

João Rainho(92984), João Ferreira(93305),Roberto Graça(93020),Alexandre Oliveira(93289)
Turma P3, em 2020-11-02, v1.0

Link para o protótipo: <https://refoodlink.herokuapp.com/>

Link para vídeo de explicação do protótipo:

<https://drive.google.com/drive/folders/1k6-2zv5gejUt0P4OjFzFAJifAfOaQaOs?usp=sharing>

RELATÓRIO – *ELABORATION*

Análise de Requisitos

Conteúdos

| | |
|--|-----------|
| Introdução | 3 |
| Sumário executivo | 3 |
| Controlo de versões | 3 |
| Estratégia de determinação dos requisitos | 4 |
| Reengenharia dos processos de trabalho | 4 |
| Novos processos de trabalho | 4 |
| Tecnologias potenciadoras e ambiente de utilização | 9 |
| Casos de utilização | 10 |
| Visão geral | 10 |
| Atores | 10 |
| Descrição dos casos de utilização | 11 |
| CaU 1 Confirmar Pedido | 12 |
| CaU 2 Adicionar Estabelecimento | 12 |
| CaU 3 Gerir Estabelecimentos | 13 |
| CaU 4 Consultar Informação e Estatísticas | 14 |
| CaU 5 Adicionar Novos Produtos | 15 |
| CaU 6 Criar Conta | 16 |
| CaU 7 Editar Dados da Conta | 16 |
| CaU 8 Consultar Histórico | 17 |
| Cau 9 Pedir Ajuda Técnica | 17 |
| CaU 11 Procurar Estabelecimentos | 18 |
| CaU 12 Atribuir Classificação | 19 |
| CaU 13 Adicionar aos Favoritos | 20 |
| CaU 14 Reservar Alimentos | 20 |
| CaU 15 Concretizar a Entrega do Pedido | 21 |
| CaU 16 Fornecer Mapas e Direções | 21 |
| CaU 17 Encaminhar E-mails | 22 |
| CaU 18 Validar Pedido de Adesão de Estabelecimento | 22 |
| Requisitos não funcionais | 23 |
| Modelo do domínio | 24 |

| | |
|--|-----------|
| Mapa de conceitos do domínio | 24 |
| Relação dos conceitos com os casos de utilização | 24 |
| Ciclo de vida | 25 |
| Referências e recursos suplementares | 26 |

1 Introdução

1.1 Sumário executivo

Este relatório apresenta os resultados da fase de *Elaboration*, adaptada do método OpenUP, em que se desenvolve a análise funcional do produto a desenvolver. O conceito do produto, caracterizado no relatório referente à Visão, serviu como ponto de partida para o trabalho de análise aqui apresentado.

Nesta parte, incidiu-se mais na elaboração da solução. Utilizando técnicas de análise de requisitos é possível acrescentar novos focos e objetivos ao nosso projeto. Com a identificação dos atores do sistema, assim como as suas motivações ao utilizar o mesmo, foi elaborado um diagrama de casos de uso que tenta captar as principais funcionalidades e responsabilidades gerais do sistema. Com o desenvolvimento de vários diagramas de atividades, conseguimos captar a dinâmica necessária para os diferentes processos de trabalho subjacentes. Finalmente, a criação de um diagrama de classes do domínio dá-nos uma visualização sucinta dos elementos constituintes e de que forma estas se relacionam entre si.

Com o que foi preparado nesta análise, o projeto será realizado mais acessível e coesamente. Embora se possam encontrar problemas, os erros supérfluos serão menos frequentes. Logo, promove-se um ambiente favorável à resolução desses problemas e, por conseguinte, favorecer a disposição do grupo, o que contribui para a diligência e velocidade de construção da aplicação.

1.2 Controlo de versões

| Quando? | Responsável | Alterações significativas |
|------------|--------------------------------|--|
| 08-11-2020 | Roberto Graça João Ferreira | Descrição dos casos de utilização |
| 9-12-2020 | Alexandre Oliveira | Novos processos de trabalho |
| 11-12-2020 | Alexandre Oliveira | Tecnologias potenciadores e ambiente de utilização |
| 11-12-2020 | Alexandre Oliveira | Ciclo de Vida |
| 11-12-2020 | Alexandre Oliveira | Relação dos conceitos com os casos de utilização |
| 11-12-2020 | Roberto Graça | Descrição dos casos de utilização Requisitos não funcionais |
| 11-12-2020 | João Ferreira | Diagrama dos casos de utilização |

1.3 Estratégia de determinação dos requisitos

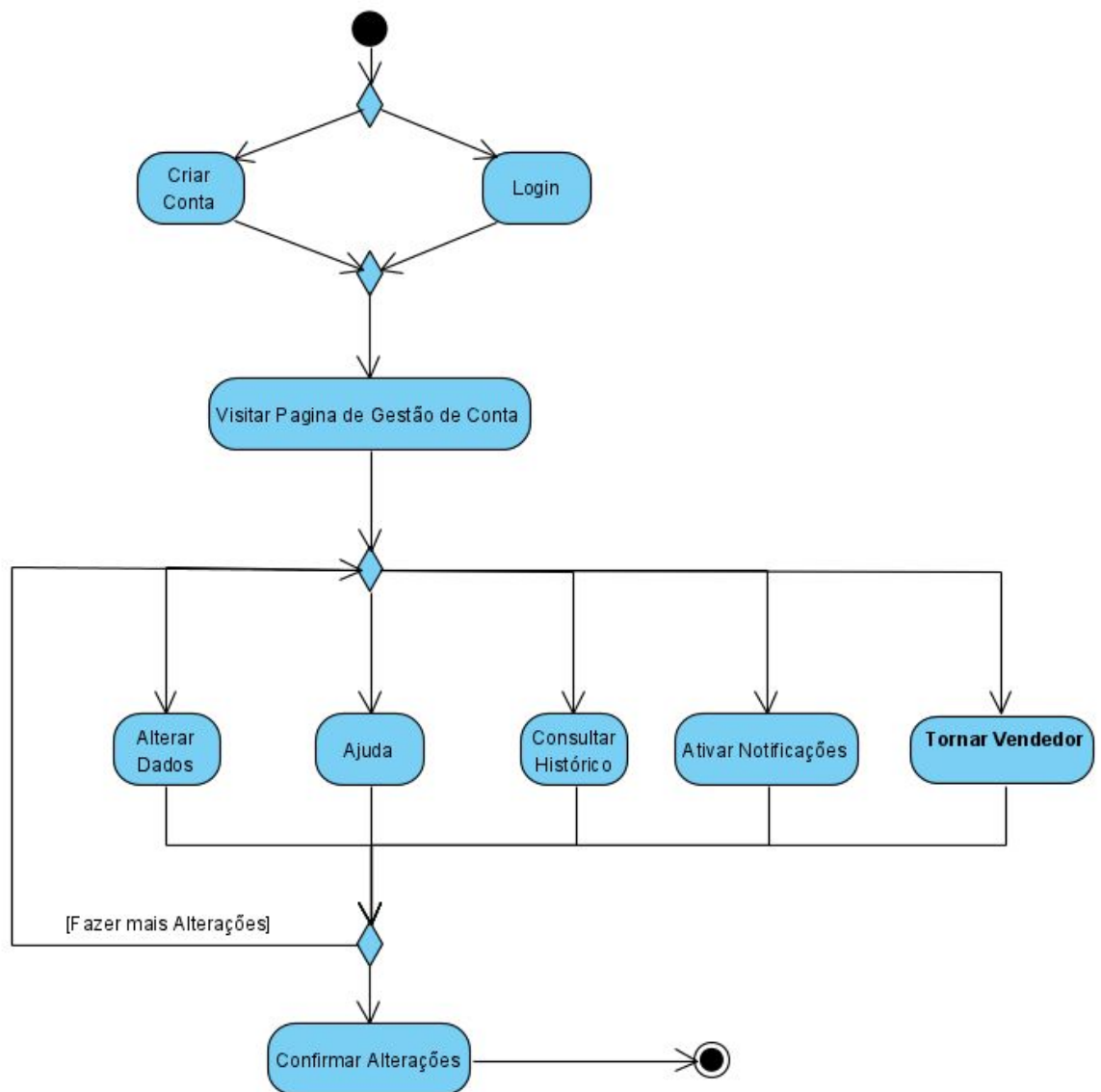
Os requisitos do sistema foram determinados através de casos de utilização dos atores envolvidos. Através das motivações e exigências de cada um destes somos capazes levantar requisitos funcionais essenciais do sistema, assim como requisitos não funcionais do mesmo.

2 Reengenharia dos processos de trabalho

2.1 Novos processos de trabalho

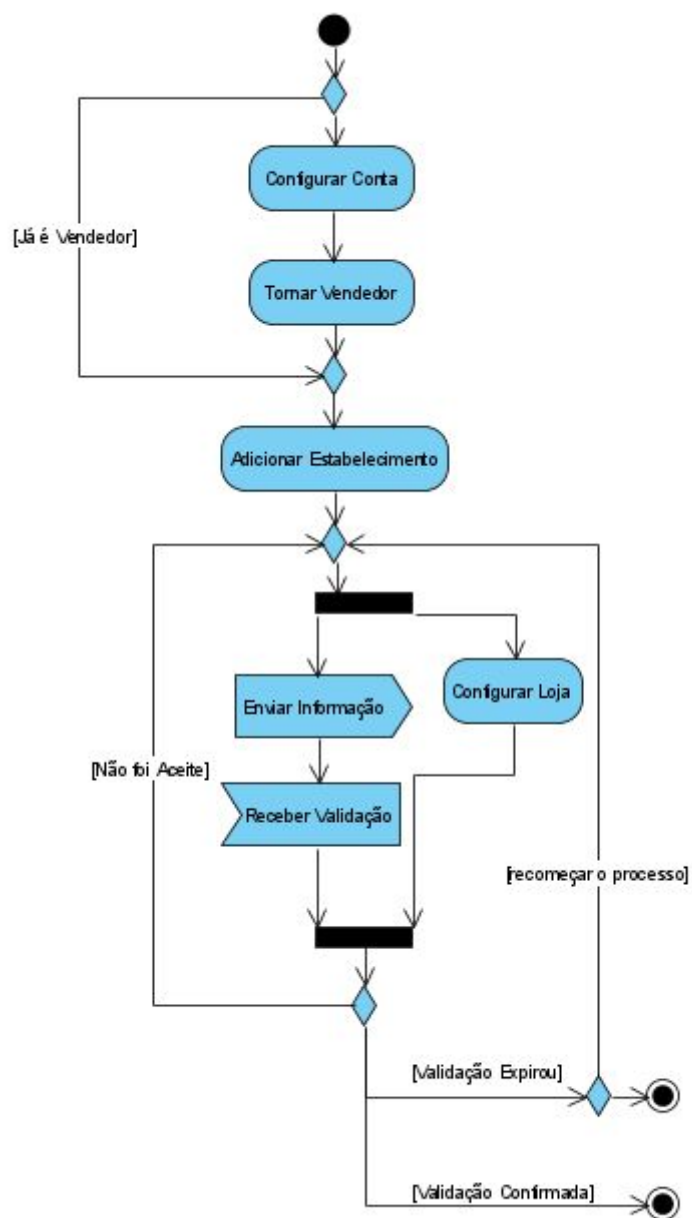
- **Processo da configuração da conta de um utilizador:**

O utilizador pode configurar a sua conta na página de configuração após dar login, caso não se tenha registado é necessário criar uma conta. Após dar login no website e ter entrado na página de configuração, o utilizador pode alterar a sua informação assim como escolher a opção de se tornar um vendedor tendo que confirmar se pretende gravar as alterações.



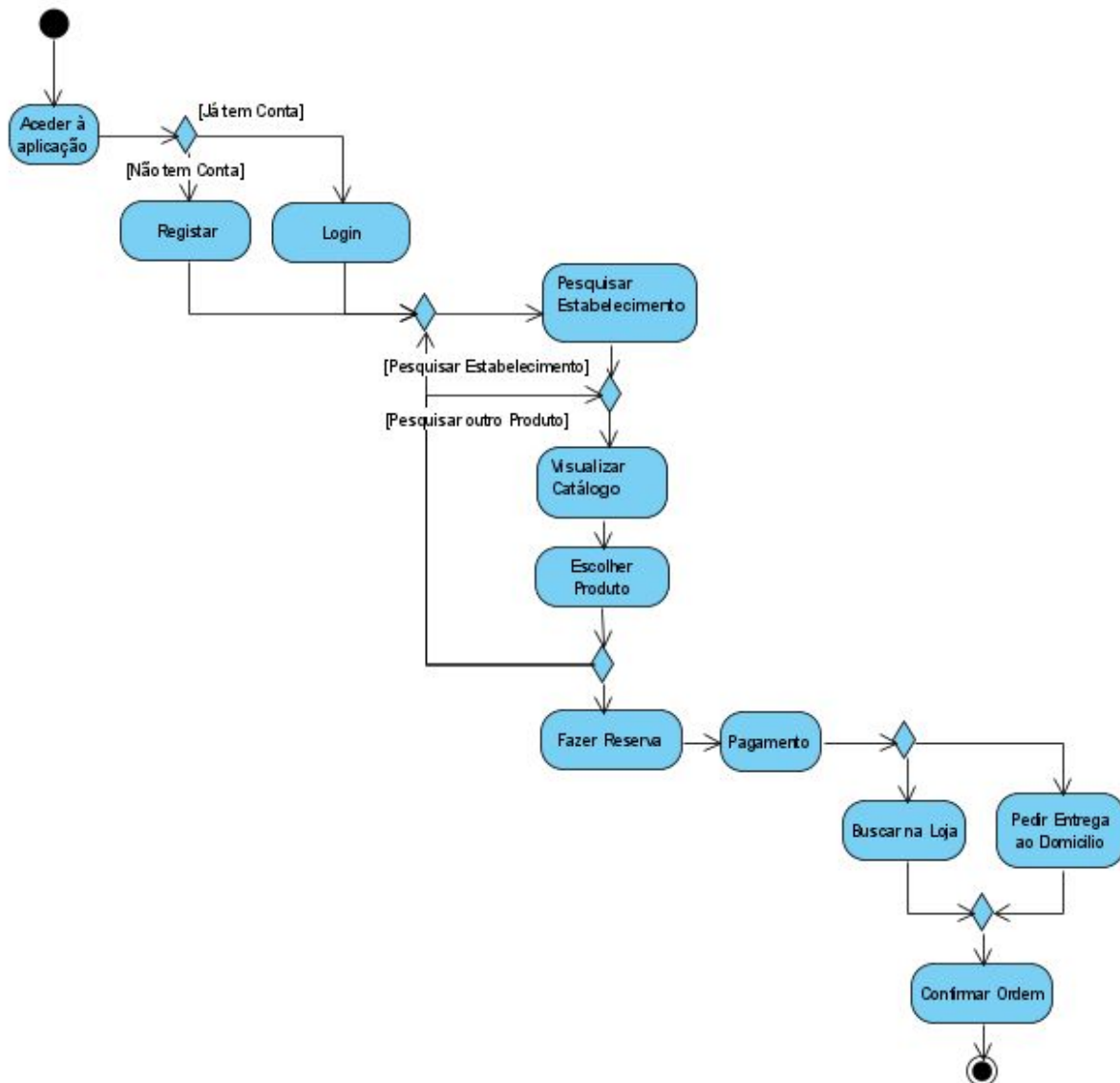
- **Processo da criação de um novo estabelecimento:**

O utilizador para se tornar vendedor tem que ativar essa opção na página de configuração, após ativar tem que preencher a informação do seu estabelecimento e esperar que seja aceite, durante esse tempo de espera o utilizador vai poder configurar a sua loja, após receber a confirmação o utilizador tem um prazo de 15 dias para aceitar a validação de forma a tornar a sua loja publica e caso não tenha sido aceite vai ter que repetir o processo de novo.



- Processo de compra de um produto.

O utilizador após dar login no website pode ir à página de pesquisa para procurar um vendedor, após escolher um vendedor clica para visualizar o seu catálogo e escolher um ou mais dos seus produtos se quiser finalizar a compra necessita de fazer a sua reserva e realizar o pagamento, depois de pagar pode escolher entre pedir a entrega ao domicílio ou buscar na loja e por fim confirmar a sua ordem.



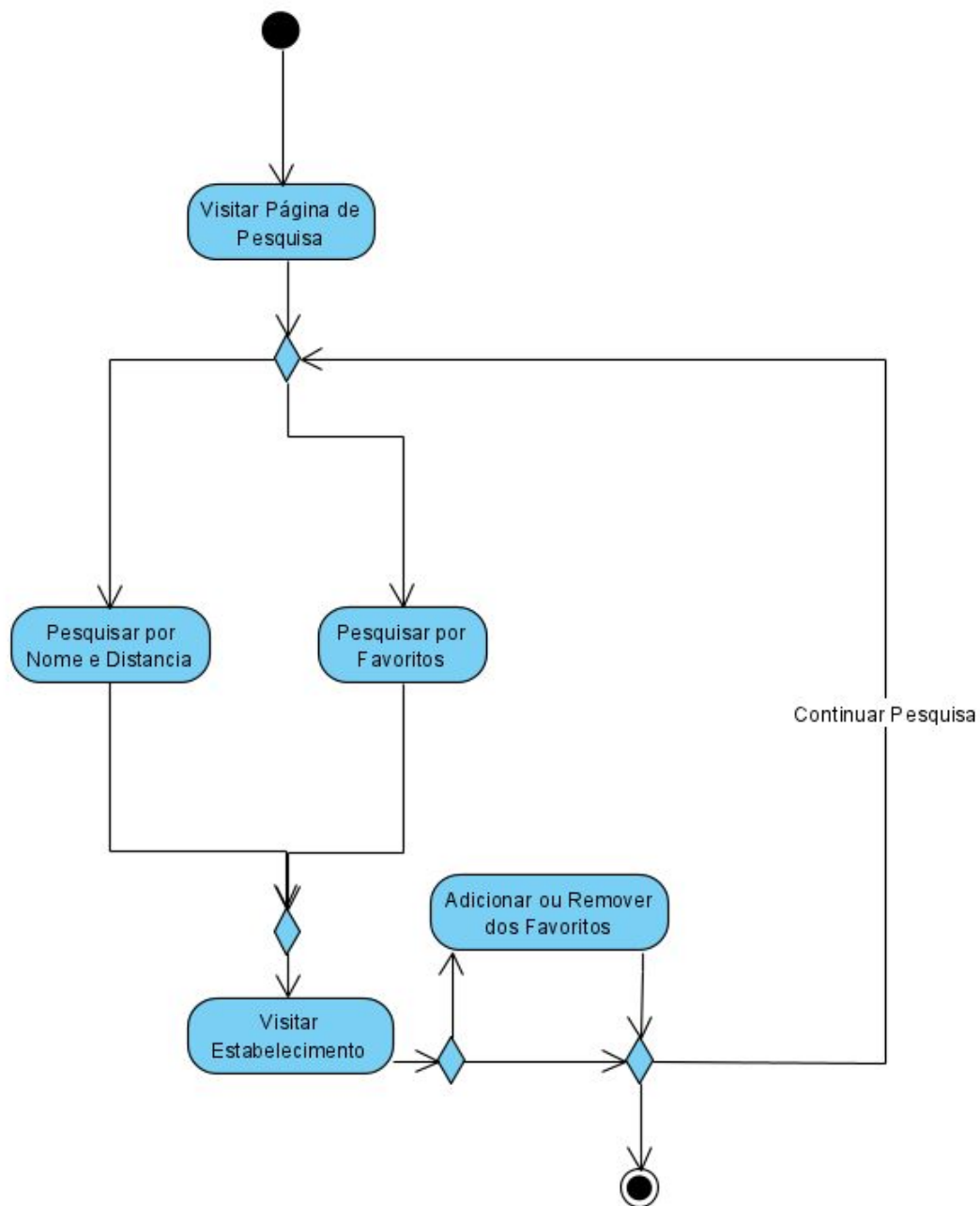
- Processo de Levantar uma Encomenda na Loja.

O utilizador após terminar uma reserva na loja tem que se movimentar para esse estabelecimento para levantar a encomenda, após chegar ao estabelecimento o utilizador tem que mostrar o ID da sua reserva para conseguir levantar o produto.



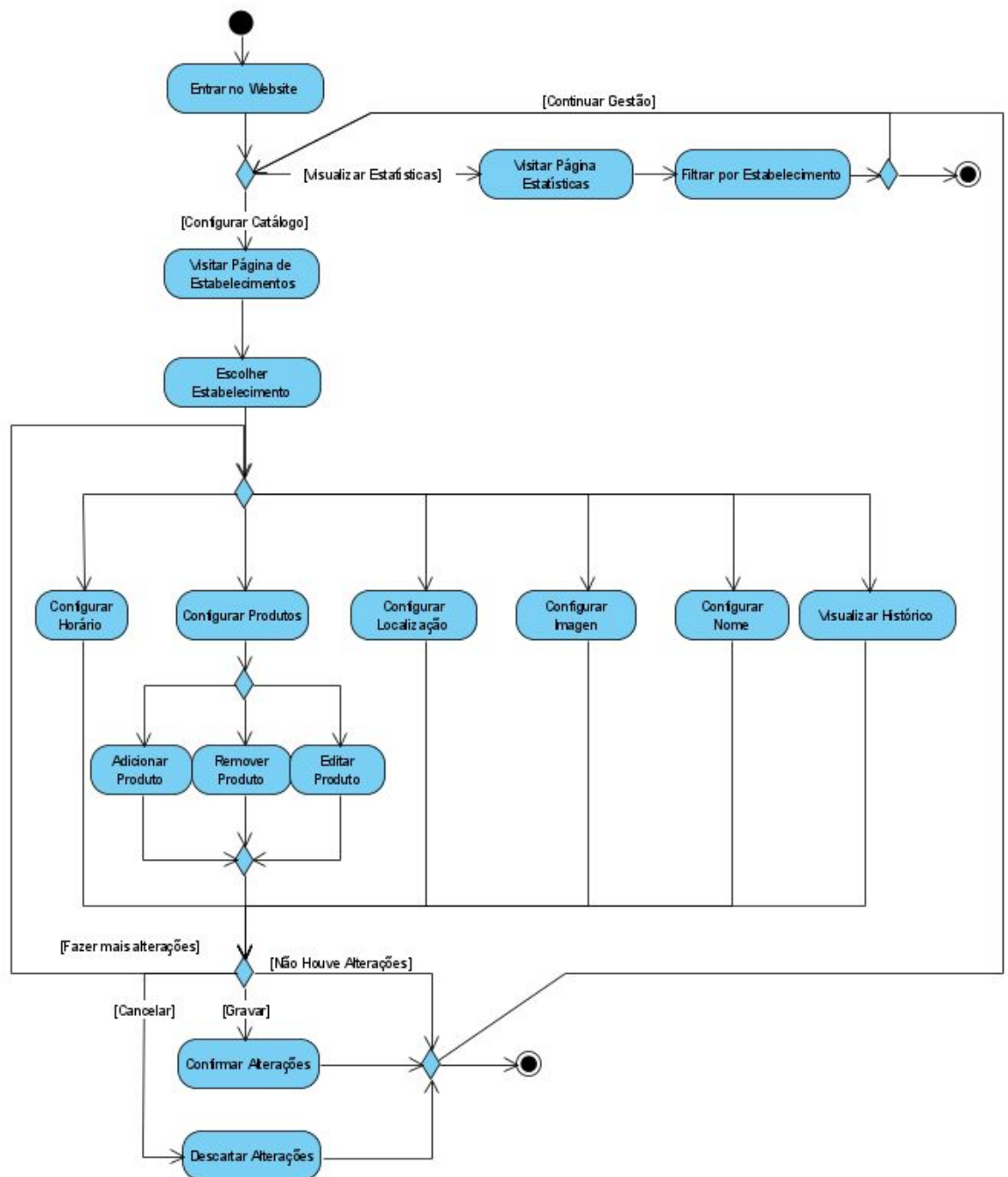
- **Processo de pesquisa de um estabelecimento.**

O utilizador na página de pesquisa pode pesquisar entre as diversas lojas disponíveis no nosso website, para realizar esse processo o utilizador pode filtrar as lojas pelos favoritos, nome ou distância, quando encontrar um estabelecimento que goste pode visitar o seu catálogo e com a opção de adicionar ou remover dos seus favoritos, por fim o utilizador tem a escolha de finalizar ou continuar a sua pesquisa.



- **Processo de gestão de um estabelecimento.**

O utilizador, caso seja um vendedor e tenha um estabelecimento pode configurá-lo na página dos estabelecimentos, nessa página o utilizador pode configurar diversos campos da página do seu catálogo assim como consultar as estatísticas e o histórico desse estabelecimento. Se o utilizador fizer alguma alteração tem que confirmar antes de finalizar a configuração do catálogo.



2.2 Tecnologias potenciadoras e ambiente de utilização

Com o aumento de dispositivos com acesso à internet e a facilidade de criar um negócio online, decidimos criar uma plataforma online, pois conseguimos captar um maior número de pessoas interessadas no nosso produto dentro de território nacional.

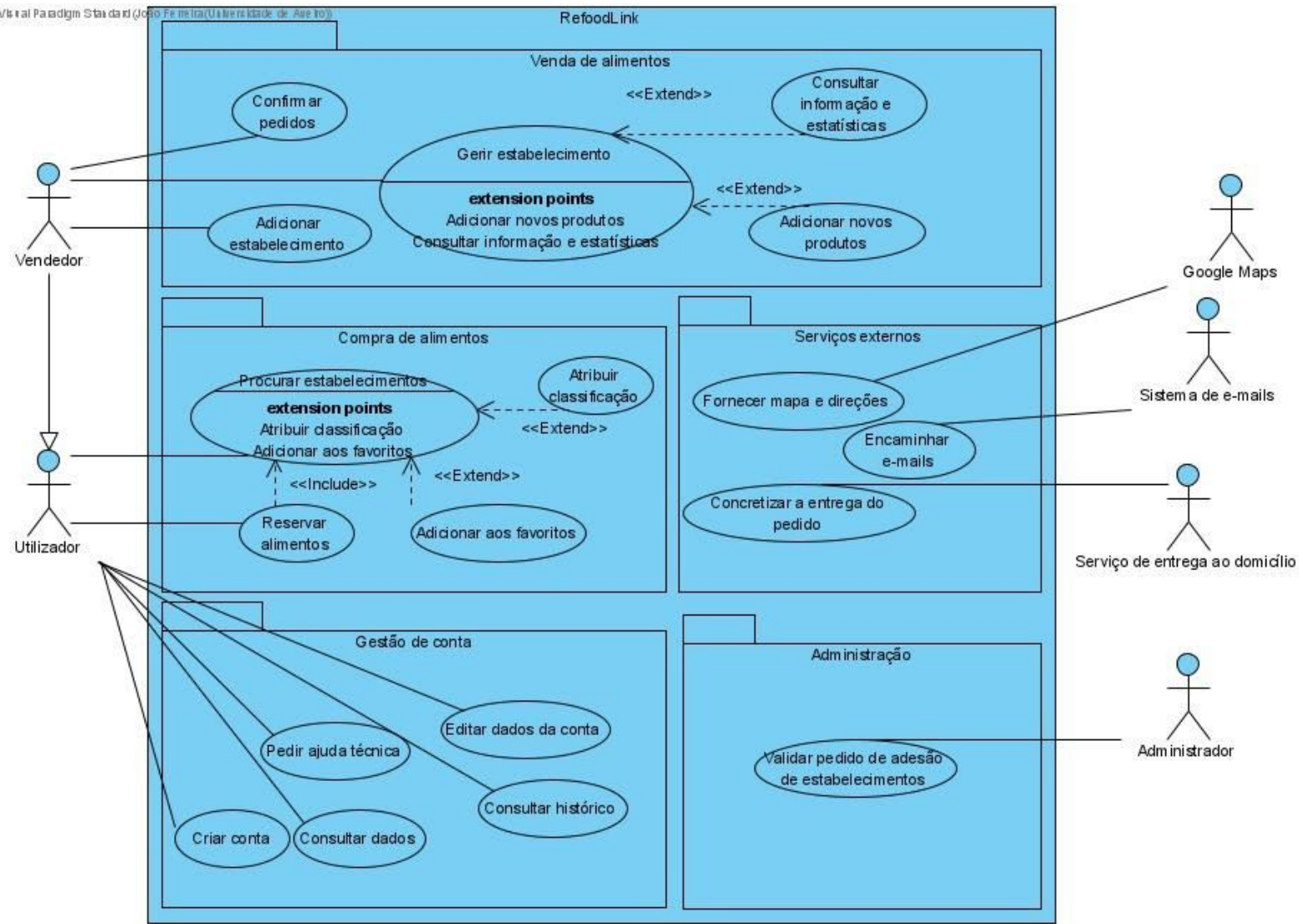
A compra é feita através de micropagamentos na nossa plataforma online dando uso de diversos métodos como paypal e mbway que facilitam essa transação.

Acreditamos que é de grande interesse disponibilizar o nosso produto através de uma aplicação mobile, uma vez que potencia o número de utilizadores e facilita nos processos de trabalho do sistema como os de compra e levantamento de produtos no estabelecimento, por exemplo, para

finalizar um pedido o consumidor apresenta o seu dispositivo mobile, com um QR code da reserva, que será processado pelo vendedor completando assim o processo.

3 Casos de utilização

3.1 Visão geral



3.2 Atores

| Ator | Papel no sistema |
|------------|--|
| Vendedor | Utilizador que usa a plataforma para comercializar os seus excedentes alimentares. |
| Consumidor | Utilizador da plataforma e comprador das ofertas disponíveis na mesma. |

| | |
|---------------------------------|---|
| Serviço de entrega ao domicílio | Entidade responsável por fazer a entregas dos pedidos ao domicílio. |
| Administrador/ Equipa técnica | Responsáveis por validar pedidos de transformação de conta para vendedor e manutenção da plataforma. |
| Google Maps | Ator de suporte que providencia a utilização da aplicação do Google Maps para referenciar localizações. |
| Sistema de e-mails | Ator de suporte que faz a mediação entre a plataforma e os vendedores/consumidores. |

Tabela 2: Atores do sistema.

3.3 Descrição dos casos de utilização

| Caso de utilização | Sinopse |
|---|---|
| #1: Confirmar pedido | O vendedor confirma os pedidos feitos pelos utilizadores no seu estabelecimento e faz a entrega do produto. |
| #2: Adicionar o estabelecimento | O vendedor pede para que seja adicionado no sistema o seu estabelecimento. |
| #3: Gerir estabelecimento | O vendedor tem acesso aos dados do seu estabelecimento e gere, através da aplicação, a informação dos seus produtos, as alterações ficam visíveis na página para os utilizadores. |
| #4: Consultar informação e estatísticas | O vendedor, na gestão do seu estabelecimento, tem acesso à informação das vendas e estatísticas relativas ao mesmo. |
| #5: Adicionar novos produtos | O vendedor, na gestão do seu estabelecimento, pode adicionar novos produtos no seu catálogo definindo a sua descrição e dados associados. |
| #6: Criar conta | O utilizador criará uma nova conta para aceder à aplicação e ter acesso ao serviço. |
| #7: Editar dados da conta | O utilizador pode alterar os seus dados pessoais. |
| #8: Consultar histórico | O utilizador tem acesso, através da aplicação, aos dados das transações feitas pelo mesmo. |
| #9: Pedir ajuda técnica | O utilizador requer ajuda técnica, caso encontre problemas durante a utilização da plataforma. Essa ajuda é disponibilizada através da aplicação. |
| #10: Consultar dados | O utilizador tem acesso a dados pessoais e pode consultá-los a qualquer altura. |
| #11: Procurar estabelecimentos | O utilizador procura por estabelecimentos próximos de si anunciados na plataforma ou pela sua lista de favoritos, visitando as suas páginas e respetivas ofertas. |
| #12: Atribuir classificação | O utilizador atribui uma classificação a um estabelecimento, podendo adicionar comentários acerca do mesmo. Esta informação ficará pública para outros utilizadores e servirá como feedback para os vendedores. |
| #13: Adicionar aos favoritos | O utilizador pode selecionar estabelecimentos para adicionar na sua lista de favoritos. |
| #14: Reservar alimentos | O utilizador, na página do vendedor, reserva os alimentos que pretende comprar definindo o método de pagamento e de aquisição do mesmo. |
| #15: Concretizar a entrega do pedido | O serviço de entregas responsabiliza-se por fazer entregas de pedidos de utilizadores que pretendam que os alimentos sejam entregues no domicílio. |

| | |
|--|--|
| #16: Fornecer mapa e direções | O serviço “Google Maps” fornece ao sistema informação do mapa, da localização dos estabelecimentos e das direções para orientação do utilizador. |
| #17: Encaminhar e-mails | O sistema de e-mails encarrega-se de fazer o encaminhamento de informação dos diferentes intervenientes do sistema. |
| #18: Validar pedido de adesão de estabelecimento | O administrador é responsável por gerir e aceitar pedido de adesão por parte dos vendedores dos seus estabelecimentos. |

Tabela 3: Lista de casos de utilização do sistema.

3.3.1 CaU 1 Confirmar Pedido

| | |
|--------------------------|--|
| Caso de utilização: | #1: Confirmar Pedido |
| Versão: | Iteração 1, v11-11-2020 |
| Propósito: | O vendedor confirma os pedidos feitos pelos utilizadores no seu estabelecimento e faz a entrega do produto. |
| Pré-condições: | O utilizador tem de ter conta ativa. O utilizador é um vendedor. O utilizador tem de ter pelo menos um estabelecimento criado. |
| Sequência típica: | 1. Aceder às notificações O vendedor terá uma notificação com um novo pedido 2. Aceitar O vendedor clicar em aceitar. |
| Sequências alternativas: | 2. Recusar O vendedor clicar em recusar. |
| Requisitos especiais: | Nenhum |

3.3.2 CaU 2 Adicionar Estabelecimento

| | |
|---------------------|--|
| Caso de utilização: | #2: Adicionar Estabelecimento |
| Versão: | Iteração 1, v08-11-2020 |
| Propósito: | O vendedor pede para que seja adicionado no sistema o seu estabelecimento. |
| Pré-condições: | O utilizador tem de ter conta ativa e válida. O utilizador é um vendedor. |
| Sequência típica: | 1. Aceder à página dos estabelecimentos Na aplicação, aceder à página de estabelecimentos, apenas visível para vendedores. |

| | |
|--------------------------|--|
| | <p>Clicar no botão “Criar Estabelecimento”. O vendedor é direcionado para uma página onde vai preencher alguns requisitos sobre o seu estabelecimento.</p> <p>2. Preencher requisitos mínimos</p> <p>O vendedor é inquirido por um conjunto de requisitos obrigatórios que terá que preencher ou selecionar de acordo com o perfil do seu negócio.</p> <p>Por exemplo, preencher o nome, localização e o tipo de estabelecimento.</p> <p>3. Confirmação dos requisitos</p> <p>O vendedor confirma os requisitos.</p> <p>O sistema certifica-se da correção dos mesmos, caso algum campo esteja incorreto o sistema notifica-o como tal.</p> <p>4. Aguardar validação</p> <p>O vendedor aguarda pela validação por parte de um administrador.</p> <p>Enquanto o pedido fica pendente, o vendedor pode configurar e gerir o estabelecimento, no entanto as alterações efetuadas apenas ficam visíveis publicamente após a confirmação da adesão.</p> <p>5. Receber confirmação</p> <p>Assim que o pedido for aceite, o vendedor será notificado por e-mail e na aplicação.</p> <p>Juntamente com a confirmação, a mensagem poderá informar e guiar o vendedor para algumas das funcionalidades disponíveis no sistema, caso o vendedor não as tenha explorado anteriormente, enquanto o pedido se encontrava pendente.</p> <p>6. Tornar o estabelecimento público</p> <p>Após receber a confirmação o vendedor pode a qualquer momento, no prazo máximo de 15 dias, aceitar os termos de uso da aplicação e tornar o seu estabelecimento público.</p> <p>Neste momento ficará visível para os utilizadores da plataforma todas as ofertas e informações disponíveis acerca do vendedor, assim como os processos de compra dos produtos.</p> |
| Sequências alternativas: | <p>Passo 5: Pedido negado</p> <p>O pedido é inválido e por isso negado.</p> <p>O vendedor será notificado por e-mail e através da aplicação dos motivos da invalidação e orientado para que retorne o processo de preenchimento dos requisitos.</p> <p>Passo 6: O vendedor não responde a confirmação, ou o prazo de 15 dias expirou</p> <p>A confirmação não foi correspondida e o processo termina.</p> <p>Caso o vendedor pretenda tentar novamente adicionar o estabelecimento, todo o processo terá de ser repetido.</p> |
| Requisitos especiais: | Nenhum |

3.3.3 CaU 3 Gerir Estabelecimentos

| | |
|---------------------|----------------------------|
| Caso de utilização: | #3: Gerir Estabelecimentos |
|---------------------|----------------------------|

| | |
|--------------------------|---|
| Versão: | Iteração 1, v11-11-2020 |
| Propósito: | O vendedor tem acesso aos dados do seu estabelecimento e gere, através da aplicação, a informação dos seus produtos, as alterações ficam visíveis na página para os utilizadores. |
| Pré-condições: | O utilizador tem de ter conta ativa.. O utilizador é um vendedor. O utilizador tem de ter pelo menos um estabelecimento criado. |
| Sequência típica: | <p>1. Aceder à página dos estabelecimentos Na aplicação, aceder à página de estabelecimentos, apenas visível para vendedores. Nessa página, estão listados todos os estabelecimentos gerados pelo utilizador.</p> <p>2. Escolher o estabelecimento Dessa lista, o utilizador escolhe o estabelecimento onde pretende gerir os novos produtos e ao clicar num item, é encaminhado para a página desse estabelecimento.</p> <p>3. Gerir informação Na página do estabelecimento, o utilizador pode alterar as informações sobre os alimentos. Por exemplo, as quantidades ou os tipos de alimentos.</p> <p>4. Guardar alterações Depois fazer as alterações, o utilizador guarda e a informação atualizada fica visível na página do estabelecimento.</p> |
| Sequências alternativas: | Nenhuma |
| Requisitos especiais: | Nenhum |

3.3.4 CaU 4 Consultar Informação e Estatísticas

| | |
|---------------------|--|
| Caso de utilização: | #4: Consultar informação e estatísticas |
| Versão: | Iteração 1, v11-11-2020 |
| Propósito: | O vendedor, na gestão do seu estabelecimento, tem acesso à informação das vendas e estatísticas relativas ao mesmo. |
| Pré-condições: | O utilizador tem de ter conta ativa e válida. O utilizador é um vendedor. O utilizador tem de ter pelo menos um estabelecimento criado. |
| Sequência típica: | <p>1. Aceder à página de estatísticas Na aplicação, aceder à página de estatísticas, apenas visível para vendedores.</p> <p>2. Observar informação geral Na página de estatísticas estão listados os estabelecimentos do utilizador. Aí, o</p> |

| | |
|--------------------------|--|
| | utilizador pode observar as estatísticas e informações gerais de venda de todos os estabelecimentos. |
| Sequências alternativas: | Passo 2: Filtrar por estabelecimento Na página de estatísticas, o utilizador pode seleccionar filtros para ver apenas conjuntos de estabelecimentos específicos. |
| Requisitos especiais: | Nenhum |

3.3.5 CaU 5 Adicionar Novos Produtos

| | |
|--------------------------|--|
| Caso de utilização: | #5: Adicionar Novos Produtos |
| Versão: | Iteração 1, v08-11-2020 |
| Propósito: | O vendedor, na gestão do seu estabelecimento, pode adicionar novos produtos no seu catálogo definindo a sua descrição e dados associados. |
| Pré-condições: | O utilizador tem de ter conta ativa. O utilizador é um vendedor. O utilizador tem de ter pelo menos um estabelecimento criado. |
| Sequência típica: | <p>1. Aceder à página dos estabelecimentos Na aplicação, aceder à página de estabelecimentos, apenas visível para vendedores. Nessa página, estão listados todos os estabelecimentos gerados pelo utilizador.</p> <p>2. Escolher o estabelecimento Dessa lista, o utilizador escolhe o estabelecimento onde pretende adicionar os novos produtos e ao clicar num item, é encaminhado para a página desse estabelecimento.</p> <p>3. Adicionar alimentos Na página do estabelecimento, o utilizador clica em “Adicionar Produtos”. Será pedido os parâmetros obrigatórios a serem introduzidos. Após a sua introdução ficaram visíveis as alterações. Para o adicionar mais alimentos basta clicar outra vez em “Adicionar Produtos”.</p> <p>4. Guardar alterações O utilizador guarda as alterações e ficará visível na página pública do estabelecimento.</p> |
| Sequências alternativas: | Passo 4: Descartar alterações As alterações feitas, caso o vendedor assim o pretenda, podem ser descartadas. Toda a informação descartada será perdida |
| Requisitos especiais: | Nenhum |

3.3.6 CaU 6 Criar Conta

| | |
|--------------------------|--|
| Caso de utilização: | #6: Criar Conta |
| Versão: | Iteração 1, v11-11-2020 |
| Propósito: | O utilizador criará uma nova conta para aceder à aplicação e ter acesso ao serviço. |
| Pré-condições: | Não ter conta ativa e válida. |
| Sequência típica: | <p>1. Aceder à plataforma Num motor de pesquisa, como o Google, o utilizador procura pelo website da plataforma e entra. É então encaminhado para a página de login.</p> <p>2. Aceder à página de registo Na página de login, como o utilizador não tem uma conta válida, é necessário clicar no botão “Registe-se”, para ser encaminhado para a página de registo.</p> <p>3. Registar-se Na página de registo, será solicitado ao utilizador um e-mail válido e uma palavra-passe. No caso de pretender uma autorização de vendedor, também terá um campo destinado a esse fim.</p> <p>4. Concluir o registo Depois de providenciar um registo válido, o utilizador será encaminhado para a página do seu perfil, onde poderá preencher os seus dados pessoais.</p> |
| Sequências alternativas: | Nenhuma |
| Requisitos especiais: | Nenhum |

3.3.7 CaU 7 Editar Dados da Conta

| | |
|---------------------|--|
| Caso de utilização: | #7: Editar dados da conta |
| Versão: | Iteração 1, v11-11-2020 |
| Propósito: | O utilizador pode alterar os seus dados pessoais. |
| Pré-condições: | O utilizador tem de ter conta ativa. |
| Sequência típica: | <p>1. Aceder ao perfil Na aplicação, deve clicar no botão “Perfil”. Isto encaminha o utilizador para o seu perfil.</p> <p>2. Editar dados pessoais No perfil, deve clicar em “Editar Dados Pessoais”. Permitindo começar a editar os dados relativos à sua conta. Por exemplo, a sua fotografia ou se quer ativar o estado de vendedor.</p> <p>3. Guardar alterações Quando terminar, o utilizador deve clicar em “Guardar Alterações” para</p> |

| | |
|--------------------------|---------------------|
| | atualizar o perfil. |
| Sequências alternativas: | Nenhuma |
| Requisitos especiais: | Nenhum |

3.3.8 CaU 8 Consultar Histórico

| | |
|--------------------------|--|
| Caso de utilização: | #8: Consultar histórico |
| Versão: | Iteração 1, v11-11-2020 |
| Propósito: | O utilizador tem acesso, através da aplicação, aos dados das transações feitas pelo mesmo. |
| Pré-condições: | O utilizador tem de ter conta ativa e válida. |
| Sequência típica: | <p>1. Aceder ao perfil Na aplicação, deve clicar no botão “Perfil”. Isto encaminha o utilizador para o seu perfil.</p> <p>2. Consultar o histórico de transações No perfil, clicar em “Consultar Histórico”, encaminha o utilizador para o seu histórico de transações. Aí, pode observar todas as transações realizadas por si.</p> |
| Sequências alternativas: | Nenhuma |
| Requisitos especiais: | Nenhum |

3.3.9 Cau 9 Pedir Ajuda Técnica

| | |
|---------------------|---|
| Caso de utilização: | #9: Pedir ajuda técnica |
| Versão: | Iteração 1, v11-11-2020 |
| Propósito: | O utilizador requer ajuda técnica, caso encontre problemas durante a utilização da plataforma. Essa ajuda é disponibilizada através da aplicação. |
| Pré-condições: | O utilizador tem de ter conta ativa e válida. |
| Sequência | 1. Aceder à página de Apoio ao Cliente |

| | |
|--------------------------|---|
| típica: | Na aplicação, clicar em “Help”, encaminha o utilizador para a página de Apoio ao Cliente, onde existe informação que pode ajudar o utilizador com o problema que esteja a experienciar. Por exemplo, uma seção de FAQ. |
| Sequências alternativas: | Passo 1: Enviar e-mail à equipa técnica Na página de Apoio ao Cliente, existe uma seção com o e-mail da equipa técnica, que o utilizador pode usufruir se o restante conteúdo da página não for suficiente para resolver o problema em questão. |
| Requisitos especiais: | Nenhum |

3.3.10 Consultar Dados

| | |
|--------------------------|---|
| Caso de utilização: | #10: Consultar dados |
| Versão: | Iteração 1, v11-11-2020 |
| Propósito: | O utilizador tem acesso a dados pessoais e pode consultá-los a qualquer altura. |
| Pré-condições: | O utilizador tem de ter conta ativa e válida. |
| Sequência típica: | 1. Aceder ao perfil Na aplicação, deve clicar no botão “Perfil”. Isto encaminha o utilizador para o seu perfil. Aí, o utilizador tem acesso à sua informação pessoal. |
| Sequências alternativas: | Nenhuma |
| Requisitos especiais: | Nenhum |

3.3.11 CaU 11 Procurar Estabelecimentos

| | |
|---------------------|--|
| Caso de utilização: | #11: Procurar estabelecimentos |
| Versão: | Iteração 1, v08-11-2020 |
| Propósito: | O utilizador procura por estabelecimentos próximos de si anunciados na plataforma ou pela sua lista de favoritos, visitando as suas páginas e respetivas ofertas. |
| Pré-condições: | O utilizador tem de ter conta ativa. |
| Sequência típica: | 1. Inserir parâmetros de procura Na página de pesquisa, o utilizador pode pesquisar por estabelecimentos de acordo com os filtros inseridos, distância em relação à localização atual e nome, ou estabelecimentos previamente marcados como favoritos. 2. Escolher o estabelecimento O utilizador, na listagem de estabelecimentos apresentada, seleciona o |

| | |
|--------------------------|--|
| | <p>pretendido clicando em cima do ícone correspondente. É então direcionado para a página da de compras.</p> <p>3. Visitar a página do vendedor</p> <p>Na página do vendedor o utilizador tem acesso a todas as ofertas, catálogo e informações do mesmo.</p> <p>O utilizador pode também adicionar o estabelecimento à sua lista de favoritos, tornando mais fácil a sua procura no futuro, para além disso o utilizador será notificado das suas ofertas caso tenha as notificações ativadas.</p> |
| Sequências alternativas: | <p>Passo 1: Os parâmetros de pesquisa estão em valor “default”</p> <p>O utilizador não tem de introduzir nenhum parâmetro e averigua as opções de acordo com os valores pré-definidos pela plataforma.</p> <p>Passo 2: Estabelecimentos não encontrados</p> <p>Não foram encontrados estabelecimentos para os parâmetros introduzidos pelo utilizador.</p> <p>Poderá ser feito uma nova pesquisa com novos parâmetros.</p> |
| Requisitos especiais: | [Usabilidade] O campo da distância em relação à localização atual deve ser inicializado com um valor predefinido. |

3.3.12 CaU 12 Atribuir Classificação

| | |
|--------------------------|--|
| Caso de utilização: | #12: Atribuir classificação |
| Versão: | Iteração 1, v11-11-2020 |
| Propósito: | O utilizador atribui uma classificação a um estabelecimento, podendo adicionar comentários acerca do mesmo. Esta informação ficará pública para outros utilizadores e servirá como feedback para os vendedores. |
| Pré-condições: | O utilizador tem de ter conta ativa e válida. |
| Sequência típica: | <p>1. Escolher o estabelecimento (CaU 9)</p> <p>Depois de ver as opções disponíveis, o utilizador faz uma escolha e clica no ícone do estabelecimento. É então direcionado para a página desse estabelecimento.</p> <p>2. Dar classificação ao estabelecimento</p> <p>Na página do estabelecimento, o utilizador pode atribuir uma classificação entre 1 e 5 ao estabelecimento.</p> |
| Sequências alternativas: | Nenhuma |
| Requisitos especiais: | [Usabilidade] O objeto interativo de atribuição de classificação será uma linha horizontal composta por 5 estrelas. |

3.3.13 CaU 13 Adicionar aos Favoritos

| | |
|--------------------------|---|
| Caso de utilização: | #13: Adicionar aos favoritos |
| Versão: | Iteração 1, v11-11-2020 |
| Propósito: | O utilizador pode seleccionar estabelecimentos para adicionar na sua lista de favoritos. |
| Pré-condições: | O utilizador tem de ter conta ativa. |
| Sequência típica: | 1. Escolher o estabelecimento (CaU 9) Depois de ver as opções disponíveis, o utilizador faz uma escolha e clica no ícone do estabelecimento. É então direcionado para a página desse estabelecimento. 2. Marcar o estabelecimento como favorito Na página do estabelecimento, o utilizador pode atribuir clicar num botão que adiciona o estabelecimento à sua lista de favoritos. |
| Sequências alternativas: | Nenhuma |
| Requisitos especiais: | [Usabilidade] O objeto interativo de marcar como favorito será uma botão em forma de estrela ou coração. |

3.3.14 CaU 14 Reservar Alimentos

| | |
|---------------------|---|
| Caso de utilização: | #14: Reservar Alimentos |
| Versão: | Iteração 1, v08-11-2020 |
| Propósito: | O utilizador, na página do vendedor, reserva os alimentos que pretende comprar definindo o método de pagamento e de aquisição do mesmo. |
| Pré-condições: | O utilizador tem de ter conta ativa. O alimento tem de estar disponível. |
| Sequência típica: | 1. Escolher o estabelecimento (CaU 9) Depois de ver as opções disponíveis, o utilizador faz uma escolha e clica no ícone do estabelecimento. É então direcionado para a página desse estabelecimento. 2. Escolher o alimento Na página, estão listados os alimentos esgotados e os alimentos disponíveis. Na lista de alimentos disponíveis, o utilizador faz uma escolha e clica no botão "Reservar". 3. Definição de métodos de pagamento e de entrega No final da escolha dos alimentos, o sistema solicita ao utilizador para especificar o método de entrega, se vai em pessoa ou se vem um estafeta trazer para casa. Também é solicitado o método de pagamento (dinheiro ou multibanco). |

| | |
|--------------------------|---|
| | 4. Confirmação Para finalizar a reserva, o utilizador efetua o pagamento. A partir deste momento, o alimento pretendido é associado ao utilizador e não pode ser reservado por outros utilizadores. |
| Sequências alternativas: | Nenhuma |
| Requisitos especiais: | Nenhum |

3.3.15 CaU 15 Concretizar a Entrega do Pedido

| | |
|--------------------------|--|
| Caso de utilização: | #15:Concretizar a entrega do pedido |
| Versão: | Iteração 1, v11-11-2020 |
| Propósito: | O serviço de entregas responsabiliza-se por fazer entregas de pedidos de utilizadores que pretendam que os alimentos sejam entregues no domicílio. |
| Pré-condições: | O utilizador tem de ter conta ativa e válida. |
| Sequência típica: | 1. Realizar o levantamento do pedido O estafeta designado para realizar a entrega dirige-se ao estabelecimento pretendido e recebe o pedido. 2. Entrega do pedido O estafeta desloca-se à localização especificada pelo consumidor e entrega o pedido ao consumidor após confirmação de identidade. 3. Conclusão da entrega O estafeta marca na aplicação que a entrega foi realizada. |
| Sequências alternativas: | Nenhuma |
| Requisitos especiais: | Nenhum |

3.3.16 CaU 16 Fornecer Mapas e Direções

| | |
|---------------------|--|
| Caso de utilização: | #16: Fornecer mapas e direções |
| Versão: | Iteração 1, v11-11-2020 |
| Propósito: | O serviço “Google Maps” fornece ao sistema informação do mapa, da localização dos estabelecimentos e das direções para orientação do utilizador. |

| | |
|--------------------------|--|
| Pré-condições: | Nenhum |
| Sequência típica: | 1. Procura de estabelecimentos Quando o utilizador estiver em fase de procura de estabelecimentos, o serviço “Google Maps”, fornece um mapa interativo com as localizações dos estabelecimentos e das direções até esses estabelecimentos. |
| Sequências alternativas: | Nenhuma |
| Requisitos especiais: | Nenhum |

3.3.17 CaU 17 Encaminhar E-mails

| | |
|--------------------------|---|
| Caso de utilização: | #17: Encaminhar e-mails |
| Versão: | Iteração 1, v11-11-2020 |
| Propósito: | O sistema de e-mails encarrega-se de fazer o encaminhamento de informação dos diferentes intervenientes do sistema. |
| Pré-condições: | Nenhum |
| Sequência típica: | 1. E-mails automáticos O sistema de e-mails é utilizado para enviar notificações aos utilizadores. Por exemplo, se o alimento que pretendiam comprar já está disponível ou se a autorização de vendedor foi aceite. |
| Sequências alternativas: | Nenhuma |
| Requisitos especiais: | Nenhum |

3.3.18 CaU 18 Validar Pedido de Adesão de Estabelecimento

| | |
|---------------------|--|
| Caso de utilização: | #18: Validar pedido de adesão de estabelecimento |
| Versão: | Iteração 1, v11-11-2020 |
| Propósito: | O administrador é responsável por gerir e aceitar pedido de adesão por parte dos vendedores dos seus estabelecimentos. |
| Pré-condições: | Nenhum |
| Sequência típica: | 1. Controlo das adesões Um consumidor requereu uma adesão para poder comercializar alimentos na plataforma. O administrador é notificado e conduz um processo de inspeção do |

| | |
|--------------------------|---|
| | estabelecimento desse consumidor. Caso o administrador aceite o pedido, esse consumidor passa a ter acesso aos privilégios de vendedor. |
| Sequências alternativas: | Passo 1: Controlo de adesões Caso o administrador recuse o pedido, não há alterações feitas na conta do consumidor. |
| Requisitos especiais: | Nenhum |

4 Requisitos não funcionais

Requisitos de usabilidade

| Ref ^a | Requisito de interface e usabilidade | CaU relacionados |
|------------------|--|------------------|
| RUs.1 | Usar fontes e cores que facilitem a legibilidade da informação. O texto deve ser legível a 1m do ecrã. | Todos |
| RUs.2 | Usar objetos interativos intuitivos para facilitar a interação do utilizador com a plataforma. | Todos |

Requisitos de desempenho

| Ref ^a | Requisito de desempenho | CaU relacionados |
|------------------|--|------------------|
| RDes.1 | Garantir que todos os e-mails automáticos sejam enviados em menos de 1 minuto. | CaU.17 |
| RDes.2 | Notificar o consumidor e o vendedor após uma transação bem-sucedida em menos de 10 segundos. | CaU.14 |

Requisitos de segurança e integridade dos dados

| Ref ^a | Requisito de segurança, privacidade e integridade de dados | CaU relacionados |
|------------------|--|----------------------|
| RSeg.1 | Os utilizadores que requisitarem papel de vendedor têm de passar por um processo de revisão de um administrador da plataforma. | CaU.6, CaU.7, CaU.18 |
| RSeg.2 | Permitir apenas uma sessão ativa por utilizador. | Todos |

Requisitos de interface com sistemas externos e com ambientes de execução

| Ref ^a | Requisito de interface com sistemas externos e com ambientes de execução | CaU relacionados |
|------------------|--|------------------|
| RInt.1 | Utilização de um sistema de e-mails. | CaU.17 |
| RInt.2 | A utilização da API do Google Maps requer uma chave de autorização. | CaU.16 |

5 Modelo do domínio

5.1 Mapa de conceitos do domínio

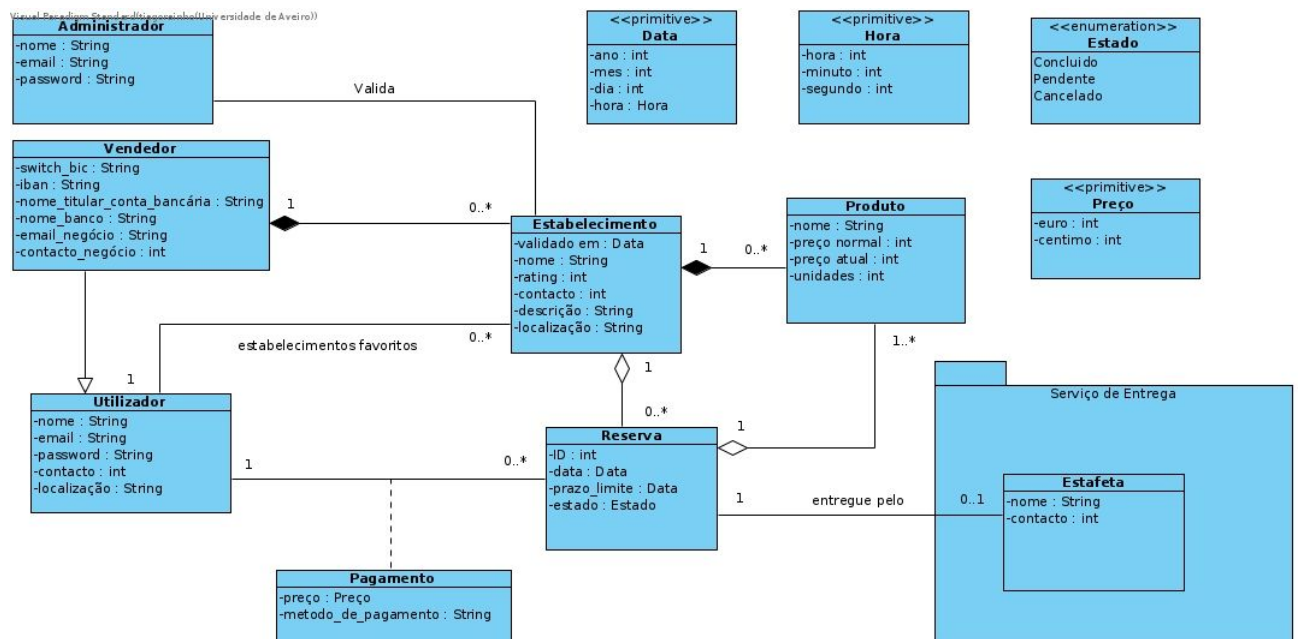


Diagrama 3: Modelo do domínio.

| Conceito do domínio | Descrição |
|---------------------|---|
| Reserva | Reserva feita pelo utilizador. O seu conteúdo são os produtos que este pretende adquirir. Para este, é definido um método de entrega. |
| Produto | Item existente no catálogo de um estabelecimento. |
| Utilizador | Utilizador que pretende comprar alimentos. |
| Vendedor | Utilizador que pretende comercializar alimentos. |
| Estabelecimento | Organização controlada por um vendedor. |
| Administrador | Utilizador responsável pela revisão dos pedidos de adesão dos estabelecimentos. |
| Estafeta | Entidade do serviço de entrega ao domicílio, que é responsável pela entrega das reservas ao domicílio. |
| Pagamento | É feito pelo utilizador para fazer uma reserva |

Tabela 4: Descrição dos conceitos do domínio.

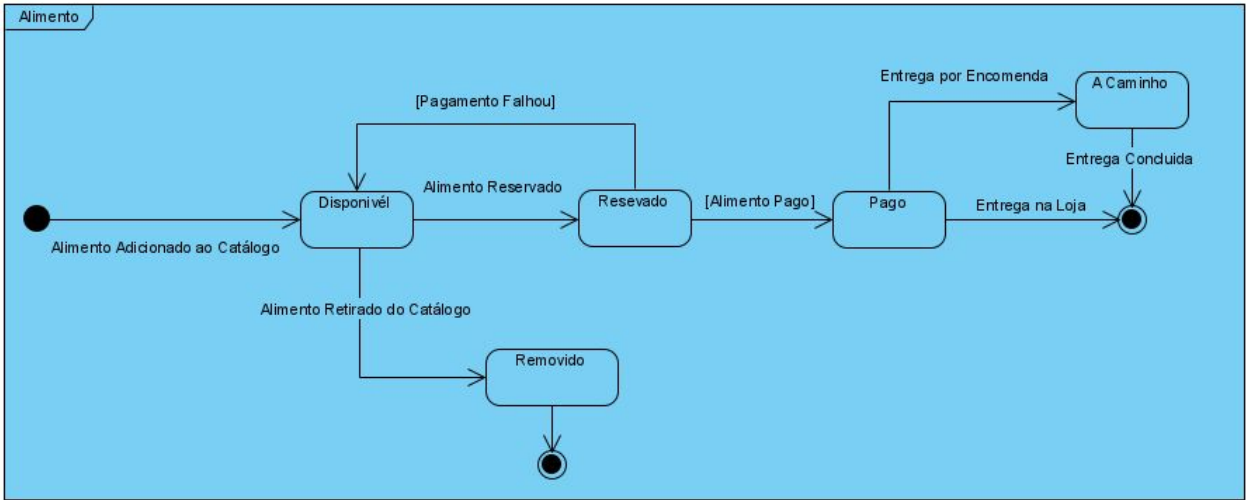
5.2 Relação dos conceitos com os casos de utilização

| Entity Use Case | Reserv a | Produt o | Utilizad or | Vended or | Estabelecimen to | Administrad or | Estafeta | Pagame nto |
|---------------------------|----------|----------|-------------|-----------|------------------|----------------|----------|------------|
| Escolher Estabelecime nto | | | R | R | | R | | |
| Comprar | C,U | U,R | U | | R,U | | U,R | C,U |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|--|--|-----|-------|-----|--|--|--|
| Produto | | | | | | | | |
| Configurar Perfil | | | U,R | C,U,R | | | | |
| Criar Estabelecimento | | | | U,R | C,U | | | |
| Configurar Estabelecimento | | | | | U,R | | | |

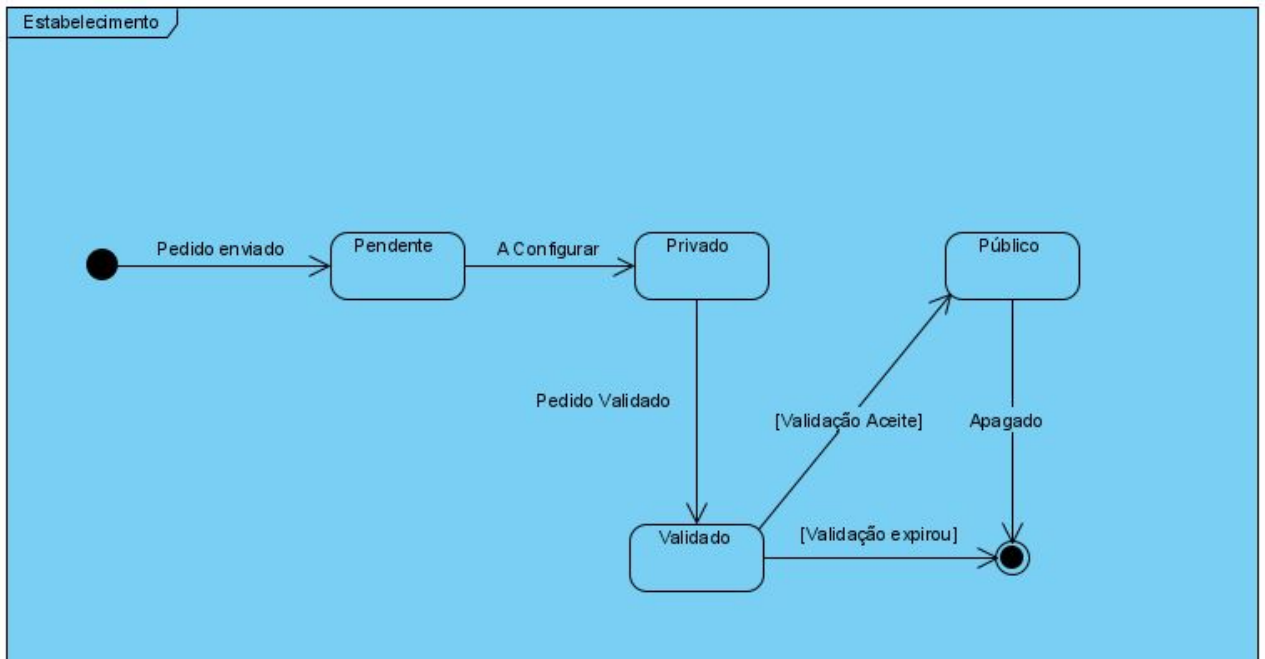
Tabela 2: Rastreamento Casos de utilização e operações sobre os principais conceitos do domínio (Create, Update, Delete, Retrieve/Read)

5.3 Ciclo de vida



Behavioral State Machine de um Alimento

Neste Diagrama podemos visualizar os estados de um alimento ao longo do seu ciclo de vida. O alimento após ter sido adicionado ao catálogo fica disponível naquele estabelecimento depois ao pode ser reservado por um utilizador ou após terminar o prazo de validade o alimento é removido. Quando o alimento for reservado é necessário realizar o pagamento no caso do pagamento falhar este é reposto no catálogo, caso o pagamento seja concretizado o utilizador pode escolher o tipo de entrega.



Behavioral State Machine de um Estabelecimento

Neste Diagrama podemos ver os diferentes estados de um estabelecimento, para criar um estabelecimento um vendedor tem que enviar um pedido para validar o seu estabelecimento, enquanto está à espera que o seu pedido seja aceite o utilizador pode configurar o seu estabelecimento, quando o pedido for aceite o utilizador tem um prazo para aceitar o pedido que após ser aceite torna-se público se o pedido não for aceite o estabelecimento não descartado.

6 Referências e recursos suplementares

Aplicação TooGoodToGo:

<https://toogoodtogo.pt/pt/business>