
Especificação de Requisitos de Software

para

Apolo Bytes



Versão 1.0 aprovada

**Preparada por André Jesus, 2018071303; Pedro Almeida, 2018069272;
João Esculcas, 2018067460**

Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra

25/04/2021

Índice

Conteúdo

1. Introdução	4
1.1 Objetivo	4
1.2 Convenções do documento.....	4
1.3 Audiência pretendida e sugestões de leitura	5
1.4 Âmbito do projeto	6
2. Descrição geral	7
2.1 Perspetiva do produto	7
2.2 Caraterísticas do produto	8
2.3 Classes e Caraterísticas de utilizador	9
2.4 Ambiente operativo	12
2.5 Restrições de desenho e implementação	12
2.6 Documentação de utilizador.....	12
2.7 Assunções e dependências	13
3. Caraterísticas do sistema.....	14
3.1 Gestão de acessos e utilizadores	14
3.1.1 Descrição e prioridade	14
3.1.2 Sequência de resposta	15
3.1.3 Requisitos funcionais	15
3.1.4 Sequência de resposta	16
3.1.5 Requisitos funcionais	16
3.1.6 Sequência de resposta	17
3.1.7 Requisitos funcionais	17
3.1.8 Sequência de resposta	17
3.1.9 Requisitos funcionais	18
3.1.10 Sequência de resposta	18
3.1.11 Requisitos funcionais	19
3.1.12 Sequência de resposta	20
3.1.13 Requisitos funcionais	20
3.2 Gestão de dados de Encomenda.....	21
3.2.1 Descrição e prioridade	21
3.2.2 Sequência de resposta	21
3.2.3 Requisitos funcionais	22
3.2.4 Sequência de resposta	22
3.2.5 Requisitos funcionais	23
3.2.6 Sequência de resposta	23
3.2.7 Requisitos funcionais	23
3.2.8 Sequência de resposta	24

3.2.9	Requisitos funcionais	24
3.3	Gestão de Estabelecimentos	24
3.3.1	Descrição e prioridade	24
3.3.2	Sequência de resposta	25
3.3.3	Requisitos funcionais	26
3.3.4	Sequência de resposta	26
3.3.5	Requisitos funcionais	27
3.3.6	Sequência de resposta	27
3.3.7	Requisitos funcionais	28
3.4	Gestão de Estafetas	28
3.4.1	Descrição e prioridade	28
3.4.2	Sequência de resposta	29
3.4.3	Requisitos funcionais	30
3.4.4	Sequência de resposta	30
3.4.5	Requisitos funcionais	31
3.4.6	Sequência de resposta	31
3.4.7	Requisitos funcionais	32
3.4.8	Sequência de resposta	32
3.4.9	Requisitos funcionais	33
3.5	Gestão de Refeições	33
3.5.1	Descrição e prioridade	33
3.5.2	Sequência de resposta	35
3.5.3	Requisitos funcionais	35
3.5.4	Gestão de Pratos principais.....	36
3.5.5	Gestão de Complementos	39
3.5.6	Gestão de Bebidas	42
3.5.7	Gestão de sobremesas	46
3.5.8	Gestão de ingredientes	49
3.6	Gestão de Encomendas	52
3.6.1	Descrição e prioridade	52
3.6.2	Sequência de resposta	53
3.6.3	Requisitos funcionais	54
3.6.4	Sequência de resposta	55
3.6.5	Requisitos funcionais	55
3.6.6	Sequência de resposta	56
3.6.7	Requisitos funcionais	56
3.6.8	Sequência de resposta	56
3.6.9	Requisitos funcionais	57
3.7	Gestão de faturação e cobranças	57
3.7.1	Descrição e prioridade	57
3.7.2	Sequência de resposta	58
3.7.3	Requisitos funcionais	58
4.	Requisitos de interface externo.....	60

4.1	Interfaces de utilizador	60
4.1.1	Aplicação Cliente	60
4.1.2	Aplicação para Restaurante.....	70
4.1.3	Aplicação para Estafetas	83
5.	Requisitos não funcionais	90
5.1	Requisitos de desempenho.....	90
5.2	Requisitos de segurança contra incidentes fortuitos (<i>Safety</i>)	90
5.3	Requisitos de segurança contra incidentes intencionais (<i>Security</i>)	90
5.4	Atributos de qualidade do produto	90
5.5	Requisitos especiais de utilizador	91
5.5.1	Cópias de segurança e recuperação.....	91
6.	Outros requisitos	92
7.	Arquitetura Apolo Bytes	93

1. Introdução

1.1 Objetivo

Com o passar dos anos tem-se sentindo cada vez mais um aumento exponencial dos mercados online. Sejam de vestuário, tecnologia ou, cada vez mais, o mercado da restauração.

Apenas a um par de cliques de distância, encontramos inúmeras aplicações que servem de intermediário entre nós e os restaurantes, facilitando assim não só o processo de preparação de refeição, como também eliminando a perda de tempo adjacente à viagem ao restaurante. A comodidade é inegável e, como tal, a oferta corresponde com uma enorme variedade de opções, cada uma com a sua vantagem, numa infinita competição de preços pela liderança o mercado.

Há, no entanto, algo que todas estas aplicações partilham: a semelhança dos restaurantes que delas tiram partido. O custo e poder de mercado necessário para poder pertencer a estas aplicações não é de fácil obtenção e, como tal, há um mínimo necessário previsto de rendimentos mensais dos restaurantes para que possam usufruir das vantagens de oferecerem esta opção de encomenda e obter o lucro desejado. É nesta ótica que a Apolo Bytes se destaca.

O valor do comércio local é inestimável e, dentro deste, a restauração ocupa um lugar de destaque. Desta forma, observamos facilmente uma falha do mercado, no que toca à oferta online deste tipo de restauração. O objetivo do projeto Apolo Bytes é precisamente integrar esta minoria de excecional valor e de tão manifestada procura, neste mercado de comércio online. Sendo uma aplicação unicamente direcionada para a restauração local, os custos de integração serão reduzidos para que o lucro possa mais facilmente ser alcançado, auxiliando a ultrapassagem das adversidades causadas pelo estado de pandemia que atravessamos.

1.2 Convenções do documento

O documento apresentado encontra-se inteiramente justificado, dividido em 5 tópicos que individualmente se subdividem. A fonte utilizada no documento é Arial, de tamanho 11, com exceção dos títulos e subtítulos, e apresenta um espaçamento entre linhas de 1,5. Os títulos apresentam um tamanho 16 e os subtítulos 12, ambos destacados a negrito.

Todos os elementos figurativos, tais como imagens, diagramas ou tabelas, encontram-se devidamente legendados e identificados nos devidos índices.

1.3 Audiência pretendida e sugestões de leitura

Com a elaboração deste documento SRS pretendemos oferecer a todos os leitores, como programadores, gestores de projetos, equipa de marketing, utilizadores, equipa de testes ou documentação, todas as informações necessárias para conseguirem compreender na íntegra as funcionalidades do sistema. Pretendemos, igualmente, disponibilizar um melhor esclarecimento do software, sobretudo para membros das organizações/estabelecimentos aderentes e, até, clientes do serviço, pois como é um produto destinado a meios rurais, existe tendência para uma população menos recetiva a um sistema informático.

No que toca à organização do documento, primeiramente iniciamos por dar uma breve introdução do sistema ApoloBytes, apresentando os objetivos e o âmbito do mesmo. Logo após apresentamos uma descrição mais geral do produto. No tópico 3 efetuámos a disposição dos requisitos funcionais por Características do sistema, sendo estas os principais serviços disponibilizados pelo produto. Posteriormente, advêm os tópicos 4, 5 e 6 onde é apresentado os Requisitos de Interface Externo, os Requisitos Não Funcionais e os Outros Requisitos, respetivamente.

Com base nos pontos do documento apresentados, sugerimos agora uma sequência de leitura.

Para as diferentes classes de utilizadores, nomeadamente, clientes, membros dos estabelecimentos aderentes e estafetas, será apenas necessário recorrer à leitura dos pontos 1 (Introdução) e 2 (Descrição geral), pois são os pontos que fornecem as informações necessárias para quem irá usufruir e laborar dos serviços deste sistema;

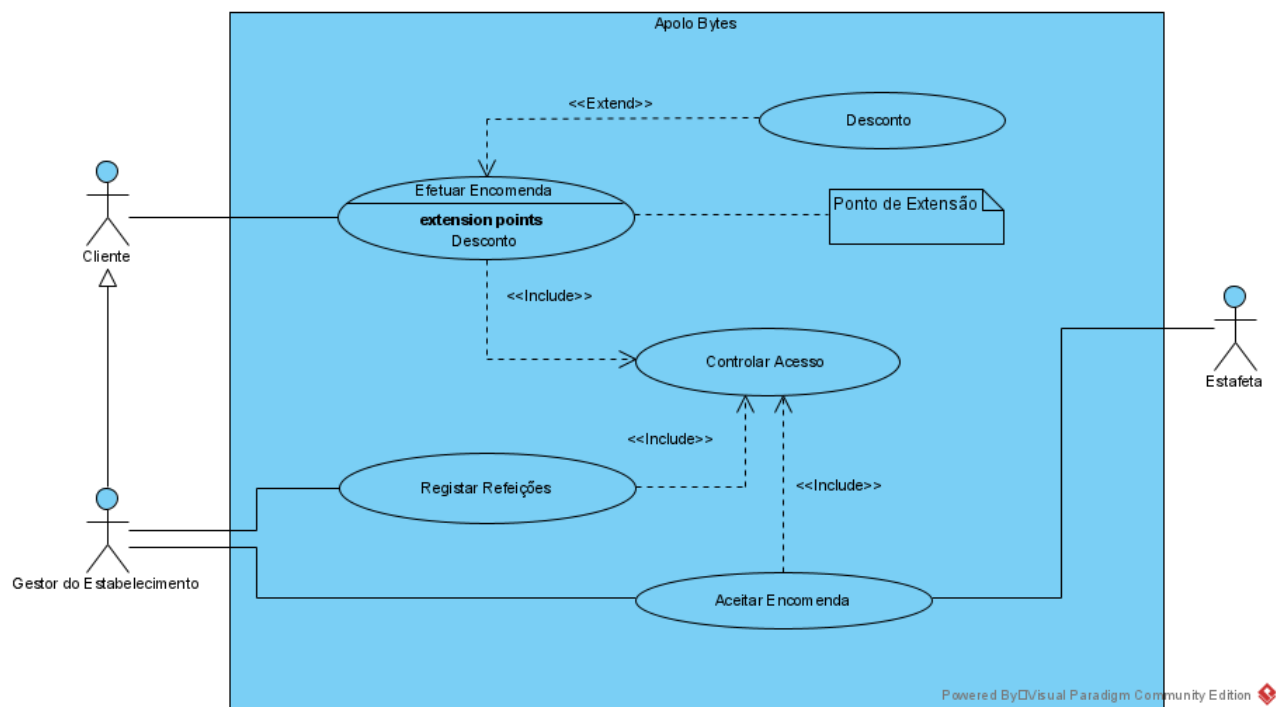
Para um programador do sistema, além dos pontos referidos acima (fornecem ao programador a ideia geral do sistema), deverá consultar os pontos 3 (Características do sistema), 4 (Requisitos de interface externo), 5 (Requisitos não funcionais) e 6 (Outros Requisitos). Estes pontos aprofundam as características/funções do sistema, esclarecendo o que é permitido às diferentes classes de utilizador executar, possibilitando, não só, transmitir aos programadores o que é suposto desenvolver, mas também fundamentar a documentação de utilizador. Logo, também a equipa de documentação deverá seguir a sequência de leitura proposta acima. O mesmo se aplica para a equipas de testes, que necessitam de entender os recursos do sistema para desenvolverem devidamente os casos de teste e, assim, transferir feedback útil para a equipa de desenvolvimento

1.4 Âmbito do projeto

O baixo uso das tecnologias por parte dos estabelecimentos em questão é um dos principais entraves a combater, no entanto, é também um dos principais benefícios que estes restaurantes vão adquirir com a implementação deste sistema. Para além das óbvias vantagens e oportunidades de negócio não existentes previamente, também a adaptação às tecnologias é algo que subtilmente pretendemos implementar no ambiente de cada estabelecimento.

Como já referido anteriormente, o principal objetivo do projeto é, claro, fornecer ao setor da restauração local a oportunidade de, não só retomar os seus valores de vendas pré-pandemia, como também expandir o seu mercado, não comprometendo a sua identidade.

O sistema permitirá aos restaurantes disponibilizar a integridade do seu cardápio numa plataforma disponível aos clientes, para que estes possam escolher e efetuar o pedido de encomenda diretamente, e de forma simplificada, na aplicação em questão. O serviço apresentado responsabilizar-se-á ainda pela entrega dos pedidos efetuados na aplicação, empregando estafetas encarregues de recolher e proceder à entrega de refeições requisitadas num raio de 10km da sua área de residência.



2. Descrição geral

2.1 Perspetiva do produto

Devido á pandemia que atravessamos, o setor da restauração local sofreu bastante com a perda de clientes, sem nenhuma forma de obter receita para suprimir as necessidades, muitos estabelecimentos não tiveram opção para além de fechar portas. Este sistema visa uma forma de responder às necessidades causadas pelo covid-19, ou seja, permitir que a entrega de refeições de forma segura e eficaz, a partir do conforto de casa.

Este sistema é um produto desenvolvido de raiz, com o objetivo de providenciar um sistema de gestão de estabelecimentos de restauração e encomendas dos mesmos, disponibilizando estafetas para efetuar as entregas. Este também disponibiliza uma interface para os clientes dos estabelecimentos, permitindo efetuar pedidos de refeições aos mesmos, gerindo a faturação de cada estabelecimento e de cada estafeta. Para que todos os acessos sejam devidamente seguros o sistema disporá da gestão de utilizadores e acessos.

A gestão de acessos vai gerir os utilizadores pertencentes ao sistema garantido a segurança dos seus dados pessoais, permitindo a cada utilizador fazer login, logout, alterar dados da ficha de utilizador, etc.

A gestão de estabelecimentos vai gerir os estabelecimentos pertencentes ao sistema, nomeadamente restaurantes, permitindo inserir, remover e consultar estabelecimentos. Estas funcionalidades vão ser únicas para os administradores do sistema.

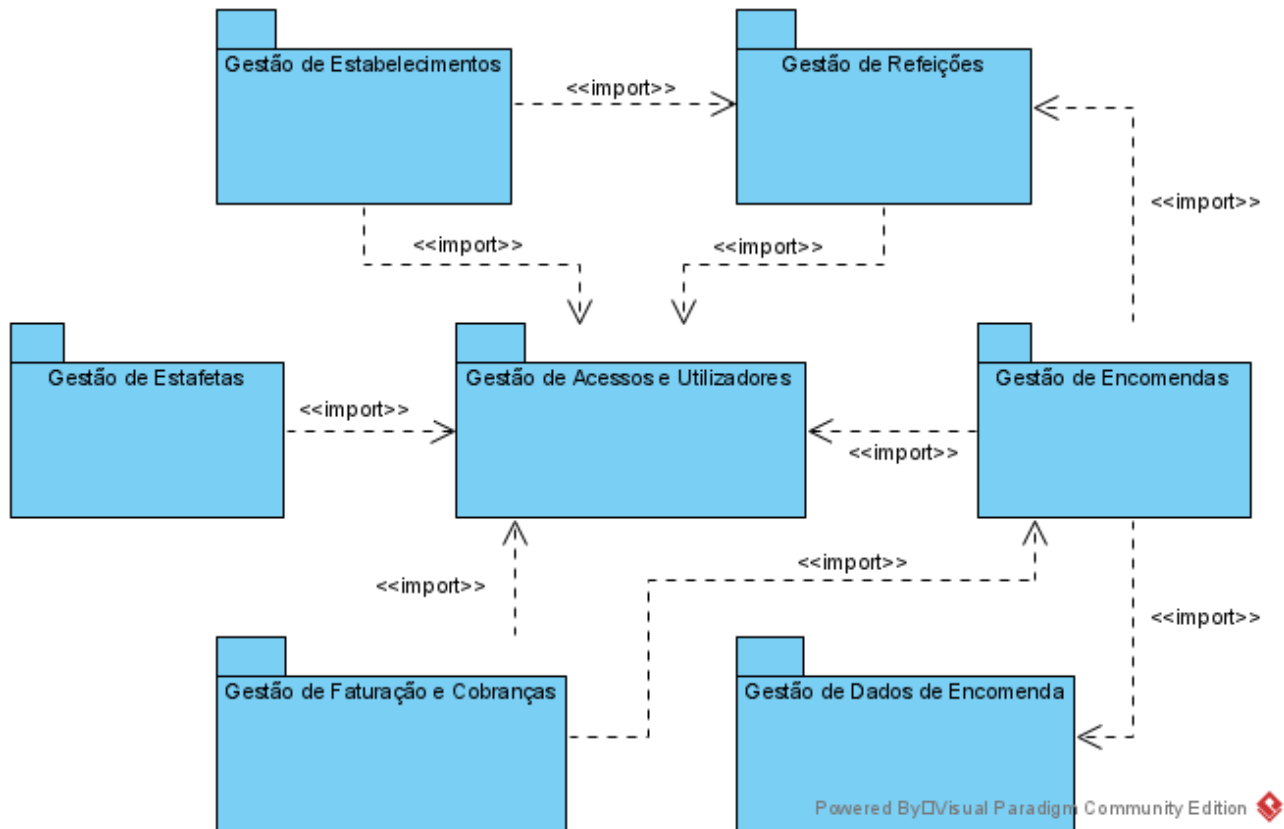
A gestão de estafetas vai gerir os estafetas registados no sistema, permitindo inserir, alterar dados, remover e consultar a ficha de cada estafeta. Estas funcionalidades vão ser únicas para os administradores do sistema.

A gestão de refeições vai gerir as refeições confeccionadas por cada estabelecimento, sendo dividido por gestão de pratos principais, ingredientes, complementos, sobremesas e bebidas. Em cada um destes casos é possível adicionar, remover e alterar, dando assim mais liberdade ao gestor de estabelecimento para personalizar a ementa do restaurante. Dependendo do ingrediente presente no prato principal, este pode ser personalizável ou não.

A gestão de encomendas gere as encomendas efetuadas pelos clientes, permitindo os restaurantes e estafetas, a escolha de aceitar ou não o pedido. Para que uma encomenda seja aceite é necessário que ambos os restaurantes e estafeta aceitem o pedido.

A gestão de faturação vai gerir o pagamento das encomendas dos clientes e o pagamento aos estafetas.

Podemos observar esta perspetiva geral no seguinte diagrama de pacotes.



2.2 Características do produto

O sistema é composto por diversas funcionalidades agrupadas por características. Os detalhes destas características ou funcionalidades de alto-nível serão desenvolvidos no capítulo 3, pelo que, iremos recorrer a uma descrição mais abrangente.

Apolo Bytes é então proposto pelos seguintes grupos funcionais:

- **Gestão de acessos e utilizadores:** oferece a capacidade de atribuir credenciais aos clientes e gerir a sua própria conta, assim como permitir o acesso ao sistema aos diferentes tipos de utilizador;
- **Gestão de dados de encomenda:** permite ao cliente adicionar e guardar os seus dados necessários para encomenda, nomeadamente, moradas e cartões de crédito/débito;
- **Gestão de estabelecimentos:** oferece a capacidade de gerir os estabelecimentos (restaurantes) aderentes, desde a adicionar novos, a cessar o serviço com os já aderentes;

- **Gestão de estafetas:** oferece a capacidade de gerir os estafetas em serviço para a Apolo Bytes, assim como adicionar novos trabalhadores para esta função e findar contrato com os que já se encontram no cargo;
- **Gestão de refeições:** oferece a capacidade aos estabelecimentos de adicionar todo o leque de produtos que os mesmos se propõem a confeccionar/vender, assim como monitorizar e alterar a disponibilidade dos produtos existentes e, conseqüentemente, conseguir de forma eficiente e eficaz obter noção daquilo que está em falta para que haja produção;
- **Gestão de encomendas:** permite o processo de efetuar encomendas em estabelecimento aderentes, bem como fazer a gestão dessas mesmas encomendas quer para o cliente (permite consultar e cancelar a encomenda), quer para o estabelecimento e estafeta que necessitarão de a aceitar antes desta entrar em processamento;
- **Gestão de faturação e cobranças:** oferece a capacidade ao cliente de obter os recibos referentes às suas encomendas.

2.3 Classes e Características de utilizador

De forma a identificar melhor as classes de utilizadores que iram usufruir do sistema, foram criados os seguintes grupos com o objetivo de demonstrar as capacidades e funções que cada grupo terá de possuir.

Gestor de estabelecimento: utilizador que necessita de uma breve formação por parte dos administradores, necessitando de apenas conceitos básicos de informática. Cabe-lhe a função de gerir pedidos, podendo recusá-los ou aceitá-los, gerir as refeições disponíveis para entregar como também a gestão de inventários. Por norma é o gerente responsável pelo restaurante, ou seja, terá de ser uma pessoa responsável, organizada e metódica.

Administrador: utilizador que gere toda a plataforma/sistema, sendo necessário uma formação superior na área de informática. É responsável por toda a logística do sistema, gerindo a base de dados, admitindo ou recusando estafetas e inserindo mais estabelecimentos no sistema. Este é o alicerce de todo o sistema, o responsável pela manutenção contínua do mesmo. Responsabilidade é uma das características fundamentais, no entanto é necessário que tenha uma boa visão do negócio e um bom poder de comunicação.

Estafeta: são elo de ligação entre os restaurantes e o cliente final, necessitando de apenas carta de mota e um aparelho que lhes permita receber pedidos. Não necessita de nenhuma formação profissional. Como o nome indica, é o responsável pela entrega de encomendas aos clientes, podendo aceitar o pedido ou não. O estafeta será alguém com bastante ética de trabalho para evitar furtos ou confusões desnecessárias.

Cliente: é o utilizador comum do sistema, apenas poderá fazer pedidos através da plataforma, não necessitando de nenhum conhecimento de informática.

Atores Casos de uso	Gestor de estabelecimento	Administrador	Estafeta	Cliente
Efetuar Login	✓	✓	✓	✓
Efetuar Logout	✓	✓	✓	✓
Recuperar Senha	✓	✓	✓	✓
Criar Utilizador	✓	✓	✓	✓
Alterar Utilizador	✓	✓	✓	✓
Eliminar Utilizador	✓	✓	✓	✓
Inserir Morada	✓	✓	✓	✓
Remover Morada	✓	✓	✓	✓
Efetuar Encomenda	✗	✗	✗	✓
Cancelar Encomenda	✗	✗	✗	✓
Consultar Encomendas	✗	✗	✗	✓
Aceitar/Recusar Encomenda	✓	✗	✓	✗
Inserir Bebida	✓	✗	✗	✗
Alterar Bebida	✓	✗	✗	✗
Remover Bebida	✓	✗	✗	✗
Inserir Complemento	✓	✗	✗	✗
Alterar Complemento	✓	✗	✗	✗
Remover Complemento	✓	✗	✗	✗
Inserir Estabelecimento	✗	✓	✗	✗

Remover Estabelecimento	X	✓	X	X
Consultar Estabelecimento	X	✓	X	X
Inserir Estafeta	X	✓	X	X
Alterar Dados Estafeta	X	✓	X	X
Remover Estafeta	X	✓	X	X
Consultar Ficha Estafeta	X	✓	X	X
Gerar Recibo	X	X	X	✓
Inserir Ingrediente	✓	X	X	X
Alterar Ingrediente	✓	X	X	X
Remover Ingrediente	✓	X	X	X
Inserir Prato Principal	✓	X	X	X
Alterar Prato Principal	✓	X	X	X
Remover Prato Principal	✓	X	X	X
Alterar Estado do Produto	✓	X	X	X
Inserir Sobremesa	✓	X	X	X
Alterar Sobremesa	✓	X	X	X
Remover Sobremesa	✓	X	X	X

2.4 Ambiente operativo

O sistema foi idealizado para operar em dispositivos móveis, nomeadamente smartphones e tablets. Assim sendo, o sistema deverá ser executado em ambiente Android e iOS.

A interface direccionada aos estabelecimentos aderentes deverá ser implementada para Web Browsers, de modo a obterem acesso fácil ao software a partir de qualquer dispositivo, preferencialmente de um portátil ou tablet, pois estes precisam de contacto contínuo com o sistema e de uma interface com dimensões relativamente maiores do que um smartphone para melhor eficiência com as funcionalidades do software. Para tal, o serviço deverá ser acessível através de qualquer navegador e será necessário recorrer a hospedagem num servidor para colocar o respetivo website online. O navegador, por sua vez, deve operar em qualquer sistema operativo da família Windows, Linux, Android e iOS.

2.5 Restrições de desenho e implementação

Uma vez que a aplicação será disponibilizada nos mercados de aplicações para telemóvel, tais como a Play Store e a App Store, a aplicação deve ser responsiva às diferentes dimensões de Smartphones/Tablets compatíveis no mercado.

Para o correto funcionamento do serviço, as 3 aplicações necessárias ao seu (aplicação cliente, restaurante e estafeta) devem estar em sintonia constante, devendo as suas informações estar armazenadas numa base de dados única que sirva o serviço na íntegra.

Dada a necessidade de registo, tanto dos clientes como dos estafetas, de informações privadas sensíveis, é necessária ainda a implementação de uma política de proteção de dados.

Para a gestão eficiente da aplicação dos restaurantes, é recomendado aos estabelecimentos o investimento no hardware necessário para visualização e interação com a plataforma.

2.6 Documentação de utilizador

Será fornecido aos diferentes utilizadores um documento em PDF, o designado manual de utilizador, cada um adaptado à sua interface, onde constará instruções para executar funcionalidades básicas do software. Esse documento será dividido pelos diversos módulos que incorporam o sistema.

Aos estabelecimentos aderentes, incluído com a entrega do software e do manual do utilizador, será fornecido, também, uma formação com o objetivo de familiarizar o utilizador a trabalhar com o

sistema e, assim, proporcionar uma utilização eficiente e eficaz. Além disto, no sistema está implementado um tutorial que o utilizador pode aceder a qualquer momento.

A interface do consumidor terá uma componente de questões frequentes e rotineiras (FAQ).

2.7 Assunções e dependências

Assume-se que qualquer utilizador que tencione utilizar a plataforma Apolo Bytes terá de instalar a mesma no seu dispositivo. Os requisitos foram ponderados conforme a situação atual do mercado. Como é de esperar qualquer situação que venha a ser alterada, irá afetar os requisitos, seja ela pela adição ou subtração de funcionalidades. No entanto poderá haver entraves legais que possam forçar a alteração de algumas funcionalidades e por consequência direta, os requisitos aqui propostos.

3. Características do sistema

Recorremos à disposição dos requisitos funcionais por características do sistema, sendo estas os principais serviços disponibilizados pelo produto.

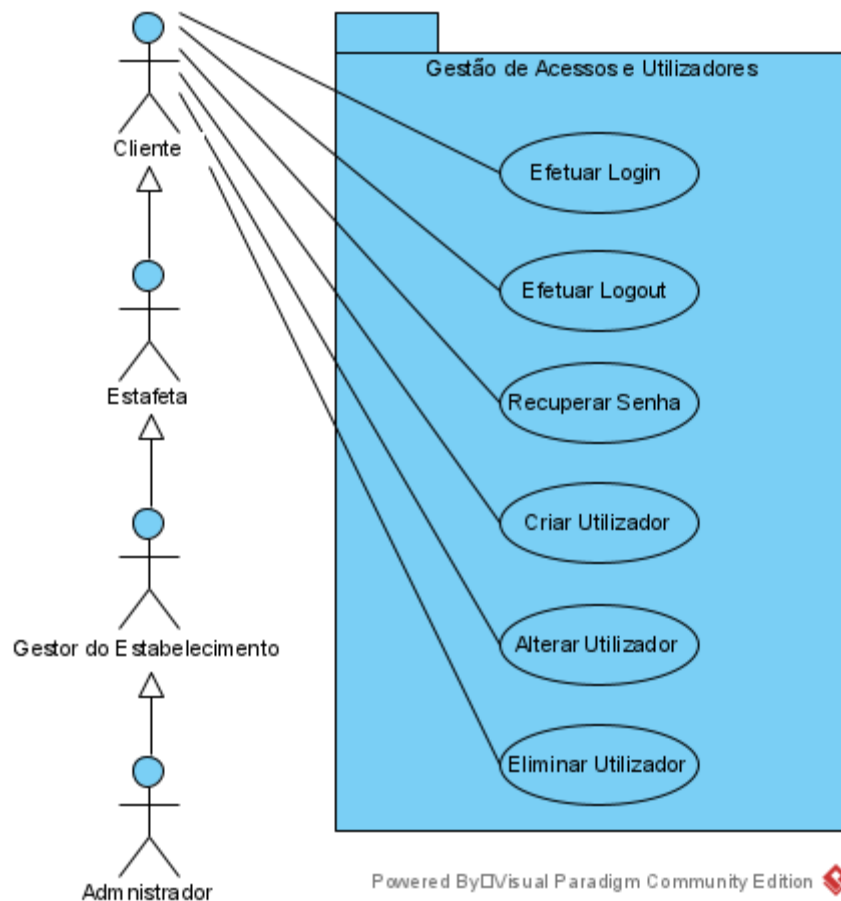
3.1 Gestão de acessos e utilizadores

3.1.1 Descrição e prioridade

O modelo de gestão de controle de acesso ao sistema, permite criar as credenciais aos diversos utilizadores, bem como validar o acesso ao sistema, no entanto apenas o cliente efetua um registo com as suas informações pessoais, pois os estabelecimentos recebem credenciais de acesso (login) aquando da sua integração na plataforma.

A gestão de utilizadores e acessos não é a principal função do sistema, no entanto, sem ela a gestão de reservas não teria efeito. Desta forma, a funcionalidade descrita é de Alta prioridade.

Para melhor compreensão, apresenta-se o diagrama de casos de uso referente.



3.1.2 Sequência de resposta

<i>Efetuar Login (Cenário Principal)</i>	
<i>Pré-condição</i>	<i>O cliente tem a aplicação instalada no seu dispositivo móvel.</i>
<i>Descrição</i>	<i>1. O utilizador acede a aplicação 2. É solicitada a introdução do número de telemóvel e da palavra-passe 3. O utilizador insere dados válidos e seleciona a opção “Entrar” 4. O sistema valida os dados inseridos</i>
<i>Pós-Condição</i>	<i>O utilizador acede à aplicação</i>
<i>Cenário secundário</i>	<i>1. Dados incorretos 2. Falha no sistema</i>
<i>Pós-condição secundária</i>	<i>Autenticação negada</i>

3.1.3 Requisitos funcionais

RF1. O sistema pedirá a introdução do contacto telefónico

RF2. O sistema pedirá a introdução da senha de acesso

RF3. O sistema fornece acesso à área privada do utilizador caso o contacto telefónico e a senha de acesso estejam corretos

RF4. O sistema apresentará uma mensagem de erro caso o contacto telefónico e/ou a senha de acesso estejam incorretos

3.1.4 Sequência de resposta

<i>Criar Utilizador (Cenário Principal)</i>	
<i>Pré-condição</i>	<i>O cliente tem a aplicação instalada no seu dispositivo móvel.</i>
<i>Descrição</i>	<i>1. O cliente acede a aplicação 2. O cliente seleciona a opção registar 3. O cliente preenche todos os campos e seleciona a opção “Continuar” 4. O sistema valida os dados inseridos</i>
<i>Pós-Condição</i>	<i>O cliente torna-se um utilizador válido do sistema</i>
<i>Cenário secundário</i>	<i>1. Dados únicos já existentes</i>
<i>Pós-condição secundária</i>	<i>Autenticação negada O sistema alerta o cliente da já existência de utilizadores com os dados inseridos</i>

3.1.5 Requisitos funcionais

RF5. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados do utilizador

RF6. Cada ficha de utilizador deve conter um contacto telefónico e um e-mail único

RF7. O sistema enviará um código de ativação da conta via SMS

RF8. O sistema enviará um link de ativação da conta via e-mail

RF9. O sistema possibilitará a definição da senha de acesso do utilizador

RF10. A senha do utilizador deve ter no mínimo 8 caracteres

RF11. O sistema confirmará se todos os dados são válidos

3.1.6 Sequência de resposta

<i>Efetuar Logout (Cenário Principal)</i>	
<i>Pré-condição</i>	<i>O cliente tem sessão iniciada na aplicação</i>
<i>Descrição</i>	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. O cliente abre o menu</i> <i>2. O cliente seleciona a opção terminar sessão</i> <i>3. O sistema apresenta uma mensagem de confirmação</i> <i>4. O cliente confirma a ação</i>
<i>Pós-Condição</i>	<i>O cliente termina a sessão na aplicação</i>
<i>Cenário secundário</i>	<i>1. O cliente não confirma a ação</i>
<i>Pós-condição secundária</i>	<i>O cliente mantém sessão aberta na aplicação</i>

3.1.7 Requisitos funcionais

RF12. O sistema perguntará ao utilizador se este pretende realizar a tarefa pretendida

3.1.8 Sequência de resposta

<i>Recuperar senha de acesso (Cenário Principal)</i>	
<i>Pré-condição</i>	<i>O cliente tem conta criada na aplicação</i>
<i>Descrição</i>	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. O cliente acede a aplicação</i> <i>2. O cliente seleciona a opção recuperar password</i> <i>3. O cliente preenche todos os campos e seleciona a opção “recuperar</i>

	<i>password”</i> 4. O sistema valida os dados inseridos 5. É enviado um e-mail para a conta do cliente com uma nova password
Pós- Condição	<i>O cliente recupera a password</i>
Cenário secundário	<i>1. Dados introduzidos inválidos</i>
Pós- condição secundária	<i>Recuperação negada</i> <i>O sistema alerta o cliente dos campos com informação errada</i>

3.1.9 Requisitos funcionais

RF13. O sistema pedirá a introdução de um dos dados pessoais do utilizador (contacto telefónico ou e-mail)

RF14. O dado introduzido tem de corresponder ao inserido aquando da criação da ficha de utilizador

RF15. O sistema enviará um SMS ou e-mail para o utilizador para que este possa repor a senha de acesso

RF16. O sistema pedirá a criação de uma nova senha de acesso com um mínimo de 8 caracteres

RF17. O sistema confirmará se a senha de acesso é válida

3.1.10 Sequência de resposta

<i>Alterar dados de utilizador</i> (Cenário Principal)	
<i>Pré- condição</i>	<i>O cliente tem sessão aberta na aplicação</i>
<i>Descrição</i>	<i>1. O cliente acede a aplicação</i>

	<p>2. O cliente seleciona a opção “A minha conta” no menu</p> <p>3. O cliente seleciona o botão de editar</p> <p>4. O cliente guarda as alterações efetuadas</p> <p>6. O sistema confirma a validade dos dados inseridos</p> <p>5. O sistema atualiza informações do cliente</p>
Pós- Condição	O cliente apresenta dados pessoais diferentes
Cenário secundário	1. O cliente seleciona a opção “cancelar”
Pós- condição secundária	As alterações não serão guardadas

3.1.11 Requisitos funcionais

RF18. O sistema pedirá para reinserir a senha de utilizador

RF19. O sistema exibirá um formulário com os dados da ficha de utilizador

RF20. Caso o utilizador altere o contacto telefónico, o sistema enviará um código de verificação via SMS

RF21. Caso o utilizador altere o e-mail, o sistema enviará um link de verificação via e-mail

RF22 O sistema confirmará se todos os dados são válidos RF14. O dado introduzido tem de corresponder ao inserido aquando da criação da ficha de utilizador

RF23. O sistema enviará um SMS ou e-mail para o utilizador para que este possa repor a senha de acesso

RF24. O sistema pedirá a criação de uma nova senha de acesso com um mínimo de 8 caracteres

RF25. O sistema confirmará se a senha de acesso é válida

3.1.12 Sequência de resposta

<i>Eliminar utilizador (Cenário Principal)</i>	
<i>Pré- condição</i>	<i>O cliente tem conta criada na aplicação</i>
<i>Descrição</i>	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. O cliente acede a aplicação</i> <i>2. O cliente seleciona a opção “A minha conta” no menu</i> <i>3. O cliente seleciona o botão de editar</i> <i>4. O cliente seleciona a opção eliminar conta</i> <i>5. O sistema pergunta ao cliente se pretende realizar a ação</i> <i>6. O cliente confirma a ação</i> <i>7. O sistema solicita a reinserção da senha de acesso</i>
<i>Pós- Condição</i>	<i>A conta do cliente deixa de ter acesso à aplicação</i>
<i>Cenário secundário</i>	<i>1. O cliente insere uma senha de acesso inválida</i>
<i>Pós- condição secundária</i>	<i>O sistema não permite que o utilizador elimine a conta</i>

3.1.13 Requisitos funcionais

RF26. O sistema pedirá para reinserir a senha de utilizador

RF27. O sistema perguntará ao utilizador se este pretende realizar a tarefa pretendida

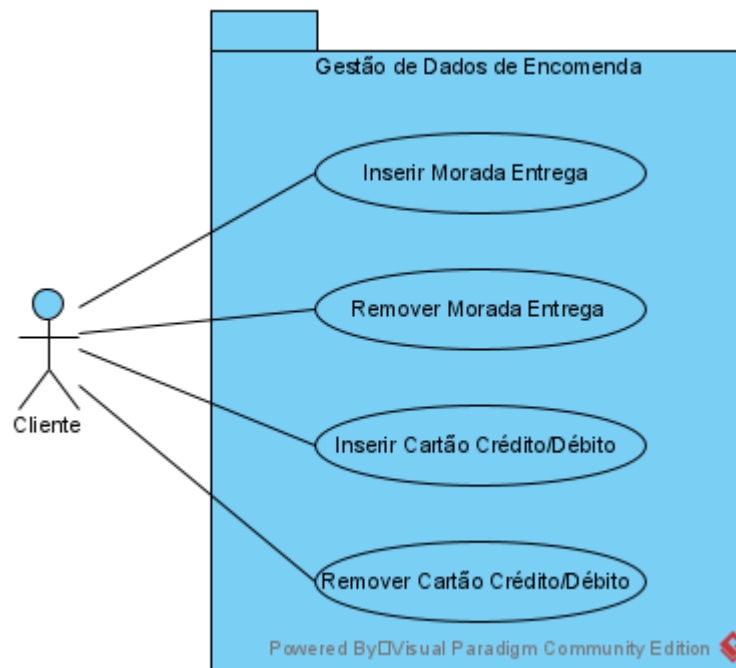
3.2 Gestão de dados de Encomenda

3.2.1 Descrição e prioridade

O modelo de gestão de dados de encomenda, permite inserir e remover a morada no sistema para que a encomenda seja possível, bem como adicionar e remover cartões de crédito para pagar as encomendas. Os utilizadores são os únicos que têm acesso a este modelo

A gestão de dados de encomenda não é a principal função do sistema, no entanto, sem ela a gestão de estabelecimentos. Desta forma, a funcionalidade descrita é de Alta prioridade.

Para melhor compreensão, apresenta-se o diagrama de casos de uso referente.



3.2.2 Sequência de resposta

<i>Inserir Morada Entrega (Cenário Principal)</i>	
<i>Pré-condição</i>	<i>O utilizador já estará autenticado no sistema</i>
<i>Descrição</i>	<i>1. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados da morada: Endereço, código postal, localidade, andar, porta</i>

	2. O sistema confirmará se todos os dados são válidos 3. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos
Pós- Condição	A morada entra no sistema e está apto a usar a plataforma
Cenário secundário	1. O utilizador não introduz um campo
Pós- condição secundária	O sistema não confirma a submissão e, como tal, esta não é efetuada

3.2.3 Requisitos funcionais

RF. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados da morada:

Endereço, código postal, localidade, andar, porta

RF. O sistema confirmará se todos os dados são válidos

3.2.4 Sequência de resposta

Remover Morada Entrega (Cenário Principal)	
Pré- condição	O utilizador já estará autenticado no sistema A morada já estará inserida no sistema
Descrição	1. O sistema apresentará uma listagem de endereços guardados 2. O sistema permitirá a seleção do endereço ao qual é pretendido a remoção 3. O sistema exibirá uma mensagem a confirmar a ação
Pós- Condição	A morada é eliminada do sistema
Cenário secundário	1. O utilizador não confirma ação

Pós- condição secundária	<i>O sistema não confirma a remoção e, como tal, esta não é efetuada</i>
---	--

3.2.5 Requisitos funcionais

RF. O sistema apresentará uma listagem de endereços guardados

RF. O sistema permitirá a seleção do endereço ao qual é pretendido a remoção

3.2.6 Sequência de resposta

<i>Inserir cartão de crédito/debito (Cenário Principal)</i>	
<i>Pré- condição</i>	<i>O utilizador já estará autenticado no sistema</i>
<i>Descrição</i>	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados do cartão: Número, data de validade, CVV e país</i> <i>2. O sistema confirmará se todos os dados são válidos</i> <i>3. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos</i>
<i>Pós- Condição</i>	<i>A cartão entra no sistema e está apto a ser usado pelo utilizador</i>
<i>Cenário secundário</i>	<i>1. O utilizador não introduz um campo</i>
<i>Pós- condição secundária</i>	<i>O sistema não confirma a submissão e, como tal, esta não é efetuada</i>

3.2.7 Requisitos funcionais

*RF. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados do cartão:
Número, data de validade, CVV e país*

RF. O sistema confirmará se todos os dados são válidos

3.2.8 Sequência de resposta

Remover cartão de crédito/débito (Cenário Principal)	
Pré-condição	<p>O utilizador já estará autenticado no sistema</p> <p>O cartão de crédito/débito já estará inserida no sistema</p>
Descrição	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema apresentará uma listagem de cartões guardados 2. O sistema permitirá a seleção do cartão de crédito/débito ao qual é pretendido a remoção 3. O sistema exibirá uma mensagem a confirmar a ação
Pós-Condição	O cartão de crédito/débito é eliminada do sistema
Cenário secundário	1. O utilizador não confirma ação
Pós-condição secundária	O sistema não confirma a remoção e, como tal, esta não é efetuada

3.2.9 Requisitos funcionais

RF. O sistema apresentará uma listagem de cartões guardados

RF. O sistema permitirá a seleção do cartão ao qual é pretendido a remoção

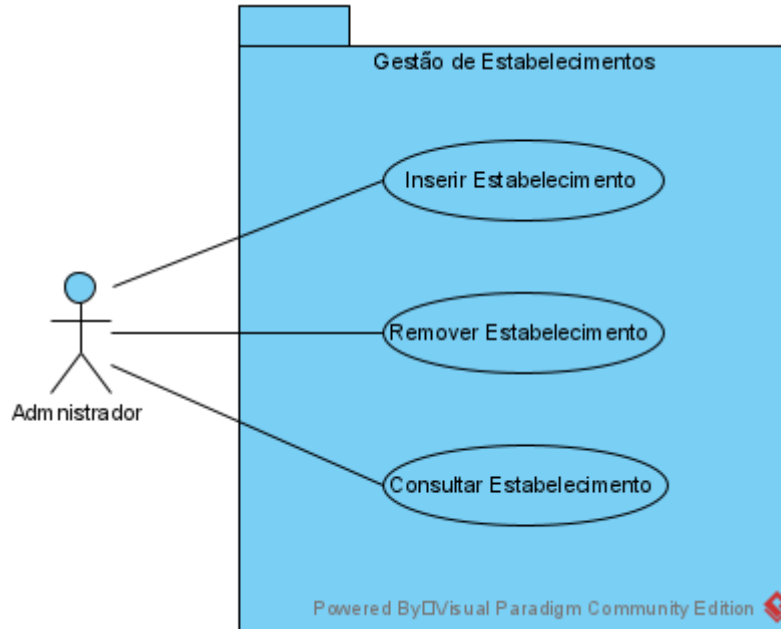
3.3 Gestão de Estabelecimentos

3.3.1 Descrição e prioridade

O modelo de gestão de estabelecimentos, permite inserir estabelecimentos do sistema, bem como consular e eliminar estabelecimentos. Os administradores são os únicos que têm acesso a este modelo

A gestão de estabelecimentos não é a principal função do sistema, no entanto, sem ela a gestão de estabelecimentos. Desta forma, a funcionalidade descrita é de Alta prioridade.

Para melhor compreensão, apresenta-se o diagrama de casos de uso referente.



3.3.2 Sequência de resposta

<i>Inserir Estabelecimento</i> (Cenário Principal)	
<i>Pré-condição</i>	<i>O estabelecimento já terá sido validado pelos administradores Apenas o administrador poderá executar esta ação</i>
<i>Descrição</i>	<ol style="list-style-type: none"> <i>O sistema exibirá um formulário para o preenchimento dos dados do estabelecimento tais como: Nome, contacto, localização, horários, imagem, descrição, tempo médio de confeção, "username" e "password"</i> <i>O sistema confirmará todos os dados e pergunta ao administrador se quer confirmar</i> <i>O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos</i>
<i>Pós-</i>	<i>O estabelecimento entra no sistema e está apto a usar a plataforma</i>

Condição	
Cenário secundário	<i>1. O administrador não introduz um campo</i>
Pós-condição secundária	<i>O sistema não confirma a submissão e, como tal, esta não é efetuada</i>

3.3.3 Requisitos funcionais

RF28. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados do estabelecimento: Nome, contacto, localização, horários, imagem, descrição, tempo médio de confeção, "username" e "password"

RF29. Cada ficha de estabelecimento deve conter um contacto telefónico e nome de utilizador único

RF30. A senha de acesso deve ter no mínimo 8 caracteres

RF31. O sistema confirmará se todos os dados são válidos

RF32. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos

3.3.4 Sequência de resposta

Remover Estabelecimento (Cenário Principal)	
Pré-condição	<i>O estabelecimento já terá de estar inserido no sistema Apenas o administrador poderá executar esta ação</i>
Descrição	<i>1. O sistema apresentará todos os estabelecimentos pertencentes ao</i>

	<p>sistema</p> <p>2. O sistema permitirá a seleção do estabelecimento à qual é pretendida a alteração.</p> <p>3. O sistema exibirá um aviso para o administrador confirmar</p> <p>4. O sistema notificará o estabelecimento em questão do sucedido</p>
Pós- Condição	O estabelecimento sai no sistema
Cenário secundário	1. O administrador não confirma ação
Pós- condição secundária	O sistema não confirma a remoção e, como tal, esta não é efetuada

3.3.5 Requisitos funcionais

RF33. O sistema exibirá uma listagem de estabelecimentos registados

RF34. O sistema permitirá a pesquisa por nome na lista de estabelecimentos

RF35. O sistema apresentará os estabelecimentos que correspondem à pesquisa realizada

RF36. O sistema permitirá a seleção do estabelecimento ao qual é pretendido a remoção

RF37. O sistema perguntará ao utilizador se este pretende realizar a tarefa pretendida

RF38. O sistema notificará o estabelecimento em questão do sucedido

3.3.6 Sequência de resposta

Consultar ficha do Estabelecimento (Cenário Principal)	
Pré- condição	<p>O estabelecimento já terá de estar inserido no sistema</p> <p>Apenas o administrador poderá executar esta ação</p>

Descrição	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema apresentará todos os estabelecimentos pertencentes ao sistema 2. O sistema permitirá a seleção do estabelecimento à qual é pretendida a alteração. 3. O sistema permitirá a seleção de um estabelecimento, apresentando os seus detalhes
Pós- Condição	O estabelecimento permanece no sistema com os dados visíveis para todos
Cenário secundário	1. O administrador não confirma ação
Pós- condição secundária	O sistema não confirma a modificação e, como tal, esta não é efetuada

3.3.7 Requisitos funcionais

RF39. O sistema exibirá uma listagem de estabelecimentos

RF40. O sistema permitirá a pesquisa por nome na lista de estabelecimentos

RF41. O sistema apresentará os estabelecimentos que correspondem à pesquisa realizada

RF42. O sistema permitirá a seleção de um estabelecimento, apresentando os seus detalhes

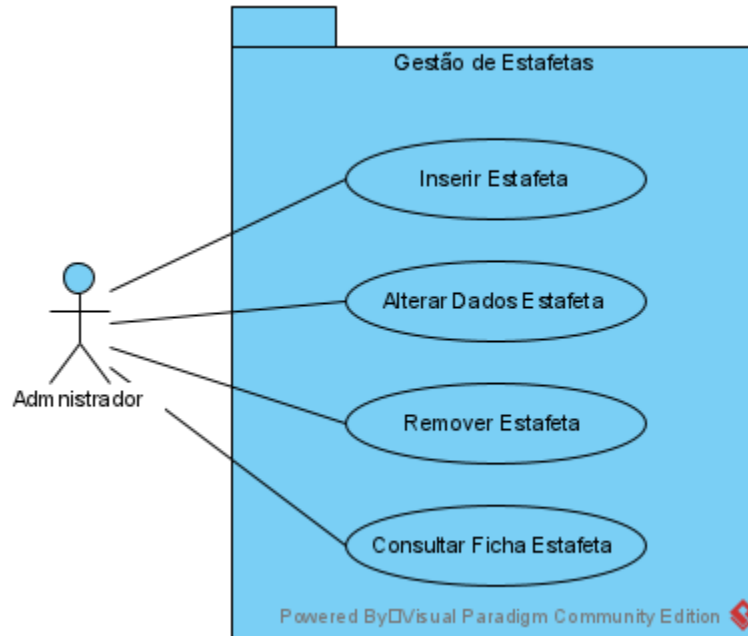
3.4 Gestão de Estafetas

3.4.1 Descrição e prioridade

O modelo de gestão de estafetas, permite inserir estafetas no sistema, bem como consular, eliminar e modificar dados sobre os mesmos. Os administradores são os únicos que têm acesso a este modelo

A gestão de estafetas não é a principal função do sistema, no entanto, sem ela a gestão de estabelecimentos. Desta forma, a funcionalidade descrita é de Alta prioridade.

Para melhor compreensão, apresenta-se o diagrama de casos de uso referente.



3.4.2 Sequência de resposta

<i>Inserir Estafeta (Cenário Principal)</i>	
<i>Pré-condição</i>	<i>O estafeta já terá sido validado pelos administradores Apenas o administrador poderá executar esta ação</i>
<i>Descrição</i>	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados do estafeta: Nome, contacto, cartão de cidadão, fotografia, carta de condução, seguro, certificado de matrícula e zona de atividade</i> <i>2. O sistema confirmará todos os dados e pergunta ao administrador se quer confirmar</i> <i>3. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos</i>
<i>Pós-Condição</i>	<i>O estafeta entra no sistema e está apto a usar a plataforma</i>

Cenário secundário	<i>1. O administrador não introduz um campo</i>
Pós-condição secundária	<i>O sistema não confirma a submissão e, como tal, esta não é efetuada</i>

3.4.3 Requisitos funcionais

RF43. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados do estafeta: Nome, contacto, cartão de cidadão, fotografia, carta de condução, seguro, certificado de matrícula e zona de atividade

RF44. Cada ficha de estafeta deve conter um contacto telefónico único

RF45. A senha de acesso deve ter no mínimo 8 caracteres

RF46. O sistema confirmará se todos os dados são válidos

RF47. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos

3.4.4 Sequência de resposta

<i>Alterar dados do Estafeta (Cenário Principal)</i>	
<i>Pré-condição</i>	<i>O estafeta já terá de estar inserido no sistema Apenas o administrador poderá executar esta ação</i>
<i>Descrição</i>	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. O sistema apresentará todos os estafetas pertencentes ao sistema</i> <i>2. O sistema permitirá a seleção do estafeta à qual é pretendida a alteração.</i> <i>3. O sistema permitirá a seleção de um estafeta, apresentando os seus detalhes</i> <i>4. O sistema apresentará a opção de modificar os campos desejados</i> <i>5. O sistema pedirá a confirmação do administrador</i> <i>6. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos</i>

Pós- Condição	<i>O estafeta permanece no sistema com os dados alterados visíveis para todos</i>
Cenário secundário	<i>1. O administrador não confirma ação</i>
Pós- condição secundária	<i>O sistema não confirma a modificação e, como tal, esta não é efetuada</i>

3.4.5 Requisitos funcionais

RF48. O sistema exibirá uma listagem dos estafetas

RF49. O sistema permitirá a pesquisa por nome na lista de estafetas

RF50. O sistema apresentará os estafetas que correspondem à pesquisa realizada

RF51. O sistema permitirá a seleção do estafeta ao qual é pretendido realizar a alteração

RF52. O sistema exibirá um formulário pré-preenchido com os dados da ficha de estafeta

RF53. O sistema confirmará se todos os dados são válidos

RF54. O sistema perguntará ao utilizador se este pretende realizar a tarefa pretendida

3.4.6 Sequência de resposta

Remover Estafeta (Cenário Principal)	
Pré- condição	<i>O estafeta já terá de estar inserido no sistema Apenas o administrador poderá executar esta ação</i>
Descrição	<i>5. O sistema apresentará todos os estafetas pertencentes ao sistema</i> <i>6. O sistema permitirá a seleção do estafeta à qual é pretendida a alteração.</i> <i>7. O sistema exibirá um aviso para o administrador confirmar</i> <i>8. O sistema notificará o estafeta em questão do sucedido</i>

Pós- Condição	<i>O estafeta sai da plataforma</i>
Cenário secundário	<i>1. O administrador não confirma ação</i>
Pós- condição secundária	<i>O sistema não confirma a remoção e, como tal, esta não é efetuada</i>

3.4.7 Requisitos funcionais

RF55. O sistema exibirá uma listagem dos estafetas

RF56. O sistema permitirá a pesquisa por nome na lista de estafetas

RF57. O sistema apresentará os estafetas que correspondem à pesquisa realizada

RF58. O sistema permitirá a seleção do estabelecimento ao qual é pretendido a remoção

RF59. O sistema permitirá a seleção do estafeta ao qual é pretendido a remoção

RF60. O sistema perguntará ao utilizador se este pretende realizar a tarefa pretendida

3.4.8 Sequência de resposta

Consultar ficha de Estafeta (Cenário Principal)	
Pré- condição	<i>O estafeta já terá de estar inserido no sistema Apenas o administrador poderá executar esta ação</i>
Descrição	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. O sistema apresentará todos os estafetas pertencentes ao sistema</i> <i>2. O sistema permitirá a seleção do estafeta à qual é pretendida a alteração.</i> <i>3. O sistema permitirá a seleção de um estafeta, apresentando os seus detalhes</i>
Pós- Condição	<i>O estafeta permanece no sistema com os dados visíveis para todos</i>

Cenário secundário	<i>1. O administrador não confirma ação</i>
Pós-condição secundária	<i>O sistema não confirma a modificação e, como tal, esta não é efetuada</i>

3.4.9 Requisitos funcionais

RF61. O sistema exibirá uma listagem de estafetas

RF62. O sistema permitirá a pesquisa por nome na lista de estafetas

RF63. O sistema apresentará os estafetas que correspondem à pesquisa realizada

RF64. O sistema permitirá a seleção de um estafeta, apresentando os seus detalhes

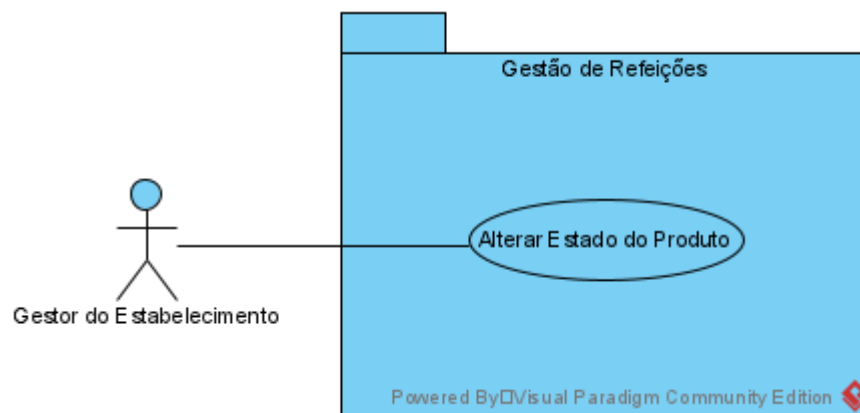
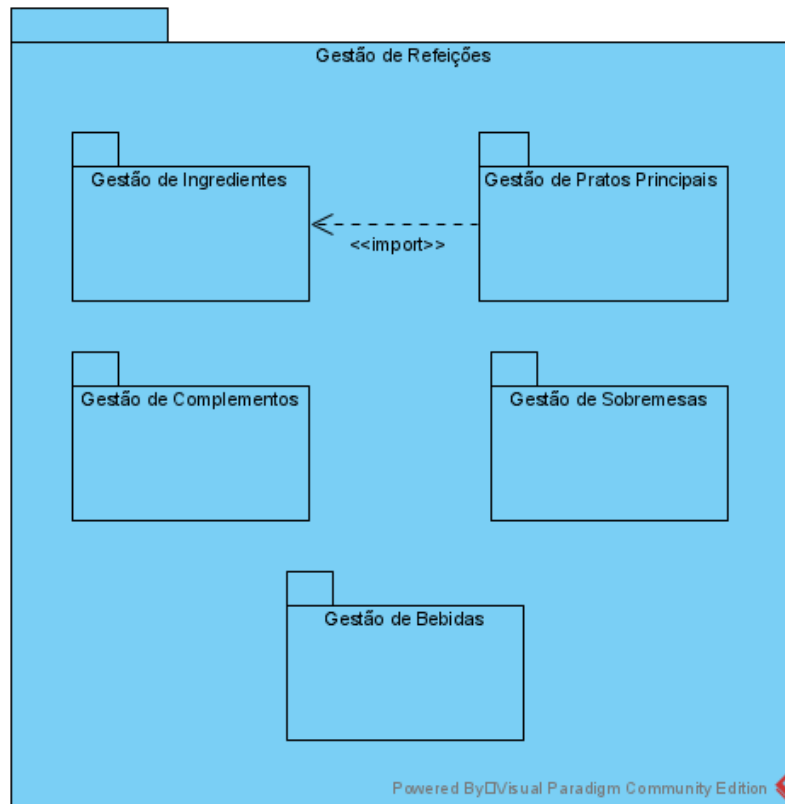
3.5 Gestão de Refeições

3.5.1 Descrição e prioridade

O modelo de gestão de refeições, permite ao utilizador fazer pedidos de refeições a cada restaurante. No caso da plataforma dos restaurantes, permite gerir todo os elementos referentes á refeição em questão, gerindo os pratos principais, componentes, ingredientes, bebidas e sobremesas.

A gestão de refeições é uma das principais funções do sistema, servindo como base aos que dela desejem usufruir. Desta forma, a funcionalidade descrita é de alta prioridade.

Para melhor compreensão, apresenta-se o diagrama de pacotes e respetivos casos de uso referentes.



3.5.2 Sequência de resposta

<i>Alterar Estado do Produto (Cenário Principal)</i>	
<i>Pré-condição</i>	<i>O Produto já deverá estar inserido no sistema Apenas o gestor de estabelecimentos poderá efetuar esta ação</i>
<i>Descrição</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema apresentará todos os produtos inseridos nesse estabelecimento 2. O gestor escolhe o/os produtos que deseja alterar o estado 3. O sistema confirma se deseja mudar o estado do produto 4. O sistema confirma a alteração
<i>Pós-Condição</i>	<i>O sistema altera o estado em que o produto selecionado estava, sendo de disponível para indisponível ou vice-versa</i>
<i>Cenário secundário</i>	<i>1. O utilizador não apresenta as condições necessárias</i>
<i>Pós-condição secundária</i>	<i>O sistema não faz nenhuma alteração</i>

3.5.3 Requisitos funcionais

RF65. O sistema apresentará uma listagem com as categorias inerentes às refeições.

RF66. O sistema possibilitará a pesquisa por nome.

RF67. O sistema permitirá selecionar uma categoria, apresentando uma listagem com os produtos associados.

RF68. O sistema permitirá a seleção do item ao qual é pretendido alterar o estado, apresentando os seus itens associados em caso de prato principal.

RF69. O sistema permitirá alterar o estado de disponibilidade do item.

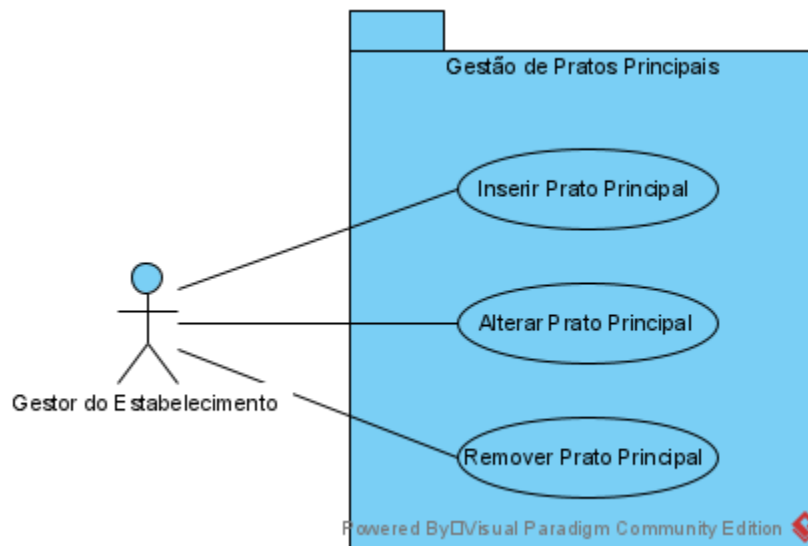
3.5.4 Gestão de Pratos principais

3.5.4.1 Descrição e prioridade

O modelo de gestão de pratos principais, permite ao utilizador fazer pedidos de pratos principais a cada restaurante. No caso da plataforma dos restaurantes, permite gerir todos os pratos principais de cada restaurante.

A gestão de pratos principais é uma das principais funções do sistema, servindo como base aos que dela desejem usufruir. Desta forma, a funcionalidade descrita é de media prioridade.

Para melhor compreensão, apresenta-se o diagrama de casos de uso referente.



3.5.4.2 Sequência de resposta

<i>Inserir Prato Principal</i> (Cenário Principal)	
<i>Pré-condição</i>	<i>Apenas o gestor de estabelecimentos poderá efetuar esta ação</i>
<i>Descrição</i>	<ol style="list-style-type: none"> <i>O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados da refeição tais como, nome, descrição, tempo de confeccionamento, imagem, preço e se o mesmo é personalizável</i> <i>O sistema confirmará se todos os dados são válidos</i>

	3. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos
Pós- Condição	O sistema disponibiliza na plataforma o novo prato principal com todas as características
Cenário secundário	1. O gestor adiciona ingredientes personalizáveis
Pós- condição secundária	O sistema informa que o prato principal tem elementos personalizáveis

3.5.4.3 Requisitos funcionais

RF70. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados da refeição tais como, nome, descrição, tempo de confeccionamento, imagem, preço e se o mesmo é personalizável.

RF71. O sistema confirmará se todos os dados são válidos.

RF72. O sistema possibilitará adicionar os ingredientes.

RF73. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos.

3.5.4.4 Sequência de resposta

Alterar Prato Principal (Cenário Principal)	
Pré- condição	Apenas o gestor de estabelecimentos poderá efetuar esta ação O prato principal já deverá estar inserido no sistema
Descrição	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema apresentará todos os pratos principais pertencentes ao sistema 2. O sistema permitirá a seleção do prato principal à qual é pretendida a alteração. 3. O sistema exibirá o formulário do prato principal pretendido 4. Depois das alterações o sistema apresentará uma mensagem de

	<i>confirmação com os dados inseridos</i>
Pós- Condição	<i>O sistema disponibiliza na plataforma o prato principal com todas as características novas</i>
Cenário secundário	<i>1. O gestor não preenche todos os campos obrigatórios</i>
Pós- condição secundária	<i>O sistema informa que o prato principal tem elementos em falta e não permite as alterações</i>

3.5.4.5 Requisitos funcionais

RF74. O sistema permitirá a seleção da refeição à qual é pretendida a alteração.

RF75. O sistema exibirá um formulário pré-preenchido com os dados da ficha de refeição.

RF76. O sistema confirmará se todos os dados são válidos.

RF77. O sistema perguntará ao utilizador se este pretende realizar a tarefa pretendida.

3.5.4.6 Sequência de resposta

<i>Remover Prato Principal (Cenário Principal)</i>	
<i>Pré- condição</i>	<i>Apenas o gestor de estabelecimentos poderá efetuar esta ação O prato principal já deverá estar inserido no sistema</i>
<i>Descrição</i>	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. O sistema apresentará todos os pratos principais pertencentes ao sistema</i> <i>2. O sistema permitirá a seleção do prato principal à qual é pretendida a remoção</i> <i>3. Depois de selecionado o prato principal para remoção o sistema perguntará se deseja confirmar</i> <i>4. O sistema depois da confirmação do utilizador apresentará a mensagem de remoção concluída</i>

Pós- Condição	<i>O sistema remove da plataforma o prato principal pretendido</i>
Cenário secundário	<i>1. O gestor não confirma a remoção</i>
Pós- condição secundária	<i>O sistema cancela a ação de remoção</i>

3.5.4.7 Requisitos funcionais

RF78. O sistema apresentará uma listagem com todos os pratos principais inseridas.

RF79. O sistema permitirá a seleção do prato principal à qual é pretendida a remoção

RF80. O sistema perguntará ao utilizador se este pretende realizar a tarefa pretendida.

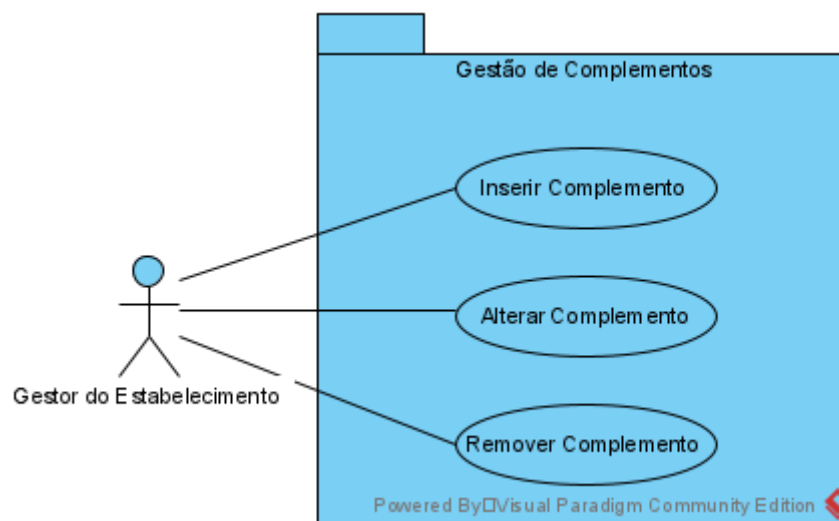
3.5.5 Gestão de Complementos

3.5.5.1 Descrição e prioridade

O modelo de gestão de complementos, permite ao utilizador fazer pedidos complementos a cada restaurante. No caso da plataforma dos restaurantes, permite gerir todos os complementos de cada restaurante.

A gestão de pratos principais é uma das principais funções do sistema, servindo como base aos que dela desejem usufruir. Desta forma, a funcionalidade descrita é de media prioridade.

Para melhor compreensão, apresenta-se o diagrama de casos de uso referente.



3.5.5.2 Sequência de resposta

Inserir complemento (Cenário Principal)	
Pré-condição	<i>Apenas o gestor de estabelecimentos poderá efetuar esta ação</i>
Descrição	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados do complemento tais como, nome e preço 2. O sistema confirmará se todos os dados são válidos 3. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos
Pós-Condição	<i>O sistema disponibiliza na plataforma o novo complemento com todas as características</i>
Cenário secundário	1. O gestor não adiciona o preço
Pós-condição secundária	<i>O sistema informa que o complemento não foi inserido</i>

3.5.5.3 Requisitos funcionais

RF81. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados do complemento: nome e preço.

RF82. O sistema confirmará se todos os dados são válidos.

RF83. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos.

3.5.5.4 Sequência de resposta

Alterar Complemento (Cenário Principal)	
Pré-condição	<i>Apenas o gestor de estabelecimentos poderá efetuar esta ação</i> <i>O complemento já deverá estar inserido no sistema</i>

Descrição	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema apresentará todos os complementos pertencentes ao sistema 2. O sistema permitirá a seleção do complemento à qual é pretendida a alteração. 3. O sistema exibirá o formulário do complemento pretendido 4. Depois das alterações o sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos
Pós- Condição	O sistema disponibiliza na plataforma o complemento com todas as características novas
Cenário secundário	1. O gestor não preenche todos os campos obrigatórios
Pós- condição secundária	O sistema informa que o complemento tem elementos em falta e não permite as alterações

3.5.5.5 Requisitos funcionais

RF84. O sistema permitirá a seleção do complemento ao qual é pretendida a alteração.

RF85. O sistema exibirá um formulário pré-preenchido com os dados da ficha de complemento.

RF86. O sistema confirmará se todos os dados são válidos.

RF87. O sistema perguntará ao utilizador se este pretende realizar a tarefa pretendida.

3.5.5.6 Sequência de resposta

Remover Complemento (Cenário Principal)	
Pré- condição	<p>Apenas o gestor de estabelecimentos poderá efetuar esta ação</p> <p>O prato complemento já deverá estar inserido no sistema</p>
Descrição	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema apresentará todos os complementos pertencentes ao sistema

	<p>2. O sistema permitirá a seleção do complemento à qual é pretendida a remoção</p> <p>3. Depois de selecionado o complemento para remoção o sistema perguntará se deseja confirmar</p> <p>4. O sistema depois da confirmação do utilizador apresentará a mensagem de remoção concluída</p>
Pós- Condição	O sistema remove da plataforma o complemento pretendido
Cenário secundário	1. O gestor não confirma a remoção
Pós- condição secundária	O sistema cancela a ação de remoção

3.5.5.7 Requisitos funcionais

RF88. O sistema apresentará uma listagem com todos os complementos inseridos

RF89. O sistema permitirá a seleção do complemento ao qual é pretendida a remoção

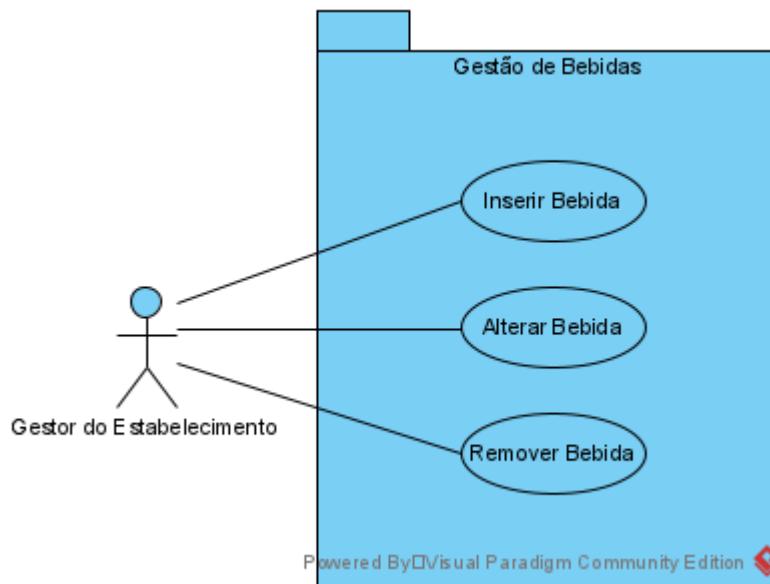
RF90. O sistema perguntará ao utilizador se este pretende realizar a tarefa pretendida.

3.5.6 Gestão de Bebidas

3.5.6.1 Descrição e prioridade

O modelo de gestão de bebidas, permite ao utilizador fazer pedidos de bebidas a cada restaurante. No caso da plataforma dos restaurantes, permite gerir todas as bebidas de cada restaurante.

A gestão de bebidas é uma das principais funções do sistema, servindo como base aos que dela desejem usufruir. Desta forma, a funcionalidade descrita é de media prioridade.



3.5.6.2 Sequência de resposta

<i>Inserir Bebida (Cenário Principal)</i>	
<i>Pré-condição</i>	<i>Apenas o gestor de estabelecimentos poderá efetuar esta ação</i>
<i>Descrição</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados da bebida tais como, nome e preço 2. O sistema confirmará se todos os dados são válidos 3. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos
<i>Pós-Condição</i>	<i>O sistema disponibiliza na plataforma a nova bebida com todas as características</i>
<i>Cenário secundário</i>	1. O gestor não adiciona o preço
<i>Pós-condição secundária</i>	<i>O sistema informa que a bebida não foi inserido</i>

3.5.6.3 Requisitos funcionais

RF91. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados do complemento: nome e preço.

RF92. O sistema confirmará se todos os dados são válidos.

RF93. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos.

3.5.6.4 Sequência de resposta

Alterar Bebida (Cenário Principal)	
Pré-condição	Apenas o gestor de estabelecimentos poderá efetuar esta ação A bebida já deverá estar inserido no sistema
Descrição	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema apresentará todos as bebidas pertencentes ao sistema 2. O sistema permitirá a seleção da bebida à qual é pretendida a alteração. 3. O sistema exibirá o formulário da bebida pretendida 4. Depois das alterações o sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos
Pós-Condição	O sistema disponibiliza na plataforma a bebida com todas as características novas
Cenário secundário	1. O gestor não preenche todos os campos obrigatórios
Pós-condição secundária	O sistema informa que a bebida tem elementos em falta e não permite as alterações

3.5.6.5 Requisitos funcionais

RF94. O sistema permitirá a seleção da bebida ao qual é pretendida a alteração.

RF95. O sistema exibirá um formulário pré-preenchido com os dados da ficha de bebida.

RF96. O sistema confirmará se todos os dados são válidos.

RF97. O sistema perguntará ao utilizador se este pretende realizar a tarefa pretendida.

3.5.6.6 Sequência de resposta

Remover Bebida (Cenário Principal)	
Pré- condição	<i>Apenas o gestor de estabelecimentos poderá efetuar esta ação A bebida já deverá estar inserido no sistema</i>
Descrição	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. O sistema apresentará todos as bebidas pertencentes ao sistema</i> <i>2. O sistema permitirá a seleção da bebida à qual é pretendida a remoção</i> <i>3. Depois de selecionado a bebida para remoção o sistema perguntará se deseja confirmar</i> <i>4. O sistema depois da confirmação do utilizador apresentará a mensagem de remoção concluída</i>
Pós- Condição	<i>O sistema remove da plataforma a bebida pretendida</i>
Cenário secundário	<i>1. O gestor não confirma a remoção</i>
Pós- condição secundária	<i>O sistema cancela a ação de remoção</i>

3.5.6.7 Requisitos funcionais

RF98. O sistema apresentará uma listagem com todas as bebidas inseridas

RF99. O sistema permitirá a seleção do complemento ao qual é pretendida a remoção

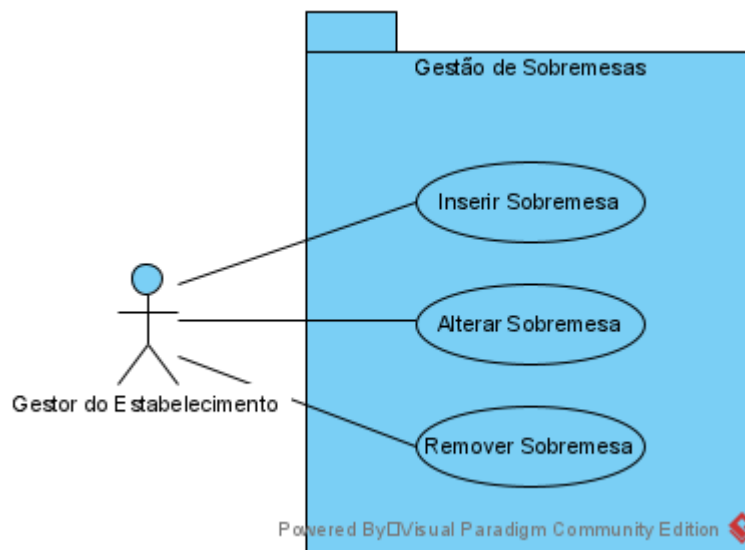
RF100. O sistema perguntará ao utilizador se este pretende realizar a tarefa pretendida.

3.5.7 Gestão de sobremesas

3.5.7.1 Descrição e prioridade

O modelo de gestão de sobremesas, permite ao utilizador fazer pedidos de sobremesas a cada restaurante. No caso da plataforma dos restaurantes, permite gerir todas as sobremesas de cada restaurante.

A gestão de sobremesas é uma das principais funções do sistema, servindo como base aos que dela desejem usufruir. Desta forma, a funcionalidade descrita é de media prioridade.



3.5.7.2 Sequência de resposta

<i>Inserir Sobremesa (Cenário Principal)</i>	
<i>Pré-condição</i>	<i>Apenas o gestor de estabelecimentos poderá efetuar esta ação</i>
<i>Descrição</i>	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados da sobremesa tais como, nome e preço</i> <i>2. O sistema confirmará se todos os dados são válidos</i> <i>3. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos</i>

Pós- Condição	<i>O sistema disponibiliza na plataforma a nova sobremesa com todas as características</i>
Cenário secundário	<i>1. O gestor não adiciona o preço</i>
Pós- condição secundária	<i>O sistema informa que a sobremesa não foi inserido</i>

3.5.7.3 Requisitos funcionais

RF101. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados do complemento: nome e preço.

RF102. O sistema confirmará se todos os dados são válidos.

RF103. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos.

3.5.7.4 Sequência de resposta

<i>Alterar Sobremesa (Cenário Principal)</i>	
<i>Pré- condição</i>	<i>Apenas o gestor de estabelecimentos poderá efetuar esta ação A sobremesa já deverá estar inserido no sistema</i>
<i>Descrição</i>	<i>1. O sistema apresentará todos as sobremesa pertencentes ao sistema 2. O sistema permitirá a seleção da bebida à qual é pretendida a alteração. 3. O sistema exibirá o formulário da sobremesa pretendida 4. Depois das alterações o sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos</i>
<i>Pós- Condição</i>	<i>O sistema disponibiliza na plataforma a sobremesa com todas as características novas</i>
<i>Cenário secundário</i>	<i>1. O gestor não preenche todos os campos obrigatórios</i>

Pós- condição secundária	<i>O sistema informa que a sobremesa tem elementos em falta e não permite as alterações</i>
---	---

3.5.7.5 Requisitos funcionais

RF104. O sistema permitirá a seleção da sobremesa ao qual é pretendida a alteração.

RF105. O sistema exibirá um formulário pré-preenchido com os dados da ficha de bebida.

RF106. O sistema confirmará se todos os dados são válidos.

RF107. O sistema perguntará ao utilizador se este pretende realizar a tarefa pretendida.

3.5.7.6 Sequência de resposta

Remover Sobremesa (Cenário Principal)	
Pré- condição	<i>Apenas o gestor de estabelecimentos poderá efetuar esta ação A sobremesa já deverá estar inserido no sistema</i>
Descrição	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. O sistema apresentará todas as sobremesas pertencentes ao sistema</i> <i>2. O sistema permitirá a seleção da sobremesa à qual é pretendida a remoção</i> <i>3. Depois de selecionado a sobremesa para remoção o sistema perguntará se deseja confirmar</i> <i>4. O sistema depois da confirmação do utilizador apresentará a mensagem de remoção concluída</i>
Pós- Condição	<i>O sistema remove da plataforma a sobremesa pretendido</i>
Cenário secundário	<i>1. O gestor não confirma a remoção</i>
Pós- condição	<i>O sistema cancela a ação de remoção</i>

secundária	
------------	--

3.5.7.7 Requisitos funcionais

RF108. O sistema apresentará uma listagem com todas as sobremesas inseridas

RF109. O sistema permitirá a seleção do complemento ao qual é pretendida a remoção

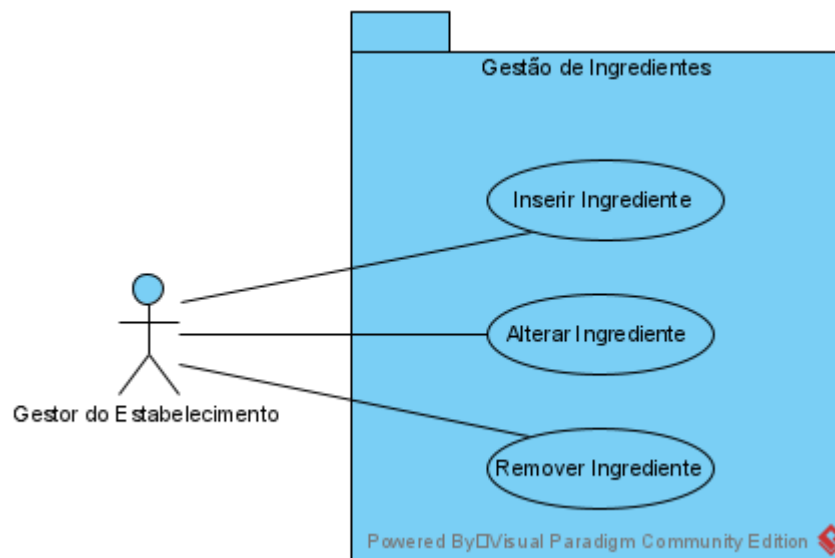
RF110. O sistema perguntará ao utilizador se este pretende realizar a tarefa pretendida.

3.5.8 Gestão de ingredientes

3.5.8.1 Descrição e prioridade

O modelo de gestão de ingredientes, permite ao utilizador fazer pedidos de pratos principais personalizadas em cada restaurante. No caso da plataforma dos restaurantes, permite gerir todos os ingredientes de cada restaurante.

A gestão de ingredientes é uma das principais funções do sistema, servindo como base aos que dela desejem usufruir. Desta forma, a funcionalidade descrita é de media prioridade.



3.5.8.2 Sequência de resposta

<i>Inserir Ingredientes</i> (Cenário Principal)	
<i>Pré-condição</i>	<i>Apenas o gestor de estabelecimentos poderá efetuar esta ação</i>
<i>Descrição</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados dos ingredientes tais como, nome, preço, personalizável e estado 2. O sistema confirmará se todos os dados são válidos 3. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos
<i>Pós-Condição</i>	<i>O sistema disponibiliza na plataforma a novo ingrediente com todas as características</i>
<i>Cenário secundário</i>	1. O gestor não adiciona o preço
<i>Pós-condição secundária</i>	<i>O sistema informa que a ingrediente não foi inserido</i>

3.5.8.3 Requisitos funcionais

RF111. O sistema exibirá um formulário para preenchimento com os dados do complemento: nome, preço, personalizável e estado.

RF112. O sistema confirmará se todos os dados são válidos.

RF113. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos.

3.5.8.4 Sequência de resposta

<i>Alterar Ingredientes</i> (Cenário Principal)	
<i>Pré-condição</i>	<i>Apenas o gestor de estabelecimentos poderá efetuar esta ação</i> <i>O ingrediente já deverá estar inserido no sistema</i>
<i>Descrição</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema apresentará todos os ingredientes pertencentes ao sistema 2. O sistema permitirá a seleção do ingrediente à qual é pretendida a

	<i>alteração.</i> 3. <i>O sistema exibirá o formulário do ingrediente pretendida</i> 4. <i>Depois das alterações o sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados inseridos</i>
Pós- Condição	<i>O sistema disponibiliza na plataforma a ingrediente com todas as características novas</i>
Cenário secundário	<i>1. O gestor não preenche todos os campos obrigatórios</i>
Pós- condição secundária	<i>O sistema informa que o ingrediente tem elementos em falta e não permite as alterações</i>

3.5.8.5 Requisitos funcionais

RF114. O sistema permitirá a seleção do ingrediente ao qual é pretendida a alteração.

RF115. O sistema exibirá um formulário pré-preenchido com os dados da ficha de ingrediente.

RF116. O sistema confirmará se todos os dados são válidos.

RF117. O sistema perguntará ao utilizador se este pretende realizar a tarefa pretendida.

3.5.8.6 Sequência de resposta

<i>Remover Ingredientes (Cenário Principal)</i>	
<i>Pré- condição</i>	<i>Apenas o gestor de estabelecimentos poderá efetuar esta ação</i> <i>O ingrediente já deverá estar inserido no sistema</i>
<i>Descrição</i>	1. <i>O sistema apresentará todos os ingredientes pertencentes ao sistema</i> 2. <i>O sistema permitirá a seleção do ingrediente à qual é pretendida a remoção</i> 3. <i>Depois de selecionado a ingrediente para remoção o sistema perguntará se deseja confirmar</i>

	<i>4. O sistema depois da confirmação do utilizador apresentará a mensagem de remoção concluída</i>
Pós- Condição	<i>O sistema remove da plataforma a ingrediente pretendido</i>
Cenário secundário	<i>1. O gestor não confirma a remoção</i>
Pós- condição secundária	<i>O sistema cancela a ação de remoção</i>

3.5.8.7 Requisitos funcionais

RF118. O sistema apresentará uma listagem com todos os ingrediente inseridas

RF119. O sistema permitirá a seleção do ingrediente ao qual é pretendida a remoção

RF120. O sistema perguntará ao utilizador se este pretende realizar a tarefa pretendida.

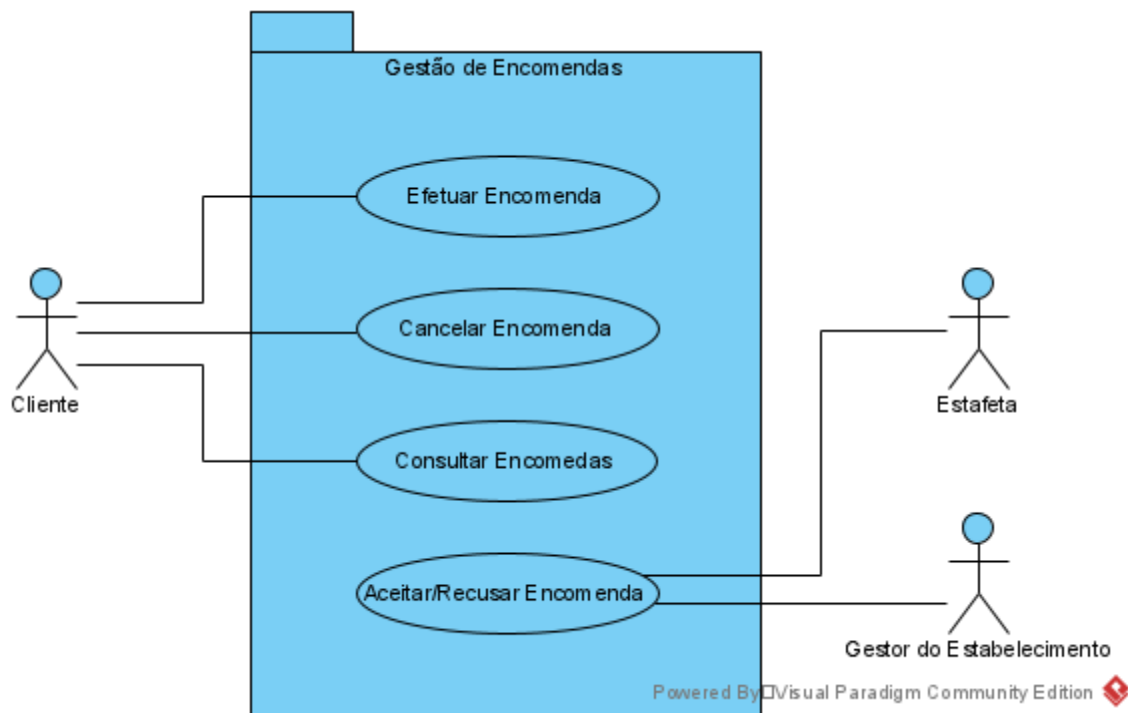
3.6 Gestão de Encomendas

3.6.1 Descrição e prioridade

O modelo de gestão de encomendas, permite ao cliente a encomenda de produtos de um leque variado de estabelecimentos. Permite ainda aos estabelecimentos o processamento e gestão das encomendas realizadas pelos clientes.

A gestão de encomendas desempenha um papel principal no sistema, tratando-se de uma função essencial ao funcionamento do sistema. Desta forma, a funcionalidade descrita é de Alta prioridade.

Para melhor compreensão, apresenta-se o diagrama de casos de uso referente.



3.6.2 Sequência de resposta

<i>Efetuar Encomenda (Cenário Principal)</i>	
<i>Pré-condição</i>	<i>O cliente tem sessão aberta na aplicação</i>
<i>Descrição</i>	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. O sistema apresenta todas as opções de estabelecimentos ao cliente</i> <i>2. O cliente seleciona um restaurante</i> <i>3. O sistema apresenta a ementa do menu selecionado</i> <i>4. O cliente seleciona um item</i> <i>5. O sistema apresenta todos os complementos e bebidas associadas ao item escolhido pelo cliente</i> <i>6. O cliente escolhe quaisquer opções de complementos e bebidas desejadas</i> <i>7. O sistema possibilita a visualização da encomenda completa</i>

	<p>8. O cliente introduz a morada desejada</p> <p>9. O cliente seleciona o método de pagamento</p> <p>10. O sistema confirma os dados da encomenda</p>
Pós- Condição	O cliente recebe, na morada introduzida, a encomenda selecionada
Cenário secundário	1. O cliente introduz um método de pagamento inválido
Pós- condição secundária	O sistema não confirma a encomenda e, como tal, a encomenda não é preparada

3.6.3 Requisitos funcionais

RF121. O sistema apresentará todos os estabelecimentos disponíveis para efetuar encomenda

RF122. O sistema permitirá selecionar um estabelecimento

RF123. O sistema apresentará a ementa com os itens disponíveis para encomenda

RF124. O sistema permitirá a seleção do item que será pretendido encomendar

RF125. Em caso de pratos principais personalizáveis, o sistema possibilitará adicionar e remover ingredientes

RF126. O sistema permitirá remover um item pré-selecionado

RF127. O sistema deverá calcular o valor da encomenda automaticamente à medida que itens vão sendo adicionados

RF128. O sistema permitirá consultar a encomenda na íntegra

RF129. O sistema possibilitará selecionar uma morada pré-estabelecida para entrega ou adicionar uma nova

RF130. O sistema possibilitará selecionar um cartão pré-estabelecido para efetuar o pagamento ou adicionar um novo

RF131. O sistema apresentará uma mensagem de confirmação com os dados da encomenda

RF132. O sistema enviará um alerta para o estabelecimento e para os estafetas na zona de atividade em questão

3.6.4 Sequência de resposta

Cancelar Encomenda (Cenário Principal)	
Pré-condição	<i>O cliente efetuou uma encomenda recentemente</i>
Descrição	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema mostra todas as encomendas em processamento, referentes ao cliente 2. O cliente seleciona a encomenda que deseja cancelar 3. O sistema confirma com o cliente se este deseja cancelar a encomenda 4. O cliente confirma a ação 5. Caso o restaurante não tenha ainda processado o pedido, e não o tenha começado a preparar, o sistema reembolsa o cliente 6. O sistema informa o cliente que a encomenda foi cancelada com sucesso
Pós-Condição	<i>O cliente cancela a encomenda desejada e é reembolsado</i>
Cenário secundário	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caso o restaurante já tenha iniciado o processamento e preparação do pedido, o sistema alerta o cliente de que não será reembolsado
Pós-condição secundária	<i>O cliente cancela a encomenda desejada, não tendo direito a reembolso</i>

3.6.5 Requisitos funcionais

RF133. O sistema apresentará uma listagem das encomendas em processamento

RF134. O sistema permitirá a seleção da encomenda que será cancelada

RF135. Se o restaurante não tiver procedido à aceitação da encomenda o dinheiro é reembolsado

RF136. Se o restaurante já tiver procedido à aceitação da encomenda o sistema alerta o utilizador que o dinheiro não será reembolsado

RF137. O sistema perguntará ao utilizador se este pretende cancelar a encomenda selecionada

RF138. O sistema deverá informar o utilizador se a encomenda foi cancelada com sucesso

RF139. O sistema enviará uma mensagem de alerta ao estabelecimento e estafeta envolventes

3.6.6 Sequência de resposta

Consultar Encomenda (Cenário Principal)	
Pré-condição	<i>O cliente efetuou uma encomenda recentemente</i>
Descrição	<i>7. O sistema mostra todas as encomendas efetuadas pelo cliente</i> <i>8. O cliente seleciona a encomenda que deseja visualizar</i> <i>9. O sistema apresenta os detalhes da encomenda selecionada</i>
Pós-Condição	<i>O cliente visualiza a encomenda desejada</i>

3.6.7 Requisitos funcionais

RF140. O sistema permitirá que qualquer utilizador visualize, no formato de listagem, as encomendas com as quais se encontra envolvido

RF141. O sistema permitirá selecionar uma qualquer encomenda, apresentando os seus detalhes

3.6.8 Sequência de resposta

Aceitar/Recusar Encomenda (Cenário Principal)	
Pré-condição	<i>O cliente efetuou um pedido de encomenda</i>

Descrição	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema alerta o restaurante e os estafetas do novo pedido efetuado 2. O restaurante aceita o pedido do cliente 3. O estafeta aceita o pedido do cliente 4. O pedido do cliente é processado
Pós- Condição	O pedido do cliente é preparado e entregue na morada indicada
Cenário Secundário	O restaurante recusa o pedido do cliente, justificando a razão da recusa
Pós- Condição Secundária	O pedido do cliente não é processado e o cliente é reembolsado

3.6.9 Requisitos funcionais

RF142. O sistema permitirá que o estabelecimento/estafeta selecione uma encomenda pendente, apresentando os seus detalhes

RF143. O sistema permitirá aceitar ou recusar a encomenda em questão

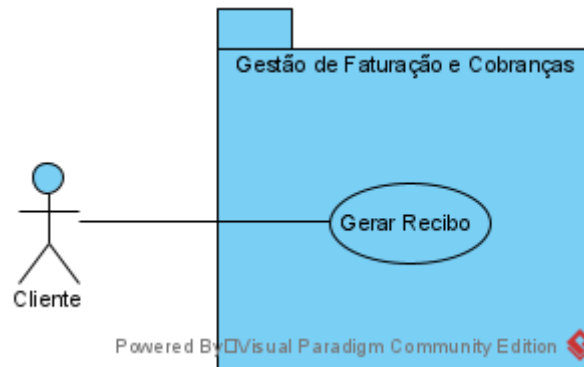
3.7 Gestão de faturação e cobranças

3.7.1 Descrição e prioridade

O modelo de gestão de faturação e cobranças, oferece ao utilizador a possibilidade de gerar um recibo de uma determinada operação. No caso da plataforma cliente, permite gerar o recibo para qualquer encomenda que o cliente tenha efetuado, no caso da plataforma dos restaurantes, a opção gerar recibo permite a obtenção do recibo referente a uma, ou mais, mensalidades escolhidas.

A gestão de faturação e cobranças não é, de todo, a principal função do sistema, servindo apenas como extra aos que dela desejem usufruir. Desta forma, a funcionalidade descrita é de Baixa prioridade.

Para melhor compreensão, apresenta-se o diagrama de casos de uso referente.



3.7.2 Sequência de resposta

Gerar Recibo (Cenário Principal)	
Pré-condição	<i>O cliente apresenta uma, ou mais, operações realizadas</i>
Descrição	<i>11. O sistema apresentará todas as operações do utilizador</i> <i>12. O utilizador escolhe a/as operações para as quais deseje gerar um recibo</i>
Pós-Condição	<i>O sistema gera um recibo para as operações selecionadas pelo utilizador</i>
Cenário secundário	<i>1. O utilizador não apresenta operações realizadas</i>
Pós-condição secundária	<i>O sistema não disponibiliza a opção de gerar recibo</i>

3.7.3 Requisitos funcionais

RF144. O sistema apresentará uma listagem de mensalidades cobradas

RF145. O sistema permitirá a seleção da mensalidade à qual é pretendida a obtenção do recibo

RF146. Deve ser permitida a reobtenção de um recibo

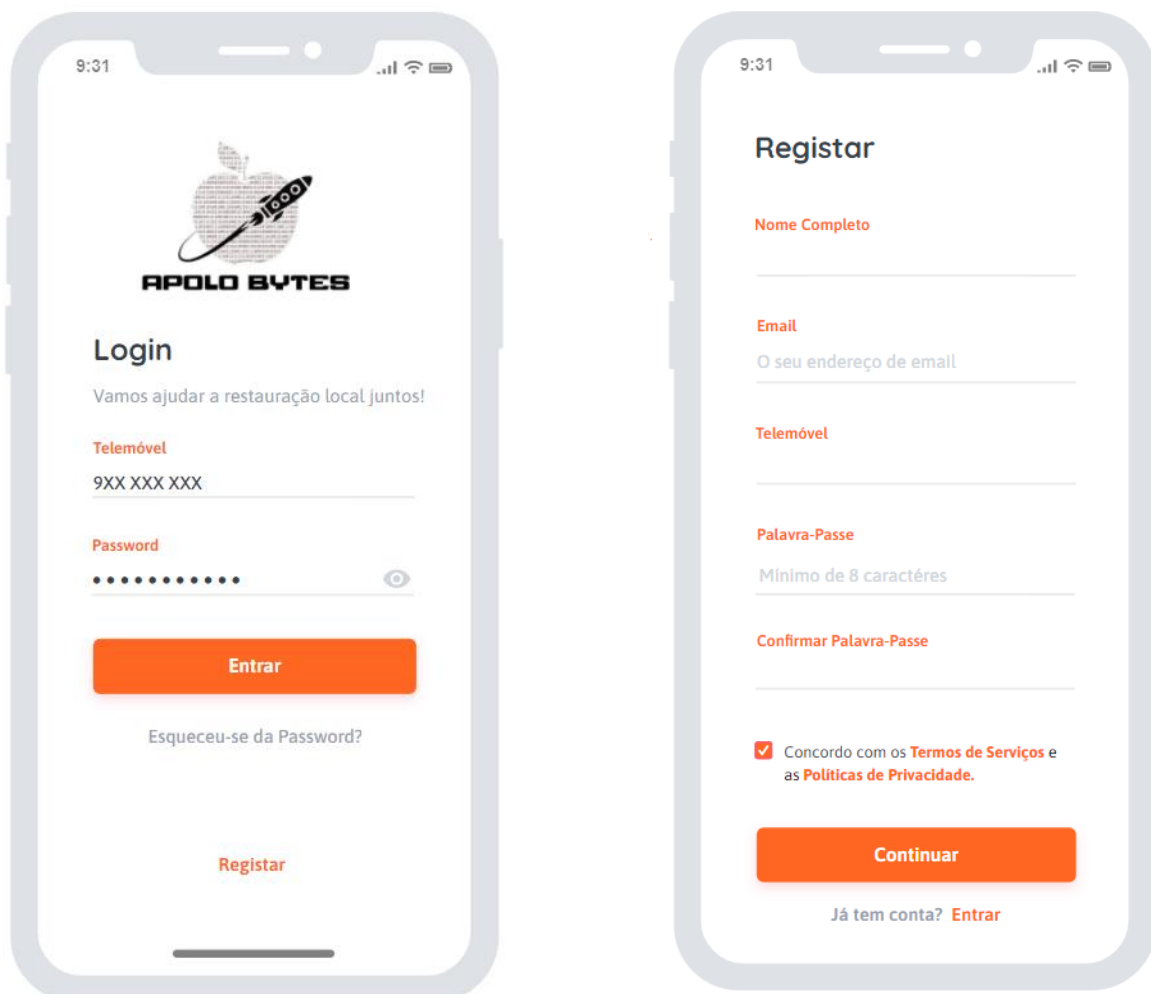
4. Requisitos de interface externo

4.1 Interfaces de utilizador

Uma vez que o nosso sistema serve as 3 partes de um negócio (cliente, fornecedor e elo de ligação), a nossa plataforma encontra-se dividida em 3 aplicações que funcionam juntas autonomamente.

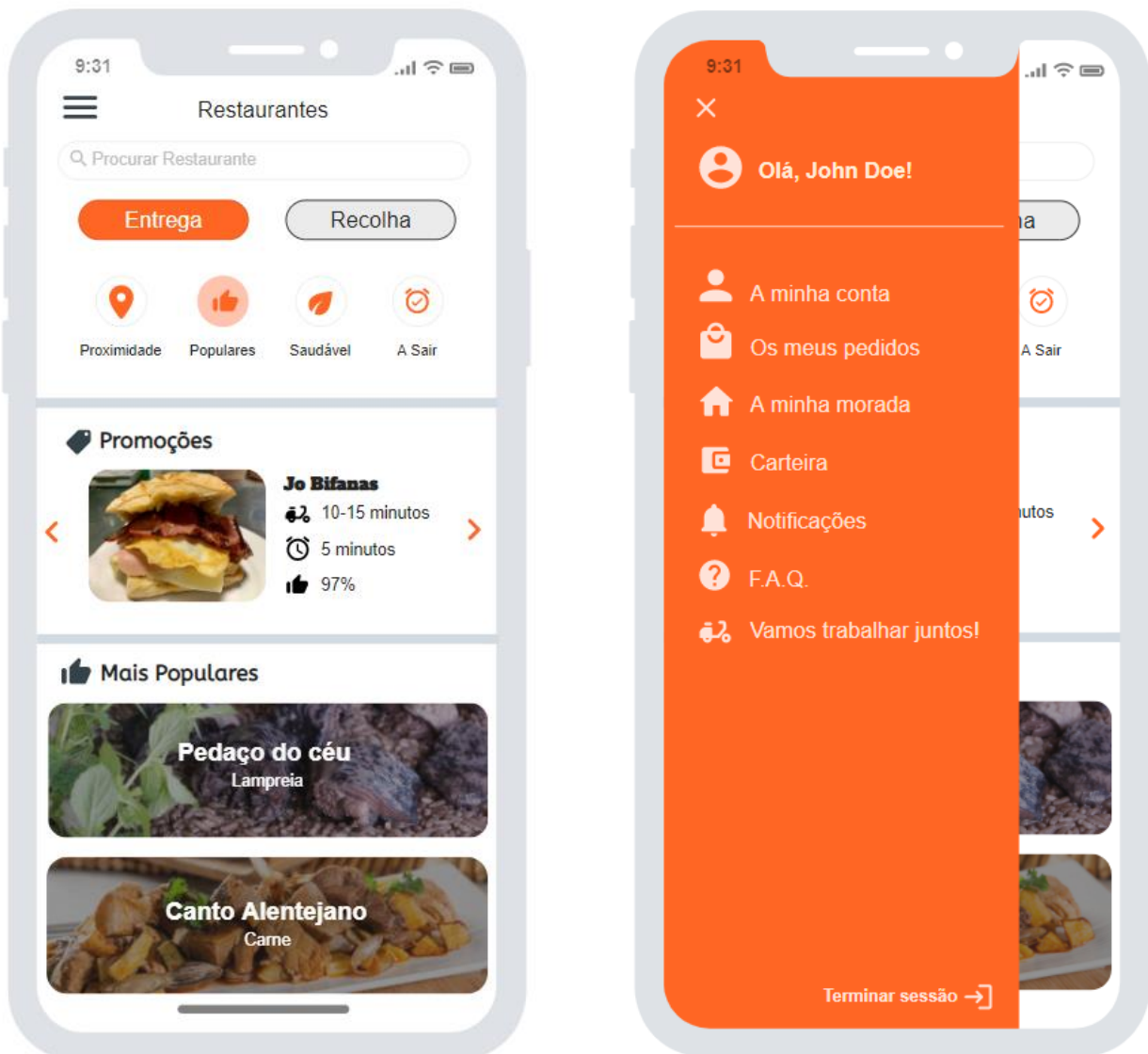
4.1.1 Aplicação Cliente

Não podendo hierarquizar os diferentes serviços, a aplicação cliente será a que merece mais destaque por ser aquela que introduz o sistema ao público-alvo. Desenhada para ambiente móvel Android/iOS, a aplicação recebe os clientes com uma página inicial onde o cliente poderá efetuar o login.



Caso o utilizador não possua conta criada no sistema, poderá seleccionar a opção registar e será redirecionado para uma página onde encontrará um formulário para preenchimento de dados pessoais necessários à criação de uma conta de utilizador.

Uma vez registado, ou efetuado o login, o cliente situar-se-á na página principal da aplicação, onde pode rapidamente procurar restaurantes novos, aceder diretamente aos restaurantes mais populares ou consultar as promoções do dia.



À distância de um clique, o utilizador pode rapidamente aceder ao menu, onde encontrará acessos diretos às páginas de área pessoal, histórico de pedidos, configurações de morada, carteira, notificações da aplicação no telemóvel, questões frequentes, candidatura ao cargo de estafeta ou a opção de terminar a sessão.

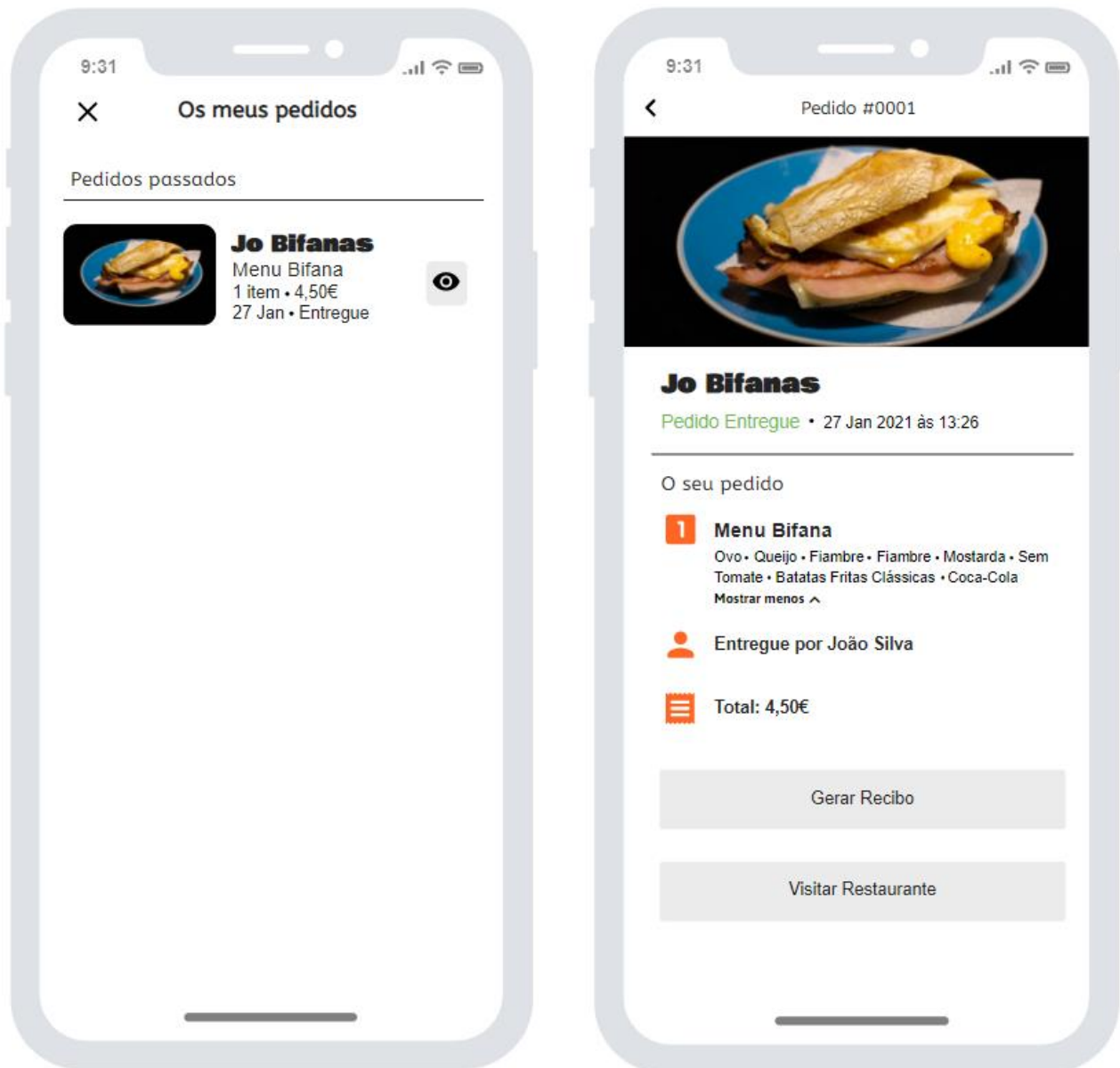
Entrando em “A minha conta” o cliente encontrará o seu perfil da aplicação, com todos os seus dados previamente definidos.

The image displays two mobile application screens side-by-side, representing a user profile editing interface. Both screens show a status bar at the top with the time 9:31 and signal/battery icons. The left screen features a back arrow on the top left and an edit icon on the top right. The right screen features a back arrow on the top left and an edit icon on the top right. Both screens display a profile section with an orange circular avatar icon. Below the avatar, there are four form fields: 'Nome Completo' (John Doe), 'Email' (email@servidor.com), 'Telmóvel' (9XX XXX XXX), and 'Password' (represented by dots). The right screen includes two buttons at the bottom: 'Cancelar' (gray) and 'Guardar' (orange).

Field	Value
Nome Completo	John Doe
Email	email@servidor.com
Telmóvel	9XX XXX XXX
Password

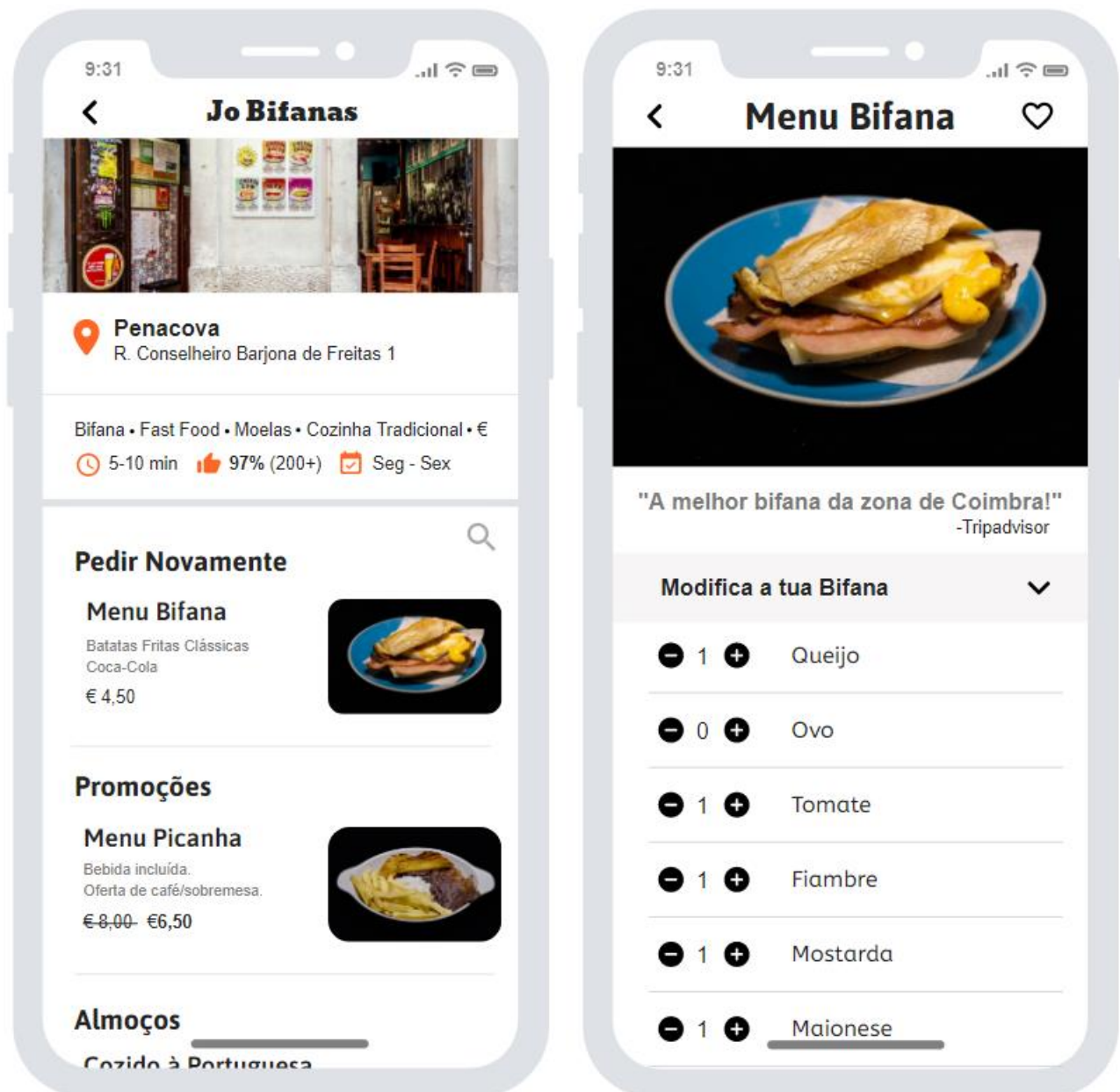
Caso o cliente deseje editar os seus dados pessoais, poderá seleccionar o ícone do lápis no canto superior direito do ecrã e poderá reescrever qual um dos campos. Após seleccionar a opção guardar, o cliente voltará à página de apenas consulta da área pessoal, com os dados devidamente atualizados.

Se o utilizador seleccionar a opção “Os meus pedidos” no menu, será levado para uma página que apresenta uma listagem de todos os seus pedidos efetuados até ao momento.



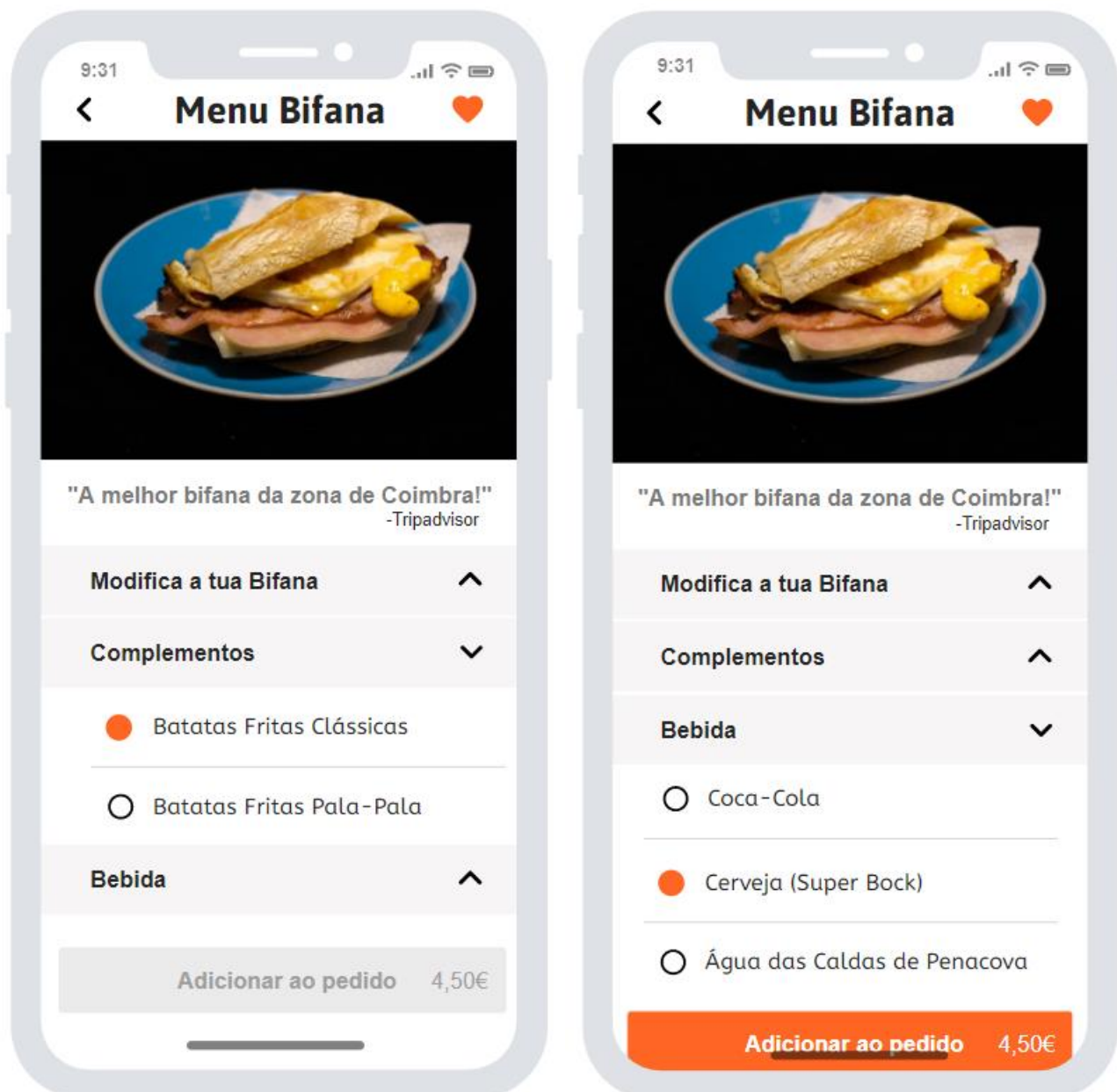
Selecionando o ícone de visualizar junto do pedido, o utilizador acederá a uma página onde poderá consultar os detalhes do pedido selecionado. Junto com os detalhes, o utilizador terá ainda a possibilidade de gerar um recibo, quantas vezes desejar, referente ao pedido em questão.

Nesta página o utilizador encontra ainda a opção “Visitar restaurante”. Quando selecionada, o utilizador será redirecionado para a página principal do restaurante, também acessível a partir da página principal, onde poderá consultar a ementa do estabelecimento, rever/encomendar pedidos anteriores, ou consultar as promoções do restaurante.

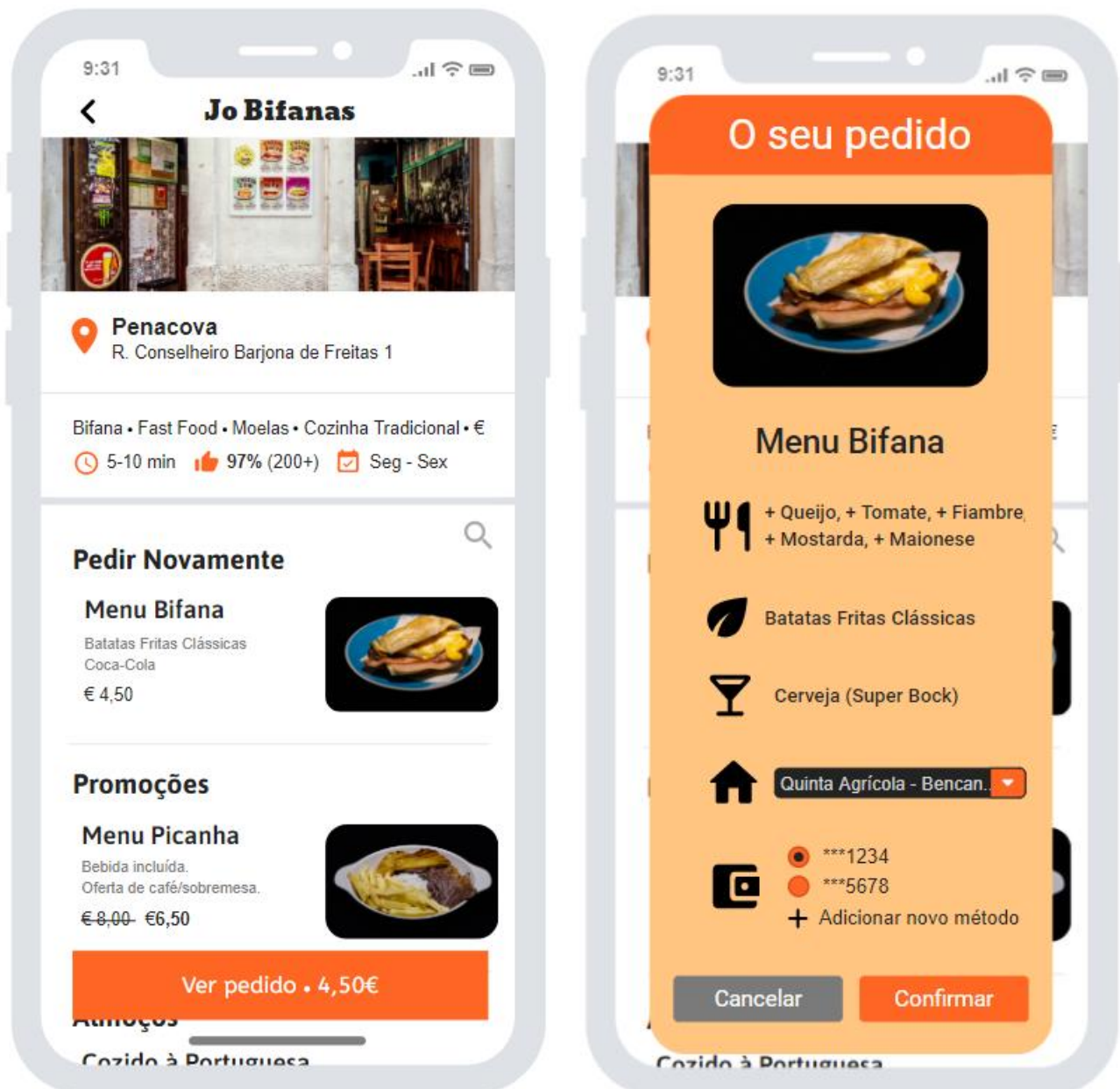


Caso o utilizador deseje seleccionar uma refeição do restaurante em que se encontra, a aplicação mostrará os detalhes do menu/refeição seleccionada, começando por apresentar os ingredientes que o utilizador poderá adicionar/retirar do seu pedido, caso se trate de uma refeição personalizável.

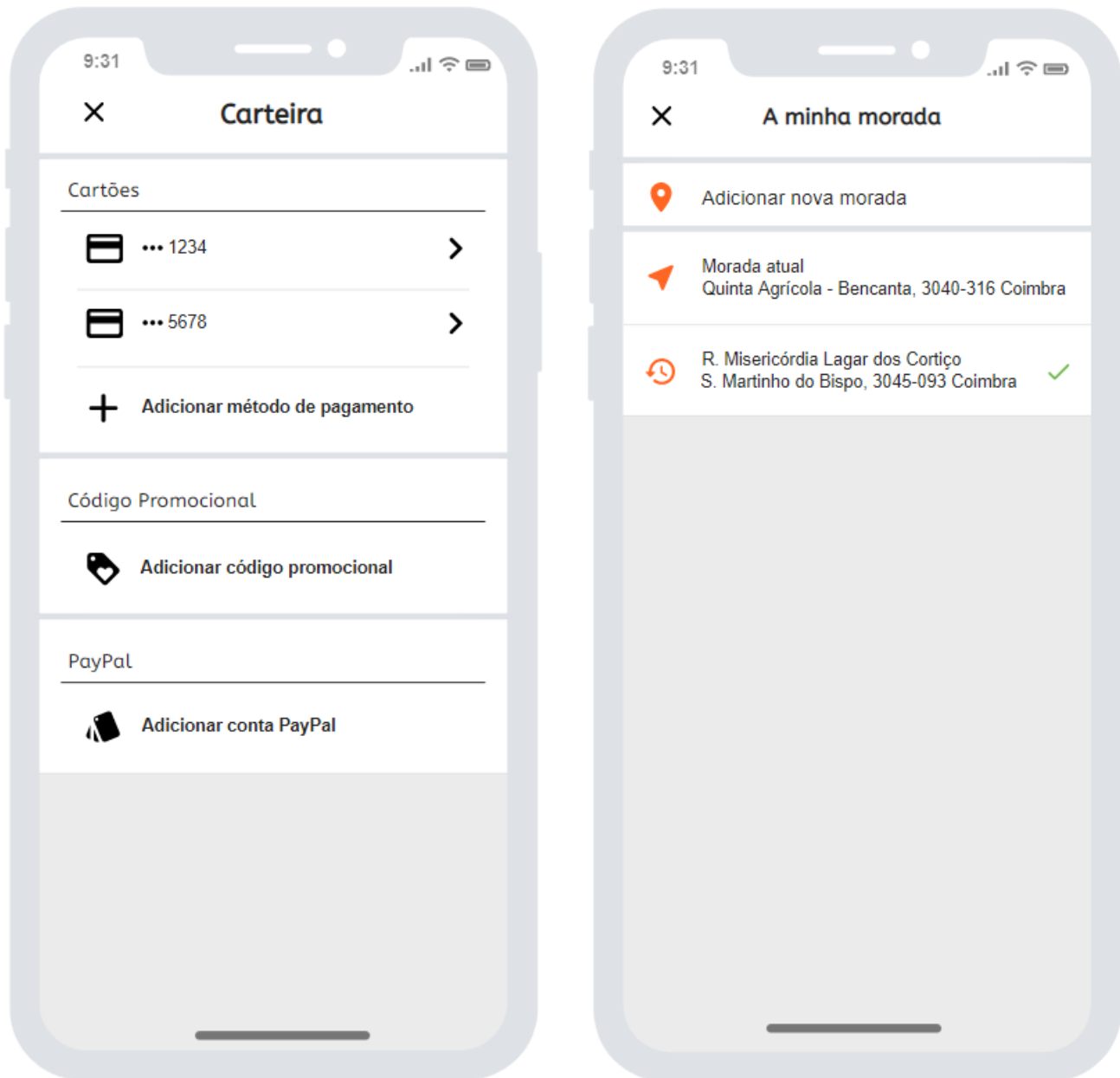
Após a escolha dos ingredientes, o utilizador poderá agora escolher um complemento à sua refeição, seguido da escolha de uma bebida, tornando assim o pedido numa encomenda de menu completo.



Após a escolha de todas as opções, o cliente poderá adicionar o menu ao seu pedido e continuar a pesquisa de refeições no restaurante onde se encontra, se assim o desejar. Quando desejar finalizar a encomenda, o utilizador deverá simplesmente ver o pedido e confirmar a encomenda, selecionando a morada desejada e o método de pagamento.

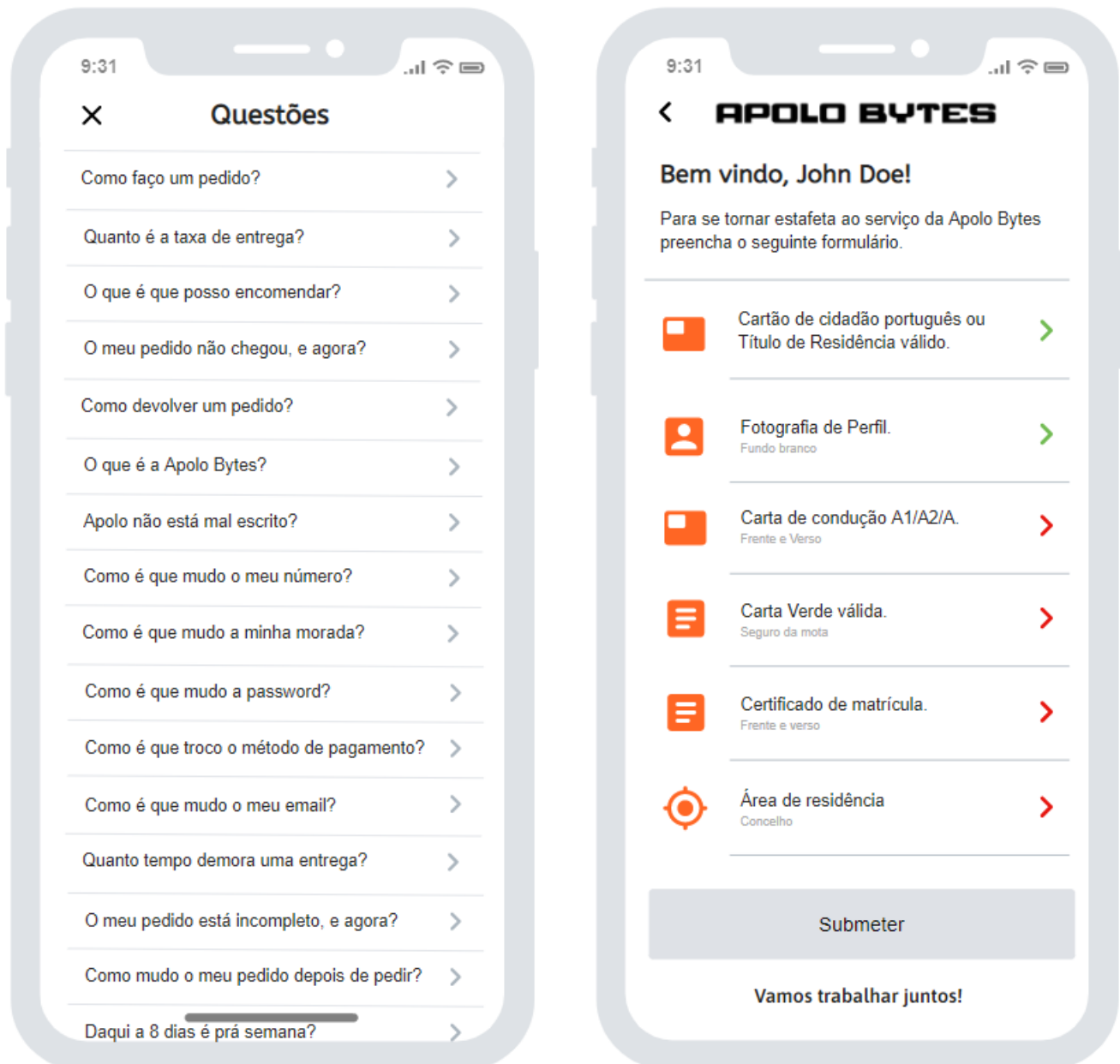


A referida morada e carteira poderão também ser alterados a qualquer momento, seleccionando a opção “Carteira” e/ou “A minha morada”, constantes no menu principal



Como já referido anteriormente, a opção “Notificações” do menu, funciona unicamente como hiperligação para as notificações do próprio telemóvel, onde o utilizador deverá permitir que a aplicação lhe envie notificações quando necessário.

O menu apresenta ainda a opção “F.A.Q”, sigla para *Frequently Asked Questions* ou, em português, Perguntas mais frequentes. Ao selecionar esta opção, o utilizador poderá ver uma listagem das perguntas mais frequentes relativas à aplicação, bem como selecionar uma pergunta e ler a nossa própria resposta esclarecedora.



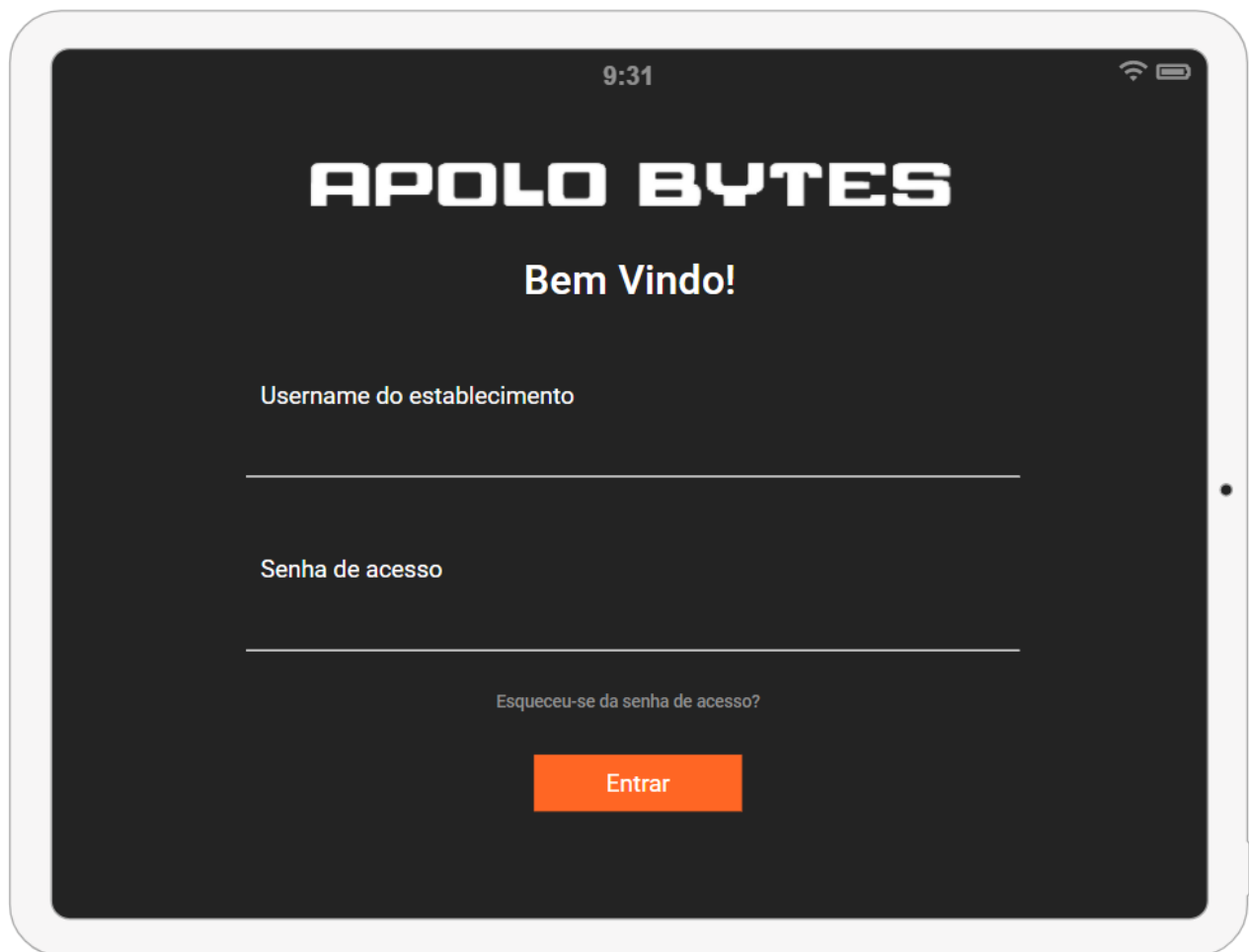
Por último, o utilizador poderá fazer parte da nossa equipa de estafetas responsáveis pela entrega de refeições. Para isso, deverá primeiro preencher um formulário com uma série de requisitos essenciais para a prática legal desta atividade.

Após o preenchimento do formulário na sua íntegra, o utilizador deverá submeter os seus dados pessoais e a nossa equipa contactá-lo-á, caso os seus dados cumpram os requisitos estabelecidos.

4.1.2 Aplicação para Restaurante

Para responder à procura dos clientes, os restaurantes deverão também ter o seu próprio interface onde possam disponibilizar todos os seus produtos, bem como manter o stock dos mesmos atualizado.

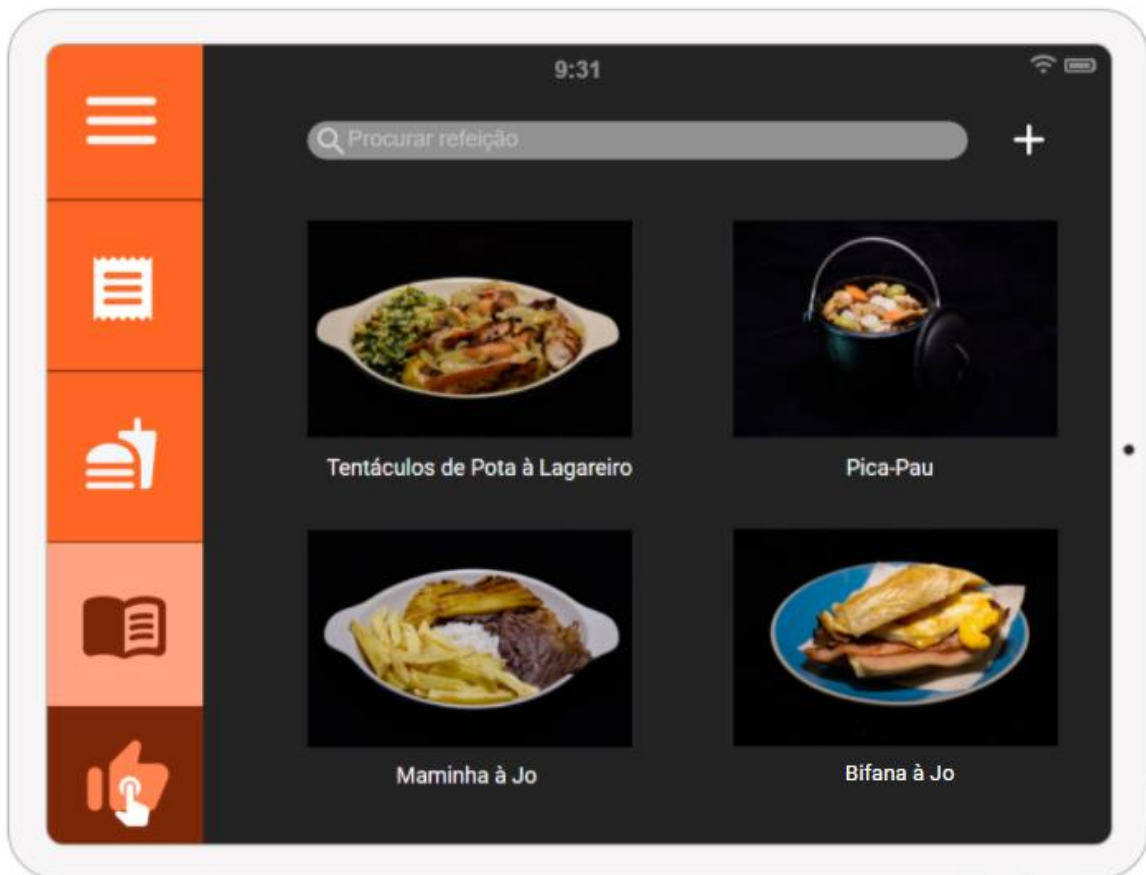
À semelhança da aplicação cliente, também esta começará com uma página inicial para efetuar o login.



Uma vez que o registo na aplicação é feito em contexto de reunião com a equipa Apolo Bytes, não disponibilizamos a opção de registar novo utilizador.

O Username do estabelecimento, usado para fazer login, é também atribuído aquando da reunião, bem como a senha de acesso, que poderá ser requisitada, se perdida.

A base da aplicação de restaurante passará pelas horas de atividade, ou seja, o horário em que a aplicação se encontra disponível para receber e atender pedidos. Este é definido através da seleção do botão “Abrir sessão” que fará com que a aplicação cliente disponibilize o restaurante à receção de pedidos.



O menu onde nos encontramos corresponde à gestão de menus, onde o cliente poderá visualizar todos os menus, adicionar novos ou visualizar os detalhes dos existentes.

Ao selecionar o ícone de adicionar novo menu, o utilizador será reencaminhado para um formulário onde deve preencher todos os detalhes relativos à refeição que pretende adicionar.



The image shows a mobile application interface for adding a meal. The screen is divided into a header, a sidebar, and a main content area. The header is dark grey with the time 9:31 and status icons. The sidebar is orange with five icons: a hamburger menu, a receipt, a burger, a book, and a hand. The main content area is dark grey and contains the following elements: a title 'Adicionar Refeição', a placeholder for an image with the text 'Adicionar uma imagem', a text input field for 'Nome', a text input field for 'Descrição', a time input field for 'Tempo de Confeção' set to 00:00, a checkbox for 'Personalizável' which is checked, a price input field for 'Preço' set to 000,00, and an orange button labeled 'Adicionar Ingrediente +'.

9:31

Adicionar Refeição

Adicionar uma imagem

Nome

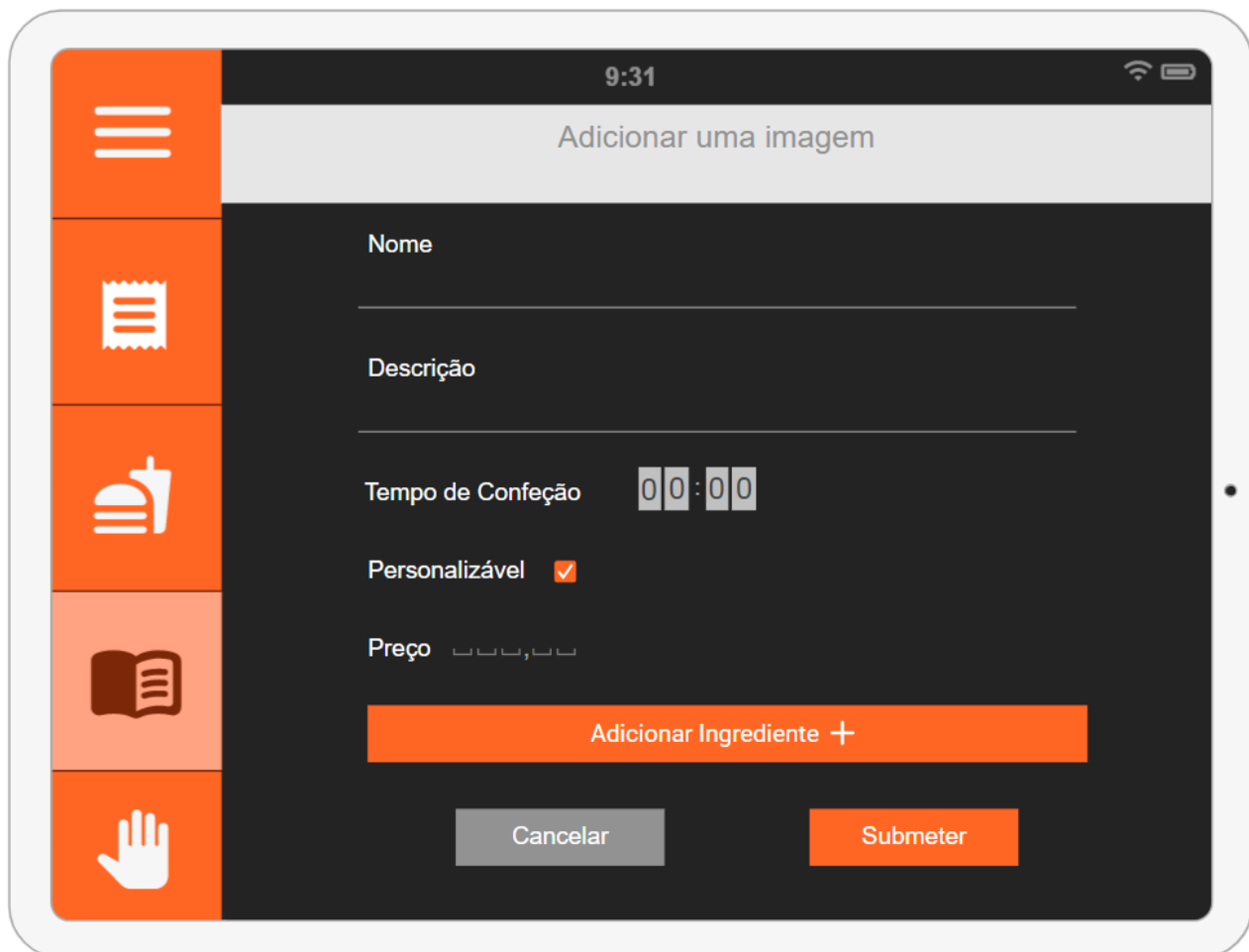
Descrição

Tempo de Confeção 00:00

Personalizável ☒

Preço 000,00

Adicionar Ingrediente +



The image shows the same mobile application interface as above, but with additional buttons at the bottom. The 'Adicionar Ingrediente +' button is now grey and labeled 'Cancelar'. A new orange button labeled 'Submeter' has been added to the right of the 'Cancelar' button. The rest of the interface remains the same.

9:31

Adicionar uma imagem

Nome

Descrição

Tempo de Confeção 00:00

Personalizável ☒

Preço 000,00

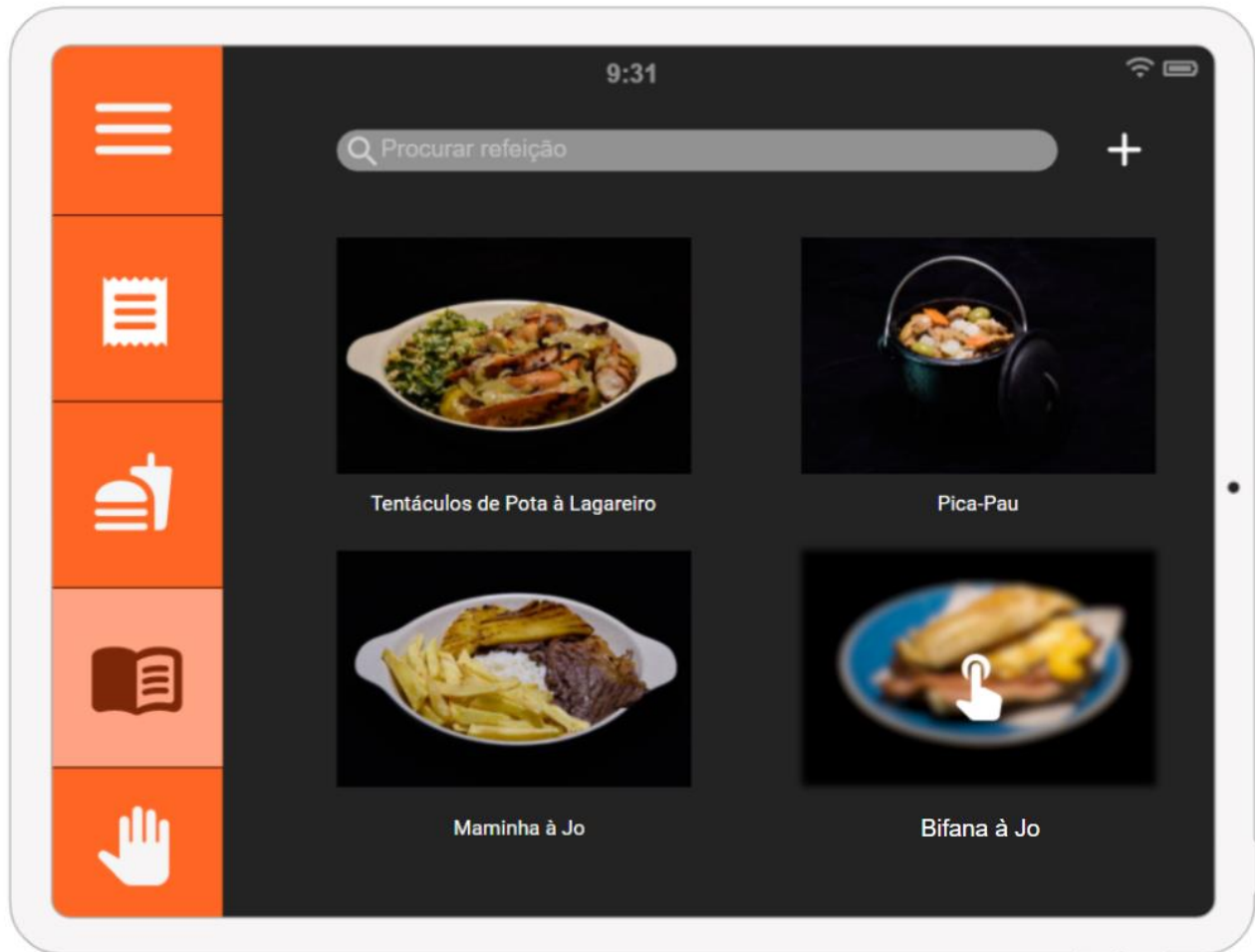
Adicionar Ingrediente +

Cancelar

Submeter

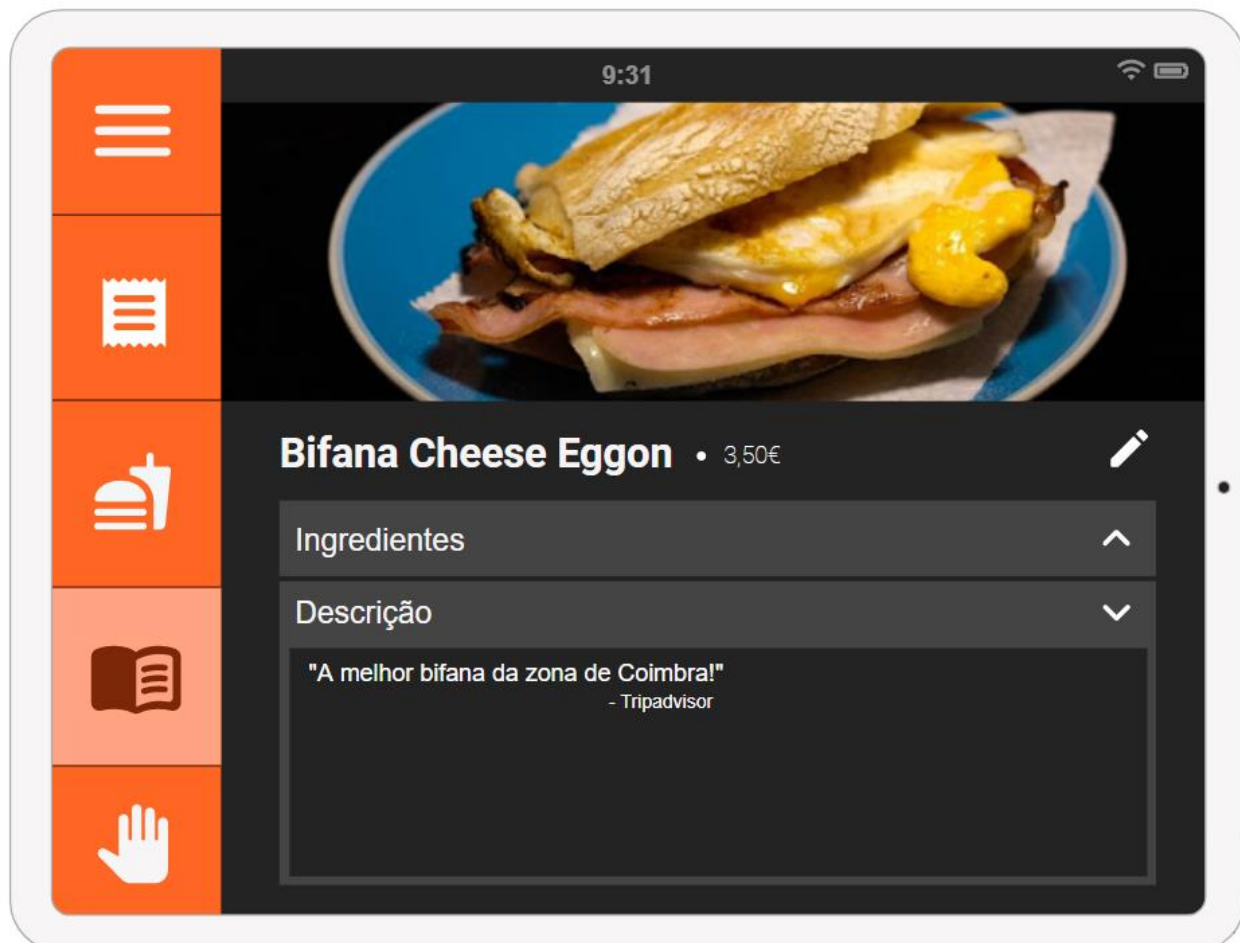
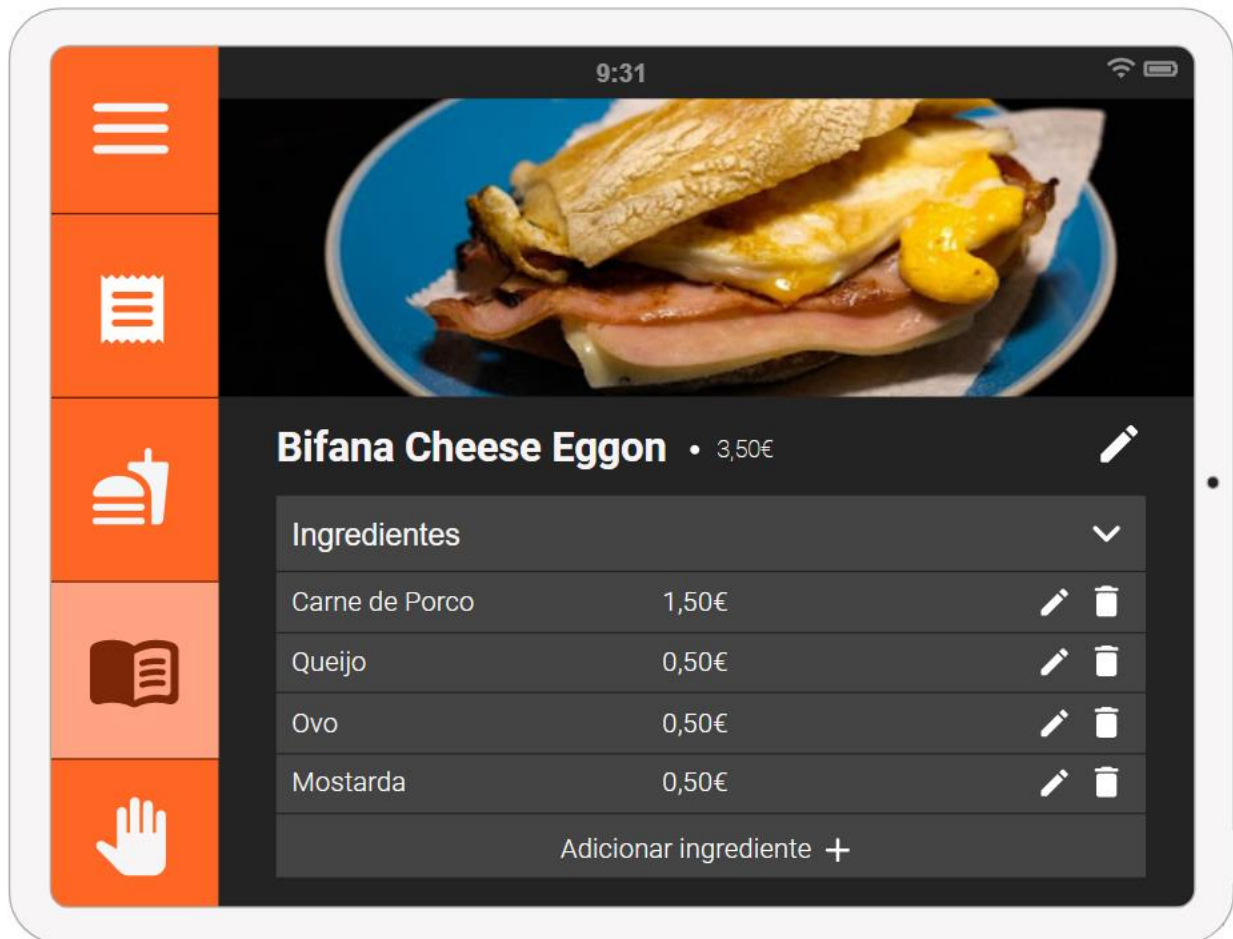
Após o preenchimento do formulário, o utilizador deverá submeter os dados inseridos para que o sistema possa disponibilizar a nova refeição na aplicação cliente.

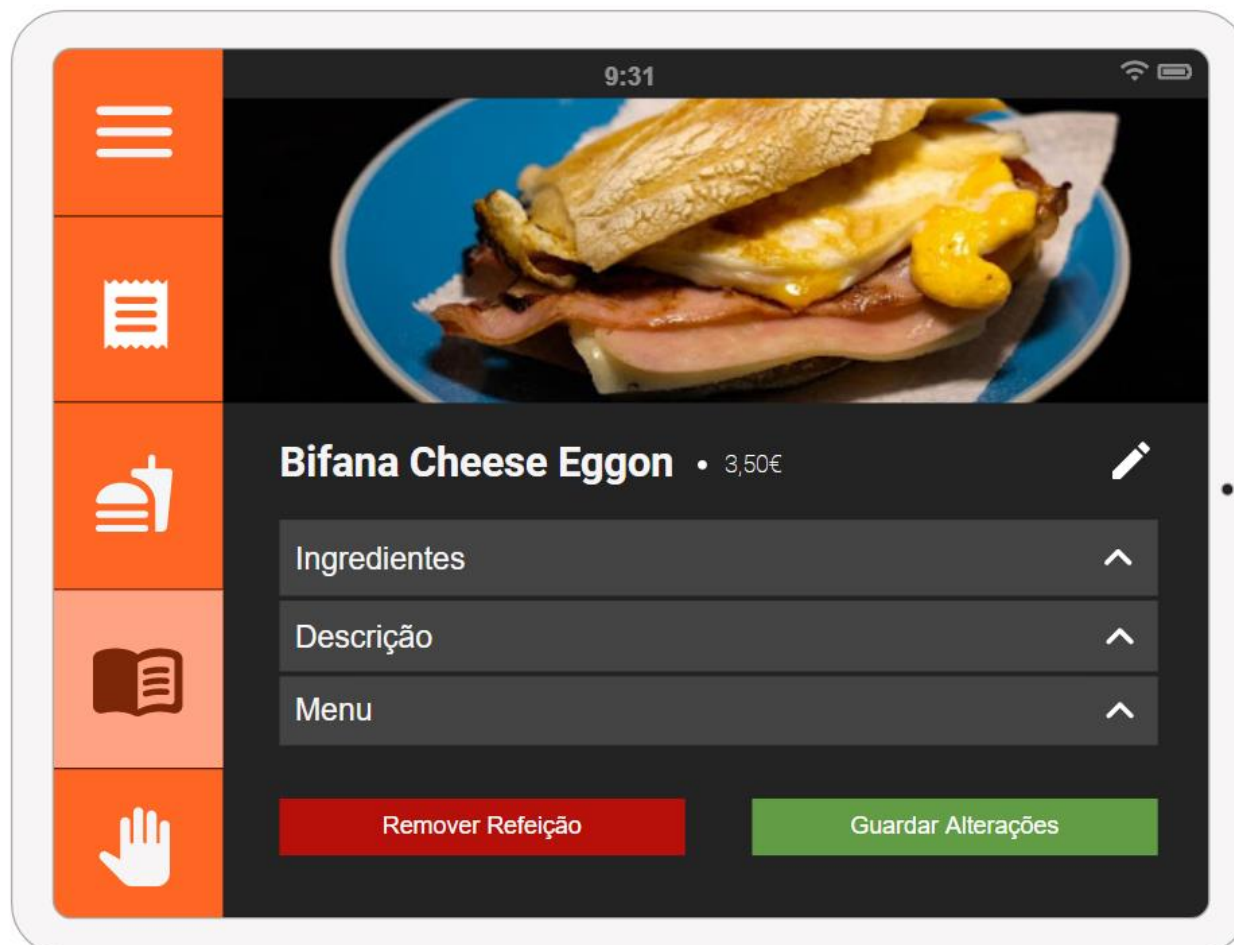
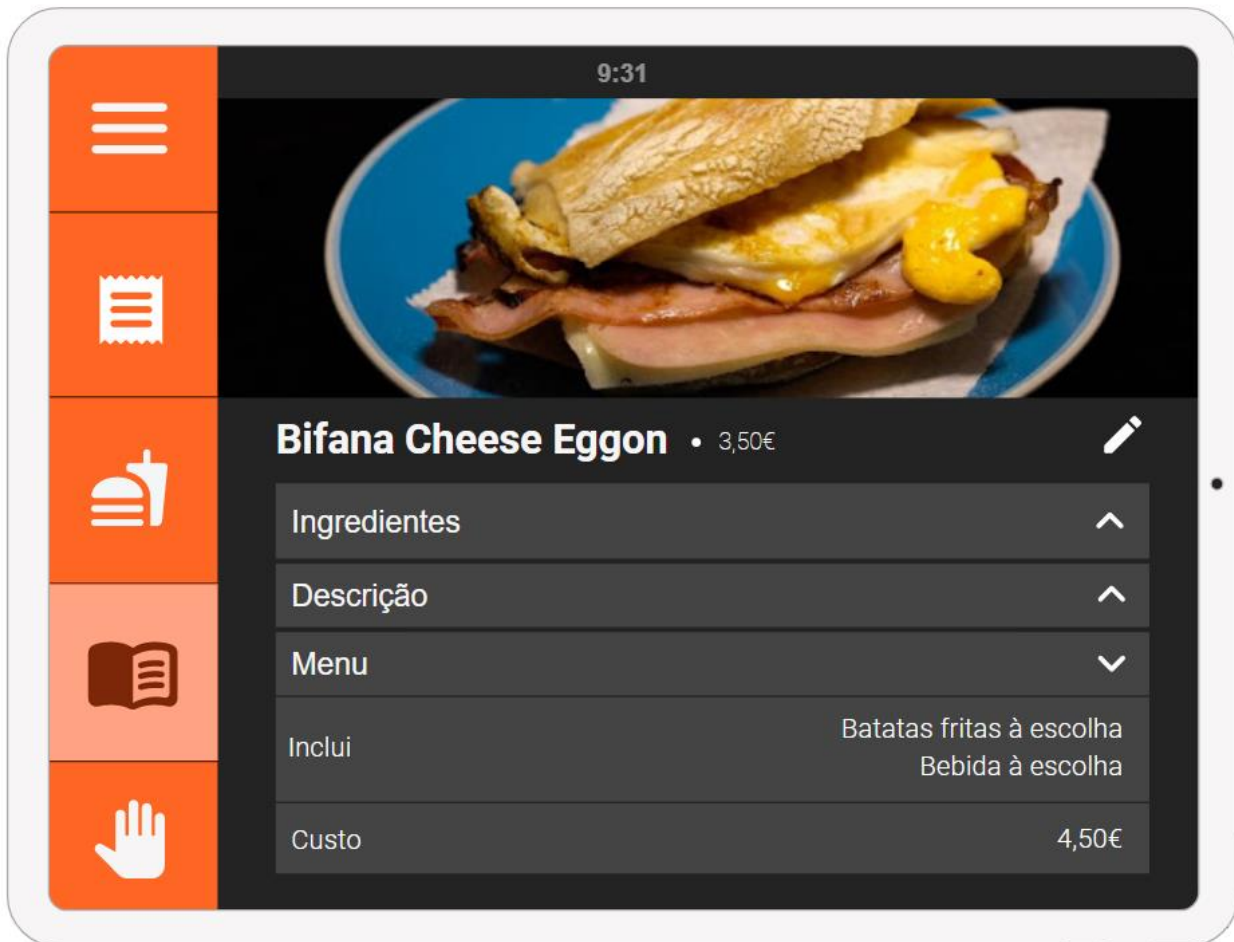
Se o utilizador desejar apenas visualizar os detalhes de um menu pode seleccionar uma refeição e a aplicação reencaminhá-lo-á para os detalhes da mesma.



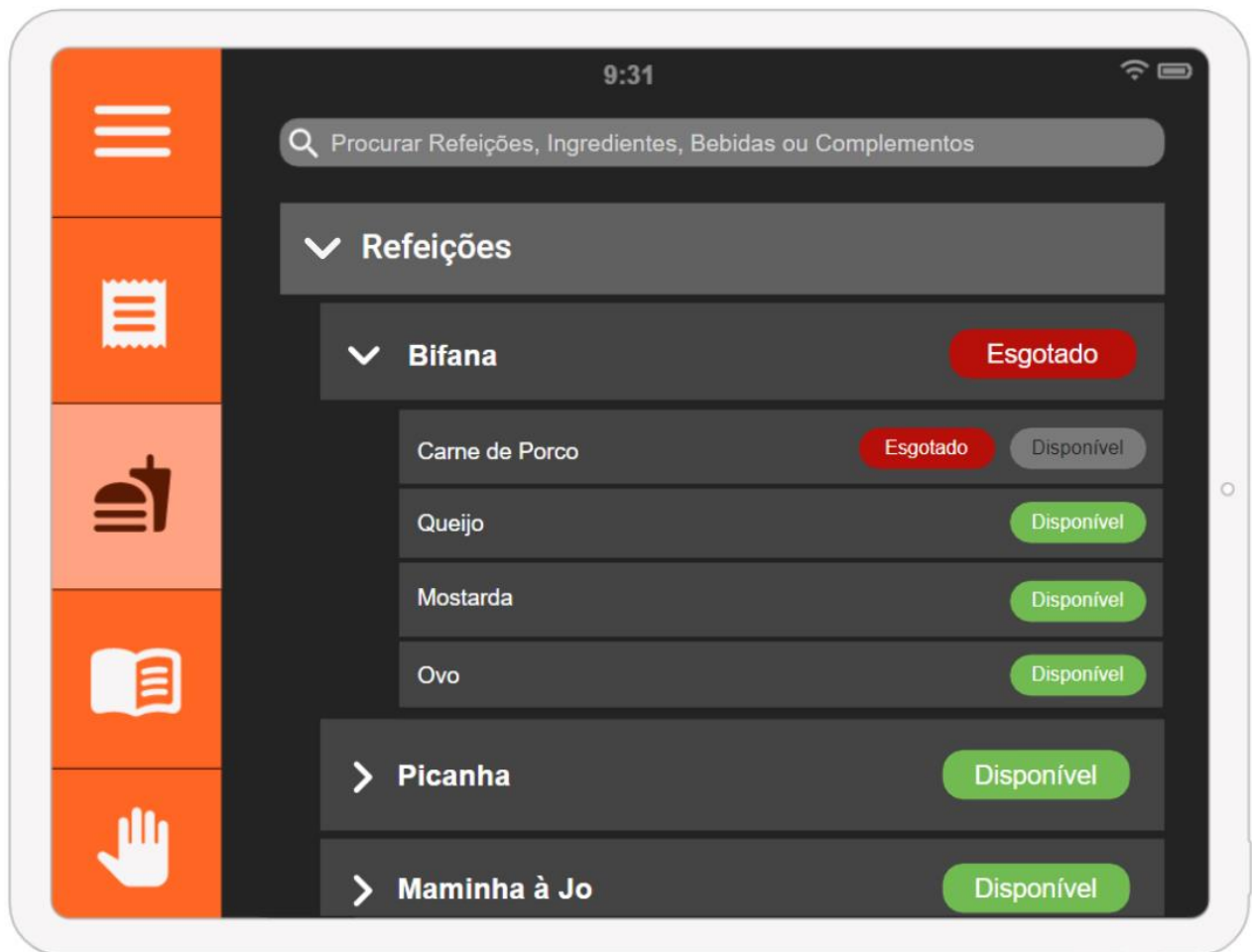
Dentro da mesma, o utilizador poderá consultar os detalhes relativos aos ingredientes que constam na refeição, onde terá a opção de editar, adicionar ou eliminar ingredientes. Poderá editar ou redigir uma breve descrição relativa à refeição ou escolher os complementos e bebidas associadas à refeição.

Após todas estas opções, o utilizador poderá guardar as alterações efetuadas, caso tenham sido efetuadas alterações, ou ainda eliminar a refeição, retirando-a do sistema da aplicação cliente.

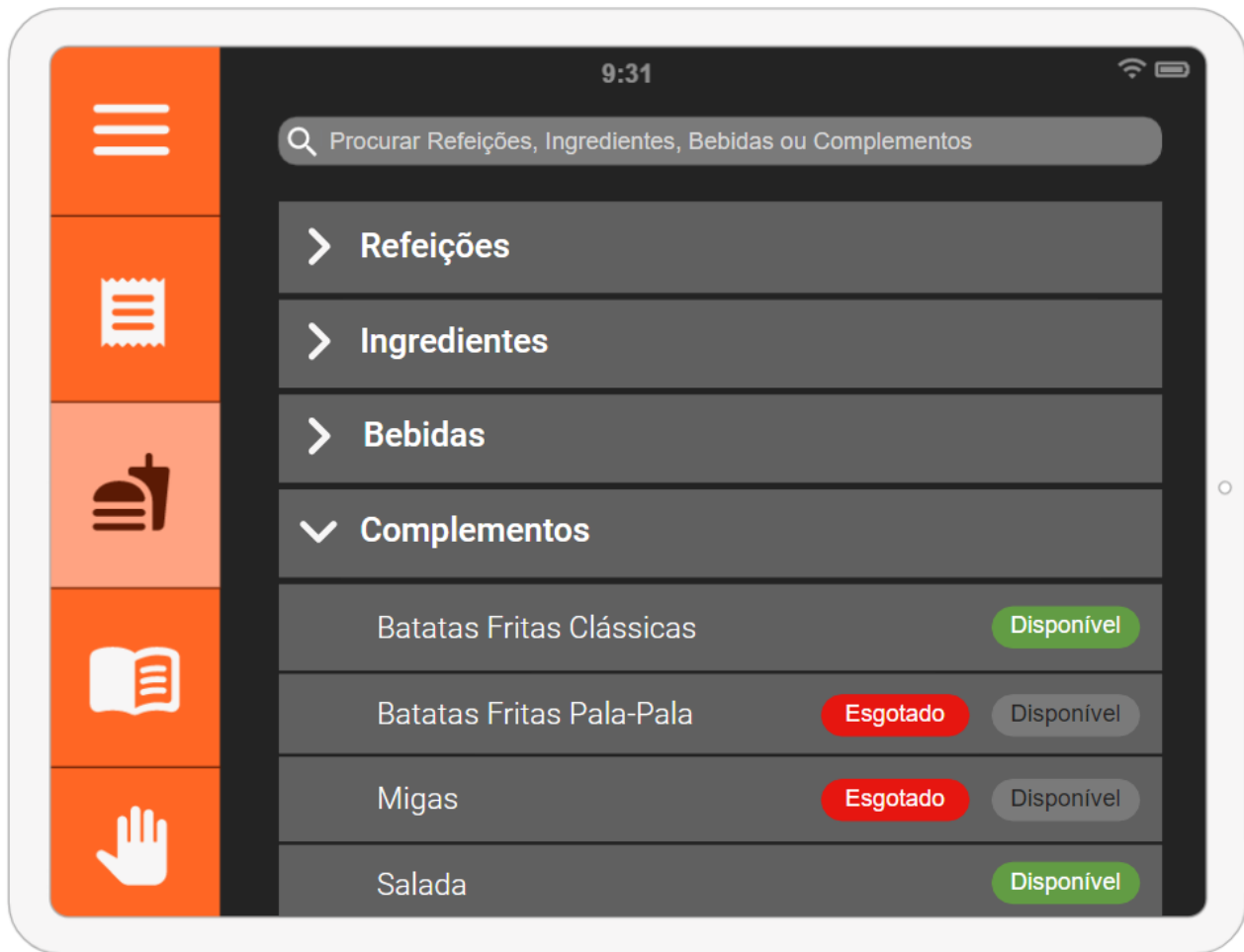




Ao seleccionar o 3º ícone da barra de atalhos, o utilizador será encaminhado para a área de gestão de inventários. Permitindo a pesquisa por refeições, ingredientes, complementos ou bebidas, os estabelecimentos deverão manter esta informação constantemente atualizada para que os clientes possam, em tempo real, ter as informações de quais itens podem pedir e quais se encontram esgotados.



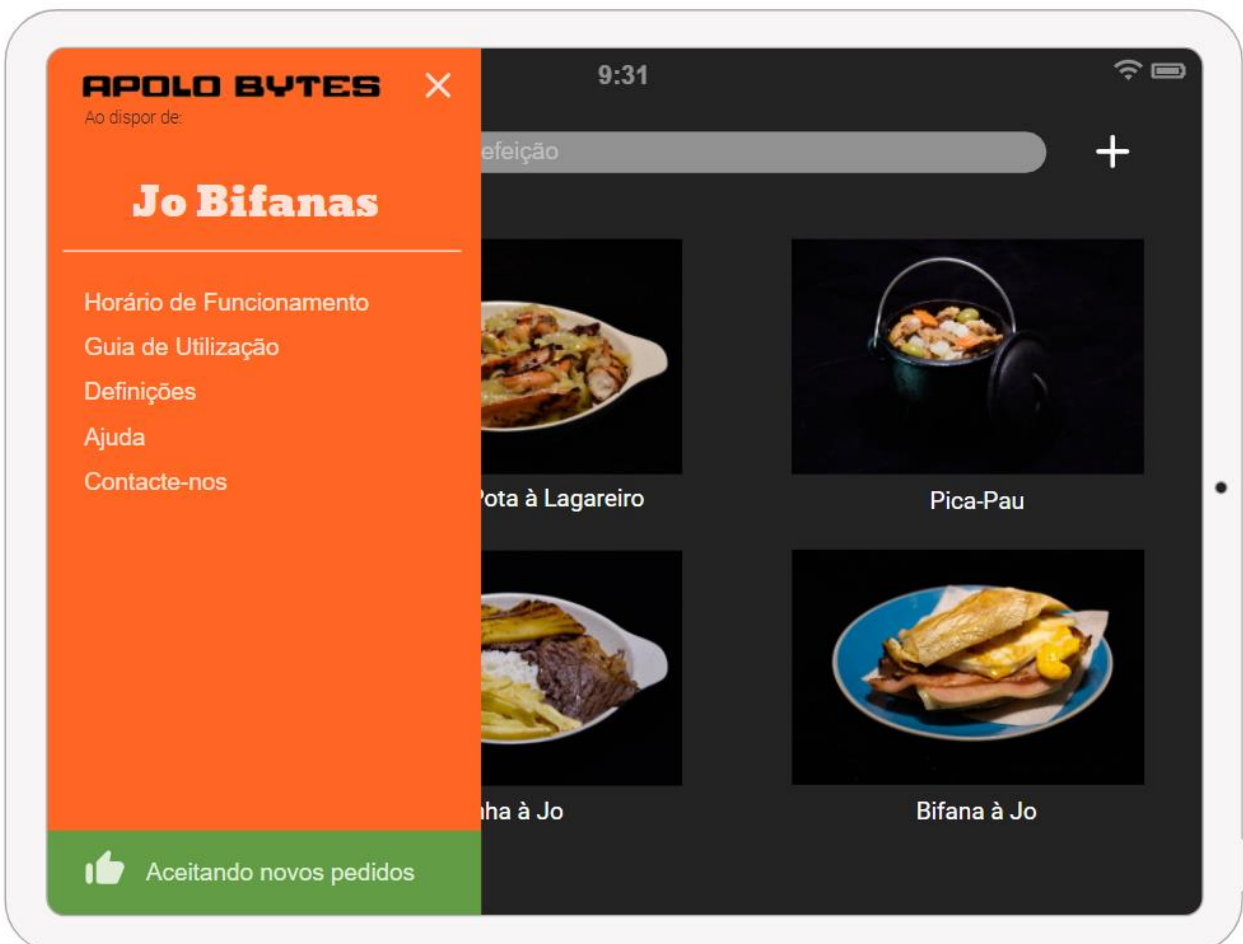
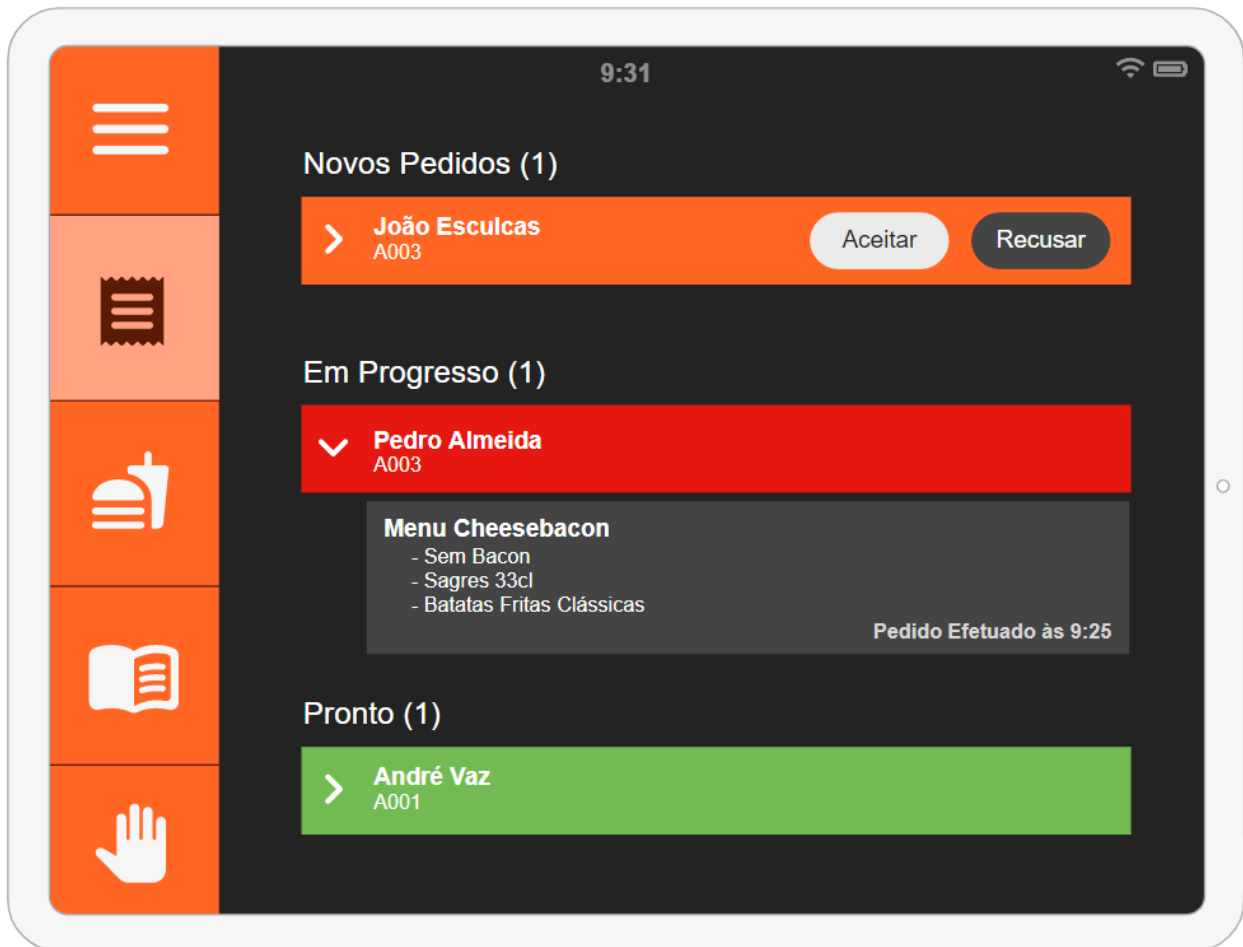
Com um design simplificado, o utilizador terá apenas de procurar o item que necessita e seleccionar a opção “Disponível” ou “Esgotado”.



A principal função desta aplicação para restaurantes é, claro, a gestão de pedidos. Como interface de gestão de pedidos, propomos um design simplificado, fácil de interagir e extremamente intuitivo.

Ao receber um novo pedido de um cliente, esse pedido fica pendente de aceitação, tanto por parte do restaurante, como de um estafeta, apenas depois de ambos o aceitarem o pedido começa a ser processado pelo restaurante.

Aquando da preparação do pedido, este é automaticamente movido para a secção de pedidos “Em Progresso”. Uma vez pronto, o pedido é movido para a fase “Pronto” onde o estafeta será informado do estado da refeição e poderá levantar a encomenda e prosseguir à sua entrega.



Na imagem acima observamos o menu de atalhos, disponível através da seleção do ícone de menu. Este menu será característico de cada restaurante, constando em cada o logótipo afeto ao restaurante que se serve da aplicação. Ao fundo do menu, a verde, podemos verificar em tempo real o estado do restaurante na aplicação, no caso, *online*, isto é “Aceitando novos pedidos”.

A primeira opção, “Horário de Funcionamento” serve o propósito de informar os clientes do horário de atendimento praticado no restaurante, embora, como estipulado anteriormente, o restaurante possa atender pedidos na aplicação apenas em horários próprios, sem carácter fixo.

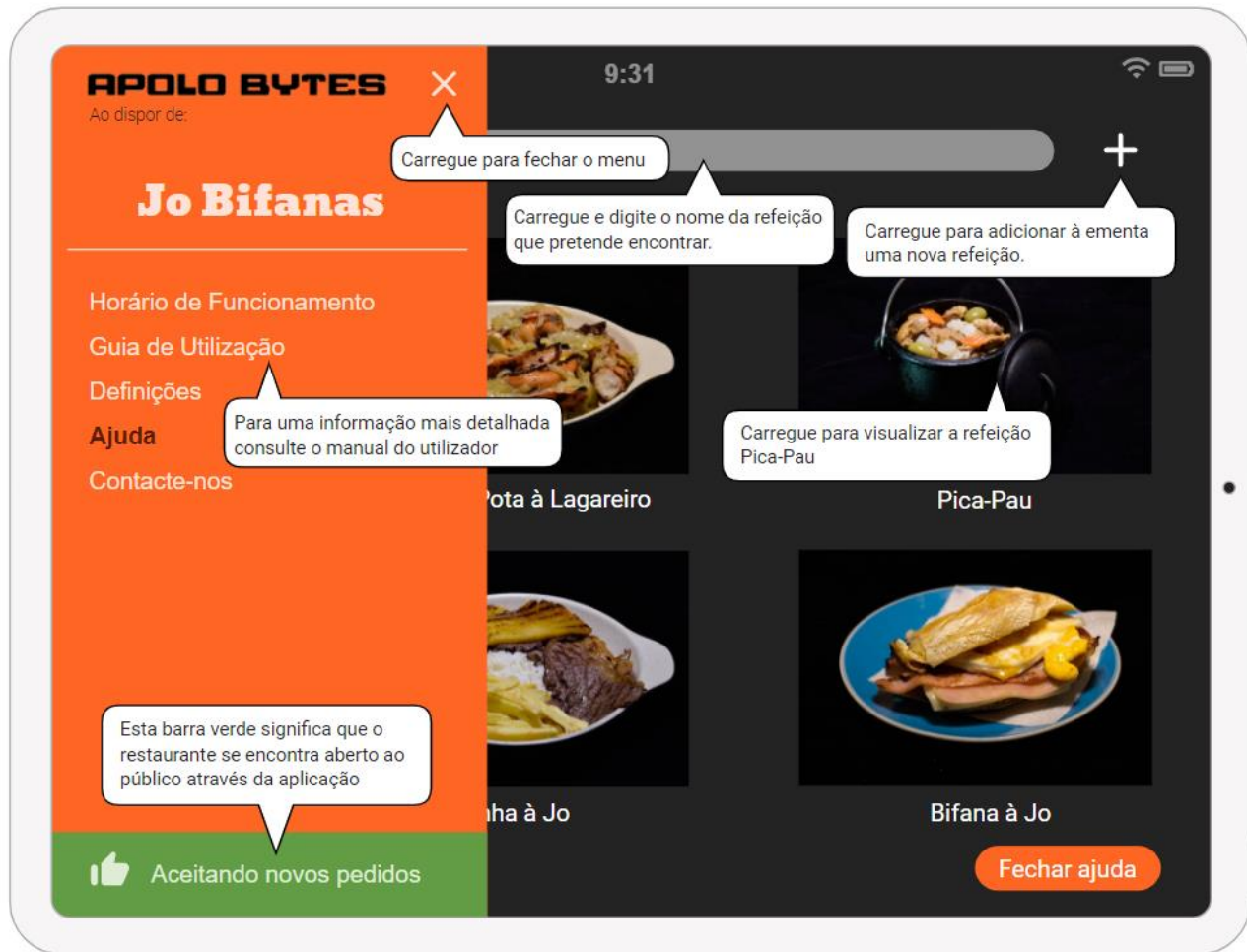


A segunda opção do menu, “Guia de Utilização” corresponde, à semelhança das Notificações da aplicação cliente, serve de hiperligação para o manual de utilizador, disponível para consulta no formato pdf.

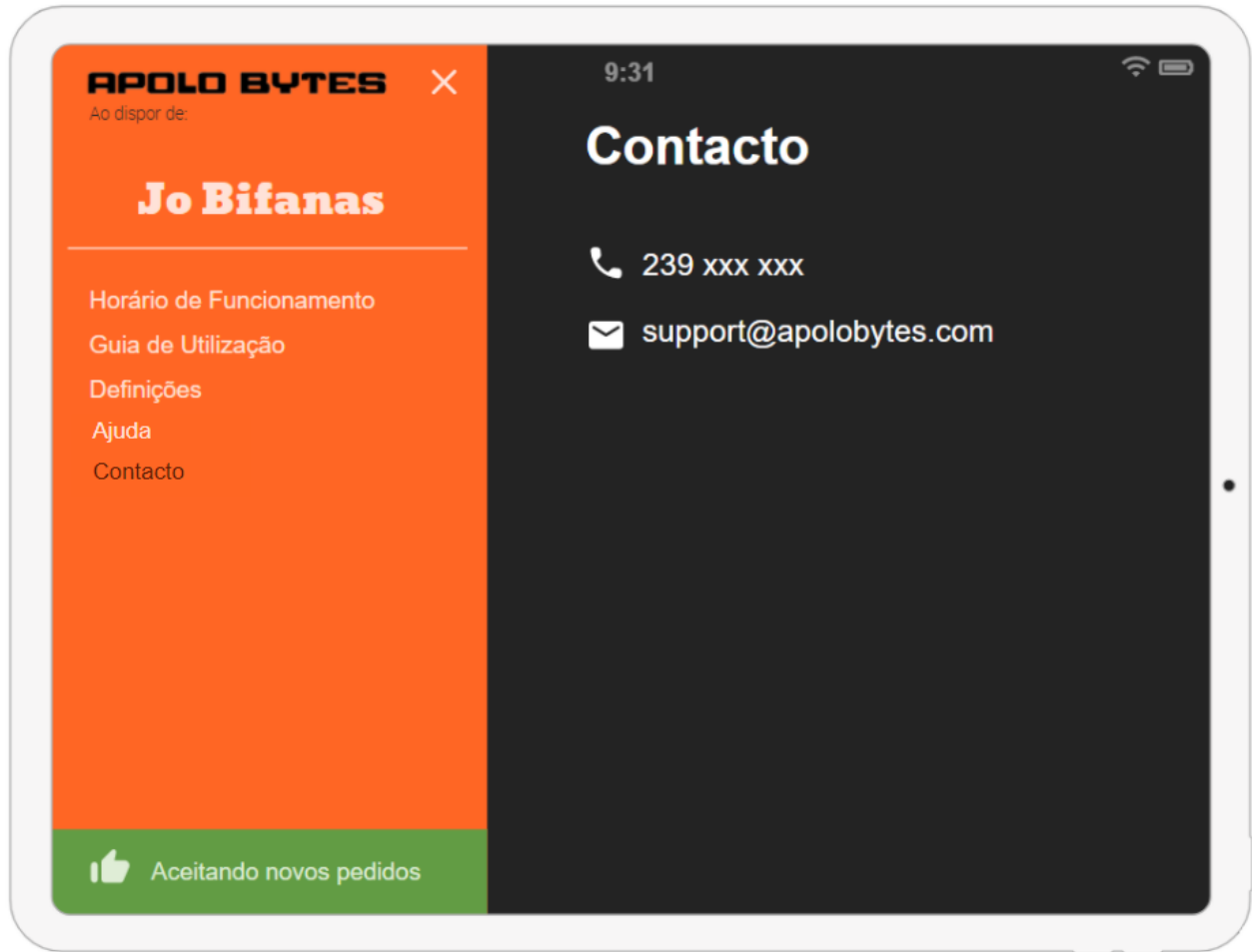
Segue-se a opção “Definições”, onde o utilizador poderá definir algumas preferências pessoais, tais como a utilização do modo noturno, o idioma ou o som das notificações da aplicação. No fim de definir as suas preferências, o utilizador deverá guardar as alterações efetuadas ou cancelar as mesmas, repondo as definições previamente definidas.



A quarta opção do menu, “Ajuda”, poderá ser selecionada em qualquer outra página, e em todas terá o mesmo propósito, esclarecer o utilizador quanto às várias opções da interface em que se encontra.



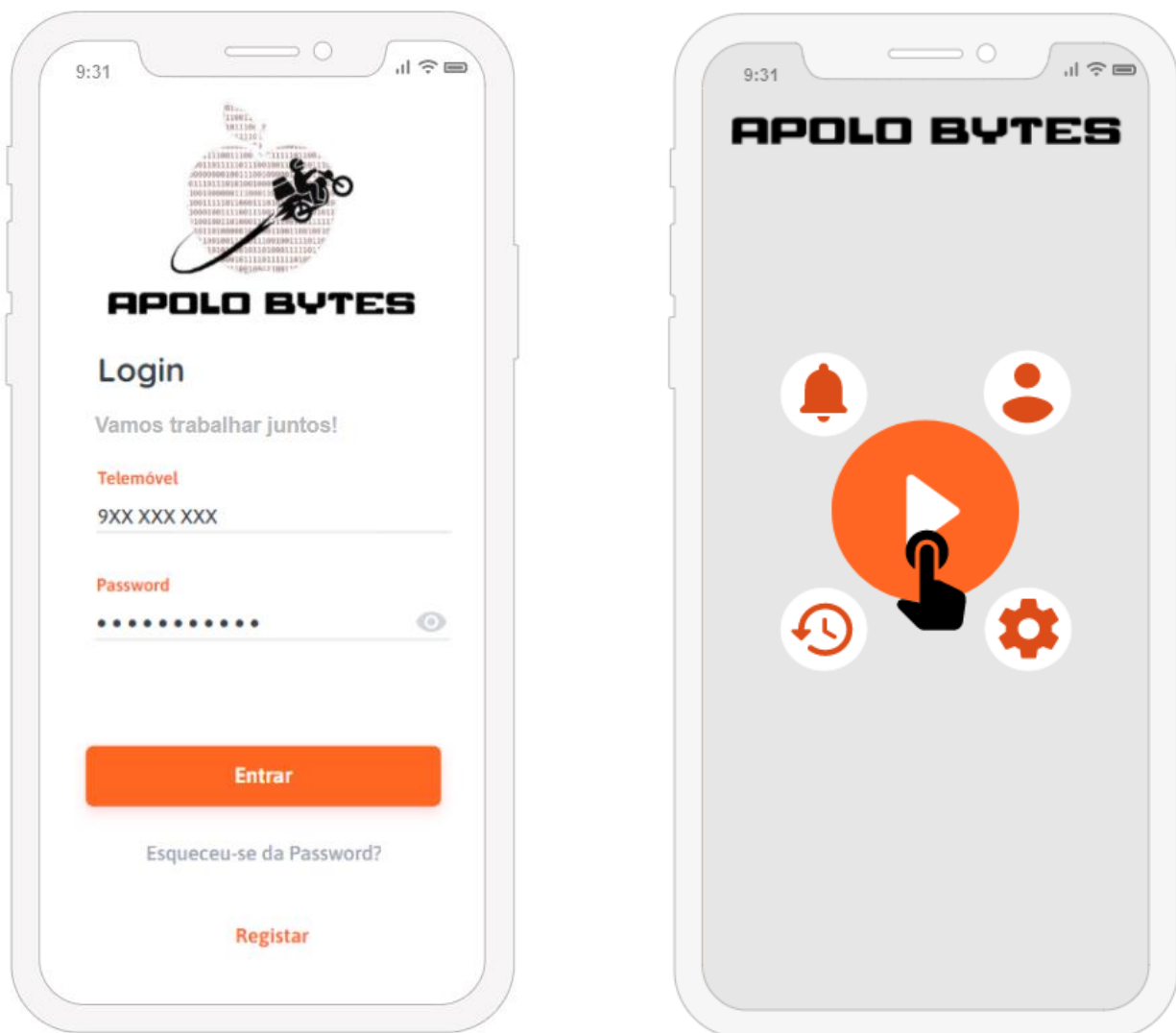
Por fim, observamos a opção “Contacte-nos”, que redireciona o utilizador para uma página meramente informativa com os contactos telefónico e de correio eletrónico da equipa Apolo Bytes.



4.1.3 Aplicação para Estafetas

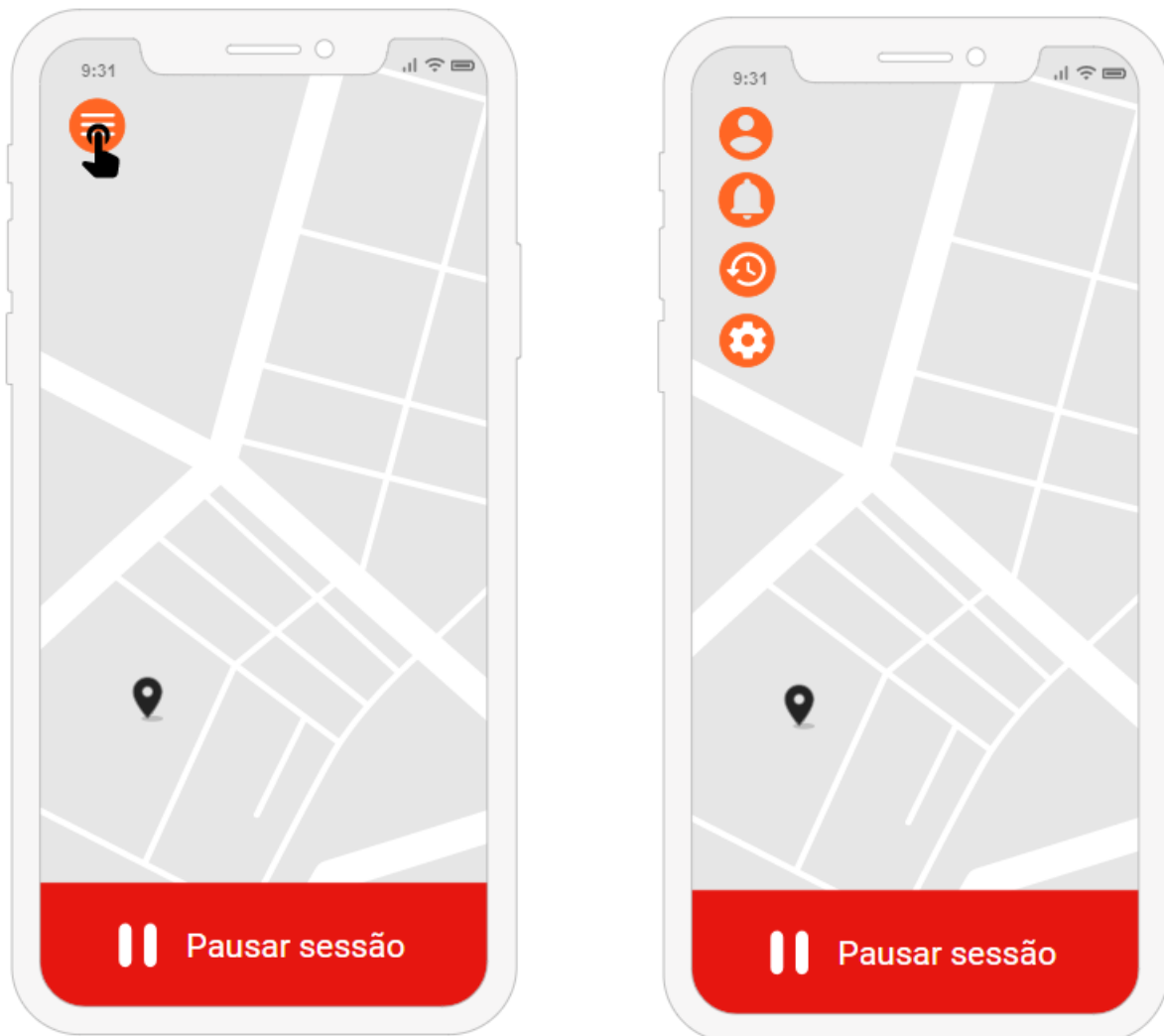
Os estafetas são, como já referido, um elo de ligação essencial entre os clientes e os restaurantes. Como tal, a aplicação desempenha precisamente esse papel.

Como medida de segurança, e mantendo a identidade, também a aplicação para estafetas recebe o utilizador com uma página própria para efetuar o login. Caso o estafeta ainda não se tenha candidatado, pode efetuar um registo semelhante ao da aplicação cliente, onde submeterá os dados necessários.

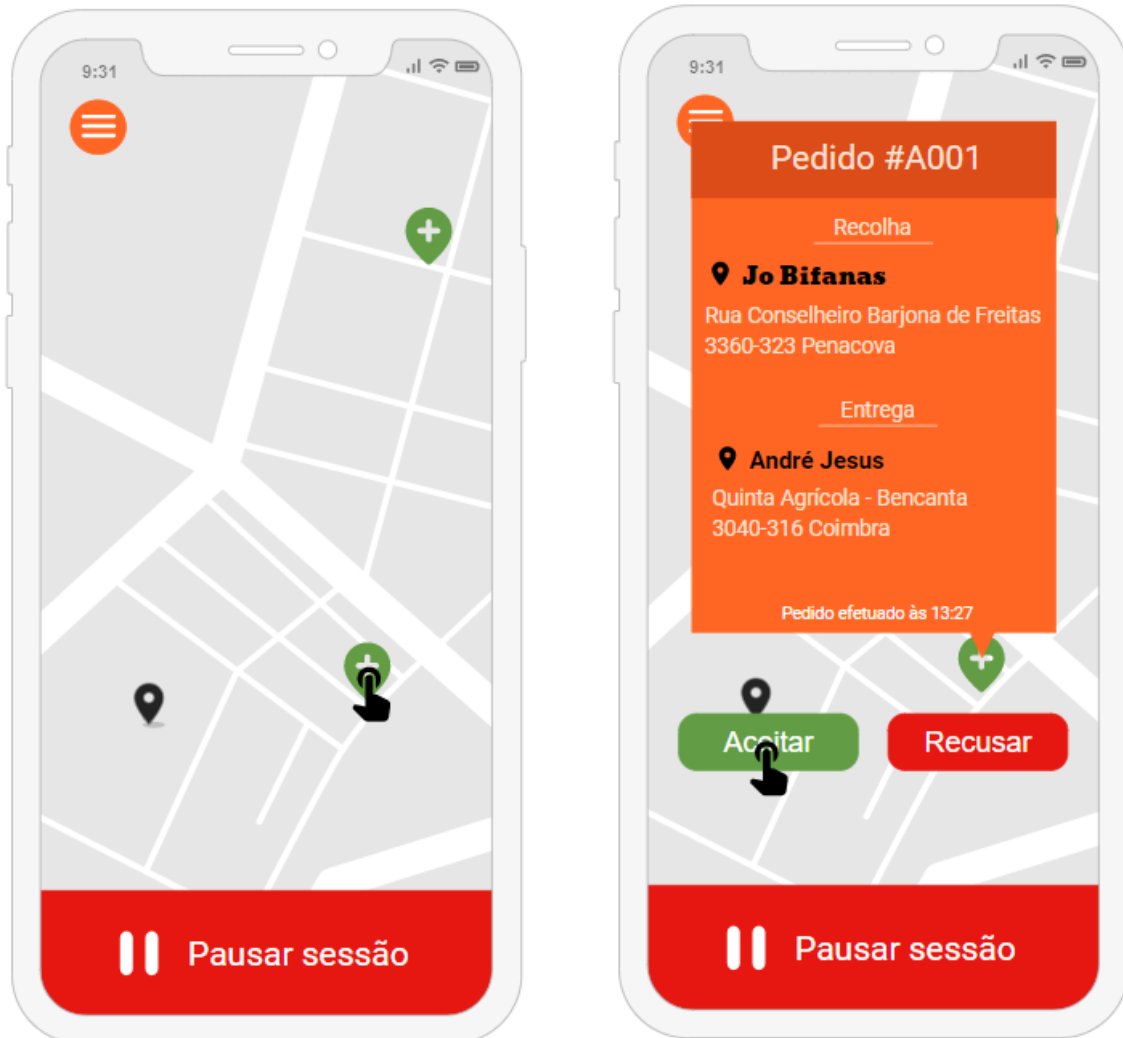


Após o login, o estafeta observará uma página principal que promove um botão principal, utilizado para anunciar o seu início de sessão, mostrando-se disponível à recolha e entrega de pedidos na sua zona.

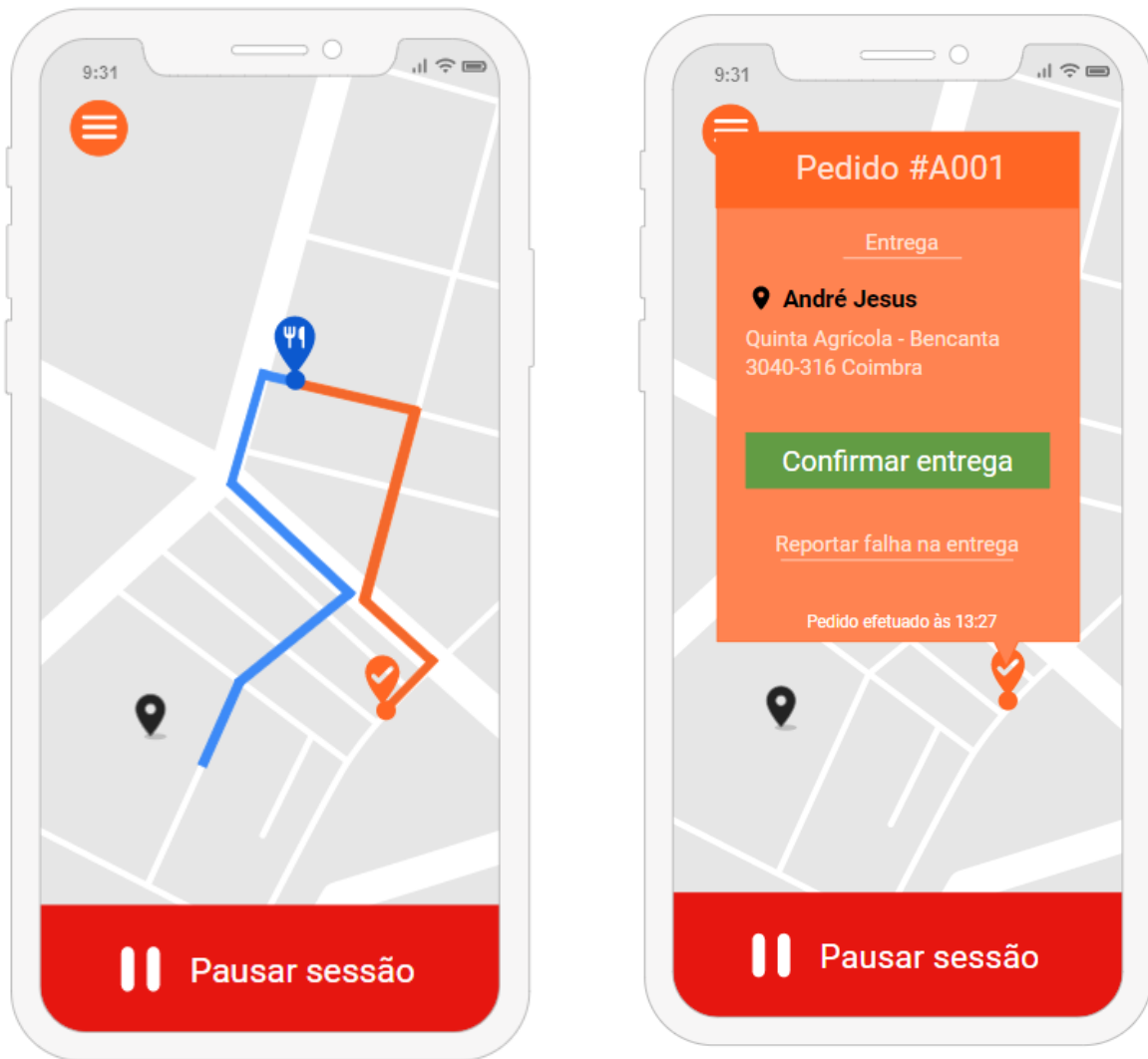
Ao premir o botão de início de sessão, o utilizador visualizará um mapa com a sua localização, onde, com o passar do tempo, receberá notificações de novos pedidos que aguardam confirmação. Junto com o mapa, o menu continuará disponível para acesso, juntamente com o botão de pausa de sessão, comunicando assim ao sistema a sua indisponibilidade para recolha e entrega de pedidos.



Com o passar do tempo dá-se então o aparecimento de novos pedidos nas suas redondezas. O estafeta poderá assim aceitar um pedido, comprometendo-se com o mesmo e responsabilizando-se pela sua entrega bem-sucedida.

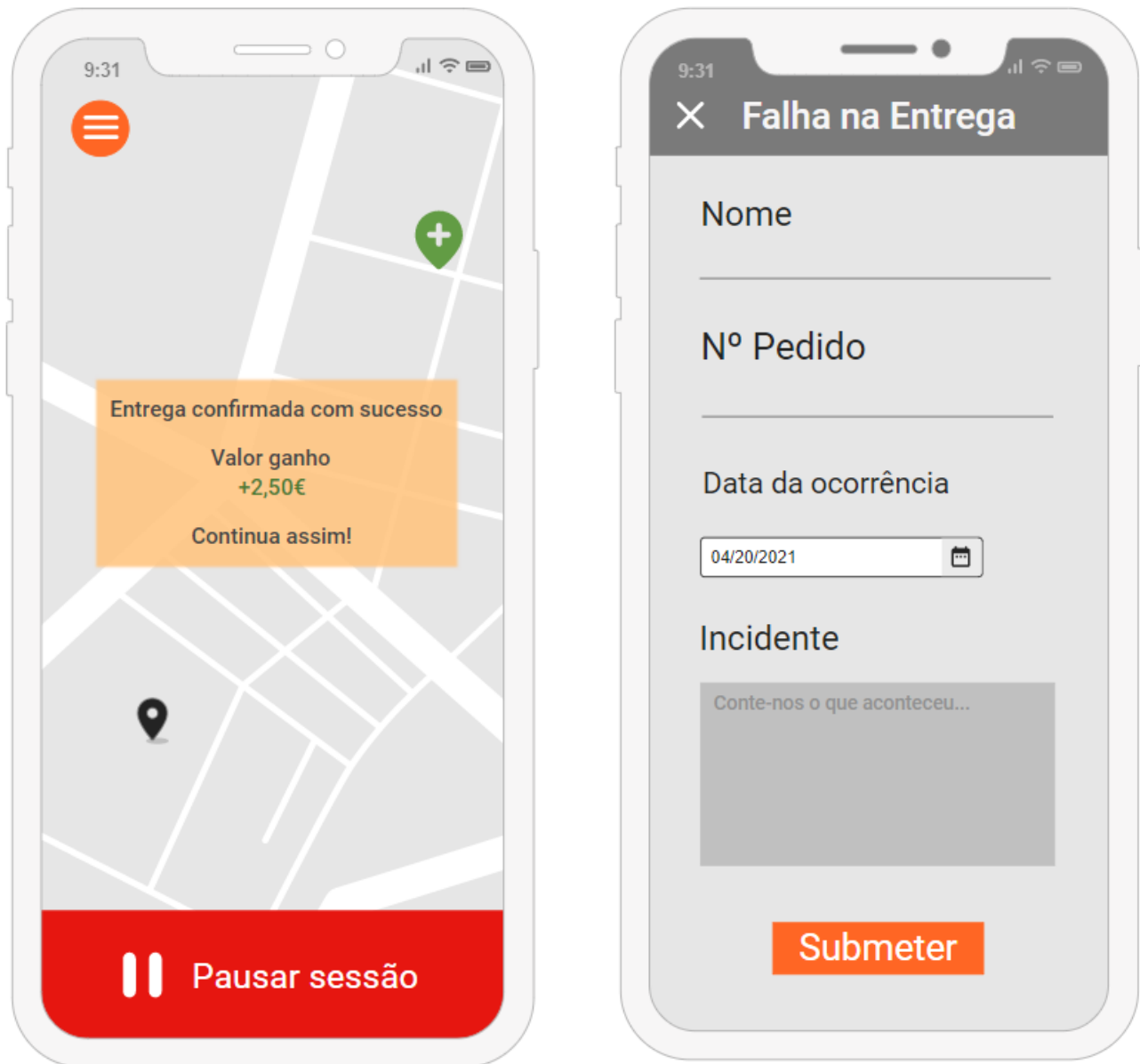


Após a aceitação do pedido, o estafeta receberá indicações do caminho a percorrer, da sua localização ao restaurante, para recolher a encomenda, e do restaurante à morada associada ao pedido



Uma vez entregue a encomenda, o estafeta deverá confirmar na aplicação a entrega bem-sucedida, onde será congratulado com uma mensagem do sistema, informando-o também do valor ganho com a entrega.

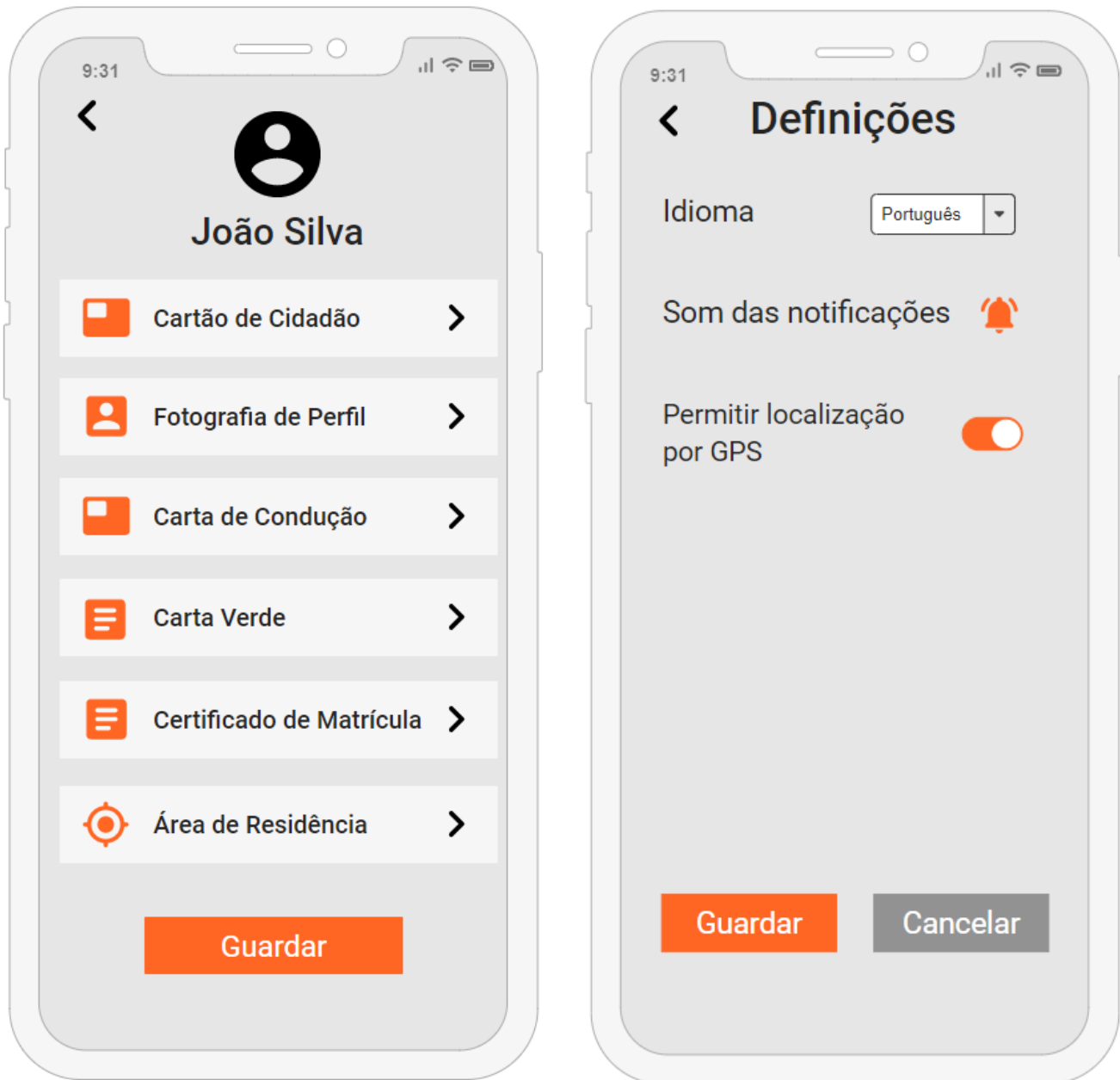
Caso a entrega não seja concluída, o estafeta deverá reportar o problema, preenchendo um formulário onde explique a situação sucedida para que possa, não só justificar o erro, como também dar a oportunidade de um outro estafeta corrigir a situação, recolhendo um novo pedido idêntico e entregando-o na morada indicada.



Explicando agora o menu inicial, composto por quatro diferentes ícones, serve de atalho a quatro diferentes áreas pessoais: conta pessoal, notificações, histórico de entregas e definições.

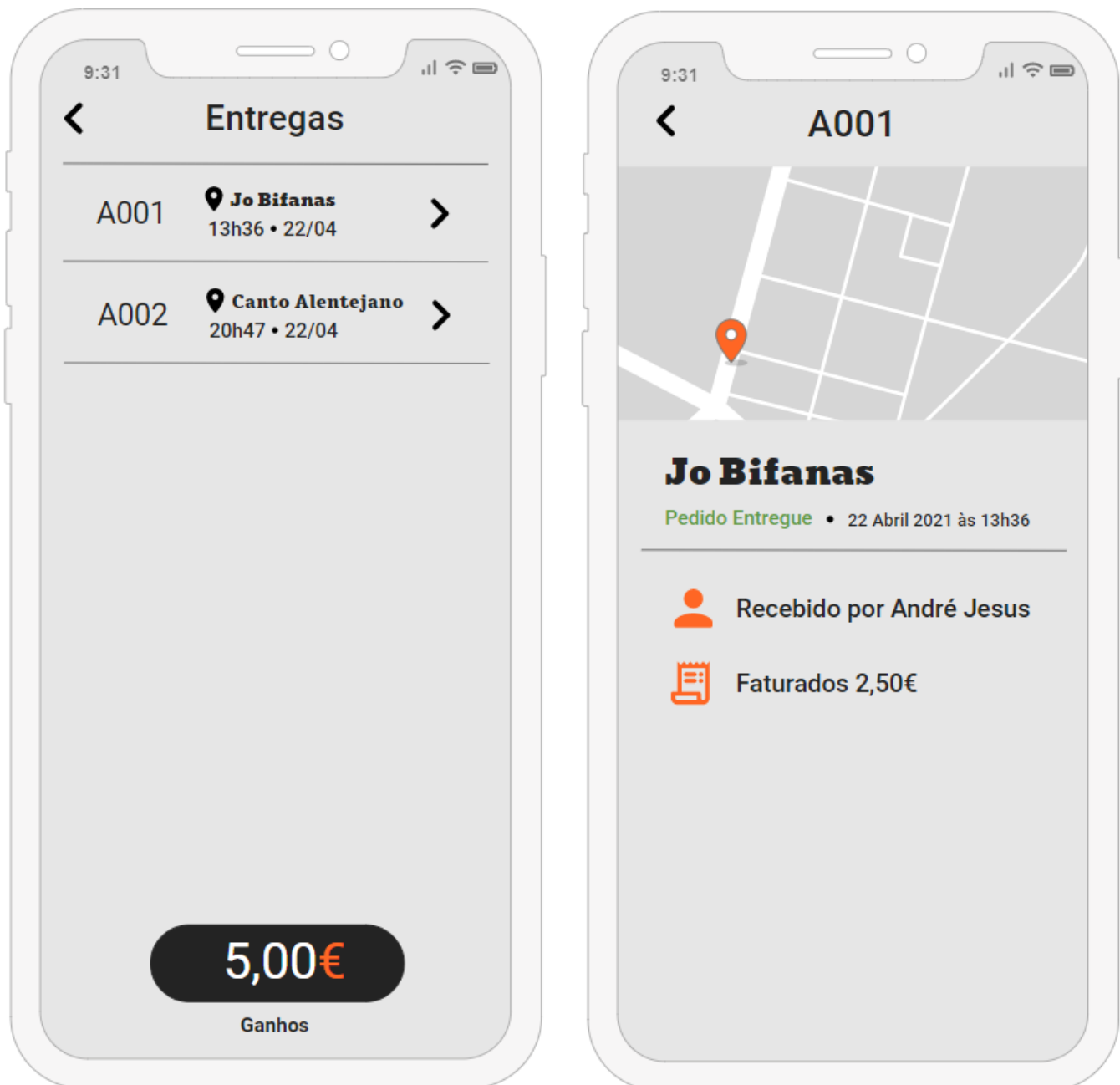
A primeira, "Conta Pessoal", permite ao utilizador visualizar, mas sobretudo atualizar os seus dados pessoais, visto haverem dados que requerem constante manutenção dentro das normas da lei, tais como o seguro da moto, que deve estar sempre válido.

De seguida temos novamente uma hiperligação para as definições do telemóvel para que o utilizador possa permitir que a aplicação lhe envie notificações, podendo desta forma ser alertado mal surja um pedido na sua zona de atividade.



Ainda no menu, o estafeta poderá configurar as definições da sua aplicação, sendo lhe possível alterar o idioma da aplicação e o som das notificações. Um ponto fundamental das definições é a permissão da localização por GPS, uma vez que sem a mesma a aplicação não conseguirá identificar pedidos nas suas redondezas ou calcular rotas de entrega.

Por fim, o estafeta poderá ainda consultar o seu histórico de entregas onde estará também disponível para consulta, o seu saldo atual de rendimentos. A aplicação oferece ainda a possibilidade de consultar cada entrega individualmente, abrindo cada pedido e exibindo os seus detalhes.



5. Requisitos não funcionais

5.1 Requisitos de desempenho

5.1.1 No suporte a um máximo de 500 utilizadores, deve-se assegurar que qualquer página responda em 95% das ocasiões em menos de 6 segundos

5.1.2 O sistema deverá ter menos de 1 hora de inatividade em cada trimestre

5.1.3 O sistema deverá ser capaz de responder a mais de 50 transações por segundo.

5.2 Requisitos de segurança contra incidentes fortuitos (*Safety*)

5.2.1 O sistema deverá terminar qualquer operação em 5 minutos, avisando os utilizadores nesse sentido, no caso de ser detetada a falha de abastecimento de energia elétrica ao servidor proveniente da rede pública

5.2.2 O sistema deverá fazer backups diários às bases de dados para prevenir perdas de dados

5.3 Requisitos de segurança contra incidentes intencionais (*Security*)

5.3.2 Cada identificação de utilizador no sistema deve ser única

5.3.3 Os dados armazenados deverão ser encriptados

5.3.4 O sistema não deverá permitir que o mesmo utilizador esteja ligado em mais do que um dispositivo

5.4 Atributos de qualidade do produto

5.4.1 O sistema deverá ser intuitivo na sua utilização, disponibilizando uma interface de acesso rápido às informações pretendidas para cada classe de utilizador

5.4.2 O sistema deverá estar preparado para aceitar uma capacidade máxima de 500 utilizadores em simultâneos

5.4.3 O sistema deverá estar disponível pelo menos 99.5% do tempo, 24horas por dia

5.4.4 A consulta às bases de dados deve demorar menos de 3 segundos em 95% das ocasiões

5.4.5 A instalação de novos dispositivos, modificações de código e os respetivos testes devem ser concretizados em menos de 8 horas

5.4.6 Em média, o sistema deverá ser capaz de trabalhar 24 horas sem que ocorra uma falha

5.4.7 No caso de uma falha de energia, o sistema deverá ser capaz de recuperar os dados que não foram previamente gravados, até 5 minutos antes da falha, da próxima vez que o utilizador reinicie o programa

5.4.8 Em média, um gestor de estabelecimento experiente no sistema deverá ser capaz de introduzir um item no inventário num máximo de 5 minutos.

5.4.9 Em média, um programador deverá ser capaz de modificar um relatório para ser conforme com novas necessidades com um máximo de 20 horas de trabalho de desenvolvimento

5.4.10 Em cada módulo do software, o rácio de linhas de comentário face às linhas de código deverá ser, no mínimo, de 50%

5.4.11 O módulo de gestão de acessos deverá ser desenhado de forma a ser reutilizável por outras componentes ao nível do objeto de código

5.4.12 O sistema poderá ser utilizado por qualquer estabelecimento na área ao qual se especifica, sendo facilmente adaptável

5.5 Requisitos especiais de utilizador

5.5.1 Cópias de segurança e recuperação

5.5.1.1 O sistema deverá efetuar cópias de segurança dos dados diariamente

5.5.1.2 As cópias de segurança deverão estar disponíveis para recuperação dos dados a qualquer momento

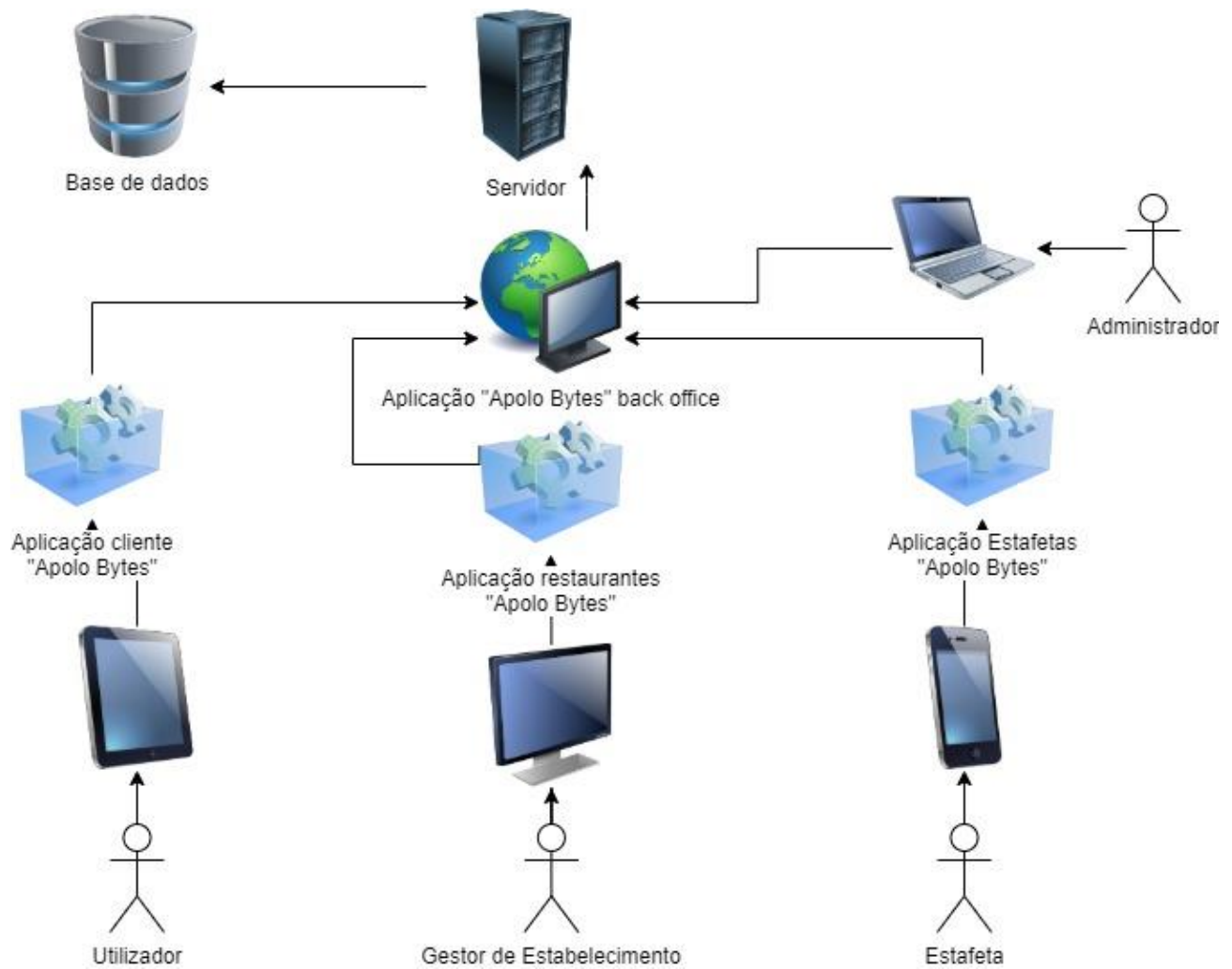
6. Outros requisitos

6.1 O sistema deverá usar o formato de moeda Euro

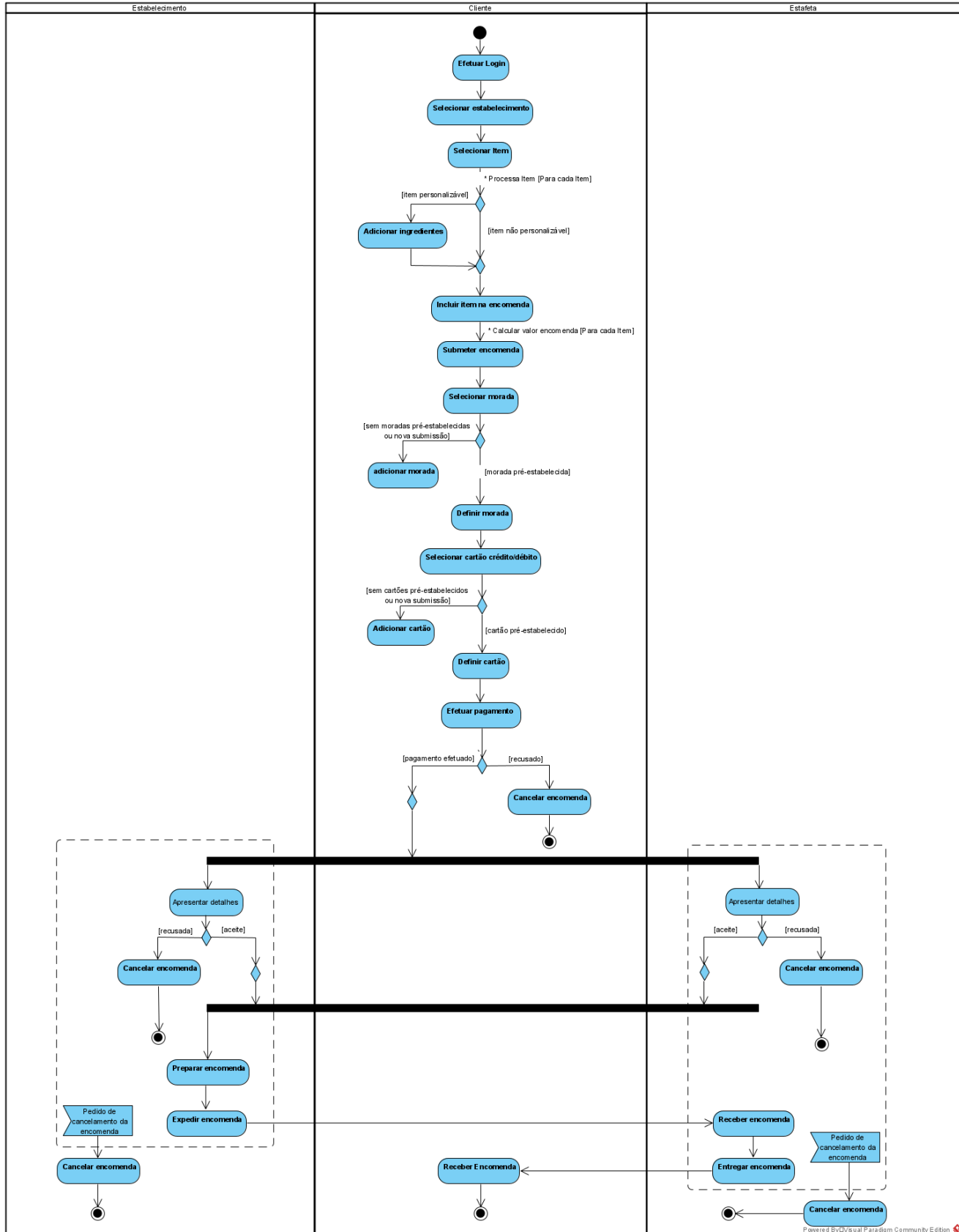
6.2 O sistema deverá usar o formato de data dd/mm/aaaa

6.3 O sistema deverá ser apresentado em português de acordo com o novo acordo ortográfico, sendo possível alterar para a opção em inglês

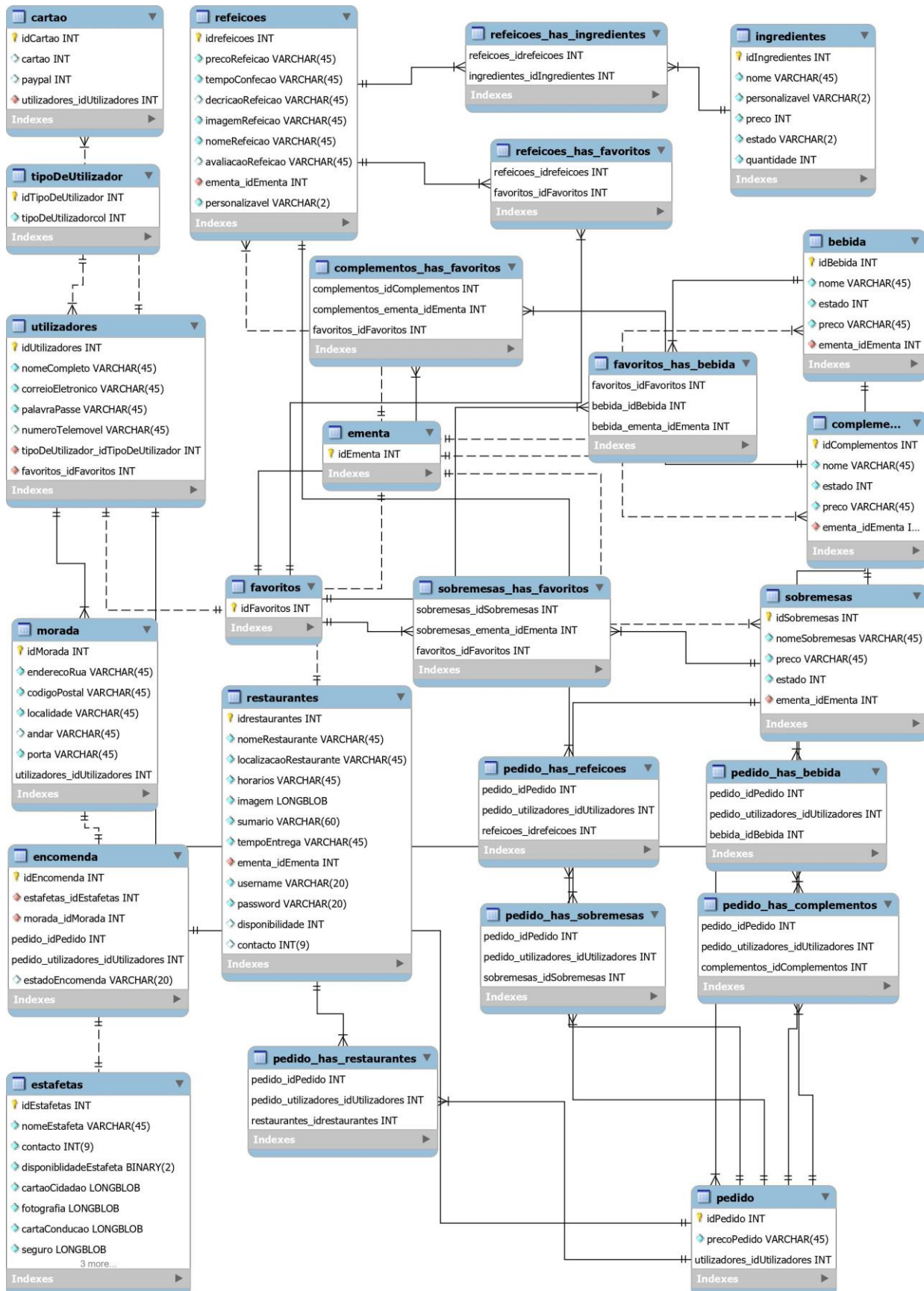
7. Arquitetura Apolo Bytes



Anexo 1: Diagrama de Atividades



Anexo 1: Diagrama EER



NOTAS:

Inspirado no seguinte modelo:

Software Requirements Specification for <Apolo Bytes>

Copyright © 2002 by Karl E. Wiegers. Permission is granted to use, modify, and distribute this document.