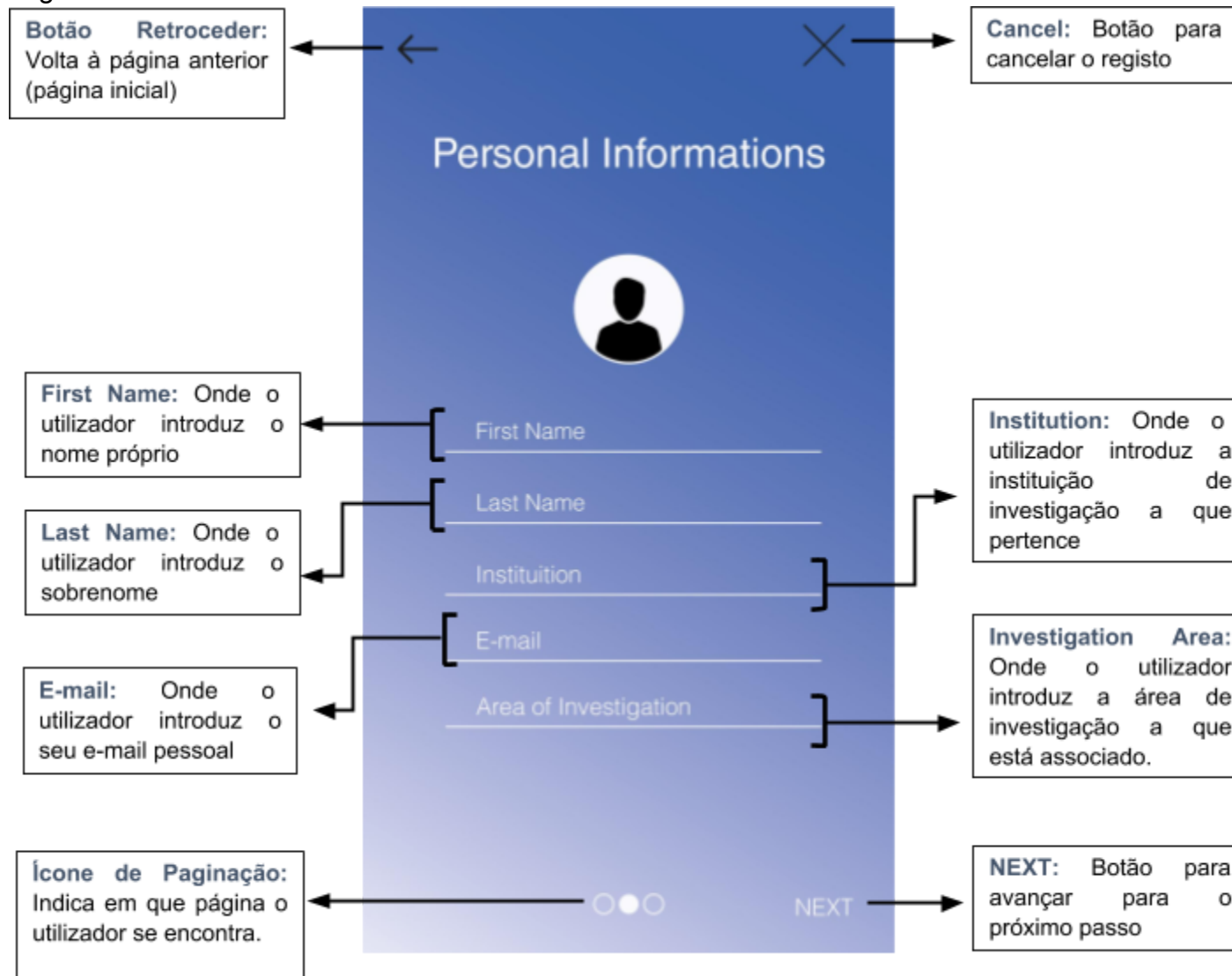
Primeiro ecrã da aplicação. Login feito com credenciais ORCID, caso o utilizador não disponha de uma conta na aplicação, deve seguir a opção de REGISTER.



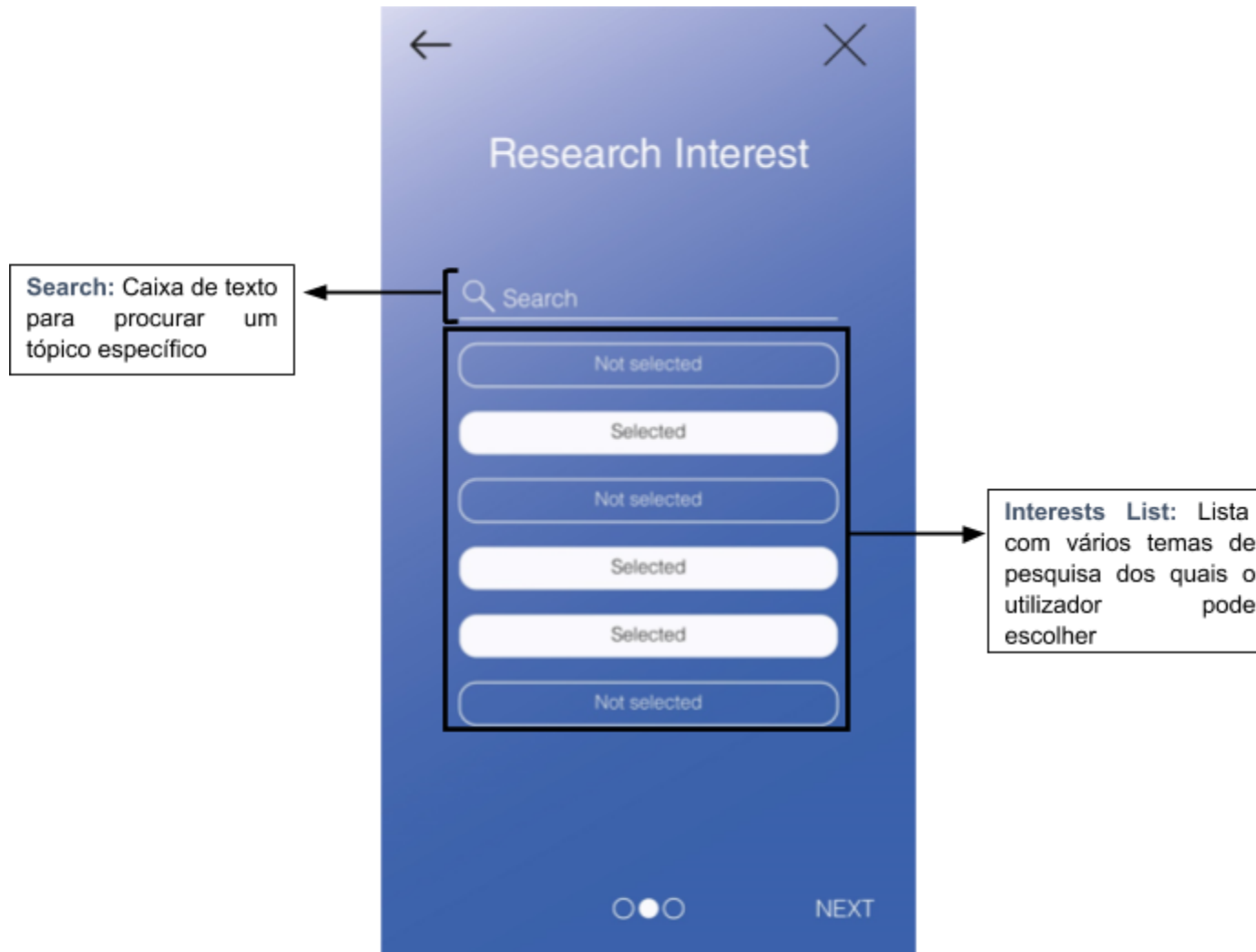


## 2. Registo

2.1. Informação Pessoal: 1ª Parte do ecrã de registo. É pedido a confirmação das informações pessoais sobre o utilizador. Todas as informações fornecidas nas caixas de texto devem ser controladas , sendo todas de carácter obrigatório.

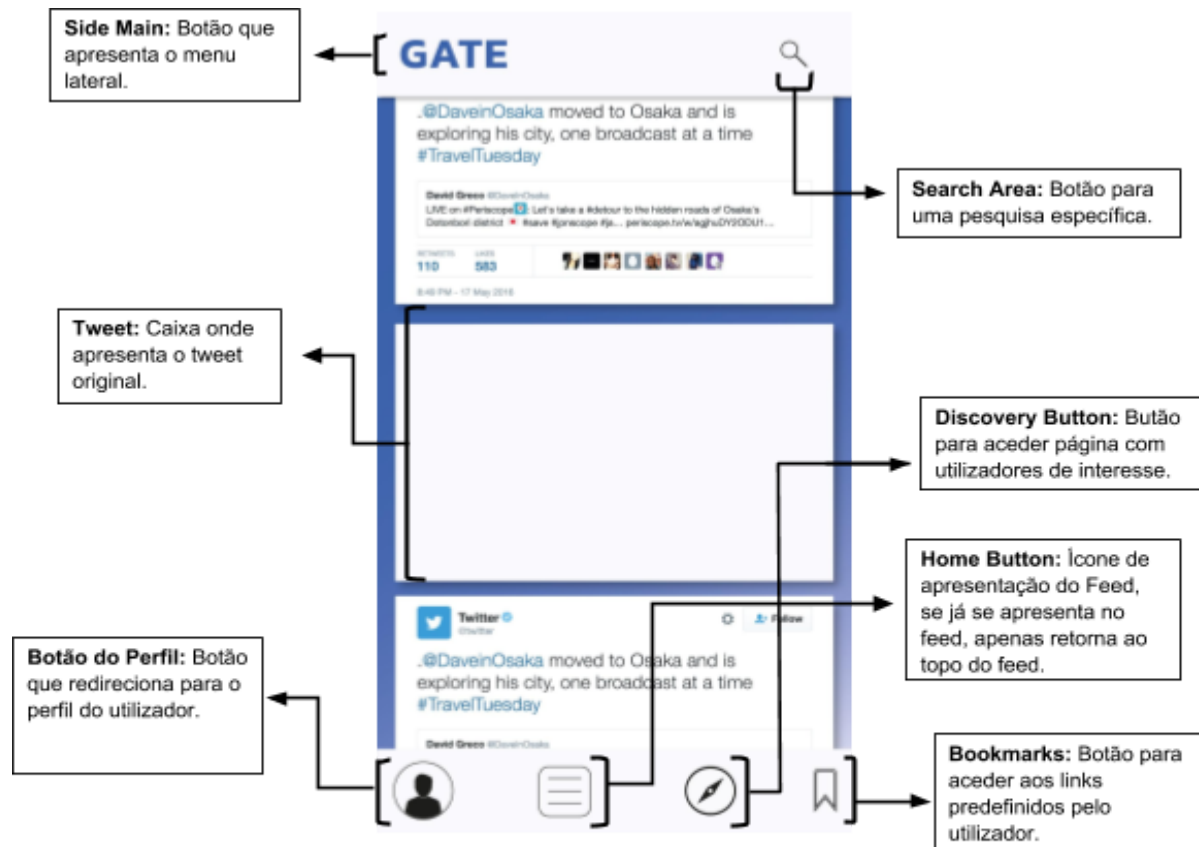


2.2. **Interesses de Investigação:** O utilizador deve seleccionar pelo menos 3 áreas de interesse para poder prosseguir.



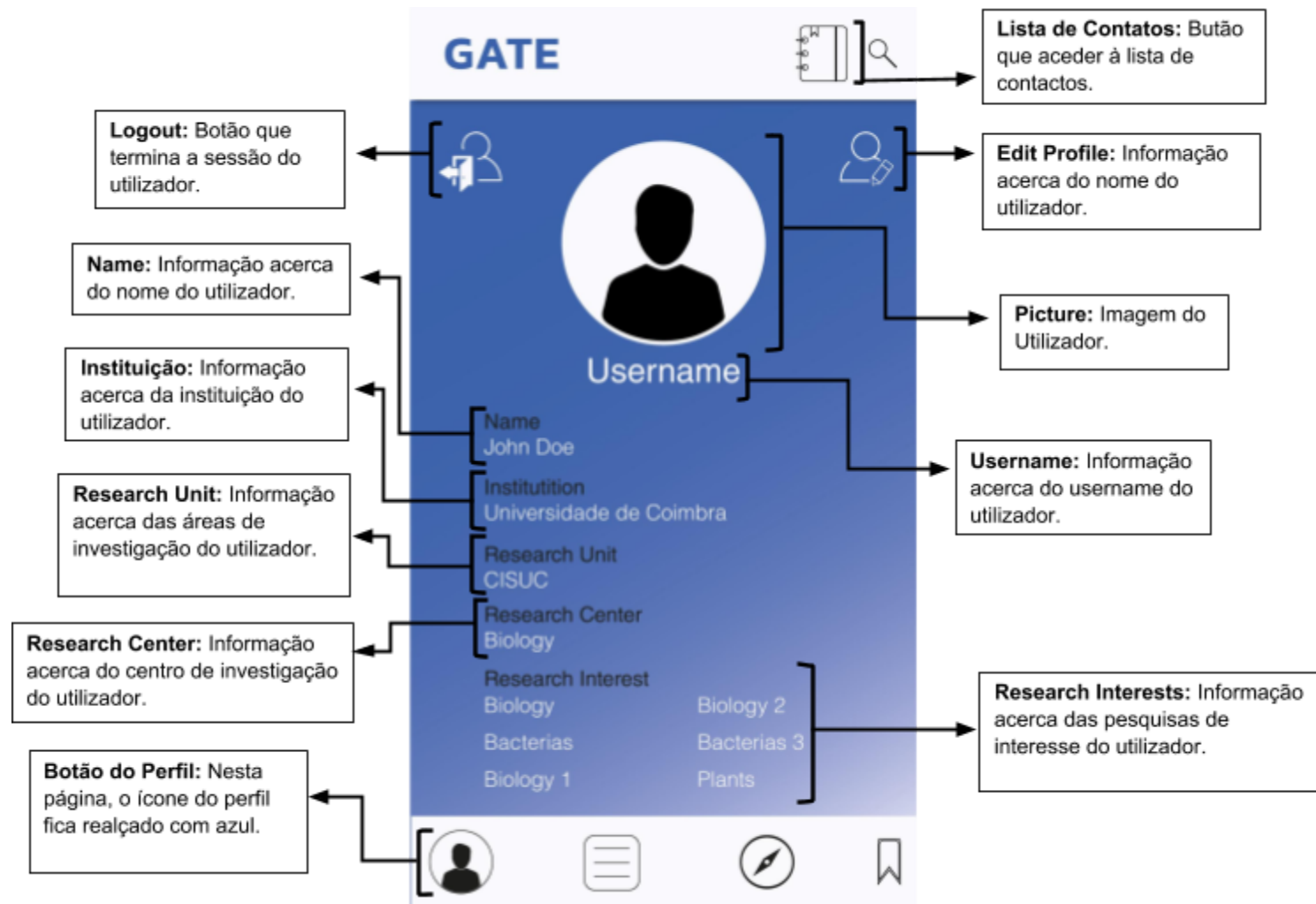
### 3. Feed

3.1 Página do Feed: O utilizador nesta página têm a possibilidade de fazer scroll pelas várias publicações.

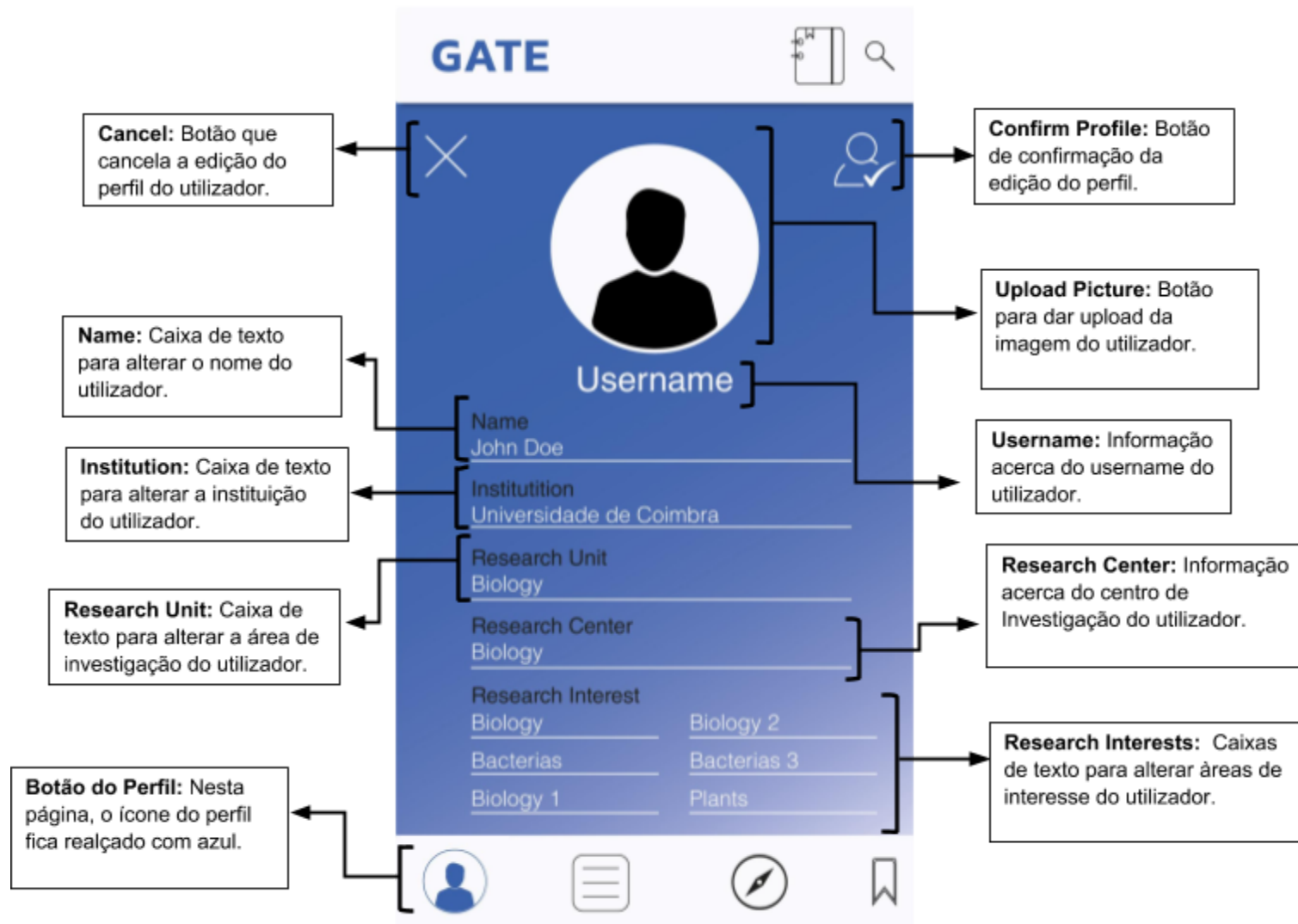


## 4. Página de Perfil

4.1 Informação Geral: Nesta página o utilizador terá acesso à informação pessoal.

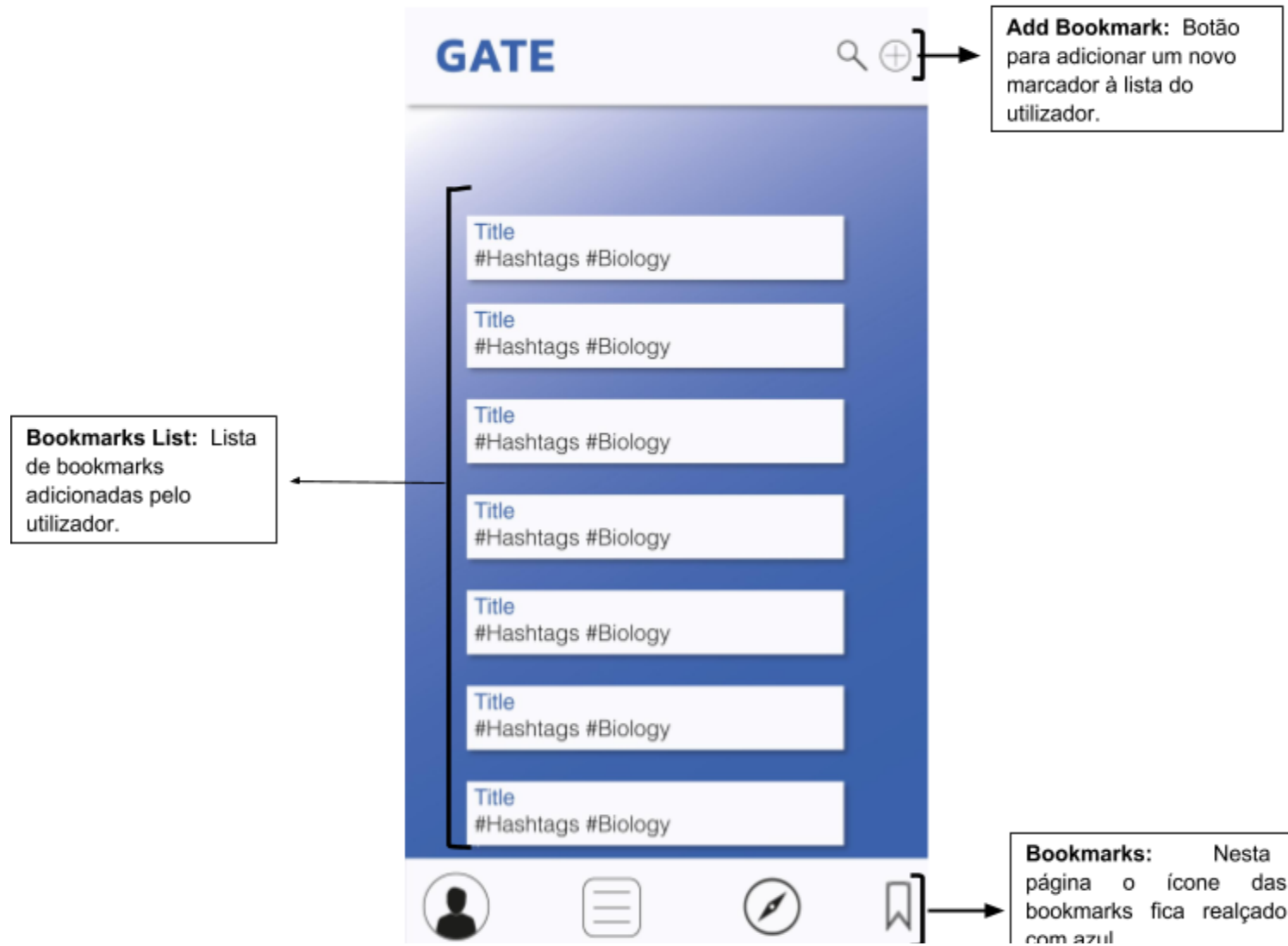


**4.2 Editar Perfil:** Nesta página, o utilizador pode alterar todas as suas informações pessoais.

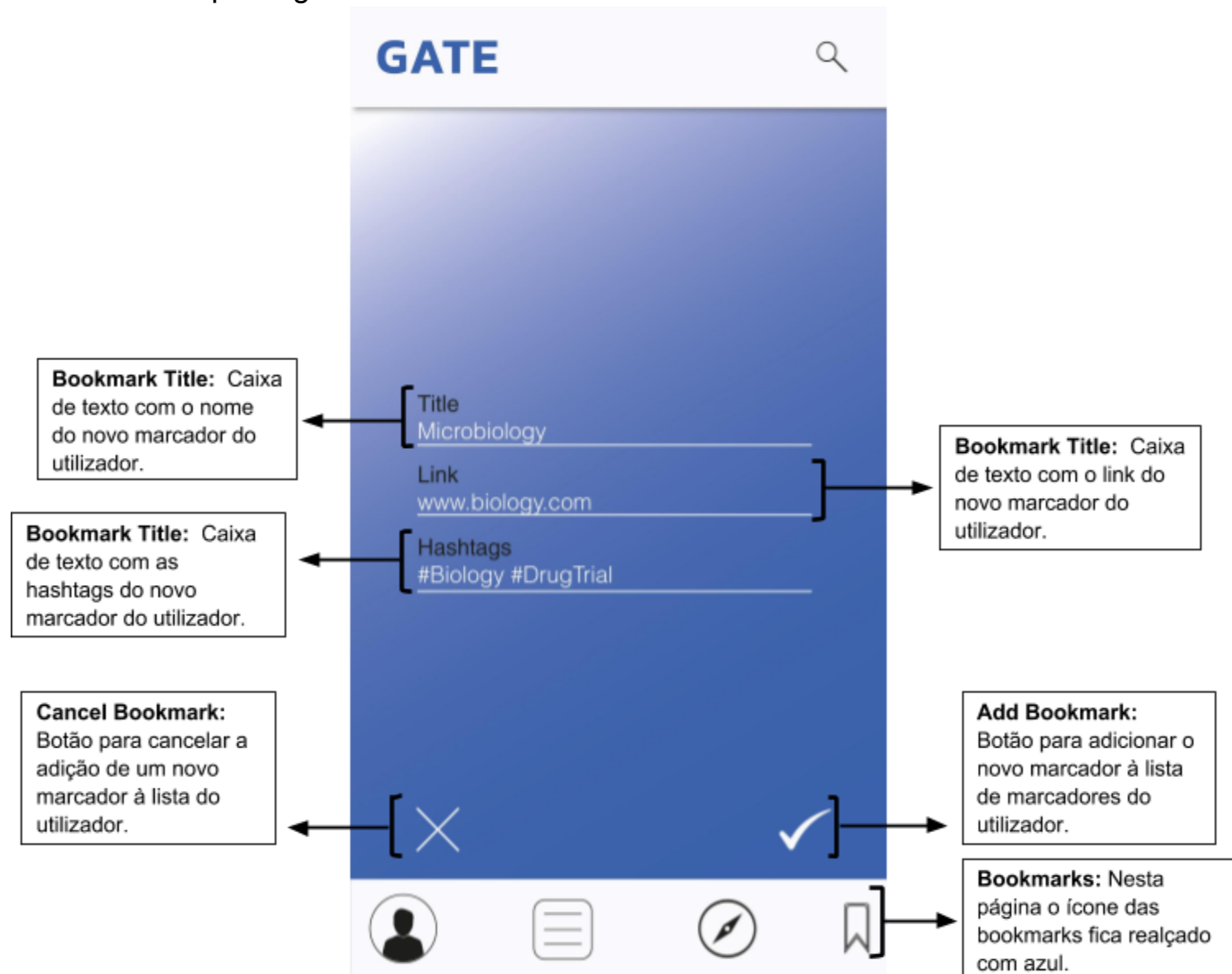


## 5. Marcadores

5.1 Lista de Marcadores: Ao clique numas das bookmarks o utilizador deverá navegar até a essa página.



5.2 Adicionar Novo Marcador: Nesta janela teremos possibilidade de adicionar todos os links que o utilizador quiser guardar.



6. Discovery: Página onde o utilizador pode descobrir outros utilizadores.





7. Contact List: Página onde o utilizador tem a sua lista de contato.

