

CityConnect

Relatório Técnico de Especificação

Análise de Requisitos

Turma P3, Grupo 3

Alexandre Lourenço	79894
Eurico Dias	72783
Tomás Martins	89286
Rodrigo Rosmaninho	88802

Controlo de versões

Versão	Data	Responsável	Alterações significativas
v1.0	23-25 Out 2019	Rodrigo Rosmaninho, Tomás Martins	Primeira versão: Estrutura base. Adição de atores, casos de uso, diagramas de caso de uso, diagramas de atividades. Escrita da introdução.
v2.0	06-10 Nov 2019	Rodrigo Rosmaninho, Eurico Dias, Alexandre Lourenço	Correção de erros nos casos de uso da v1.0, adição de tabelas fully-dressed de todos os casos de uso, adição de requisitos transversais e atributos de qualidade, adição do modelo de domínio

Índice

Controlo de versões	2
Índice	3
Índice de Diagramas	4
Índice de tabelas	5
1 - Introdução	6
Propósito do relatório	6
Âmbito	6
2 - Caracterização dos processos de trabalho	7
Caraterização funcional dos processos de trabalho	7
Processo de pedido de encomenda	7
Processo de pedido de entrega de um produto a uma loja	8
Processo de interação do cliente com o sistema	9
3 - Cenários de utilização do sistema	10
Visão geral	10
Atores	11
Descrição dos casos de utilização	11
Pacote 1 - Gestão de conta	13
Pacote 2 - Encomenda e Entrega	18
Pacote 3 - Monitorização	27
4 - Modelo de informação do Domínio	28
5 - Atributos de Qualidade	31

Índice de Diagramas

Diagrama 1: Processo de trabalho de uma encomenda do Cliente.	7
Diagrama 2: Processo de trabalho de envio de um produto do Cliente para uma loja.	8
Diagrama 3: Processo de interação do cliente com o sistema.	9
Diagrama 4: Visão geral.	10
Diagrama 5: Pacote 1	13
Diagrama 6: Pacote 2	18
Diagrama 7: Pacote 3	27
Diagrama 8: Modelo de Domínio	29

Índice de tabelas

Tabela 1: Tabela de Atores	11
Tabela 2: Descrição dos casos de utilização	11 12
Tabela 3: Caso de Uso 1.1	13 14
Tabela 4: Caso de Uso 1.2	14 15
Tabela 5: Caso de Uso 1.3	15
Tabela 6: Caso de Uso 1.4	15 16
Tabela 7: Caso de Uso 1.5	16
Tabela 8: Caso de Uso 1.6	17
Tabela 9: Caso de Uso 2.1	19
Tabela 10: Caso de Uso 2.2	19 20
Tabela 11: Caso de Uso 2.3	20 21
Tabela 12: Caso de Uso 2.4	21
Tabela 13: Caso de Uso 2.5	22
Tabela 14: Caso de Uso 2.6	23
Tabela 15: Caso de Uso 2.7	23 24
Tabela 16: Caso de Uso 2.8	24
Tabela 17: Caso de Uso 2.9	24 25
Tabela 18: Caso de Uso 2.10	25
Tabela 19: Caso de Uso 2.11	25 26
Tabela 20: Caso de Uso 3.1	27
Tabela 21: Caso de Uso 3.2	27 28
Tabela 22: Conceitos do Domínio	30
Tabela 23: Requisitos de Usabilidade	31
Tabela 24: Requisitos de Desempenho	31
Tabela 25: Requisitos de Segurança e Integridade dos Dados	32
Tabela 26: Requisitos de Documentação	32

1 - Introdução

Propósito do relatório

O relatório de análise de requisitos tem como objetivo principal explicar os requisitos do sistema CityConnect. Para esse fim, utilizamos modelos de processos e casos de utilização, cuja finalidade é respetivamente:

- Apresentar os processos de trabalho da plataforma e papéis envolvidos.
- Apresentar as funções esperadas do sistema e o contexto da sua utilização.

Âmbito

O objetivo do CityConnect é proporcionar aos utilizadores um serviço de entrega ao domicílio de produtos exclusivamente locais, de maneira a contribuir para a economia local e diminuir a pegada ecológica de uma determinada cidade ao não apoiar tanto os grandes franchises e realizando entregas exclusivamente de bicicleta ou drone, de maneira a reduzir a emissão de carbono deixada por veículos automóveis bem como evitar o tráfego das grandes cidades causadas pelos mesmos.

2 – Caraterização dos processos de trabalho

Caraterização funcional dos processos de trabalho

Processo de pedido de encomenda

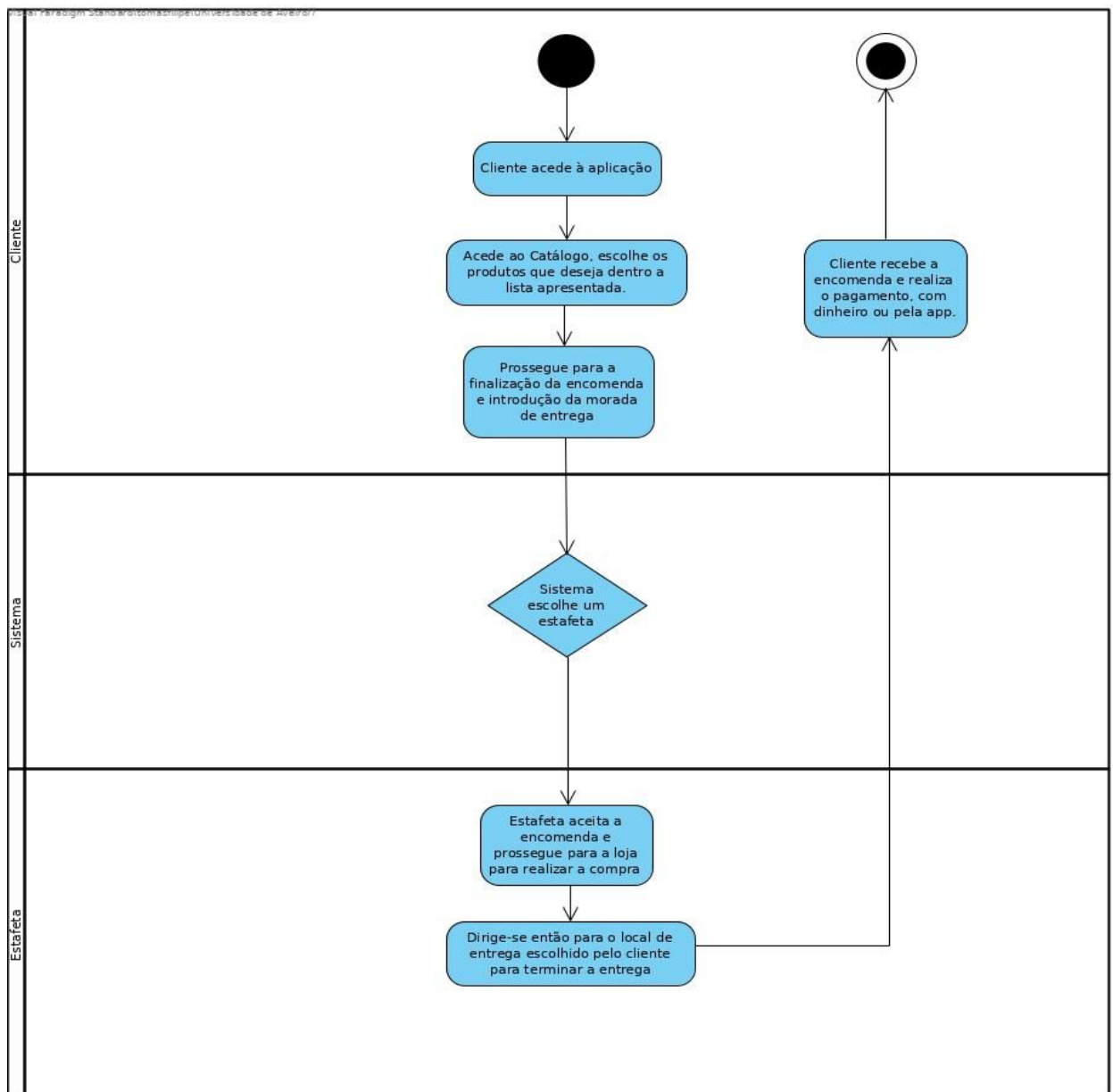


Diagrama 1: Processo de trabalho do pedido de encomenda do Cliente , da gestão do mesmo ,da respetiva entrega por parte do Estafeta e do consecutivo pagamento.

Processo de pedido de entrega de um produto a uma loja

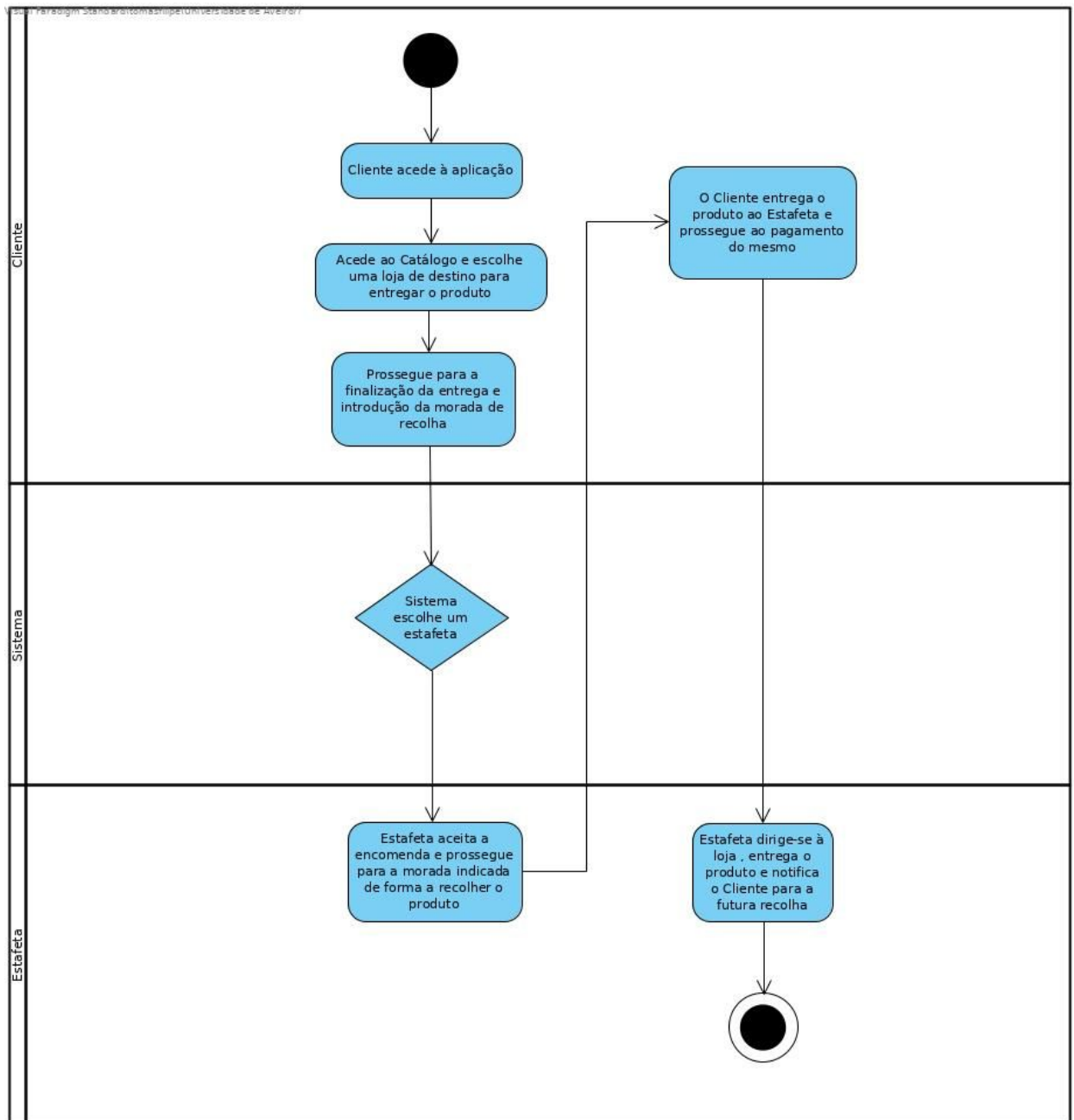


Diagrama 2: Processo de trabalho do pedido de entrega de um produto do Cliente a um loja, da gestão do mesmo, da respetiva entrega por parte do Estafeta e do consecutivo pagamento.

Processo de interação do cliente com o sistema

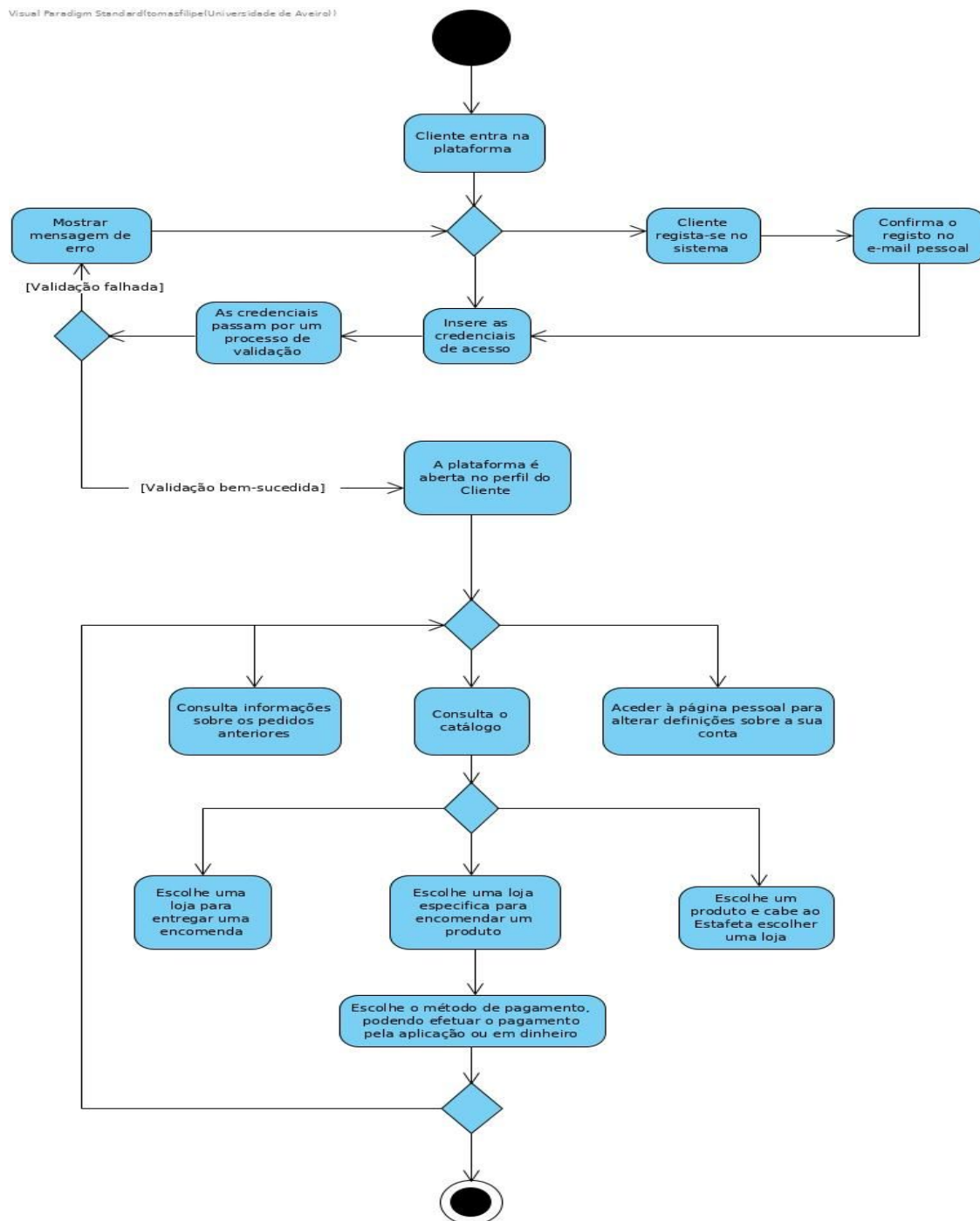


Diagrama 3: Processo de trabalho da interação entre o cliente e o sistema. Como decorre toda a operação de registo e login na plataforma e toda a interação do utilizador com a aplicação, desde a visão do catálogo e respetivas encomendas, a consultas de informações relativas à própria conta e o pagamento através da plataforma.

3 – Cenários de utilização do sistema

Visão geral

Nota: Já que o diagrama seguinte (Diagrama 4) representa uma visão geral, cada pacote apresenta apenas os casos de uso principais. Os diagramas 5, 6, e 7 apresentam cada um dos pacotes em detalhe.

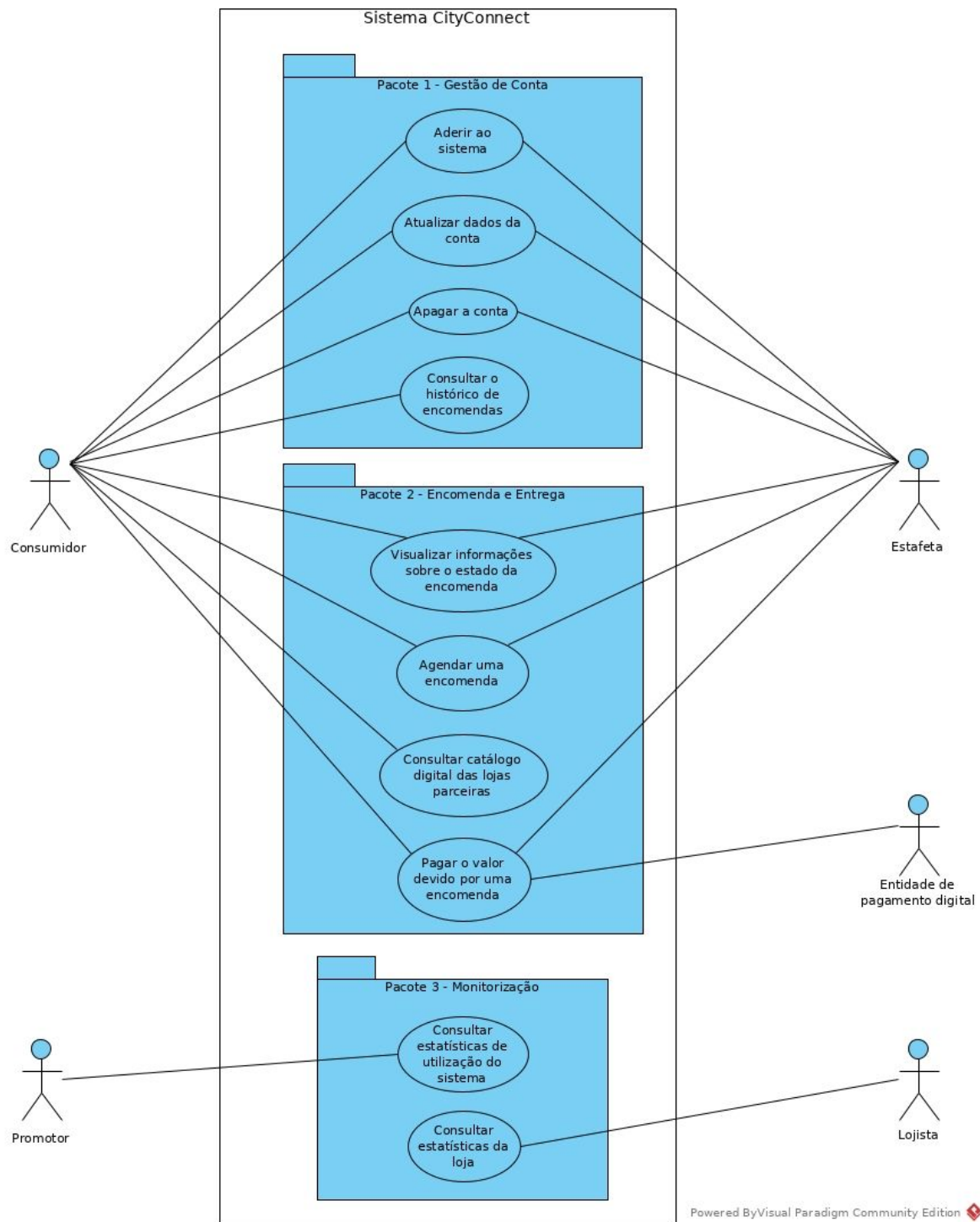


Diagrama 4: Visão geral de casos de uso do sistema

Atores

Ator	Papel no sistema
Consumidor	O consumidor utiliza a aplicação para agendar encomendas de produtos de lojas locais
Lojista	Prepara os produtos para entregar ao estafeta ou recebe-os
Estafeta	Desloca-se de bicicleta entre as lojas e os consumidores para efetuar as entregas
Entidade de pagamento digital	Sistema externo que permite os pagamentos e transferências de dinheiro
Promotor	O promotor analisa, recolhe e processa dados estatísticos da utilização detalhada do sistema

Tabela 1: Atores do sistema.

Descrição dos casos de utilização

ID	Caso de utilização	Sinopse
1.1	Aderir ao sistema	O consumidor ou estafeta adere ao sistema procedendo ao registo da sua conta pessoal na aplicação mobile. É necessário que introduza um nome de utilizador, endereço de email, e uma password de acesso.
1.2	Atualizar dados da conta	O consumidor ou estafeta acede à sua página pessoal no sistema para adicionar ou alterar detalhes como: endereço de email, password de acesso, informação de pagamento e faturação, entre outros.
1.3	Obter toda a informação associada à conta	O consumidor ou estafeta acede à sua página pessoal no sistema para descarregar toda a informação associada à sua conta. Em conformidade com o Regulamento Geral de Proteção de Dados, todo o histórico e informações sobre o consumidor são disponibilizados.
1.4	Apagar a conta	O consumidor ou estafeta acede à sua página pessoal no sistema para apagar a sua conta. Em conformidade com o Regulamento Geral de Proteção de Dados, todo o histórico e informações sobre o consumidor são eliminados da plataforma.
1.5	Consultar o histórico de encomendas	O consumidor acede à página de registos do sistema para consultar informação sobre todas as encomendas que já agendou.
1.6	Consultar o histórico de entregas	O estafeta acede à página de registos do sistema para consultar informação sobre todas as entregas que já realizou.
2.1	Consultar catálogo digital das lojas com parceria	O consumidor acede à página do sistema que lista as lojas com parceria e consulta os itens disponíveis nos seus catálogos digitais.
2.2	Agendar uma encomenda de uma loja	O consumidor acede ao sistema para agendar uma encomenda para uma localização à sua escolha. Indica os produtos que deseja que sejam enviados, a localização da entrega, e a data, hora, e periodicidade da mesma.
2.3	Agendar uma entrega para uma loja	O consumidor acede ao sistema para agendar uma entrega de uma localização à sua escolha para uma loja de comércio local. Indica ainda a data, hora, e periodicidade da mesma.
2.4	Visualizar informações sobre o	O consumidor acede à página da encomenda e consulta as informações

	estado da encomenda	relevantes sobre o estado da mesma. Incluindo: qual o estafeta atribuído, a localização atual deste, o tempo esperado de chegada, entre outros.
2.5	Pagar o valor devido por uma encomenda	O consumidor acede à página da encomenda no ato de entrega e procede ao pagamento do valor devido por intermédio da Entidade de Pagamento Digital (Paypal, MBWay, ...). Pode também pagar em dinheiro ao estafeta.
2.6	Contactar o estafeta atribuído à encomenda	O consumidor acede à página da encomenda durante o curso da mesma e seleciona a opção de 'Contactar Estafeta', iniciando assim uma chamada telefónica.
2.7	Avaliar uma entrega	O consumidor acede à página da encomenda após a mesma ter sido realizada para avaliar o desempenho do estafeta e a entrega em geral.
2.8	Iniciar entrega	O estafeta é notificado que uma encomenda pode ser atribuída a si e acede à página desta no sistema para consultar os detalhes e potencialmente aceitar a atribuição.
2.9	Visualizar informações sobre o estado da entrega	O estafeta acede à página da encomenda e consulta as informações relevantes sobre o estado da mesma. Incluindo: o destino final, eventuais destinos intermédios, o tempo decorrido, e comentários que o consumidor possa ter incluído no pedido.
2.10	Terminar uma encomenda	O estafeta acede à página da encomenda no fim da mesma e indica ao sistema que o processo terminou.
2.11	Contactar o consumidor que agendou a entrega	O estafeta acede à página da encomenda durante o curso da mesma e seleciona a opção de 'Contactar Consumidor', iniciando assim uma chamada telefónica.
3.1	Consultar estatísticas de utilização do sistema	O promotor recebe, mensalmente, numa conta de email predefinida, estatísticas detalhadas referentes à utilização e adesão ao sistema. Anualmente, também recebe estatísticas do panorama geral do sistema.
3.2	Consultar estatísticas da loja	O lojista recebe, periodicamente, numa conta de email predefinida, estatísticas detalhadas referente à utilização da sua loja.

Tabela 2: Lista de casos de utilização do sistema.

Pacote 1 – Gestão de conta

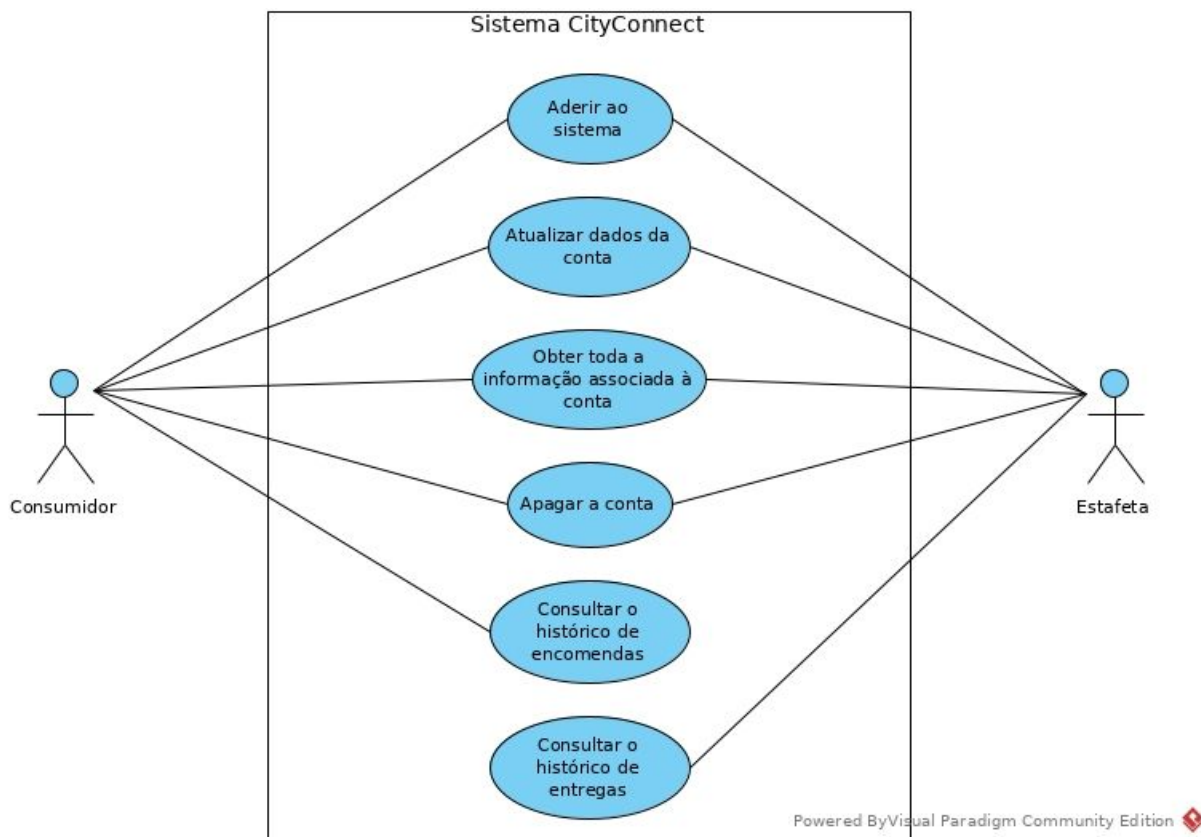


Diagrama 5: Diagrama de casos de uso do Pacote 1, Gestão de Conta

Caso de utilização:	#1.1: Aderir ao sistema
Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O consumidor ou estafeta adere ao sistema procedendo ao registo da sua conta pessoal na aplicação mobile. É necessário que introduza um nome de utilizador, endereço de email, e uma password de acesso.
Pré-condições:	O consumidor ou estafeta tem a aplicação instalada.
Sequência típica:	<p>Passo 1 - Aceder ao formulário de registo O consumidor ou estafeta é apresentado com a página inicial da aplicação e seleciona o botão "Regista-te". A aplicação devolve um ecrã de formulário, que pede as informações da conta, com os seguintes campos, todos obrigatórios: nome de utilizador, conta de email, primeiro nome, último nome, data de nascimento, número de identificação fiscal, número de telemóvel e password.</p> <p>Passo 2 - Preencher formulário de registo O consumidor/estafeta introduz todos os campos pedidos e, de seguida, seleciona o botão "Confirmar".</p> <p>Passo 3 - Confirmar registo O sistema envia um email, de forma automática, para a conta fornecida no</p>

	formulário, com uma validade de 24 horas para confirmação do registo.
Sequências alternativas:	Passo 2.1 - Corrigir campos do formulário O consumidor/estafeta introduz campos que são considerados inválidos pelo sistema. Assim, o sistema apresenta novamente o formulário e identifica os campos incorretos. O consumidor/estafeta corrige estes campos e, de seguida, toca no botão “Confirmar”.
Aspetos em aberto:	Nenhum.

Tabela 3: Caso de Uso 1.1

Caso de utilização:	#1.2: Atualizar dados da conta
Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O consumidor ou estafeta acede à sua página pessoal no sistema para adicionar ou alterar detalhes como: endereço de email, password de acesso, informação de pagamento e faturação, entre outros.
Pré-condições:	O consumidor ou estafeta possui uma conta.
Sequência típica:	<p>Passo 1 - Aceder à página pessoal O consumidor/estafeta acede à sua página pessoal no sistema, clicando na quarta aba (ícone de utilizador). O sistema retorna uma página com o estado da sua conta.</p> <p>Passo 2 - Aceder à página de alteração de dados O consumidor/estafeta seleciona o botão “Editar”. O sistema torna os campos da página editáveis, que inclui todos os dados da conta que foram fornecidos no registo (exceto a <i>password</i>), assim como as informações de pagamento.</p> <p>Passo 3 - Editar os dados O consumidor ou estafeta altera os campos editáveis com a informação desejada.</p> <p>Passo 4 - Submeter as alterações O consumidor/estafeta submete as alterações, escolhendo o botão “Confirmar”.</p>
Sequências alternativas:	<p>Passo 2.1 - Alterar password O consumidor/estafeta carrega no botão “Mudar password”. O sistema apresenta-lhe os campos para introduzir a password e a nova password.</p> <p>Passo 3.1 - Confirmar alteração O consumidor/estafeta preenche estes campos e confirma a alteração efetuada selecionando “Confirmar”. O sistema mostra uma mensagem a confirmar a alteração, e, uns segundos depois, redireciona para a página de perfil.</p> <p>Passo 4.2 - Corrigir alterações O consumidor ou estafeta introduz dados mal formados (isto é, inválidos). O sistema retorna mensagens por baixo dos campos que estão inválidos. O utilizador edita os dados inválidos.</p> <p>Passo 5.2 - Confirmar alterações O consumidor/estafeta submete as alterações efetuadas selecionando o botão confirmar.</p>

Aspetos em aberto:	Nenhum.
--------------------	---------

Tabela 4: Caso de Uso 1.2

Caso de utilização:	#1.3: Obter toda a informação associada à conta
Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O consumidor ou estafeta acede à sua página pessoal no sistema para descarregar toda a informação associada à sua conta. Em conformidade com o Regulamento Geral de Proteção de Dados, todo o histórico e informações sobre o consumidor são disponibilizados.
Pré-condições:	O consumidor/estafeta possui uma conta.
Sequência típica:	<p>Passo 1 - Aceder à página pessoal O consumidor/estafeta acede à sua página pessoal no sistema, clicando na quarta aba (ícone de utilizador). O sistema retorna uma página com o estado da sua conta.</p> <p>Passo 2 - Descarregar a informação toda associada à conta O consumidor ou estafeta seleciona o botão “Descarregar Informação” para descarregar um ficheiro que detém todo o histórico de acessos, compras e pagamentos efetuados, assim como toda a informação acerca da conta. O sistema prepara o ficheiro para descarregamento e automaticamente aciona o sistema de transferências do dispositivo.</p>
Sequências alternativas:	Nenhuma.
Aspetos em aberto:	Nenhum.

Tabela 5: Caso de Uso 1.3

Caso de utilização:	#1.4: Apagar a conta
Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O consumidor ou estafeta acede à sua página pessoal no sistema para apagar a sua conta. Em conformidade com o Regulamento Geral de Proteção de Dados, todo o histórico e informações sobre o consumidor são eliminados da plataforma.
Pré-condições:	O consumidor ou estafeta possui uma conta no sistema.

Sequência típica:	<p>Passo 1 - Aceder à página pessoal O consumidor/estafeta acede à sua página pessoal no sistema, clicando na quarta aba (ícone de utilizador). O sistema retorna uma página com o estado da sua conta.</p> <p>Passo 2 - Apagar a conta pessoal O consumidor/estafeta seleciona a opção “Apagar conta”. O sistema retorna um popup de confirmação, de modo a evitar remoção acidental da própria conta.</p> <p>Passo 3 - Confirmar a remoção da conta O consumidor ou estafeta confirma ação de remoção, tocando na opção “Confirmar”. O sistema procede a desautenticar o utilizador da sua conta e, de seguida, apagar todos os dados pessoais, assim como dados para pagamento e para entrega fornecidos anteriormente. De seguida, o sistema confirma a remoção dos dados na aplicação.</p>
Sequências alternativas:	<p>Passo 3.1 - Cancelar remoção O consumidor/estafeta cancela o processo de remoção, carregando no botão “Cancelar”. O sistema retira o popup de confirmação da janela de aplicação e volta à página pessoal.</p>
Aspetos em aberto:	Nenhum.

Tabela 6: Caso de Uso 1.4

Caso de utilização:	#1.5: Consultar o histórico de encomendas
Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O consumidor acede à página de registos do sistema para consultar informação sobre todas as encomendas que já agendou.
Pré-condições:	O consumidor possui uma conta no sistema.
Sequência típica:	<p>Passo 1 - Aceder à janela de encomendas e entregas concluídas O consumidor seleciona a terceira aba (“Carrinho de transporte”). O sistema automaticamente apresenta automaticamente a aba superior “Concluídas”, que contém todo o histórico de encomendas respetivo ao consumidor dado.</p>
Sequências alternativas:	<p>Passo 2.1 - Aceder a uma encomenda específica O consumidor seleciona uma das encomendas apresentadas pelo sistema. O sistema retorna todos os detalhes da encomenda, incluindo ID, detalhes gerais dos itens/serviços incluídos na encomenda, informações do estafeta, avaliação dada ao estafeta pelo consumidor e preço final pago pela encomenda.</p>
Aspetos em aberto:	Nenhum.

Tabela 7: Caso de Uso 1.5

Caso de utilização:	#1.6: Consultar o histórico de entregas
Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O estafeta acede à página de registos do sistema para consultar informação sobre todas as entregas que já realizou.
Pré-condições:	O consumidor possui uma conta no sistema.
Sequência típica:	Passo 1 - Aceder à janela de entregas concluídas O consumidor seleciona a terceira aba ("Carrinho de transporte"). O sistema automaticamente apresenta automaticamente a aba superior "Concluídas", que contém todo o histórico de entregas respetivo ao consumidor dado.
Sequências alternativas:	Passo 2.1 - Aceder a uma entrega específica O consumidor seleciona uma das entregas apresentadas pelo sistema. O sistema retorna todos os detalhes da entrega, incluindo ID, detalhes gerais dos itens/serviços incluídos na entrega, informações do estafeta, avaliação dada ao estafeta pelo consumidor e preço final pago pela entrega.
Aspetos em aberto:	Nenhum.

Tabela 8: Caso de Uso 1.6

Pacote 2 - Encomenda e Entrega

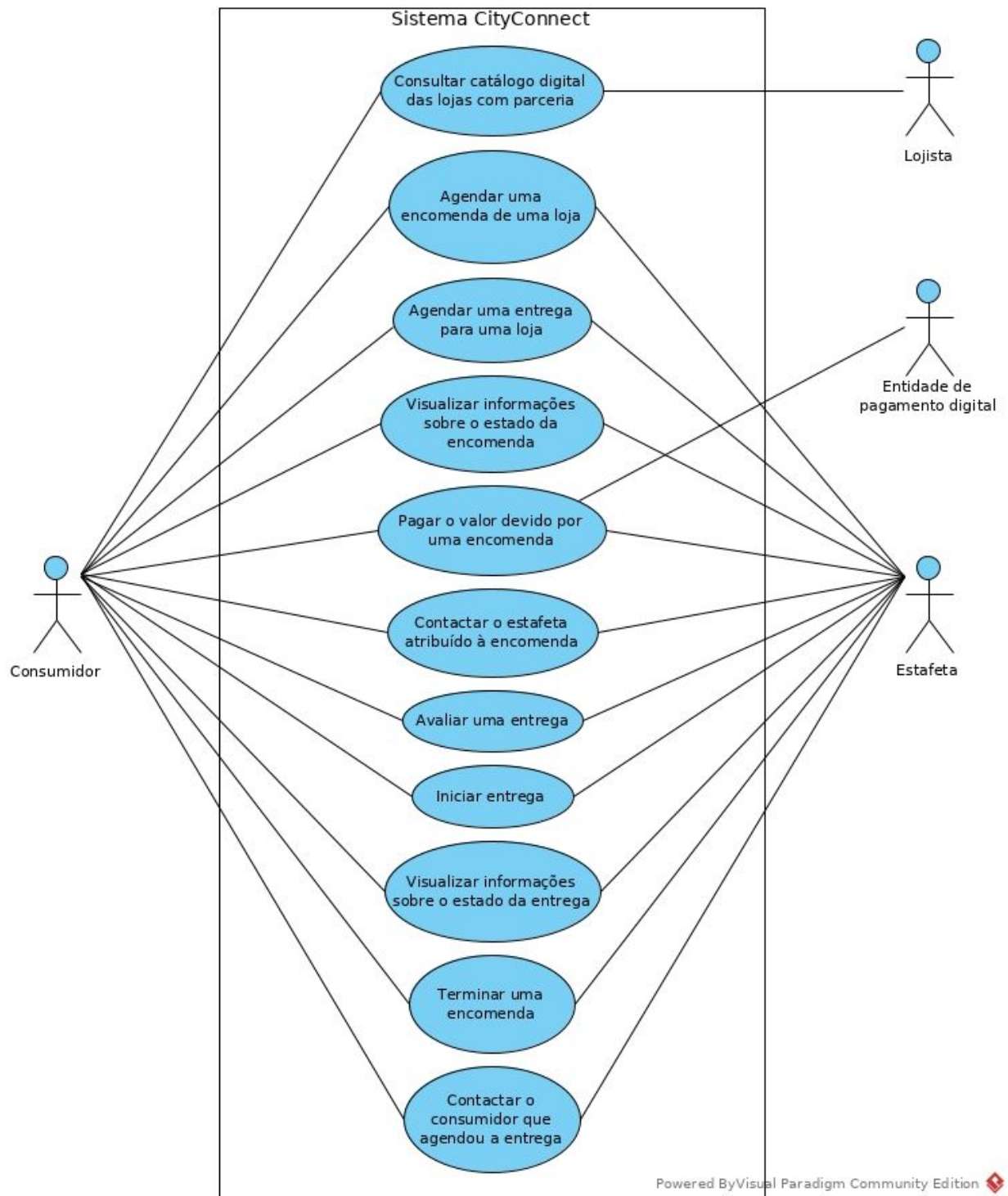


Diagrama 6: Diagrama de casos uso do Pacote 2, Encomenda e Entrega

Caso de utilização:	#2.1: Consultar catálogo digital das lojas com parceria
Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O consumidor acede à página do sistema que lista as lojas com parceria e consulta os itens disponíveis nos seus catálogos digitais.
Pré-condições:	O consumidor deve possuir uma conta no sistema.
Sequência típica:	Passo 1 - Aceder ao catálogo de lojas O consumidor acede ao catálogo das lojas com parceria e seleciona a primeira aba (ícone "Loja"). O sistema automaticamente apresenta o menu da aba superior "Encomenda", na qual é mostrada, por loja, o catálogo de produtos e serviços fornecidos. É possível navegar entre as lojas carregando nas setas de navegação (Seta para a esquerda e seta para a direita). Por cada item da loja, é mostrado o seu nome (ou descrição geral), o seu preço, e uma <i>checkbox</i> , de modo a poder adicioná-lo ao carrinho de compras.
Sequências alternativas:	Passo 2.1 - Selecionar um item específico O consumidor toca no nome do item. Passo 3.1 - Consultar detalhes do item O sistema mostra detalhes mais específicos acerca do item. No caso de ser um produto apresenta o nome, marca, descrição e preço por unidade ou quilograma (dependendo se é individual ou a granel). No caso de ser um serviço, apresenta uma breve descrição e preço.
Aspetos em aberto:	Nenhum.

Tabela 9: Caso de Uso 2.1

Caso de utilização:	#2.2: Agendar uma encomenda de uma loja
Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O consumidor acede ao sistema para agendar uma encomenda para uma localização à sua escolha. Indica os produtos que deseja que sejam enviados, a localização da entrega, e a data, hora, e periodicidade da mesma.
Pré-condições:	O consumidor deve possuir uma conta no sistema.
Sequência típica:	Incluir caso de uso #2.1 Passo 1 - Adicionar itens ao carrinho O consumidor seleciona a <i>checkbox</i> de cada item para todos os produtos ou serviços que pretende pedir. O sistema adiciona estes produtos selecionados ao carrinho de compras. Passo 2 - Aceder ao carrinho de compras O consumidor seleciona a segunda aba ("Carro de compras"). A aplicação

	<p>apresenta o carrinho de compras, com todos os produtos ou serviços selecionados. Para cada um deles, apresenta o nome do produto, a quantidade (unidade/peso, dependendo do tipo de produto), e a loja respetiva ao item.</p> <p>Passo 3 - Confirmar encomenda O consumidor realiza a encomenda selecionando o botão “Confirmar encomenda”. O sistema adiciona a encomenda à lista de encomendas ativas e redireciona o consumidor para o ecrã de encomendas.</p> <p>Passo 4 - Encontrar estafeta A encomenda fica pendente até que um estafeta lhe seja atribuído. O sistema automaticamente agenda a entrega à morada configurada pelo consumidor.</p>
Sequências alternativas:	<p>Passo 3.1 - Adicionar item personalizado O consumidor carrega na opção “Adicionar encomenda personalizada”. O sistema apresenta uma janela de um catálogo tipo “shopping list”, com nomes gerais de produtos e serviços. Como são apresentados muitos produtos generalizados, é possível procurar produtos específicos numa barra de procura.</p> <p>Passo 4.1 - Selecionar os produtos O consumidor seleciona os produtos desejados. Estes serão adicionados ao carrinho, sem qualquer loja identificada.</p> <p>Retoma ao Passo 3.</p> <p>Passo 3.2 - Escrever uma descrição da encomenda personalizada O consumidor redige uma breve descrição (livre) de um ou mais itens a comprar.</p> <p>Passo 4.2 - Confirmar descrição da encomenda personalizada O consumidor confirma o texto descritivo dos itens que deseja comprar. O sistema adiciona esta personalização ao carrinho, apenas com o nome “Descrição personalizada”.</p> <p>Retoma ao Passo 3.</p>
Aspetos em aberto:	O consumidor pode, após a confirmação da encomenda, configurar a morada de entrega?

Tabela 10: Caso de Uso 2.2

Caso de utilização:	#2.3: Agendar uma entrega para uma loja
Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O consumidor acede ao sistema para agendar uma entrega de uma localização à sua escolha para uma loja de comércio local. Indica ainda a data, hora, e periodicidade da mesma.
Pré-condições:	O consumidor deve possuir uma conta no sistema.
Sequência típica:	<p>Passo 1 - Aceder ao catálogo de lojas O consumidor acede ao catálogo das lojas com parceria e seleciona a primeira aba (ícone “Loja”). O sistema automaticamente apresenta o menu da aba superior “Encomenda”, na qual é mostrada, por loja, o catálogo de produtos e serviços fornecidos.</p> <p>Passo 2 - Aceder ao menu de entregas O consumidor seleciona a aba superior “Entregar”. O sistema apresenta um formulário de descrição da entrega a efetuar, incluindo um ou mais itens a</p>

	<p>entregar, o local de serviço/loja/morada de domicílio onde o estafeta finaliza a entrega, uma breve descrição do que é feito com o item - isto é, um texto a explicar ou a indicar o motivo da entrega (o que fazer com os itens: trocar itens, deixar numa lavandaria, por exemplo) - e a data e hora para agendamento da recolha dos itens. Todos os dados a introduzir são de cariz obrigatório.</p> <p>Passo 3 - Agendar um pedido de entrega</p> <p>O consumidor preenche todos os dados necessários para a realização da entrega. De seguida, este realiza o agendamento da entrega, carregando no botão "Agendar entrega". O sistema regista esta entrega como ativa e a aplicação redireciona para a página de histórico de encomendas e entregas ativas.</p>
Sequências alternativas:	Nenhuma.
Aspetos em aberto:	O consumidor pode, após a confirmação da encomenda, configurar a morada de entrega?

Tabela 11: Caso de Uso 2.3

Caso de utilização:	#2.4: Visualizar informações sobre o estado da encomenda
Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O consumidor acede à página da encomenda e consulta as informações relevantes sobre o estado da mesma. Incluindo: qual o estafeta atribuído, a localização atual deste, o tempo esperado de chegada, entre outros.
Pré-condições:	<p>O consumidor deve possuir uma conta no sistema.</p> <p>O consumidor deve ter, pelo menos, uma encomenda atualmente a decorrer (uma encomenda ativa).</p>
Sequência típica:	<p>Passo 1 - Aceder à janela de encomendas ativas</p> <p>O consumidor seleciona a terceira aba ("Carrinho de transporte"). O sistema automaticamente apresenta automaticamente a aba superior "Concluídas", que contém todo o histórico de encomendas respetivo ao consumidor dado. O consumidor, de seguida, seleciona a aba superior "Ativas". O sistema apresenta todas as encomendas que estão a ser efetuadas de momento.</p> <p>Passo 2 - Aceder a uma encomenda ativa específica</p> <p>O consumidor seleciona a encomenda desejada. O sistema apresenta todos os detalhes acerca desta encomenda, incluindo o ID da encomenda, o nome da encomenda, o preço da encomenda, o estafeta atribuído, a localização atual deste, o tempo esperado de chegada, assim como o histórico do estado da encomenda. O consumidor observa o último estado da encomenda, isto é, o primeiro que é apresentado no histórico de estados.</p>
Sequências alternativas:	Nenhuma.
Aspetos em aberto:	Pode haver mais dados em relação aos detalhes específicos da encomenda.

Tabela 12: Caso de Uso 2.4

Caso de utilização:	#2.5: Pagar o valor devido por uma encomenda
Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O consumidor acede à página da encomenda no ato de entrega e procede ao pagamento do valor devido por intermédio da Entidade de Pagamento Digital (Paypal, MBWay, ...). Pode também pagar em dinheiro ao estafeta.
Pré-condições:	O consumidor deve possuir uma conta no sistema. O consumidor deve ter uma encomenda que está atualmente na última fase de entrega - isto é, na morada de entrega - na presença do estafeta atribuído.
Sequência típica:	<p>Incluir caso de uso #2.4</p> <p>Passo 1 - Aceder ao ecrã de pagamento da encomenda O consumidor carrega no botão "Pagar". O sistema apresenta um ecrã de pagamento de encomenda, na qual pode seleccionar vários tipos de pagamento, tais como PayPal, MBWay, cartão de débito/crédito, dinheiro ao estafeta, etc.</p> <p>Passo 2 - Efetuar o pagamento digital O consumidor procede à interação com os sistemas de pagamento, por intermédio da entidade de pagamento digital seleccionada. O sistema fica à espera da confirmação de pagamento. Quando acontecer, este regista o pagamento como concluído.</p>
Sequências alternativas:	<p>Passo 2.1 - Efetuar pagamento com cartão de crédito/débito O consumidor selecciona o método de pagamento "Crédito ou débito". O sistema apresenta todos os detalhes de pagamento que já introduziu anteriormente. O consumidor escolhe um dos registo de detalhes de pagamento com cartão e, de seguida, confirma o pagamento tocando no botão "Confirmar".</p> <p>Passo 2.2 - Criar registo de detalhes de pagamento com cartão O consumidor não tem qualquer registo de detalhes de pagamento com cartões bancários. O sistema procede à apresentação do ecrã de introdução dos detalhes de pagamento. O consumidor introduz todos os dados necessários à criação deste registo.</p> <p>Passo 3.2 - Confirmar pagamento com cartão bancário O sistema aprova estes dados, adiciona os detalhes de pagamento introduzidos à lista de métodos de pagamento com cartões bancários, e retorna a aplicação para o ecrã de confirmação do pagamento. O utilizador confirma o pagamento seleccionando o botão "Confirmar".</p> <p>Passo 2.3 - Seleccionar pagamento em numerário O consumidor selecciona a opção "Pagamento em numerário ao estafeta" e confirma esta escolha seleccionando o botão "Confirmar".</p> <p>Passo 3.3 - Efetuar o pagamento O consumidor paga em dinheiro ao estafeta. O estafeta recebe o dinheiro e confirma o pagamento no seu lado da aplicação.</p>
Aspetos em aberto:	Nenhum.

Tabela 13: Caso de Uso 2.5

Caso de utilização:	#2.6: Contactar o estafeta atribuído à encomenda
Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O consumidor acede à página da encomenda durante o curso da mesma e seleciona a opção de 'Contactar Estafeta', iniciando assim uma chamada telefónica.
Pré-condições:	O consumidor possui uma conta e fez uma encomenda cuja entrega está atualmente em curso
Sequência típica:	<p>Passo 1 - Aceder à página de encomendas O consumidor acede à sua página de encomendas, clicando na terceira aba. O sistema retorna uma página com uma listagem de todas as encomendas feitas pelo utilizador incluindo as atuais.</p> <p>Passo 2 - Selecionar a encomenda O consumidor seleciona a encomenda em curso que deseja, sendo que estas estão localizadas no separador 'ativas'. O sistema devolve uma página com todos os detalhes sobre a entrega.</p> <p>Passo 3 - Contactar o estafeta O consumidor seleciona a opção 'Contactar Estafeta', o que abre o ecrã de marcação de chamadas do telemóvel com o número do estafeta já marcado</p> <p>Passo 4 - Iniciar a chamada O consumidor seleciona a opção de iniciar chamada</p>
Sequências alternativas:	<p>Passo 4.1 - Iniciar a chamada noutro terminal O consumidor copia o número que é apresentado no ecrã para outro terminal e inicia a chamada através desse.</p>
Aspetos em aberto:	Nenhum

Tabela 14: Caso de Uso 2.6

Caso de utilização:	#2.7: Avaliar uma entrega
Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O consumidor acede à página da encomenda após a mesma ter sido realizada para avaliar o desempenho do estafeta e a entrega em geral.
Pré-condições:	O consumidor possui uma conta e fez uma encomenda cuja entrega já terminou
Sequência típica:	<p>Passo 1 - Aceder à página de encomendas O consumidor acede à sua página de encomendas, clicando na terceira aba. O sistema retorna uma página com uma listagem de todas as encomendas feitas pelo utilizador incluindo as atuais.</p> <p>Passo 2 - Selecionar a encomenda</p>

	<p>O consumidor seleciona a encomenda que deseja. O sistema devolve uma página com todos os detalhes sobre a entrega. Junto ao nome do estafeta existe uma secção para a avaliação da entrega.</p> <p>Passo 3 - Fazer avaliação</p> <p>O consumidor seleciona um valor entre uma a cinco estrelas para avaliar o desempenho do estafeta e a entrega em geral.</p>
Sequências alternativas:	Nenhuma
Aspetos em aberto:	Uma avaliação pode ser alterada no futuro?

Tabela 15: Caso de Uso 2.7

Caso de utilização:	#2.8: Iniciar entrega
Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O estafeta é notificado que uma encomenda pode ser atribuída a si e acede à página desta no sistema para consultar os detalhes e potencialmente aceitar a atribuição.
Pré-condições:	O estafeta possui uma conta e recebeu uma notificação com os detalhes de uma possível entrega que pode aceitar
Sequência típica:	<p>Passo 1 - Consultar os detalhes da entrega</p> <p>O estafeta clica na notificação e o sistema mostra uma página com todos os detalhes da encomenda pedida pelo consumidor, incluindo os itens a comprar, o local de entrega, entre outros.</p> <p>Passo 2 - Aceitar</p> <p>O estafeta seleciona a opção 'Aceitar' e fica assim atribuído à entrega. O que despoleta uma notificação no telemóvel do consumidor respetivo.</p>
Sequências alternativas:	<p>Passo 2.1 - Rejeitar</p> <p>O estafeta seleciona a opção 'Rejeitar', notificando o sistema que é necessário encontrar outro estafeta.</p>
Aspetos em aberto:	Nenhum

Tabela 16: Caso de Uso 2.8

Caso de utilização:	#2.9: Visualizar informações sobre o estado da entrega
Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O estafeta acede à página da encomenda e consulta as informações relevantes sobre o estado da mesma. Incluindo: o destino final, eventuais destinos

	intermédios, o tempo decorrido, e comentários que o consumidor possa ter incluído no pedido.
Pré-condições:	O estafeta possui uma conta e está atualmente atribuído a uma entrega em curso.
Sequência típica:	Passo 1 - Clicar na notificação permanente Ao longo da duração da entrega, o sistema força uma notificação no telemóvel do estafeta. O estafeta clica nesta e o sistema devolve uma página com informações relevantes sobre o estado da entrega, incluindo o destino final, eventuais destinos intermédios, o tempo decorrido, e comentários que o consumidor possa ter incluído no pedido.
Sequências alternativas:	Nenhuma
Aspetos em aberto:	Nenhum

Tabela 17: Caso de Uso 2.9

Caso de utilização:	#2.10: Terminar uma encomenda
Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O estafeta acede à página da encomenda no fim da mesma e indica ao sistema que o processo terminou.
Pré-condições:	O estafeta possui uma conta e está atualmente atribuído a uma entrega em curso.
Sequência típica:	Passo 1 - Clicar na notificação permanente Ao longo da duração da entrega, o sistema força uma notificação no telemóvel do estafeta. O estafeta clica nesta e o sistema devolve uma página com informações relevantes sobre o estado da entrega. Passo 2 - Terminar a entrega Nesta página o estafeta seleciona a opção 'Terminar entrega', o que marca a mesma como concluída.
Sequências alternativas:	Nenhuma
Aspetos em aberto:	Nenhum

Tabela 18: Caso de Uso 2.10

Caso de utilização:	#2.11: Contactar o consumidor que agendou a entrega
---------------------	---

Versão:	Iteração 1, v2019-10-25
Propósito:	O estafeta acede à página da encomenda durante o curso da mesma e seleciona a opção de 'Contactar Consumidor', iniciando assim uma chamada telefónica.
Pré-condições:	O estafeta possui uma conta e está atualmente atribuído a uma entrega em curso.
Sequência típica:	<p>Passo 1 - Clicar na notificação permanente Ao longo da duração da entrega, o sistema força uma notificação no telemóvel do estafeta. O estafeta clica nesta e o sistema devolve uma página com informações relevantes sobre o estado da entrega.</p> <p>Passo 3 - Contactar o consumidor O consumidor seleciona a opção 'Contactar Consumidor', o que abre o ecrã de marcação de chamadas do telemóvel com o número do consumidor já marcado</p> <p>Passo 4 - Iniciar a chamada O consumidor seleciona a opção de iniciar chamada</p>
Sequências alternativas:	<p>Passo 4.1 - Iniciar a chamada noutra terminal O estafeta copia o número que é apresentado no ecrã para outro terminal e inicia a chamada através desse.</p>
Aspetos em aberto:	Nenhum

Tabela 19: Caso de Uso 2.11

Pacote 3 – Monitorização

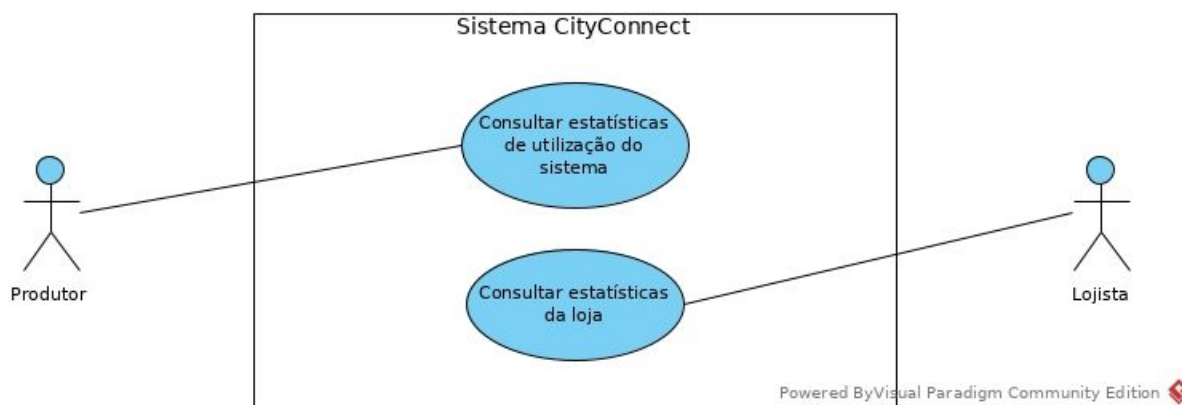


Diagrama 7: Diagrama de casos uso do Pacote 3, Monitorização

Caso de utilização:	#3.1: Consultar estatísticas de utilização do sistema
Versão:	Iteração 2, v2019-11-08
Propósito:	O promotor recebe, mensalmente, numa conta de email predefinida, estatísticas detalhadas referentes à utilização e adesão ao sistema. Anualmente, também recebe estatísticas do panorama geral do sistema.
Pré-condições:	A conta do Manager existe no sistema e detém as devidas permissões.
Sequência típica:	Passo 1 - Consultar estatísticas No email que recebeu, o promotor consulta gráficos com variadas estatísticas, incluindo das receitas obtidas, dados demográficos dos consumidores, lojas mais procuradas, entre outros. Pode também descarregar a tabela em anexo com a totalidade das encomendas no período contemplado.
Sequências alternativas:	Nenhuma
Aspetos em aberto:	Mecanismo para pedir estatísticas em períodos diferentes?

Tabela 20: Caso de Uso 3.1

Caso de utilização:	#3.2: Consultar estatísticas da loja
---------------------	--------------------------------------

Versão:	Iteração 2, v2019-11-08
Propósito:	O lojista recebe, periodicamente, numa conta de email predefinida, estatísticas detalhadas referente à utilização da sua loja.
Pré-condições:	A loja contratualizou o sistema CityConnect e foi recebido o email periódico de estatísticas
Sequência típica:	Passo 1 - Consultar estatísticas No email que recebeu, o lojista consulta gráficos com variadas estatísticas, incluindo das receitas obtidas, produtos mais encomendados, dados demográficos dos consumidores, entre outros. Pode também descarregar a tabela em anexo com a totalidade das encomendas no período contemplado.
Sequências alternativas:	Nenhuma
Aspetos em aberto:	Mecanismo para pedir estatísticas em períodos diferentes?

Tabela 21: Caso de Uso 3.2

Requisitos funcionais transversais

Os requisitos que se seguem aplicam-se a todos os casos de uso dos pacotes 1 (Gestão de Conta) e 2 (Encomenda e Entrega).

1. O sistema necessita que o utilizador (consumidor ou estafeta) seja autenticado, existindo para o efeito uma página de login, de registo, e de esquecimento da palavra passe.
2. A aplicação necessita que o dispositivo móvel em questão possua conexão à internet durante todo o período de utilização da mesma.

4 – Modelo de informação do Domínio

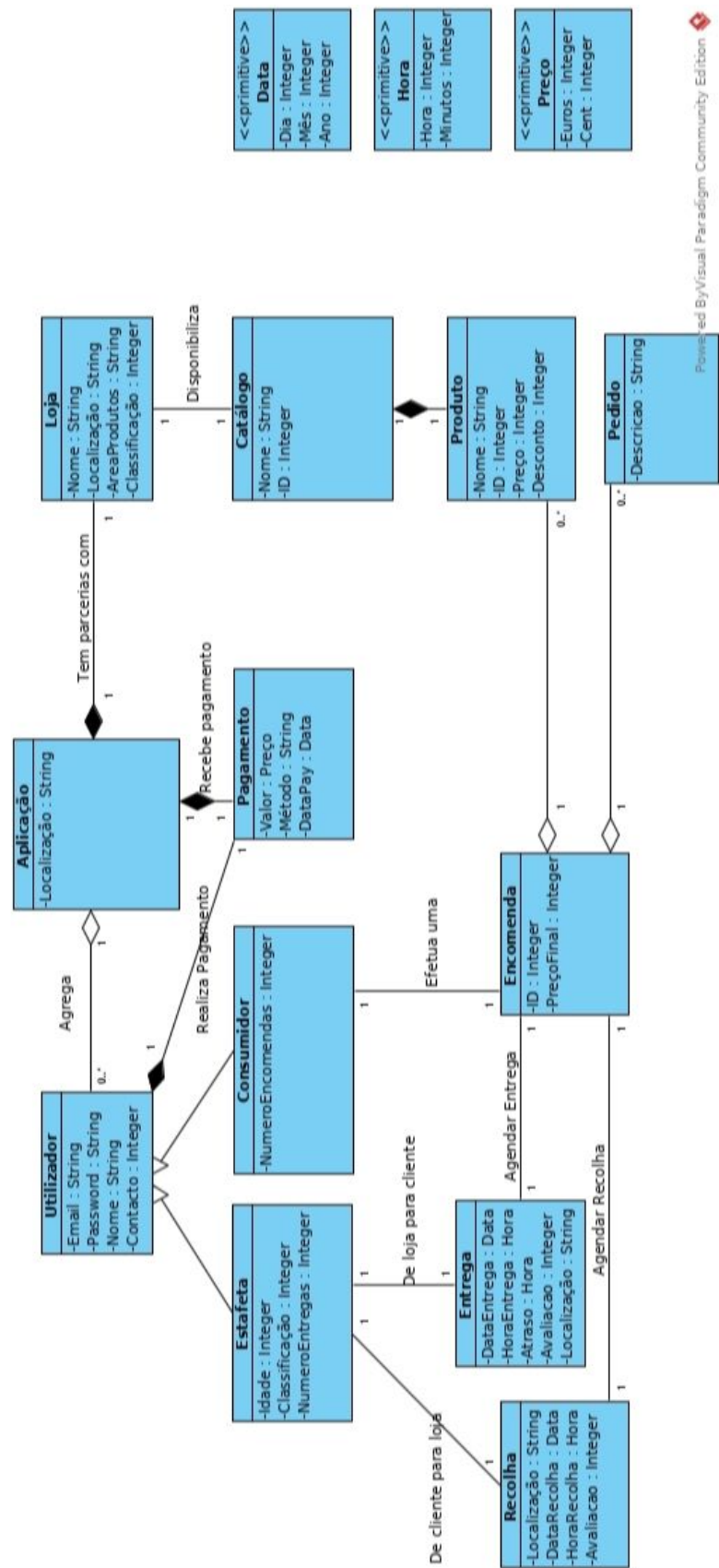


Diagrama 8: Diagrama de Modelo do Domínio

Conceito do Domínio	Descrição
Aplicação	Plataforma que serve como mediador de serviços permitindo a interação entre clientes, lojas e estafetas.
Utilizador	Possui todas as informações referentes ao utilizador sendo essencial para especificar o seu papel neste ambiente.
Loja	Corresponde a uma loja parceira da nossa aplicação cujos seus serviços se encontram disponíveis na mesma.
Catálogo	Conjunto produtos disponíveis numa determinada loja permitindo ao utilizador uma pesquisa rápida.
Produto	Item/Serviço presente no catálogo de uma loja.
Cliente	Utilizador que pretende obter um determinado produto/serviço.
Estafeta	Utilizador que providencia o transporte para um determinado produto/serviço.
Encomenda	Produto/Serviço requerido por parte do Cliente a uma determinada loja, podendo o Cliente definir a data de entrega/recolha.
Entrega	Processo de entrega de um produto a um Cliente por parte do Estafeta.
Recolha	Processo de recolha de um produto a um cliente por parte do Estafeta, para mais tarde ser entregue na loja respetiva.
Pagamento	Processo de controlo de pagamentos de produtos/serviços entre a aplicação e os seus utilizadores (Clientes e Estafetas).
Pedido	Pedido customizado pelo cliente. Não pertence a nenhuma das lojas com parceria.

Tabela 22: Conceitos do Domínio

5 - Atributos de Qualidade

Requisitos de usabilidade

Referência	Requisito de desempenho	CaU relacionados
RU-1	Usar um layout intuitivo e uma navegação fluida pela aplicação que facilite a interação do utilizador.	Todos
RU-2	Utilizar os layouts nativos de cada sistema operativo para maximizar a estabilidade e a familiaridade do utilizador com a forma de interação.	Todos
RU-3	Integrar a aplicação com as ferramentas nativas de acessibilidade dos sistemas operativos (Text-To-Speech, entre outros)	Todos

Tabela 23: Requisitos de Usabilidade

Requisitos de desempenho

Referência	Requisito de desempenho	CaU relacionados
RD-1	Manter as fotos, logotipos, e demais ficheiros de tamanho médio e elevado em cache no dispositivo	Todos
RD-2	Redirecionar o utilizador para a página de pagamento do sistema de pagamento digital (MBWay, Paypal, etc...) em menos de 5 segundos.	CaU 2.5
RD-3	A aplicação necessita de suportar todos os dispositivos móveis com, no mínimo, o sistema operativo Android 5.0 ou o sistema operativo iOS 9	Todos
RD-4	O sistema deve suportar, pelo menos, uma média de 1500 utilizadores em simultâneo, com um pico de utilização de 2500.	Todos
RD-5	Todos os serviços que suportam o sistema devem ser configurados de forma redundante, com recurso a um ambiente em <i>cloud</i> .	Todos

Tabela 24: Requisitos de Desempenho

Requisitos de segurança e integridade dos dados

Referência	Requisito de desempenho	CaU relacionados
RS-1	Encriptar toda a informação (pessoal, de histórico de encomendas, e de pagamentos efetuados).	Todos
RS-2	Permitir apenas logins únicos para autenticação no sistema por parte dos utilizadores.	Todos
RS-3	Manter um registo detalhado de todas as alterações à base de dados.	Todos
RS-4	Manter bases de dados redundantes e sincronizadas e um regime estrito de cópias de segurança.	Todos

Tabela 25: Requisitos de Segurança e Integridade dos Dados

Requisitos de documentação

Referência	Requisito de desempenho	CaU relacionados
RDoc-1	Permitir a exportação de uma tabela com a totalidade das encomendas e dados (não identificáveis) para envio a promotores e lojistas	CaU 3.1, CaU 3.2
RDoc-2	Disponibilizar um endereço email de suporte técnico. O cliente deverá obter uma resposta no prazo máximo de 1 dia útil.	Todos

Tabela 26: Requisitos de Documentação