



# Building Bug

Licenciatura em Engenharia de Sistemas Informáticos

## Project Charter



Luís Gonçalves 18851 – [a18851@alunos.ipca.pt](mailto:a18851@alunos.ipca.pt)

Rui Magalhães 22300 – [a22300@alunos.ipca.pt](mailto:a22300@alunos.ipca.pt)

# 1. Índice

1. Índice .....	2
2. Índice de Figuras .....	3
3. Contextualização .....	4
3.1. Visão do Projeto.....	4
3.2. Objetivos do negócio.....	4
3.3. Quem são os Utilizadores? .....	5
3.4. Mais-valias do projeto .....	5
4. Stakeholders.....	6
5. Proposta de Sistema.....	6
5.1. Requisitos Funcionais .....	6
5.2. Requisitos Não-Funcionais .....	7
5.3. Arquitetura Técnica .....	7
5.4. Product Backlog.....	8
6. Organização do Grupo e do Trabalho .....	9
6.1. Calendário de Sprints.....	9
6.2. Calendário de Reuniões.....	9
7. Base de Dados .....	10
7.1. Modelo Entidade-Relação.....	10
8. Diagramas UML .....	11
8.1. Diagramas de Casos de Uso .....	11
8.2. Diagrama de Atividades .....	19
8.3. Diagramas de Estados.....	24
8.4. Diagramas de Sequência.....	25
9. Mockups .....	26
10. Anexos .....	35
10.1. Cronograma de Gantt.....	35

## 2. Índice de Figuras

Figura 1 - Arquitetura Técnica .....	7
Figura 2 - Software Life Cycle.....	9
Figura 3 - Diagrama Casos de Uso (Login).....	11
Figura 4 - Casos de Uso (Criar Serviço) .....	13
Figura 5 - Caso de Uso (Edição Perfil) .....	14
Figura 6 – Casos de Uso (Gerir Serviços) .....	16
Figura 7 - Casos de Uso (Conclusão de serviço).....	17
Figura 8 - Diagrama de Atividade (Registo) .....	19
Figura 9 - Diagrama de Atividade (Login) .....	20
Figura 10 - Diagrama de Atividade (Gestão Perfil).....	21
Figura 11 - Diagrama de Atividade (Pedir Serviço).....	21
Figura 12 – Diagrama de Atividade (Pagamento) .....	22
Figura 13 - Diagrama de Atividade (Avaliação).....	23
Figura 14 - Diagrama de Estados (Serviço) .....	24
Figura 15 - Diagrama de Estados (Utilizador) .....	24
Figura 16 - Diagrama de Sequência (Login) .....	25
Figura 17 - Diagrama de Sequência(Serviço) .....	25
Figura 18 - Mockup de Registo.....	26
Figura 19 - Mockup de Login .....	27
Figura 20 - Mockup de Página Principal (Cliente) .....	28
Figura 21 - Mockup de Serviço (Cliente).....	29
Figura 22 - Mockup de Página Principal (Técnico).....	30
Figura 23 - Mockup dos Serviços do Técnico .....	31
Figura 24 - Mockup de Procura de Serviços .....	32
Figura 25 - Mockup de Ranking.....	33
Figura 26 - Mockup de Avaliação.....	34
Figura 27- Cronograma Gantt (1).....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Figura 28 - Cronograma Gantt (2).....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Figura 29 - Cronograma Gantt (3).....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Figura 30 - Cronograma Gantt (4).....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>

## 3. Contextualização

### 3.1. Visão do Projeto

A crise da habitação chegou a Portugal e é caracterizada pelo aumento dos preços imobiliários e escassez de alojamento acessível. Isso tornou a aquisição de habitação própria um desafio para muitas famílias e agravou a segregação socioeconómica.

A degradação das casas representa um problema global, resultando em habitações deterioradas devido à falta de manutenção e recursos financeiros. Isso acarreta diversos problemas, incluindo infiltrações, mofo e problemas estruturais. Resolver a degradação das casas requer esforços conjuntos de governos, comunidades e do setor privado para garantir moradias dignas para todos.

Uma aplicação de reparações e remodelações de casas oferece uma série de benefícios significativos para os proprietários.

Em primeiro lugar, simplifica o processo de encontrar profissionais qualificados e confiáveis para realizar trabalhos em casa, economizando tempo e evitando o stress de pesquisar por conta própria. Além disso, uma aplicação desse tipo fornece estimativas de custos transparentes, permitindo aos proprietários planear os seus orçamentos de forma mais eficaz. Elas também podem melhorar a qualidade do trabalho, uma vez que muitas vezes incluem avaliações e comentários de outros utilizadores, permitindo aos clientes escolhas mais informadas. Por fim, a conveniência de agendar serviços, receber atualizações em tempo real e acompanhar o progresso das reformas ou reparos torna a experiência mais eficiente e satisfatória para os proprietários.

Em resumo, uma aplicação de reparos e remodelações de casas oferece praticidade, transparência e qualidade, tornando as melhorias no lar mais acessíveis e menos stressantes.

### 3.2. Objetivos do negócio

**Facilitar a ligação entre clientes e profissionais:** O principal objetivo será criar uma plataforma que conecte clientes que desejam realizar remodelações nas suas casas ou escritórios com profissionais qualificados, como empreiteiros, arquitetos ou designers de interiores.

**Melhorar a experiência do cliente:** A aplicação pode ser projetada para tornar o processo de planeamento e execução de projetos de remodelação mais fácil e conveniente

para os clientes, oferecendo recursos como orçamentos online, agendamento de consultas e acompanhamento do progresso.

**Expandir o alcance de mercado:** A aplicação móvel pode permitir que a empresa alcance uma base de clientes mais ampla.

**Gerar receita através de comissões ou taxas:** Uma empresa pode gerar receita cobrando comissões ou taxas dos profissionais de remodelação por cada projeto concluído ou por leads gerados através da aplicação.

### 3.3. Quem são os Utilizadores?

Os utilizadores da aplicação serão qualquer pessoa que queira solicitar um serviço(obra)(Cliente) em sua casa e também os profissionais técnicos que queriam disponibilizar os seus serviços.

### 3.4. Mais-valias do projeto

**Acesso conveniente** - A plataforma tem de fornecer um serviço conveniente e fácil de usar para os clientes, permitindo que façam orçamentos online a qualquer momento e em qualquer lugar (fácil e rápido).

**Suporte** - A plataforma web pode fornecer um serviço de suporte em tempo real rápido e eficaz.

**Redução de custos**- A plataforma pode ajudar a reduzir os custos, pois não há necessidade de deslocamento para fazer orçamentos ou reuniões com os clientes.

**Aumento da eficiência**- A plataforma permite que a empresa forneça um serviço mais eficiente e rápido para os clientes, reduzindo o tempo de espera e aumentando a satisfação do cliente.

**Alcance a nível nacional**- A plataforma permite que a empresa alcance clientes em todo o país, expandindo a base de utilizadores e aumentando o potencial de negócios.

**Personalização dos serviços** - A plataforma pode fornecer soluções personalizadas para atender às necessidades específicas dos utilizadores, aumentando a satisfação e fidelidade dos mesmos.

**Sustentabilidade** - A plataforma pode ajudar a empresa a adotar práticas sustentáveis em seus projetos, reduzindo o impacto ambiental

**Segurança** - A plataforma web pode ser protegida com medidas de segurança, como autenticação e criptografia de dados, para garantir a privacidade dos utilizadores e a segurança dos dados.

## 4. Stakeholders

Internos	Externos
Equipa de Desenvolvimento (Luís e Rui)	Utilizadores
Orientadora(Prof. Joana Vilas Boas)	Empresas de construção
IPCA	Concorrentes
	Fornecedores

## 5. Proposta de Sistema

### 5.1.Requisitos Funcionais

**Registo de Cliente:** Um utilizador deve poder criar uma conta para poder usufruir das funcionalidades para utilizadores. A autenticação deve segura com login e senha encriptada.

**Registo de Prestadores de Serviços:** Um profissional técnico deve poder criar uma conta para poder oferecer os seus serviços a utilizadores.

**Login:** Os clientes e os profissionais técnicos devem fazer login na aplicação.

**Solicitar Serviço:** Um utilizador deve poder requisitar um serviço em sua casa fornecendo detalhes sobre a obra/reparação. No fim, podem avaliar o serviço e os seus profissionais técnicos.

**Simulação:** A aplicação fará a simulação de custo de um serviço.

**Perfis de Clientes:** Os clientes podem editar os dados pessoais e eliminar a conta.

**Dashboard de Cliente:** Os clientes podem consultar os seus serviços e cancelar os mesmos.

**Perfis dos Profissionais Técnicos:** Possibilidade de os prestadores de serviços gerirem o seu perfil aumentando (ou diminuindo) o leque de serviços que possam efetuar. Aumentar e Diminuir o raio de localização ao qual estão dispostos a deslocarem-se. Assim como, editar dados do perfil e apagar a conta.

**Dashboard de Profissionais Técnicos:** Lista de prestadores de serviços com informações de contacto e avaliações com possibilidade de filtrar por tipo de serviço, avaliações, localização, etc...

**Comunicação e notificações:** Sistema de mensagens para comunicação entre utilizadores e prestadores de serviços técnicos. Notificações em tempo real para atualizações de status e mensagens.

**Avaliações:** Sistema de avaliação de técnicos pelos utilizadores.

## 5.2. Requisitos Não-Funcionais

**Usabilidade:** O sistema tem de ser fácil de usar e intuitivo para que qualquer pessoa que com experiência em android na ótica do utilizador.

**Confiabilidade:** O sistema deve ser capaz de funcionar com uma percentagem de down time de 2% anualmente (previsto para updates ou qualquer falha no sistema “bug” que precise de ser reparada).

**Desempenho:** O sistema deve ser rápido e eficiente, permitindo que o utilizador faça o login, navegue e utilize as funções sem ser lento e de uma maneira intuitiva.

**Segurança:** O sistema deve ser seguro e proteger as informações do utilizador contra possíveis ameaças, desvio de dados pessoais, etc.

**Escalabilidade:** O sistema deve ser capaz de se adaptar a um aumento na quantidade de utilizadores sem afetar o seu desempenho nem as suas funcionalidades.

**Manutenção:** O sistema deve ser fácil de manter e atualizar, permitindo correções de erros e adição de novas funcionalidades de forma simples e prática.

**Portabilidade:** O sistema deve ser compatível com diferentes versões do Android (pelo menos API 21 Lollipop 5.0 ou superior)

**Integração:** O sistema deve ser capaz de se integrar com outros sistemas e serviços através de uma API, permitindo que os utilizadores acedam outras funcionalidades relacionadas de forma fácil e rápida e eficaz.

## 5.3. Arquitetura Técnica

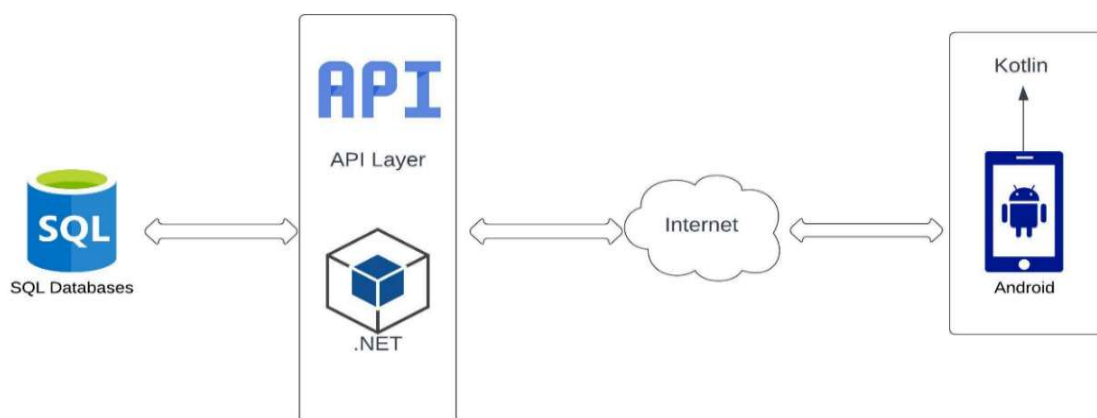


Figura 1 - Arquitetura Técnica

## 5.4. Product Backlog

Utilizamos o método MoSCoW para definir as prioridades de cada tarefa.

**Must** - São os requisitos críticos e indispensáveis que não podem ser adiados.

**Should** - Contribuem significativamente para o valor do produto, mas podem ser adiados, se necessário.

**Could** - Refletem requisitos desejáveis, mas não essenciais.

**Won't** – Não serão implementados neste escopo, mas podem ser considerados para futuros lançamentos.

ID	Nome da Tarefa	Prioridade
1.	Criar Conta como utilizador	Must
2.	Criar Conta como profissional	Must
3.	Login	Must
4.	Recuperar senha	Must
5.	Alterar dados do perfil	Must
6.	Adicionar método de pagamento	Should
7.	Consultar serviços como utilizador	Must
8.	Cancelar serviços como utilizador	Must
9.	Apagar Conta	Must
10.	Criar Serviço	Must
11.	Pedir simulação	Must
12.	Criar relatório	Must
13.	Fazer pagamento	Won't
14.	Gerir serviços pelo técnico	Must
15.	Aceitar serviço	Must
16.	Ver serviços pendentes	Must
17.	Cancelar serviços pelo técnico	Must
18.	Avaliação pelo cliente	Must
19.	Dar gratificação	Should
20.	Suporte por formulário	Should
21.	Serviços de Localização e GPS	Could



## 6. Organização do Grupo e do Trabalho

A equipa será constituída pelos alunos Luís Gonçalves e Rui Magalhães e as entregas serão divididas em 4 Sprints:

1º Sprint → Project Charter

2º Sprint → Versão Pré-Alfa da aplicação e Project Charter Final

3º Sprint → Versão Alfa da aplicação

4º Sprint → Versão Beta da aplicação e suporte para apresentação ao cliente

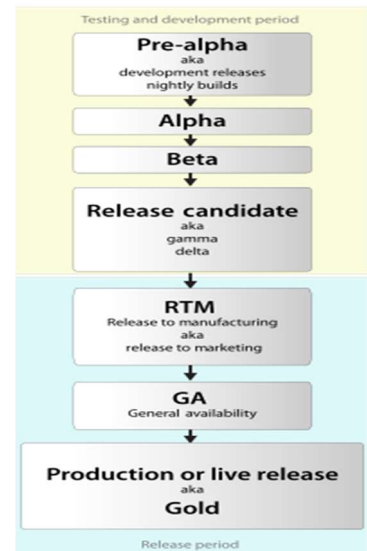
O software desenvolvido neste projeto apenas atingirá a fase Beta e cada sprint, à exceção da primeira(documentação) corresponderá a uma fase visível na imagem.

A equipa usará o Microsoft Project para dividir as tarefas pela equipa.

Cada Sprint resultará em pelo menos duas reuniões: Sprint Planning e Sprint Review para além do Kick Off Meeting perfazendo um total de 9 reuniões. Se necessário serão marcadas reuniões suplementares.

A duração das sprints será de aproximadamente 3 semanas exceto a primeira sprint que será um pouco maior.

Figura 2 - Software Life Cycle



### 6.1. Calendário de Sprints

	Data de Início	Data de Entrega	Duração	Conteúdo
<b>Sprint 1</b>	10/10/2023	9/11/2023	30 dias	Project Charter
<b>Sprint 2</b>	10/11/2023	29/11/2023	19 dias	vPre-Alpha
<b>Sprint 3</b>	29/11/2023	18/12/2023	19 dias	vAlpha
<b>Sprint 4</b>	18/12/2023	12/01/2024	25 dias	vBeta

### 6.2. Calendário de Reuniões

Kick Off Meeting	26/09/2023
Sprint Planning 1	9/10/2023
Sprint Review 1	9/11/2023
Sprint Planning 2	10/11/2023
Sprint Review 2	29/11/2023
Sprint Planning 3	30/11/2023
Sprint Review 3	18/12/2023
Sprint Planning 4	20/12/2023
Sprint Review 4	11/01/2024

## 7. Base de Dados

### 7.1. Modelo Entidade-Relação

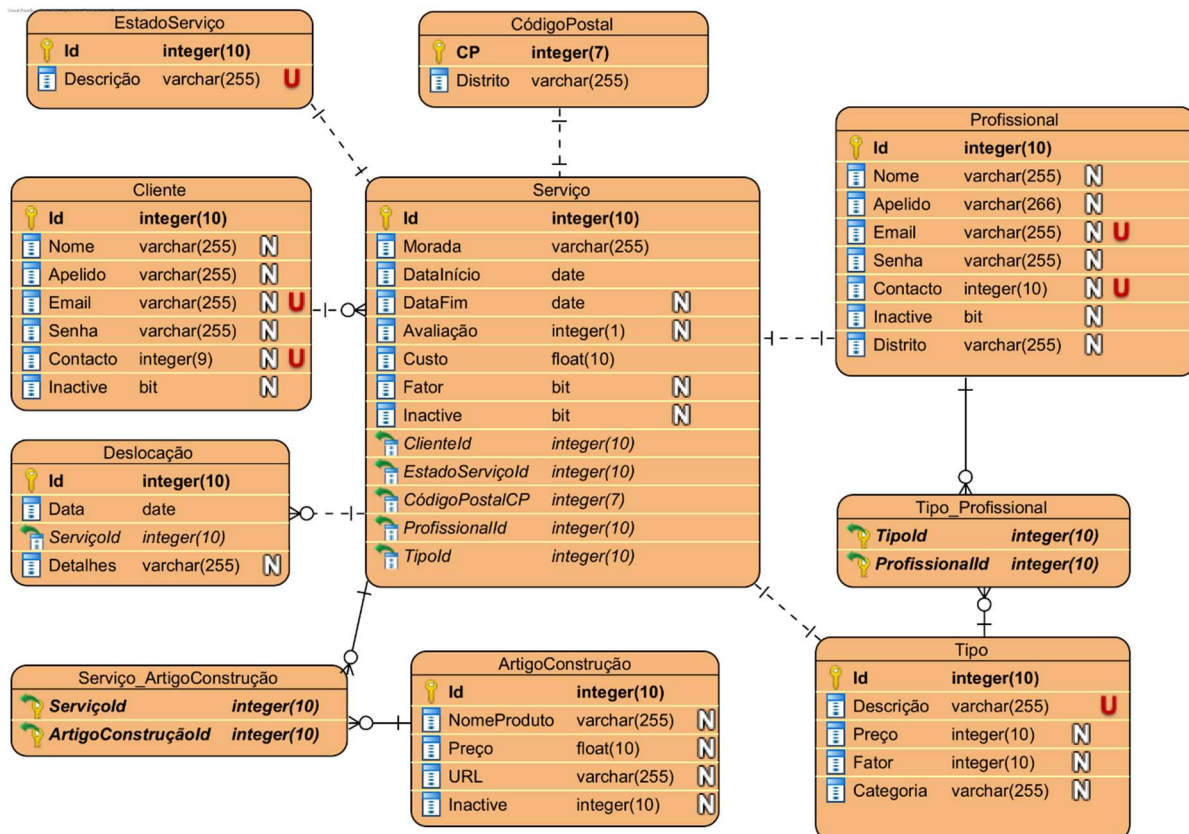


Figura 3 - Modelo ER

## 8. Diagramas UML

### 8.1. Diagramas de Casos de Uso

#### UC 1.1 - Login

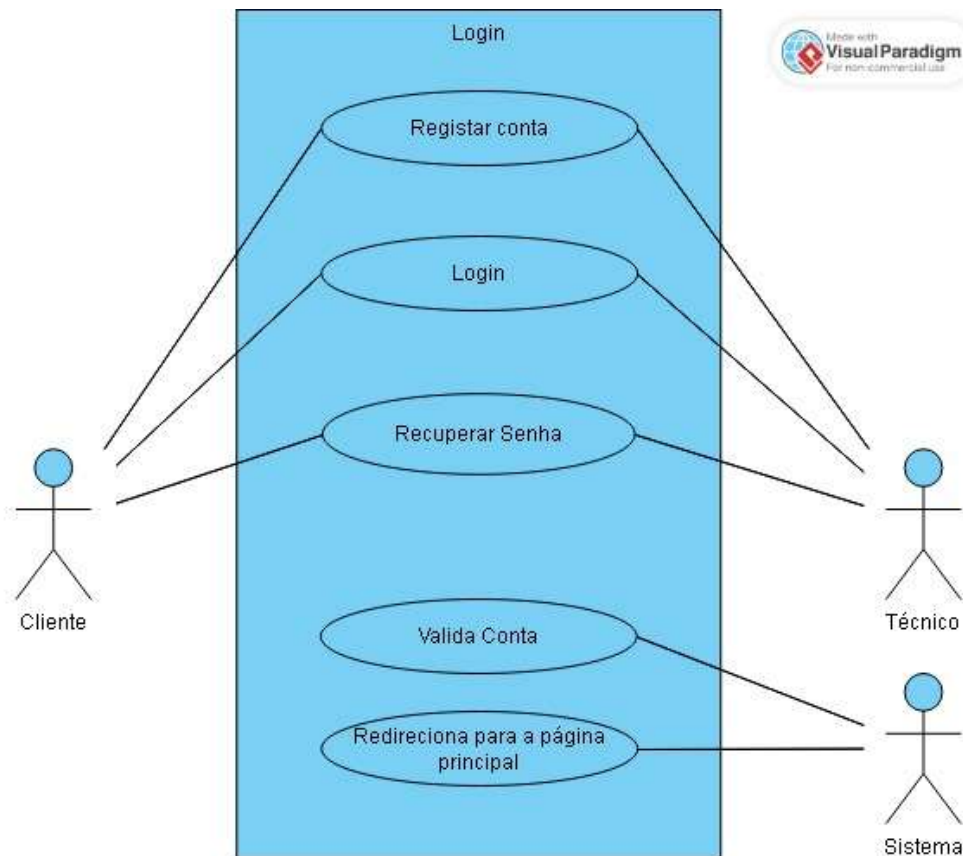


Figura 4 - Diagrama Casos de Uso (Login)

#### User Story 1.1- Registo

- Como utilizador, pretendo criar uma conta como cliente que me permita aceder às funcionalidades de cliente.
- Como utilizador, pretendo criar uma conta como técnico que me permita aceder às funcionalidades de técnico assim como definir os serviços que posso oferecer.

Fluxo Básico:	Fluxo Alternativo:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O utilizador preenche o campo "Nome".</li> <li>2. O utilizador preenche o campo "Apelido".</li> <li>3. O utilizador preenche o campo "Email".</li> <li>4. O utilizador preenche o campo "Senha".</li> <li>5. O utilizador preenche o campo "Contacto telefónico".</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. E-mail inválido.</li> <li>B. Senha não cumpre os requisitos.</li> <li>C. Contacto telefónico inválido</li> </ol>

## User Story 1.2 – Login

**Pré-requisito:** Para efetuar o **Login** é necessário existir um utilizador registado.

- Como utilizador, pretendo fazer login na aplicação

Fluxo Básico:	Fluxo Alternativo:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O utilizador preenche o "Email"</li> <li>2. O utilizador preenche a "Senha"</li> <li>3. O sistema autentica e redireciona para a main page.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. E-mail não encontrado</li> <li>B. Senha Incorreta</li> </ol>

## User Story 1.3 - Recuperar Senha

**Pré-requisito:** Para efetuar a **Recuperação de Senha** é necessário existir um utilizador registado.

- Como utilizador esquecido, pretendo redefinir a minha senha e recuperar o acesso à minha conta.

Fluxo Básico:	Fluxo Alternativo:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O utilizador preenche o campo de email.</li> <li>2. O sistema envia uma mensagem para o email com um link para redefinir a senha</li> <li>3. O utilizador repõe a senha.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. E-mail não encontrado</li> <li>B. Senha não cumpre os requisitos.</li> </ol>

## UC 2.1 – Criação de Serviço

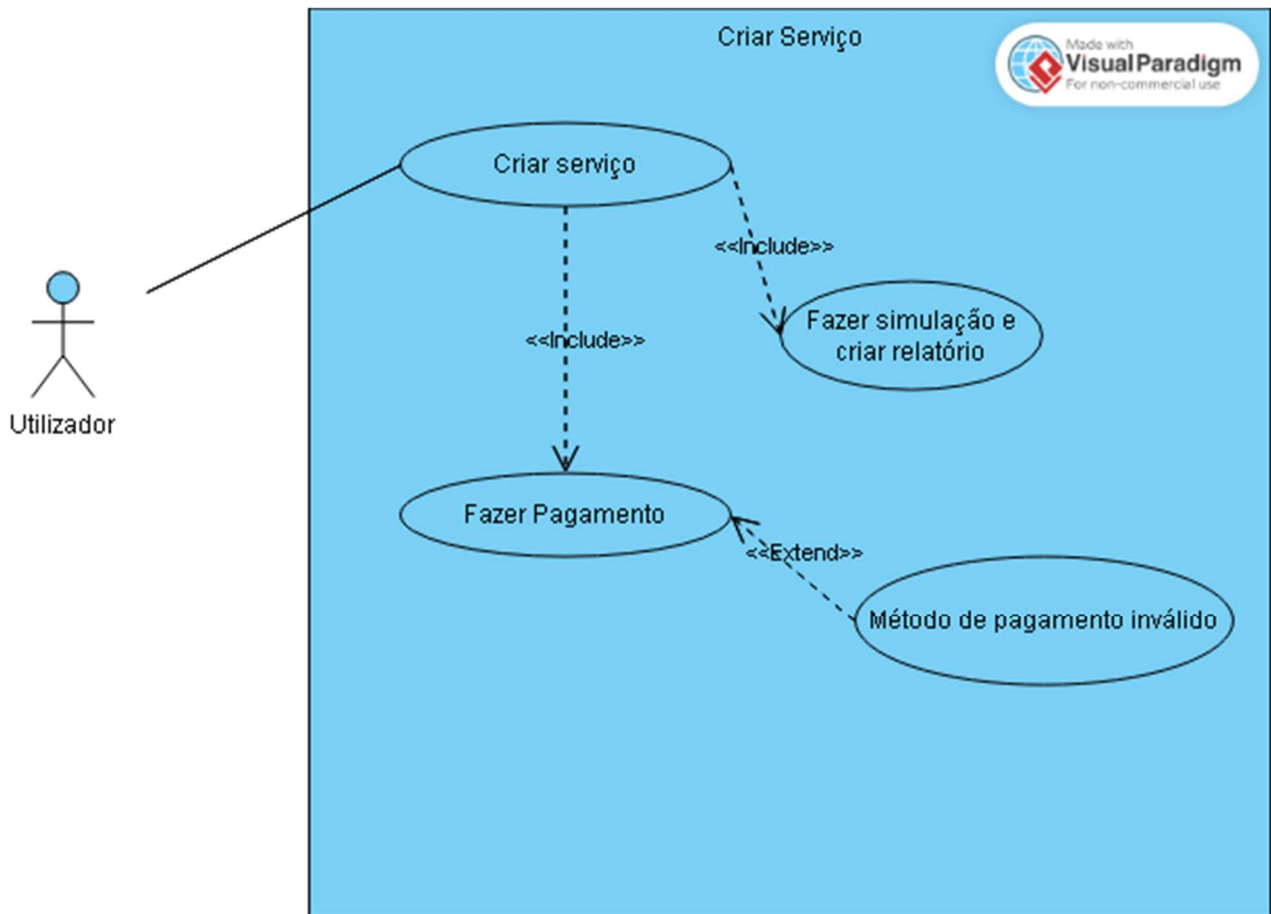


Figura 5 - Casos de Uso (Criar Serviço)

### User Story 2.1 – Criar Serviço

**Pré-requisito:** Para **Criar um Serviço** é necessário existir um utilizador com **Login** efetuado.

- Como cliente, quero poder fornecer detalhes acerca do serviço que necessito, assim como a localização e horário para que o técnico consiga entender as minhas necessidades.
- Como cliente, quero receber estimativas de tempo e custo para o serviço solicitado antes de confirmar o pedido.

Fluxo Básico	Fluxo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente carrega em “Solicitar Serviço”.</li> <li>2. O cliente preenche o campo “morada”.</li> <li>3. O cliente preenche o campo de início do serviço.</li> <li>4. O cliente descreve o tipo de serviço.</li> <li>5. O cliente confirma a solicitação.</li> <li>6. O cliente recebe uma confirmação de que a solicitação foi recebida.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Morada inválida.</li> <li>B. Data de início de serviço inválida.</li> <li>C. Tipo de serviço inválido.</li> </ol>

### UC 3.1 – Edição de Perfil

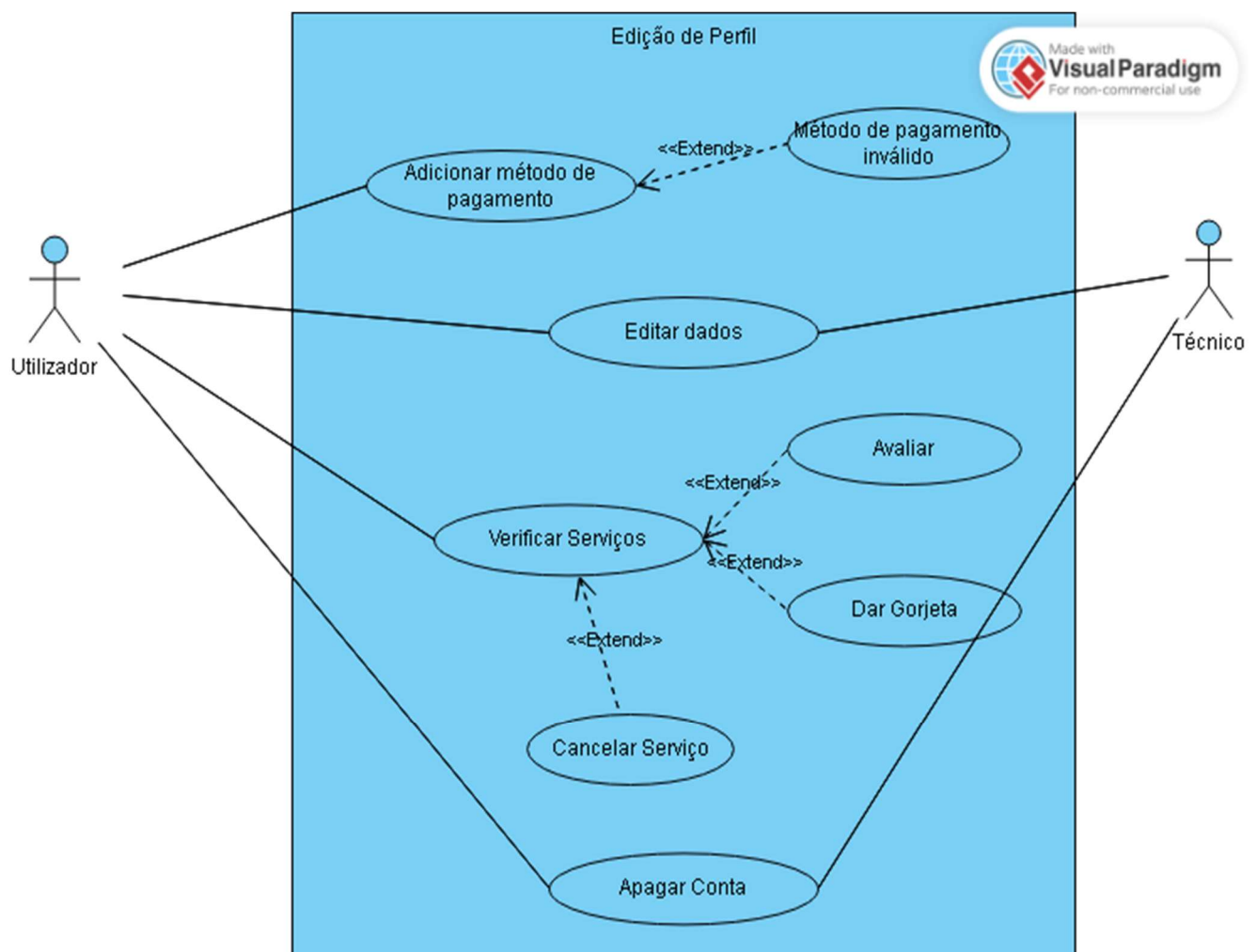


Figura 6 - Caso de Uso (Edição Perfil)

### *User Story 3.1 – Pagamento*

**Pré-requisito:** Para efetuar um **Pagamento** é necessária a **Criação de um Serviço**.

- Como cliente, quero poder adicionar um método de pagamento seguro.
- Como técnico, quero garantir que recebo o pagamento de forma eficaz para evitar um reembolso.

Fluxo Básico:	Fluxo Alternativo:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente seleciona a opção de pagamento.</li> <li>2. O cliente adiciona um método de pagamento válido.</li> <li>3. O sistema processa o pagamento.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>D. Se houver um problema com o método de pagamento, o sistema exibe uma mensagem de erro e requer um novo método de pagamento.</li> </ol>

### *User Story 3.2 – Avaliações*

**Pré-requisito:** Para efetuar a **Avaliação** é necessário um serviço finalizado e pago.

- Como cliente, quero poder fornecer uma avaliação e uma gorjeta ao técnico que prestou o serviço requisitado.
- Como cliente, quero poder verificar a classificação do técnico para poder tomar a decisão em relação ao mesmo.

Fluxo Básico:	Fluxo Alternativo:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente carrega na opção de avaliação do técnico.</li> <li>2. O cliente atribui uma classificação.</li> <li>3. A avaliação é atualizada no perfil do técnico para outros clientes verificarem.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Se o cliente tiver dificuldades para enviar a avaliação, o sistema exibe uma mensagem que informa do problema.</li> </ol>

### User Story 3.3 - Gestão do técnico

**Pré-requisito:** Para fazer a **Gestão do Técnico** é necessário existir um utilizador (Técnico) com **Login** efetuado.

- Como técnico, quero poder gerir os detalhes da minha conta de maneira a atualizar a minha lista de habilidades.
- Como técnico, quero poder aumentar ou diminuir o raio de localização ao qual me posso deslocar dependendo das minhas preferências.

Fluxo Básico:	Fluxo Alternativo:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O técnico entra na gestão do seu perfil.</li> <li>2. O técnico seleciona a opção para adicionar ou remover serviços do perfil.</li> <li>3. O técnico confirma as alterações feitas no perfil.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Se o técnico não conseguir adicionar ou remover serviços, o sistema exibe uma mensagem de erro.</li> </ol>

### UC 4.1 – Gestão de Serviços

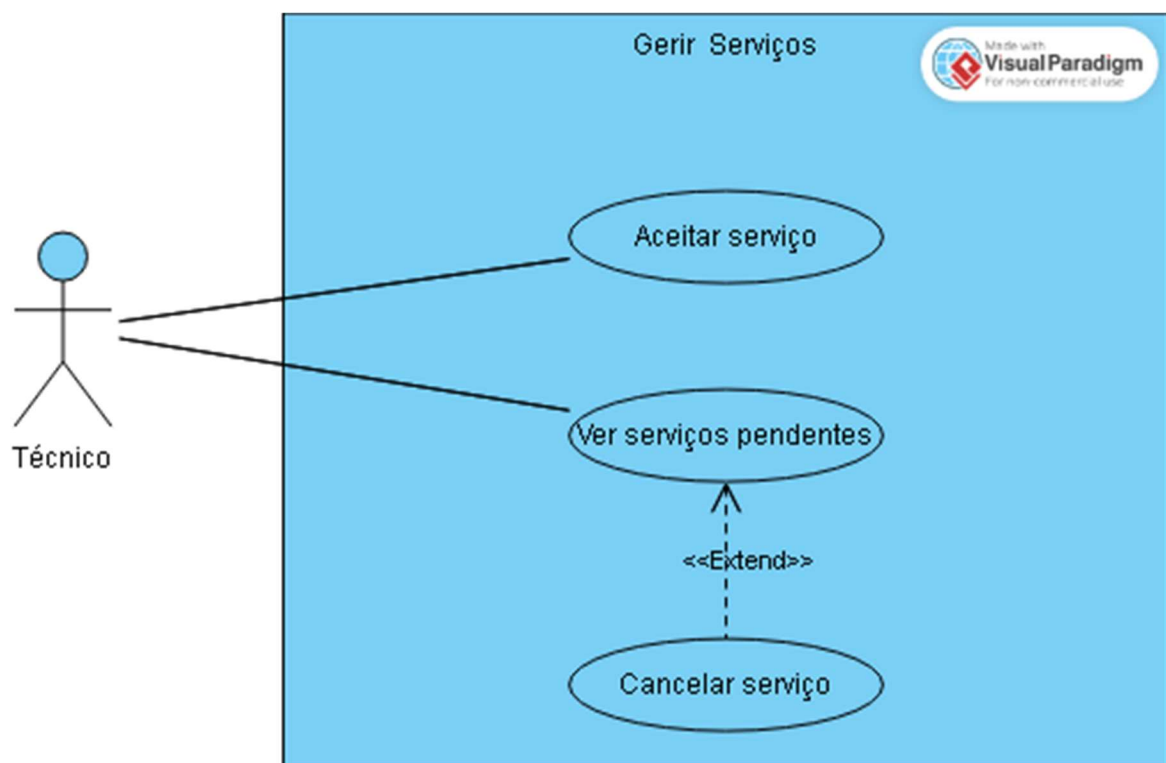


Figura 7 – Casos de Uso (Gerir Serviços)



## User Story 4.1 – Gestão de Serviços

Pré-requisito: Para fazer a Gestão de Serviços é necessário existir um utilizador (Técnico) com Login efetuado.

- Como técnico, quero poder aceitar um serviço para o qual estou qualificado.
- Como técnico, quero poder ver os serviços que tenho pendentes.
- Como técnico, quero poder cancelar um serviço que esteja pendente.

Fluxo Básico:	Fluxo Alternativo:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O técnico entra na gestão de serviços.</li> <li>2. O técnico seleciona a opção para aceitar um serviço.</li> <li>3. O técnico verifica os serviços pendentes.</li> <li>4. O técnico cancela um serviço.</li> </ol>	<p>A. Se o técnico não conseguir aceitar ou cancelar serviços, o sistema exibe uma mensagem de erro.</p>

## UC 5.1 – Conclusão do Serviço

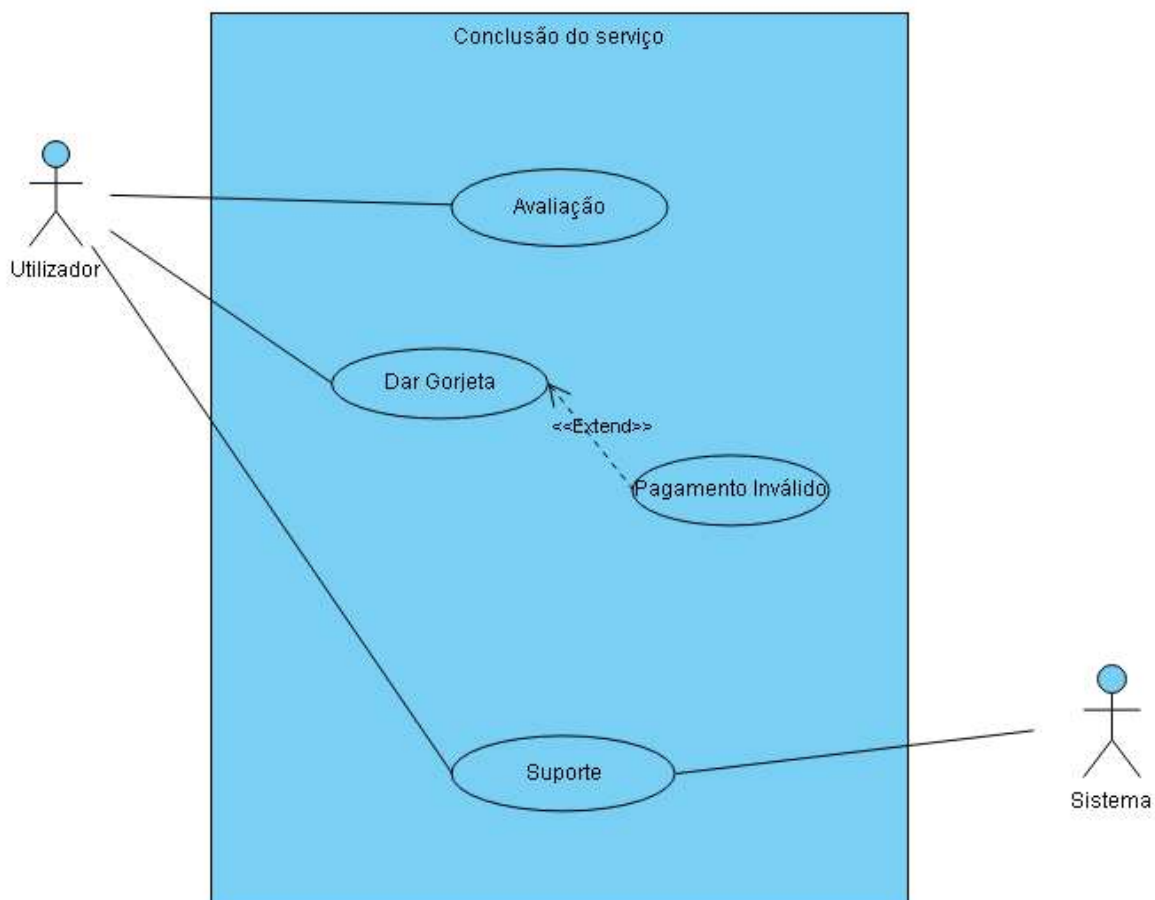


Figura 8 - Casos de Uso (Conclusão de serviço)

## User Story 5.1 – Conclusão do Serviço

**Pré-requisito:** Para efetuar a **Conclusão do Serviço** é necessário um serviço criado e pago.

- Como cliente, quero poder fornecer uma avaliação e uma gorjeta ao técnico que prestou o serviço requisitado.
- Como cliente, quero poder dar uma gorjeta ao técnico pelo serviço prestado.
- Como cliente, pretendo verificar o recibo referente ao serviço.
- Como cliente, quero contactar o suporte por algum erro obtido aquando da conclusão do serviço.

Fluxo Básico:	Fluxo Alternativo:
1. O cliente avalia o técnico. 2. O cliente dá gorjeta ao técnico.	A. Pagamento inválido

## User Story 5.2 – Suporte

**Pré-requisito:** Para efetuar a comunicação com o **Suporte** é necessário concluir um serviço.

- Como cliente, pretendo contactar o suporte para a resolução de um problema relativo a um serviço concluído.

Fluxo Básico:	Fluxo Alternativo:
1. O cliente contacta o suporte 2. O cliente descreve o problema	A. Se o cliente não conseguir contactar o suporte, é exibida uma mensagem de erro.

## 8.2. Diagrama de Atividades

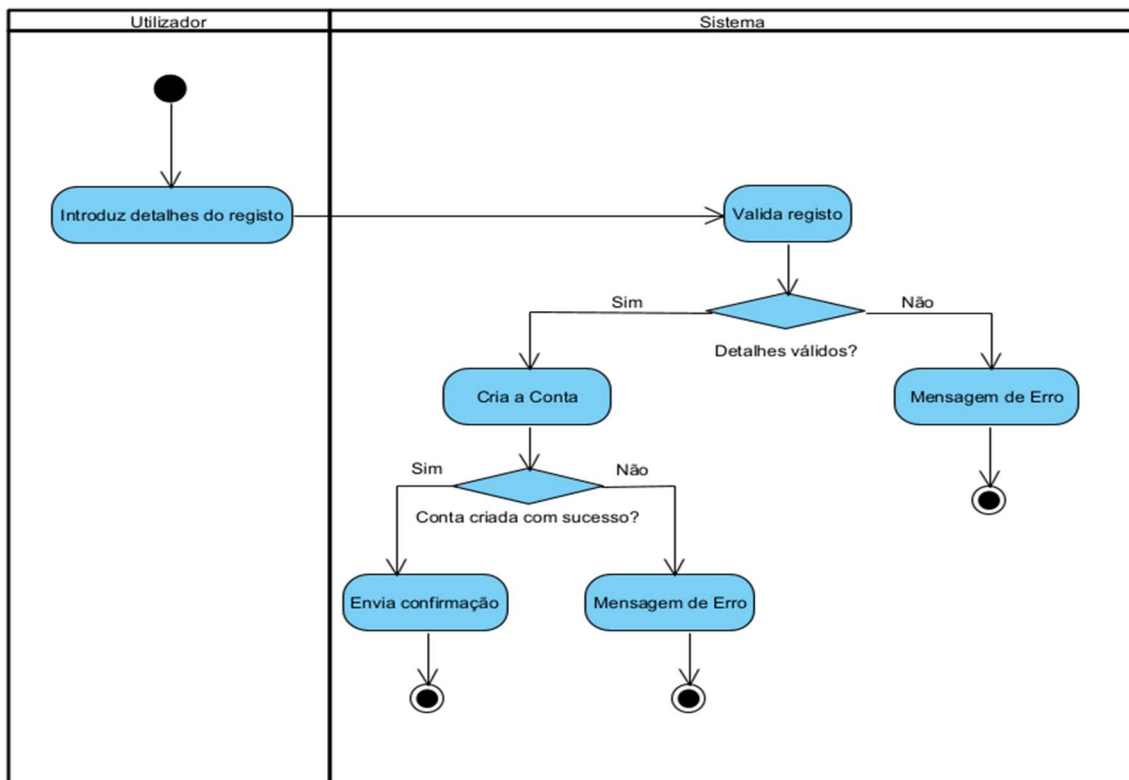


Figura 9 - Diagrama de Atividade (Registo)

Acima podemos ver o Diagrama de Atividades sobre o **Registo de um cliente** onde é definido o que acontece caso as credenciais sejam inválidas (mensagem de erro) e caso sejam válidas (prossegue com a criação da conta).

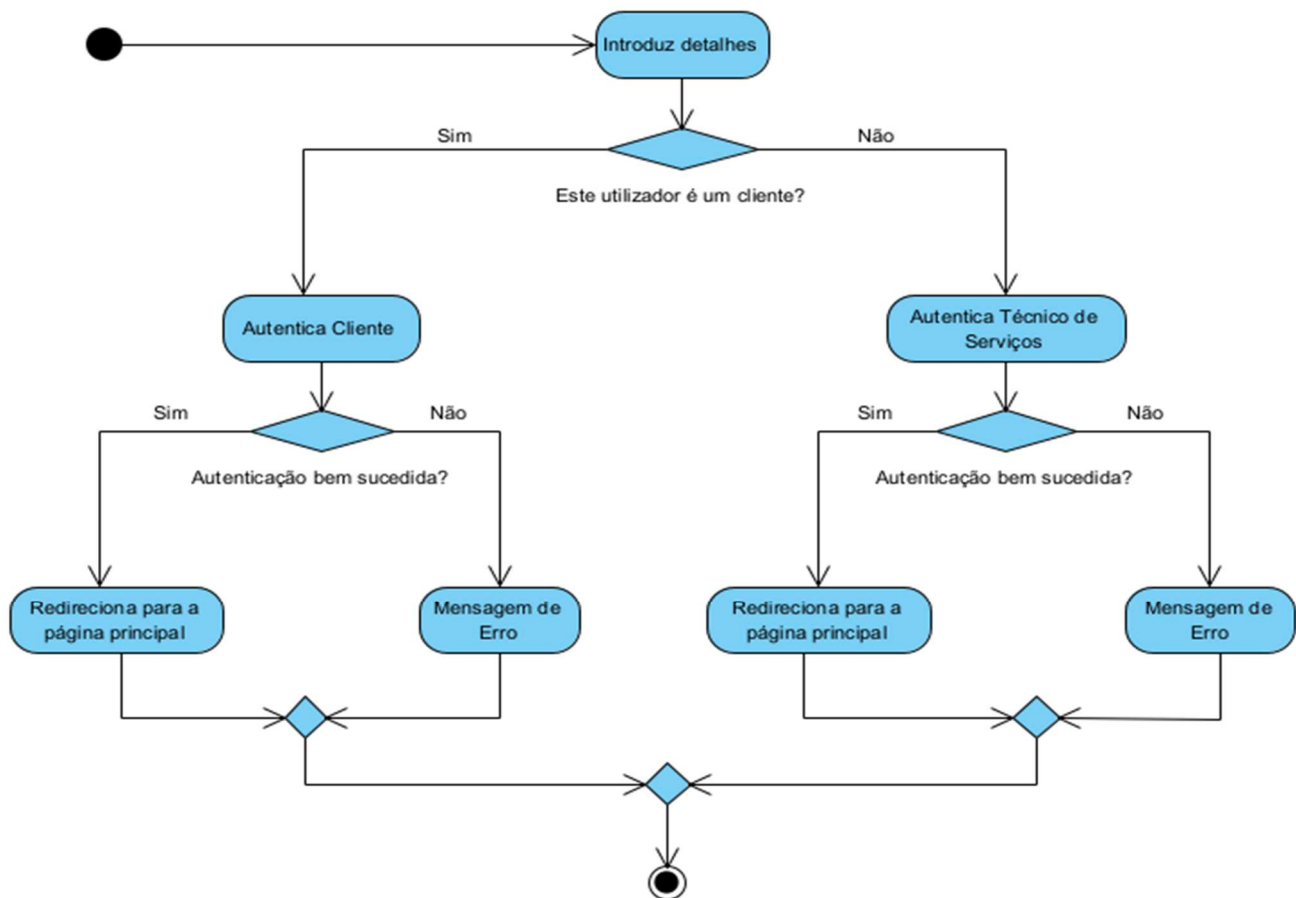


Figura 10 - Diagrama de Atividade (Login)

Na figura 9, podemos ver o Diagrama de Atividades sobre o **Login de dois utilizadores diferentes (cliente e técnico)** onde existe um Gateway que filtra um cliente de um técnico, posteriormente autentica o utilizador e redireciona para a main page.

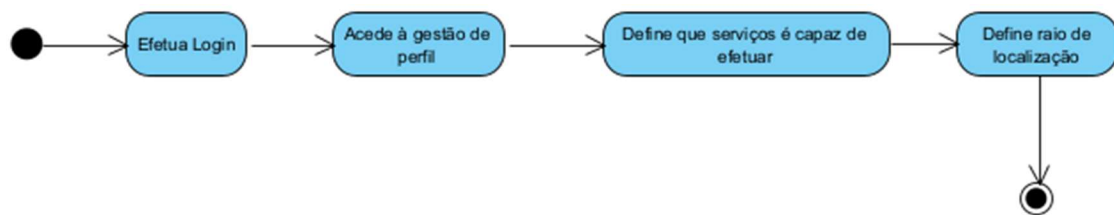


Figura 11 - Diagrama de Atividade (Gestão Perfil)

Diagrama de Atividades sobre a **Gestão Perfil do Técnico** onde o mesmo consegue definir os serviços que consegue efetuar, assim como o raio de localização onde pode trabalhar.

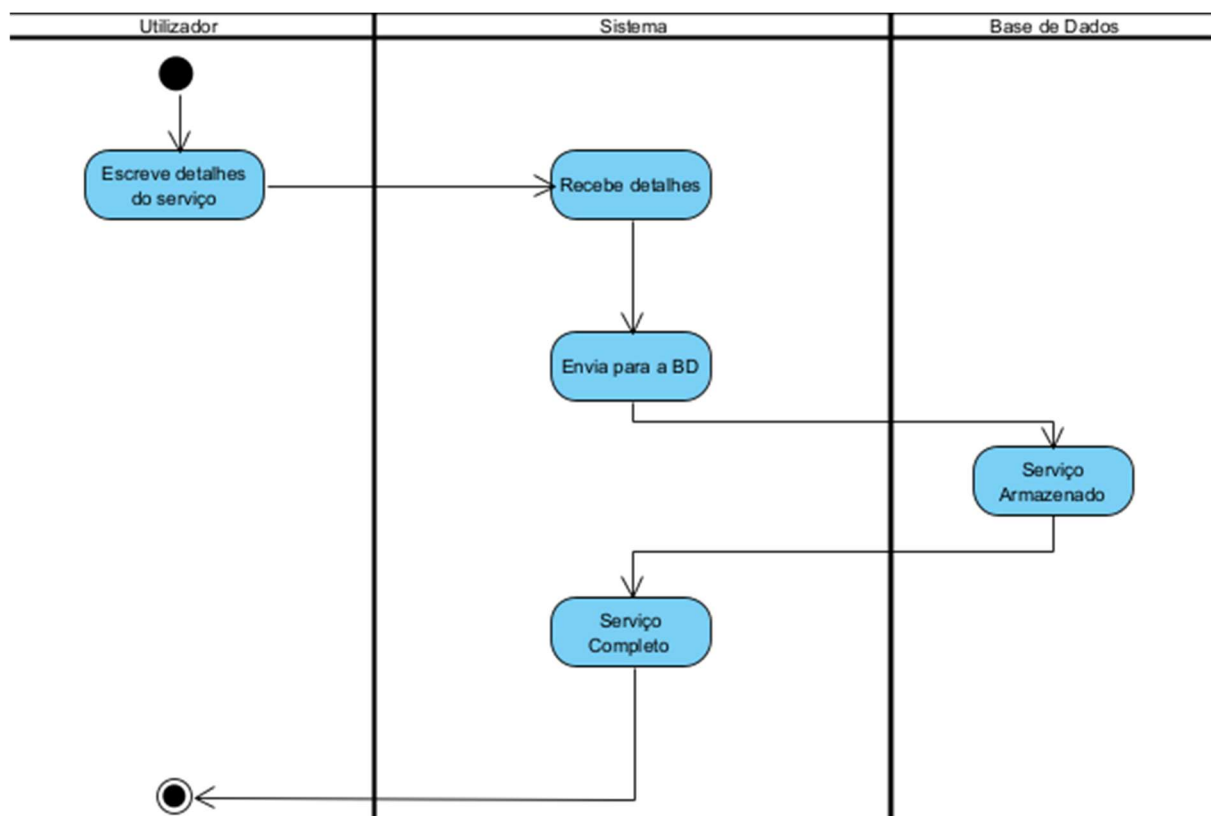
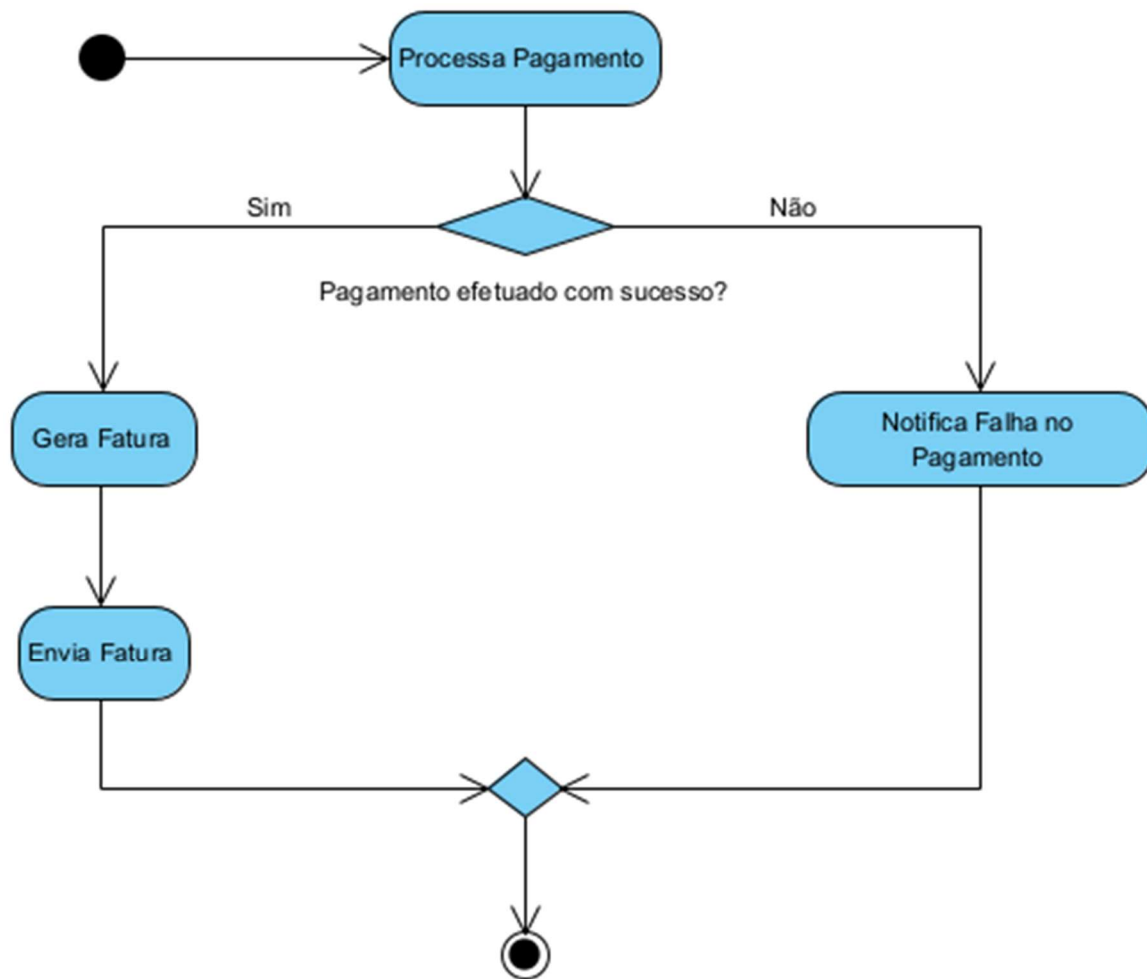


Figura 12 - Diagrama de Atividade (Pedir Serviço)

Diagrama de Atividades sobre a **requisição de um serviço** onde é especificado o ator que introduz os detalhes do serviço (cliente) que posteriormente são armazenados na base de dados.



*Figura 13 – Diagrama de Atividade (Pagamento)*

Diagrama de Atividades acerca do **pagamento de um serviço** onde é definido o que acontece caso o pagamento não seja efetuado com sucesso (o utilizador é notificado acerca do erro no pagamento) e caso seja efetuado com sucesso, onde é gerada uma fatura e enviada para o cliente.

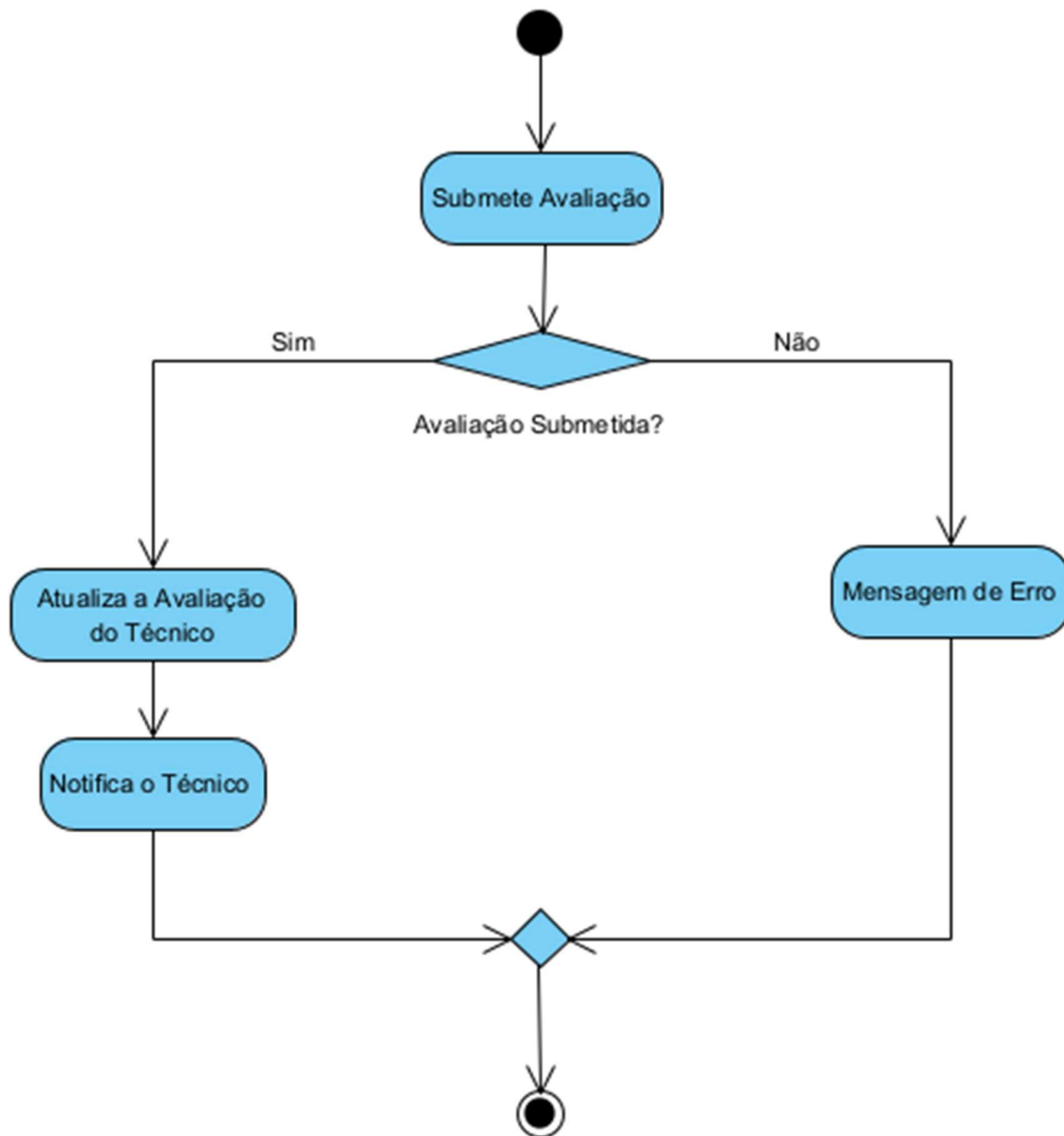


Figura 14 - Diagrama de Atividade (Avaliação)

Diagrama de Atividades referente à atribuição de uma **avaliação de um técnico** por parte do cliente em que em caso de sucesso na submissão da mesma, o técnico terá a sua classificação atualizada no perfil e receberá uma notificação da classificação atribuída naquele serviço. Em caso de falha na submissão da avaliação, obtém uma mensagem de erro na submissão.

### 8.3. Diagramas de Estados

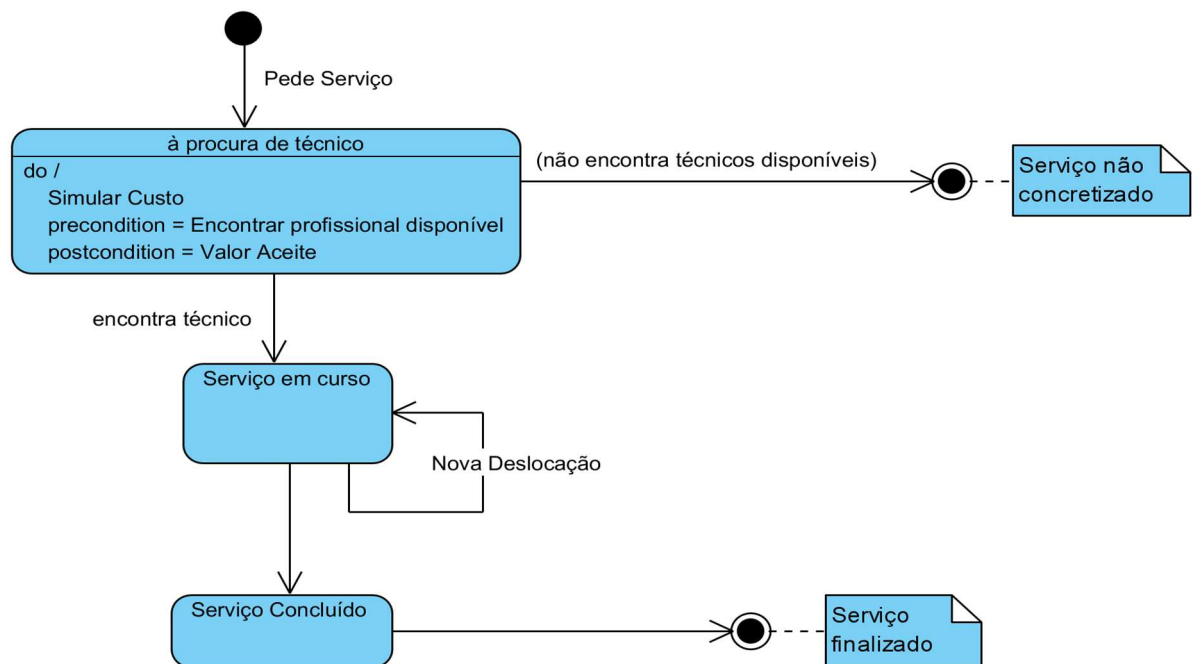


Figura 15 - Diagrama de Estados (Serviço)

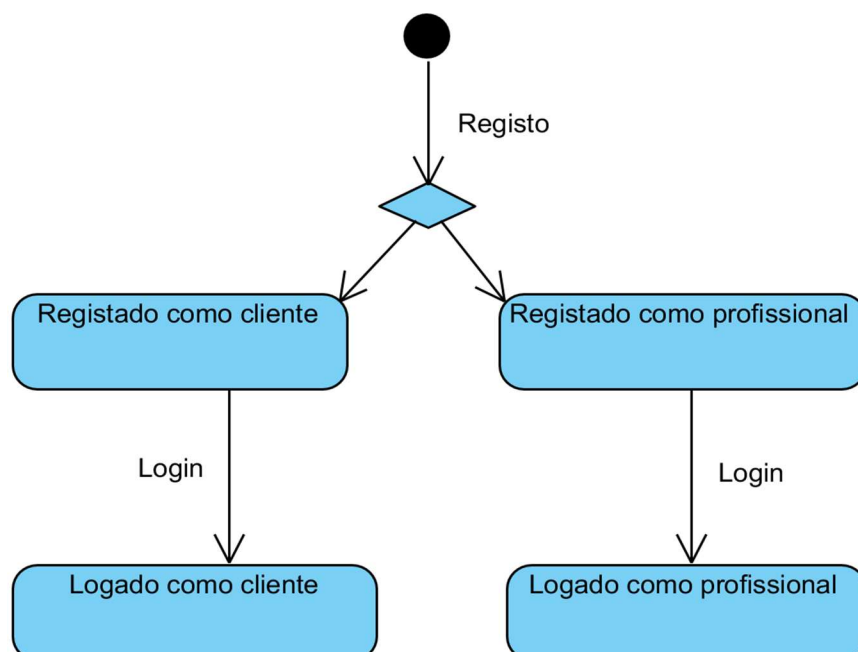


Figura 16 - Diagrama de Estados (Utilizador)



## 8.4. Diagramas de Sequência

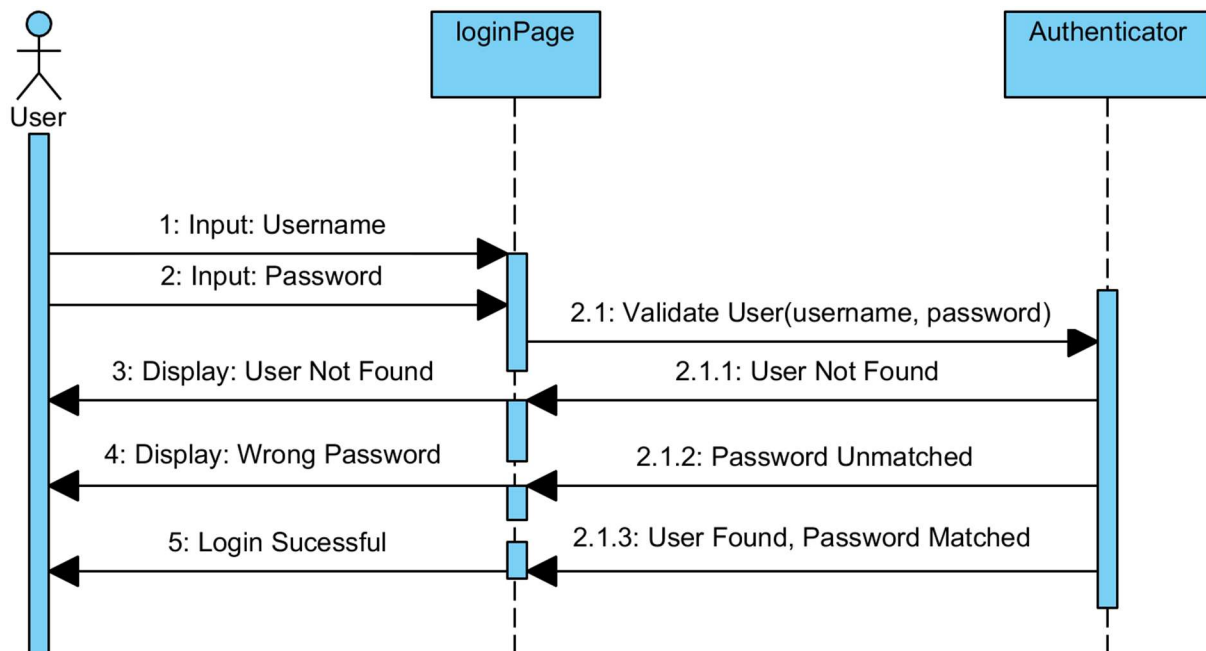


Figura 17 - Diagrama de Sequência (Login)

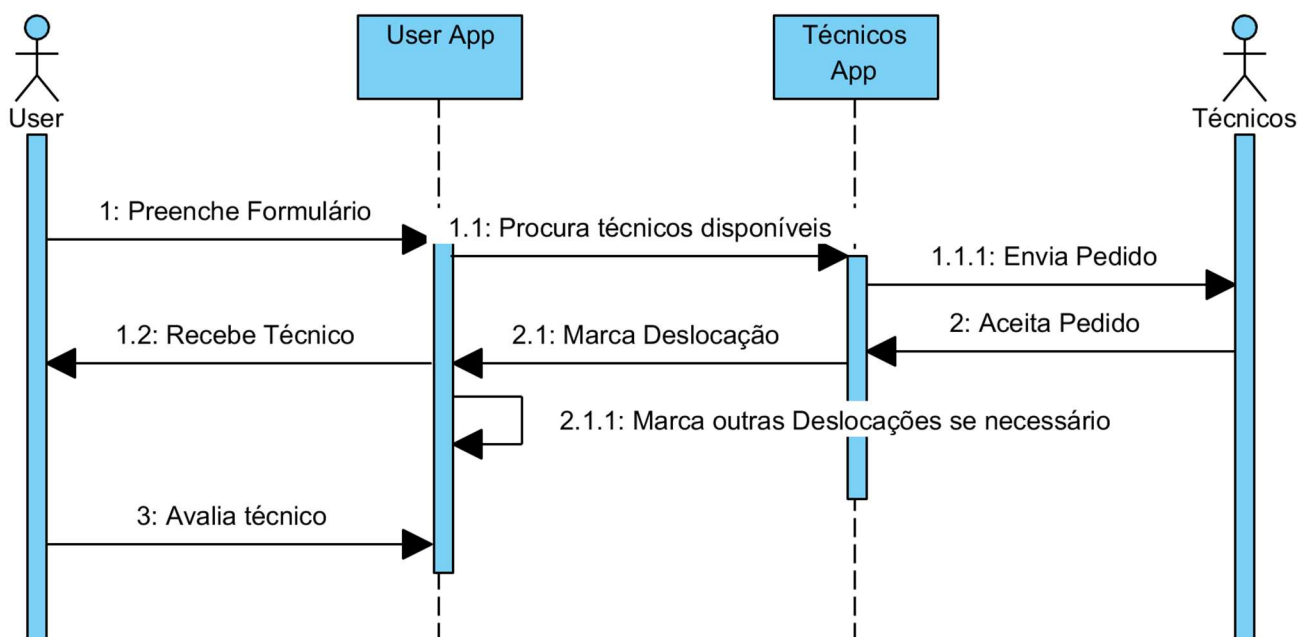



Figura 18 - Diagrama de Sequência(Serviço)

## 9. Mockups

### Registo de Utilizador



The mockup shows a mobile application interface for user registration. At the top, the status bar displays the time 9:27, signal strength, Wi-Fi, and battery icons. Below the status bar is a back arrow icon. The title 'Registo' is centered. There are five text input fields stacked vertically, labeled 'Nome', 'Apelido', 'Email', 'Senha', and 'Contacto'. Below these fields is a checkbox labeled 'Profissional'. At the bottom is a black button with the text 'SUBMETER REGISTO' in white capital letters.

*Figura 19 - Mockup de Registo*

Registo de Utilizador com checkbox que permite criação de conta tanto como cliente, como técnico.

## Login



9:27

←

# Bem-vindo

Insira Email

Insira Senha

**LOGIN**

**NÃO TEM UMA CONTA? EFETUAR REGISTO**

*Figura 20 - Mockup de Login*

Login de clientes e técnicos, com opção de criação de conta no caso de não existir.

## Página principal (Cliente)



*Figura 21 - Mockup de Página Principal (Cliente)*

Nesta página, o cliente pode escolher o tipo de técnico que procura e posteriormente descrever o serviço na página seguinte:

## Serviço (Cliente)



9:27

←

# Pintor

Descreve o serviço...

Área

Localização

 Upload file

Valor : XXXX

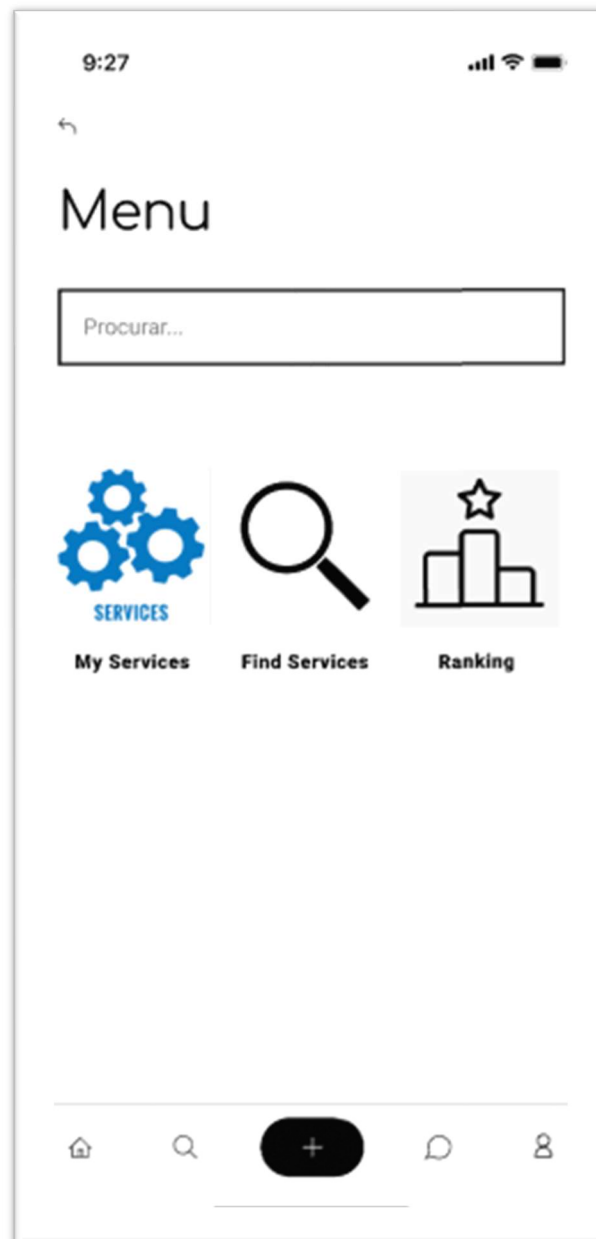
**PAGAMENTO**

Home Search + Notifications Profile

Figura 22 - Mockup de Serviço (Cliente)

Exemplo de descrição de um serviço de pintor.

## Página Principal (Técnico)



*Figura 23 - Mockup de Página Principal (Técnico)*

Página onde o técnico pode ver os seus serviços pendentes, procurar serviços e ver a sua cotação no ranking.

## Serviços do Técnico



Figura 24 - Mockup dos Serviços do Técnico

Página onde o técnico consegue ver os seus serviços e consequentemente contactar o cliente, localizar e ver detalhes.

## Procurar Serviços



*Figura 25 - Mockup de Procura de Serviços*

Nesta página, o técnico, pode procurar todos os serviços por categoria e consegue verificar os detalhes dos mesmos.



## Ranking

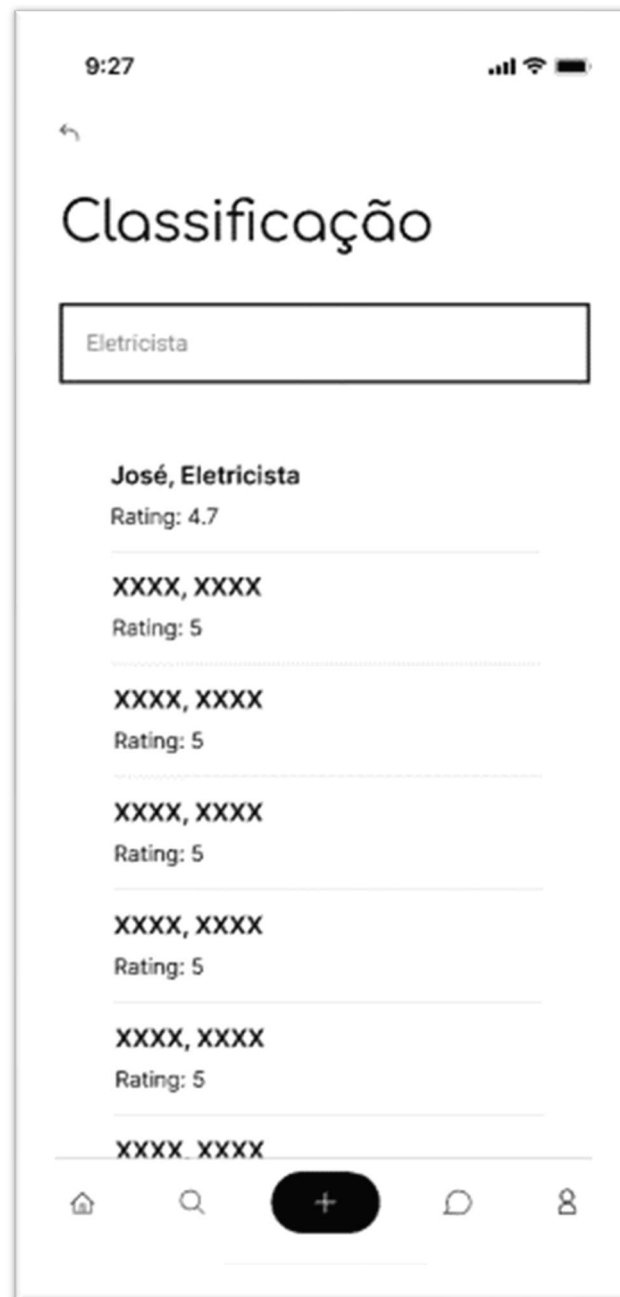


Figura 26 - Mockup de Ranking

Página do ranking de técnicos onde tanto os clientes como os técnicos podem verificar os rankings de todos os técnicos por nome, categoria, etc.

## Avaliação



*Figura 27 - Mockup de Avaliação*

Durante a conclusão de um serviço o cliente tem a opção de avaliar o técnico.

## 10. Anexos

O Project Charter estará disponível num repositório do GitHub assim como as atas, o cronograma de Gantt e o Regulamento Interno.

Link: <https://github.com/a18851/BuildingBug>

### 10.1. Cronograma de Gantt

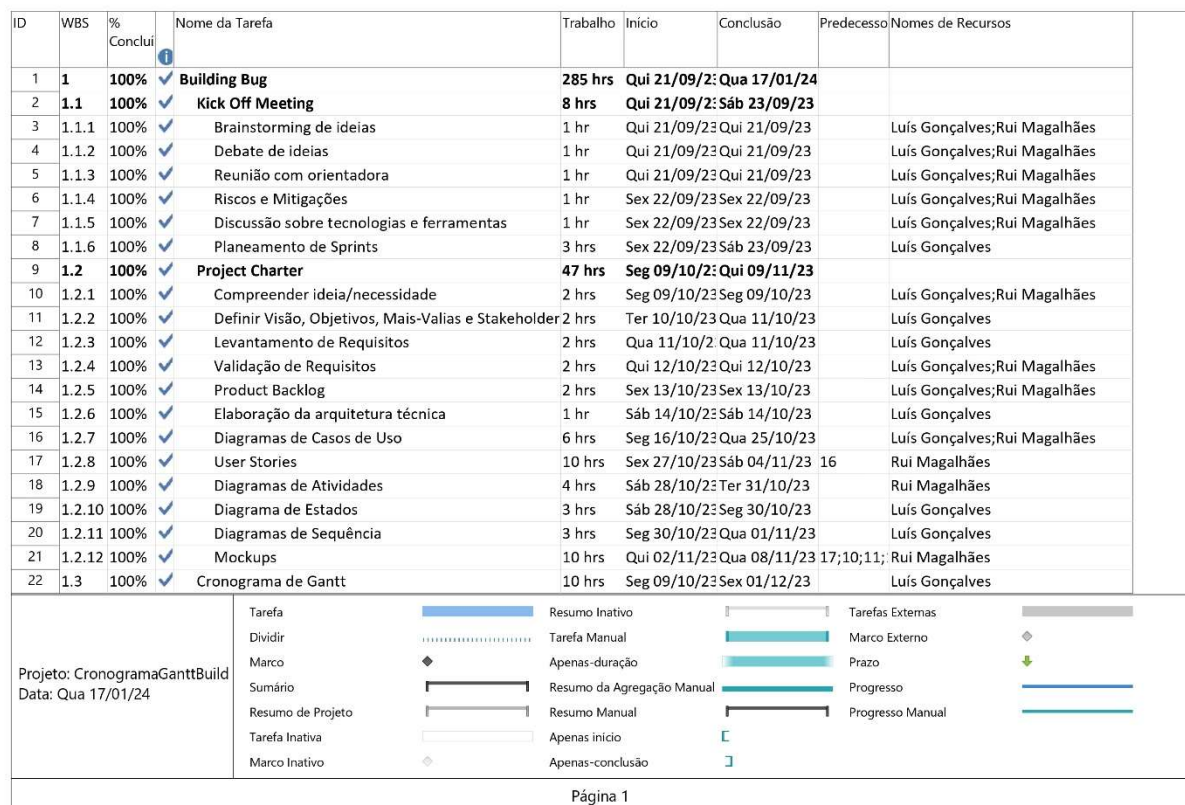


Figura 29 - Cronograma (1)

ID	WBS	% Concluí	Nome da Tarefa	Trabalho	Início	Conclusão	Predecessor	Nomes de Recursos
23	1.4	100%	Base de Dados	34 hrs	Qui 02/11/23	Dom 31/12/23		
24	1.4.1	100%	Modelo ER	10 hrs	Qui 02/11/23	Qui 09/11/23		Luís Gonçalves
25	1.4.2	100%	BuildingBugDB SQL SERVER	8 hrs	Qui 02/11/23	Qui 30/11/23		Luís Gonçalves
26	1.4.3	100%	Stored Procedures	16 hrs	Seg 04/12/23	Ter 05/12/23		Luís Gonçalves; Rui Magalhães
27	1.5	100%	API	60 hrs	Seg 13/11/23	Sex 05/01/24		
28	1.5.1	100%	CRUD	40 hrs	Qua 15/11/23	Seg 25/12/23		Luís Gonçalves; Rui Magalhães
29	1.5.2	100%	Regras de Negócio	20 hrs	Seg 18/12/23	Qui 04/01/24		Luís Gonçalves; Rui Magalhães
30	1.6	100%	Aplicação Móvel	120 hrs	Seg 11/12/23	Qua 17/01/24		Luís Gonçalves; Rui Magalhães
31	1.7	100%	Poster	6 hrs	Seg 01/01/24	Ter 16/01/24		Rui Magalhães

Figura 28 - Cronograma (2)

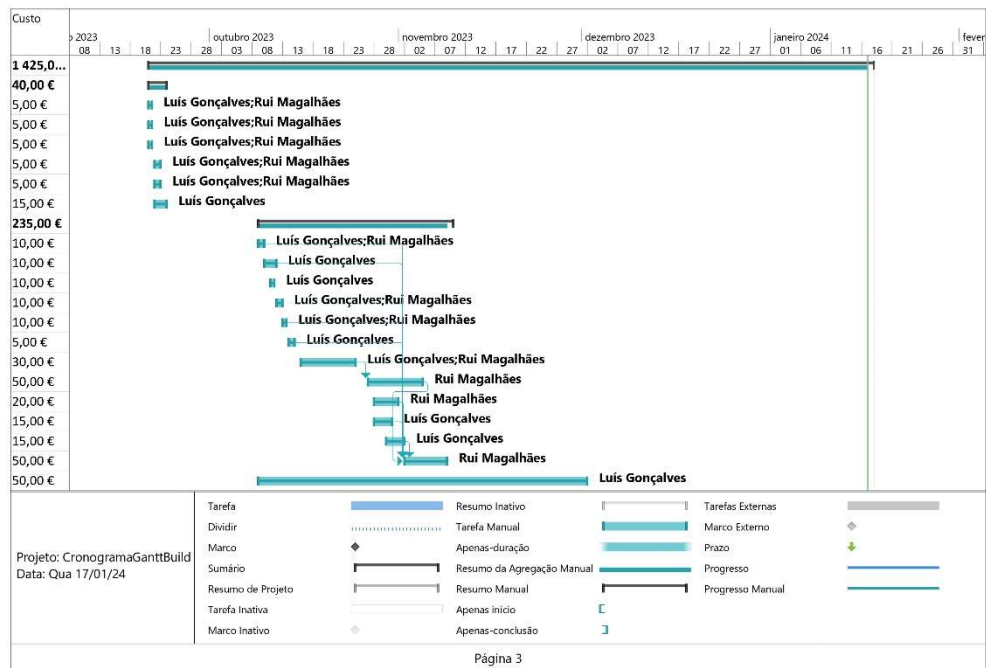


Figura 31 - Cronograma (3)



Figura 30 - Cronograma (4)