Diogo Fontes (98403), Telmo Sauce (131311), Renato Ourives (98576), Filipe Freixo (98471) Versão deste relatório:2022-05-25, v1.0

RELATÓRIO - Elaboration

## **Análise**

### Conteúdos

#### Análise..... 1

1. Introdução	1
1.1Sumário executivo	1
1.2Controlo de versões	
1.3Estratégia de determinação dos requisitos	2
1.4Referências e recursos suplementares	
2Reengenharia dos processos de trabalho	3
2.1Novos processos de trabalho	3
2.1.1Processo de agendamento de consulta	3
2.1.2Processo de troca de mensagens	4
2.1.3Processo de compra de plano	5
2.2Tecnologias potenciadoras e ambiente de utilização	6
3Modelo do domínio	6
3.1Mapa de conceitos do domínio	
3.2Ciclo de vida	
4Casos de utilização	7
4.1 Atores	
4.2Casos de utilização – visão geral	
4.3Relação dos conceitos com os casos de utilização	9
5Aspetos transversais	10
5.1Regras do negócio	
5.2Requisitos não funcionais	
6Protótipo das interações	11

## 1 Introdução

#### 1.1 Sumário executivo

Este relatório apresenta os resultados da 2ª iteração (fase de *Elaboration*, adaptada do método OpenUP), em que se desenvolvemos a análise funcional do produto a desenvolver. O conceito do produto, caraterizado no relatório referente à Visão, serviu como ponto de partida para o trabalho de análise aqui apresentado.

Os novos processos de trabalho incidem sobre uma plataforma online que tem como objetivo cuidar da saúde dos animais de estimação.

#### 1.2 Controlo de versões

Quando?	Responsável	Alterações significativas
2022-05-	Diogo Fontes,	Realização do ponto 2 (Reengenharia dos processos)
23	Telmo Sauce,	
2022-05-	Renato Ourives e	E4: prints do protótipo a explicar a ação que está a ser realizada
24	Filipe Freixo	
2022-05-	Diogo Fontes e	Requisitos e ponto 3
25	Telmo Sauce	
2022-05-	Renato Ourives e	Casos de utilização e revisão do ponto 3
26	Filipe Freixo	
2022-05-	Diogo Fontes,	Ponto 1 e pequenas alterações no relatório final
27	Telmo Sauce,	
	Renato Ourives,	
	Filipe Freixo	

### 1.3 Estratégia de determinação dos requisitos

A estratégia de determinação dos requisitos do projeto tem por base o estudo de sistemas semelhantes ao nosso, sites como: cuf e vicioanimal.

Alguns requisitos foram sugeridos pelo próprio grupo, durante a realização do protótipo.

A pesquisa, discussão e elaboração do tema do projeto por parte dos membros do grupo serviu para determinar requisitos diferenciados e potenciais melhorias em relação ao mercado concorrente.

## 1.4 Referências e recursos suplementares

Para a realização do protótipo e da determinação de alguns requisitos o grupo baseou-se nos seguintes websites:

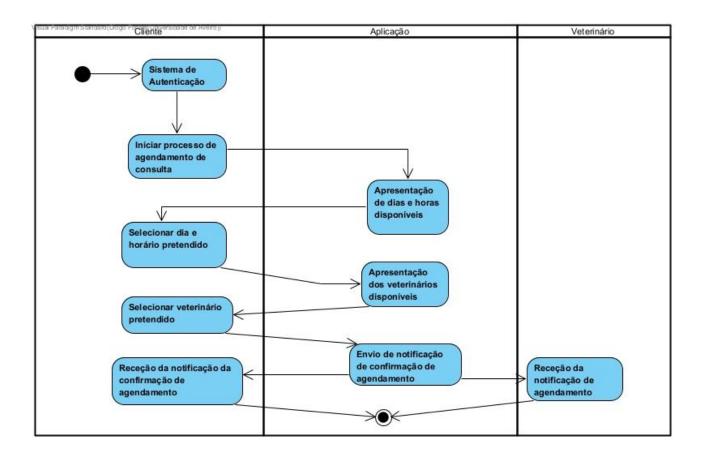
https://vicioanimal.pt/veterinario-online/

https://www.cuf.pt/

### 2 Reengenharia dos processos de trabalho

### 2.1 Novos processos de trabalho

#### 2.1.1 Processo de agendamento de consulta

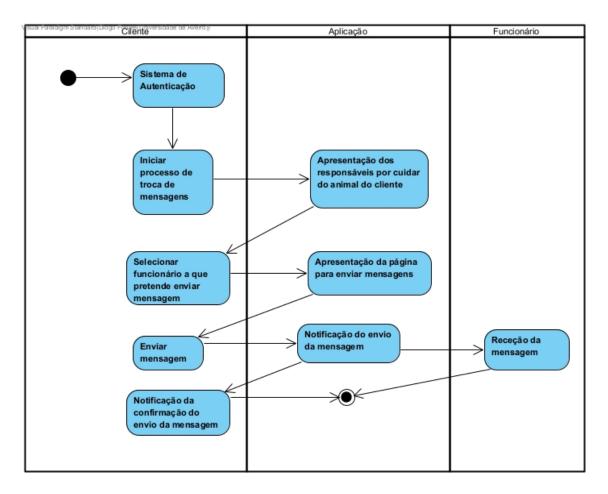


Assumindo que o utilizador já tem conta na PET+ e inseriu corretamente os dados no sistema de autenticação e possui apenas um animal registado na aplicação.

O utilizador inicia o processo de agendamento da consulta clicando no botão de marcação de consultas que existe na aplicação.

De seguida, aparece uma grelha a pedir para selecionar o dia em que pretende marcar a consulta e um campo para selecionar as horas a quer que seja feita a consulta (entre as 9h e as 19h). Após a escolha, são apresentados ao cliente os funcionários da PET+ (veterinários e nutricionista), neste caso, como o cliente quer agendar uma consulta com o veterinário, seleciona o botão do veterinário que pretender, e depois de ter sido feita a escolha, a aplicação irá enviar uma notificação de confirmação de agendamento tanto para o cliente como para o veterinário escolhido pelo utilizador.

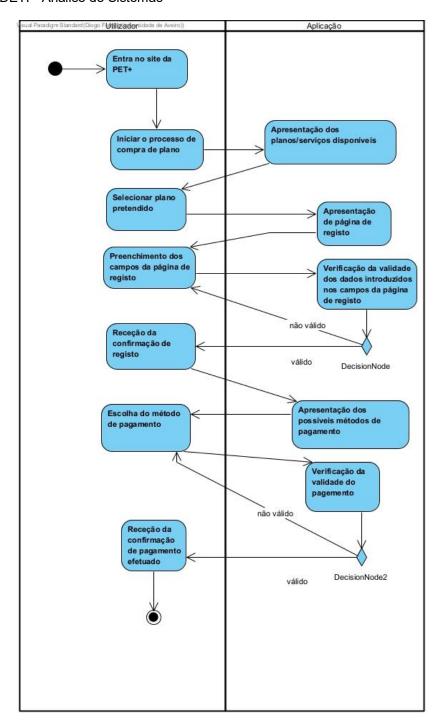
#### 2.1.2 Processo de troca de mensagens



Assumindo que o utilizador já está registado na PET+ e passou a fase de autenticação com sucesso. O utilizador inicia o processo de troca de mensagens carregando no botão de mensagens presente na plataforma. De seguida, é lhe apresentada uma página com os funcionários da PET+, seleciona o funcionário a quem quer enviar mensagem e aparece uma página, semelhante a um chat. O cliente envia a mensagem e aparece-lhe uma notificação a dizer que a mensagem foi enviada com sucesso.

O funcionário da PET+, cuja mensagem foi-lhe enviada, recebe uma notificação de mensagem por ler.

#### 2.1.3 Processo de compra de plano



O utilizador ainda não tem conta na nossa aplicação, no entanto quer aderir a um plano da PET+. Assim sendo, inicia o processo de compra de um plano da PET+. Na página inicial são apresentados, ao utilizador, os planos da PET+ e o utilizador seleciona no botão aderir num dos planos. De seguida, é lhe apresentada uma página de registo, com vários campos por preencher (alguns são obrigatórios, exemplo: nome e contacto). Após o preenchimento dos campos, o utilizador seleciona o botão 'comprar' e aparecem-lhe os possíveis métodos de pagamento, o cliente escolhe o método que pretender e se o pagamento for efetuado com sucesso é lhe enviada uma notificação a dizer que passou a ser cliente da PET+.

### 2.2 Tecnologias potenciadoras e ambiente de utilização

#### Aplicação Web

Plataforma digital através da qual o utilizador pode usufruir de todas as funcionalidades oferecidas pela PET+, de uma forma intuitiva e à distância, entre as quais a marcação de uma consulta, verificação da ficha do seu animal, bem como o plano de alimentação e o plano de tratamento, trocar mensagens com os responsáveis por cuidarem do seu animal, agendamento da entrega dos alimentos necessários para seguir o plano de alimentação, entre outros. Através desta plataforma também é possível a recolha de dados relativos aos seus animais e a tudo o que os envolve, permitindo a correta organização e gestão de todos os processos e dados envolvidos.

#### Micro - pagamentos desmaterializados

Através de sistema de pagamentos desmaterializados é permitido ao cliente efetuar o pagamento dos serviços/planos que pretende comprar de uma forma digital e segura (e de forma remota), sem a necessidade de utilizar dinheiro físico e ser obrigado a deslocar-se de sua casa.

#### 3 Modelo do domínio

### 3.1 Mapa de conceitos do domínio

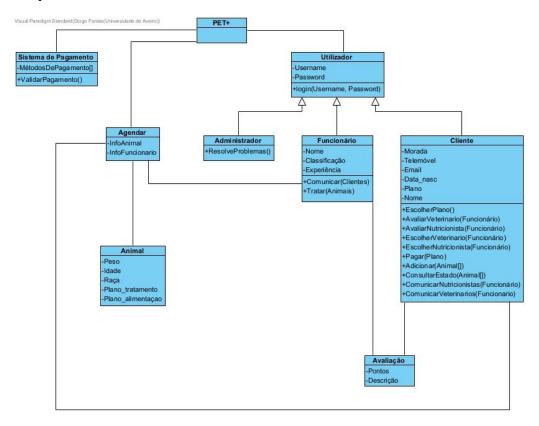


Diagrama 1: Modelo do domínio.

Conceito do domínio	Descrição
Utilizador	Entidade com credenciais que acede ao site.

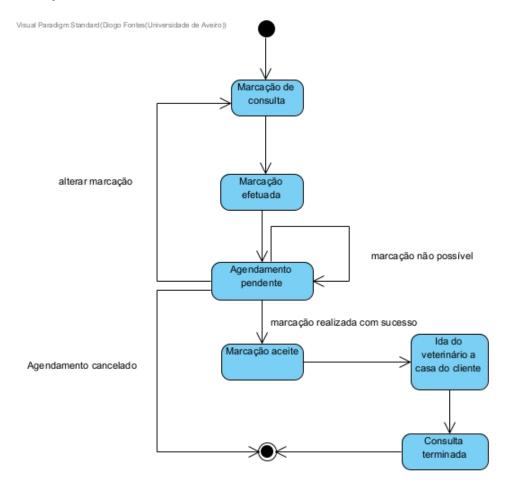
#### UA/DETI • Análise de Sistemas

Cliente	Utilizador que aderiu a um plano da PET+. Precisa de preencher alguns dados relativos a ele mesmo (exemplo: morada, contacto, entre outros)
Administrador	Utilizador que resolve problemas que possam existir, exemplo: a não entrega de alimentos no dia esperado pelo cliente.
Funcionário	Utilizador responsável pelo tratamento dos animais dos clientes, exemplo: realização dos planos de alimentação e dos planos de tratamento
Avaliação	Classificação atribuída por um cliente aos funcionários responsáveis por tratarem do seu animal
Sistema de pagamento	Entidade que dá acesso ao pagamento dos pedidos. Permite escolher o método de pagamento pretendido pelo cliente.
Animal	Animal a ser tratado, caracterizado por nome, peso, idade, raça, etc.
Agendar	Permite agendar uma consulta para o animal.

Tabela 1: Descrição dos conceitos do domínio.

#### 3.2 Ciclo de vida

Evolução do estado de uma consulta ao domicílio



O agendamento da consulta começa a ser criado pelo cliente. Este deverá esperar até receber uma confirmação do agendamento da consulta. O cliente tem a possibilidade de alterar a marcação, devendo submeter, novamente o agendamento da consulta. Também tem a possibilidade de cancelar a consulta.

Quando a marcação é realizada com sucesso o veterinário recebe uma notificação e no dia e hora marcados dirige-se á casa do cliente.

Após a consulta estar terminada, esta evolução acaba.

## 4 Casos de utilização

#### 4.1 Atores

Ator	Papel no sistema
Cliente	O cliente é um utilizador do sistema que pode agendar consultas, agendar
	entrega de alimentos, escolher nutricionistas/veterinarios, avaliar
	nutricionistas/veterinarios, falar com nutricionistas/funcionarios, efetuar
	pagamentos, ver planos e fichas dos animais. Torna-se cliente quando efetua
	o pagamento de um dos planos de subscrição.
Veterinario	O veterinario é um funcionário que irá realizar consultas marcadas pelos
	clientes, avaliar e tratar dos animais e também fazer um plano de tratamento.
Nutricionista	O nutricionista é um funcionário que irá realizar consultas marcadas pelos
	clientes, avaliar e tratar dos animais e também fazer um plano de
	alimentação.
Admin	O admin é um funcionário que irá resolver possíveis problemas no WebSite

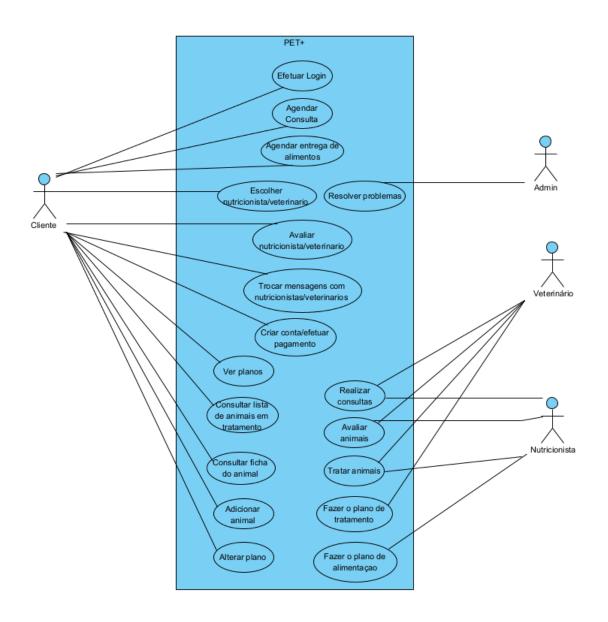
Tabela 2: Atores do sistema.

## 4.2 Casos de utilização - visão geral

Sinopse
O cliente insere as credenciais para poder beneficiar dos serviços.
O utilizador só necessita de criar conta quando for comprar um dos
serviços(standard ou premium), sendo que depois de o fazer escolhe o
metodo de pagamento e torna-se assim cliente.
O cliente pode escolher o dia e a hora que pretende que a consulta seja
realizada.
O cliente pode escolher o dia e a hora que pretende receber os alimentos.
O cliente pode escolher o nutricionista/veterinário para tratar do seu animal.
O cliente pode avaliar o nutricionista/veterinário que tratou do seu animal.
O cliente pode trocar mensagens com o nutricionista/veterinário se quiser
esclarecer alguma dúvida
O cliente pode ver as informações dos planos(tratamento ou alimentação) do
seu animal.
O cliente pode consultar a lista dos animais que se encontram em tratamento.
O cliente pode consultar as fichas dos seus animais.
O cliente pode adicionar animais à lista de animais a serem tratados.
O cliente pode alterar o plano de subscriçao(standard ou premium).
Os nutricionistas/veterinários realizam as consultas marcadas previamente
pelos clientes.

Caso de utilização	Sinopse
#5.2:Avaliar animais	Os nutricionistas/veterinários avaliam os animais aos quais estao associados para posteriormente lhe darem planos(tratamento ou alimentação).
#5.3:Tratar animais	Os nutricionistas/veterinários tratam dos animais dos clientes da PET+.
#6.1:Resolver Problemas	O admin irá resolver possíveis problemas encontrados no WebSite.

Tabela 3: Lista de casos de utilização do sistema.



### 4.3 Relação dos conceitos com os casos de utilização

Tabela 4: Rastreamento Casos de utilização e operações sobre os principais conceitos do domínio (Create, Update, Delete, Retrieve/Read)

Entity Use Case	Agendar	Animal	Funcioná rio(Nutrici onista/Ve terinário)	Cliente	Avaliação	Administrador	Sistema de pagamento
Agendar Consulta	С		R	С			
Agendar entrega de Alimentos	С		R	С			
Escolher Nutricionista/Veterinário				R			
Avaliar Nutricionista/Veterinário			U	U	С		
Trocar mensagens com Nutricionistas/Veterinários			C/R	C/R			
Ver Planos				R			
Consultar ficha do animal				R			
Adicionar animal		С		С			
Alterar Plano				U			
Realizar consultas	R		С				
Avaliar animais			U				
Tratar animais		U	С	С			
Fazer o plano de tratamento			С	R			
Fazer o plano de alimentação			С	R			
Criar conta/efetuar pagamento				С			R
Resolver Problemas						C/R	

## 5 Aspetos transversais

## 5.1 Regras do negócio

- 1 Garantir que os funcionários quando têm consultas ao domicílio chegam a horas e com o equipamento necessário.
- 2 Garantir que os alimentos entregues têm qualidade e se encontram em bom estado.
- 3 Garantir que os animais quando são transportados para a clínica regressam a casa antes das 19h.
- 4 Garantir oferta de vouchers de descontos (20%) para clientes que estejam ligados à PET+ á mais de 1 ano.
- 5 Garantir uma recompensa aos funcionários que tiveram avaliações positivas por parte dos clientes.

## 5.2 Requisitos não funcionais

#### Requisitos de usabilidade

Refa	Requisito de interface e usabilidade	CaU relacionados
RInt.1	Usar fontes e cores que facilitem a legibilidade da informação. O	Todos
	texto deve ser legível a 1m do ecrã.	
Rint.2	Aplicação intuitiva e simples de utilizar	Todos
Rint.3	Existência de Feedback nas ações do utilizador	Todos
Rint.4	Existência de Ajuda e Documentação	Todos
Rint.5	Utilizar imagens para facilitar a interpretação de informação	CaU 3.1, 4.1, 4.3

### Requisitos de desempenho

Refa	Requisito de desempenho	CaU relacionados
RDes.1	Garantir que todas as transacções MB demoram menos de 1	CaU 1.2
	minuto	
RDes.2	Tempo de pesquisa rápido e eficiente	CaU 3.1, 4.2
RDes.3	Marcação de consultas rápida	CaU 2.1
RDes.4	Ver ficha pessoal do animal rapidamente	CaU 4.3
RDes.5	Garantir que o utilizador passe a fase de autenticação	CaU 1.1
	rapidamente	
RDes.6	Garantir que as notificações (confirmação de pagamento, envio	CaU 1.1, 1.2, 2.1,
	de mensagem ou confirmação de agendamento) não demorem	2.2, 3.3
	muito tempo	

#### Requisitos de segurança e integridade dos dados

Refa	Requisito de segurança, privacidade e integridade de dados	CaU relacionados
Rseg.1	Garantir segurança/privacidade dos dados pessoais do utilizador	CaU 1.1, 1.2, 4.4
	e dos seus animais.	
Rseg.2	Garantia de transferências bancárias seguras.	CaU 1.2
Rseg.3	Garantir uma password da conta Segura (exemplo: passoword tem de ter letras maiúsculas e minúsculas, números e caracteres especiais).	CaU 1.2

#### Requisitos de interface com sistemas externos e com ambientes de execução

Ref <sup>a</sup>	Requisito de interface com sistemas externos e com ambientes de execução	CaU relacionados
RSeg.1	Garantir um sistema seguro de pagamento	CaU 1.2
RSeg.2	Base de dados segura e persistente para armazenamento dos dados necessários.	Todos (que têm persistência)

# 6 Protótipo das interações

A interação proposta no protótipo pode ser experimentada em https://filipefreixo1.wixsite.com/my-site