

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

PUC Minas Virtual

Pós-graduação *Lato Sensu* em Engenharia de *Software*

Projeto Integrado

Relatório Técnico

Clínica Veterinária
PETCENTER

Leticia Fernanda dos Santos Silva

Belo Horizonte
Maio de 2022

Projeto Integrado

Sumário

Projeto Integrado	3
1. Cronograma de Trabalho	4
2. Introdução	5
3. Definição Conceitual da Solução	6
3.1 Diagrama de Casos de Uso	6
3.2 Requisitos Funcionais	6
3.3 Requisitos Não-funcionais	7
4. Protótipo Navegável do Sistema	7
5. Diagrama de Classes de Domínio	8
6. Arquitetura da Solução	8
6.1 Padrão Arquitetural	8
6.2 C4 model - Diagrama de Contexto	9
7. Frameworks de Trabalho	10
8. Estrutura Base do Front End	10
9. Modelo Relacional ou Projeto de Banco de Dados NoSQL	10
10. Plano de Testes	11
11. Relatório de Execução de Testes de Software	11
12. Apropriação de Horas no Projeto	11
13. Código da Aplicação	12
14. Avaliação Retrospectiva	12
14.1 Objetivos Estimados	13
14.2 Objetivos Alcançados	13
14.3 Lições aprendidas	13
15. Referências	13

1. Cronograma de Trabalho

Datas		Atividade / Tarefa	Produto / Resultado
De	Até		
15 /04 /22	18 /04 /22	1.Diagrama de casos de uso	Feito
19 /04 /22	22/04 /22	2.Requisitos funcionais	Feito
28 /04 /22	29/04 /22	3.Requisitos não-funcionais	Feito
23/05/22	27/05/22	4.Projeto de interface	Feito
09/05 /22	16/05 /22	5.Diagrama de classes de domínio	Feito
31/05 /22	31/05 /22	6.Histórico da apropriação de horas	Feito
__ / __ / __	__ / __ / __	7.	
__ / __ / __	__ / __ / __	8.	
__ / __ / __	__ / __ / __	9.	
__ / __ / __	__ / __ / __	10.	
__ / __ / __	__ / __ / __	11.	
__ / __ / __	__ / __ / __	12.	
__ / __ / __	__ / __ / __	13.	
__ / __ / __	__ / __ / __	14.	
__ / __ / __	__ / __ / __	15.	
__ / __ / __	__ / __ / __	16.	
__ / __ / __	__ / __ / __	17.	
__ / __ / __	__ / __ / __	18.	

Observação: acrescente ou retire linhas, caso seja necessário.

2. Introdução

Com mais tempo em casa e menos contato social, a pandemia mudou os hábitos de muitos brasileiros. Algumas famílias decidiram se expandir e incluir novos integrantes na rotina do home office.

Segundo a jornalista Barbara Correa (2021), uma pesquisa realizada em junho de 2021 pelas empresas DogHero (plataforma online que conecta quem tem pet a uma comunidade de anfitriões) e Petlove (site de produtos e serviços para pets), revelou que 54% dos entrevistados adotaram um pet durante o período pandêmico. O levantamento tem abrangência nacional e foi feito com 2.665 indivíduos. Destas pessoas, 19% nunca tiveram cães ou gatos antes, 50% já eram tutores e resolveram adotar mais e 31% já tiveram animais de estimação ao longo da vida.

Mesmo que esses amados pets possam proporcionar alegria durante o período de isolamento social que a pandemia proporcionou, deve-se pensar em alguns detalhes antes de se adotar um animal. São eles: a adaptação do animal ao novo ambiente, a previsão dos possíveis gastos com a alimentação, visitas ao veterinário, pet shop e etc. Tudo isso deve ser pensado para o bem-estar do animal, termo este que pode ser compreendido de diferentes formas de pessoa para pessoa. Então quando se fala do bem-estar animal, refere-se à saúde, às condições físicas e psicológicas, e também se o pet pode se comportar no seu modo natural. Resumindo: o bem-estar refere-se à qualidade de vida do animal de estimação. O bem-estar deve ter uma definição, de maneira que seja permitida a relação com outros conceitos. São eles: as necessidades do animal, as liberdades, a felicidade, adaptação ao ambiente em que vive, o controle, a capacidade de previsão, os sentimentos, o sofrimento, as dores, a sensação de ansiedade, o medo, o tédio, o estresse proveniente da rotina do dia a dia e a saúde (BROOM, 2004).

Atualmente, agendar uma consulta no veterinário de forma presencial ou pelo telefone, traz alguns desconfortos como: a falta de segurança sanitária por conta da pandemia, a demora no atendimento pelo whatsapp, o telefone de contato da clínica indisponível, dentre outras coisas. A criação de um sistema de consultas pela internet traz mais comodidade ao cliente, já que ele pode realizar o agendamento, por exemplo, de uma consulta em qualquer lugar e encontrar um profissional que lhe

atenda num horário livre e em um endereço que seja próximo do seu local de residência ou que esteja, mais acessível naquele momento.

Existem, sistemas de agendamento que são amplamente utilizados no ramo de clínica veterinária, como o InfoPet, que possibilita realizar o cadastro completo de clientes e animais com foto, o registro de exames e laudos efetuados, o agendamento de consultas, vacinações e serviços de tosa e banho em animais domésticos.

Outro grande sistema utilizado nesse ramo, é o SimplesVet, que permite com que o usuário mantenha o controle de histórico de vacinas e agendamento de consultas em dia para clientes.

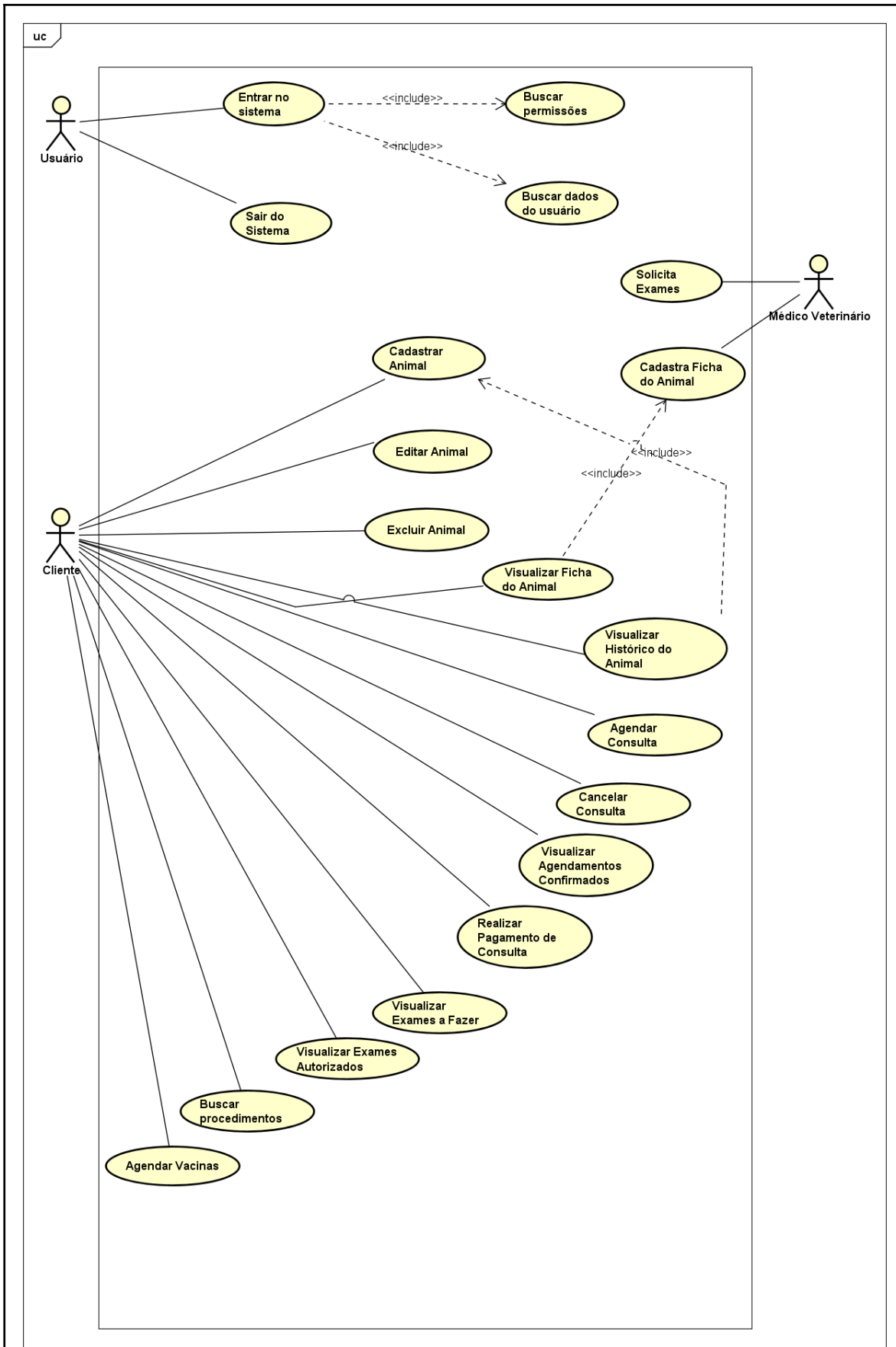
Pensando nisso, surgiu o desenvolvimento do projeto “PETCENTER”, que é um sistema web para o gerenciamento de processos em uma clínica veterinária, realizando:

- Agendamento e cancelamento de consultas veterinárias;
- Visualização dos exames a fazer e os autorizados;
- Solicitação de exames;
- Agendamento de aplicação de vacinas;
- Visualização do histórico do animal;
- Visualização da ficha do animal;
- Pagamentos de consulta;
- Cadastro e edição de dados do animal e dos usuários do sistema.

Objetivando fornecer ao usuário, praticidade, autonomia e conforto, além de proporcionar de forma sucinta a apresentação de informações relevantes sobre os pets aos utilizadores do sistema.

3. *Definição Conceitual da Solução*

3.1 *Diagrama de Casos de Uso*



3.2 *Requisitos Funcionais*

ID	Descrição Resumida	Dificuldade (B/M/A)*	Prioridade (B/M/A)*
RF01	Efetuar Login: Funcionalidade atribuída para todos no sistema, para terem acesso ao sistema.	B	A
RF02	Cadastrar Funcionários : Funcionalidade atribuída ao Administrador e ao Funcionário do tipo RH do sistema fazer o cadastro de todos os funcionários.	B	A
RF03	Editar Funcionários : Funcionalidade atribuída ao Administrador e ao Funcionário do tipo RH do sistema fazer a edição de todos os funcionários.	B	B
RF04	Deletar Funcionários : Funcionalidade atribuída ao Administrador e ao Funcionário do tipo RH do sistema fazer a deleção de todos os funcionários.	B	B
RF05	Cadastrar Clientes: Funcionalidade atribuída a todos ao Cliente e ao Administrador do sistema fazer o cadastro de todos os clientes.	B	A
RF06	Editar Clientes: Funcionalidade atribuída a todos ao Cliente e ao Administrador do sistema fazer edição de todos os clientes.	B	A
RF07	Deletar Clientes: Funcionalidade atribuída a todos ao Cliente e ao Administrador do sistema fazer deleção de todos os clientes.	B	A
RF08	Cadastrar Serviços e Procedimentos: Funcionalidade atribuída ao Administrador do sistema fazer o cadastro de todos os serviços e procedimentos.	B	A
RF09	Editar Serviços e Procedimentos: Funcionalidade atribuída ao Administrador do sistema fazer a edição de todos os serviços e procedimentos.	B	B
RF10	Deletar Serviços e Procedimentos: Funcionalidade atribuída ao Administrador do sistema fazer a deleção de todos os serviços e procedimentos.	B	B
RF11	Cadastrar Animais: Funcionalidade atribuída ao Administrador e o Cliente fazer o cadastro de todos os animais.	B	A
RF12	Editar Animais: Funcionalidade atribuída ao Administrador e o Cliente fazer a edição de todos os animais.	B	A
RF13	Deletar Animais: Funcionalidade atribuída ao Administrador e o Cliente fazer a deleção de todos os animais.	B	A

RF14	Agendamento de consultas: Funcionalidade atribuída ao Cliente.	B	M
RF15	Cancelamento de consultas: Funcionalidade atribuída ao Cliente.	B	M
RF16	Visualização dos agendamentos confirmados: Funcionalidade atribuída aos clientes verem as consultas confirmadas.	B	M
RF17	Visualização da ficha do animal: Funcionalidade atribuída aos clientes verem as consultas confirmadas.	B	M
RF18	Cadastro da ficha do animal: Funcionalidade atribuída aos funcionários do tipo Médico Veterinário para cadastrarem a ficha médica do animal.	B	A
RF19	Visualização dos exames a fazer: Funcionalidade atribuída aos clientes verem os exames dos animais.	B	M
RF20	Visualização dos exames autorizados: Funcionalidade atribuída aos clientes verem os exames dos animais.	B	M
RF21	Buscar procedimento: Funcionalidade atribuída aos clientes buscarem algum procedimento dos animais.	B	M
RF22	Solicitação dos exames: Funcionalidade atribuída aos funcionários do tipo Médico Veterinário para solicitarem os exames dos animais.	B	M
RF23	Realizar pagamento de consulta: Funcionalidade atribuída aos clientes que queiram pagar a consulta por meio de cartão de crédito.	B	M
RF24	Agendar vacinas: Funcionalidade atribuída aos clientes que queiram agendar a vacinação animal.	B	M
RF25	Histórico do animal	B	M

* B = Baixa, M = Média, A = Alta.

3.3 *Requisitos Não-funcionais*

ID	Descrição	Prioridade B/M/A
RNF01	O sistema Web deve ser usado nos navegadores Google Chrome e Firefox.	A
RNF02	O sistema deve ser dimensionado para suportar, pelo menos, 50 usuários conectados simultaneamente.	M
RNF03	Somente usuários com permissões que podem realizar a deleção e edição de dados.	A
RNF04	Acesso rápido ao servidor de banco de dados pela aplicação.	M
RNF05	Interface bem distribuída, agradável e rápida	B

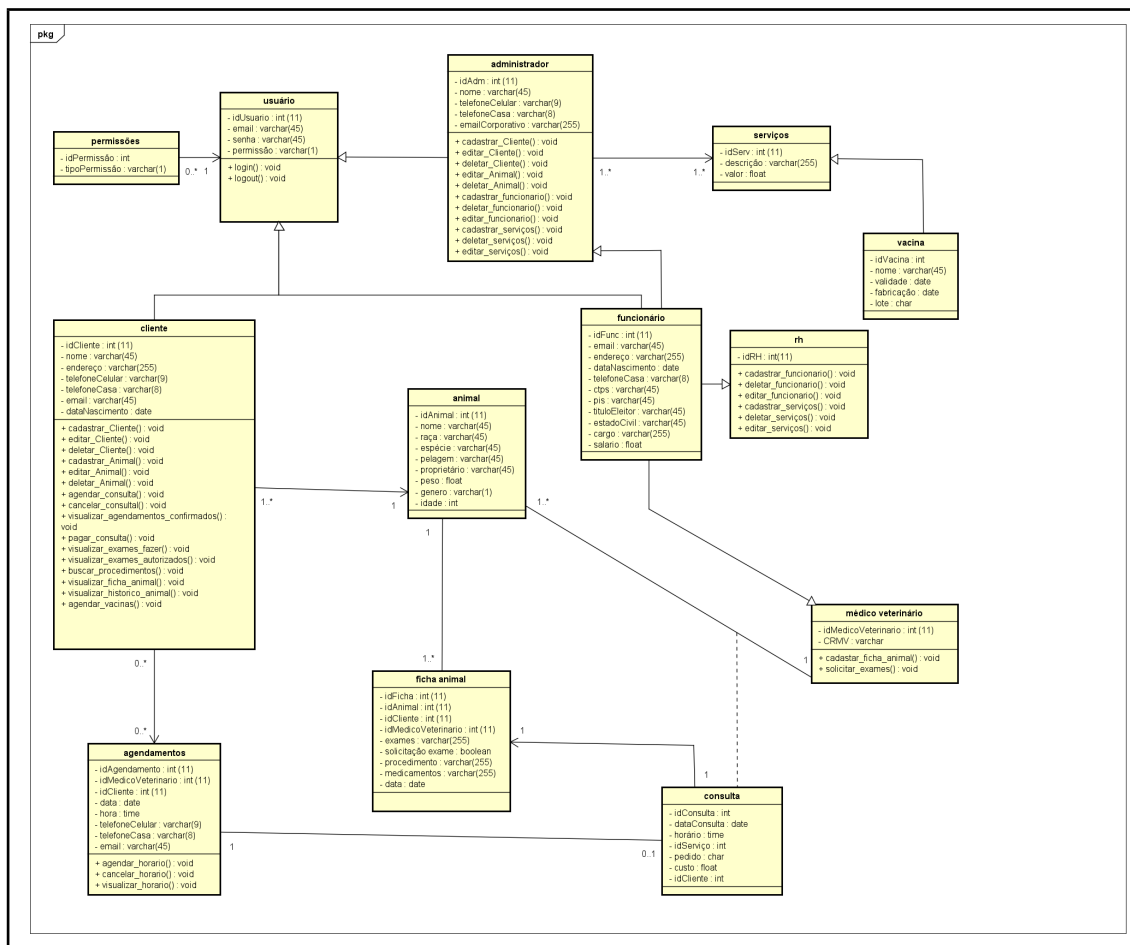
RNF06	Todas as áreas do sistema só poderão ser navegadas através de um login e senha válidos.	A
-------	---	---

4. Protótipo Navegável do Sistema

https://github.com/leticiafernanda/projetointegrado_pucminas/tree/main/Etapa%201/

[Video](#)

5. Diagrama de Classes de Domínio



6. Arquitetura da Solução

6.1 Padrão Arquitetural

< Nesta seção, você deve indicar o **padrão arquitetural** escolhido para o desenvolvimento da aplicação (por exemplo, MVC, MVVM, etc). Liste todas as **tecnologias** que serão utilizadas em sua implementação da solução proposta.>

6.2 C4 model - Diagrama de Contexto

< Para esta modelagem arquitetural, optou-se por utilizar o modelo C4 para a documentação da arquitetura do *software*. Mais informações a respeito podem ser encontradas aqui: <https://c4model.com/> e aqui: <https://www.infoq.com/br/articles/C4-architecture-model/>.

Apresente, nesta seção, um **Diagrama de Contexto** que mostre a visão geral da solução proposta e, em seguida, explique-o brevemente, de forma textual. Esse diagrama não precisa seguir os padrões da UML, deve ser completo e tão simples quanto possível, apresentando a **macro arquitetura** da solução, como no exemplo abaixo:

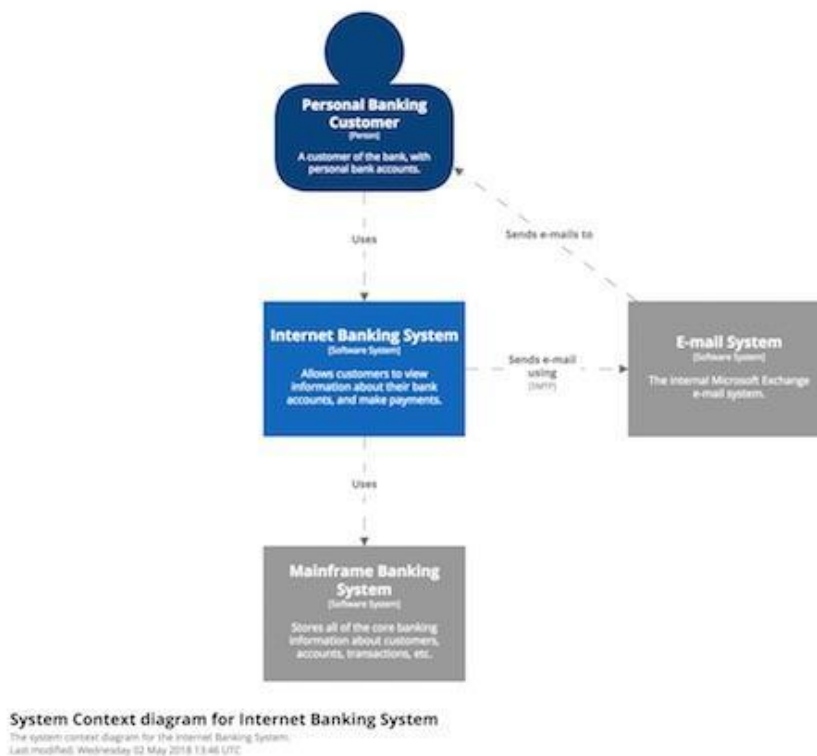


Figura 1 - Visão Geral da Solução. Fonte: <https://www.infoq.com/br/articles/C4-architecture-model/>

Observação: Essa figura deve ser substituída por outra elaborada por você, que seja adequada ao seu projeto. Lembre-se que cada arquitetura é única.

A Figura 1 mostra o diagrama de contexto da solução proposta, com todos os seus principais módulos e interfaces...

Apresente imagens legíveis do C4 *model* – Diagrama de Contexto da aplicação. >



7. Frameworks de Trabalho

< Nesta seção, você deve apresentar os *frameworks* empregados no projeto para *front end*, *back end* e *persistência*.>

8. Estrutura Base do Front End

< Nesta seção, você deve apresentar imagens legíveis do *layout* mestre e do *menu* de opções do sistema.>

9. Modelo Relacional ou Projeto de Banco de Dados NoSQL

< Cole aqui uma imagem legível do modelo relacional ou do projeto de banco de dados NoSQL de todo o sistema.>

10. Plano de Testes

Número	Caso de uso	Objetivo do caso de teste	Entradas	Resultados esperados
1				
2				
3				
4				
5				
6				

11. Relatório de Execução de Testes de Software

Número	Caso de teste	Saída esperada	Resultados encontrados	Aprovado?
1				
2				
3				
4				
5				

6				
---	--	--	--	--

12. Apropriação de Horas no Projeto

[illegible]

13. Código da Aplicação

< Informe aqui o *link* para seu **repositório público de código**.

Informe também o **endereço do site de sua aplicação**. É importante observar que, no ambiente fornecido para a avaliação, a base de dados deverá apresentar exemplos de teste previamente cadastrados que permitam visualizar o correto funcionamento do sistema. Indique também as **credenciais de acesso**, para **todos os perfis de usuários** da aplicação, que devem ser **empregadas pelos avaliadores**.

Indique o **link** para acesso ao **vídeo de apresentação de seu projeto**. Espera-se a produção de um vídeo sintético de, **no máximo, 5 minutos**, no formato **MP4**, apresentando o projeto e a solução desenvolvida. Sugere-se que o aluno apresente um ciclo completo do que pode ser realizado pelos usuários principais da solução.>

14. Avaliação Retrospectiva

< Nesta seção, você deve apresentar uma avaliação do processo de desenvolvimento do trabalho.>

14.1 Objetivos Estimados

< Descreva, de forma sucinta, quais eram os objetivos estimados para a execução do projeto.>

14.2 Objetivos Alcançados

< Descreva, de forma sucinta, quais foram os objetivos que realmente foram alcançados no projeto.>

14.3 Lições aprendidas

< Descreva, de forma sucinta, quais foram as lições aprendidas na execução do projeto. A coluna “Classificação” deve ser preenchida com “Positiva” ou “Negativa”.>

	Retrospectiva (Lições Aprendidas)	
	Descrição da Lição	Classificação
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

PETCENTER

11		
12		

15. Referências