



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
de Tecnologia

Animal Care

Tudo para o seu Animal

Ismael Marques 20181048

Pedro Gonçalves 20181043

Orientadores

Professora Coordenadora Arminda Guerra

Professor Adjunto Pedro Silva

Trabalho de Projeto II apresentado à Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciatura em Informática e Multimédia, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Arminda Guerra e a coorientação do Professor Doutor Pedro Silva, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Junho 2024

Composição do Júri

Presidente do Júri

Doutor Osvaldo dos Santos

Professor Adjunto da Escola Superior de Tecnologia

Vogais

Doutora Arminda Guerra

Professora Coordenadora da Escola Superior de Tecnologia

Doutora Ângela Oliveira

Professora Adjunta da Escola Superior de Tecnologia

Agradecimentos

Primeiramente gostaríamos de expressar a nossa gratidão a todos aqueles que contribuíram para o sucesso deste projeto.

Queremos agradecer aos nossos orientadores, cuja orientação e crítica construtiva foram fundamentais para o desenvolvimento das nossas ideias, que por sua vez deram fruto ao que este projeto é.

Por fim, queremos agradecer às nossas famílias e amigos, que nos ofereceram o suporte emocional e foram os nossos pilares durante as fases mais complicadas, não só do projeto, mas do curso em si. O incentivo dessas pessoas foi, é e será sempre essencial para o nosso sucesso.

Resumo

Este projeto foi desenvolvido na Unidade Curricular “Projeto II” do curso de Licenciatura em Informática e Multimédia da Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Castelo Branco. O objetivo do projeto é criar uma aplicação que informe os utilizadores sobre os cuidados necessários a ter com animais de estimação e promova a adoção responsável. As principais funcionalidades incluem a realização de comentários e avaliações, acesso a um blog e artigos informativos, e a possibilidade de adicionar produtos ao carrinho de compras.

A metodologia de desenvolvimento utilizada foi o ICONIX, que é prática e simples, dividida em quatro fases: Análise de Requisitos, Análise e Projeto Preliminar, Projeto Detalhado e Implementação.

Nas fases anteriores do projeto, foram realizadas as três primeiras etapas do ICONIX. Este relatório relata a última fase, a implementação da aplicação, abordando o desenvolvimento das funcionalidades e da interface da APP.

Palavras chave

Adoção, saúde, responsabilidade, animais, blog.

Abstract

This project was developed as part of Curricular Unit "Project II" of the Degree course in Informatics and Multimedia at the School of Technology of the Polytechnic Institute of Castelo Branco. The aim of the project is to create an application where users can acquire information on how to take care of their pets and which promotes responsible adoption. The main features include comments and ratings, access to a blog, informative articles, and the possibility of adding products to the shopping cart.

The development methodology used was ICONIX, which is practical and simple, divided into four phases: Requirements Analysis, Analysis and Preliminary Design, Detailed Design and Implementation.

In the previous phases of the project, the first three phases of ICONIX were carried out. This report describes the last phase, the implementation of the application, covering the development of the APP's functionalities and interface.

Keywords

Adoption, health, responsibility, pets, blog.

Índice geral

Composição do Júri	III
Agradecimentos.....	V
Resumo.....	VII
Abstract.....	IX
Índice geral.....	XI
Índice de figuras.....	XIII
Lista de tabelas	XV
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos	XVII
1. Introdução.....	1
1.1 Enquadramento.....	1
1.2 Objetivos.....	2
1.3 Estrutura do Documento	3
2. Contexto	4
3. Descrição da Aplicação	11
3.1 Interface	11
3.2 Esquema com Circuito da Informação.....	14
4. Tecnologias.....	16
Microsoft Word.....	16
Microsoft PowerPoint.....	16
OutSystems Service Studio.....	17
5. Implementação	18
5.1 Animal Care.....	21
6. Conclusões e Trabalho Futuro.....	45
7. Referências Bibliográficas.....	46

Índice de figuras

Figura 1 - Protótipo: "Login".....	7
Figura 2 - Protótipo: "Página Blog"	7
Figura 3 - Resumo da metodologia ICONIX	9
Figura 4 - Implementação: Lógica	18
Figura 5 - Implementação: Interface	19
Figura 6 - Implementação: Data	20
Figura 7 - Página de Login	21
Figura 8 - Página de Registo.....	22
Figura 9 - Página Inicial (Sem Login)	23
Figura 10 - Página Inicial (Com Login)	24
Figura 11 - Página Produtos	25
Figura 12 - Página Editar Produto.....	26
Figura 13 - Página Adicionar Produto	27
Figura 14 - Página Blog.....	28
Figura 15 - Página Editar Animal.....	29
Figura 16 - Página Adicionar Animal	30
Figura 17 - Página Adoção.....	31
Figura 18 - Página Saúde.....	32
Figura 19 - Adicionar Artigo	33
Figura 20 - Editar Artigo.....	34
Figura 21 - Página Avalia-nos.....	35
Figura 22 - Carrinho de Compras	36
Figura 23 - Pagamento	37
Figura 24 - Editar Perfil	38
Figura 25 - Página Gerir Utilizadores.....	39
Figura 26 - Histórico de Encomendas.....	40
Figura 27 - Página de Questões	41
Figura 28 - Política de Cookies.....	42
Figura 29 - Política de Devolução	43
Figura 30 - Política de Privacidade	44

Lista de tabelas

Tabela 1 - Comparação das funcionalidades entre várias aplicações.....	4
Tabela 2 - Comparação geral entre várias aplicações	5

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

APP – Aplicação;

HTML - HyperText Markup Language;

UC – Unidade Curricular;

UML – Unified Modeling Language;

URL - Uniform Resource Locator

1. Introdução

Neste capítulo é abordada a razão da escolha da elaboração deste projeto, assim como os seus objetivos e a estrutura do documento.

1.1 Enquadramento

O projeto “Animal Care”, realizado no âmbito da Unidade Curricular “Projeto II” da Licenciatura em Informática e Multimédia do Instituto Politécnico de Castelo-Branco, surgiu de uma proposta efetuada pela Professora Doutora Arminda Guerra na fase de atribuição de projeto. Foi um tema que nos chamou à atenção devido à proximidade e familiaridade dos elementos do grupo com animais.

Segundo Mahatma Gandhi, a grandeza de uma nação e o seu progresso moral podem ser julgados pela forma como os seus animais são tratados.[1]

Ao longo dos anos, os animais domésticos são cada vez mais importantes para as pessoas. Muitas pessoas referem a sua relação com o seu cão ou gato como sendo parte integrante do que são enquanto pessoas. Este sentimento levou a uma consciencialização da necessidade de ter cuidados de qualidade com os animais. No entanto, os cuidados a prestar aos animais não são necessariamente algo de que toda a gente tenha conhecimento. [2]

O cuidado adequado dos animais de estimação é a base da adoção responsável. É importante, quando se adota um animal de estimação, entender que se trata de um compromisso vitalício com um membro peludo da família que depende do humano para a sua saúde e bem-estar. [3]

Antes de adotar um animal, existem condições que devem ser tidas em conta, e na impossibilidade de as cumprir, a escolha certa a fazer é mesmo não adotar. Tem de se compreender a responsabilidade e dedicação que um animal exige, compreender que os animais têm um tempo de vida longo, pelo que o compromisso assumido é de toda a sua vida, com os custos que isso acarreta. Perceber se tem tempo para cuidar do animal (os animais necessitam de carinho e atenção) e se tem espaço e condições em casa. E nas férias? Tem a possibilidade de o levar consigo ou tem a quem o deixar? É nesta altura que o maior número de animais é abandonado. Perceber também as características que procura no animal é importante, dado os níveis de energia e atenção que requerem são diferentes consoante o animal e a idade. [4]

Normalmente, os animais são vítimas de maus tratos pelo fato das pessoas desconhecerem conceitos de bem-estar animal e posse responsável. [5]

Se não sabe exatamente quais os cuidados que são melhores para o seu animal de estimação, esta APP foi criada para ajudar a combater este tipo de problemas.

1.2 Objetivos

Com este trabalho, pretende-se ajudar a combater a taxa de abandono de animais de estimação de uma forma apelativa e intuitiva.

Relembrando, os objetivos definidos e alcançados na primeira fase do projeto, “Projeto I”, foram:

- Elaboração de um estudo de aplicações semelhantes já existentes (Estado da Arte).
- Estrutura da Ideia, onde foram definidos os objetivos, apresentado o Mapa Mental, realizado um questionário disponibilizado através do Google Forms, onde foram recolhidos conhecimentos sobre cuidados de animais de estimação junto de clínicas veterinárias e lojas de animais, de forma a obtermos informações fidedignas para o contexto da nossa APP. Foram identificadas as diferenças entre Canil, Hotel e Escola de Animais e foi ainda apresentado o conceito de Adoção Responsável, juntamente com uma lista de Associações que promovem a mesma;
- Definição de qual a metodologia de desenvolvimento de software a utilizar bem como a identificação do Público-Alvo;
- Análise e Modelação, onde foi efetuada a Análise de Requisitos funcionais e não funcionais, Diagramas de Caso de Uso, Diagramas de Robustez, Diagrama de Entidade-Relacionamento e o Modelo de Dados.
- Resumo das Ferramentas utilizadas;
- Design da Aplicação, onde foram desenhados os Storyboards, implementado o Protótipo Não-Funcional e onde foi abordada a Usabilidade e Experiência do Utilizador.

Consequentemente, os objetivos desta segunda fase do projeto, Projeto II, são:

- Revisão do trabalho desenvolvido na primeira fase;
- Alteração e melhoria de objetos alvos de crítica construtiva por parte dos elementos do júri durante o momento de avaliação do “Projeto I”;
- Definição das tecnologias a utilizar para o desenvolvimento da aplicação;
- Desenvolvimento da aplicação;
- Edição e redação do relatório, sumariando o trabalho anteriormente desenvolvido, e, inserindo novos tópicos pertencentes a esta fase do “Projeto II”.

1.3 Estrutura do Documento

Este documento está organizado em várias secções, refletindo o estudo realizado e o trabalho desenvolvido em cada uma delas. Primeiramente, apresenta-se a secção relativa ao Contexto, que elucida o leitor sobre a informação contida no relatório prévio, correspondente ao “Projeto I”.

Posteriormente, encontra-se a secção dedicada à descrição da aplicação, onde é feita uma descrição da interface e do circuito de informação para desta forma explicar e facilitar a compreensão de como são efetuadas as interações dos utilizadores dentro do sistema.

Seguidamente, é apresentado o capítulo das Tecnologias onde é feito um aprofundamento e análise de todas as ferramentas empregadas neste projeto. A secção seguinte é relativa à Implementação, com o intuito de orientar o leitor através desta fase do projeto.

Finalmente, o documento termina com uma secção de Conclusão, que sintetiza todo o trabalho realizado e delinea o trabalho futuro a ser implementado.

2. Contexto

Neste capítulo apresenta-se um breve resumo dos assuntos apresentados no “Projeto I”. Assim, este descreve toda a pesquisa prévia, o estudo e a modelação já realizada.

- **Estado da Arte:**

A “Animal Care” foi comparada com outras aplicações já existentes, de forma a construir uma APP que se possa distinguir das já existentes no mercado.

Inicialmente foram comparadas as funcionalidades como mostra a tabela 1:

Tabela 1 - Comparação das funcionalidades entre várias aplicações

Funcionalidades	Wecanimal	Purina	Lpda	SosAnimal	EcoDogs	VetSobreRodas
Catálogo de Produtos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Fotos e Descrições Detalhadas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Categorias organizadas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Preços e disponibilidade atualizados	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Carrinho de compras	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
Opções de pagamento seguras	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
Política de devolução	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não
Avaliações e comentários	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim
Informações de contato	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Perguntas frequentes (FAQ)	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim
Blog ou artigos informativos	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim
Promoções e descontos	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não
Redes sociais	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Informações sobre a loja física	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Informações sobre adoção de animais	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Certificados de qualidade	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Política de privacidade	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Opções de idioma	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Suporte ao cliente	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Mapa do site	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Informações sobre cuidados com animais	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim

Através dos conteúdos apresentados na tabela 1, podemos concluir que algumas das aplicações já existentes falham em diversos tópicos comparativamente à “Animal Care”. Todas falham no certificado de qualidade, a maioria falha no carrinho de compras, política de devolução, perguntas frequentes (FAQ), blog ou artigos informativos, promoções e descontos, informações sobre a loja física, informações sobre adoção de animais, opções de idioma e mapa do site.

Depois desta análise, podemos afirmar que a APP “Animal Care” é bastante completa em relação a algumas das aplicações já existentes no mercado caso todos os tópicos comparados, sejam implementados com sucesso.

De seguida, foi efetuada uma comparação mais “geral” com as mesmas aplicações já existentes no mercado, tabela 2.

Tabela 2 - Comparação geral entre várias aplicações

Geral	Wecanimal	Purina	Lpda	SosAnimal	EcoDogs	VetSobreRodas
Conteúdo	Completo	Completo	Incompleto	Completo	Completo	Completo
Design	Moderno	Moderno	Antiquado	Moderno	Moderno	Confuso
Usabilidade	Bom	Bom	Médio	Bom	Bom	Médio
Acessibilidade	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Desempenho	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom
Compatibilidade	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom
Inovação	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente

Podemos concluir que todas as aplicações já existentes são maioritariamente bastante completas no conteúdo que abordam, possuem um design moderno, boa usabilidade, bom desempenho e boa compatibilidade. A nível da acessibilidade e da inovação é onde todas as aplicações acabam por falhar.

- **Recolha de informações sobre cuidados dos animais:**

Tendo em conta que a saúde e o bem-estar dos animais são um assunto sensível, que exige responsabilidade e conhecimento, decidimos, através de um questionário disponibilizado no Google Forms, recolher informações sobre cuidados de animais de estimação junto de clínicas veterinárias e lojas de animais, de forma a obtermos esclarecimentos fidedignas para o contexto da nossa APP. Este foi enviado para diversas lojas de animais, clínicas veterinárias e para o canil de Castelo-Branco. No final, foram obtidas três respostas, que considerámos as mais relevantes, por parte dos estabelecimentos, as quais foram analisadas e agregadas numa só com os conceitos mais importantes de cada resposta dada.

- **Recolha de informação para definir o Público-Alvo:**

Foi efetuado um segundo questionário com o objetivo de definirmos o público-alvo. O questionário foi disponibilizado através do Google Forms e partilhado através de redes sociais, como o Facebook e membros da família e amigos de ambos os elementos do grupo.

Foram obtidas um total de 36 respostas e após uma análise estatística foram retiradas as seguintes conclusões:

- Público-alvo com uma idade predominante entre os 25 e os 34 anos (50%) e entre os 18 e os 24 anos (44,4%).
- Uma grande percentagem (66,7%), tem um animal de estimação.
- Uma grande percentagem (80,6%), já pensou em adotar um animal de estimação.
- Amor pelos animais (63,9%), companhia (19,4%) e combater o abandono animal (13,9%) são maioritariamente as principais razões que motivariam a adotar um animal de estimação.
- Uma grande percentagem (91,7%), não está envolvido em nenhum tipo de organização de proteção dos animais ou evento relacionado.
- Uma grande percentagem (83,3%), considera ter disponibilidade de tempo para dedicar aos cuidados de um animal de estimação.
- Redes sociais (66,7%) e vídeos online (19,4%), são maioritariamente os meios preferidos para obter informações sobre cuidados com animais.
- Redes sociais (69,4%) e vídeos online (16,7%), são maioritariamente os meios preferidos para obter informações sobre o que é uma adoção responsável.
- Uma grande percentagem (86,1%) consideram-se pessoas informadas sobre os cuidados básicos que um animal de estimação exige.
- Uma grande percentagem (83,3%) consideram-se pessoas informadas sobre o conceito “adoção responsável”.
- Em relação à frequência com que usa aplicações relacionadas com animais de estimação ou cuidados com animais, nunca (44,4%), raramente (25%) e pouca (25%) são as que se destacam.
- Uma grande maioria (83,3%), gostava de utilizar uma aplicação para obter este tipo de informações.

- **Modelação e Protótipo Não-Funcional**

Foi efetuada a “Análise e Modelação” que inclui a Análise de Requisitos, Diagramas de Caso de Uso, Diagramas de Robustez, Diagrama de Entidade-Relacionamento e o Modelo de Dados.

Foi também realizado no primeiro relatório o “Design da Aplicação”, que inclui Storyboards e Protótipo Não-Funcional. De forma a reavivar a memória do design, são apresentadas de seguida duas imagens do Protótipo Não-Funcional.

“Página Login” – A figura 1 ilustra o ecrã “Login” onde o utilizador através do seu nome de utilizador e da palavra-passe poderá iniciar sessão na aplicação.

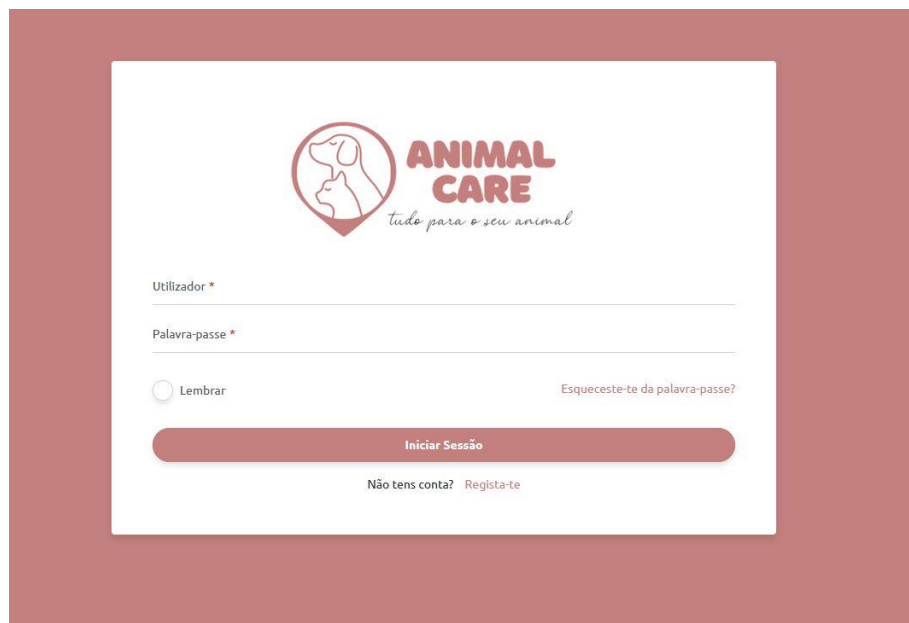


Figura 1 - Protótipo: "Login"

“Página Blog” – A figura 2 ilustra o ecrã “Blog” onde o utilizador poderá visualizar diversos animais para adoção, assim como o seu nome, idade, raça e algumas curiosidades.

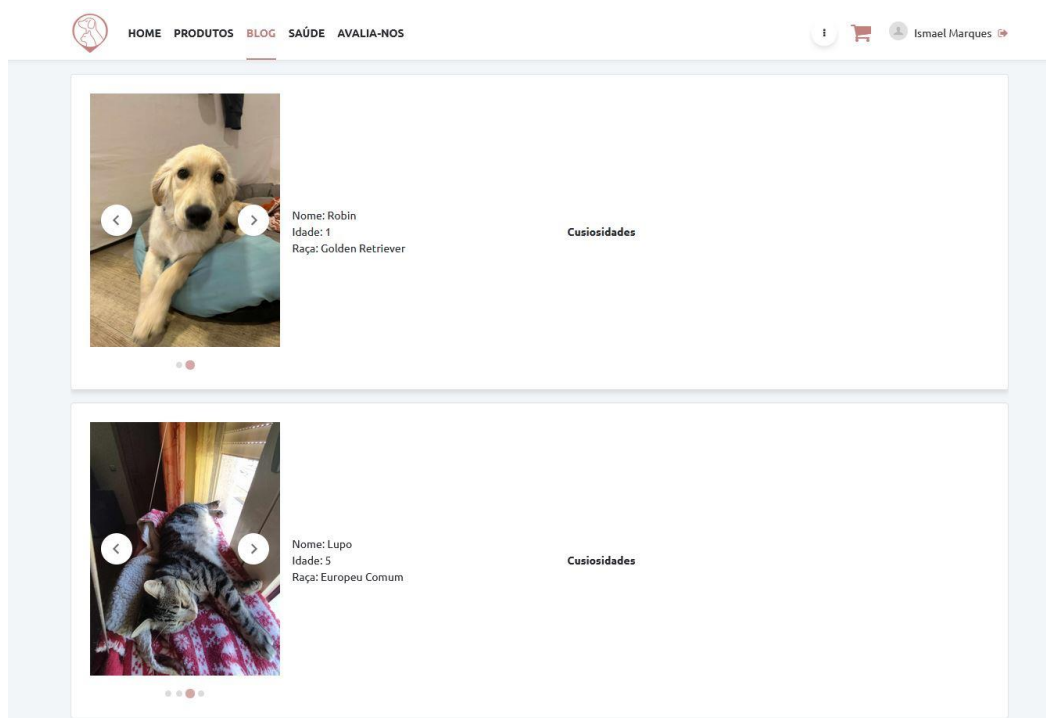


Figura 2 - Protótipo: "Página Blog"

- **Metodologia definida no “Projeto I”**

Uma metodologia de desenvolvimento de software, é um conjunto de técnicas e métodos utilizadas para obter um determinado software. Existem duas categorias de metodologias, a Tradicional e a Ágil.

A primeira metodologia é uma abordagem linear e sequencial para a gestão de projetos. Envolve a fase de planeamento, seguida pela fase de execução e por fim a fase de monitorização e controlo. Cada fase deve ser concluída para que a outra possa começar.

A segunda metodologia é uma abordagem iterativa e incremental para a gestão do projeto. É flexível, adaptável e envolve os membros da equipa e o cliente. O grande objetivo é entregar um produto de qualidade.

Foi definida a metodologia ICONIX, pois é considerada uma metodologia prática e simples, mas também com uma componente de análise e representação dos problemas sólido e eficaz [6]. Numa fase inicial, foi considerada a utilização da metodologia SCRUM que é uma framework ágil de desenvolvimento de produtos e serviços, que se distingue por desenvolver produtos de uma forma progressiva e ser de fácil implementação [7], mas seria necessária uma equipa de pelo menos cinco elementos para que fosse viável, consequentemente o ICONIX destacou-se por este motivo.

A metodologia *ICONIX* consiste num processo simplificado que unifica conjuntos de métodos de orientação a objetos numa abordagem completa. É considerada uma metodologia prática e simples, que se situa entre o RUP – Rational Unified Process, que é um programa de desenvolvimento de software orientado a objetos e com suporte web [8] e o XP – eXtreme Programming que é uma estrutura de desenvolvimento de software que visa produzir software com maior qualidade. [9]

O ICONIX divide-se em duas visões:

- Dinâmica, que apresenta a interação do utilizador com o sistema, através do diagrama de casos de uso, diagrama de robustez e diagrama de sequência.
- Estática, que mostra o funcionamento do sistema sem nenhuma interação do utilizador, através do modelo de domínio e do diagrama de classes.

Utiliza a linguagem de modelação UML, que foi criada para estabelecer uma linguagem de modelação visual para arquitetura, design e implementação de sistemas de software complexos. [10]

A metodologia ICONIX pode ser resumida como se apresenta na figura 3.

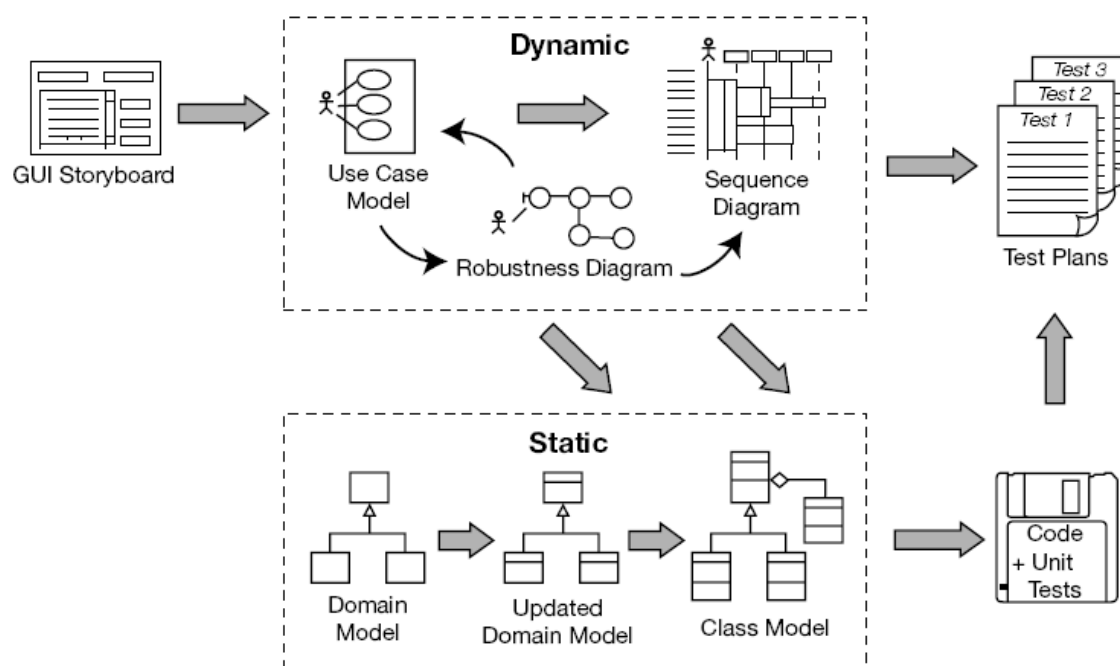


Figura 3 - Resumo da metodologia ICONIX

Conseqüentemente, após a análise desta metodologia, optámos por utilizá-la, pois permite-nos flexibilidade. Podemos fazer alterações, se existirem, durante o ciclo de vida do projeto e como tem ciclos de desenvolvimento mais curtos, o permite-nos uma entrega mais rápida do produto final, reduzindo o risco de atrasos.

• Ferramentas utilizadas

Neste capítulo estão descritas todas as ferramentas que nos permitiram a realização da fase do trabalho “Projeto I”.

A escolha das ferramentas é fundamentada nas necessidades específicas deste projeto. A sua seleção, irá permitir a produção de conteúdo informativo mais claro e fidedigno e além disso, não haverá qualquer custo associado à sua utilização.

As ferramentas utilizadas foram as seguintes:

- O Microsoft Word foi utilizado para criar e formatar o conteúdo textual do website. O Word é uma ferramenta utilizada para a produção de documentos e é ideal para criar conteúdo que seja claro e informativo.
- O Microsoft Excel foi utilizado para criar tabelas de comparação entre vários websites idênticos ao nosso tema, para desta forma, conseguirmos perceber a nossa “concorrência” e por sua vez, desenvolvermos um website mais completo em todas as vertentes. O Excel permite uma organização eficaz e clara de dados.
- O Microsoft PowerPoint foi utilizado para o desenvolvimento de uma apresentação visual do conteúdo do Projeto I.

- O Scopus, Pubmed, Sciencedirect e Acmdigital, foram utilizados para realizar pesquisas de artigos científicos sobre práticas de adoção responsável, a importância dos cuidados dos animais etc., a fim de fornecer informações baseadas em evidências.
Todas são uma fonte confiável, que já utilizámos anteriormente noutros projetos e ajudará a garantir que o nosso conteúdo seja fidedigno.
- O Draw.io foi utilizado para criar diagramas e gráficos, tais como o mapa mental, que irão explicar conceitos relacionados com o nosso tema.
O Draw.io é uma ferramenta versátil para criar este tipo de conteúdo que irá, por sua vez, ajudar a tornar o nosso projeto mais compreensível.
- O Google Forms foi utilizado para a criação dos questionários. Permitiu-nos recolher dados importantes sobre cuidados de animais de estimação diretamente de uma fonte profissional e recolher informação para identificar o público-alvo.
- O Canva foi utilizado para desenvolver tudo o que esteja relacionado com os storyboards.
- Outsystems Service Studio foi utilizado para realizar o protótipo não-funcional.

Após este capítulo, acredita-se que todo o contexto essencial para a compreensão e análise deste documento tenha sido apresentado.





3. Descrição da Aplicação

No decorrer do desenvolvimento do projeto, como já foi referido, foi efetuado um segundo questionário, com o objetivo de adquirir informações por parte do público de forma a realizar um estudo sobre o que se pretende ter numa aplicação. Esta informação, juntamente com o Estado da Arte, vai fundamentar os conteúdos da “Animal Care”.

3.1 Interface

A interface da aplicação "Animal Care" foi concebida para ser intuitiva e fácil de utilizar, proporcionando uma experiência de utilizador eficiente e agradável. Este subcapítulo detalha os principais componentes visuais e funcionais da interface, desde as páginas de login e registo até à página principal e outras funcionalidades. A descrição inclui elementos de navegação, botões de ação e outros aspetos interativos. Além disso, aborda a organização do layout e paleta de cores. Esta visão geral fornece uma base sólida para compreender como a interface suporta as necessidades dos utilizadores.

Paleta de Cores:

- Primária – Cinza Claro 
- Secundária - Branco 
- Texto - Preto 
- Links – Rosa Salmão 

Tipografia:

- Títulos: 'Ubuntu', sans-serif,
- Corpo do Texto: 'Ubuntu', sans-serif

Elementos da Interface:

Página de Login

- Campos de Entrada:
 - Nome de Utilizador: Campo de texto para inserir o nome de utilizador.
 - Palavra-Passe: Campo de texto para inserir a palavra-passe (caracteres ocultos).
- Botão de Login: Botão cor de salmão com o texto “Iniciar Sessão” que autentica o utilizador.

- Botão para Registo: Texto “Não tem uma conta? Regista-te” que redireciona o utilizador para página de Registo.

Página de Registo

- Campos de Entrada:
 - Nome de Utilizador: Campo de texto para inserir o nome de utilizador.
 - Nome: Campo de texto para inserir o nome.
 - Email: Campo de texto para inserir o endereço de e-mail.
 - Palavra-Passe: Campo de texto para inserir a palavra-passe (caracteres ocultos).
- Botão de Registo: Botão cor de salmão com o texto “Criar Conta” que cria uma conta de utilizador.

Página Principal

- Redes Sociais (Canto Inferior Esquerdo):
 - Ícones clicáveis que redireciona o utilizador para redes sociais como Facebook e Instagram.
- Link para Esclarecimento de Dúvidas (Canto Inferior Direito):
 - Link com o texto “Tens dúvidas? Clica aqui!” que redireciona o utilizador para o formulário de questões.
- Menu (Parte Superior):
 - Home: Link para voltar à página inicial.
 - Produtos: Link para aceder à página de produtos.
 - Blog: Link para aceder ao blog.
 - Saúde: Link para aceder a informações e artigos sobre saúde animal.
 - Avalia-nos: Link para aceder à página de avaliações.
- Logout e Nome de Utilizador (Canto Superior Direito):
 - Logout: Botão para terminar sessão da aplicação.
 - Nome de Utilizador: Exibição do nome do utilizador caso este tenha sessão iniciada.
 - Carrinho de Compras: Ícone cor de salmão para aceder ao carrinho de compras.
 - Caso Admin: Se o utilizador for do tipo “administrador” aparece um botão adicional para aceder à gestão dos utilizadores, questões e encomendas.
- Footer (Parte Inferior):
 - Links para “Política de Privacidade”, “Cookies” e “Devolução”.

Página de Produtos

- Lista de Produtos: Dividida em duas secções independentes para cães e gatos.
 - Scroll Independente: Cada secção possui um scroll independente.

- Barra de Pesquisa Independente: Cada secção possui a sua própria barra de pesquisa.
- Produtos: Lista de produtos com informações do stock e opção de adicionar carrinho de compras.
- Caso Admin: Se o utilizador for do tipo “administrador” além de adicionar produtos ao carrinho e visualizar o stock, pode editar as informações do produto e adicionar novos produtos.

Página Blog

- Fotos e Informações: Fotos de vários cães e gatos com nome, raça, idade e curiosidades.
 - Caso Admin: Pode editar as informações de cada animal.
- Adotar (Canto Superior Esquerdo): Botão que abre um formulário com texto (email, nome, número de telemóvel e questão) para preencher e entrar em contacto com o administrador.
- Barra de Pesquisa e Adicionar Animal (Centro Superior): Barra de pesquisa para encontrar animais através da sua “raça” e um botão para adicionar um novo animal.

Página Saúde

- Tópicos de Saúde: Cada tópico inclui um tema, título e um URL para aceder ao artigo/notícia.
- Barra de Pesquisa (Canto Superior Direito): Barra de pesquisa para encontrar o título desejado.
- Caso Admin: Caso seja admin, tem a opção de adicionar um novo artigo ou editar o mesmo.

Página Avalia-nos

- Avaliação Média (Canto Superior Direito): Exibição da avaliação média dos utilizadores.
- Comentário (Canto Superior Esquerdo): Zona para os utilizadores deixarem comentário e avaliar entre 1 e 5 estrelas.
- Histórico de Avaliações (Centro Inferior): Histórico de avaliações deixadas pelos utilizadores.

Interatividade:

- Campos de Entrada: Interação básica de preenchimento de dados com feedback visual ao selecionar o campo (fica contornado com a cor rosa salmão).
- Botões/Links: Mudam de cor (rosa salmão) ao passar o rato (hover) para indicar que são clicáveis.
- Redes Sociais: Mudam de cor (rosa salmão escuro) ao passar o rato (hover) para indicar que são clicáveis.

Acessibilidade:

- Contraste de Cores: A paleta de cores foi escolhida para facilitar a leitura e interação dos utilizadores.

3.2 Esquema com Circuito da Informação

O esquema com circuito de informação é uma representação da informação e da forma como esta é processada dentro da aplicação de modo a facilitar a compreensão de como são efetuadas as interações dos utilizadores dentro do sistema.

Login/Registo:

- Utilizador → Envia dados de login/registo (username, password, email) → Interface do Utilizador
- Interface do Utilizador → Envia dados de autenticação → Servidor da Aplicação
- Servidor da Aplicação → Verifica dados na Base de Dados
- Base de Dados → Responde com sucesso ou falha de autenticação → Servidor da Aplicação
- Servidor da Aplicação → Retorna resultado de autenticação → Interface do Utilizador
- Interface do Utilizador → Informa o utilizador sobre o estado do login/registo

Navegação pela Página Principal:

- Utilizador → Clica em links do menu (Home, Produtos, Blog, Saúde, Avalia-nos) → Interface do Utilizador
- Interface do Utilizador → Requisita a página correspondente → Servidor da Aplicação
- Servidor da Aplicação → Retorna a página requisitada → Interface do Utilizador
- Interface do Utilizador → Exibe a página ao utilizador

Interação com os Produtos:

- Utilizador → Pesquisa/adiciona produtos ao carrinho → Interface do Utilizador
- Interface do Utilizador → Envia requisição de produto → Servidor da Aplicação
- Servidor da Aplicação → Acede/atualiza Base de Dados com informações do produto
- Base de Dados → Retorna resultado da operação → Servidor da Aplicação
- Servidor da Aplicação → Retorna resposta para a interface → Interface do Utilizador
- Interface do Utilizador → Atualiza o estado do carrinho

Interação com Páginas Específicas (Produtos, Saúde, Avalia-nos):

- Utilizador → Acede à página de produtos, saúde, avalia-nos → Interface do Utilizador
- Interface do Utilizador → Requisita dados da página → Servidor da Aplicação
- Servidor da Aplicação → Acede à Base de Dados para obter informações relevantes
- Base de Dados → Retorna dados solicitados → Servidor da Aplicação
- Servidor da Aplicação → Retorna dados para a interface → Interface do Utilizador
- Interface do Utilizador → Exibe informações ao utilizador

Envio de Dúvidas:

- Utilizador → Envia dúvida através do link de contato → Interface do Utilizador
- Interface do Utilizador → Requisita serviço de envio de dúvidas → Servidor da Aplicação
- Servidor da Aplicação → Processa e armazena a dúvida na Base de Dados
- Servidor da Aplicação → Exibe ao administrador

Ações de Administrador:

- Administrador → Accede a gestão de utilizadores/questões/encomendas → Interface do Utilizador
- Interface do Utilizador → Requisita dados de gestão → Servidor da Aplicação
- Servidor da Aplicação → Accede à Base de Dados para obter/atualizar informações
- Base de Dados → Retorna dados atualizados → Servidor da Aplicação
- Servidor da Aplicação → Retorna resposta para a interface → Interface do Utilizador
- Interface do Utilizador → Exibe informações ao administrador

4. Tecnologias

Neste capítulo são descritas todas as ferramentas que nos permitiram o desenvolvimento da aplicação que era proposta para “Projeto II”.

A escolha das ferramentas é fundamentada nas necessidades específicas deste projeto. A sua seleção, irá permitir a produção de conteúdo informativo mais claro e fidedigno e além disso, não teremos qualquer custo associado à sua utilização.

As ferramentas escolhidas foram as seguintes:

- O Microsoft Word foi utilizado para criar e formatar o conteúdo textual do website.
- O Microsoft PowerPoint foi utilizado para o desenvolvimento de uma apresentação visual do conteúdo do Projeto II.
- Outsystems Service Studio foi utilizado para realizar a aplicação “Animal Care”.

Seguidamente são descritas as ferramentas utilizadas para a implementação da “Animal Care”.

Microsoft Word

O Microsoft Word é um programa de processamento de texto da Microsoft. Este software oferece várias funcionalidades para criar e editar documentos de maneira eficiente. [11]

As atualizações do Word trouxeram melhorias como:

- Maior confiabilidade para proteger os trabalhos.
- Painéis de tarefas para facilitar a localização e formatação de conteúdos.
- Descrições inteligentes que oferecem acesso rápido a funcionalidades relevantes.
- Integração com informações de diversas fontes sem sair do Word.
- Inserção e gestão de tabelas e imagens.
- Gravação de documentos em formato HTML.

Microsoft PowerPoint

O Microsoft PowerPoint é um programa de criação de apresentações gráficas, que faz parte da Microsoft Office. Este programa oferece ferramentas fáceis de utilizar que permitem criar e partilhar apresentações variadas, desde simples e divertidas até complexas e profissionais, facilitando a expressão de ideias e a transmissão de informações. [12]

Algumas das principais funcionalidades que tornam o PowerPoint completo e fácil de utilizar incluem:

- Um portefólio de modelos de apresentações, permitindo escolher entre múltiplos modelos preexistentes, combinar várias apresentações num só ficheiro e pré-visualizar os dispositivos.
- Pré-visualização que mostra o aspeto exato da apresentação se for impressa.
- Possibilidade de integrar elementos multimédia como animações, imagens, diagramas, sons e filmes.

- Ferramentas de colaboração para otimizar o trabalho em equipa e ferramentas de edição para ajustar todos os elementos da apresentação.

OutSystems Service Studio

O OutSystems é uma plataforma de desenvolvimento de aplicações *low-code* que oferece uma vasta gama de ferramentas para ajudar os *developers* a criar aplicações de forma rápida e eficiente.

O Service Studio é o núcleo da plataforma OutSystems e a principal ferramenta de desenvolvimento visual. Com uma interface intuitiva e amigável, o Service Studio permite criar aplicações através da técnica de arrastar e soltar componentes e definir a lógica de negócios por meio de diagramas visuais. Com o Service Studio, é fácil criar interfaces de utilizador atraentes e funcionalidades avançadas com pouca ou nenhuma necessidade de codificação manual. [13]

5. Implementação

Este capítulo descreve, resumidamente, todo o processo de implementação da aplicação “Animal Care” desenvolvida no âmbito da Unidade Curricular de “Projeto II”.

Parte da Lógica: Aqui é onde as ações do lado do servidor foram implementadas, mais especificamente os Create e Updates das várias entidades existentes. O Create distingue-se de um update através do ID, pois se o ID do record de entrada for NULL significa que não existe e vai ser criado. Estas ações têm como funcionalidade manipular a nossa base de dados (Figura 4).

Para além destas ações temos também o sistema de autenticação de utilizador para efetuar o login e o logout, assim como as roles que existem na nossa aplicação, sendo estas o utilizador registado e o administrador.

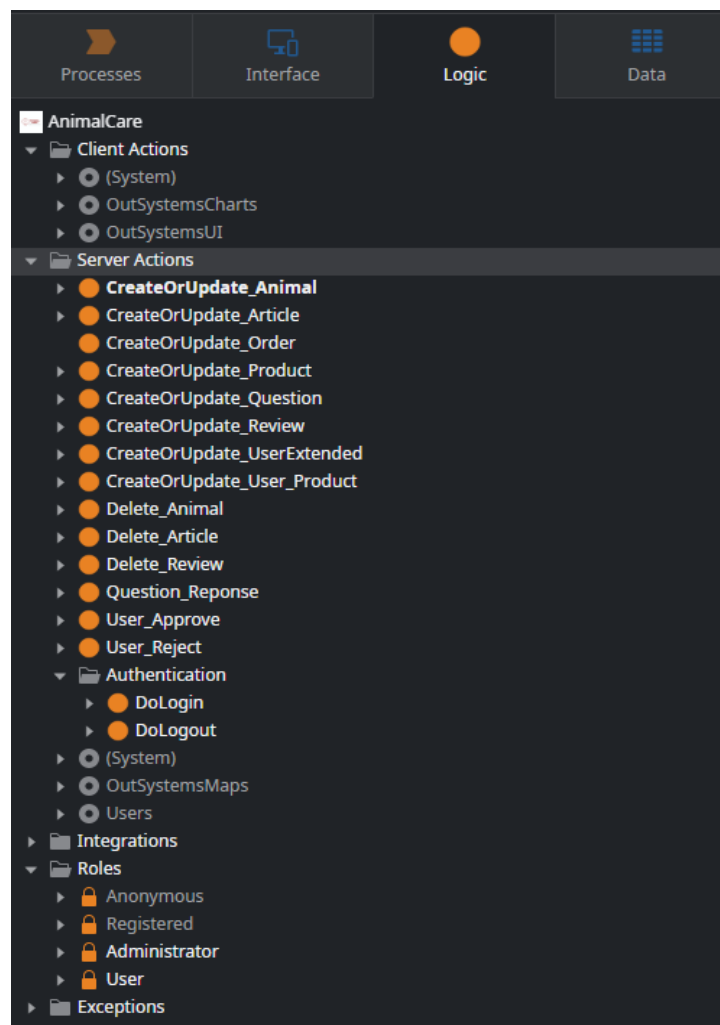


Figura 4 - Implementação: Lógica

Parte da Interface: Aqui encontra-se tudo o que é relacionado com Interface de Utilizador (Figura 5).

O explorador Common vem por padrão com o programa da OutSystems e contém a barra de navegação, a informação sobre o utilizador, como por exemplo o nome de quem está ativo na sessão, as permissões inválidas e também o carrinho de compras. O carrinho de compras foi criado, por nós, neste explorador pois é comum a todas as páginas da aplicação.

O explorador Emails contém os emails que são enviados pela aplicação, quando um utilizador que se registou é aprovado pelo administrador, assim como as respostas às dúvidas que os utilizadores submetem através da aplicação.

O explorador Layouts, vem por padrão com o programa da OutSystems, onde se encontram vários layouts de página.

Por último, o explorador MainFlow, aqui estão todos os ecrãs que foram implementados.

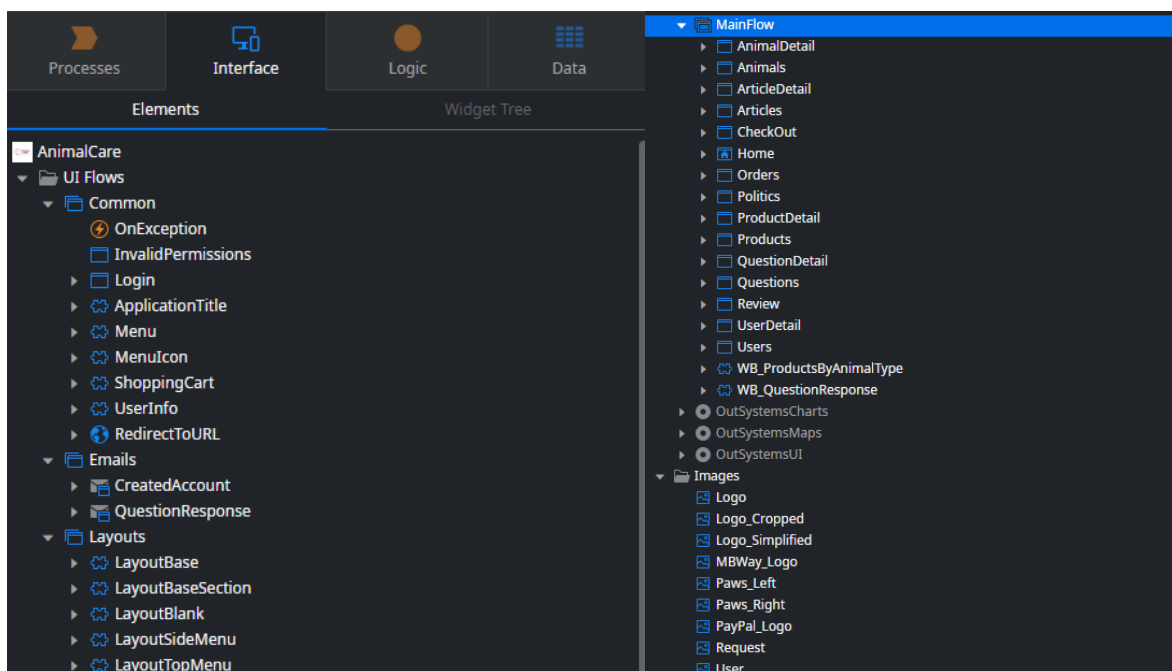


Figura 5 - Implementação: Interface

Parte da Data: Aqui encontram-se as entidades com os seus respetivos atributos, que por sua vez, foram criadas á imagem do nosso modelo de dados, apresentado no “Projeto I” (Figura 6).

No explorador Structures, encontra-se a estrutura do animal, que liga o respetivo animal com o seu tipo e as curiosidades sobre o mesmo.

Por fim, o explorador Client Variables, contém as variáveis de sessão, que são utilizadas para saber o tipo de utilizador que está na sessão, por exemplo se o utilizador X é admin ou um utilizador normal. O LastURL, que armazena o último url, para caso o utilizador pretender voltar atrás utilizando a seta do navegador, ele vá para a página onde se encontrava anteriormente. E o LowStockAlert que a partir de X unidades em stock, avisa que o produto se encontra com pouco stock.

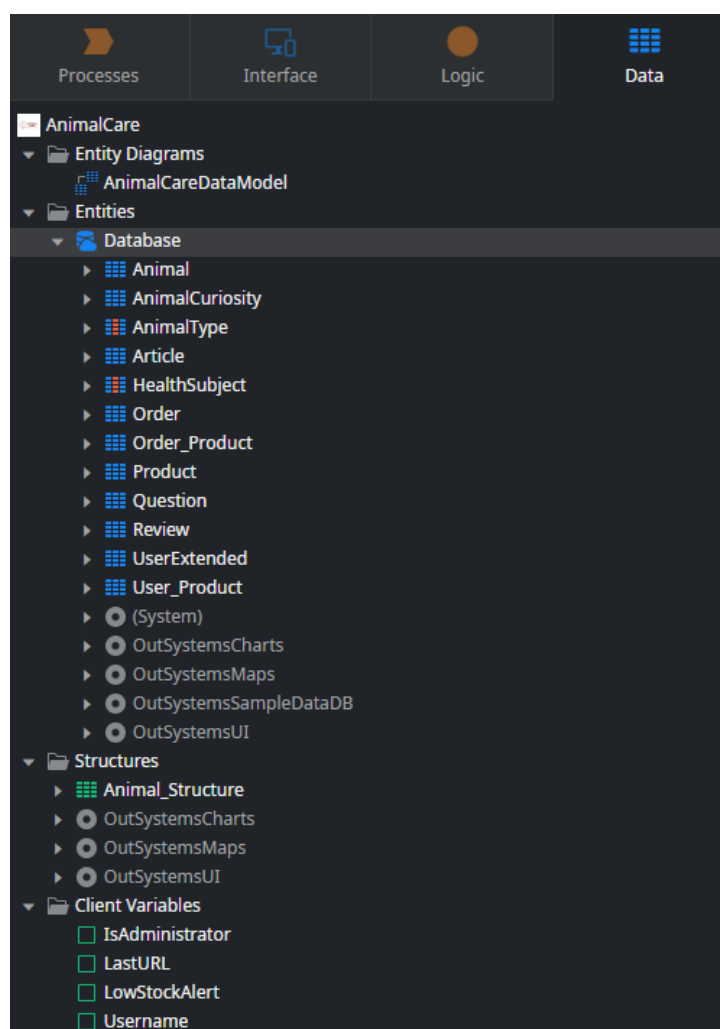
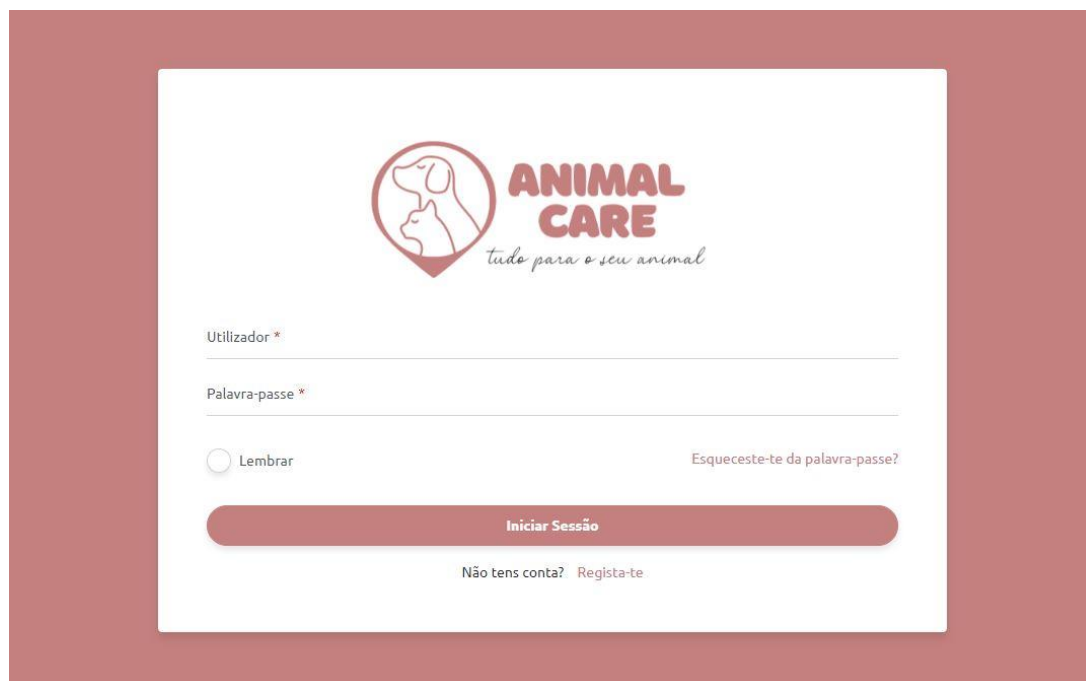


Figura 6 - Implementação: Data

5.1 Animal Care

Este subcapítulo inclui imagens retiradas durante a demonstração da aplicação “Animal Care”, demonstrando já não ser apenas um protótipo não-funcional, mas uma versão implementada e funcional.

“Página de Login” – A figura 7 ilustra a Página de Login, onde o utilizador pode iniciar sessão na aplicação através dos seus dados (nome de utilizador e palavra-passe).



Utilizador *

Palavra-passe *

Lembrar

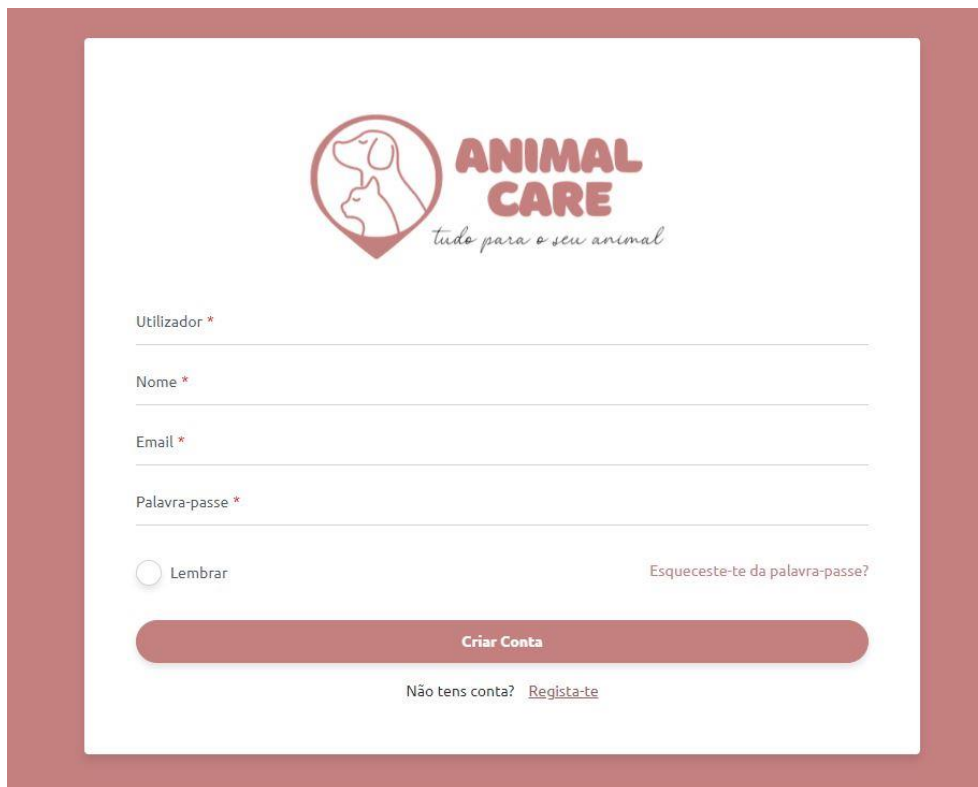
[Esqueceste-te da palavra-passe?](#)

Iniciar Sessão

[Não tens conta? Regista-te](#)

Figura 7 - Página de Login

“Página de Registo” – A figura 8 ilustra a Página de Registo, onde o utilizador pode criar uma conta para aceder à aplicação.



The image shows a registration page for 'ANIMAL CARE'. At the top, there is a logo consisting of a red circle containing a white silhouette of a dog and a cat, with the text 'ANIMAL CARE' in bold red letters and the tagline 'tudo para o seu animal' in a smaller, italicized font below it. Below the logo, there are four input fields for registration: 'Utilizador *', 'Nome *', 'Email *', and 'Palavra-passe *'. Each field has a red asterisk indicating it is required. Below the 'Palavra-passe *' field, there is a radio button labeled 'Lembrar' and a link 'Esqueceste-te da palavra-passe?'. At the bottom of the form, there is a large red button labeled 'Criar Conta'. Below the button, there is a link 'Não tens conta? Regista-te'.

Figura 8 - Página de Registo

“Página Inicial (Sem Login)” – A figura 9 ilustra a Página Inicial, sem o login efetuado.



Figura 9 - Página Inicial (Sem Login)

“Página Inicial (Com Login)” – A figura 10 ilustra a Página Inicial, com o login efetuado.



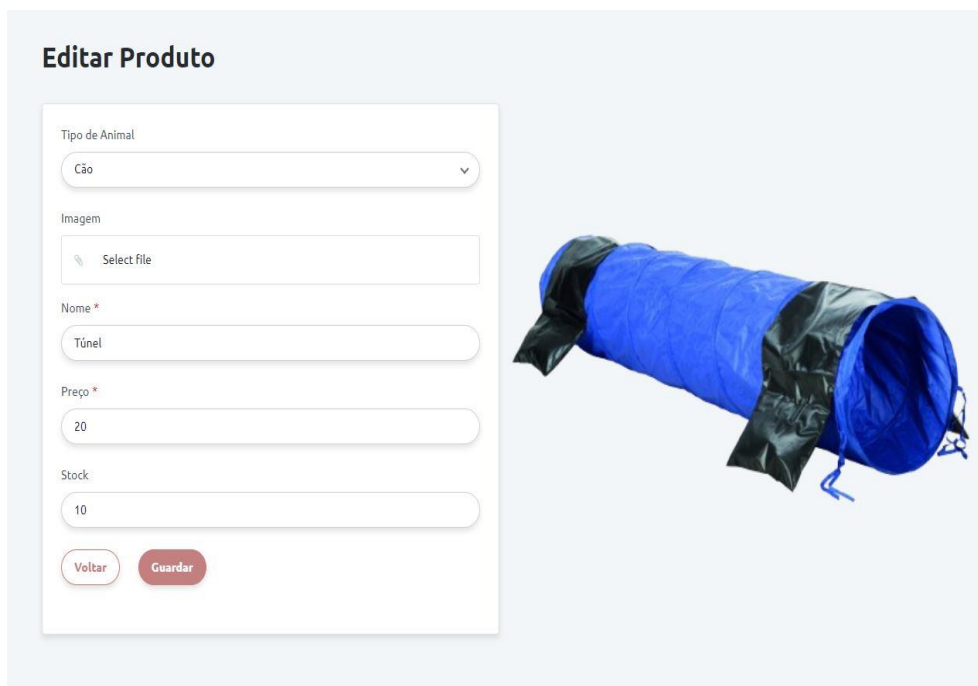
Figura 10 - Página Inicial (Com Login)

“Página Produtos – A figura 11 ilustra a Página Produtos, onde o utilizador pode encontrar produtos para o seu animal de estimação.

The screenshot displays the 'Lista de Produtos' (Product List) page. At the top, there is a navigation bar with links for HOME, PRODUTOS, BLOG, SAÚDE, and AVALIA-NOS. A user profile for 'Pedro Gonçalves' is visible in the top right corner. The main content is divided into two columns: 'Cães' (Dogs) and 'Gatos' (Cats). Each column has a search bar and a 'Adicionar Produto +' button. The 'Cães' column features four products: a blue tunnel (€20.00), a red leash (€25.00), a 10KG dog food bag (€10.00), and a 4KG dog food bag (€5.00). The 'Gatos' column features four products: a 1.5KG sterilized cat food bag (€20.00), a white automatic feeder (€140.00), a wooden house (€70.00), and a brown pet bed (€30.00). Each product listing includes an image, a name, a price, and a shopping cart icon.

Figura 11 - Página Produtos

“Página Editar Produto” – A figura 12 ilustra a página Editar Produto, onde o utilizador “administrador” pode editar o produto.



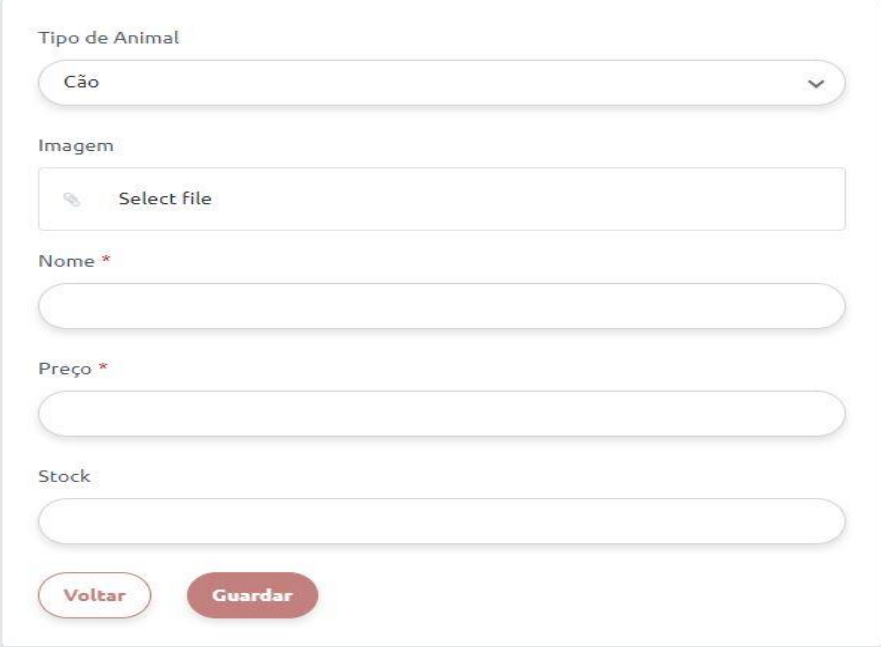
The screenshot displays the 'Editar Produto' (Edit Product) interface. On the left, there is a white form with the following fields:

- Tipo de Animal:** A dropdown menu with 'Cão' (Dog) selected.
- Imagem:** A file selection area with a 'Select file' button.
- Nome *:** A text input field containing 'Túnel'.
- Preço *:** A text input field containing '20'.
- Stock:** A text input field containing '10'.

At the bottom of the form are two buttons: 'Voltar' (Back) and 'Guardar' (Save). To the right of the form is a product image of a blue, cylindrical tunnel with black ends and a drawstring closure.

Figura 12 - Página Editar Produto

“Página Adicionar Produto” – A figura 13 ilustra a página Adicionar Produto, onde o utilizador “administrador” pode adicionar um novo produto.



Novo Produto

Tipo de Animal

Cão

Imagem

Select file

Nome *

Preço *

Stock

Voltar Guardar

Figura 13 - Página Adicionar Produto

“Página Blog” – A figura 14 ilustra a página Blog, onde o utilizador encontra vários animais (cães e gatos) acompanhados da sua informação pessoal (nome, idade, raça e curiosidades). O utilizador pode também encontrar informações sobre adoção responsável, entrar em contacto com os administradores através do botão “Clica aqui!” e adicionar animais novos através do botão “Adicionar Animal”.

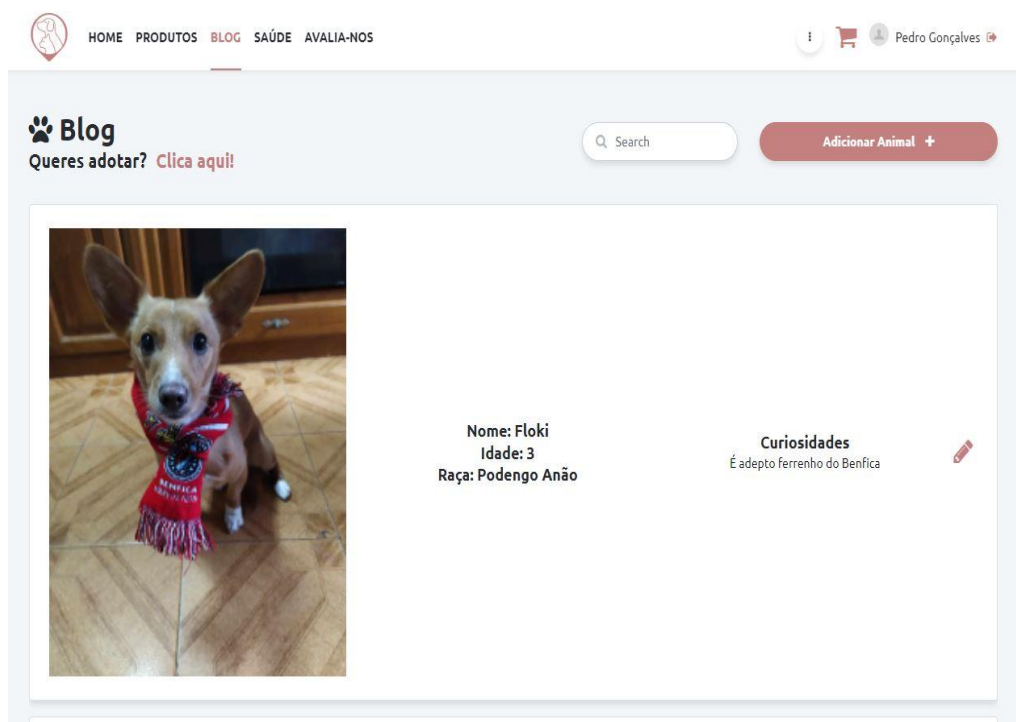
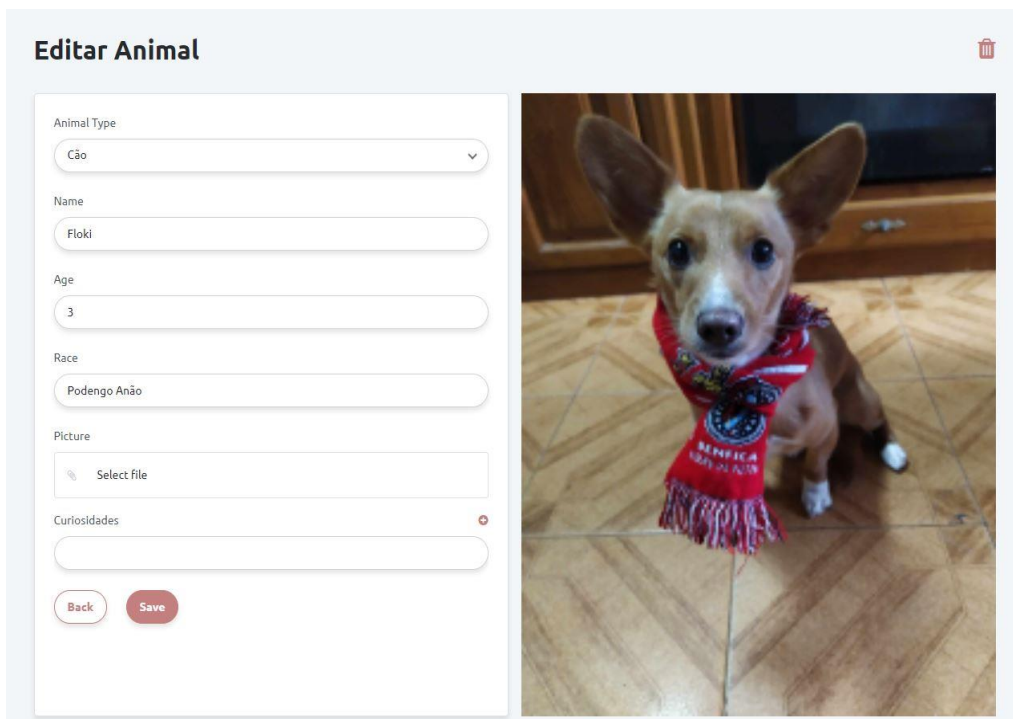


Figura 14 - Página Blog

“Página Editar Animal” – A figura 15 ilustra a página Editar Animal, onde o utilizador pode editar as informações (tipo de animal, nome, idade, raça, foto e curiosidades) de um animal. Através do ícone no canto superior direito, poderá também eliminar o animal da página.



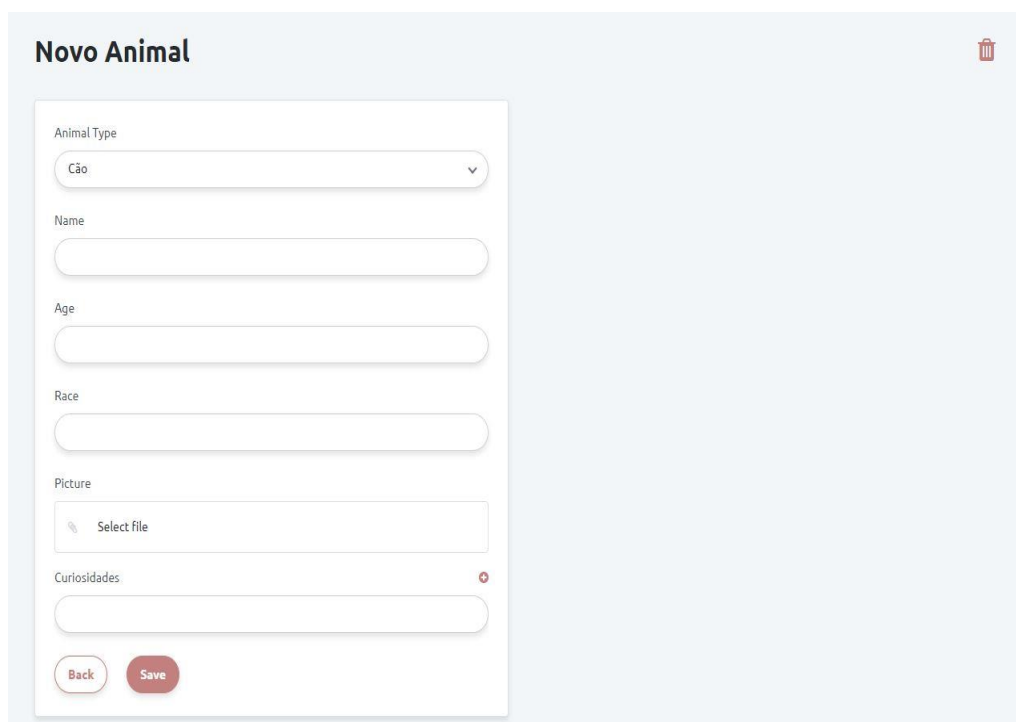
The screenshot displays the 'Editar Animal' (Edit Animal) page. On the left is a form with the following fields:

- Animal Type:** A dropdown menu with 'Cão' (Dog) selected.
- Name:** A text input field containing 'Floki'.
- Age:** A text input field containing '3'.
- Race:** A text input field containing 'Podengo Anão'.
- Picture:** A file selection button labeled 'Select file'.
- Curiosidades:** A text input field with a red 'X' icon on the right.

At the bottom of the form are two buttons: 'Back' and 'Save'. To the right of the form is a photograph of a small, brown and white dog (likely a Papillon or similar breed) sitting on a wooden floor, wearing a red and white fringed scarf. In the top right corner of the page, there is a red trash can icon for deleting the animal.

Figura 15 - Página Editar Animal

“Página Adicionar Animal” – A figura 16 ilustra a página Adicionar Animal, onde o utilizador pode adicionar um novo animal com as suas informações (tipo de animal, nome, idade, raça, foto e curiosidades) à página Blog.




The image shows a web form titled "Novo Animal" with a trash icon in the top right corner. The form contains the following fields:

- Animal Type:** A dropdown menu with "Cão" selected.
- Name:** A text input field.
- Age:** A text input field.
- Race:** A text input field.
- Picture:** A file selection area with a "Select file" button.
- Curiosidades:** A text input field with a red plus icon on the right.

At the bottom of the form are two buttons: "Back" and "Save".

Figura 16 - Página Adicionar Animal

“Página Adoção” – A figura 17 ilustra a página Adoção, onde o utilizador pode entrar em contacto com os administradores para esclarecer alguma dúvida ou fazer uma questão e onde encontra informação e é sensibilizado sobre o que é uma adoção responsável e o que esta implica.



Nova Questão

Email *

Nome *

Número de Telemóvel

Questão *

Voltar Guardar

"Antes de adotar um animal, existem condições que devem ser tidas em conta, e na impossibilidade de as cumprir, a escolha certa a fazer é mesmo não adotar. Tem de se compreender a responsabilidade e dedicação que um animal exige, compreender que os animais têm um tempo de vida longo, pelo que o compromisso assumido é de toda a sua vida, com os custos que isso acarreta. Perceber se tem tempo para cuidar do animal (os animais necessitam de carinho e atenção) e se tem espaço e condições em casa. E nas férias? Tem a possibilidade de o levar consigo ou tem a quem o deixar? É nesta altura que o maior número de animais é abandonado. Perceber também as características que procura no animal é importante, dado os níveis de energia e atenção que requerem são diferentes consoante o animal e a idade."

Figura 17 - Página Adoção

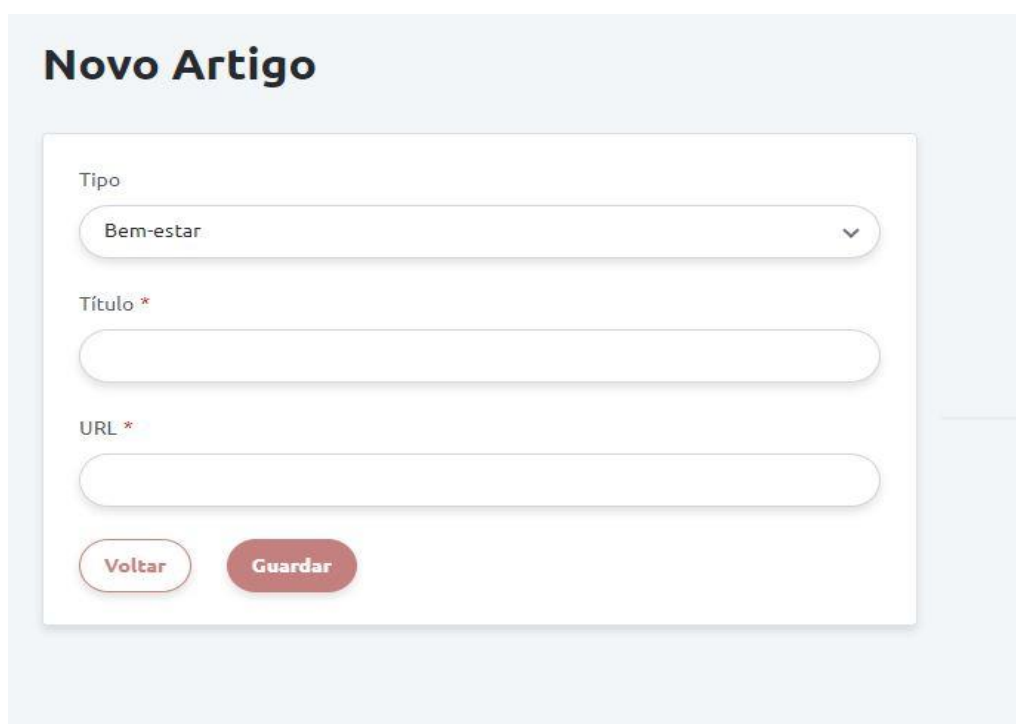
“Página Saúde” – A figura 18 ilustra a página Saúde, onde o utilizador pode consultar artigos, notícias etc. em relação à saúde geral dos animais. Estes artigos estão divididos em tópicos (higiene, saúde, alimentação, bem-estar e comportamento).

The screenshot shows the 'Saúde' page of a website. At the top, there is a navigation bar with links for HOME, PRODUTOS, BLOG, SAÚDE (highlighted), and AVALIA-NOS. On the right, there are icons for a shopping cart and a user profile labeled 'Pedro Gonçalves'. Below the navigation bar, the page title 'Saúde' is displayed on the left, and a search bar and a red button labeled 'Adicionar Artigo +' are on the right. The main content is a table with three columns: 'Tópico', 'Título', and 'URL'. The table lists ten articles, each with a topic, a title, and a corresponding URL. At the bottom left of the table, it says '1 to 10 of 10 items'.

Tópico	Título	URL
Higiene	Importância da Higiene nos Cães e Gatos	https://espacodeestimacao.pt/dicas/importancia-da-higiene-nos-caes-e-gatos/
Higiene	Saúde Oral dos Cães	https://dogs-ptmagazine.com/2023/10/19/passos-saude-oral-cao/
Saude	Mitos Mais Frequentes Sobre a Desparasitação	https://dogs-ptmagazine.com/2021/10/11/mitos-mais-frequentes-sobre-a-desparasitacao/
Saude	Cinco Sinais de Insuficiência Cardíaca em Cães	https://dogs-ptmagazine.com/2023/09/27/cinco-sinais-de-insuficiencia-cardiaca-em-caes/
Alimentação	Dicas Para Escolher Comida Para o Seu Cão	https://dogs-ptmagazine.com/2023/06/21/dicas-escolher-comida-cao/
Bem-estar	Medicamentos Humanos Prejudiciais aos Animais	https://dogs-ptmagazine.com/2023/10/05/medicamento-humano-prejudiciais-animais/
Bem-estar	O Papel do Médico Veterinário na Saúde Pública	https://dogs-ptmagazine.com/2021/10/04/o-papel-do-medico-veterinario-na-saude-publica/
Comportamento	Trabalhar em Casa com um Cão	https://dogs-ptmagazine.com/2020/04/05/trabalhar-em-casa-com-cao-pode-ser-um-desafio/
Bem-estar	O Que é o Bem-Estar Animal	https://nubika.pt/noticias/o-que-e-o-bem-estar-animal/
Alimentação	Nutrição em Animais de Companhia	https://www.veterinaria-actual.pt/na-clinica/nutricao-em-animais-de-companhia-a-importancia-do-equilibrio/

Figura 18 - Página Saúde

“Página Adicionar Artigo” – A figura 19 ilustra a página Adicionar Artigo, onde o utilizador “administrador” pode adicionar novos artigos, notícias etc. em relação à saúde geral dos animais. Estes artigos estão divididos em tópicos (higiene, saúde, alimentação, bem-estar e comportamento).

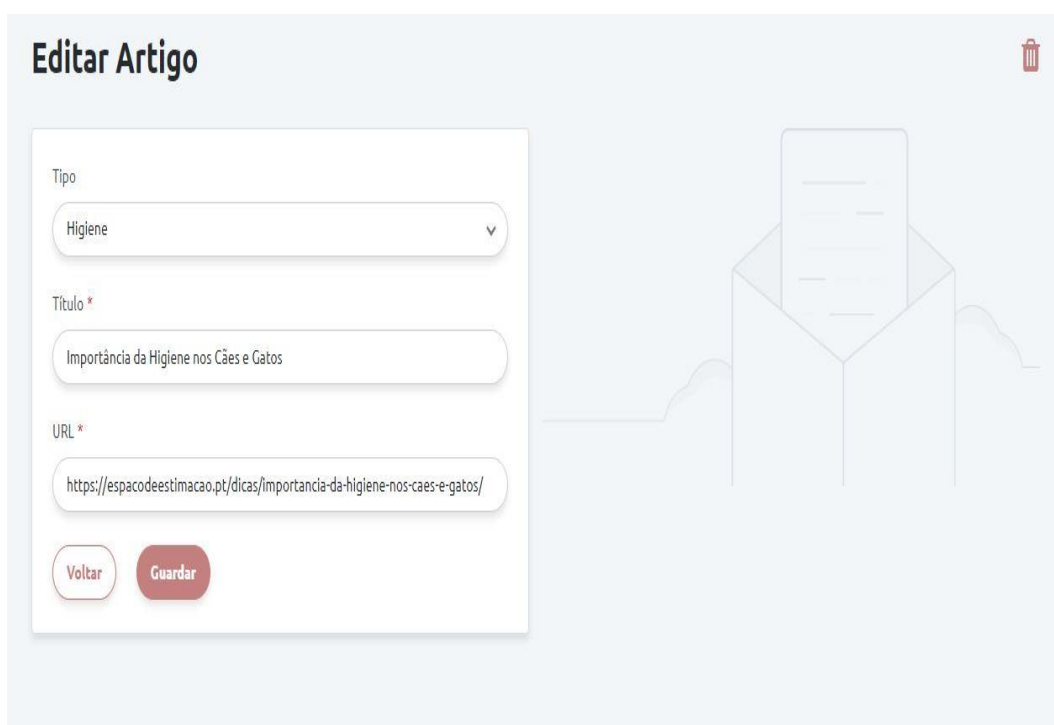


The image shows a web form titled "Novo Artigo" (New Article) on a light blue background. The form is contained within a white rounded rectangle and includes the following elements:

- Tipo:** A dropdown menu with "Bem-estar" selected and a downward arrow on the right.
- Título *:** A text input field with a red asterisk indicating it is required.
- URL *:** A text input field with a red asterisk indicating it is required.
- Buttons:** Two buttons at the bottom: "Voltar" (Back) in a light red rounded rectangle and "Guardar" (Save) in a dark red rounded rectangle.

Figura 19 - Adicionar Artigo

“Página Editar Artigo” – A figura 20 ilustra a página Editar Artigo, onde o utilizador “administrador” pode editar artigos, notícias etc. em relação à saúde geral dos animais. Estes artigos estão divididos em tópicos (higiene, saúde, alimentação, bem-estar e comportamento).



Editar Artigo

Tipo
Higiene

Titulo *
Importância da Higiene nos Cães e Gatos

URL *
<https://espacodeestimacao.pt/dicas/importancia-da-higiene-nos-caes-e-gatos/>

Voltar Guardar

Figura 20 - Editar Artigo

“Página Avalia-nos” – A figura 21 ilustra a página Avalia-nos, onde o utilizador pode deixar um comentário e uma avaliação entre 1 e 5 estrelas, em relação à aplicação. No lado direito é apresentada a avaliação média. Caso seja um utilizador do tipo “administrador” este pode eliminar comentários.

A tua opinião conta para nós!

Avaliação Média: ★★☆☆☆

Obrigado por confiares na Animal Care!

Data	Opinião	Classificação
28 Jun 2024	Não sou fã	★☆☆☆☆
28 Jun 2024		★★★★☆
28 Jun 2024	Adoro!	★★★★☆

1 to 3 of 5 items

Figura 21 - Página Avalia-nos

“Página Carrinho de Compras” – A figura 22 ilustra a página Carrinho de Compras, onde o utilizador pode consultar os produtos que foram anteriormente adicionados, eliminar algum que já não pretenda comprar e realizar o pagamento.

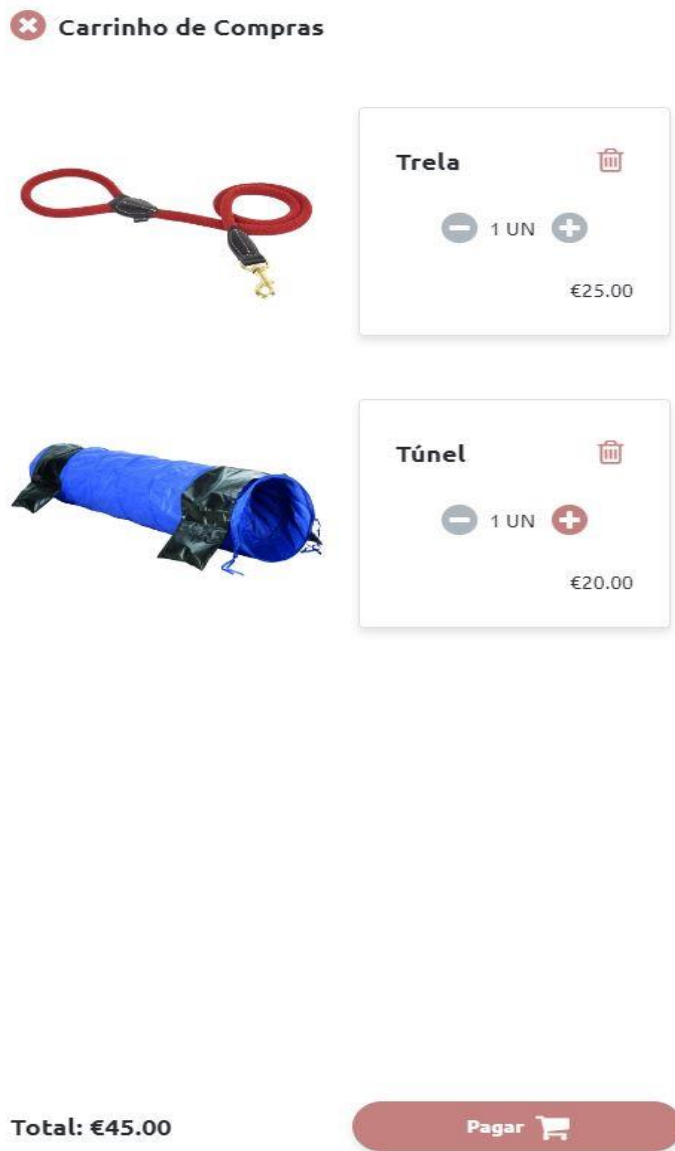
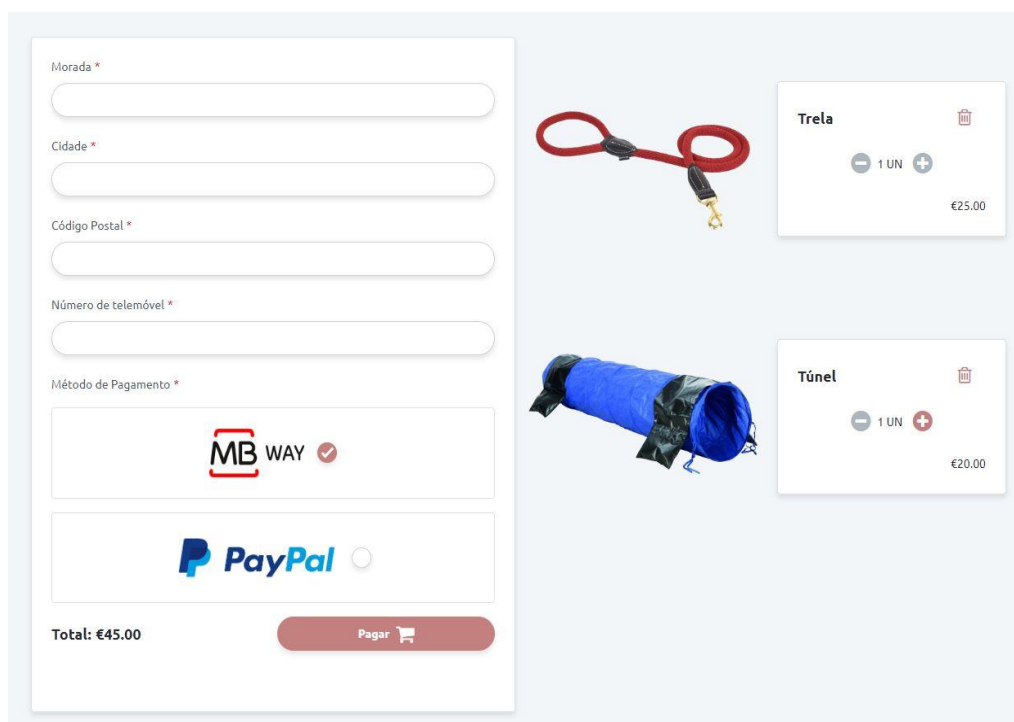


Figura 22 - Carrinho de Compras

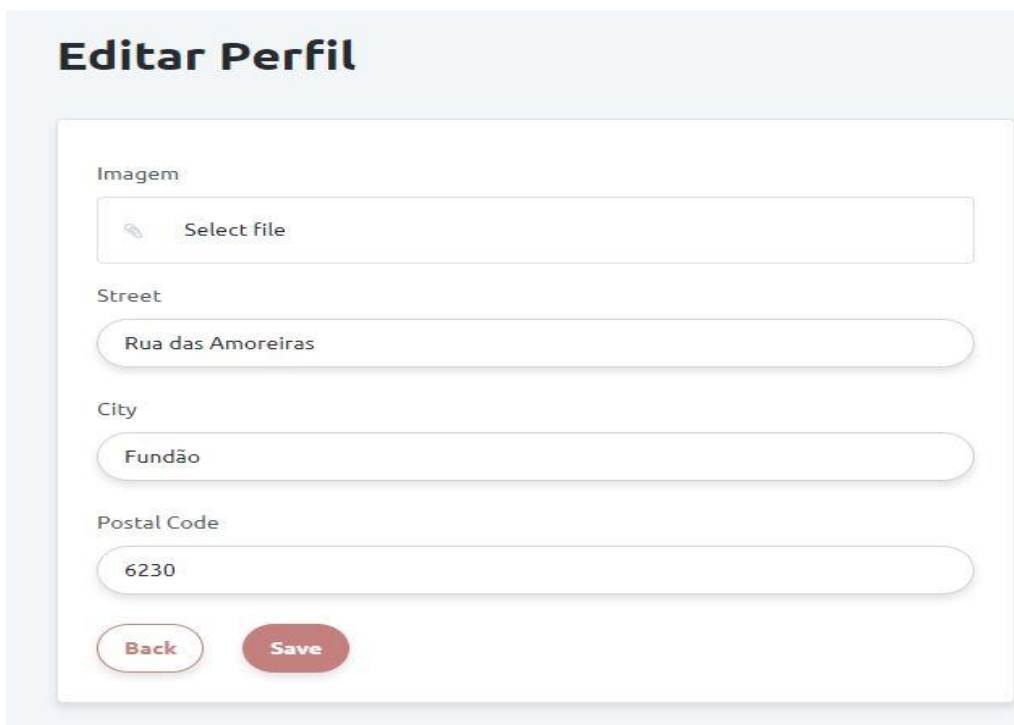
“Página Pagamento” – A figura 23 ilustra a página Pagamento, onde o utilizador pode efetuar o pagamento dos produtos que adicionar previamente ao carrinho de compras. É necessário preencher o formulário com as respetivas informações (morada, cidade, código postal, número de telemóvel) e de seguida selecionar o método de pagamento desejado. Este pode também remover algum produto que já não deseje adquirir.



The screenshot displays a payment interface. On the left, a form contains fields for 'Morada *', 'Cidade *', 'Código Postal *', and 'Número de telemóvel *'. Below these is the 'Método de Pagamento *' section, featuring 'MB WAY' with a checked checkbox and 'PayPal' with an unchecked checkbox. At the bottom left of the form, it shows 'Total: €45.00' and a 'Pagar' button with a shopping cart icon. On the right, the shopping cart contains two items: 'Trela' (a red leash) for €25.00 and 'Túnel' (a blue tunnel) for €20.00. Each item has a quantity of '1 UN' and a trash icon for removal.

Figura 23 - Pagamento

“Página Editar Perfil” – A figura 24 ilustra a página Editar Perfil, onde o utilizador pode alterar ou atualizar os seus dados pessoais (imagem, rua, cidade e código-postal).



Editar Perfil

Imagem
Select file

Street
Rua das Amoreiras

City
Fundão

Postal Code
6230

Back Save

Figura 24 - Editar Perfil

“Página Gerir Utilizadores” – A figura 25 ilustra a página Gerir Utilizadores, onde o utilizador “administrador” pode eliminar contas já existentes ou aprovar novas contas criadas na aplicação.

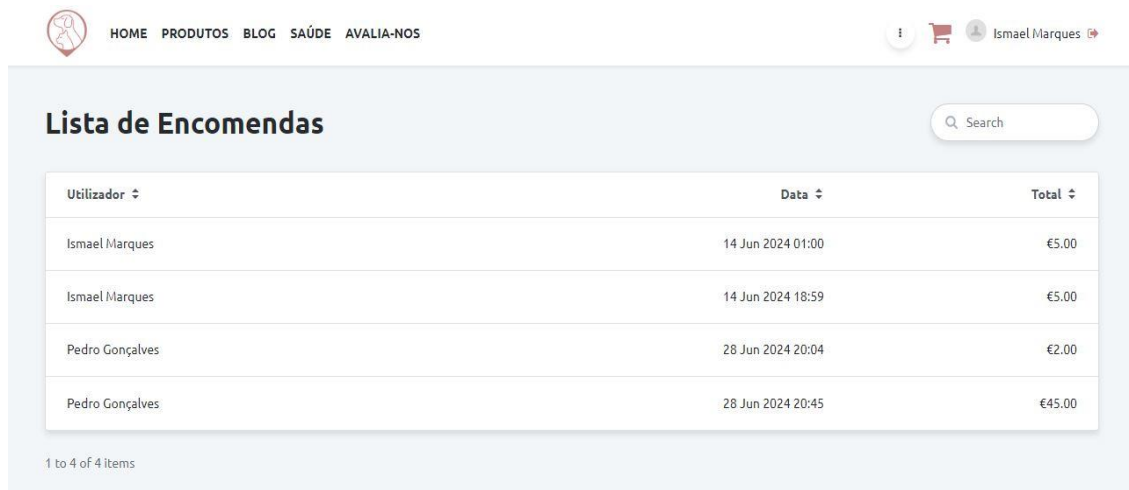
The screenshot displays the 'Gerir Utilizadores' (Manage Users) page. At the top, there is a navigation menu with links for HOME, PRODUTOS, BLOG, SAÚDE, and AVALIA-NOS. A user profile for Pedro Gonçalves is visible in the top right corner. The main content area features a search bar labeled 'Procurar' and a table with the following data:

Nome	Utilizador	Email	Nº de telemóvel	Aprovação
joao	joaomarkes	joao@gmail.com		✓ ✕
Pedro Gonçalves	pedro	pedrogoncalveshb@gmail.com		🗑️
Ismael Marques	ismael16399@gmail.com	ismael16399@gmail.com		🗑️

At the bottom left of the table area, it indicates '1 to 3 of 3 items'.

Figura 25 - Página Gerir Utilizadores

“Página Histórico de Encomendas” – A figura 26 ilustra a página Histórico de Encomendas onde o utilizador “administrador” pode verificar todas as encomendas já realizadas na aplicação.



The screenshot displays the 'Lista de Encomendas' (Order History) page. At the top, there is a navigation menu with links for HOME, PRODUTOS, BLOG, SAÚDE, and AVALIA-NOS. On the right, there are icons for a shopping cart and a user profile labeled 'Ismael Marques'. Below the navigation is a search bar with the text 'Search'. The main content is a table with the following data:

Utilizador ↕	Data ↕	Total ↕
Ismael Marques	14 Jun 2024 01:00	€5.00
Ismael Marques	14 Jun 2024 18:59	€5.00
Pedro Gonçalves	28 Jun 2024 20:04	€2.00
Pedro Gonçalves	28 Jun 2024 20:45	€45.00

At the bottom left of the table, it indicates '1 to 4 of 4 items'.

Figura 26 - Histórico de Encomendas

“Página Questões” – A figura 27 ilustra a página Questões, onde o utilizador “administrador” pode responder às questões efetuadas pelos restantes utilizadores. Quando a resposta é efetuada, o utilizador recebe um email.

Utilizador ↕	Email ↕	Nome ↕	Número de telemóvel ↕
Pedro Gonçalves	pedrogoncalveshb@gmail.com	Pedro	839193829

Figura 27 - Página de Questões

“Página Política Cookies” – A figura 28 ilustra a página Política Cookies que o utilizador pode consultar através da página inicial e onde está descrita a política de cookies.

Política de Cookies

A Animal Care utiliza cookies para melhorar a sua experiência enquanto utiliza o nosso website. Esta página explica o que são cookies, como os utilizamos e como pode controlá-los.

O que são cookies?

Os cookies são pequenos ficheiros de texto que são armazenados no seu computador ou dispositivo móvel quando visita um website. Os cookies são amplamente utilizados para fazer os websites funcionarem de forma mais eficiente, bem como para fornecer informações aos proprietários do website.

Como utilizamos os cookies?

- Cookies Necessários: São essenciais para o funcionamento do website e permitem-lhe navegar e utilizar as suas funcionalidades, como o acesso a áreas seguras do site.
- Cookies de Desempenho: Permitem-nos analisar a forma como os visitantes utilizam o website, para podermos melhorar o seu funcionamento. Estes cookies não identificam pessoalmente os visitantes, apenas fornecem informações anonimizadas.
- Cookies de Funcionalidade: Permitem lembrar as suas preferências e escolhas (como o seu nome de utilizador, idioma ou região) para proporcionar uma experiência mais personalizada.
- Cookies de Publicidade: São utilizados para fornecer anúncios mais relevantes para si e para os seus interesses. Podem também ser utilizados para limitar o número de vezes que vê um anúncio e ajudar a medir a eficácia das campanhas publicitárias.

Como controlar os cookies?

Pode controlar e/ou apagar cookies conforme desejar. Pode apagar todos os cookies já instalados no seu computador e pode configurar a maioria dos navegadores para impedir a instalação de cookies. No entanto, se o fizer, poderá ter de ajustar manualmente algumas preferências sempre que visitar um site, e alguns serviços e funcionalidades podem não funcionar.

Figura 28 - Política de Cookies

“Página Política Devolução” – A figura 29 ilustra a página Política Devolução que o utilizador pode consultar através da página inicial e onde está descrita a política de devolução.

Política de Devolução

Nós da Animal Care estamos comprometidos com a satisfação dos nossos clientes e os seus queridos animais de estimação. Se por qualquer motivo não estiver satisfeito com a sua compra, estamos aqui para ajudar. Leia a nossa política de devolução abaixo:

Condições de Devolução

1. Prazo para Devolução: Tem até 30 dias corridos a partir da data de receção do produto para solicitar a devolução.
2. Estado do Produto: O produto deve estar na sua embalagem original, não utilizado e em perfeito estado. Produtos abertos, usados ou danificados não serão aceites para devolução.
3. Produtos Perecíveis: Devido à natureza dos produtos perecíveis (como alimentos e medicamentos), estes itens não são elegíveis para devolução, a menos que estejam com defeito ou danificados no momento da receção.
4. Produtos com Defeito: Se o produto apresentar algum defeito de fabrico, entre em contacto connosco imediatamente. Produtos defeituosos podem ser devolvidos dentro do prazo de 30 dias para um reembolso ou troca.

Procedimento de Devolução

1. Solicitação de Devolução: Para iniciar o processo de devolução, envie um e-mail para o nosso suporte ao cliente em APPanimalcare123@gmail.com com o número da encomenda, o motivo da devolução e fotos do produto, se necessário.
2. Aprovação da Devolução: Após a análise da sua solicitação, enviaremos um e-mail com a aprovação e as instruções para a devolução do produto.
3. Envio do Produto: Embale o produto de forma segura para evitar danos durante o transporte. Envie o produto para o endereço fornecido no nosso e-mail de aprovação. Os custos de envio da devolução são da responsabilidade do cliente, exceto em casos de produtos defeituosos ou enviados incorretamente.
4. Processamento da Devolução: Assim que recebermos o produto devolvido, faremos uma inspeção e, se todas as condições forem atendidas, processaremos o seu reembolso ou troca dentro de 7 a 10 dias úteis. O reembolso será feito utilizando o mesmo método de pagamento da compra original.

Figura 29 - Política de Devolução

“Página Política Privacidade” – A figura 30 ilustra a página Política Privacidade que o utilizador pode consultar através da página inicial e onde está descrita a política de privacidade.

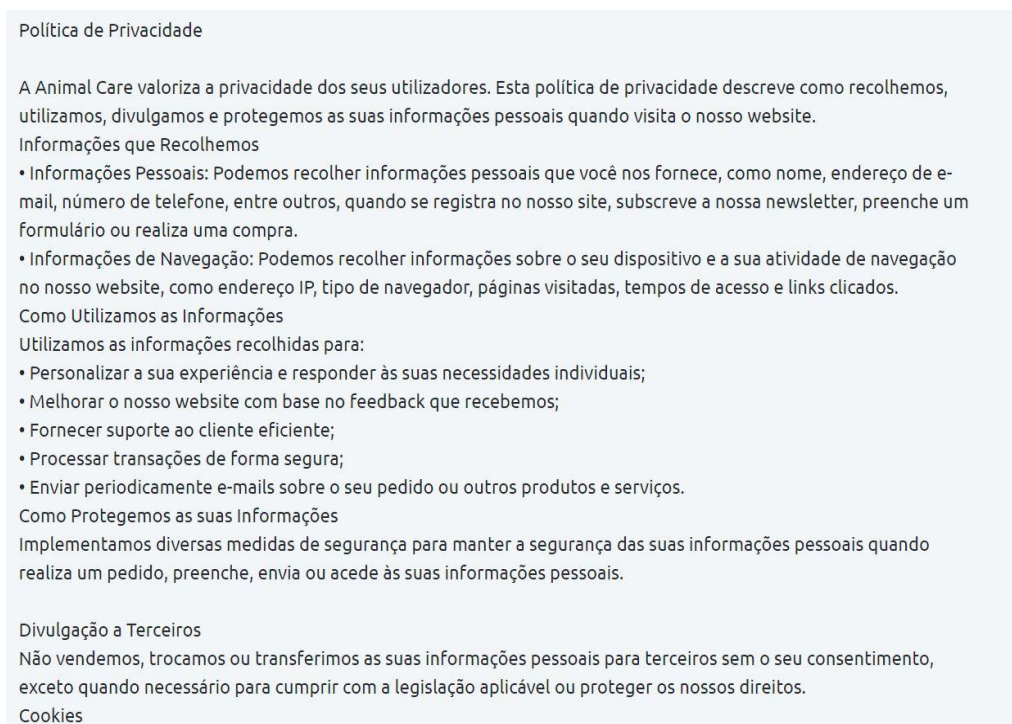


Figura 30 - Política de Privacidade

Como referido anteriormente, este subcapítulo inclui imagens retiradas durante a demonstração da “Animal Care”, pois a apresentação visual da aplicação é essencial para ilustrar a interface, a usabilidade e as funcionalidades disponíveis, de forma a que os leitores compreendam melhor a utilidade prática da mesma.

6. Conclusões e Trabalho Futuro

A aplicação permite a adoção de animais e a sensibilização para uma adoção responsável, a compra de vários produtos para os animais, fornece vários tópicos sobre saúde, alimentação, comportamento etc., dos animais, bem como uma parte social que é exibida através do blog, onde os utilizadores podem colocar o seu animal de estimação. É possível entrar em contacto com os Administradores para o esclarecimento de qualquer dúvida assim como efetuar uma avaliação e realizar um comentário da aplicação.

Durante a realização deste projeto, foi possível entender que ainda está disponível muito pouca informação e sensibilização para o que é uma adoção responsável e para os cuidados e requisitos que esta mesmo exige. Em relação às aplicações já existentes, foi possível concluir que uma grande parte delas estão em falta com algumas funcionalidades importantes que acabaram por ser implementadas na “Animal Care”, de forma a que a mesma seja uma aplicação completa e que cumpra com todos os objetivos definidos.

Após a implementação da aplicação “Animal Care”, concluímos que a mesma tem aspetos a serem melhorados e implementados. Não nos caberá a nós, mas outros colegas, podê-lo-ão fazer. Um aspeto fundamental é a implementação total da funcionalidade do pagamento e a obtenção “real” do certificado de qualidade.

7. Referências Bibliográficas

- [1] – Pensador. Mahatma Gandhi. Obtido de Pensador: <https://www.pensador.com/frase/OTcyMjU/>
- [2] – Oxbridge. The Importance of Animal Care. Obtido de Oxbridge: <https://oxbridgehomelearning.uk/blog/importance-animal-care/>
- [3] – The Animal Foundation. The Basic Necessities of Propet Pet Care. Obtido de The Animal Foundation: <https://animalfoundation.com/whats-going-on/blog/basic-necessities-proper-pet-care>
- [4] – Indice. Estará realmente preparado para adotar um animal? Obtido de Indice: <https://www.indice.eu/pt/toda-a-saude/saude-animal/adocao-animal>
- [5] - Limbert, Bianca Nogueira Pacheco et al. “Estudo da tríade: educação sanitária, posse responsável e bem-estar animal em animais de companhia em comunidades de baixa renda.” (2010).
- [6] – Siiconix. Iconix. Obtido de Siiconix: https://siiconix.blogspot.com/p/introducao_18.html
- [7] - Scrum Portugal. Scrum, Princípio chave do Scrum. Obtido de Scrum Portugal: <https://www.scrumportugal.pt/scrum/>
- [8] – Study. Rational Unified Process | RUP Definition, Methodology & Examples. Obtido de Study: <https://study.com/academy/lesson/what-is-the-rational-unified-process-methodology-tools-examples.html>
- [9] – AgileAlliance. What is Extreme Programming? Obtido de AgileAlliance: <https://www.agilealliance.org/glossary/xp/>
- [10] – Lucidchart. O que é um diagrama UML? Obtido de Lucidchart: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-uml>
- [11] – Infopédia. Word. Obtido de Infopédia: [https://www.infopedia.pt/artigos/\\$word](https://www.infopedia.pt/artigos/$word)
- [12] – Infopédia. PowerPoint. Obtido de Infopédia: [https://www.infopedia.pt/artigos/\\$powerpoint](https://www.infopedia.pt/artigos/$powerpoint)
- [13] – LinkedIn. Quais são as principais ferramentas do Outsistemas? Obtido de LinkedIn: <https://www.linkedin.com/pulse/quais-s%C3%A3o-principais-ferramentas-do-outsistemas-elvis-s-brand%C3%A3o/>