

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
CURSO SUPERIOR DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
CAMPUS CORNÉLIO PROCÓPIO

GRUPO 1

ENRIQUE CRUZ MACHADO
PHYLLIPE BRAZ MONTEIRO
THIAGO FERREIRA DE AGUIAR
WAGNER EDIEL DA SILVA

**DOCUMENTO DE DESCRIÇÃO DE NEGÓCIO E VISÃO ESCOPO
DO SISTEMA PARA CONTROLE DE HOSPITAL VETERINÁRIO C. H. V.**

CORNÉLIO PROCÓPIO

2012

Sumário

Lista de Figuras	4
Lista de Tabelas.....	5
Descrição Negócio.	6
 Visão e Escopo	
Introdução	8
Descritivo do Sistema	16
Requisitos Funcionais	16
Requisitos Não Funcionais:	17
Modelo de Negócio.....	18
Modelo de Domínio.....	19
Estrutura Analítica do Projeto.	20
Diagrama Entidade e Relacionamento.....	21
Protótipo de Interfaces.....	23
Principais Dificuldades	33

Lista de Figuras

Figura 1: Visão Geral (Mapa Mental)	9
Figura 2: Introdução(Mapa Mental)	10
Figura 3: Perspectiva do Produto(Mapa Mental).....	10
Figura 4: Envolvidos (Mapa Mental).....	11
Figura 5: Principais Necessidades do Usuario(Mapa Mental)	12
Figura 6: Arquitetura (Mapa Mental)	13
Figura 7: Processo de Desenvolvimento (Mapa Mental).....	14
Figura 8: Mapa Mental.	15
Figura 9: Cronograma proposto.....	16
Figura 10: Diagrama de caso de uso.	18
Figura 11: Diagrama de classes.	19
Figura 12: Diagrama E. A. P.....	20
Figura 13: Diagrama Entidade Relacionamento.....	22
Figura 14: Tela principal.	23
Figura 15: Mapa mental tela clientes.	24
Figura 16: Tela de Cadastro de Clientes.....	24
Figura 17: Mapa mental da tela de paciente.....	25
Figura 18: Tela de Cadastro de Pacientes.....	25
Figura 19: Mapa mental tela cadastro de médicos.	26
Figura 20: Tela de Cadastro de Médicos.	26
Figura 21: Mapa mental tela Cadastro de Consultas.....	27
Figura 22: Tela de Cadastro de Consultas.	27
Figura 23: mapa mental da tela Contas a Pagar.	28
Figura 24: Telade Cadastro de Contas a Pagar.....	28
Figura 25: Tela de Cadastro de Exames.....	29
Figura 26: Tela de Cadastro de Laboratórios.....	30
Figura 27: Tela de Registro de Exames de Pacientes.	31
Figura 28: Tela de Cadastro de Medicação.	32
Figura 29: Tela de Cadastro de Medicamentos.....	32

Figura 30: Tela de Cadastro de Tratamentos.	33
---	-----------

Lista de Tabelas.

Tabela 1: Requisitos funcionais.	16
Tabela 2: Requisitos não funcionais.....	17

DESCRIÇÃO DO NEGÓCIO

O Hospital Veterinário da UENP, campus Luiz Meneghel, possui atendimento diariamente em 3 turnos, sendo das 08h00min às 12h00min, das 14h00min às 18h00min e das 18h00min às 06h00min, tendo em vista o atendimento a animais de grande e pequeno porte.

Tem por seu objetivo contribuir para a formação de médicos veterinários e alunos do Curso de Medicina Veterinária, e para tanto, possui atividades, atendimentos acadêmicos e profissionalizantes desempenhadas por Médicos Veterinários, Residentes e Acadêmicos em treinamento que são supervisionados pelos professores responsáveis.

Por se tratar de uma instituição sem fins lucrativos existe a dependência da cobrança dos serviços prestados (atendimentos) a fim de custear sua manutenção.

A administração do Hospital é composta pelo Diretor, os Médicos Veterinários, Residentes, Estagiários, Responsável pela Farmácia, além da Secretaria e os Serviços Gerais de funcionamento. Tendo em vista a prestação de contas para a administração do Campus.

O Hospital é dividido em 2 Setores Ambulatoriais. O Setor de Pequeno Porte atende caninos, felinos entre outros, os atendimentos são realizados em salas de consulta. O Setor de Animais Grande Porte (Animais de Produção) possui em torno de 6 baias destinadas a consulta de suínos, ovinos, equinos, bovinos entre outros, podendo ser realizado atendimentos fora do âmbito hospitalar.

O atendimento durante o horário comercial é realizado pelos Médicos Veterinários (se disponível) e Residentes, estes são responsáveis pela emissão de receitas, solicitações de exames, pedido de medicamentos. Apenas o responsável pela farmácia pode ter acesso aos Medicamentos. Em plantão, fora de horário

comercial somente casos emergenciais são atendidos pelo Medico Veterinário, e apenas os Médicos Veterinários e os Enfermeiros de plantão poderão ter acesso à farmácia.

O atendimento tem o seguinte procedimento:

- As consultas podem ser agendadas.
Para o agendamento da consulta é necessário que o cliente ligue ou compareça no hospital para que possa ser informado dos horários de atendimentos disponíveis para consultas.
- Após a chegada do paciente, o dono do animal assina o Termo de Ciência, que consta a identificação do animal e seus dados juntamente com os dados do responsável pelo mesmo. O Termo de Ciência informa os objetivos do Hospital juntamente com as regras de atendimentos de acordo com a gravidade de cada caso, informa a cobrança pelos serviços e materiais utilizados na consulta.
- A próxima etapa é o atendimento que será realizado pelo Medico Veterinário, onde são coletados os dados do animal e do responsável, sintomas, tratamento adotado, resultados, ambiente de contato, imunização quando aplicada por Veterinário, vermífugo e dieta.
Após as coletas referentes ao paciente e o responsável, anota-se o diagnostico e exames complementares descritos no ambulatório e data do possível retorno.
- Durante o atendimento é anotada uma previsão de custos referentes ao paciente consultado onde são anotados os medicamentos e materiais consumidos durante a consulta, podendo haver descontos analisando cada caso, esses custos também podem ser adicionais, como por exemplo, taxas de deslocamento, pois o atendimento pode ser fora do hospital.
- O tipo de pagamento pode ser feito em espécie ou cheques.
Nos casos de inadimplência é informada a autoridade cabível, SPC (SERVIÇO DE PROTEÇÃO DE CREDITO).

VISÃO E ESCOPO

Introdução

Esta parte do documento descreve o escopo da aplicação proposta para controlar o Hospital Veterinário descrito anteriormente.

Mapa Mental

Segue abaixo o mapa metal utilizado para nortear o projeto e dar uma visão geral das atividades que compõem o projeto.

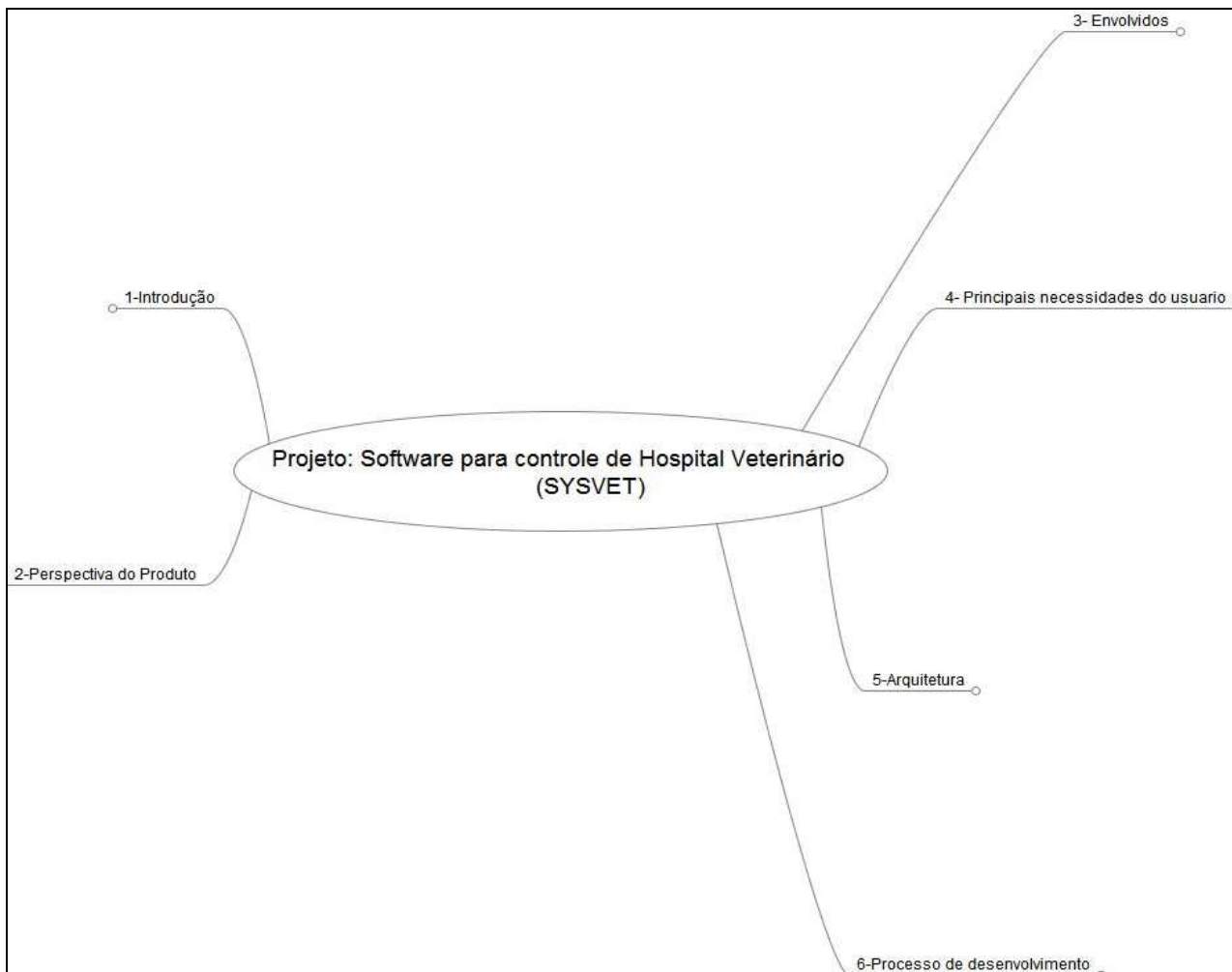


Figura 1: Visão Geral (Mapa Mental)

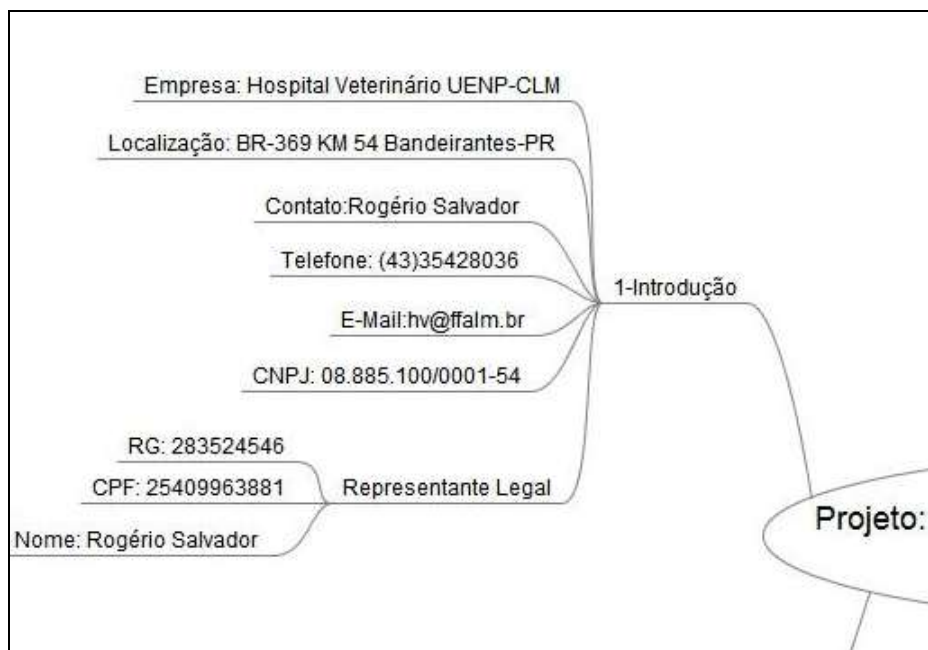


Figura 2: Introdução(Mapa Mental)



Figura 3: Perspectiva do Produto(Mapa Mental)

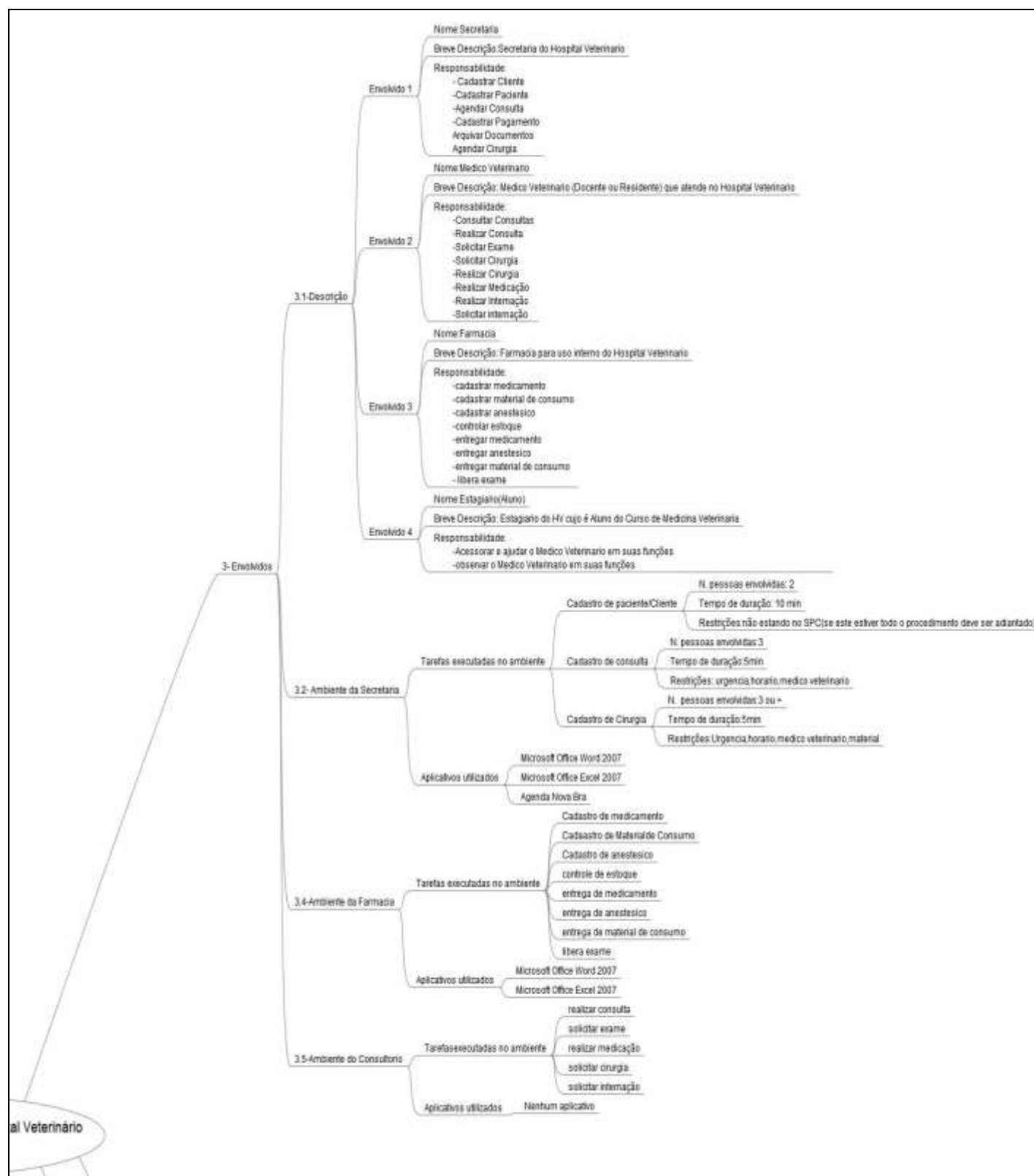


Figura 4: Envolvidos (Mapa Mental)

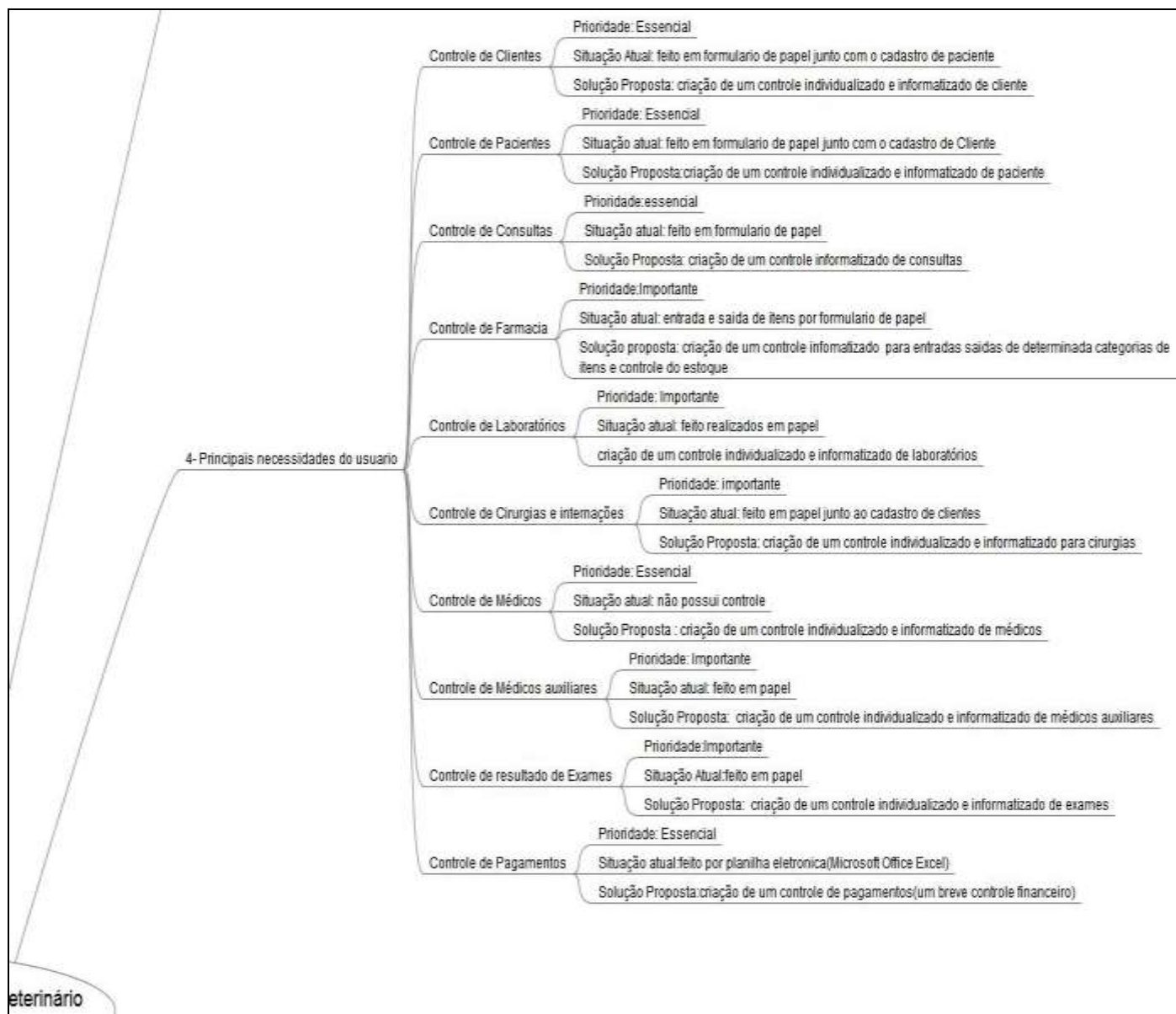


Figura 5: Principais Necessidades do Usuario(Mapa Mental)

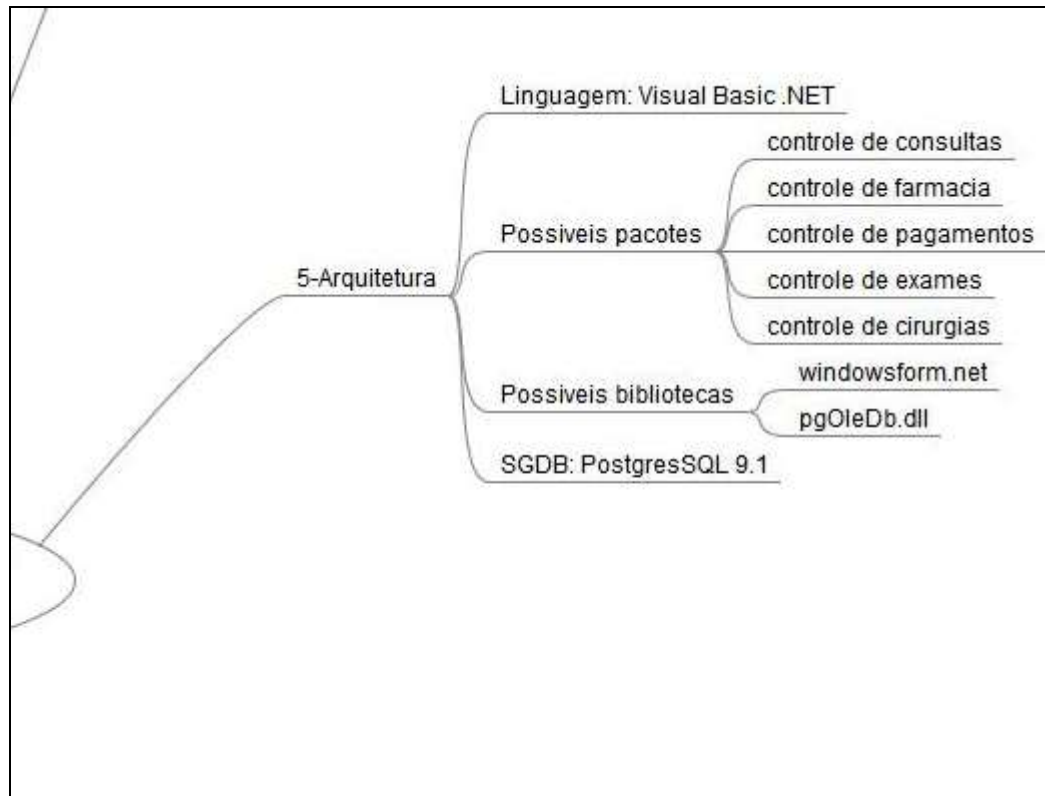


Figura 6: Arquitetura (Mapa Mental)

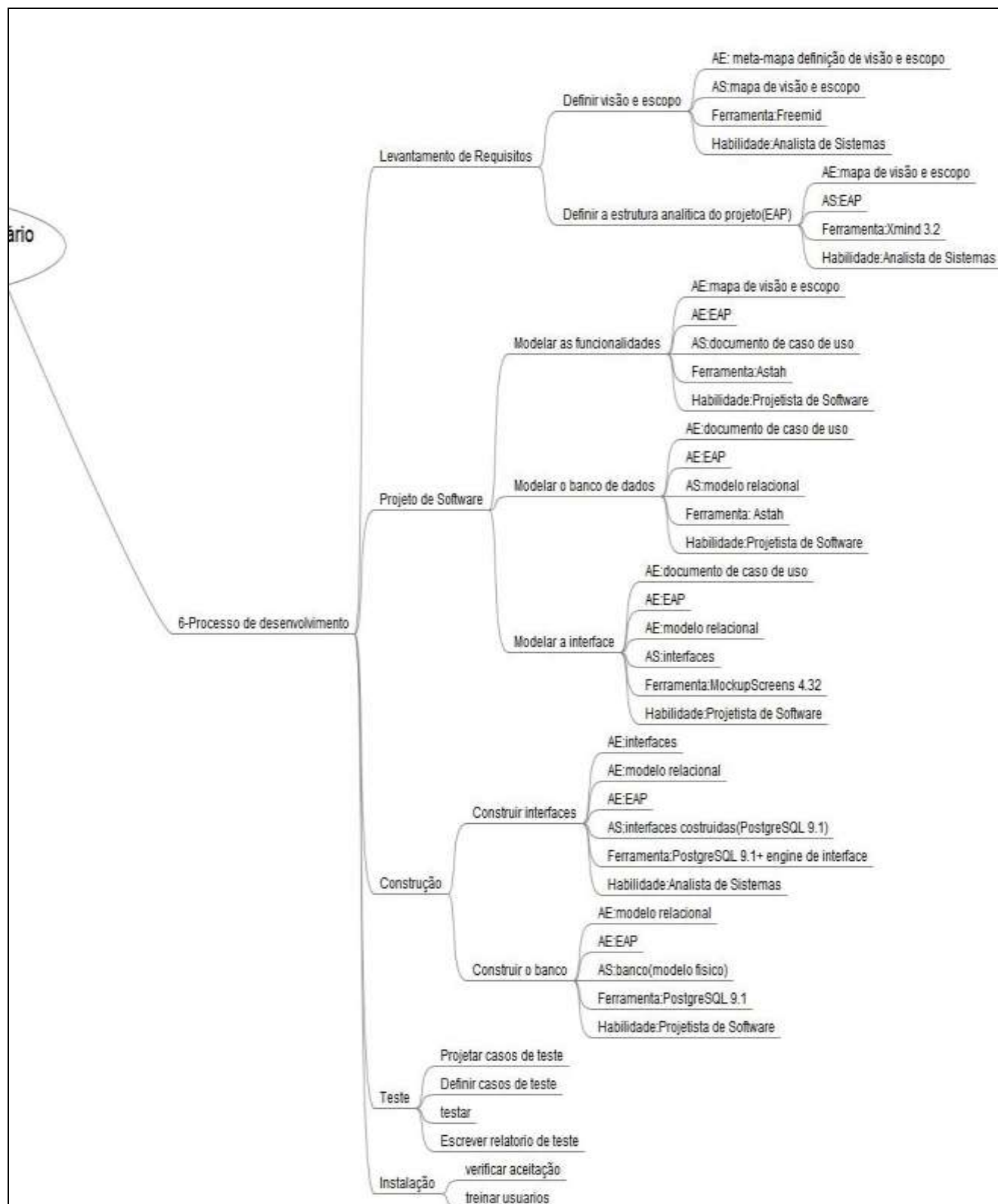


Figura 7: Processo de Desenvolvimento (Mapa Mental)

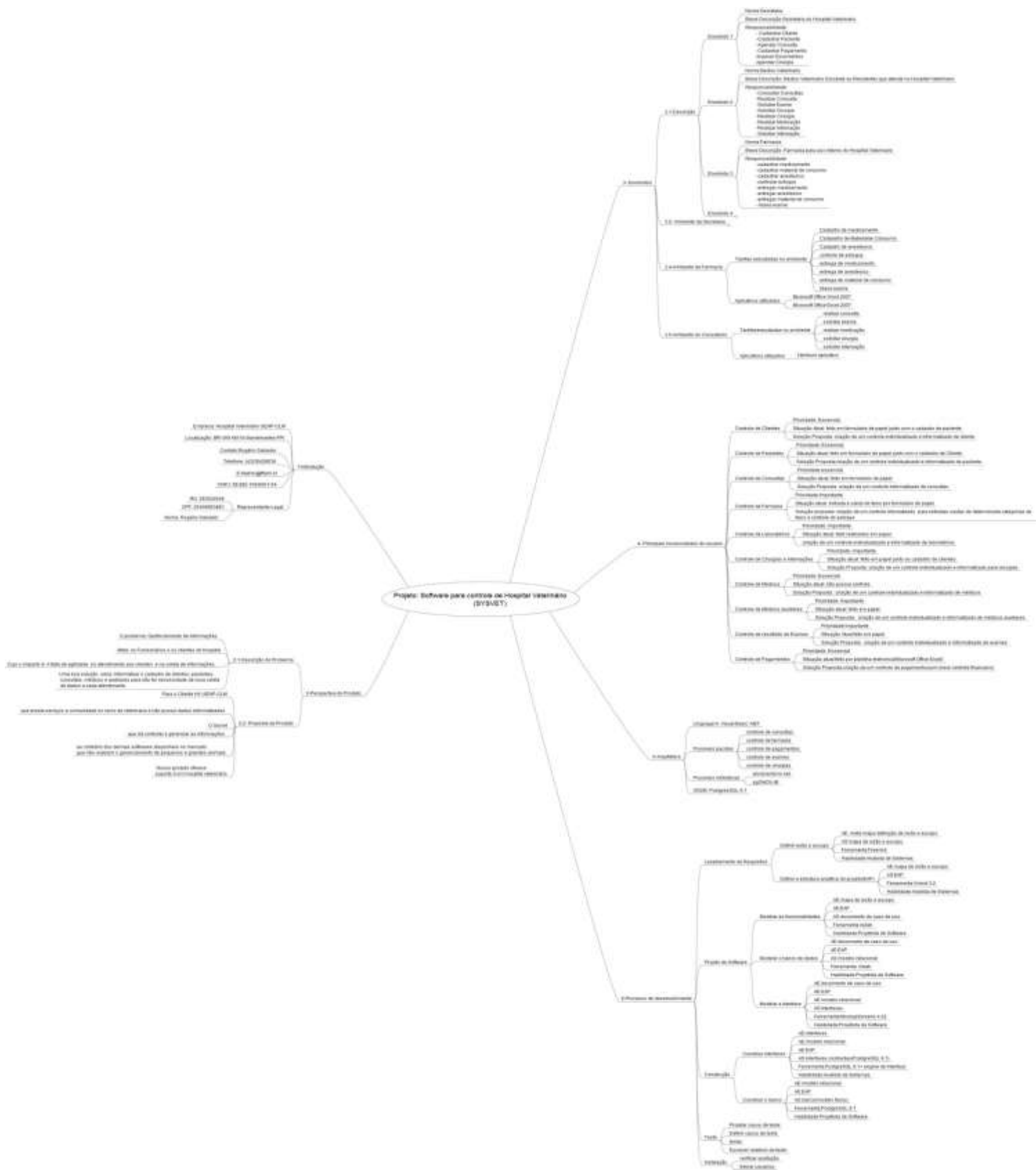


Figura 8: Mapa Mental.

A Figura 9 mostra o cronograma proposto.

		Nome da tarefa	Duração	Início	Término	Predecessora	Nomes dos recursos
1		Cronograma	51 dias	Qua 18/04/12	Qua 27/06/12		
2		Levantamento de Requisitos	6 dias	Qua 18/04/12	Qua 25/04/12		Thiago
3		Descritivo de Sistema	1 dia	Qua 25/04/12	Qua 25/04/12		Wagner Ediel;Phyllipe
4		Diagrama de caso de uso	2 dias	Qui 26/04/12	Sex 27/04/12	3	Wagner Ediel
5		Diagrama de Classe	4 dias	Qua 18/04/12	Seg 23/04/12		Wagner Ediel
6		Prototipo de interface	1,67 dias	Ter 24/04/12	Qua 25/04/12	5	Enrique;Thiago;Wagner Ediel
7		Implementação Construir o Banco de dados e interfaces	4,67 dias	Qua 25/04/12	Qua 02/05/12	6	Thiago;Enrique;Wagner Ediel
8		Implementação Construir o Banco de dados.	5 dias	Qua 02/05/12	Qua 09/05/12	7	Enrique;Thiago
9		Implementação validações serão construídas no código SQL do banco de dados.	5 dias	Qua 09/05/12	Qua 16/05/12	8	Phyllipe
10		Testes	3 dias	Ter 22/05/12	Qui 24/05/12	9	Phyllipe
11		Ajustes Finais	8 dias	Sex 25/05/12	Ter 05/06/12	10	
12		Apresentação	2 dias	Ter 26/06/12	Qua 27/06/12		

Figura 9: Cronograma proposto.

Descritivo do Sistema

O sistema C. H. V, deve ser responsável pelo registro de informações de clientes e pacientes que fazem uso do hospital universitário. Os médicos que compõem a junta médica veterinária, assim como controlar laboratórios para exames, cirurgias e internações, medicamentos e custos gerados pelos serviços utilizados.

Requisitos Funcionais

A Tabela 1descreve os requisitos funcionais do sistema de acordo com as necessidades do cliente.

RF 01	- Controle de Clientes
RF 02	- Controle de Pacientes
RF 03	- Controle de Consultas
RF 04	- Controle de Farmácia
RF 05	- Controle de Laboratórios
RF 06	- Controle de Cirurgias e internações
RF 07	- Controle de Médicos
RF 08	- Controle de Exames
RF 09	- Controle de Pagamentos

Tabela 1: Requisitos funcionais.

Requisitos Não Funcionais:

A Tabela 2 descreve os requisitos não funcionais definidos de acordo com o nível dos usuários.

RNF 01	- Software deve possuir interface intuitiva ao usuário
RNF 02	- Todo o sistema deve ter o melhor desempenho possível nos terminais de acesso com tempo de resposta de no máximo 14 segundos
RNF 03	- O sistema deve ser compatível com o Windows XP
RNF 04	- O sistema utilizará o banco de dados Postgresql 9.1 e linguagem VB.net
RNF 05	- O tempo médio entre falhas deve ser 30 dias
RNF 06	- O tempo máximo para as correções deve ser de uma semana

Tabela 2: Requisitos não funcionais.

Modelo de Negócio

A Figura 10 descreve o modelo de negócio, representando os atores com suas respectivas atividades.

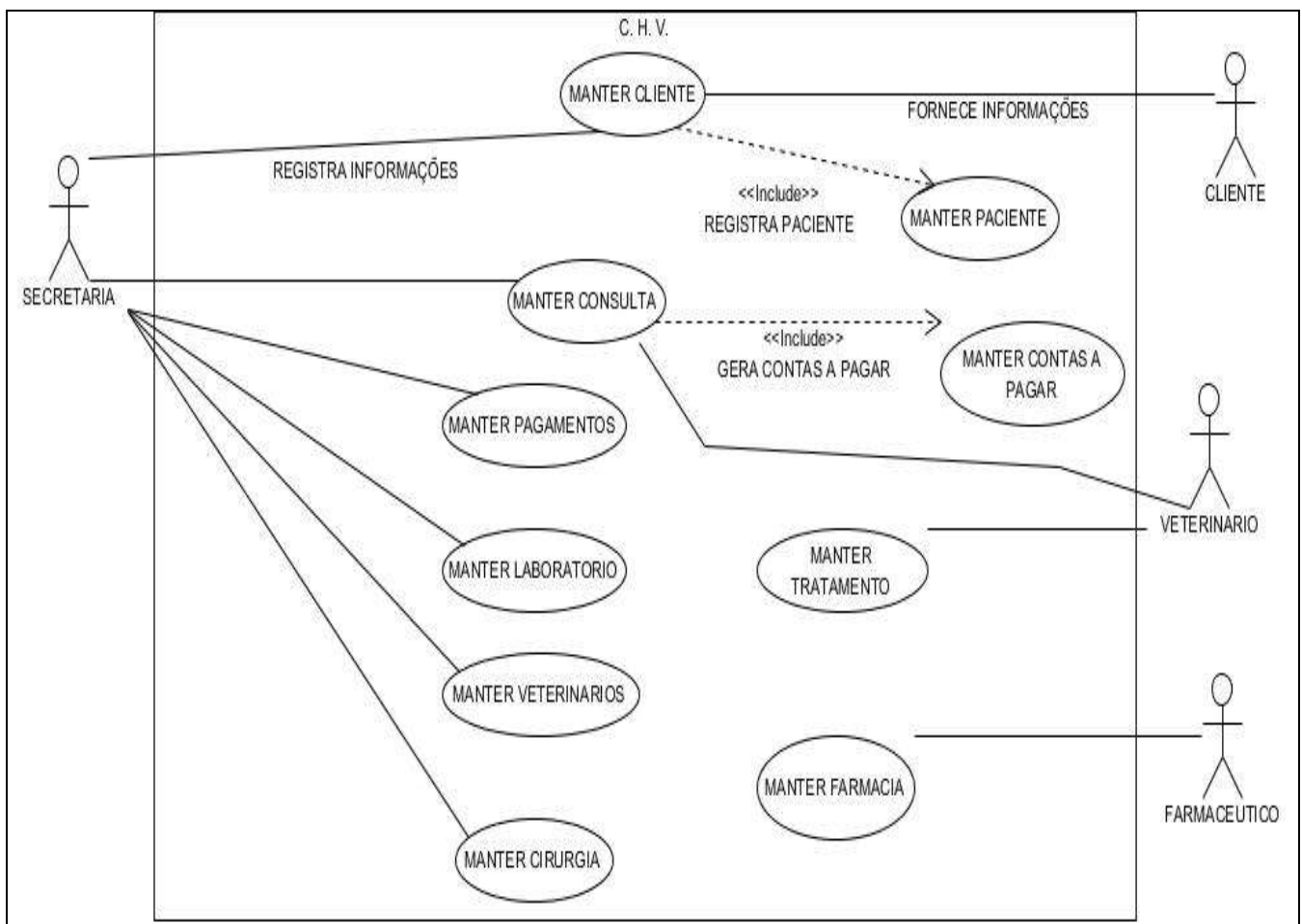


Figura 10: Diagrama de caso de uso.

Modelo de Domínio

A Figura 11 representa a estrutura de dados utilizada no projeto.

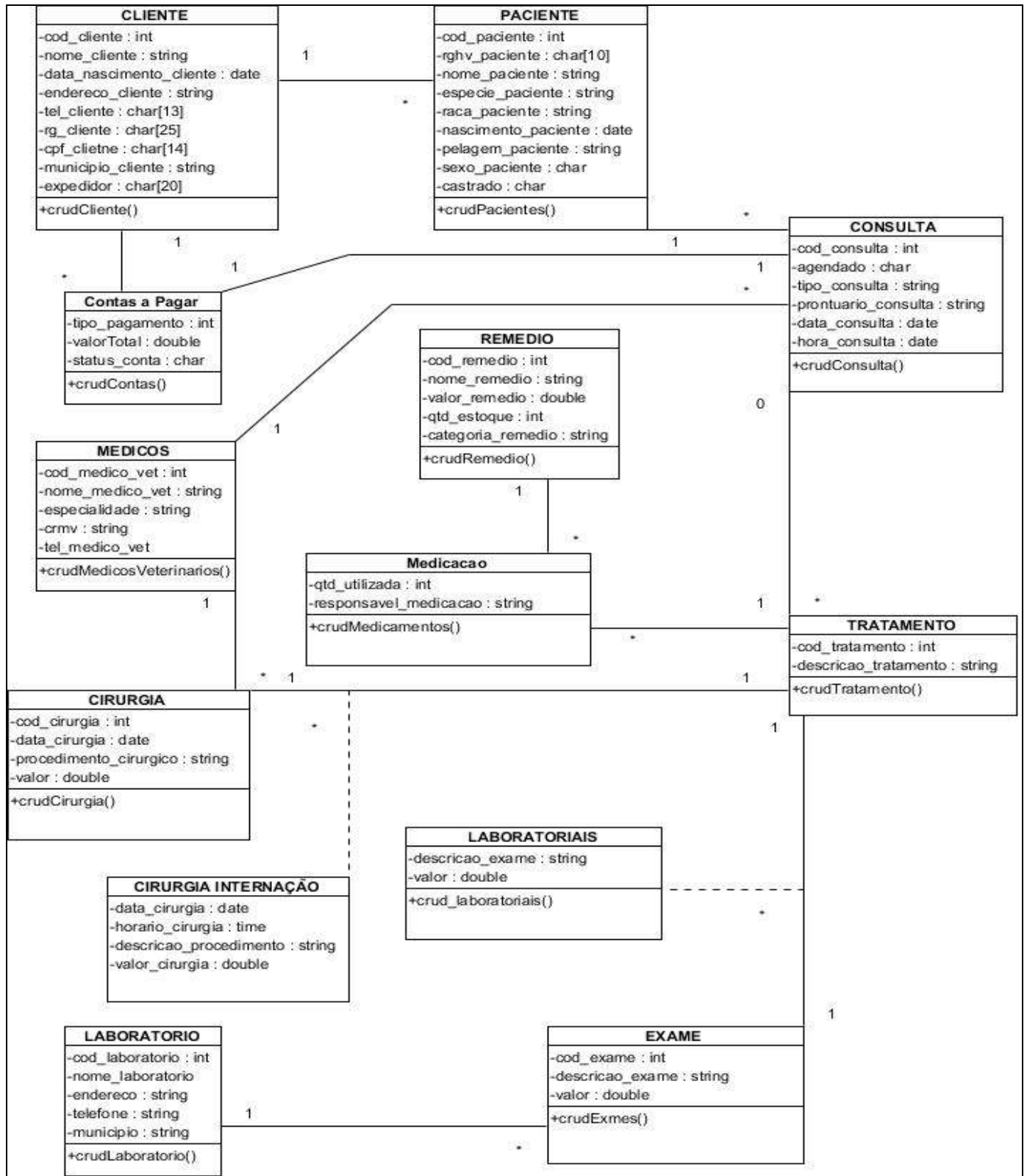


Figura 11: Diagrama de classes.

Estrutura Analítica do Projeto.

Abaixo segue o diagrama E. A. P.

A Figura 12 descreve as atividades do projeto e sua ordem de execução.

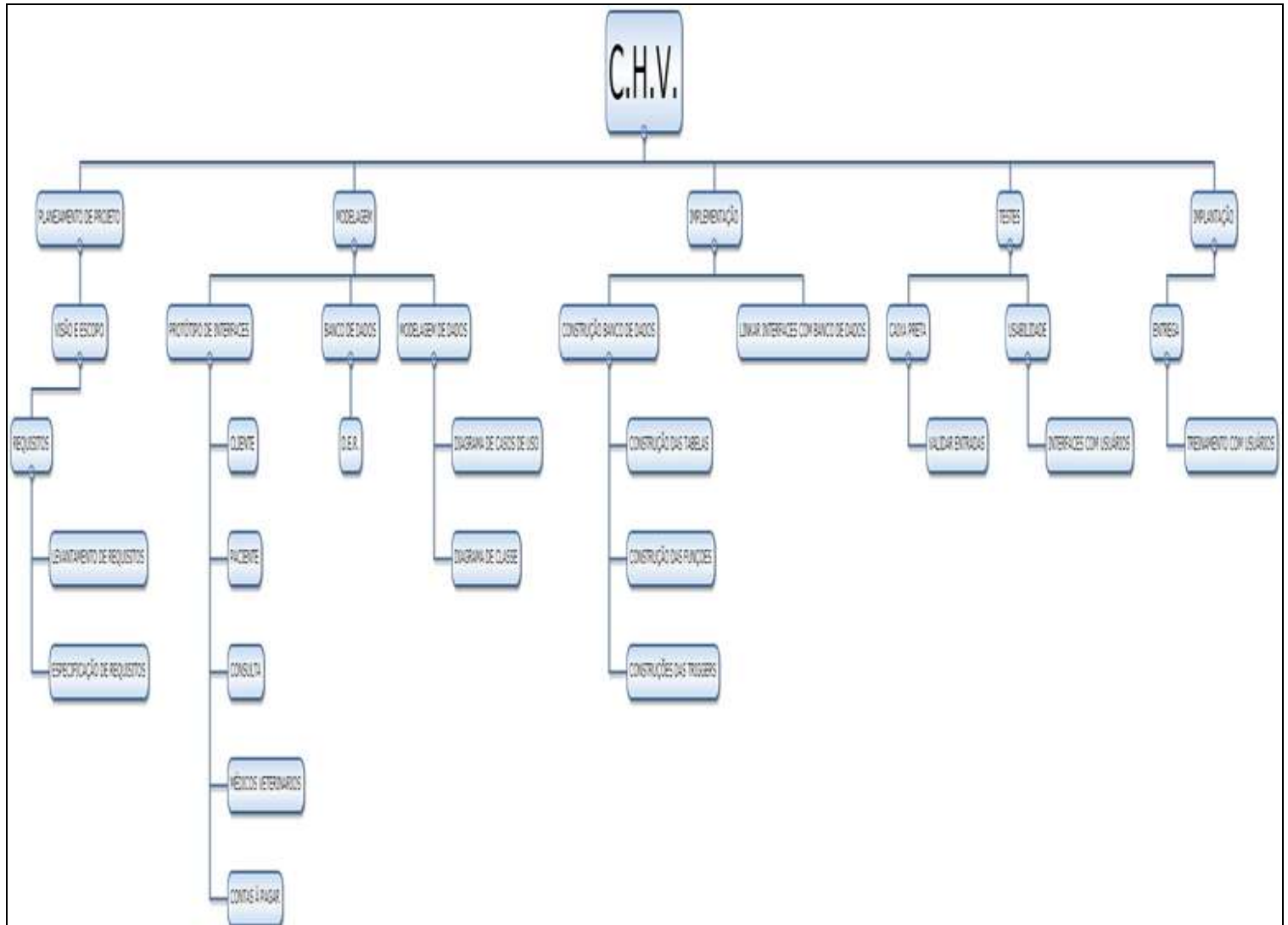


Figura 12: Diagrama E. A. P.

Diagrama Entidade e Relacionamento.

A Figura 13 mostra como foi modelado à base de dados.

Protótipo de Interfaces

A Figura 14 mostra a tela Principal, essa tela será exibida assim que o usuário iniciar o sistema.

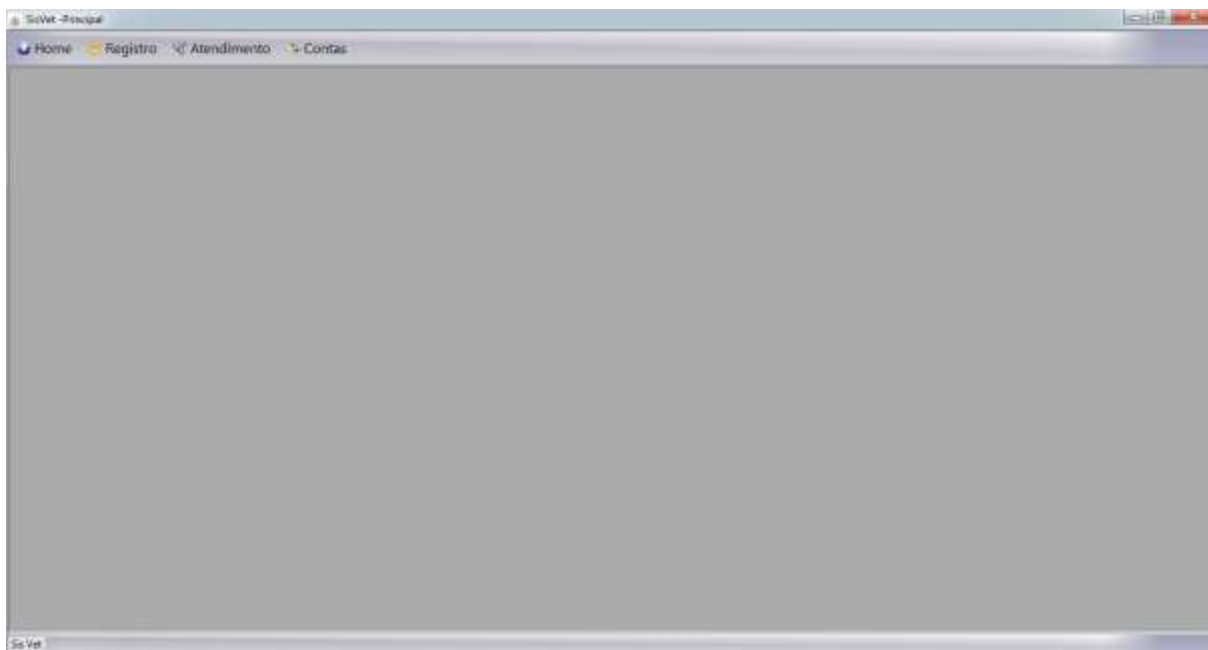


Figura 14: Tela principal.

A Figura 15 mostra o mapa mental da tela de Cadastro de Clientes.

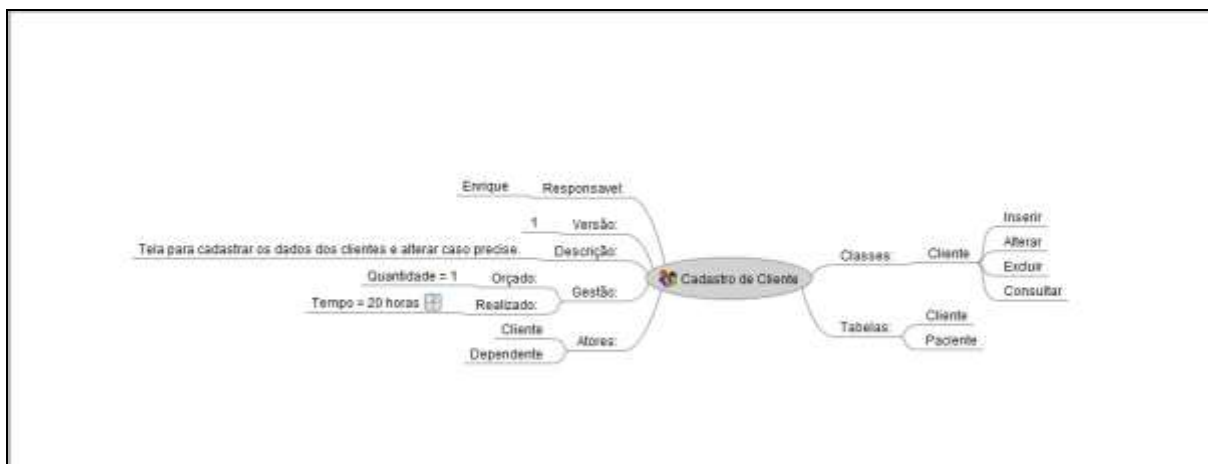


Figura 15: Mapa mental tela clientes.

A Figura 16 mostra a tela de Cadastro de Clientes.

Essa tela é responsável pelo recebimento de informações de clientes que utilizam o serviço do Hospital Veterinário, possibilitando o armazenamento e a consulta de uma forma mais prática dessas informações.

Figura 16: Tela de Cadastro de Clientes.

A Figura 17 mostra o mapa mental da tela de Cadastro de Pacientes.

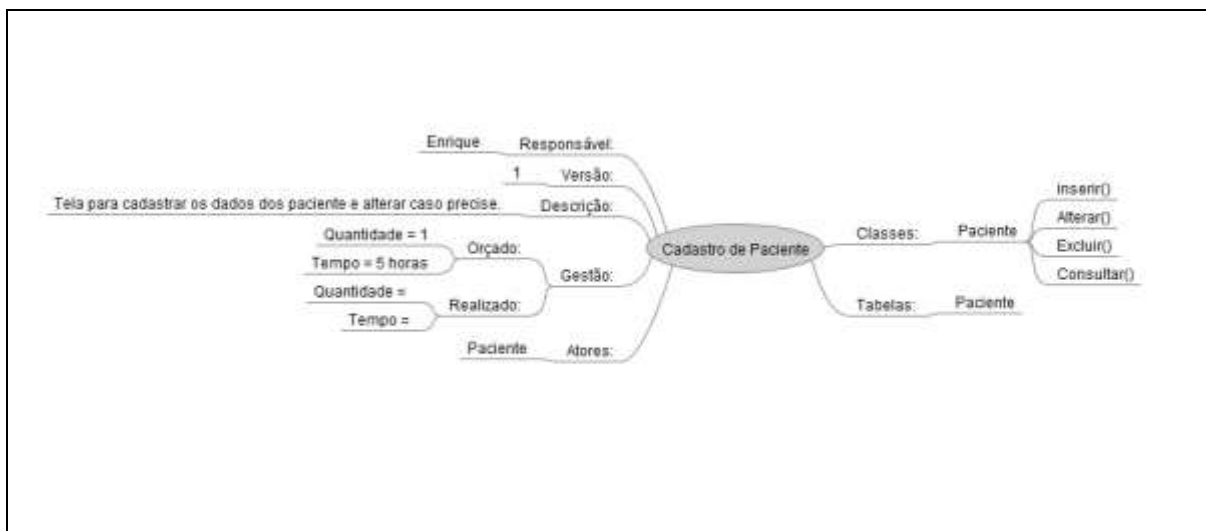


Figura 17: Mapa mental da tela de paciente.

A Figura 18 mostra a tela de Cadastro de Pacientes.

Essa tela é responsável pelo recebimento de informações de pacientes que são atendidos no Hospital Veterinário, ela possibilita o armazenamento e a consulta de uma forma mais rápida e pratica.

Figura 18: Tela de Cadastro de Pacientes.

A Figura 19 mostra o mapa mental da tela de Cadastro de Médicos.

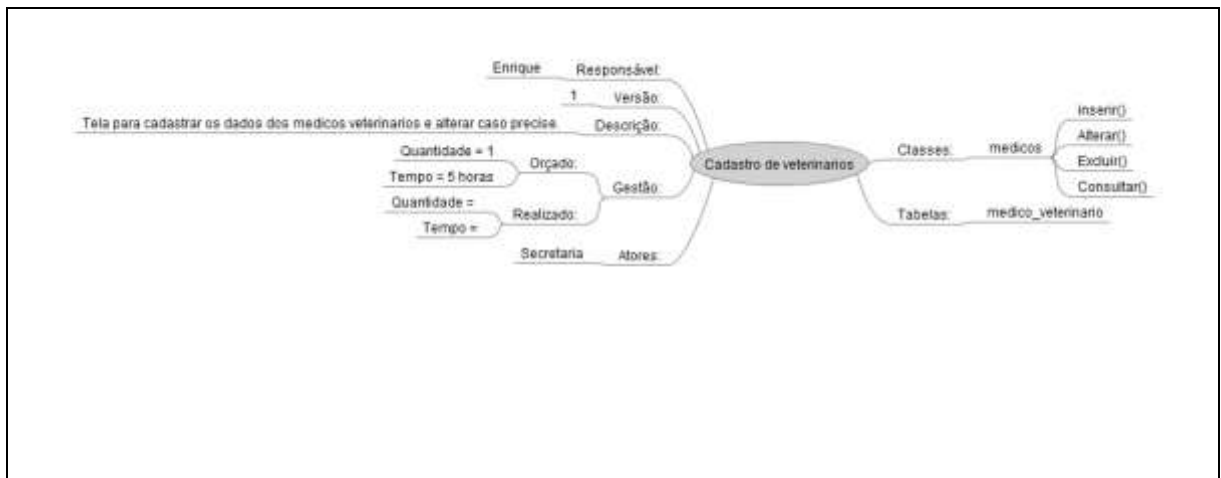


Figura 19: Mapa mental tela cadastro de médicos.

A Figura 20 mostra a tela de Cadastro de Médicos.

Essa tela é responsável pelo recebimento de informações de médicos veterinários que atendem e dão aulas no Hospital Veterinário, ela possibilita o armazenamento e a consulta de uma forma mais rápida e pratica.

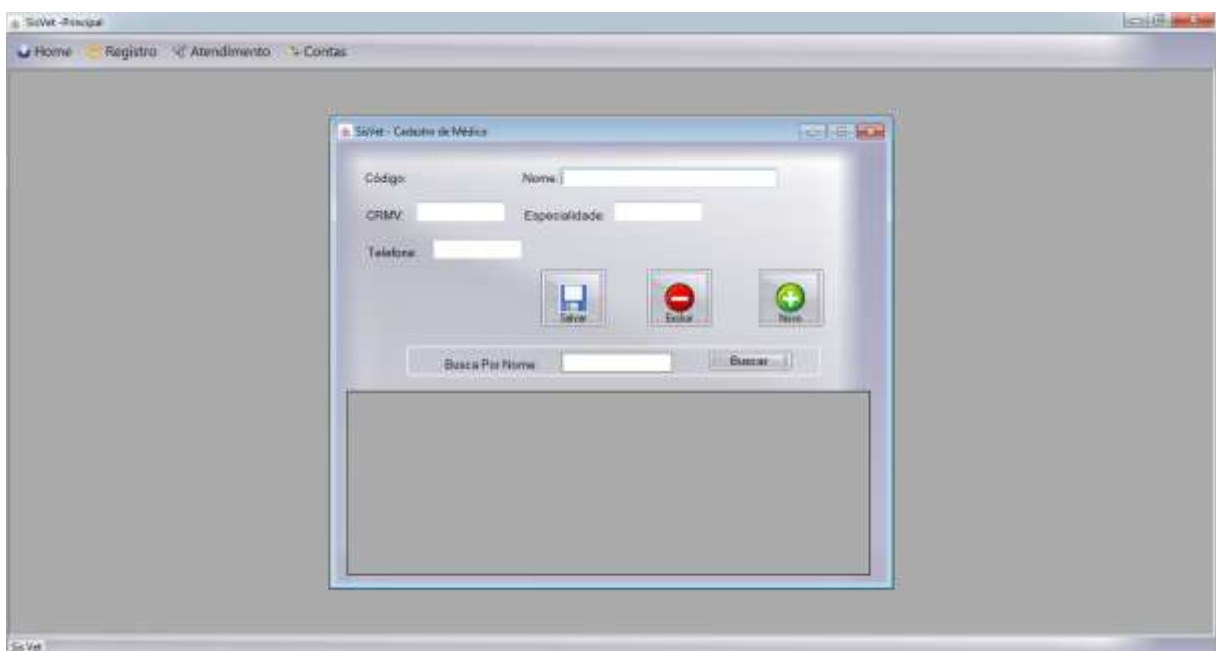


Figura 20: Tela de Cadastro de Médicos.

A Figura 21 mostra o mapa mental da tela Cadastro de Consultas.



Figura 21: Mapa mental tela Cadastro de Consultas.

A Figura 22 mostra a tela de Cadastro de Consultas.

Essa tela é responsável pelo recebimento das informações de e sobre as consultas que ocorrem no Hospital Veterinário durante as aulas ou fora delas, ela possibilita o armazenamento e a consulta de uma forma mais rápida e pratica permitindo o acesso ao prontuário do paciente.

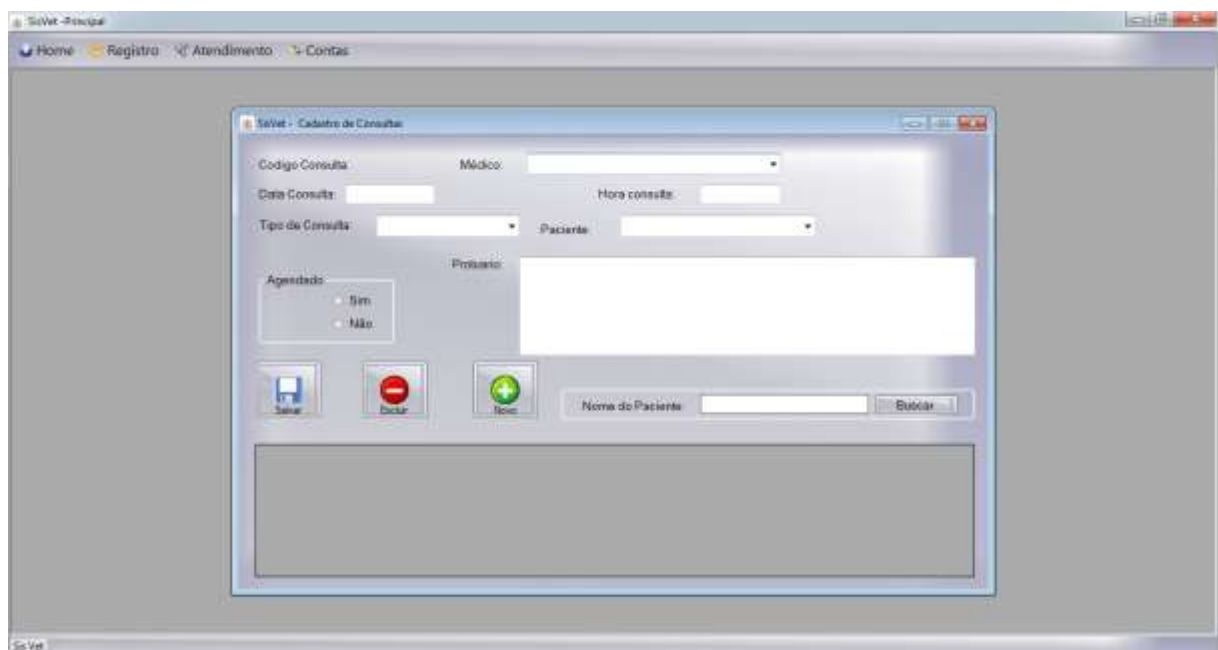


Figura 22: Tela de Cadastro de Consultas.

A Figura 23 mostra o mapa mental da tela Contas a Pagar.

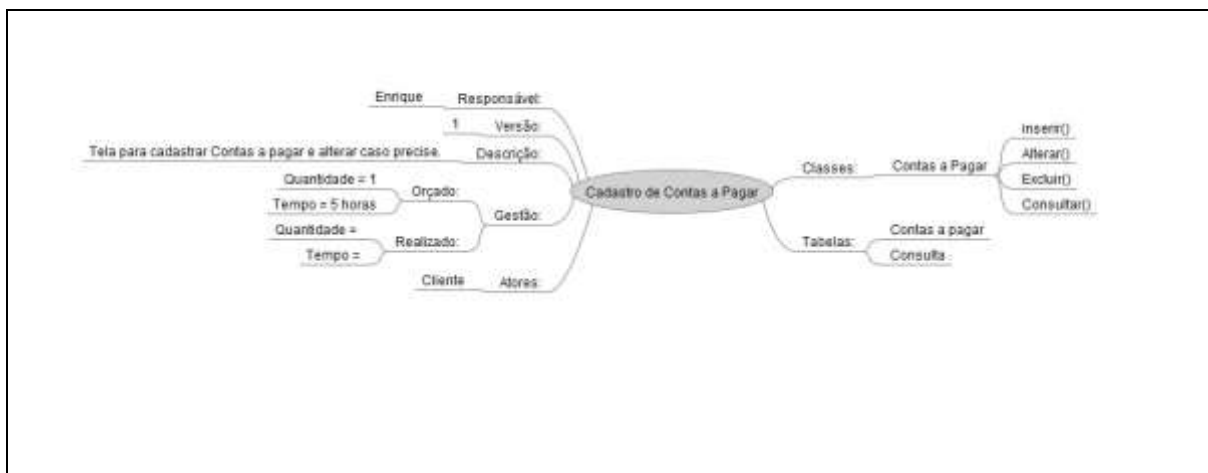


Figura 23: mapa mental da tela Contas a Pagar.

A Figura 24 mostra a tela de Cadastro das Contas, geradas pelas consultas e tratamentos que são realizados no Hospital Veterinário.

Essa tela é responsável pelo registro do pagamento das contas, já que o cadastro das contas é realizado automaticamente ao ser cadastrado uma consulta ou tratamento, ela possibilita o armazenamento e a consulta de uma forma mais rápida e pratica as dividas dos clientes.

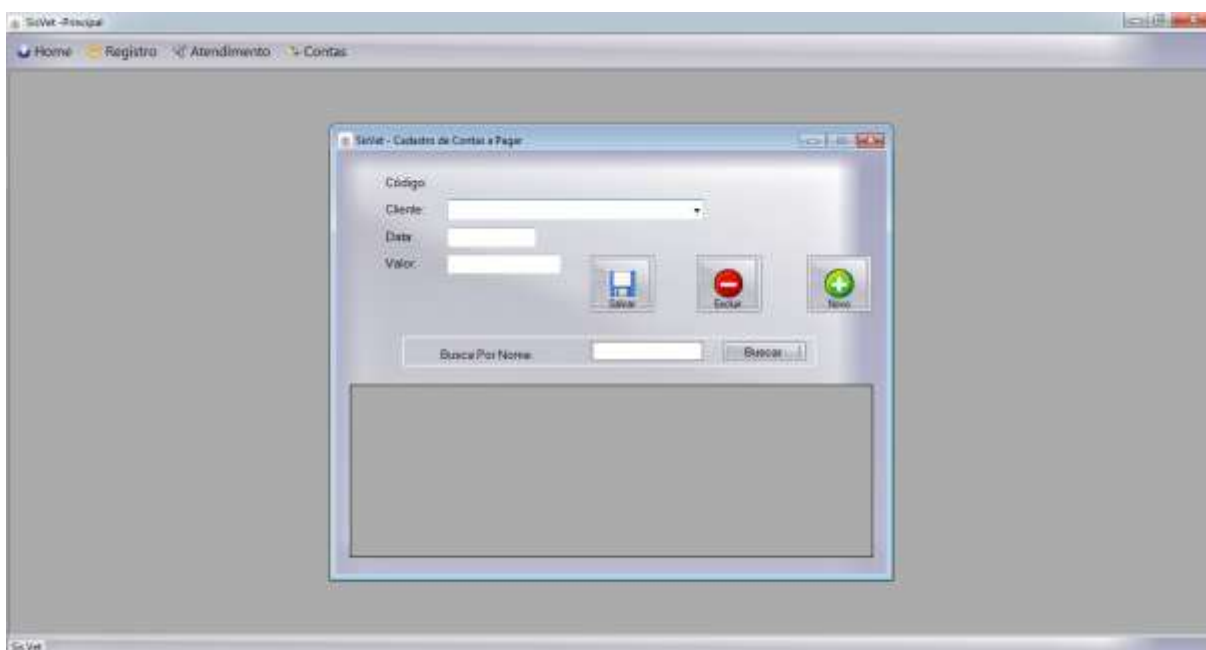


Figura 24: Telade Cadastro de Contas a Pagar.

As próximas interfaces expostas no documento fazem referência as interfaces que estão compondo o sistema e como mostra o diagrama E. A. P. não faziam parte da iteração, mas devido a disposição de tempo foram inseridas na construção.

A Figura 25 mostra a tela de Cadastro de Exames.

Essa tela é responsável pelo registro dos tipos de exames que são solicitados no Hospital Veterinario, ela também facilita as consultas e alterações nos tipos de exames cadastrados de forma rápida e prática.

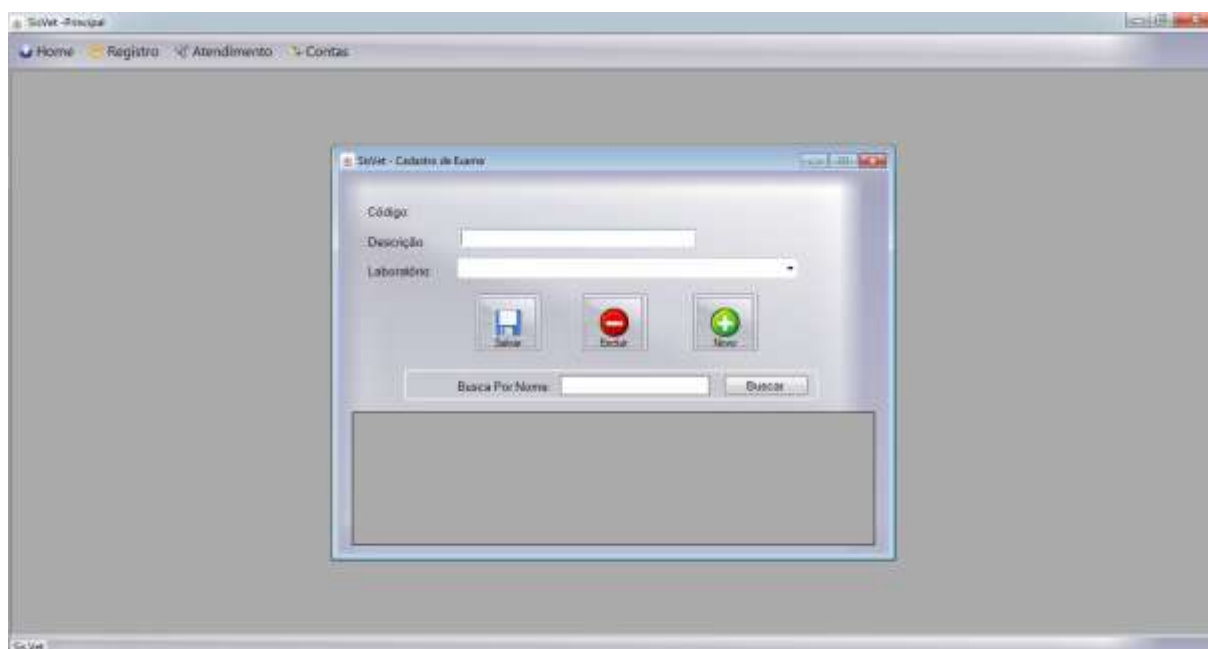


Figura 25: Tela de Cadastro de Exames.

A Figura 26 mostra a tela de Cadastro de Laboratorios.

Essa tela é responsável pelo registro de laboratorios que prestam serviço ao Hospital Veterinário, facilitando as consultas sobre informações de possíveis laboratórios que possam realizar exames nos pacientes consultados.

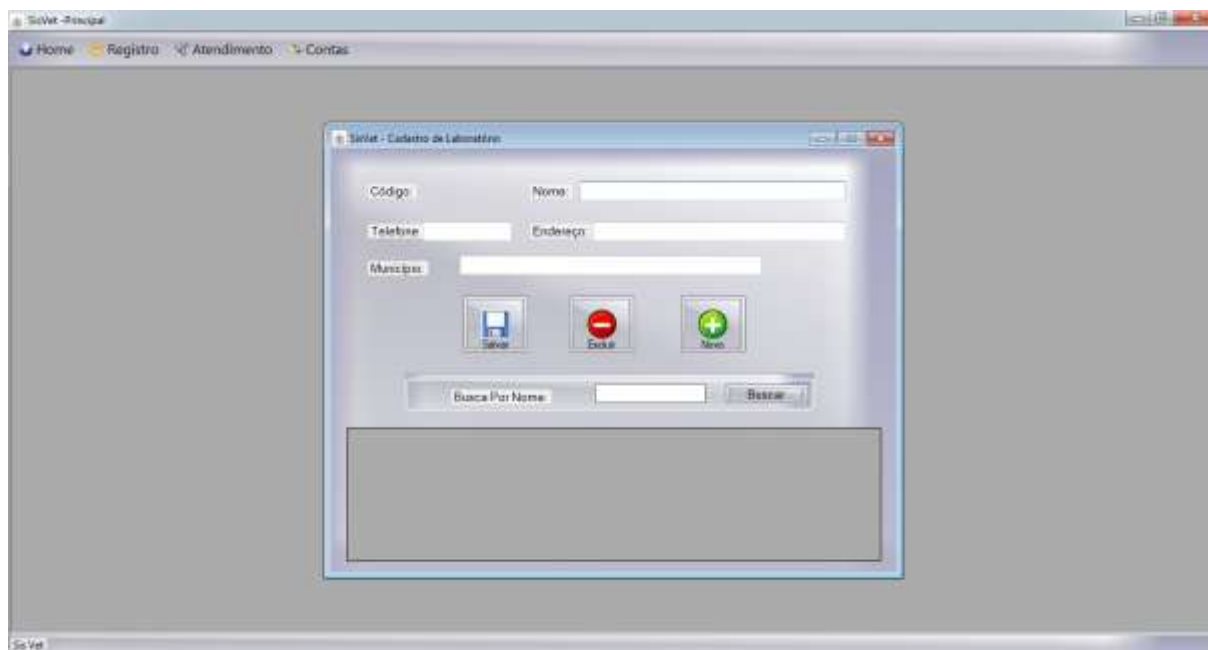


Figura 26: Tela de Cadastro de Laboratórios.

A Figura 27 mostra a tela de Cadastro de Exames de Pacientes.

Essa tela é responsável pelo registro dos exames que são prescritos aos pacientes que são consultados no Hospital Veterinário facilitando o resgate de informações que sejam necessárias para ter acesso ao historico de exames realizados em cada paciente.

A imagem mostra uma janela de software intitulada "Exame Laboratorial". No topo, há uma barra de navegação com os itens "Home", "Registro", "Atendimento" e "Contas". O formulário principal contém os seguintes campos:

- Código:** Campo de texto.
- Responsável:** Campo de texto.
- Tratamento:** Menu suspenso.
- Descrição:** Campo de texto.
- Exame:** Menu suspenso.
- Valor:** Campo de texto.

Abaixo dos campos, há três botões com ícones: "Salvar" (disquete), "Excluir" (seta vermelha) e "Novo" (seta verde). Abaixo dos botões, há um campo de busca rotulado "Busca Por Nome:" e um botão "Buscar". Na base da janela, há uma barra de status com o texto "Sis Vet".

Figura 27: Tela de Registro de Exames de Pacientes.

A Figura 28 mostra a tela de Cadastro de Medicação que serão realizadas nos paciente que necessitarem no momento da consulta.

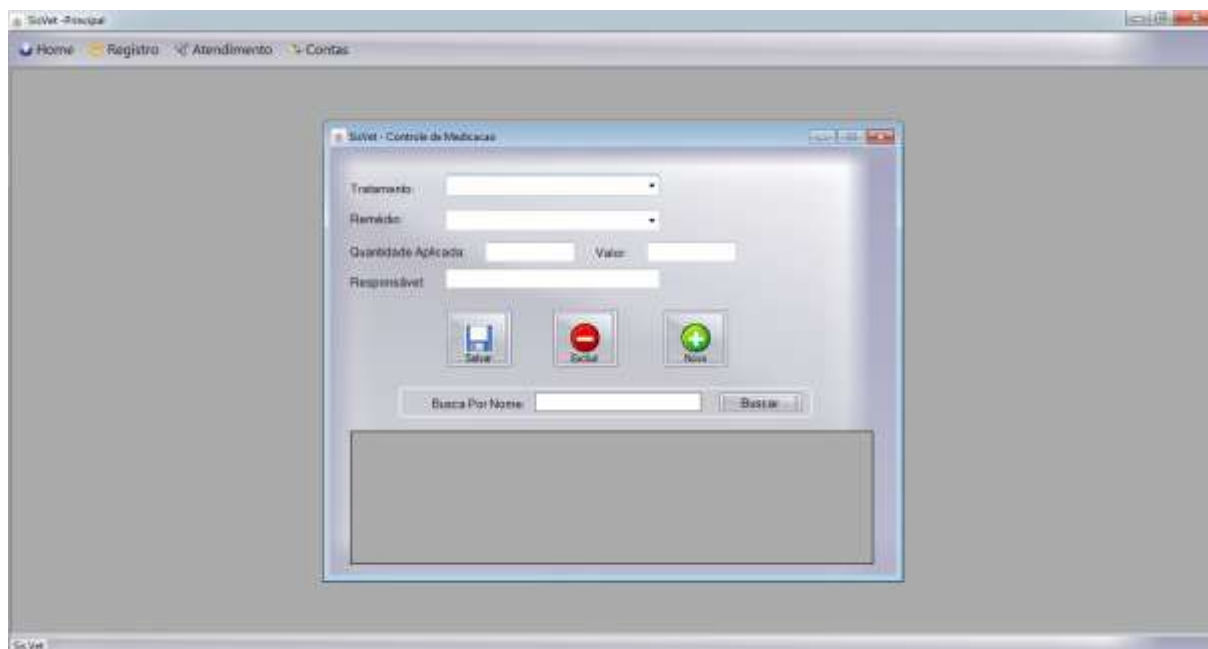


Figura 28: Tela de Cadastro de Medicação.

A Figura 29 mostra a tela de Cadastro de Medicamentos.

Essa tela é responsável pelo registro de informações sobre remédios que estão disponíveis no estoque da Farmácia do Hospital Veterinário.



Figura 29: Tela de Cadastro de Medicamentos.

A Figura 30 mostra a tela de Cadastro de Tratamentos.

Essa tela é responsável pelo registro de informações de tratamentos que os pacientes possam vir a necessitar após a consulta.

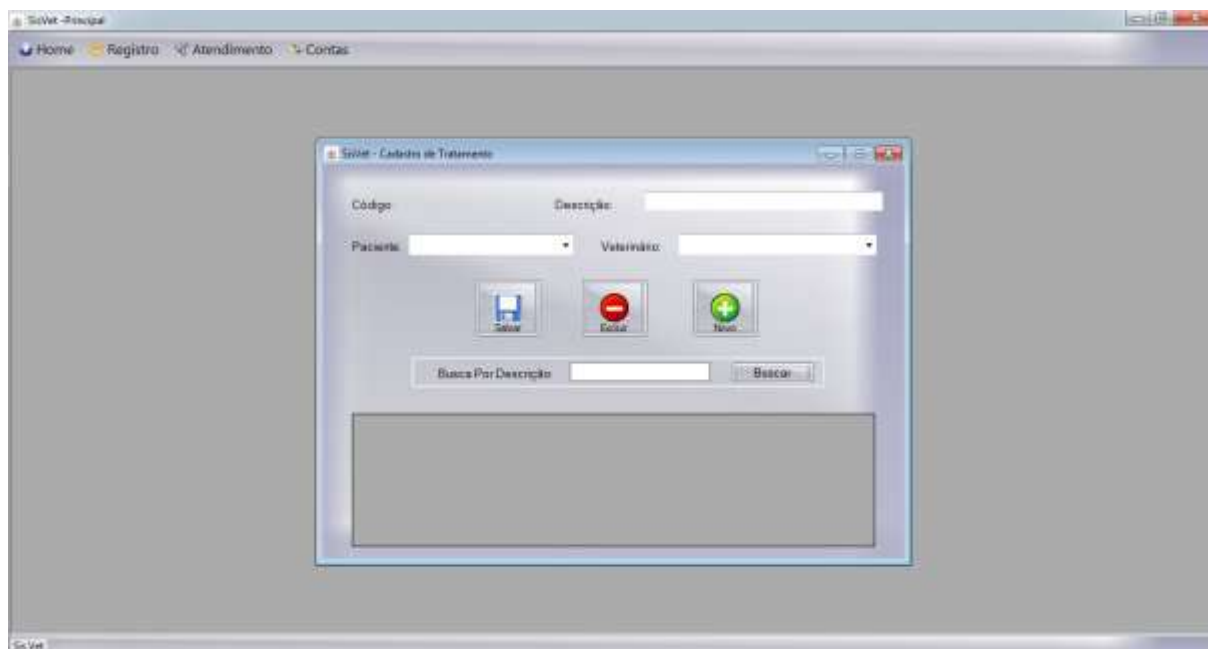


Figura 30: Tela de Cadastro de Tratamentos.

Principais Dificuldades

Durante o desenvolvimento do projeto as principais dificuldades encontradas foram com relação a modelagem do banco de dados, pois devido o pouco conhecimento da rotina de um hospital veterinário surgiram duvidas a respeito de como seriam criadas as tabelas os atributos que seriam necessários. Outra dificuldade encontrada foi a lincagem do banco com as telas devido a pouca experiência com esse tipo de programação.