

1) INTRODUÇÃO

Com o avanço das soluções digitais voltadas ao bem-estar animal, aplicativos móveis têm desempenhado um papel crescente na organização da rotina de cuidados com pets. O aplicativo **Zunne**, desenvolvido como protótipo no contexto de uma sprint de UX Design, tem como proposta central auxiliar tutores na gestão da saúde de seus animais, oferecendo funcionalidades como cadastro de pets, controle vacinal, compromissos agendados e histórico médico.

Para garantir que a interface do Zunne proporcione uma experiência de uso satisfatória, acessível e eficiente, foi conduzida uma avaliação sistemática com base em dois métodos clássicos de avaliação em IHC: a **avaliação heurística** (de Nielsen) e o **percurso cognitivo** (de Wharton et al.). Esta análise combinada permitiu identificar tanto falhas de usabilidade quanto barreiras cognitivas enfrentadas pelos usuários durante a execução de tarefas comuns no aplicativo.

Além disso, foi conduzido um **teste de usabilidade com usuários reais**. O teste incluiu aplicação de questionários, observação direta da interação com o protótipo e análise de desempenho durante a realização das principais tarefas do sistema.

2) OBJETIVOS

2.1) OBJETIVO GERAL

Avaliar a qualidade da interação homem-computador do aplicativo Zunne, identificando problemas de usabilidade, barreiras cognitivas e oportunidades de melhoria a partir de métodos clássicos de inspeção e observação.

2.1) OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar a metodologia de **avaliação heurística**, baseada nas 10 heurísticas de Nielsen, para identificar violações de princípios fundamentais de usabilidade.
- Utilizar o método de **percurso cognitivo** para analisar a capacidade do sistema de apoiar a tomada de decisão do usuário durante a execução de tarefas.
- Observar a interação de usuários reais com o protótipo, documentando dificuldades, estratégias de navegação e percepção geral de usabilidade.
- Apontar recomendações concretas para o redesenho das interfaces, com base nas heurísticas violadas e nos pontos de fricção cognitiva identificados.
- Consolidar os resultados em um relatório técnico com linguagem acessível e embasamento teórico.

3) METODOLOGIA

A avaliação de usabilidade do aplicativo Zunne foi dividida em duas etapas principais:

1. Avaliação Heurística e Percurso Cognitivo

Foram definidas 10 tarefas representativas da experiência do usuário com o sistema. Cada tarefa foi analisada segundo:

- As **10 heurísticas de usabilidade de Nielsen**, que orientam a inspeção de problemas na interface;
- As **4 perguntas do percurso cognitivo de Wharton et al.**, que ajudam a entender se o usuário é capaz de perceber, executar e avaliar as ações necessárias para cumprir cada tarefa.

Essa análise permitiu identificar pontos críticos da interação, sugerir melhorias de design e validar a eficácia da interface para diferentes perfis de usuários.

2. Teste de Usabilidade com Usuários

Com base nas tarefas e problemas levantados na avaliação heurística, foram definidos cenários de uso que serviram de base para a realização de um teste de usabilidade com dois participantes. A preparação e execução do teste seguiram as seguintes etapas:

- **Definição de perfis de usuários reais**, representando diferentes níveis de experiência com tecnologia e com o cuidado de animais;
- **Aplicação de questionário pré-teste** para entender o nível de familiaridade dos participantes com tecnologia e suas expectativas;
- **Observação da execução de 5 tarefas principais** com registro de erros, hesitações, tempo de execução e comentários espontâneos;
- **Aplicação de questionário pós-teste** para medir a satisfação e obter sugestões dos participantes;
- **Análise dos resultados**, cruzando dados observacionais com os feedbacks subjetivos dos usuários.

Também foi incluído um **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**, conforme exigido pelas diretrizes éticas da disciplina, com informações sobre o objetivo da avaliação, o uso dos dados coletados e a garantia de anonimato aos participantes.

4) PERSONAS E CENÁRIO PROBLEMA

Persona 1: Letícia - A Tutora Cuidadosa

- Idade: 37 anos
- Ocupação: Enfermeira
- Perfil: Letícia é mãe de dois cachorros, Bella e Max. Ela é extremamente organizada e valoriza ferramentas que a ajudem a monitorar a saúde dos seus pets. Com a rotina agitada no trabalho, ela depende de lembretes automáticos para consultas veterinárias e vacinação.
- Necessidades:
 - Acesso rápido ao histórico médico dos pets para consultas e emergências.
 - Notificações confiáveis para agendamentos e administração de medicamentos.
 - Uma interface amigável que permita adicionar informações sem complicação.
- Frustrações:
 - Falta de confiabilidade em notificações de outros aplicativos.
 - Sistemas confusos que exigem muitos cliques para acessar as informações.
- Comportamento no App Zunne:
 - Utiliza o app diariamente para registrar compromissos e revisar o histórico médico.
 - Confia no app para centralizar todas as informações dos seus pets.

Persona 2: Gabriel - O Tutor Inseguro

- Idade: 24 anos
- Ocupação: Estudante de Administração
- Perfil: Gabriel adotou recentemente um gato chamado Simba e é tutor de primeira viagem. Ele busca orientação para aprender a cuidar do animal e quer um app que ofereça lembretes para vacinação e dicas sobre alimentação e cuidados gerais.
- Necessidades:
 - Um sistema que explique passo a passo como registrar informações e utilizar os recursos.
 - Dicas e tutoriais para ajudar na rotina de cuidados com o pet.
 - Lembretes claros e simples para evitar esquecimentos.
- Frustrações:
 - Não saber quais informações são relevantes para registrar no aplicativo.
 - Apps complexos que não oferecem orientações claras para iniciantes.
- Comportamento no App Zunne:
 - Explora cada funcionalidade e depende de sugestões automáticas para organizar os cuidados.

Cenário-Problema 1: Falta de Organização no Gerenciamento de Pets

Contexto:

Marina, uma tutora com múltiplos pets (dois gatos, um cachorro e uma calopsita), frequentemente esquece compromissos veterinários e administra medicamentos fora dos horários corretos. Ela já tentou usar planilhas e calendários, mas se sente sobrecarregada porque as informações dos pets não estão centralizadas e organizadas.

Problema:

A falta de uma ferramenta eficiente para gerenciar múltiplos animais de diferentes espécies está comprometendo a qualidade dos cuidados. Marina sente que perde muito tempo tentando controlar tudo manualmente, e isso gera estresse.

Impacto:

Os pets podem perder consultas importantes ou receber doses erradas de medicamentos, prejudicando a saúde deles. Marina, por sua vez, sente-se frustrada e culpada por não conseguir acompanhar as necessidades.

Oportunidade de Solução:

O Zunne pode oferecer perfis individuais para cada pet, notificações automatizadas para compromissos e um painel unificado que exiba todos os eventos organizados por data ou por animal.

Cenário-Problema 2: Dificuldade em Lembrar Vacinas e Histórico Médico

Contexto:

Gabriel, um tutor de primeira viagem, levou Simba, seu gato, ao veterinário, mas não conseguiu lembrar qual foi a última vacina aplicada. Ele mantém as informações no papel entregue pelo veterinário, mas frequentemente perde ou esquece onde guardou esses registros.

Problema:

A falta de um local centralizado para registrar e acessar rapidamente informações médicas dos pets dificulta a consulta com o veterinário.

Impacto:

O veterinário precisa repetir perguntas e pode ser necessário refazer vacinas ou exames devido à ausência de dados confiáveis, resultando em custos adicionais para Gabriel e desconforto para o animal.

Oportunidade de Solução:

O Zunne pode permitir que o tutor registre todas as vacinas e tratamentos com datas e detalhes importantes. Um histórico acessível com poucos toques no app pode solucionar o problema de forma eficaz.

Cenário-Problema 3: Desconhecimento de Novos Tutores sobre Cuidados Básicos

Contexto:

João, que recentemente adotou um cachorro chamado Bob, sente-se inseguro sobre como cuidar adequadamente do animal. Ele não sabe quais vacinas são necessárias, como administrar medicamentos ou até mesmo qual é a dieta ideal.

Problema:

A falta de orientação para tutores inexperientes os deixa vulneráveis a cometer erros nos cuidados básicos, como atrasos em vacinas ou uso de alimentos inadequados.

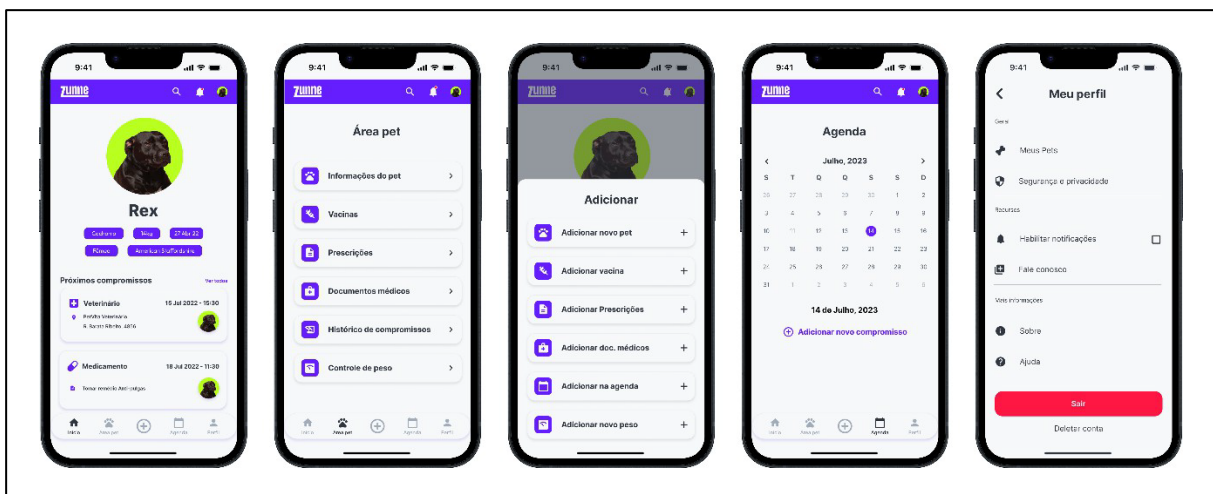
Impacto:

A saúde de Bob pode ser comprometida, e João sente-se frustrado e ansioso por não saber se está cuidando corretamente do seu novo amigo.

Oportunidade de Solução:

O Zunne pode incluir tutoriais básicos, listas de tarefas automáticas e dicas práticas para novos tutores. A integração de notificações para vacinas e orientações sobre a saúde animal ajudaria João a se sentir mais confiante.

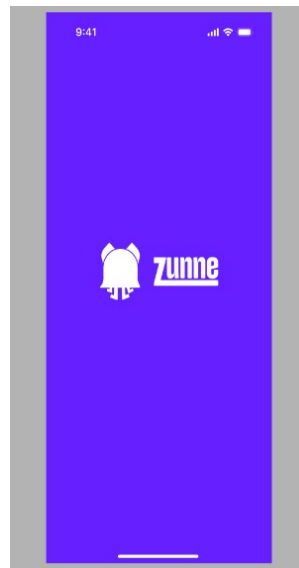
5) POR DENTRO DO APP



Fonte: Elaborado pelo autor.

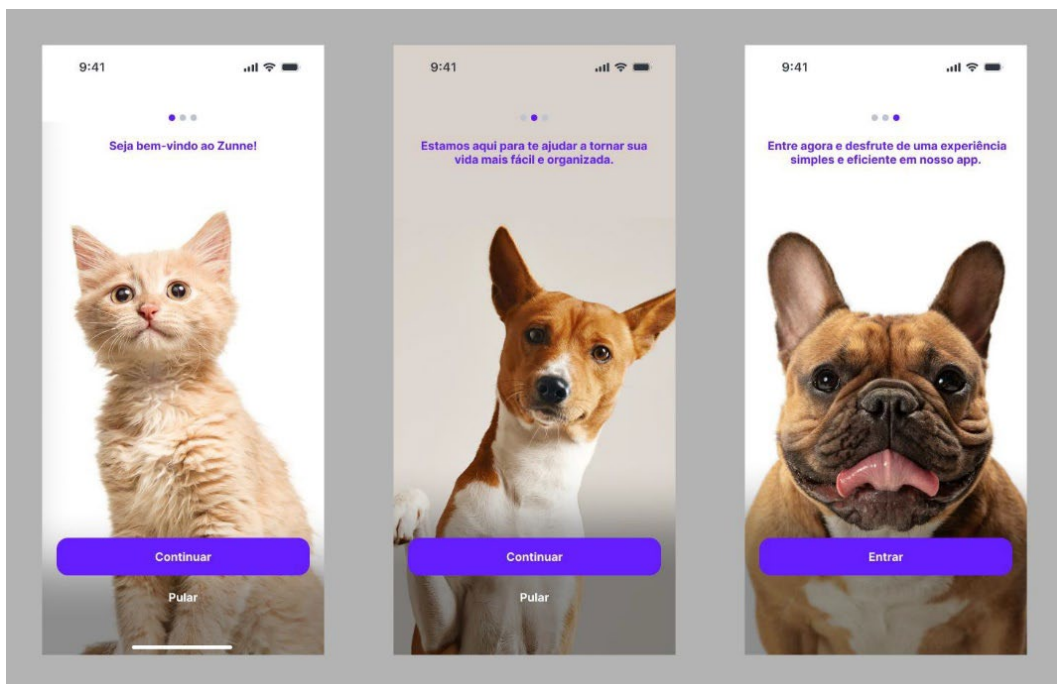
Tela de Splash Screen:

A splash screen é uma tela exibida no início do aplicativo, geralmente contém o logotipo da marca ou uma imagem relacionada ao aplicativo. Ela serve como uma tela de carregamento visualmente atraente, que pode transmitir a identidade da marca e criar uma primeira impressão positiva para o usuário.



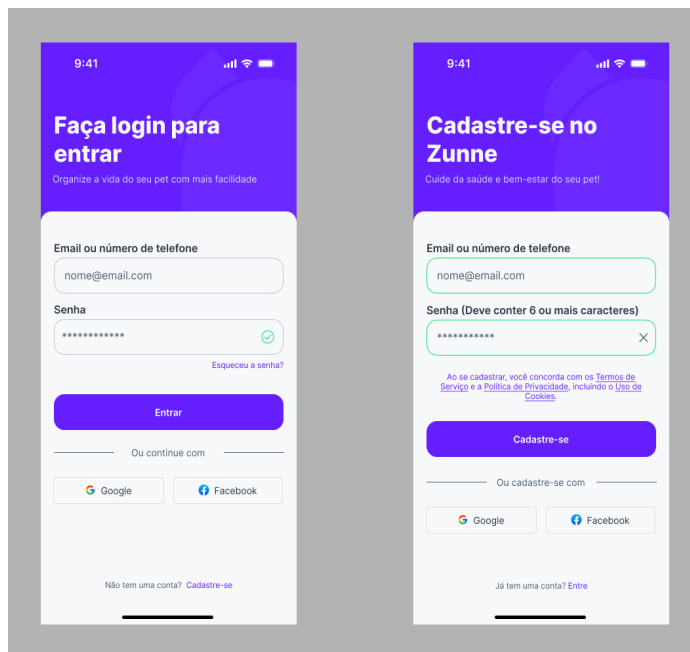
Telas de Onboarding

O onboarding, por sua vez, é uma etapa inicial do uso do aplicativo, projetada para familiarizar e orientar os usuários sobre como utilizar as principais funcionalidades e recursos, e assim entenderem rapidamente o propósito e a utilidade do aplicativo.



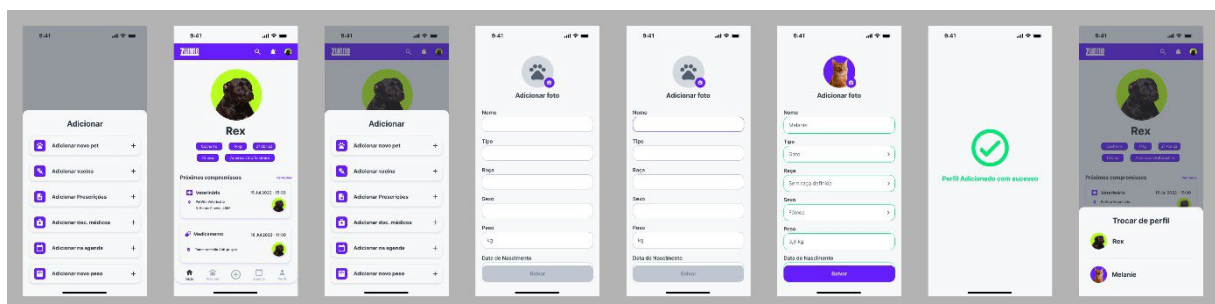
Telas de Login e Cadastro

Essas telas tem como objetivo fazer o usuário, ou entrar na sua conta já existente, ou se cadastrar para poder usar os recursos do aplicativo.



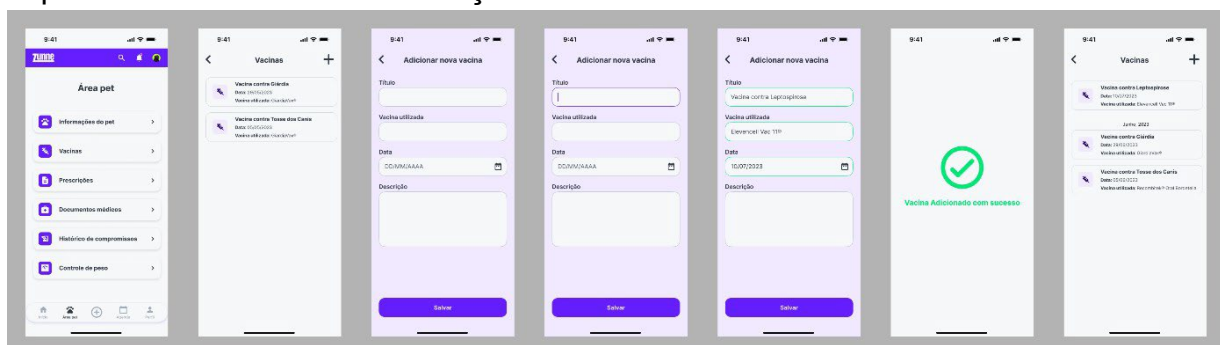
Telas de Início e Adicionar novo

A tela de início é a página inicial do aplicativo, onde vão aparecer as principais informações nos cards, para se ter uma visão clara e objetiva de tudo de que é importante. O ícone de “adicionar novo”, que se encontra no meio da barra de navegação foi pensado para servir de atalho, para chegar mais rapidamente as telas das tarefas mais importantes, como adicionar vacinas, compromissos e medicamentos, colaborando assim para uma melhor experiência do usuário.



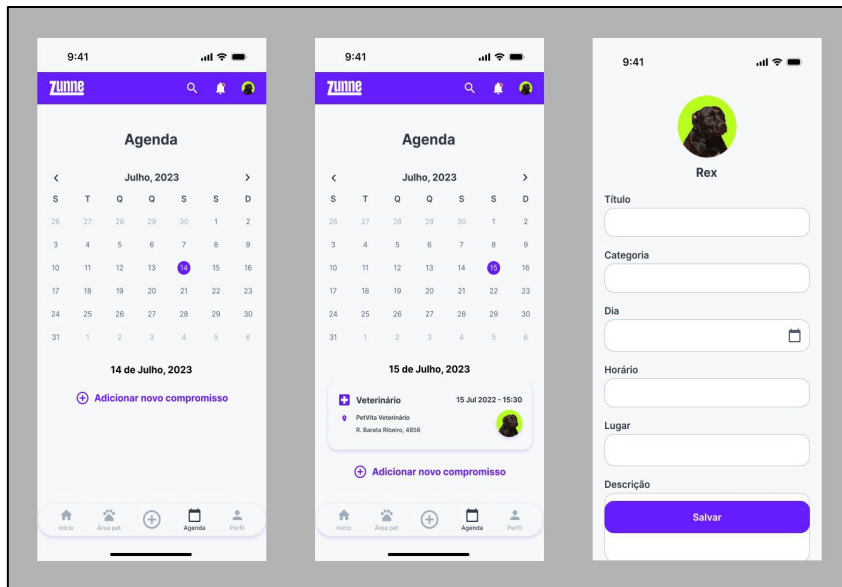
Telas da Área Pet:

A Área Pet é uma parte do aplicativo que foi pensada para servir como uma pasta, podendo assim adicionar e guardar documentos, entre tantas outras coisas importantes do animal de estimação.



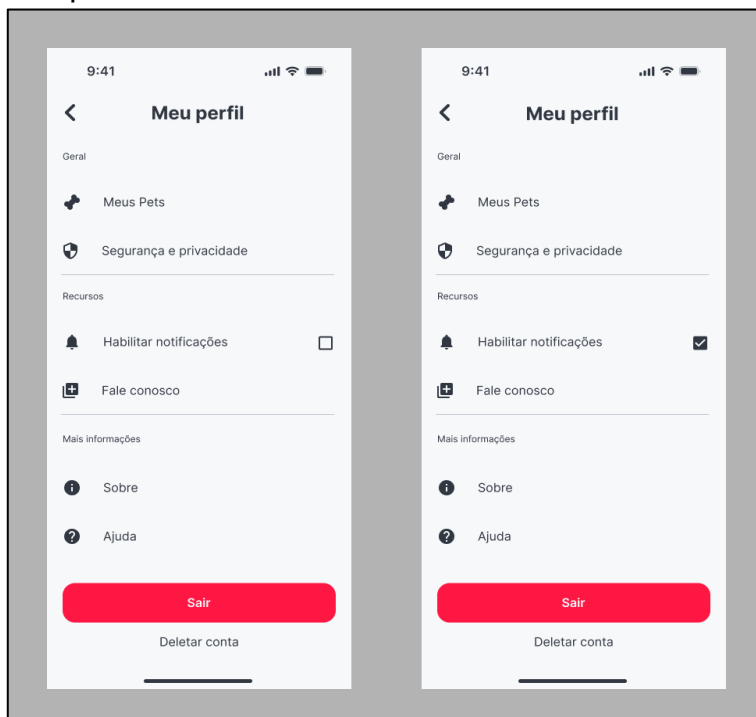
Telas da Agenda:

Essa parte é essencial para o aplicativo, aqui podem ser marcados todos os compromissos que pet venha a ter, como consultas ao veterinário, horários de medicação, tosas e banhos, tudo deve colocado na agenda para manter uma rotina de cuidados do pet organizada.

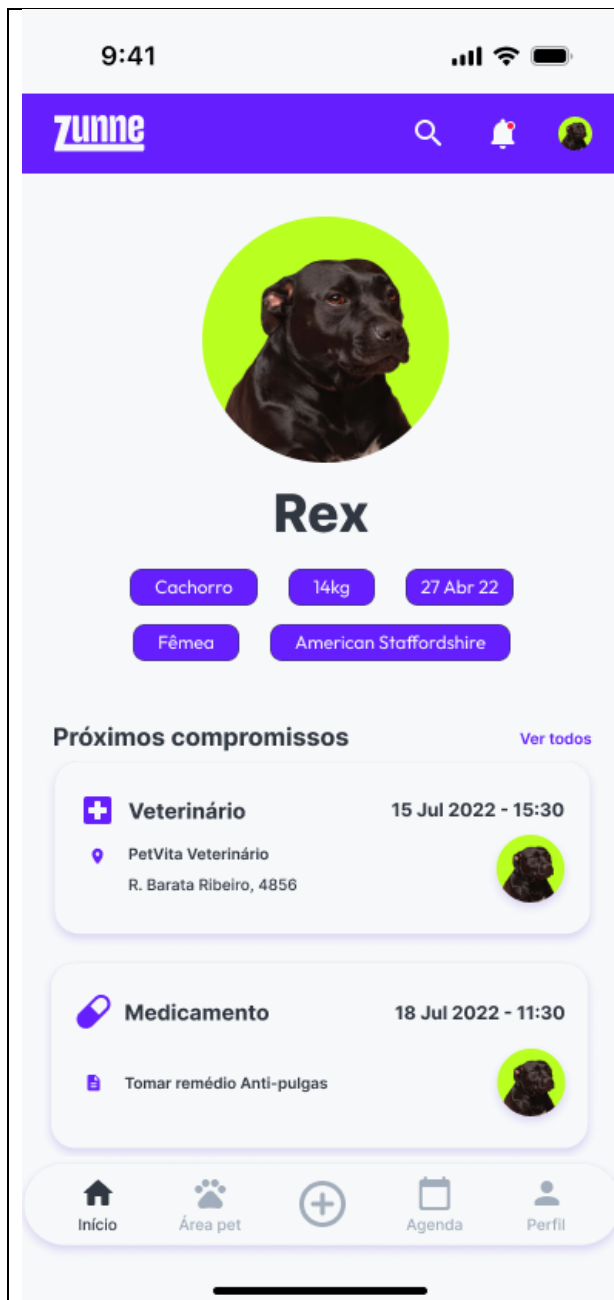


Tela de Meu Perfil

A última e não menos importante tela de Meu perfil, aqui é aonde podem ser alteradas diversas configurações do aplicativo, como habilitar as notificações, parte de segurança e privacidade, dentre outras opções importantes para o funcionamento do aplicativo.



6.3 Componentes detalhados em algumas paginas:



App Bar (Barra Superior):

- Logotipo do Zunne.
- Ícone de Pesquisa.
- Ícone de Notificação.
- Ícone de Perfil (Imagem do tutor).

Avatar: Foto do pet

Título (Heading): Nome do pet.

Chips:

- "Espécie".
- "Peso".
- "Nascimento".
- "Gênero".
- "Raça".

Seção de Próximos Compromissos:

- **Título da Seção:** "Próximos compromissos".
- **Link de Navegação:** "Ver todos".

Card 1 (Veterinário):

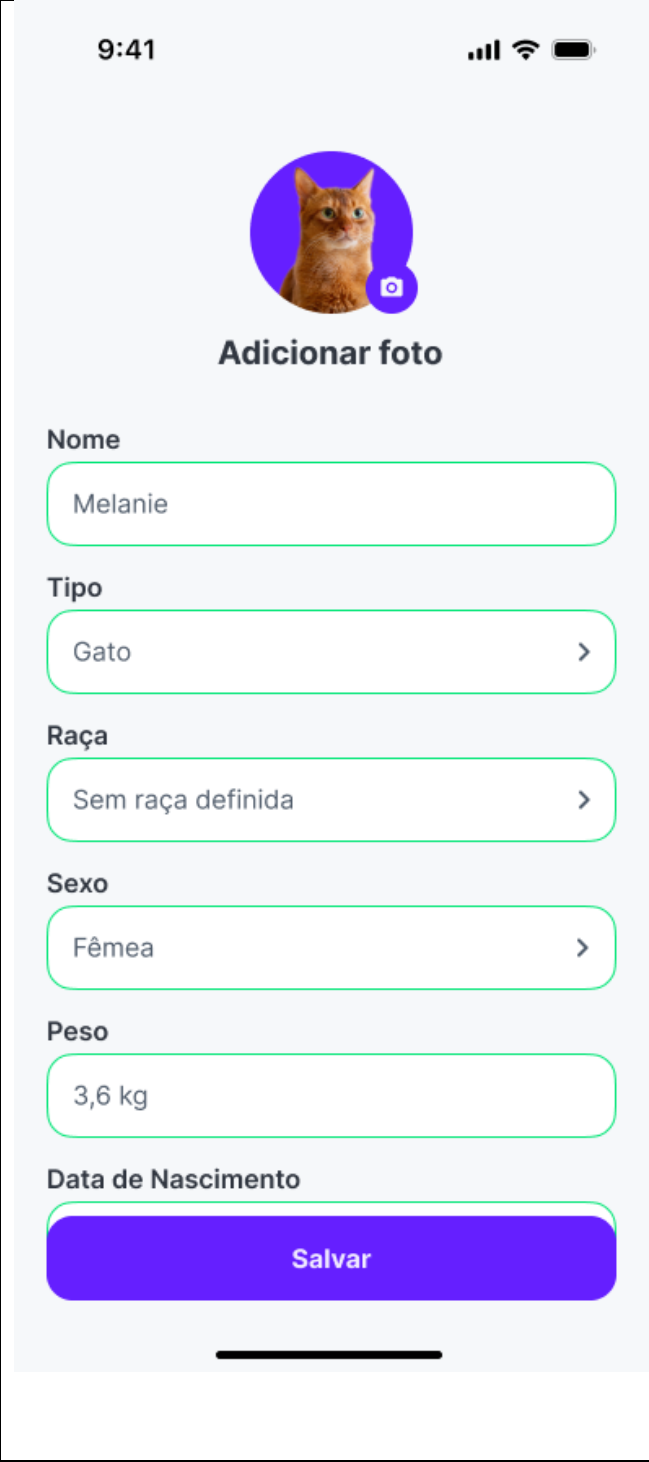
- Ícone de compromisso (cruz médica).
- Nome do compromisso: "Veterinário".
- Data e horário
- Local.
- Avatar do pet (miniatura circular).

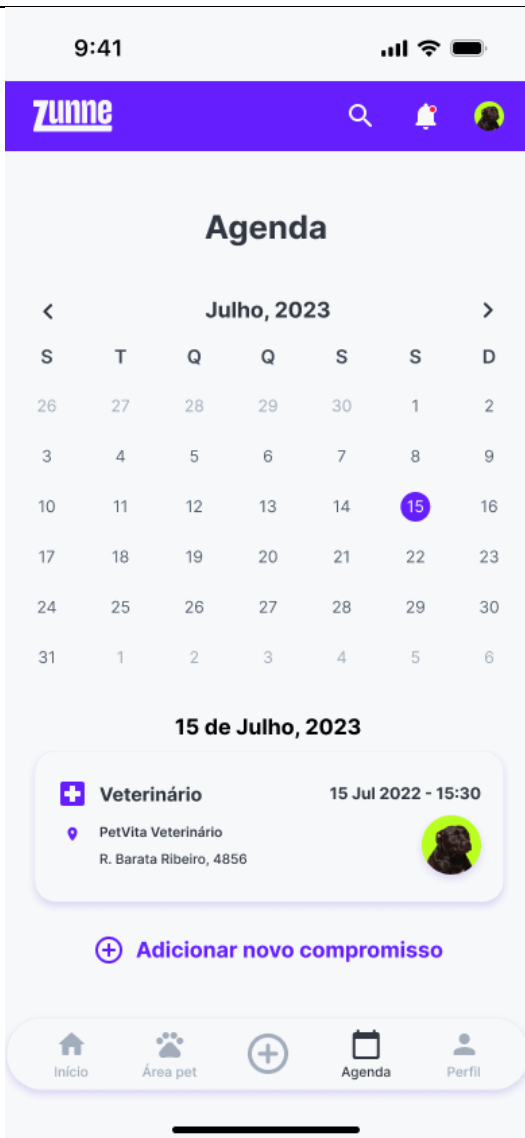
Card 2 (Medicamento):

- Ícone de compromisso (pílula).
- Nome do compromisso
- Data e horário
- Descrição
- Avatar do pet (miniatura circular).

Bottom Navigation Bar:

- "Início".
- "Área Pet".
- "Agenda"
- +
- "Perfil".

 <p>The mockup shows a mobile app interface for adding a pet's photo. At the top, there's a status bar with the time 9:41, signal strength, Wi-Fi, and battery icons. Below is a circular profile picture of an orange cat with a camera icon overlay. The text 'Adicionar foto' is centered below the image. The form consists of several fields: 'Nome' (text input with 'Melanie'), 'Tipo' (dropdown with 'Gato'), 'Raça' (dropdown with 'Sem raça definida'), 'Sexo' (dropdown with 'Fêmea'), 'Peso' (text input with '3,6 kg'), and 'Data de Nascimento' (empty). A large blue 'Salvar' button is at the bottom.</p>	<p>App Bar (Barra Superior):</p> <ul style="list-style-type: none">• Indicação de horário e status do dispositivo (padrão iOS). <p>Avatar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Foto do pet (círculo central com fundo colorido).• Ícone de Ação: Ícone de câmera para adicionar/editar a foto. <p>Título (Heading):</p> <ul style="list-style-type: none">• "Adicionar foto". <p>Formulário (Form):</p> <p>Campo de Entrada com Label:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nome: Campo de texto editável.• Tipo: Campo de seleção (com seta indicando ação de escolha).• Raça: Campo de seleção (com seta indicando ação de escolha).• Sexo: Campo de seleção (com seta indicando ação de escolha).• Peso: Campo de texto numérico editável.• Data de Nascimento: Campo de data (formato numérico). <p>Botão de Ação Principal (Raised Button):</p> <ul style="list-style-type: none">• Texto: "Salvar".• Cor: Roxo com contraste branco. <p>Indicador de Progresso (Horizontal Divider):</p> <ul style="list-style-type: none">• Linha horizontal na parte inferior da tela.
---	--



App Bar:

- Logotipo do Zunne.
- Ícone de Pesquisa.
- Ícone de Notificação.
- Ícone de Perfil (Imagem do tutor).

Heading: "Agenda" (centralizado, estilo de cabeçalho principal).

Calendar Picker:

- **Datas:** Exibição de um mês com as datas organizadas em linhas e colunas.
- **Destaque:** Data atual selecionada ("15" com destaque roxo).
- **Navegação no Calendário:** Ícones de seta (esquerda e direita) para alternar entre meses.

Subheading: "15 de Julho, 2023" (abaixo do calendário, centralizado).

Card de Compromisso (Card):

- **Ícone:** Cruz médica (representando compromisso veterinário).
- **Título:** "Veterinário".
- **Informações Detalhadas:** Local, Endereço, Horário.
- **Avatar (Miniatura):** Foto do pet

Floating Action Button:

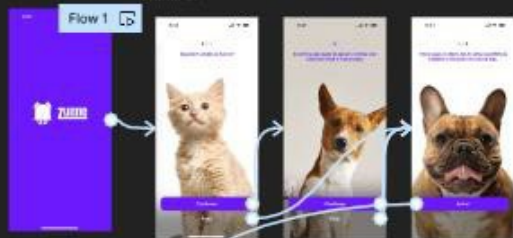
- **Texto:** "Adicionar novo compromisso".
- **Ícone:** Sinal de "+" (indica adição).
- **Cor:** Roxo.

Bottom Navigation Bar:

- "Início".
- "Área Pet".
- "Agenda" (seção selecionada com destaque).
- "Perfil".
- +

Frame 66

Frame 67



Frame 64



Frame 63



Frame 62



Frame 61



7) AVALIAÇÃO HEURÍSTICA DO ZUNNE

7.1 Preparação da Avaliação

Descrição do protótipo avaliado

O Zunne é um aplicativo mobile voltado à organização da saúde e rotina de cuidados de pets. Ele permite cadastrar informações dos animais, controlar vacinas, agendar consultas e manter prescrições e documentos organizados.

Usuários finais considerados

Foram definidos dois perfis de usuário com base nas personas desenvolvidas:

Tutora Cuidadosa: adulta, boa experiência com tecnologia, utiliza apps para organização da rotina.

Tutor Inseguro: adulto, tutor iniciante, baixa familiaridade com aplicativos complexos.

Características dos usuários que influenciam a experiência

- Interesse em praticidade e clareza.
- Pouco tempo disponível (buscam tarefas rápidas).
- Algumas dificuldades em interpretar ícones ou termos técnicos.
- Uso de smartphone como principal dispositivo.

Tarefas avaliadas:

1. Realizar login
2. Cadastrar um novo pet
3. Visualizar informações do pet
4. Adicionar uma nova vacina
5. Verificar a agenda do pet
6. Adicionar compromisso à agenda
7. Trocar de perfil entre pets
8. Acessar o histórico de vacinas
9. Configurar notificações
10. Sair da conta

7.2 Tarefa 1: Realizar login

Objetivo do usuário: Acessar o aplicativo inserindo suas credenciais.

Ações esperadas:

1. Identificar a tela de login
2. Inserir email ou telefone
3. Inserir senha

4. Pressionar o botão “Entrar”
5. Receber feedback sobre sucesso ou falha no login

Percurso Cognitivo

Para cada ação, respondeu-se as perguntas centrais do método (Wharton et al., 1994):

Etapa	O usuário sabe o que deve fazer?	O usuário vê como fazer?	O usuário sabe o que acontecerá?	O feedback é claro após a ação?
1. Ver tela de login	Sim. Interface inicial mostra claramente o objetivo de login.	Sim. Os campos são familiares.	Sim. O botão “Entrar” sugere avanço.	Não. Ausência de feedback instantâneo ao clicar sem preencher campos.
2. Preencher email/telefone	Sim. Campo tem label claro.	Sim. Placeholder guia o preenchimento.	Sim. Supõe que será validado depois.	Sim. Campo aceita texto normalmente.
3. Preencher senha	Sim. Campo é padronizado.	Sim. Comum em apps.	Sim. Espera login.	Sim. Comportamento esperado.
4. Clicar “Entrar”	Sim. Botão visível.	Sim. Está destacado.	Não. Não fica claro se haverá aviso de erro.	Não. Se houver erro, mensagem não é clara ou específica.

Heurística	Avaliação	Observações
1. Visibilidade do estado do sistema	Violada	Falta de mensagem de carregamento ou erro em tempo real.
2. Correspondência entre sistema e mundo real	Cumprida	Termos como “Email”, “Senha” e “Entrar” são familiares.
3. Controle e liberdade do usuário	Violada	Não há botão para retornar à tela anterior ou sair.
5. Prevenção de erros	Violada	Usuário pode clicar em “Entrar” sem preencher campos, sem aviso preventivo.
6. Reconhecimento em vez de memorização	Cumprida	Campos e botões estão visíveis, não exigem memorização.
9. Ajudar os usuários a reconhecer, diagnosticar e	Violada	Mensagem de erro genérica. Ex: “Erro no login” sem dizer se foi o

Heurística	Avaliação	Observações
recuperar erros		email ou a senha.

Problemas identificados

1. Ausência de feedback específico ao errar login

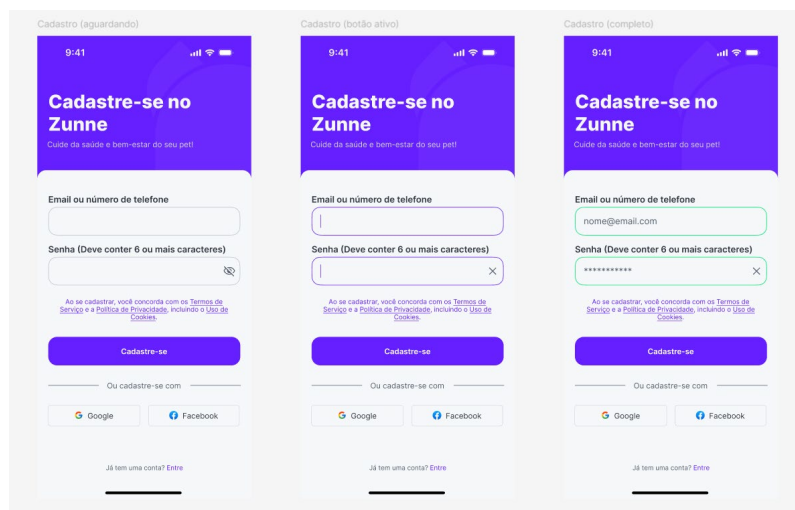
- Heurísticas violadas: 1 e 9
- Severidade: Alta
- Recomendação: Incluir mensagem como “Senha incorreta” ou “Email não encontrado”. Ainda não foi incluído essa parte no prototipo.

2. Permite clique no botão ‘Entrar’ com campos vazios

- Heurística violada: 5
- Severidade: Alta
- Recomendação: Desabilitar botão ou exibir aviso de campo obrigatório antes do envio.

3. Não há opção de voltar ou cancelar

- Heurística violada: 3
 - Severidade: Moderada
 - Recomendação: Incluir botão de retorno à tela inicial ou ícone para fechar o app.
- **Resultado do percurso cognitivo:** O usuário compreende a tarefa e suas ações, mas não recebe suporte adequado em caso de falha.
 - **Resultado heurístico:** A interface segue padrões visuais e de linguagem, mas falha em lidar com erros, feedback em tempo real e liberdade de navegação.
 - **Sugestão de Redesign:** Implementar mensagens claras de erro, validação dos campos antes do envio e um botão de “voltar” na tela de login.



7.3 Tarefa 2: Cadastrar um novo pet

Objetivo do usuário: Inserir as informações básicas de um novo animal de estimação no app.

Ações esperadas:

1. Acessar a tela de cadastro de pet
2. Preencher os campos: nome, espécie, raça, sexo, peso, nascimento
3. Clicar em “Salvar”

Percurso Cognitivo

Etapas	O usuário sabe o que deve fazer?	O usuário vê como fazer?	O usuário sabe o que acontecerá?	O feedback é claro após a ação?
1. Acessar tela de cadastro	Sim. Ícone + é familiar para adição.	Sim. Está visível no canto da tela.	Sim. Supõe que levará ao formulário.	Sim. Transição acontece imediatamente.
2. Preencher informações	Sim. Campos são comuns.	Sim. Labels e placeholders ajudam.	Sim. Assume que os dados serão salvos.	Não. Não há destaque de campos obrigatórios ou máscara para data/peso.
3. Clicar em “Salvar”	Sim. Botão está visível.	Sim. Posição final e destaque visual.	Não. Não fica claro se há confirmação.	Não. Sem mensagem de sucesso nem destaque em campos não preenchidos.

Heurística	Avaliação	Observações
1. Visibilidade do estado do sistema	Violada	Após clicar “Salvar”, não há confirmação visual.
2. Correspondência entre sistema e mundo real	Cumprida	Linguagem natural e apropriada para tutores.
3. Controle e liberdade do usuário	Violada	Não existe botão de cancelar ou voltar à tela anterior.
5. Prevenção de erros	Violada	Campos obrigatórios não sinalizados; campo de data permite preenchimento incorreto.
6. Reconhecimento em vez de memorização	Cumprida	Labels e placeholders guiam bem a ação.

Heurística	Avaliação	Observações
7. Flexibilidade e eficiência de uso	Violada	Não há listas suspensas ou preenchimento automático.
9. Diagnóstico e recuperação de erros	Violada	Não há mensagem indicando por que o cadastro falhou, se for o caso.

Problemas identificados

1. Falta de validação e destaque para campos obrigatórios

- Heurística violada: 5
- Severidade: Alta
- Recomendação: Adicionar asteriscos em campos obrigatórios e avisos automáticos de erro.

Adicionar foto

Nome

Tipo

Raça

Sexo

Peso

kg

Data de Nascimento

Salvar

2. Sem máscara nos campos de data e peso

- Heurística violada: 5
- Severidade: Moderada
- Recomendação: Usar input com calendário e campo numérico com unidade visível.

3. Ausência de botão de retorno ou cancelamento

- Heurística violada: 3
- Severidade: Moderada
- Recomendação: Incluir botão "Cancelar" ou ícone de voltar.



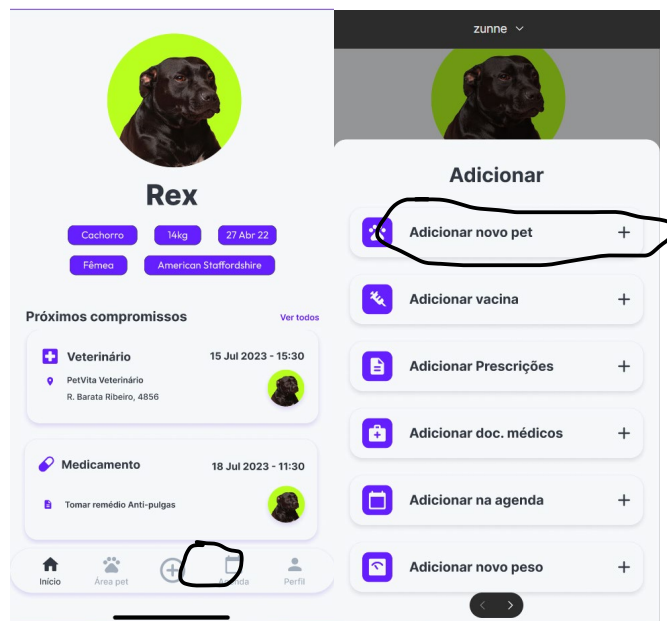
The image shows a mobile app interface for adding a pet. At the top, there is a circular profile picture of a cat with the text 'Adicionar foto' below it. Below this, there are several input fields: 'Nome' (Name) with the value 'Melanie', 'Tipo' (Type) with the value 'Gato', 'Raça' (Breed) with the value 'Sem raça definida', 'Sexo' (Sex) with the value 'Fêmea', 'Peso' (Weight) with the value '3,6 kg', and 'Data de Nascimento' (Date of Birth). At the bottom, there is a blue button labeled 'Salvar' (Save).

4. Não há confirmação visual após salvar

- Heurísticas violadas: 1 e 9
- Severidade: Alta
- Recomendação: Incluir mensagem de sucesso ("Pet cadastrado com sucesso!") e redirecionamento claro.

5. Sem sugestões ou listas predefinidas

- Heurística violada: 7
 - Severidade: Leve
 - Recomendação: Sugestão automática de raças ou preenchimento de peso com histórico.
-
- **Resultado do percurso cognitivo:** A tarefa é inicialmente clara, mas gera dúvidas na finalização por ausência de feedback.
 - **Resultado heurístico:** Problemas relevantes de validação de dados, falta de feedback pós-ação e liberdade de cancelamento foram identificados.
 - **Sugestão de Redesign:** Aplicar validação em tempo real nos campos, inserir confirmação de sucesso, adicionar botão de retorno e melhorar eficiência com menus suspensos.



7.3 Tarefa 3: Visualizar informações do pet

Objetivo do usuário: Consultar os dados principais de um pet já cadastrado, como nome, espécie, peso, datas importantes e registros de saúde.

Ações esperadas:

1. Estar logado e acessar a área inicial do app
2. Identificar as informações do pet exibidas na tela principal
3. Navegar entre os cartões informativos (vacinas, prescrições, documentos, etc.)

Percurso Cognitivo

Etapas	O usuário sabe o que deve fazer?	O usuário vê como fazer?	O usuário sabe o que acontecerá?	O feedback é claro após a ação?
1. Ver dados do pet	Sim. A tela inicial já exibe informações básicas.	Sim. Dispostos de forma direta.	Sim. Espera-se que clique nos cartões para detalhes.	Sim. A transição entre seções é suave.
2. Clicar em cartões (ex: vacinas)	Sim. Ícones e rótulos indicam função.	Sim. Botões são reconhecíveis.	Não. Não é claro se clicando abre detalhes ou nova tela.	Parcial. Alguns botões parecem apenas decorativos.

Heurística	Avaliação	Observações
1. Visibilidade do estado do sistema	Violada	Nem todos os botões/tarjetas dão retorno visual ao serem clicados.

Heurística	Avaliação	Observações
2. Correspondência entre sistema e mundo real	Cumprida	Uso de termos como “Vacinas” e “Peso” facilita a leitura.
4. Consistência e padronização	Cumprida	O layout repete padrões e ícones coerentes.
6. Reconhecimento em vez de memorização	Cumprida	As informações principais estão visíveis logo ao abrir a tela.
8. Design estético e minimalista	Violada	Alguns blocos de informação se repetem, gerando leve confusão visual.
10. Ajuda e documentação	Violada	Termos como “Prescrições” e “Documentos médicos” não têm explicação rápida (tooltip ou tutorial).

Problemas identificados

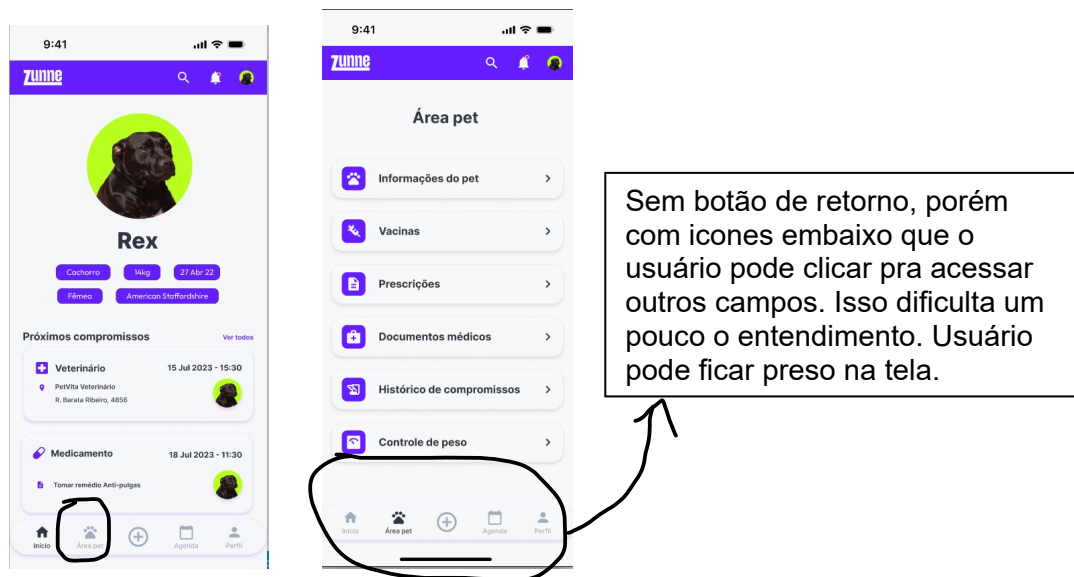
1. Botões sem retorno visual ao toque

- Heurística violada: 1
- Severidade: Moderada
- Recomendação: Implementar microanimações ou feedback visual ao toque para indicar interatividade.

2. Excesso de informação redundante (dados do pet aparecem em mais de um lugar)

- Heurística violada: 8
- Severidade: Leve
- Recomendação: Consolidar informações em um único bloco bem organizado.
- Falta de legenda ou explicação de categorias
 - Heurística violada: 10
 - Severidade: Moderada
 - Recomendação: Incluir ícones de ajuda que expliquem rapidamente o conteúdo de seções como “Prescrições”.
- **Resultado do percurso cognitivo:** O usuário entende a função da tela, mas não tem clareza sobre o comportamento de certos elementos clicáveis.
- **Resultado heurístico:** A interface apresenta boa estrutura visual e linguagem acessível, mas precisa de feedbacks melhores, redução de ruído visual e explicações para conteúdos técnicos.

- **Sugestão de Redesign:** Adicionar microinterações ao toque, revisar layout para evitar repetição e incluir tooltips ou tutorial rápido sobre categorias clínicas.



7.3 Tarefa 4: Adicionar nova vacina

Objetivo do usuário: Registrar manualmente uma vacina aplicada ao pet.

Ações esperadas:

1. Navegar até a seção de vacinas
2. Clicar em “Adicionar vacina”
3. Preencher os campos: título, vacina utilizada, data
4. Salvar o registro

Percurso Cognitivo

Etapa	O usuário sabe o que deve fazer?	O usuário vê como fazer?	O usuário sabe o que acontecerá?	O feedback é claro após a ação?
1. Acessar área de vacinas	Sim. Ícone + nome são reconhecíveis.	Sim. Seção visível na tela principal.	Sim. Supõe que verá o histórico ou formulário.	Sim. Transição é direta.
2. Clicar em “Adicionar”	Sim. Botão destacado no layout.	Sim. Botão no topo da tela.	Sim. Espera abrir o formulário.	Sim. Carregamento da tela é instantâneo.
3. Preencher dados	Sim. Campos têm labels intuitivos.	Parcial. Falta de indicação de obrigatoriedade e	Não. Não está claro o que acontece se	Não. Não há erro visual para campos vazios.

Etapa	O usuário sabe o que deve fazer?	O usuário vê como fazer?	O usuário sabe o que acontecerá?	O feedback é claro após a ação?
		sem máscaras de data.	esquecer algo.	
4. Salvar	Sim. Botão visível e esperado.	Sim. Posição tradicional.	Sim. Indica se cadastro foi realizado.	Mensagem de sucesso.

Heurística	Avaliação	Observações
1. Visibilidade do estado do sistema	Cumprida	Ao salvar, há confirmação de que a vacina foi registrada.
2. Correspondência entre sistema e mundo real	Cumprida	Uso de termos técnicos como “Vacina aplicada” é apropriado.
3. Controle e liberdade do usuário	Cumprida	Usuário pode voltar com facilidade.
5. Prevenção de erros	Violada	Campos sem máscara (data) e sem validação para obrigatórios.
6. Reconhecimento em vez de memorização	Cumprida	O formulário é autoexplicativo.
7. Flexibilidade e eficiência de uso	Violada	Não há sugestões de vacinas comuns, histórico ou preenchimento automático.
9. Diagnóstico e recuperação de erros	Violada	Se campo obrigatório for ignorado, o sistema não destaca ou explica o erro.

Problemas identificados

1. Campos de data sem máscara ou seletor

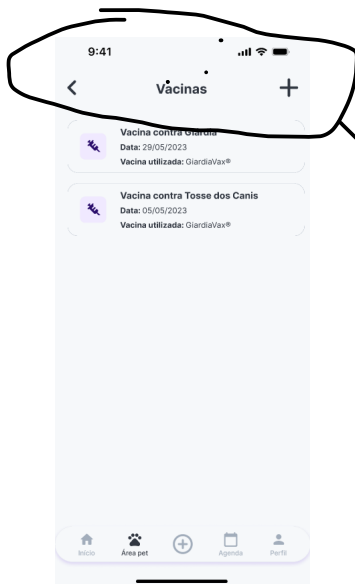
- Heurística violada: 5
- Severidade: Moderada
- Recomendação: Inserir calendário interativo (date picker) e aplicar formatação automática.

2. Falta de sugestão ou histórico

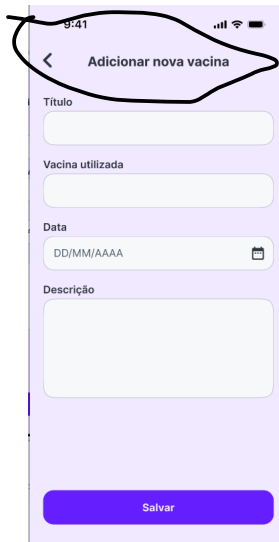
- Heurística violada: 7
- Severidade: Leve
- Recomendação: Incluir autocomplete ou lista de vacinas mais utilizadas.

- **Resultado do percurso cognitivo:** O usuário sabe o que fazer, mas o sistema não responde bem a falhas ou ações incompletas.
- **Resultado heurístico:** A interface é compreensível, porém carece de validação, controle de erros, flexibilidade e feedbacks visuais adequados.

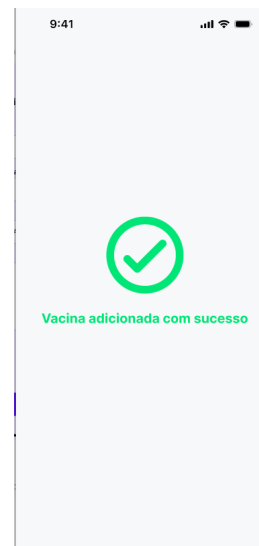
- **Sugestão de Redesign:** Implementar validação em tempo real, oferecer autocomplete e botão de cancelar.



Áreas internas com botão de retorno, o que cumpre a heurística 1. Botão de adicionar simples e fácil de visualizar, design simplificado.



Áreas internas com botão de retorno, o que cumpre a heurística 1. Após salvar, sistema exibe imagem rápida de vacina adicionada com sucesso e volta para a tela de vacinas.



7.3 Tarefa 5: Verificar a agenda do pet

Objetivo do usuário: Visualizar compromissos agendados para o pet, como consultas, vacinas ou banhos.

Ações esperadas:

1. Acessar a seção de agenda do app
2. Navegar pelo calendário
3. Selecionar uma data
4. Consultar os eventos listados para a data escolhida

Percurso Cognitivo

Etapas	O usuário sabe o que deve fazer?	O usuário vê como fazer?	O usuário sabe o que acontecerá?	O feedback é claro após a ação?
1. Acessar agenda	Sim. Ícone de calendário e nome são autoexplicativos.	Sim. Está acessível no menu principal.	Sim. Espera ver os compromissos listados.	Sim. Tela é carregada com os eventos.
2. Navegar pelo calendário	Sim. Interface de calendário é padrão.	Sim. Dias do mês aparecem em grid.	Parcial. Não está claro se há eventos nos dias antes de clicar.	Não. Não há sinalização prévia nos dias com eventos.
3. Selecionar uma data	Sim. Toque na data parece natural.	Sim. É intuitivo.	Sim. Espera-se ver eventos abaixo.	Sim. Eventos são listados.
4. Ver lista de compromissos	Sim. Exibição por ordem cronológica.	Parcial. Faltam filtros ou categorias.	Não. Não há explicação do tipo de evento.	Parcial. Cartões não trazem informações completas sem clicar.

Heurística	Avaliação	Observações
1. Visibilidade do estado do sistema	Violada	Dias com eventos não têm sinalização visual clara (ex: bolinhas, destaques).
2. Correspondência entre sistema e mundo real	Cumprida	Representação de datas e compromissos é intuitiva.
4. Consistência e padrões	Cumprida	Uso de ícones e botões segue padrão do app.
6. Reconhecimento em vez de memorização	Violada	Usuário precisa clicar em cada data para descobrir se há compromisso.
7. Flexibilidade e eficiência de uso	Violada	Não há filtros por tipo de evento, tutor ou pet (em caso de múltiplos).
10. Ajuda e documentação	Violada	Não há explicação dos ícones ou categorias dos eventos listados.

Problemas identificados

1. Falta de sinalização visual nos dias com eventos

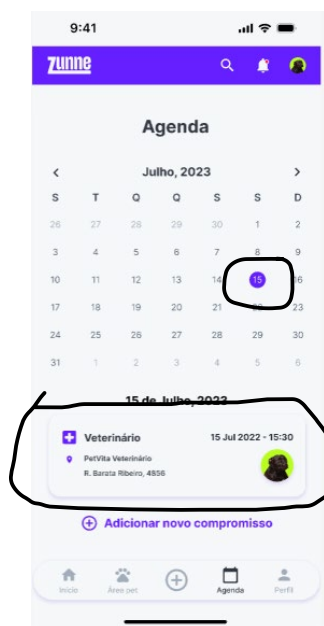
- Heurísticas violadas: 1 e 6
- Severidade: Alta
- Recomendação: Inserir pequenos indicadores visuais (como pontos coloridos) nos dias com compromissos.

2. Ausência de filtros por tipo de evento

- Heurística violada: 7
- Severidade: Moderada
- Recomendação: Permitir filtragem por tipo (vacina, consulta, banho) e por pet.

3. Eventos sem contexto visual (ícones, legendas)

- Heurística violada: 10
 - Severidade: Moderada
 - Recomendação: Adicionar legenda explicativa e ícones padronizados para tipos de compromisso.
- **Resultado do percurso cognitivo:** A navegação é compreensível, mas falta clareza antecipada sobre onde há compromissos e que tipo de evento será mostrado.
 - **Resultado heurístico:** A função cumpre seu papel básico, mas peca na antecipação de informações, filtros e clareza visual sobre o que está agendado.
 - **Sugestão de Redesign:** Destacar visualmente os dias com eventos, inserir filtros e categorizações (ex: por tipo de tarefa) e incluir legendas ou ícones para facilitar a interpretação dos dados.



Áreas internas sem botão de retorno, o que cumpre a heurística 1. Compromissos ficam listados abaixo do calendário, mas sem um filtro, violando a heurística 7. Faltou um filtro de cor nos dias que possuem eventos, o app só sinaliza o dia de hoje com a cor roxa.

7.3 Tarefa 6: Adicionar compromisso à agenda

Objetivo do usuário: Registrar um novo evento relacionado ao pet (ex: banho, consulta, vacinação).

Ações esperadas:

1. Acessar a seção de agenda

2. Clicar em “Adicionar compromisso”
3. Preencher os campos: título, categoria, data, horário, local
4. Salvar o compromisso

Percurso Cognitivo

Etapa	O usuário sabe o que deve fazer?	O usuário vê como fazer?	O usuário sabe o que acontecerá?	O feedback é claro após a ação?
1. Acessar agenda	Sim. Ícone de calendário é familiar.	Sim. Acesso direto no menu.	Sim. Espera-se encontrar compromissos.	Sim. Navegação fluida.
2. Clicar em “Adicionar”	Sim. Ícone + é intuitivo.	Sim. Botão visível no canto da tela.	Sim. Espera-se um formulário.	Sim. A transição é direta.
3. Preencher dados	Sim. Labels são claros.	Parcial. Campos sem máscara ou validação podem confundir.	Não. Não fica claro se todos os campos são obrigatórios.	Não. Erros não são destacados em tempo real.
4. Salvar	Sim. Botão “Salvar” é claro.	Sim. Localização esperada.	Não. Não há prévia do que será salvo.	Sim. Há mensagem de confirmação após salvar.

Heurística	Avaliação	Observações
1. Visibilidade do estado do sistema	Cumprida	Feedback ao salvar compromisso.
2. Correspondência entre sistema e mundo real	Cumprida	Termos como “data”, “horário”, “local” são familiares.
3. Controle e liberdade do usuário	Cumprida	Existe um ícone de retorno.
5. Prevenção de erros	Violada	Campos não possuem máscaras nem validação (ex: hora fora do formato).
6. Reconhecimento em vez de memorização	Cumprida	Labels e layout ajudam a orientar o preenchimento.
7. Flexibilidade e eficiência de uso	Violada	Não há sugestões de eventos comuns nem preenchimento automático.
9. Diagnóstico e recuperação de erros	Violada	Campos mal preenchidos não geram mensagens claras de erro.

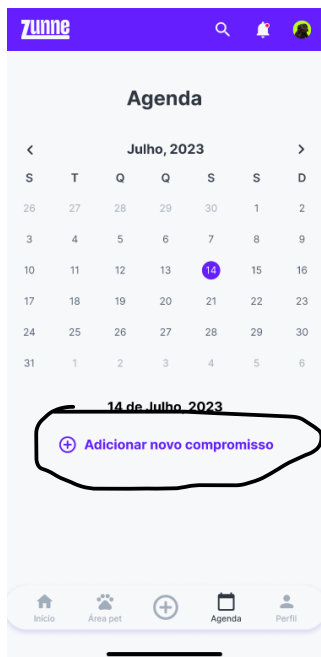
Problemas identificados

1. Campos sem máscara de data/hora

- Heurística violada: 5
- Severidade: Moderada
- Recomendação: Aplicar máscaras automáticas e validadores de formato.

2. Falta de sugestões automáticas

- Heurística violada: 7
 - Severidade: Leve
 - Recomendação: Incluir preenchimento automático baseado no histórico (ex: “banho”, “consulta”, “vacina”).
-
- **Resultado do percurso cognitivo:** O usuário entende o processo, mas pode se sentir inseguro por falta de validações e ausência de resposta do sistema.
 - **Resultado heurístico:** A interface é funcional, mas apresenta fragilidades em validação de dados, e controle de fluxo (ausência de cancelar/voltar).
 - **Sugestão de Redesign:** Adicionar validação em tempo real nos campos e sugestões para acelerar o processo.



Áreas internas com botão de retorno, o que cumpre a heurística 1. Após salvar, sistema exibe imagem rápida de compromisso adicionado com sucesso e volta para o calendário.



7.3 Tarefa 7: Trocar de perfil entre pets

Objetivo do usuário: Alternar entre os perfis de diferentes pets cadastrados no app, para visualizar e gerenciar informações específicas de cada um.

Ações esperadas:

1. Localizar o menu de seleção de pet
2. Visualizar os perfis disponíveis
3. Clicar no pet desejado
4. Aguardar carregamento e ver a mudança na interface

Percurso Cognitivo

Etapas	O usuário sabe o que deve fazer?	O usuário vê como fazer?	O usuário sabe o que acontecerá?	O feedback é claro após a ação?
1. Acessar menu de seleção	Sim. Foto do pet atual ou ícone indicam perfil.	Sim. Menu geralmente acessível no topo da tela.	Sim. Espera-se exibição de outros pets.	Sim. Abre uma lista com os nomes e imagens.
2. Selecionar outro pet	Sim. Imagens e nomes ajudam na decisão.	Sim. Card clicável e com feedback ao toque.	Parcial. Não está claro o que será alterado (apenas dados? agenda? notificações?)	Parcial. A mudança ocorre, mas sem indicação clara de “perfil alterado”.

Heurística	Avaliação	Observações
1. Visibilidade do estado do sistema	Violada	A troca de perfil não apresenta feedback ou confirmação visual.
2. Correspondência entre sistema e mundo real	Cumprida	Fotos e nomes reais dos pets facilitam identificação.
4. Consistência e padronização	Cumprida	Os cards de pet seguem o mesmo padrão visual.
6. Reconhecimento em vez de memorização	Cumprida	Usuário não precisa lembrar de nada, tudo está visível.
8. Design estético e minimalista	Violada	Com muitos pets cadastrados, o layout pode ficar visualmente poluído.
10. Ajuda e documentação	Violada	Não há explicação sobre o que muda ao trocar o perfil ativo.

Problemas identificados

1. Falta de feedback ao trocar o perfil

- Heurística violada: 1
- Severidade: Moderada
- Recomendação: Exibir mensagem discreta como “Agora visualizando o perfil de [nome do pet]” ou uma animação de transição.

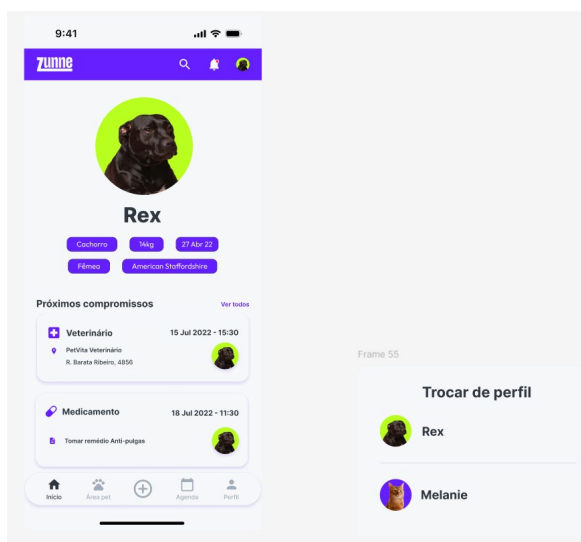
2. Ausência de explicação do que muda com a troca

- Heurística violada: 10
- Severidade: Moderada

- Recomendação: Incluir um breve texto ou tooltip: “Ao trocar de perfil, você verá apenas os dados deste pet.”

3. Layout confuso com muitos pets

- Heurística violada: 8
- Severidade: Leve
- Recomendação: Incluir busca ou filtro, ou usar lista rolável com miniaturas menores.
- **Resultado do percurso cognitivo:** O processo de troca é simples e direto, mas falta clareza sobre o que foi alterado após a ação.
- **Resultado heurístico:** A interface é funcional, mas peca na visibilidade da mudança e pode se tornar visualmente carregada com múltiplos pets.
- **Sugestão de Redesign:** Incluir feedback visual claro da troca, adicionar explicações sobre o que está sendo alterado e reorganizar o layout para suportar múltiplos perfis com mais eficiência.



7.3 Tarefa 8: Acessar o histórico de vacinas

Objetivo do usuário: Visualizar todas as vacinas já aplicadas ao pet, com informações como nome, data e observações.

Ações esperadas:

1. Acessar o perfil do pet
2. Localizar e clicar na seção “Vacinas”
3. Ver a lista de vacinas aplicadas
4. Navegar pelos registros ou ver detalhes, se disponível

Percurso Cognitivo

Etapas	O usuário sabe o que deve fazer?	O usuário vê como fazer?	O usuário sabe o que acontecerá?	O feedback é claro após a ação?
1. Acessar perfil do pet	Sim. Já está na tela principal após o login ou troca de perfil.	Sim. Dados do pet aparecem destacados.	Sim. Espera-se que os dados sejam específicos ao pet ativo.	Sim. Interface responde bem.
2. Clicar em "Vacinas"	Sim. Termo é conhecido.	Sim. Ícone e texto reforçam a função.	Sim. Usuário espera ver a lista de registros.	Sim. A transição é imediata.
3. Ver lista de vacinas	Sim. Ordem cronológica e nomes conhecidos ajudam.	Parcial. Faltam filtros ou agrupamentos.	Não. Não há indicação se uma vacina está atrasada, repetida ou aplicada.	Não. Não há destaques visuais relevantes.

Heurística	Avaliação	Observações
1. Visibilidade do estado do sistema	Violada	Nenhum tipo de destaque ou alerta nas vacinas listadas (ex: vencidas, em dia, futuras).
4. Consistência e padrões	Cumprida	Formato de exibição segue o padrão do app.
6. Reconhecimento em vez de memorização	Cumprida	Datas e nomes são exibidos diretamente.
7. Flexibilidade e eficiência de uso	Violada	Sem filtros por período, tipo de vacina ou status.
8. Estética e design minimalista	Violada	Visual um pouco carregado com muitos dados repetitivos em registros similares.
10. Ajuda e documentação	Violada	Usuários iniciantes podem não entender nomenclaturas ou importância da vacina (sem tooltip ou legenda).

Problemas identificados

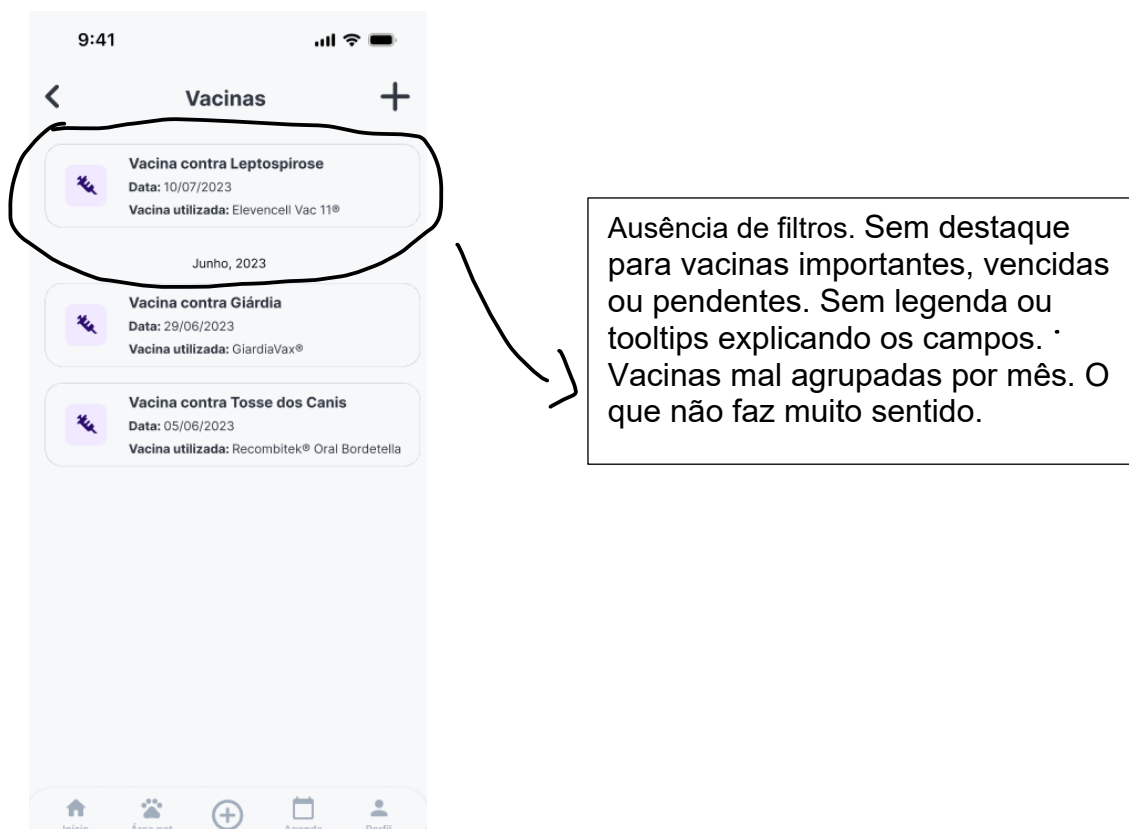
1. Sem destaque para vacinas importantes, vencidas ou pendentes

- Heurística violada: 1
- Severidade: Alta
- Recomendação: Adicionar alertas visuais (cores ou ícones) para status da vacina (vencida, em dia, futura).

2. Falta de filtros de busca

- Heurística violada: 7

- Severidade: Moderada
 - Recomendação: Incluir filtros por tipo de vacina, intervalo de datas ou status (obrigatória, reforço, opcional).
3. Ausência de ajuda para interpretar informações clínicas
- Heurística violada: 10
 - Severidade: Moderada
 - Recomendação: Inserir tooltips ou tutorial simples explicando os campos (ex: “V10” = vacina polivalente).
- **Resultado do percurso cognitivo:** O processo é direto, mas pouco informativo para usuários que precisam interpretar dados mais complexos ou localizar rapidamente informações específicas.
 - **Resultado heurístico:** O app apresenta deficiências em sinalização de status, organização visual, filtros e suporte à compreensão.
 - **Sugestão de Redesign:** Melhorar a exibição do histórico com alertas visuais, filtros por tipo/status, agrupamento inteligente dos registros e inclusão de ajuda contextual (ex: glossário ou legendas).



7.3 Tarefa 9: Configurar notificações

Objetivo do usuário: Ativar ou desativar notificações sobre cuidados do pet (ex: lembretes de vacina, consultas, medicação).

Ações esperadas:

1. Acessar o menu de configurações
2. Localizar a opção “Notificações”
3. Ativar ou desativar a função (via switch)
4. Compreender quais alertas estão habilitados

Percurso Cognitivo

Etapa	O usuário sabe o que deve fazer?	O usuário vê como fazer?	O usuário sabe o que acontecerá?	O feedback é claro após a ação?
1. Abrir configurações	Sim. Ícone de engrenagem é padrão.	Sim. Acesso fácil no menu de perfil.	Sim. Espera-se encontrar opções ajustáveis.	Sim. Tela muda para opções.
2. Localizar “Notificações”	Sim. Item está nomeado de forma clara.	Sim. Posição visível na tela.	Não. Não se sabe o que está incluso nas notificações.	Não. Nenhuma explicação sobre o escopo da funcionalidade.
3. Ativar/desativar via switch	Sim. Controle deslizante é intuitivo.	Sim. Reação visual imediata.	Não. Não está claro o que será afetado (alertas de quê?).	Não. Nenhum feedback explica o que foi ativado ou desativado.

Heurística	Avaliação	Observações
1. Visibilidade do estado do sistema	Violada	O switch muda, mas não há confirmação sobre o que será enviado ou bloqueado.
2. Correspondência com o mundo real	Cumprida	A linguagem é clara e acessível.
5. Prevenção de erros	Violada	O usuário pode ativar/desativar sem entender as consequências.
6. Reconhecimento em vez de memorização	Violada	Não há descrição do que será lembrado: vacina, banho, medicação...?
7. Flexibilidade e eficiência de uso	Violada	Não permite configurar tipos diferentes de lembrete, nem horários.
10. Ajuda e documentação	Violada	Não há ícone de ajuda ou explicação detalhada da função de notificações.

Problemas identificados

1. Não informa o que será notificado

- Heurísticas violadas: 1, 6 e 10
- Severidade: Alta

- Recomendação: Incluir legenda ou descrição breve: “Ao ativar, você receberá lembretes sobre vacinas, consultas e medicamentos.”

2. Ativação sem aviso de consequências

- Heurística violada: 5
- Severidade: Moderada
- Recomendação: Inserir mensagem de confirmação ou tooltip antes de desativar tudo (“Você deixará de receber lembretes importantes”).

3. Falta de personalização de lembretes

- Heurística violada: 7
- Severidade: Leve a moderada
- Recomendação: Permitir selecionar os tipos de lembrete e ajustar frequência (ex: “avisar com 1 dia de antecedência”).
- **Resultado do percurso cognitivo:** A ação de ativar ou desativar é simples, mas a compreensão da funcionalidade é superficial, o que pode gerar erros não intencionais.
- **Resultado heurístico:** A interface é direta, mas falha em explicitar o conteúdo, orientar o usuário sobre o impacto da escolha, e oferecer controle refinado.
- **Sugestão de Redesign:** Adicionar descrição clara da funcionalidade, permitir customização das notificações (tipo e frequência), e incluir ajuda visual (ícones, exemplos, tooltips).



Após clicar no ícone inferior “perfil”, a interface te leva para uma tela onde vc pode habilitar notificações marcando uma caixa, subtende-se que desmarcando elas serão desabilitadas. O que pode gerar confusão pro usuário. Não tem feedback nenhum depois da ação realizada.

7.3 Tarefa 10: Sair da conta

Objetivo do usuário: Encerrar a sessão atual no app, retornando à tela de login.

Ações esperadas:

1. Acessar o menu de configurações

2. Localizar a opção “Sair”
3. Clicar na opção
4. Confirmar a ação (se necessário)
5. Ser redirecionado à tela de login

Percurso Cognitivo

Etapas	O usuário sabe o que deve fazer?	O usuário vê como fazer?	O usuário sabe o que acontecerá?	O feedback é claro após a ação?
1. Abrir configurações	Sim. Ícone de engrenagem é convencional.	Sim. Menu bem visível no perfil.	Sim. Espera encontrar a opção de logout.	Sim. Tela de configurações é carregada corretamente.
2. Identificar “Sair”	Sim. Termo é autoexplicativo.	Sim. Geralmente posicionado ao final da lista.	Não. Não há alerta prévio de que a sessão será encerrada.	Não. Redirecionamento ocorre abruptamente.
3. Clicar em “Sair”	Sim. Botão responde ao toque.	Sim. Padrão visual consistente.	Não. A ação é imediata, sem chance de recuo.	Não. Usuário é enviado à tela de login sem explicação.

Heurística	Avaliação	Observações
1. Visibilidade do estado do sistema	Violada	Após clicar em “Sair”, não há confirmação de ação ou retorno de sucesso.
3. Controle e liberdade do usuário	Violada	Não há opção de cancelar ou reverter a ação. Logout é automático.
5. Prevenção de erros	Violada	Usuário pode clicar acidentalmente e perder a sessão ativa.
9. Diagnóstico e recuperação de erros	Violada	Não há mensagem informando o que ocorreu. Apenas redireciona.
6. Reconhecimento em vez de memorização	Cumprida	O botão “Sair” é claro e posicionado de forma previsível.

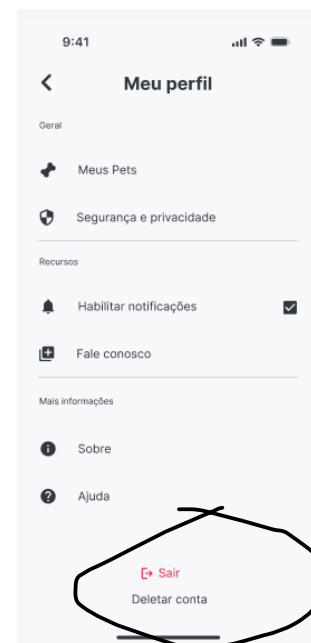
Problemas identificados

1. Logout sem confirmação

- Heurísticas violadas: 3 e 5
- Severidade: Alta

- Recomendação: Incluir pop-up: “Tem certeza de que deseja sair?” com botões “Cancelar” e “Confirmar”.
2. Falta de feedback após sair
- Heurísticas violadas: 1 e 9
 - Severidade: Moderada
 - Recomendação: Exibir mensagem “Você saiu da sua conta com sucesso” ao redirecionar para a tela de login.
3. Encerramento abrupto da sessão
- Heurística violada: 9
 - Severidade: Moderada
 - Recomendação: Dar ao usuário contexto antes de fechar a sessão, especialmente em apps com dados sensíveis ou múltiplos usuários.
- **Resultado do percurso cognitivo:** O botão é fácil de localizar, mas a falta de confirmação e feedback prejudica a segurança e clareza da tarefa.
 - **Resultado heurístico:** A interface é funcional, mas comete erros críticos de controle e diagnóstico, especialmente por tratar uma ação sensível de forma automática.
 - **Sugestão de Redesign:** Adicionar confirmação antes do logout, exibir mensagem de saída bem-sucedida, e evitar comportamento “sem volta” ao clicar por engano.

Clicando em sair, ele não pergunta se o usuário tem certeza ou avisa de alguma forma. Possui a opção de deletar a conta também, sem aviso algum.



8) APRECIÇÃO GERAL DA QUALIDADE DE USO

A inspeção realizada por meio da avaliação heurística e do percurso cognitivo permitiu identificar padrões recorrentes de usabilidade no aplicativo Zunne. A análise detalhada de

cada tarefa revelou que, apesar de a interface apresentar uma estrutura funcional, limpa e com uso de linguagem compatível com o público-alvo, existem problemas significativos relacionados à visibilidade do estado do sistema, prevenção de erros, feedback de ações, e suporte à compreensão.

O sistema, como um todo, demonstra boa intenção de design e facilidade inicial de navegação, com elementos gráficos e termos que se aproximam da linguagem do usuário. Entretanto, falha ao proporcionar segurança na execução das ações, ao prevenir erros e ao explicar o funcionamento interno das funcionalidades, pontos críticos especialmente para usuários iniciantes ou menos familiarizados com tecnologia.

As tarefas não são excessivamente complexas, mas a ausência de microinterações, feedback visual, orientações de preenchimento e validação de dados gera um esforço cognitivo desnecessário e abre margem para erros e frustrações.

Considerando que é um APP que ainda está em fase de desenvolvimento, ele tem uma usabilidade simples.

9) Teste de Usabilidade — Método por Observação de Uso

Objetivo geral:

Avaliar se os usuários conseguem realizar cinco tarefas fundamentais no app **Zunne** de forma eficiente e compreensível, identificando pontos críticos que afetam a experiência e propondo melhorias com base nas heurísticas de Nielsen e nas diretrizes do percurso cognitivo.

Tarefas avaliadas:

1. Cadastrar um novo pet
2. Adicionar uma vacina
3. Visualizar a agenda do pet
4. Agendar um compromisso
5. Habilitar e desabilitar notificações

Perfis dos usuários participantes

- **Usuário 1:** Usa frequentemente aplicativos de agenda, redes sociais e lembretes. Nível intermediário com tecnologia.
- **Usuário 2:** Familiarizado com plataformas de agendamento, prontuários e apps de produtividade. Alto domínio tecnológico.

Local de realização:

Casa dos usuários. Foram utilizados o protótipo navegável do app no Figma, material impresso para os questionários e observação direta com cronômetro e gravação de tela.

Dados coletados:

- Tempo de execução por tarefa
- Número de cliques e hesitações
- Erros cometidos
- Comentários espontâneos
- Questionário pré-teste e pós-teste
- Anotações do observador durante o teste

Teste Piloto

Durante o piloto, o usuário demonstrou dúvidas na tarefa de habilitar notificações, pois não sabia o que exatamente estava sendo ativado. Além disso, comentou que “depois de salvar algo, parecia que nada aconteceu em algumas partes”. Isso confirmou os problemas de visibilidade do estado do sistema e feedback ausente.

Ajustes realizados após o piloto:

- Observar se o usuário sabe quando uma tarefa foi concluída com sucesso, mesmo sem confirmação do sistema.

Execução do Teste

Participante 1

Tarefa 1: Cadastrar novo pet

- Encontrou o botão de adição rapidamente.
- Preencheu apenas nome e espécie.
- Tentou salvar → app retornou à tela inicial, mas sem mensagem.
- Comentário: “Acho que foi... mas não tenho certeza.”
- Tempo: 00:42

Tarefa 2: Adicionar vacina

- Clicou no card de vacinas, depois no botão “+”.
- Preencheu nome da vacina e data.
- Digitou data no formato errado (29/13/2024) → aceitou.
- Comentário: “Devia ter calendário pra isso.”
- Tempo: 01:05

Tarefa 3: Visualizar agenda

- Clicou em “Agenda” na home.
- Não identificou nenhum destaque nos dias com compromissos.
- Comentário: “Tem algo marcado? Não sei onde ver.”

- Tempo: 00:34

Tarefa 4: Agendar compromisso

- Clicou no botão “+”, preencheu “Consulta”, data e horário.
- Salvou, apareceu mensagem de compromisso adicionado.
- Comentário: “Acho que agendei... mas não apareceu na agenda.”
- Tempo: 01:12

Tarefa 5: Habilitar/desabilitar notificações

- Acessou configurações, encontrou a seção rapidamente.
- Acionou o botão de ativar e desativar, mas ficou com dúvida: “Mas o que vai ser notificado exatamente?”
- Tempo: 00:26

Participante 2

Tarefa 1: Cadastrar novo pet

- Fez o cadastro completo.
- Percebeu a ausência de feedback.
- Comentário: “Consegui.”
- Tempo: 00:36

Tarefa 2: Adicionar vacina

- Preencheu corretamente e digitou data no formato correto.
- Comentário: “Apareceu vacina adicionada com sucesso, então foi né?!”
- Tempo: 00:58

Tarefa 3: Visualizar agenda

- Comentário: “Deveria haver cor nos dias com eventos.”
- Clicou nos dias, mas sem eventos marcados, não houve feedback.
- Tempo: 00:31

Tarefa 4: Agendar compromisso

- Preencheu os dados e salvou.
- Comentário: “Apareceu mensagem de que foi adicionado, então tudo certo né?!”
- Tempo: 00:48

Tarefa 5: Habilitar/desabilitar notificações

- Achou simples, mas incompleto.

- Comentário: “Gostaria de selecionar o tipo de alerta.”
- Tempo: 00:19

Questionário Pós-Teste (resumo das respostas)

Pergunta	Usuário 1	Usuário 2
A navegação foi fácil?	Sim, mas faltam confirmações.	Sim, com alguns pontos confusos.
Você teve dificuldades?	Em saber se as ações foram salvas.	Em entender o que está sendo ativado nas notificações.
Você usaria o app?	Sim, com melhorias.	Sim, se refinado.
O que você mudaria?	Feedback visual.	Personalização e filtros.

Análise e Apresentação dos Resultados

Os testes confirmaram que, embora o fluxo geral seja compreendido, há deficiências significativas em termos de feedback do sistema, visibilidade do estado atual, explicações sobre funcionalidades e prevenção de erros em campos críticos.

Principais problemas observados:

- Falta de feedback nas ações de salvar, cadastrar e agendar (Tarefas 1, 2 e 4)
- Validação inexistente nos campos de data e hora (Tarefas 2 e 4)
- Agenda sem destaques visuais (Tarefa 3)
- Notificações genéricas, sem clareza sobre o conteúdo ativado (Tarefa 5)

Recomendações imediatas:

1. Aplicar validação de campo com máscaras para datas e horários.
2. Destacar visualmente os dias com eventos na agenda, usando cores ou ícones.
3. Especificar os tipos de notificações no menu de configuração, com texto ou subtítulos.
4. Inserir tooltips e mensagens auxiliares em campos técnicos e menus menos evidentes.



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Avaliação de Usabilidade do Aplicativo Zunne

Você está sendo convidado(a) a participar de um estudo de avaliação de usabilidade, que tem como objetivo investigar a interação de usuários com o protótipo do aplicativo **Zunne**, desenvolvido como parte de um projeto acadêmico na área de Experiência do Usuário (UX) e Interação Humano-Computador (IHC).

Este termo visa garantir que você receba todas as informações necessárias sobre a pesquisa e que sua participação seja voluntária, consciente e ética.

1. Objetivo da Pesquisa

O objetivo do presente estudo é avaliar o desempenho, as percepções e as dificuldades de usuários reais na execução de tarefas comuns dentro do aplicativo Zunne, com o intuito de identificar oportunidades de melhoria na interface e na experiência de uso do sistema.

2. Procedimentos

Durante a sessão de teste, será solicitado que você execute algumas tarefas específicas no protótipo do aplicativo, como cadastrar informações, navegar em menus e configurar funcionalidades. A atividade será observada por um pesquisador, que registrará seu desempenho, tempo de execução, comentários espontâneos e eventuais dificuldades encontradas.

A sessão terá duração aproximada de **30 minutos** e poderá ser gravada (vídeo ou áudio da tela e/ou voz), exclusivamente para fins de análise acadêmica.

Você também responderá a dois questionários: um breve formulário pré-teste, com perguntas sobre sua familiaridade com tecnologia, e um questionário pós-teste, sobre a sua experiência com o sistema.

3. Riscos e Benefícios

Sua participação não oferece riscos físicos ou psicológicos. As tarefas não envolvem julgamentos ou avaliação pessoal, e todas as informações coletadas serão utilizadas apenas para fins acadêmicos.

O principal benefício é contribuir com o aprimoramento de um sistema voltado ao cuidado com animais de estimação, além de participar de um processo real de avaliação de interfaces digitais.

4. Privacidade e Confidencialidade

Todos os dados coletados serão tratados com confidencialidade. Seu nome e qualquer informação que possa identificá-lo(a) não serão divulgados em nenhuma etapa do projeto, publicação ou apresentação. As gravações e formulários serão armazenados em ambiente seguro e descartados após a finalização da pesquisa.

5. Participação Voluntária e Direito de Retirada

Sua participação é completamente voluntária. Você pode se recusar a participar ou

desistir a qualquer momento, sem qualquer prejuízo ou necessidade de justificativa.

Em caso de dúvidas, sugestões ou necessidade de esclarecimentos adicionais, você poderá entrar em contato com o(a) pesquisador(a) responsável:

Nome: Salis de Azevedo Francisco

E-mail: salis.azevedo@gmail.com

Instituição: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)

7. Consentimento

Declaro que fui devidamente informado(a) sobre os objetivos, procedimentos, riscos e benefícios deste estudo. Estou ciente de que minha participação é voluntária e que posso me retirar a qualquer momento. Autorizo, de forma livre e esclarecida, a minha participação neste estudo.

Nome do participante: _____

Assinatura: _____

Data: // _____

Assinatura do pesquisador responsável: _____