**ODONTOEKIP – SISTEMA DE CONTROLE DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA**

**JOSUÉ PEDRO FREITAS**

**NILO JOSÉ ARRUDA JÚNIOR**

**VANAIR DE LEMOS ROCHA**

**Centro Universitário da Cidade**

**Unidade Metrô Carioca**

**Rio de Janeiro/RJ**

**Jun/2012**

**ODONTOEKIP – SISTEMA DE CONTROLE DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA**

**JOSUÉ PEDRO FREITAS – 42101420292**

**NILO JOSÉ ARRUDA JÚNIOR – 42062380099**

**VANAIR DE LEMOS ROCHA – 42011420001**

Projeto Final apresentado como exigência da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, sendo requisito para a conclusão do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da UniverCidade.

**CLÁUDIO DE SOUZA GIMENEZ**

**Orientador**

**Centro Universitário da Cidade**

**Unidade Metrô Carioca**

**Rio de Janeiro/RJ**

**Jun/2012**

**Sumário**

1. **INTRODUÇÃO**
   1. **Descrição do tema**
   2. **Justificativa**
   3. **Objetivos**
   4. **Análise do ambiente organizacional**
      1. **Identificação da empresa**
      2. **Definição**
      3. **Organograma da empresa**
   5. **Levantamento do sistema**
      1. **Descrição do mini mundo do sistema**
      2. **Diagrama de Atividades**
      3. **Requisitos do sistema**
         1. **Requisitos Funcionais**
         2. **Requisitos não Funcionais**
         3. **Descrição das Regras de Negócios**
   6. **Metodologia de desenvolvimento**
   7. **Cronograma de execução**
   8. **Orçamento do trabalho**
2. **MODELO DE CASO DE USO**
   1. **Diagrama de Caso de Uso**
   2. **Descrições textuais dos atores**
   3. **Descrição do Caso de Uso**
3. **MODELO DE CLASSES**
   1. **Diagrama de Classe**
   2. **Dicionário de Classe**
4. **MODELO DE INTERAÇÕES**
5. **MODELO DE TRANSIÇÃO DE ESTADO**
6. **PROJETO DE BANCO DE DADOS**
   1. **Projeto Lógico de Banco de Dados**
   2. **Projeto Físico de Banco de Dados**
7. **PROJETO DE INTERFACE GRÁFICA**
   1. **Hierarquia das telas**
   2. **Mapa de Navegação**
   3. **Padrão de botões ícones e outros atalhos**
   4. **Layout das telas e relatórios**
8. **PROJETO DE IMPLANTAÇÃO**
9. **MANUAL DO USUÁRIO**
10. **CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS**
11. **BIBLIOGRAFIA**

**CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO**

A clínica OdontoEkip atualmente possui duas dentistas Dra. Kellen B. C. Nascimento e Dra. Ingrid P. S. Alves

                    A clínica tem como objetivo oferecer um atendimento de qualidade e com um bom custo para seus pacientes.

A Clínica OdontoEkip fica localizada na Rua Conde de Bonfim, 422 sala 502 é formada pelas dentistas Dra. Kellen B. C. Nascimento e Dra. Ingrid P. S. Alves.

* 1. **DESCRIÇÃO DO TEMA**

Neste projeto procuramos da melhor forma possível fazer um levantamento das maiores necessidades do consultório OdontoEkip, visando informatizar seus processos de cadastramento de pacientes, agendamento de consultas e tratamentos e controle financeiro.

* 1. **JUSTIFICATIVA**

Este sistema se faz necessário devido a uma necessidade de agilizar e organizar as tarefas no consultório, pois através do método utilizado atualmente a busca de informações torna-se lenta, o armazenamento das mesmas demanda grande espaço físico, e a possibilidade de erros é muito maior, podendo gerar-se com isso transtornos para os pacientes, e prejuízos para o consultório.

* 1. **OBJETIVOS**

Com o objetivo de otimizar os processos da clínica, o sistema deverá armazenar e gerenciar toda parte de cadastro de clientes, funcionários, agenda de atendimentos, controle de despesas, pagamentos e intermediação com convênios, que atualmente são feitos de forma manual através de fichas.

* 1. **ANÁLISE DO AMBIENTE ORGANIZACIONAL**

**1.4.1 Identificação da Empresa**

OdontoEkip situada à rua Conde de Bonfim, 422 – sala 502 – Tijuca – RJ, telefone (21) 2234-8131 e-mail [odontoekip@yahoo.com.br](mailto:odontoekip@yahoo.com.br),

Responsável pelas informações Dra. Ingrid P.S. Alves – sócia.

**1.4.2. Identificação do ramo de atividade**

A clínica atua no ramo odontológico nas seguintes especialidades: Clínica Geral, Cirurgia, Dentística, Ortodontia, Odontopediatria, Periodontia, Endodontia, Implantodontia e Prótese dentária. Tudo integrado em um só lugar para um tratamento mais rápido e confortável!

**1.4.3. Organograma da empresa**

**DENTISTA**

**Dra. Ingrid P. S. Alves**

**DENTISTA**

**Dra. Kellen B. C. Nascimento**

**RECEPCIONISTA**

**1.4.4. Plataforma Tecnológica Necessária**

          Visto que a clínica não possui nenhum equipamento tecnológico, será necessário para o funcionamento do sistema, a aquisição de uma máquina servidora com a configuração X 2 tablets com a configuração X, um computador para a recepcionista com a configuração X,um roteador wireless,  uma impressora multifuncional.

**1.5. LEVANTAMENTO DO SISTEMA**

**1.5.1. Descrição do Mini Mundo do Sistema**

A clinica odontológica OdontoEkip necessita de um sistema para gerenciar os seus pacientes, fornecedores, agenda, controlar os pagamentos e convênios com os planos odontológicos, além de armazenar o histórico dos atendimentos e outras informações relevantes.

Para utilizar o sistema o usuário, que pode ser o dentista, a recepcionista ou o paciente, deverá ser previamente cadastrado pelas dentistas que possuírem os devidos acessos, e entrar com login e senha. Os dados para cadastro do usuário são: nome, senha, perfil (dentista, secretária e paciente), RG, CPF, data de nascimento e sexo. O login de todos os usuários será o seu CPF.

Segundo a dentista Ingrid, o sistema não contemplará o controle de estoque devido à dificuldade operacional para dar baixa na utilização dos materiais, porém terá um cadastro de fornecedores para auxiliar no processo de compra de material. O cadastro de fornecedores é mantido pela recepcionista, e deve conter as seguintes informações: nome do fornecedor, nome do vendedor, e-mail do vendedor, endereço completo (logradouro, numero, complemento), cidade, estado, bairro, CEP, telefone, site e CNPJ.

Para todo paciente que chega à clínica, é feito um orçamento sem compromisso, caso paciente aceite este orçamento, a recepcionista preenche a Ficha Clínica do mesmo que nada mais é que um cadastro do paciente, onde constam os dados do cadastro de usuário mais responsável, endereço completo (logradouro, número, complemento), bairro, cidade, estado, CEP, além de informar se possui ou não convênio odontológico.

Logo em seguida o paciente é encaminhado para a dentista que efetuará o restante da entrevista, que é constituída pelo Inquérito de Saúde, Inquérito Odontológico e Avaliação Clínica onde ocorre o preenchimento do Odontograma. Fica a cargo da dentista manter os Inquéritos Odontológicos e gerar os Odontogramas.

No Inquérito de Saúde, devem constar as informações: Está em tratamento médico? Está usando medicação? Tem algum tipo de alergia? Se possui Anemia, Hepatite, Sífilis, HIV, Tuberculose, Asma, se é fumante, se é alcoolista, Herpes/Afta, Gravidez em caso de paciente feminino, Diabetes e se possui algum problema cardíaco e um campo para descrever algum problema ou doença não mencionados.

No Inquérito Odontológico, devem constar as informações: Data do último atendimento se concluiu o tratamento, se houve alguma experiência negativa no tratamento anterior, descrevê-la, além do motivo da consulta. Ainda no inquérito odontológico na sessão Hábitos, responder objetivamente: Se tem hábito de roer unhas, morder objetos, respirar pela boca, ranger os dentes, chupar dedo ou chupeta e outros. Na sessão Higiene Bucal, se utiliza fio dental, unitufo/bitufo, interdental, palito, escova macia/media/dura e creme dental. Na sessão Dieta, responder objetivamente se ingere alimentos/bebidas entre as refeições.

No Odontograma serão verificadas as necessidades de procedimentos a serem executados no paciente, especificando quantas restaurações, exodontias, os elementos dentários, e as respectivas faces a serem tratadas.

Caso o paciente seja do tipo particular, o dentista definirá o Plano de Tratamento, onde serão listados todos procedimentos a serem efetuados no paciente.

Caso o paciente seja usuário de convênio odontológico, o procedimento só será executado mediante aprovação do convênio, neste caso o dentista precisará preencher uma GTO (Guia de Tratamento Odontológico) incluindo todos os procedimentos a serem executados no paciente.

Toda GTO é cadastrada no site do convênio, e deve ser consultada regularmente para confirmar se o procedimento foi aprovado. Geralmente os procedimentos mais simples são aprovados na mesma hora, enquanto outros mais complexos vão para auditoria, tendo com isso uma aprovação mais demorada, e em alguns casos podendo ser negados. Este controle fica fora do domínio do sistema.

Sempre que um usuário com perfil de recepcionista efetuar login no sistema receberá uma mensagem para verificar as autorizações de procedimentos que estão pendentes. Esta verificação também pode ser feita a qualquer momento a partir da opção verificar procedimentos pendentes.

As consultas podem ser incluídas, alteradas ou excluídas pela recepcionista.

Todo paciente que foi cadastrado no sistema recebe login e senha que possibilitam o acesso via internet ao agendamento de consultas, podendo com isso incluir, alterar ou excluir consultas de acordo com a disponibilidade das dentistas. Toda exclusão ou remarcação de consultas deve ser feita no mínimo com 24 horas de antecedência, caso contrário será cobrada uma taxa de R$20,00 em função da indisponibilidade da dentista no horário que foi perdido.

A agenda pode sofrer alterações caso o dentista falte, neste caso a recepcionista deverá entrar em contato com os pacientes que estavam agendados para este dia, e remarcar as consultas de acordo com a necessidade do paciente, e a disponibilidade de agenda do dentista.

É função do dentista manter o cadastro de procedimentos que possui código, descrição e valor dos procedimentos. Cada convênio tem sua tabela de códigos para os procedimentos, de tempos em tempos é necessária consulta da tabela de código dos planos.

O cadastro dos convênios possui o nome do convênio, sendo mantido pela recepcionista.

Para os pacientes particulares, o consultório aceita como formas de pagamento dinheiro e cartão de crédito. São permitidos parcelamentos em no máximo seis vezes em dinheiro, e dez vezes no cartão. Todos os parcelamentos acima de R$500,00 só poderão ser feitos utilizando cartão de crédito. Não são aceitos de forma alguma pagamentos em cheque.

Para os pacientes usuários de convênio, o pagamento é feito pelo convênio.

Ao final de cada mês, todas as GTO’S executadas daquele mês são enviadas para os respectivos convênios, e o pagamento das mesmas é feito em até 30 dias após o envio. Este processo está fora do escopo do sistema.

A recepcionista pode alterar o valor da GTO caso o paciente abandone o tratamento, ou caso o plano não autorize algum procedimento que ficou sob análise.

Como características de acessibilidade foi solicitado que o sistema devedestacar em diferentes cores os procedimentos que foram executados, e os que ainda faltam executar. Quando o dentista for atender o paciente, deverá ser mostrado o odontrograma e os dentes onde o dentista vai clicar no dente e selecionar o serviço que foi realizado dando baixa no procedimento.

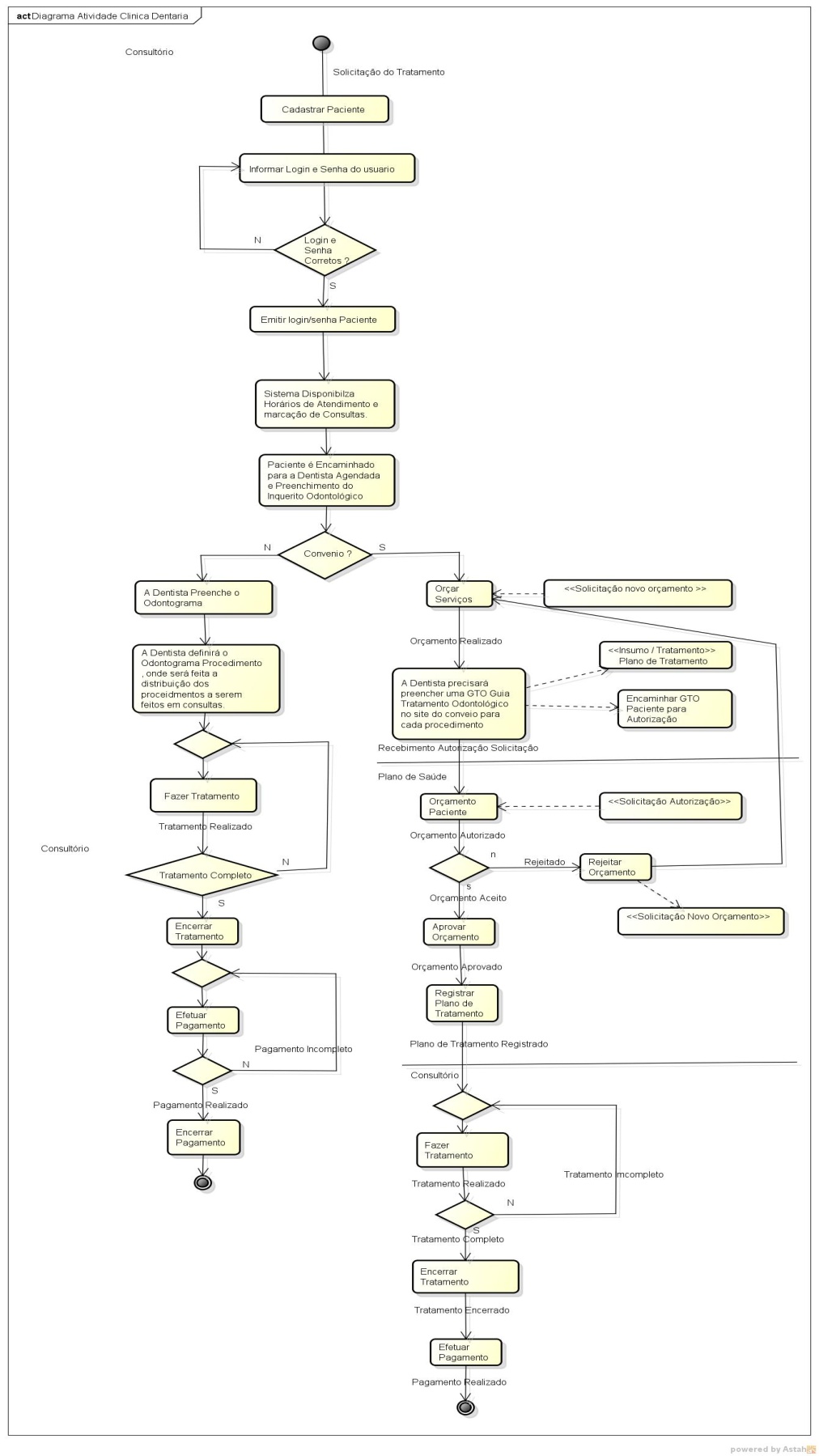
        Seria perfeito se no sistema, na parte de informações pessoais ou cadastro ficasse escrito qual é o plano desse paciente e na hora de preencher o odontograma já aparecesse os códigos de cada procedimento para aquele tipo de plano, tipo um banco de dados para cada plano. Por exemplo: O paciente X tem o plano Bradesco Dental. Ele foi ao consultório, preenchi o prontuário dele e registrei no sistema que o plano dele é Bradesco. Fiz a avaliação e vi que ele precisa fazer duas obturações e uma limpeza. Na Bradesco, o código para obturação é 08.000.196 e para limpeza é 00.900.020. Então, na hora que eu anotasse no odontograma dele esses dois tipos de procedimento, automaticamente já apareceriam os códigos da Bradesco, que são diferentes da Sul América, da Golden, etc. Evitaria que toda vez que fosse pedir autorização ao plano ficasse procurando os códigos na tabela. Quem trabalha muito com plano sabe a dificuldade que é.

O dentista tem a possibilidade de extrair os seguintes relatórios no sistema:

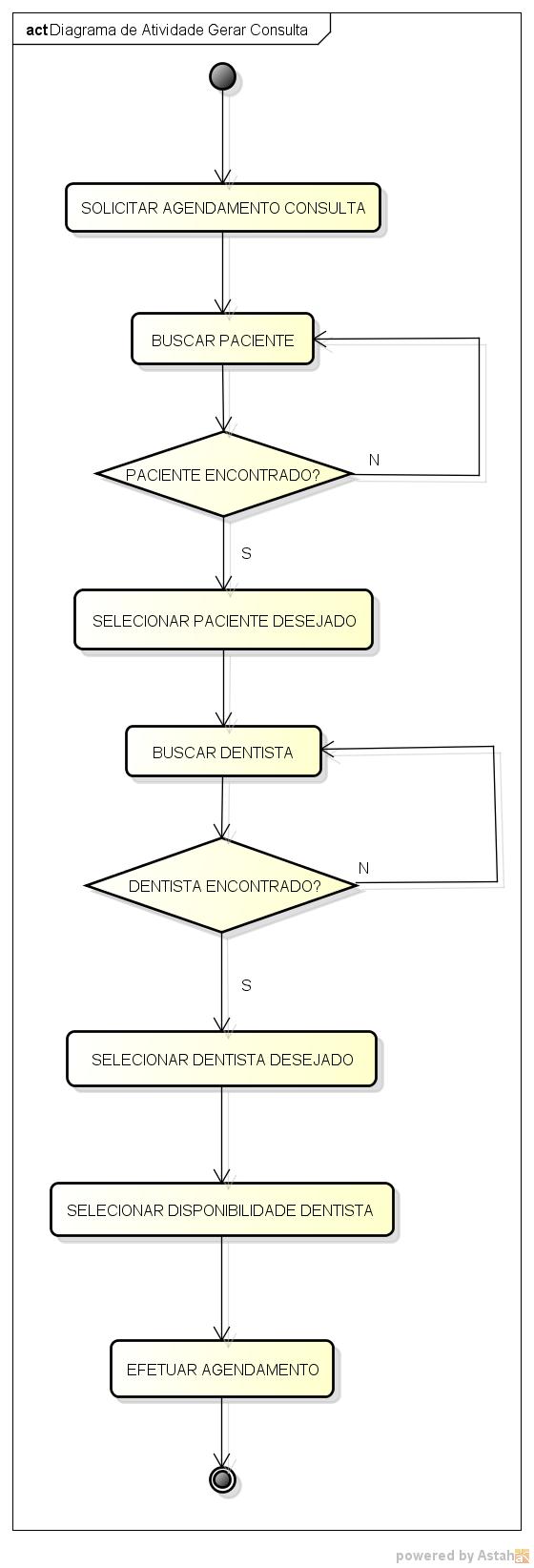
* Relatório de consultas por período, por dentista, e por status;
* Relatório de pagamentos por período, por status;
* Relatório de procedimentos

**1.5.2. Detalhamento dos processos de negocio da empresa, através do uso de diagrama de atividades.**

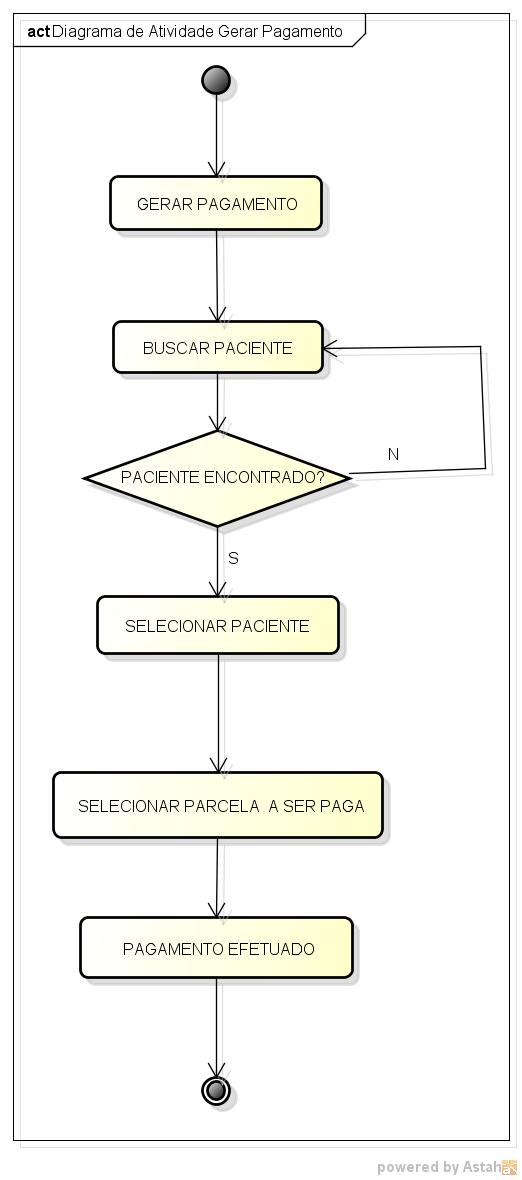
**Diagrama de Atividades da empresa**



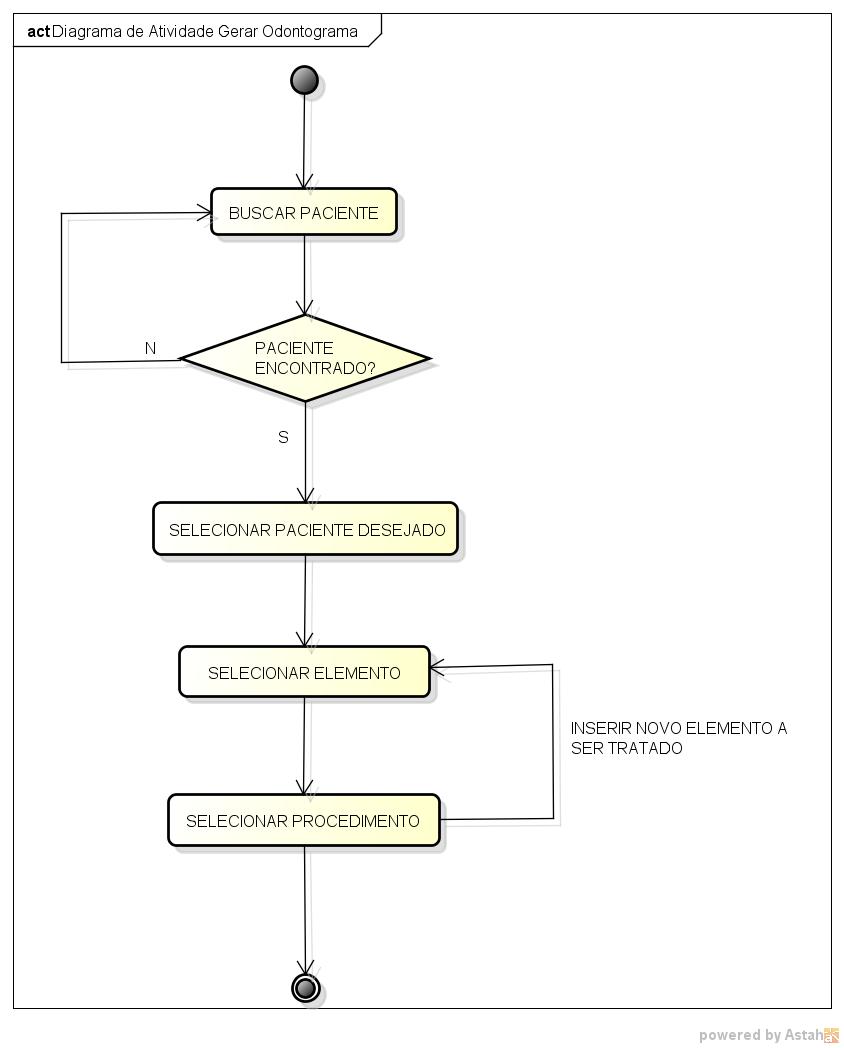
**1.5.2.1 – Gerar Consulta**

****

**1.5.2.2 - Gerar Pagamento**

****

**1.5.2.3 – Gerar Odontograma**

****

**1.5.3. Requisitos do Sistema**

**1.5.3.1. Requisitos Funcionais**

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisitos** | **Descrição** |
| R01 | O sistema deverá ser capaz de efetuar controle de acesso através de login e senha, respeitando as hierarquias de acesso conforme o perfil do usuário. |
| R02 | O sistema deverá ser capaz de manter cadastro de usuários. |
| R03 | O sistema deverá ser capaz de manter cadastro de fornecedores. |
| R04 | O sistema deverá ser capaz de manter cadastro de convênios. |
| R05 | O sistema deverá ser capaz de manter cadastro de pacientes. |
| R06 | O sistema deverá ser capaz de manter cadastro de procedimentos. |
| R07 | O sistema deverá ser capaz de manter cadastro de inquérito odontológico |
| R08 | O sistema deverá ser capaz de manter cadastro de faces |
| R09 | O sistema deverá ser capaz de manter cadastro de elementos |
| R10 | O sistema deverá ser capaz de gerar pagamentos |
| R11 | O sistema devera ser capaz de gerar consultas |
| R12 | O sistema deverá ser capaz de gerar odontogramas |
| R13 | O sistema deverá ser capaz de emitir atestados médicos |
| R14 | O sistema deverá ser capaz de emitir relatório de pagamentos |
| R15 | O sistema deverá ser capaz de emitir receituários |
| R16 | O sistema deverá ser capaz de emitir relatório de pagamentos |
| R17 | O sistema deverá ser capaz de emitir relatório de consultas |
| R18 | O sistema deverá ser capaz de emitir relatório de procedimentos |
| R19 | O sistema deverá emitir um aviso de verificação de liberação de GTO sempre que um usuário com perfil de recepcionista efetuar login. |

**1.5.3.2. Requisitos não Funcionais**

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisitos** | **Descrição** |
| RNF01 | Para acessar o sistema todo usuário deve estar previamente cadastrado. |
| RNF02 | As hierarquias de acesso são definidas pelos perfis paciente, dentista e recepcionista. |
| RNF03 | Quando um novo paciente chega a clínica, o mesmo é encaminhado para uma das duas dentistas. |
| RNF04 | Para cada especialista que o paciente se consulta, é gerada uma nova ficha paciente, onde constam, nome, numero identificador do paciente e dados referente ao acompanhamento do tratamento. |
| RNF05 | As parcelas tem prazo de pagamento de 30 dias. |
| RNF06 | No caso de pagamento em parcela única, o paciente terá de 5% desconto. |
| RNF07 | O atendimento aos pacientes é realizado por ordem de chegada. |
| RNF08 | Pacientes inadimplentes não serão atendidos até que a inadimplência seja sanada. |
| RNF09 | A clínica fornece os materiais para os clínicos gerais. |
| RNF10 | Os dentistas especialistas trazem o seu Próprio material. |
| RNF11 | Quando o paciente faz um pagamento, o mesmo deverá ser armazenado em seu histórico de pagamentos e anotado na ficha do paciente, juntamente com a data do pagamento. |
| RNF12 | As dentistas tem acesso total ao sistema. É o responsável por manter o cadastro dos usuários e dos serviços na clínica, e gerar relatórios de recebimento mensal e diário. |
| RNF13 | A recepcionista deve manter o cadastro de pacientes e matérias, agendar consultas, aprovar orçamentos, gerenciar a fila de atendimentos e cancelar tratamento. Os dentistas do sistema deverão ser capazes de controlar pacientes por ordem de chegada respeitando as especialidades. |
| RNF14 | O sistema deverá ser capaz de impedir a inclusão de pacientes inadimplentes na fila de atendimento. |

**1.5.4. Descrição das regras de negócio**

|  |  |
| --- | --- |
| RN01 | Todo cancelamento ou remarcação de consulta feito pelo paciente deve ter um mínimo de 24 horas de antecedência |
| RN02 | O paciente particular, somente poderá iniciar um novo tratamento estando em dia com as suas obrigações financeiras junto à clínica odontológica, ou com o pagamento à vista do novo procedimento. |
| RN03 | O paciente seja do usuário de convênio odontológico, o Plano de Tratamento só será montado após aprovação dos procedimentos pelo plano odontológico. |
| RN04 | Para os pacientes particulares, a forma de pagamento é um acordo entre o dentista e o paciente. O dentista pode oferecer o parcelamento pelo cartão de crédito, pagamento em dinheiro à vista ou parcelado, sendo todos os pagamentos registrados no sistema. |
| RN05 | No caso dos pacientes usuários de convênio, o pagamento é feito pelo convênio. Após a liberação e execução dos procedimentos, enviamos no final do mês todas as GTOs que foram concluídas dentro do mês e o pagamento da soma de todos os procedimentos executados é paga em até 30 dias após o envio das GTOs. |
| RN06 | A agenda pode sofrer alterações caso o dentista falte, será necessário remarcar com todos os pacientes. |
| RN07 | O paciente não pode ter mais de um odontograma com status de aberto |
| RN08 | Todo tratamento com valor acima de R$500,00 só poderá ser parcelado no cartão de crédito |
| R09 | Todo odontograma que tiver a data da última consulta maior que 180 dias será finalizado |
| R10 | Todo procedimento terá seu status alterado para cancelado se a data da última consulta for maior que 180 dias |

**1.6. Metodologia de Desenvolvimento**

Metodologia de desenvolvimento, as técnicas utilizadas no levantamento dos requisitos: foi entrevista com uma das sócias da clinica dentária, Dra. Ingrid P.S. Alves, OdontoEkip situada à rua Conde de Bonfim, 422 – sala 502 – Tijuca – RJ, telefone (21) 2234-8131 e-mail [odontoekip@yahoo.com.br](mailto:odontoekip@yahoo.com.br),

Responsável pelas informações Dra. Ingrid P.S. Alves – sócia.

Definição dos recursos tecnológicos utilizados para a Modelagem: Astah Community.

Definição dos recursos tecnológicos utilizados para ambientes de Banco de Dados: MySql.

Definição dos recursos tecnológicos linguagem de programação utilizada: eclipse-indigo.

**1.7. Cronograma de Execução**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tarefa** | **Fev** | **Março** | | | | **Abril** | | | | **Maio** | | | | | **Junho** | | | | | **Julho** | | |
| **27** | **05** | **12** | **19** | **26** | **03** | **10** | **17** | **24** | **01** | **08** | **15** | **22** | **29** | **05** | **12** | **19** | **26** | **01** | **08** | **15** | **22** |
| Apresentação das normas do TCC e roteiro |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Montagem dos Grupos e Temas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Entrega do Anteprojeto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diagrama de caso de uso e |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Descrição do caso de uso |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diagrama de Classe |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diagrama de Sequência e Atividades |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diagrama de Transição de Estados |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Entrega do Projeto Lógico |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Projeto Físico |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Projetos e Interfaces. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Padronização dos botões |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Layout das Telas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Projeto de Implantação, Manual do |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Usuario, Conclusões e Trabalhos Futuros. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Conclusões e Trabalhos Futuros. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Apresentação dos Projetos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Revisão dos Projetos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

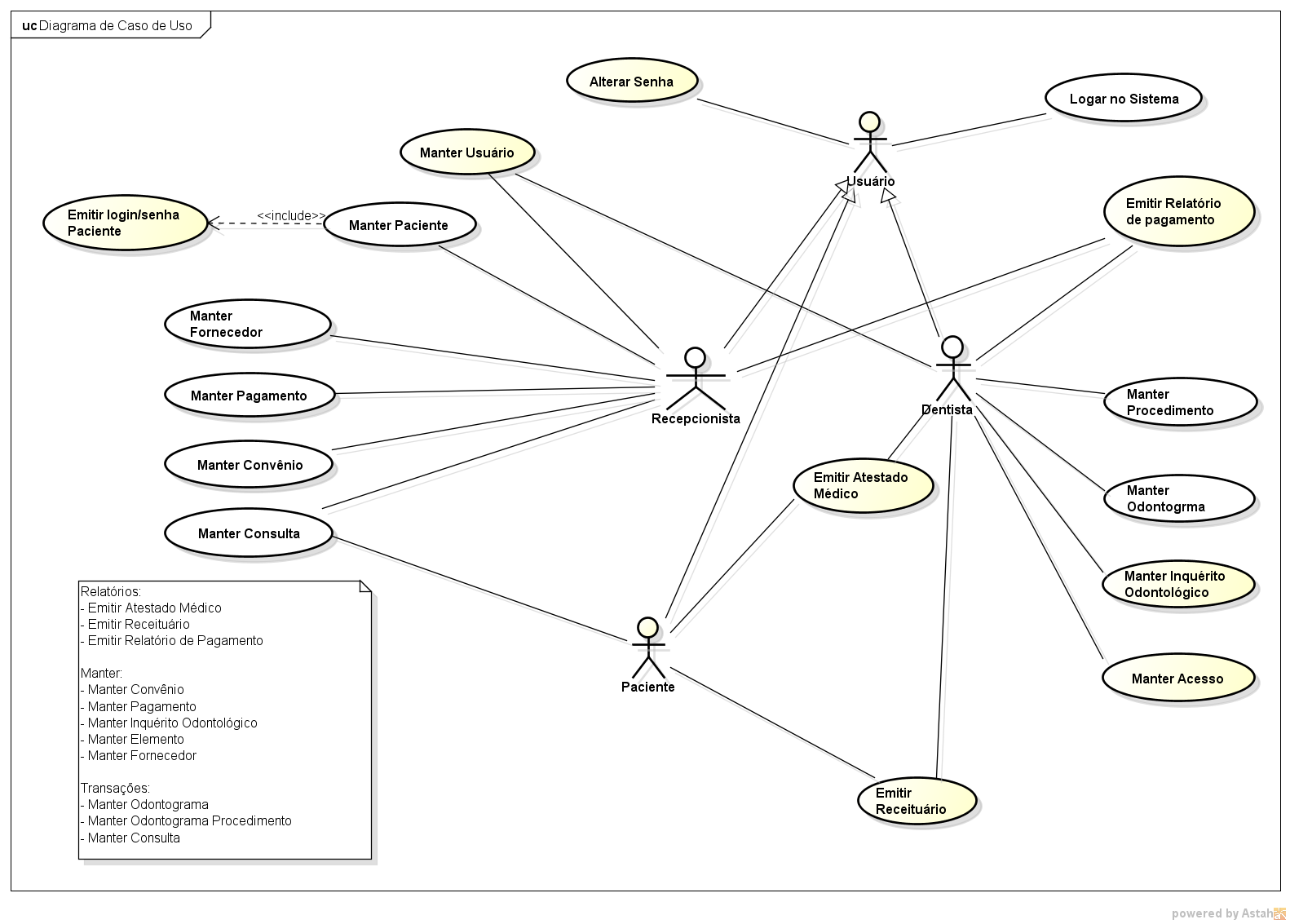
**1.8. Orçamento do Trabalho**

Estudo de viabilidade - Levantamento de equipamentos e mão de obra

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Serviços Prestados | Número de Profissionais Envolvidos | Valor Hora | Quant. Hora | Valor Total |
| Análise de Sistemas | 3 | R$ 88,00 | 12 | R$ 1.056,00 |
| Desenvolvimento | 3 | R$ 65,00 | 120 | R$ 7.800,00 |
| Implementação e Treinamento | 3 | R$ 60,00 | 18 | R$ 1.080,00 |
| Implantação de Rede | 2 | R$ 60,00 | 10 | R$ 600,00 |
| Valor Total dos Serviços |  |  |  | R$ 10.536,00 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hardware** | **Medida** | **Preço unitário** | **Preço total** |
| Computador desktop + monitor 17’’ | 1 Qtd | R$ 1200,00 | R$ 1200,00 |
| Tablet | 2 Qtd | R$ 1000,00 | R$ 2000,00 |
| Computador servidor | 1 Qtd | R$ 1500,00 | R$ 1500,00 |
| Switch wireless 8 portas | 1 Qtd | R$ 150,00 | R$ 150,00 |
| Cabo de rede categoria 5e | 200 metros | R$ 1,50 | RS 300,00 |
| Conector RJ 45 | 15 Qtd | R$ 1,00 | R$ 15,00 |
| Mão de obra montagem da rede e  configuração das máquinas | 12 Hs | R$ 50,00 | R$ 600,00 |
| Total |  |  | R$ 5515,00 |

**CAPÍTULO 2 – MODELO DE CASOS DE USO**

**2.1. Diagrama de Caso de Uso**  
  
  


**2.2. Descrição textual dos atores**

|  |  |
| --- | --- |
| **ATOR** | **DESCRIÇÃO** |
| RECEPCIONISTA | Responsável por efetuar os agendamentos/ou reagendamentos das consultas dos pacientes. |
| DENTISTA | Responsável pelo atendimento aos pacientes, desde o diagnóstico até o atendimento propriamente dito. |
| PACIENTE | É para quem se destinam os processos da empresa para atendê-lo da melhor maneira possível. |

**2.3. Descrição dos casos de uso**  
  
  
 **2.3.1. Logar no Sistema - UC 01**  
  
 **Sumário:** O usuário do sistema é cadastrado pelo administrador, recebe login e senha através dos quais é identificado no sistema, podendo alterar a senha sempre que desejar.  
  
 **Ator Primário:** Usuário  
  
 **Pré-condições:** Estar previamente cadastrado no sistema.

**Fluxo Principal:**

1. Sistema apresenta tela de login.
2. Usuário fornece login e senha.
3. Sistema valida login e senha.
4. Sistema loga o usuário com suas respectivas permissões.

**Fluxo Alternativo(5):** Alterar senha

1. Sistema solicita login, senha atual, a nova senha, e a confirmação da nova senha.
2. Usuário informa os dados solicitados.
3. Sistema verifica os dados informados, se os dados forem válidos efetua a alteração da senha, caso contrário, retorna para o passo **a.**

**Fluxo de Exceção(3):** Login e/ou senha do usuário inválido

1. Sistema exibe mensagem “Login e/ou senha inválidos” e solicitaque usuário redigite seu login e senha.

**Pós-condição:** Usuário conseguiu efetuar login com sucesso.

**2.3.2. Manter Usuário - UC 02**

**Sumário:** O dentista efetua a manutenção do cadastro de usuários (incluir, alterar e consultar).

**Ator Primário:** Dentista

**Pré-condições:** Ter perfil de administrador

**Fluxo Principal:**

1. Efetuar login como administrador do sistema
2. Acessar tela de cadastro de usuário
3. Escolher usuário que sofrerá a operação
4. Selecionar a operação a ser realizada

**Fluxo de Alternativo(2):** Inclusão

1. Sistema apresenta tela para inclusão dos dados do usuário.
2. Dentista fornece dados do novo usuário e grava cadastro.

**Fluxo de Alternativo(2):** Exclusão

1. Dentista pesquisa usuário pelo nome.
2. Sistema apresenta dados do usuário.
3. Dentista confirma exclusão do usuário.

**Fluxo de Alternativo(4):** Alteração

1. Dentista pesquisa usuário pelo nome.
2. Sistema apresenta tela com os dados do usuário.
3. Dentista altera os dados desejados.

**Fluxo de Alternativo(4):** Consulta

1. Dentista pesquisa usuário pelo nome.
2. Sistema apresenta tela com os dados do usuário e disponibiliza opção para alteração e exclusão.

**Pós-condição:** Operação realizada com sucesso.

**2.3.3. Manter Fornecedor - UC 03**

**Sumário:** Recepcionista realizamanutenção do cadastro de fornecedores(incluir, excluir, alterar e consultar).

**Ator Primário:** Recepcionista

**Pré-condições:**

1. A recepcionista deve estar logada no sistema.
2. A recepcionista deve ter acesso a tela de cadastro.

**Fluxo Principal:**

1. Acessar tela de cadastro de fornecedores
2. Selecionar operação desejada

**Fluxo de Alternativo(2):** Inclusão

1. Sistema apresenta tela para inclusão dos dados do fornecedor
2. Recepcionista fornece os dados do novo fornecedor e grava cadastro.

**Fluxo de Alternativo(2):** Exclusão

1. Recepcionista pesquisa o fornecedor pelo nome.
2. Sistema apresenta dados do fornecedor.
3. Recepcionista confirma exclusão do fornecedor.

**Fluxo de Alternativo(2):** Alteração

1. Recepcionista pesquisa fornecedor pelo nome.
2. Sistema apresenta dados do fornecedor.
3. Recepcionista altera os dados desejados e grava alterações.

**Fluxo de Alternativo(2):** Consulta

1. Recepcionista pesquisa fornecedor pelo nome.
2. Sistema apresenta tela com os dados do fornecedor.

**Pós-condição:** Operação realizada com sucesso.

**2.3.4. Manter Convênio - UC 04**

**Sumário:** Recepcionista realizamanutenção do cadastro de convênios(incluir, excluir, alterar e consultar).

**Ator Primário:** Recepcionista

**Pré-condições:** A recepcionista estar logada no sistema.

**Fluxo Principal:**

1. Recepcionista acessa tela de cadastro de convênios
2. Recepcionista seleciona operação desejada

**Fluxo de Alternativo(2):** Inclusão

1. Sistema apresenta tela de inclusão dos dados do convênio.
2. Recepcionista fornece os dados do novo convênio e grava cadastro.

**Fluxo de Alternativo(2):** Exclusão

1. Recepcionista pesquisa o convênio pelo nome.
2. Sistema apresenta dados do convênio.
3. Recepcionista confirma exclusão do convênio.

**Fluxo de Alternativo(2):** Alteração

1. Recepcionista pesquisa convênio pelo nome.
2. Sistema apresenta dados do convênio.
3. Recepcionista altera os dados desejados e grava alterações.

**Fluxo de Alternativo(2):** Consulta

1. Recepcionista pesquisa convênio pelo nome.
2. Sistema apresenta tela com os dados do fornecedor.

**Pós-condição:** Operação realizada com sucesso

**2.3.5. Manter Paciente - UC 05**

**Sumário:** Recepcionista realizamanutenção do cadastro de pacientes(incluir, excluir, alterar e consultar).

**Ator Primário:** Recepcionista

**Pré-condições:** A recepcionista estar logada no sistema.

**Fluxo Principal:**

1. Recepcionista acessa tela de cadastro de pacientes.
2. Recepcionista seleciona operação desejada

**Fluxo de Alternativo(2):** Inclusão

1. Sistema apresenta tela para inclusão dos dados do paciente.
2. Recepcionista fornece os dados do novo paciente e grava cadastro.

**Fluxo de Alternativo(2):** Exclusão

1. Recepcionista pesquisa o paciente pelo nome.
2. Sistema apresenta dados do paciente.
3. Recepcionista confirma exclusão do paciente.

**Fluxo de Alternativo(2):** Alteração

1. Recepcionista pesquisa paciente pelo nome.
2. Sistema apresenta dados do paciente.
3. Recepcionista altera os dados desejados e grava alterações.

**Fluxo de Alternativo(2):** Consulta

1. Recepcionista pesquisa paciente pelo nome.
2. Sistema apresenta tela com os dados do paciente.

**Pós-condição:** Operação realizada com sucesso.

**2.3.6. Manter Procedimento - UC 06**

**Sumário:** Dentista realizamanutenção do cadastro de procedimentos (incluir, excluir, alterar e consultar).

**Ator Primário:** Dentista

**Pré-condições:** A dentista estar logada no sistema.

**Fluxo Principal:**

1. Dentista acessa tela de cadastro de procedimentos.
2. Dentista seleciona operação desejada.

**Fluxo de Alternativo(2):** Inclusão

1. Sistema apresenta tela para inclusão dos dados do procedimento.
2. Dentista fornece os dados do novo procedimento e grava cadastro.

**Fluxo de Alternativo(2):** Exclusão

1. Dentista pesquisa o procedimento pelo nome.
2. Sistema apresenta dados do procedimento.
3. Dentista confirma exclusão do procedimento.

**Fluxo de Alternativo(2):** Alteração

1. Dentista pesquisa procedimento pelo nome.
2. Sistema apresenta dados do procedimento.
3. Dentista altera os dados desejados e grava alterações.

**Fluxo de Alternativo(2):** Consulta

1. Dentista pesquisa procedimento pelo nome.
2. Sistema apresenta tela com os dados do procedimento.

**Pós-condição:** Operação realizada com sucesso.

**2.3.7. Gerar Pagamento- UC 07**

**Sumário:** Recepcionista realizamanutenção do pagamento de pacientes(incluir, excluir, alterar e consultar).

**Ator Primário:** Recepcionista

**Pré-condições:** A recepcionista estar identificada pelo sistema

**Fluxo Principal:**

1. Recepcionista acessa tela de pagamentos
2. Recepcionista seleciona operação desejada

**Fluxo de Alternativo(2):** Inclusão

1. Recepcionista seleciona a operação  inclusão de pagamento
2. Sistema apresenta tela para inclusão dos dados do pagamento
3. Recepcionista fornece os dados do novo pagamento

**Fluxo de Alternativo(2):** Exclusão

1. Recepcionista seleciona a operação exclusão de pagamento
2. Sistema apresenta dados do pagamento previamente selecionado
3. Recepcionista confirma exclusão do pagamento selecionado

**Fluxo de Alternativo(2):** Alteração

1. Recepcionista seleciona operação alteração de  pagamento
2. Recepcionista seleciona o  pagamento a ser alterado
3. Sistema apresenta dados do  pagamento a serem alterados
4. Recepcionista altera os dados desejados

**Fluxo de Alternativo(2):** Consulta

1. Recepcionista seleciona operação consulta de pagamentos
2. Recepcionista informa pagamento a ser consultado
3. Sistema apresenta tela com os dados do pagamento previamente selecionado

**Pós-condição:** Operação realizada com sucesso.

**2.3.8. Gerar Consulta UC 08**

**Sumário:** Recepcionista realizamanutenção de agendamento de consulta de pacientes(incluir, excluir, alterar e consultar).

**Ator Primário:** Recepcionista

**Pré-condições:** A recepcionista estar identificada pelo sistema

**Fluxo Principal:**

1. Recepcionista acessa tela de agendamento de consulta
2. Recepcionista seleciona operação desejada

**Fluxo de Alternativo(2):** Inclusão

1. Recepcionista seleciona a operação  inclusão agendamento de consulta
2. Sistema apresenta tela para inclusão do agendamento de consulta
3. Recepcionista fornece os dados do novo agendamento de consulta

**Fluxo de Alternativo(2):** Exclusão

1. Recepcionista seleciona a operação  exclusão de agendamento de consulta
2. Sistema apresenta dados do agendamento de consulta previamente selecionado
3. Recepcionista confirma exclusão do agendamento de consulta selecionado

**Fluxo de Alternativo(2):** Alteração

1. Recepcionista seleciona a operação  alteração de agendamento de consulta
2. Sistema apresenta dados do agendamento de consulta previamente selecionado
3. Recepcionista confirma alteração do agendamento de consulta selecionado

**Fluxo de Alternativo(2):** Consulta

1. Recepcionista seleciona a operação  consulta de agendamento de consulta
2. Sistema apresenta dados do agendamento de consulta previamente selecionado
3. Recepcionista confirma consulta do agendamento de consulta selecionado

**Pós-condição:** Operação realizada com sucesso.

**2.3.9. Gerar Odontograma UC 09**

**Sumário:** Dentista realizamanutenção do Odontograma (incluir, excluir, alterar e consultar).

**Ator Primário:** Dentista

**Pré-condições:** A Dentista estar identificada pelo sistema

**Fluxo Principal:**

1. 1Dentista acessa tela de agendamento de consulta
2. Dentista seleciona operação desejada

**Fluxo de Alternativo(2):** Inclusão

1. Dentista seleciona a operação  inclusão Odontograma
2. Sistema apresenta tela para inclusão do Odontograma
3. Dentista fornece os dados do novo Odontograma

**Fluxo de Alternativo(2):** Exclusão

1. Dentista seleciona a operação  exclusão Odontograma
2. Sistema apresenta dados do Odontograma previamente selecionado
3. Dentista confirma exclusão do Odontograma selecionado

**Fluxo de Alternativo(2):** Alteração

1. Dentista seleciona a operação  alteração Odontograma
2. Sistema apresenta dados do Odontograma previamente selecionado
3. Dentista confirma alteração do agendamento de consulta selecionado

**Fluxo de Alternativo(2):** Consulta

1. Dentista seleciona a operação  Odontograma
2. Sistema apresenta dados do Odontograma previamente selecionado
3. Dentista confirma consulta do Odontograma selecionado

**Pós-condição:** Operação realizada com sucesso.

**2.3.10. Manter Inquérito Odontológico UC 10**

**Sumário:** Dentista realizamanutenção do InqueritoOdontologico (incluir, excluir, alterar e consultar).

**Ator Primário:** Dentista

**Pré-condições:** A Dentista estar identificada pelo sistema

**Fluxo Principal:**

1. Dentista acessa tela InqueritoOdontologico
2. Dentista seleciona operação desejada

**Fluxo de Alternativo(2):** Inclusão

1. Dentista seleciona a operação  inclusão InqueritoOdontologico
2. Sistema apresenta tela para inclusão do InqueritoOdontologico Dentista fornece os dados do novo InqueritoOdontologico

**Fluxo de Alternativo(2):** Exclusão

1. Dentista seleciona a operação  exclusão InqueritoOdontologico
2. Sistema apresenta dados do InqueritoOdontologico previamente selecionado
3. Dentista confirma exclusão do InqueritoOdontologico selecionado

**Fluxo de Alternativo(2):** Alteração

1. Dentista seleciona a operação  alteração InqueritoOdontologico
2. Sistema apresenta dados do InqueritoOdontologico previamente selecionado
3. Dentista confirma alteração do InqueritoOdontologico selecionado

**Fluxo de Alternativo(2):** Consulta

1. Dentista seleciona a operação  InqueritoOdontologico
2. Sistema apresenta dados do InqueritoOdontologico previamente selecionado
3. Dentista confirma consulta do InqueritoOdontologico selecionado

**Pós-condição:** Operação realizada com sucesso.

**2.3.11. Manter Acesso UC 11**

**Sumário:** Dentista realizamanutenção de acesso dos usuários no sistema (incluir, excluir, alterar e consultar).

**Ator Primário:** Dentista

**Pré-condições:** A Dentista estar logada no sistema

**Fluxo Principal:**

1. Dentista acessa tela de controle de acesso.
2. Dentista seleciona operação desejada.

**Fluxo de Alternativo(2):** Inclusão

1. Dentista pesquisa o usuário pelo nome.
2. Sistema apresenta os dados do usuário.
3. Dentista insere as permissões do usuário.
4. Dentista grava os dados de permissão do usuário

**Fluxo de Alternativo(2):** Exclusão

1. Dentista pesquisa usuário pelo nome.
2. Sistema apresenta dados de permissão do usuário.
3. Dentista confirma exclusão das permissões do usuário.

**Fluxo de Alternativo(2):** Alteração

* 1. Dentista pesquisa usuário pelo nome.
  2. Sistema apresenta dados de permissão do usuário.
  3. Dentista insere e remove acessos.
  4. Dentista confirma alteração de permissão de acessos.

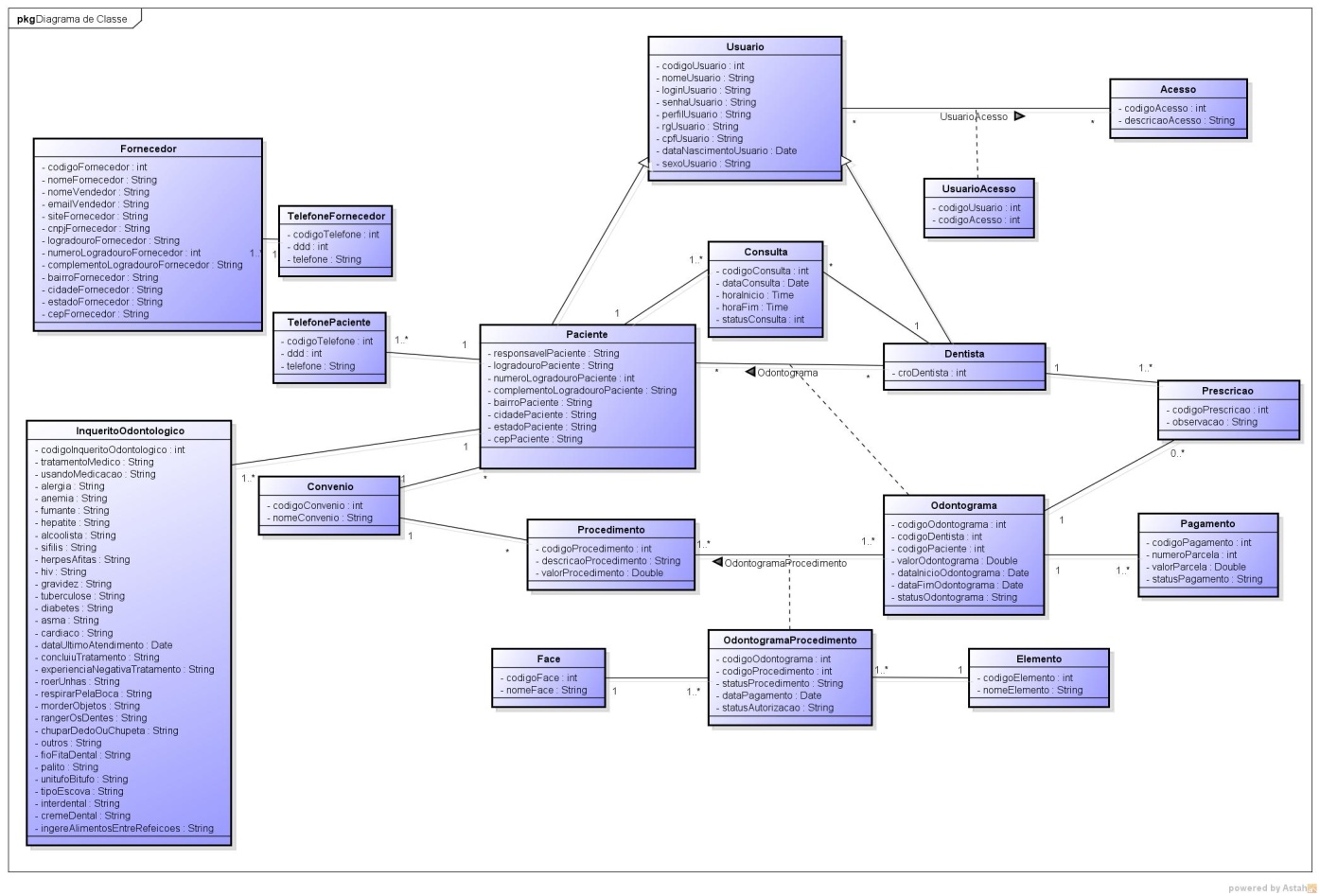
**Fluxo de Alternativo(2):** Consulta

1. Dentista pesquisa usuário pelo nome.
2. Sistema apresenta dados de permissão do usuário.

**Pós-condição:** Operação realizada com sucesso.

**CAPÍTULO 3 – MODELO DE CLASSES**

**3.1. Diagrama de Classes**



**3.2. Dicionário das Classes**

**3.2.1. Usuário**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| idUsuario | Integer | Código identificador do Usuário |
| nomeUsuario | String | Nome do Usuário |
| loginUsuario | String | Login do Usuário |
| senhaUsuario | String | Senha do Usuário |
| perfilUsuario | String | Perfil do Usuário |
| rgUsuario | String | Identidade do Usuário |
| cpfUsuario | String | CPF do Usuário |
| dataNascimentoUsuario | Date | Data Nascimento do Usuário |
| sexoUsuario | String | Sexo do Usuário |

**3.2.2. Dentista**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| croDentista | Integer | Registro Conselho Regional de Odontologia |

**3.2.3. Paciente**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| responsavelPaciente | String | Responsável pelo paciente |
| logradouroPaciente | String | Logradouro do paciente |
| numeroLogradouroPaciente | Integer | Número logradouro |
| complementoLogradouroPaciente | String | Complemento logradouro paciente |
| bairroPaciente | String | Bairro do paciente |
| cidadePaciente | String | Cidade do paciente |
| estadoPaciente | String | Estado do paciente |
| cepPaciente | String | CEP do paciente |
| ddd1 | Integer | Código de área do primeiro telefone |
| tel1 | String | Primeiro telefone de contato do paciente |
| ddd2 | Integer | Código de área do segundo telefone |
| tel2 | String | Segundo telefone de contato do paciente |

**3.2.5. Convenio**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| idConvenio | Integer | Código identificador do convênio |
| nomeConvenio | String | Nome do convênio |

**3.2.6. Procedimento**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| idProcedimento | Integer | Código identificador do procedimento |
| codigoProcedimento | String | Código do procedimento |
| descricaoProcedimento | String | Descrição do procedimento |
| valorProcedimento | Double | Valor do procedimento |

**3.2.7. Face**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| idFace | Integer | Código identificador da face do dente |
| nomeFace | String | Nome da face do dente |

**3.2.8. Elemento**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| idElemento | Integer | Código identificador do elemento |
| nomeElemento | String | Nome do elemento |

**3.2.9. Consulta**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| idConsulta | Integer | Código identificador da consulta |
| dataConsulta | Date | Data da consulta |
| horaInicio | Time | Hora de início da consulta |
| horaFim | Time | Hora final da consulta |
| statusConsulta | Integer | Status da consulta |

**3.3.0. Fornecedor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| idFornecedor | Integer | Código identificador do fornecedor |
| nomeFornecedor | String | Nome do Fornecedor |
| enderecoFornecedor | String | Endereço do Fornecedor |
| nomeVendedor | String | Nome do Vendedor |
| emailVendedor | String | Email do Vendedor |
| siteFornecedor | String | Site do Fornecedor |
| cnpjFornecedor | String | CNPJ do Fornecedor |
| logradouroFornecedor | String | Logradouro do Fornecedor |
| numeroFornecedor | Integer | Número endereço do Fornecedor |
| complementoFornecedor | String | Complemento endereço do Fornecedor |
| bairroFornecedor | String | Bairro do Fornecedor |
| cidadeFornecedor | String | Cidade do Fornecedor |
| estadoFornecedor | String | Estado do Fornecedor |
| cepFornecedor | String | CEP do Fornecedor |
| ddd1 | Integer | Código de área do primeiro telefone |
| tel1 | String | Primeiro telefone de contato do fornecedor |
| ddd2 | Integer | Código de área do segundo telefone |
| tel2 | String | Segundo telefone de contato do fornecedor |

**3.3.1. InqueritoOdontológico**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| idInqueritoOdontologico | Integer | Código identificador Inquérito Odontológico |
| tratamentoMedico | String | Está em tratamento médico? |
| usandoMedicacao | String | Está usando alguma medicação? |
| alergia | String | Tem alguma alergia? |
| anemia | String | Tem anemia? |
| fumante | String | É fumante? |
| hepatite | String | Tem hepatite? |
| alcoolista | String | É alcoolista? |
| sifilis | String | Tem sifilis? |
| herpesAftas | String | Tem herpes aftas? |
| hiv | String | Tem HIV? |
| gravidez | String | Tem gravidez? |
| tuberculose | String | Tem tuberculose? |
| diabetes | String | Tem diabetes? |
| asma | String | Tem asma? |
| cardiaco | String | É cardíaco? |
| dataUltimoAtendimento | Date | Data do último atendimento |
| concluiuTratamento | String | Concluiu o tratamento? |
| experienciaNegativaTratamento | String | Experiência negativa no tratamento? |
| roerUnhas | String | Tem hábito de roer unhas? |
| respirarPelaBoca | String | Tem hábito de respirar pela boca? |
| morderObjetos | String | Tem hábito de morder objetos? |
| rangerDentes | String | Tem hábito de ranger os dentes? |
| chuparDedoOuChupeta | String | Tem hábito de chupar dedo ou chupeta? |
| outros | String | Outros |
| fioFitaDental | String | Utiliza fio ou fita dental? |
| palito | String | Utiliza palito de dente? |
| unitufoBitufo | String | Utiliza unitufo ou bitufo? |
| escovaMaciaMediaDura | String | Utiliza escova de dente macia, média ou dura? |
| interdental | String | Utiliza interdental? |
| cremeDental | String | Utiliza creme dental? |
| ingereAlimentosEntreRefeicoes | String | Ingere alimentos entre as refeições? |

**3.3.2. Prescricao**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| idPrescricao | Integer | Código identificador da prescrição |
| observacao | String | Informações sobre a prescrição |

**3.3.3. Odontograma**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| idOdontograma | Integer | Código identificador do Odontograma |
| idDentista | Integer | Código identificador do Dentista |
| idPaciente | Integer | Código identificador do Paciente |
| valorOdontograma | Double | Valor do Odontograma |
| dataInicioOdontograma | Date | Date inicial do Odontograma |
| dataFimOdontograma | Date | Data final do Odontograma |
| statusOdontograma | String | Status do Odontograma |

**3.3.4. OdontogramaProcedimento**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| idProcedimento | Integer | Código identificador do Procedimento |
| idOdontograma | Integer | Código identificador do Odontograma |
| dataExecucaoProcedimento | Date | Data em que foi executado o procedimento |
| statusPagamento | String | Status do Pagamento |
| statusAutorizacao | String | Status da autorização do procedimento |

**3.3.5. Pagamento**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| idPagamento | Integer | Código identificador do Pagamento |
| numeroParcela | Integer | Número da parcela paga |
| valorParcela | Double | Valor da parcela paga |
| dataVencimento | Date | Data de vencimento da parcela |
| dataPagamento | Date | Data em que foi efetuado pagamento |
| statusPagamento | String | Status do pagamento |

**3.3.6. Acesso**

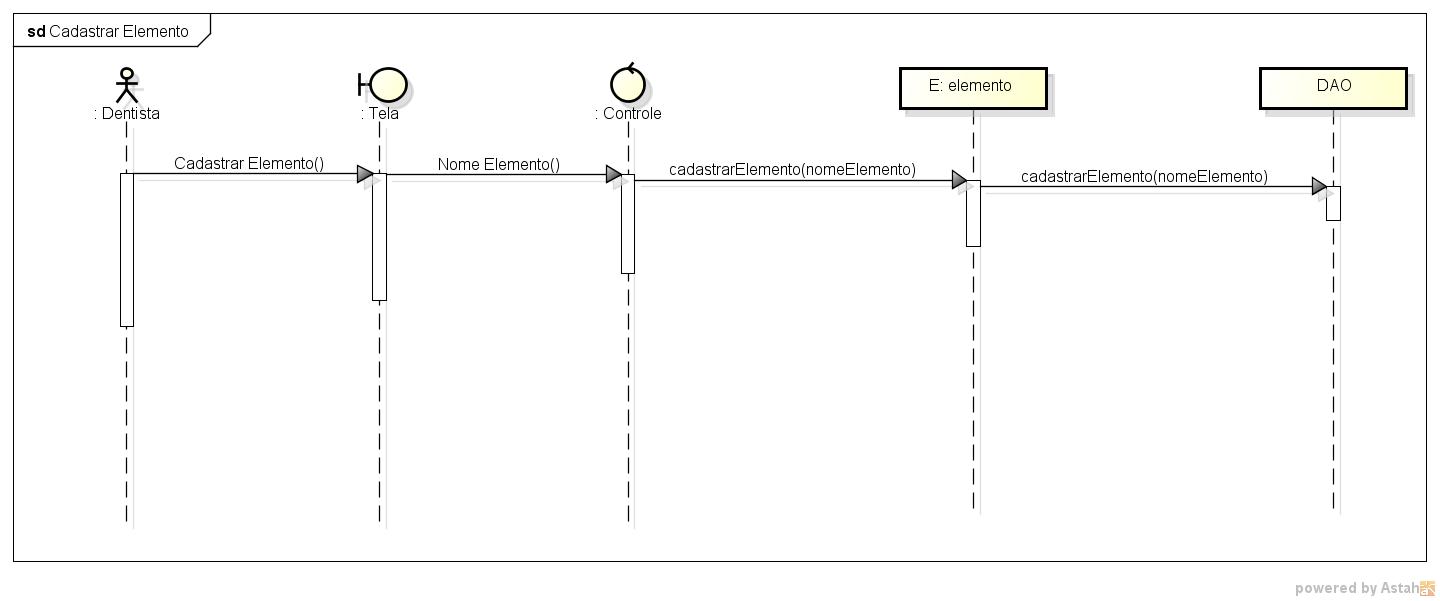
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| idAcesso | Integer | Código identificador do acesso |
| descricaoAcesso | String | Descricao do acesso |

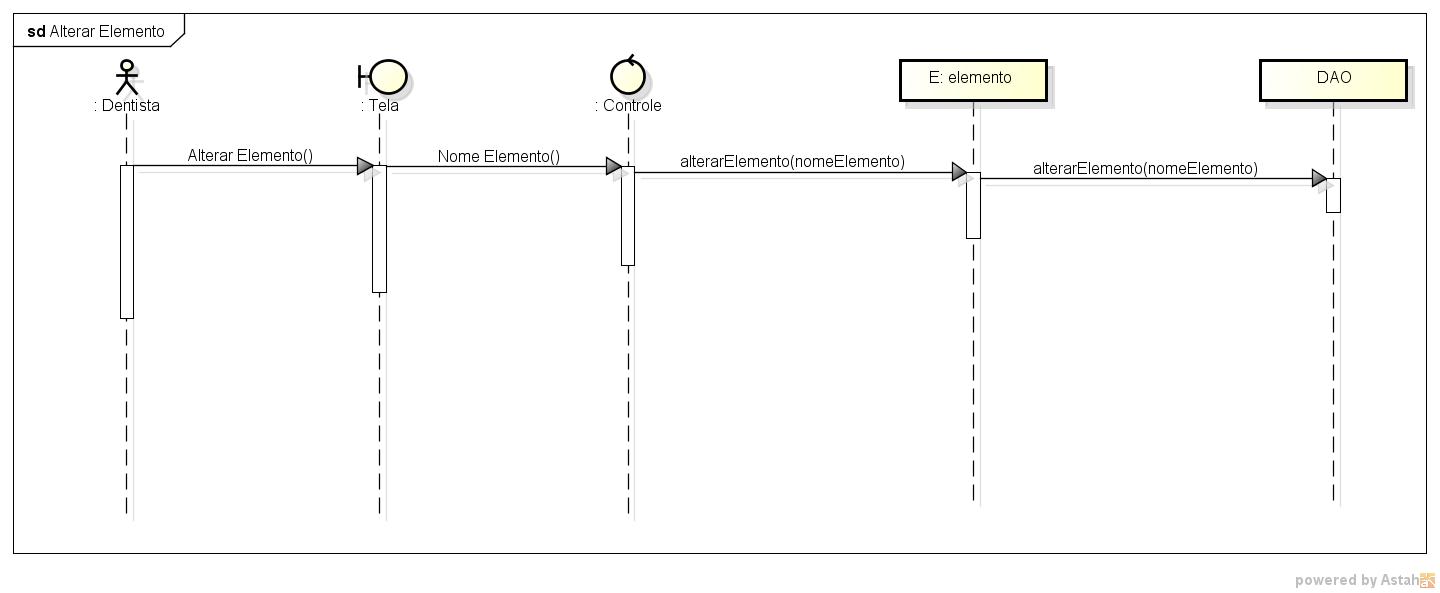
**3.3.7. UsuarioAcesso**

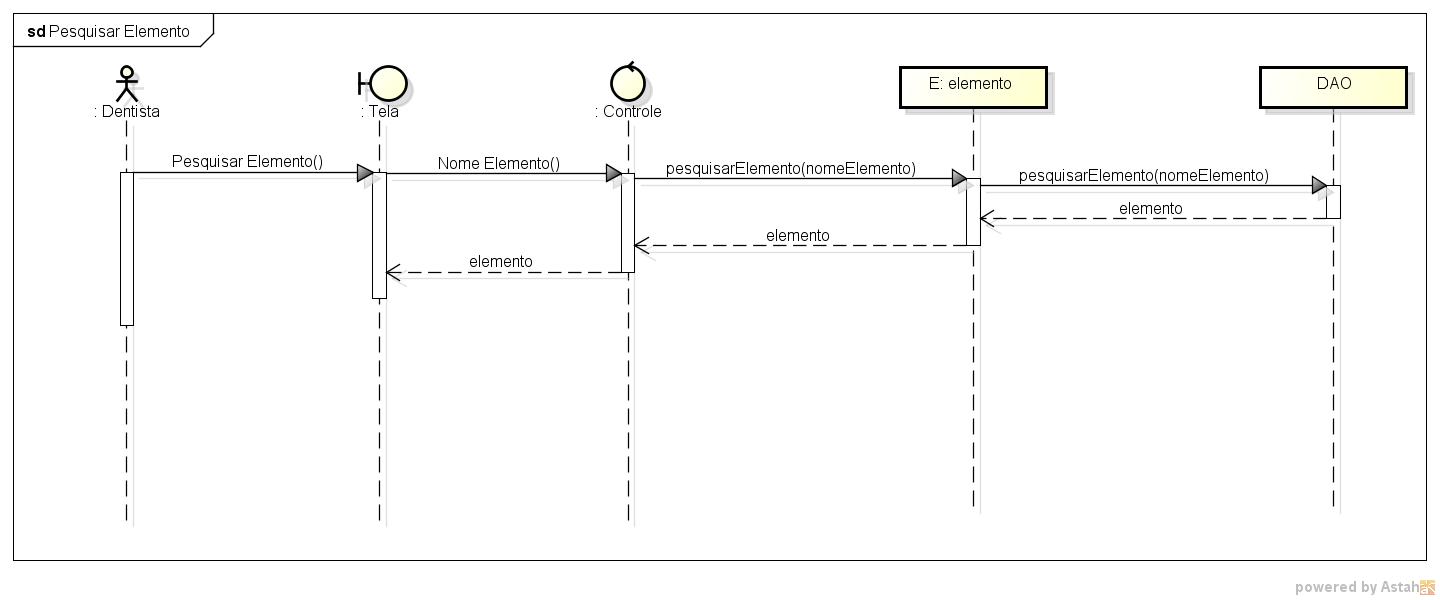
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| idUsuario | Integer | Código identificador do usuário |
| idAcesso | Integer | Código identificador do acesso |

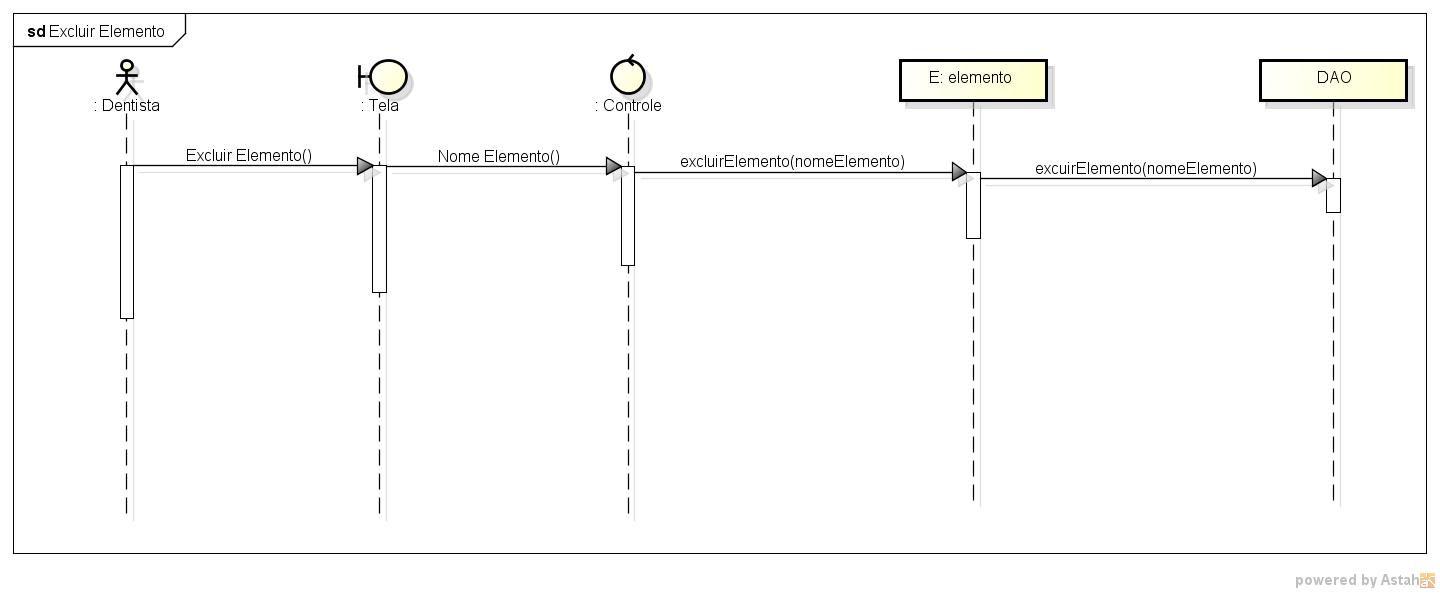
**CAPÍTULO 4 – MODELO DE INTERAÇÕES**

**4.1. Manter Elemento**

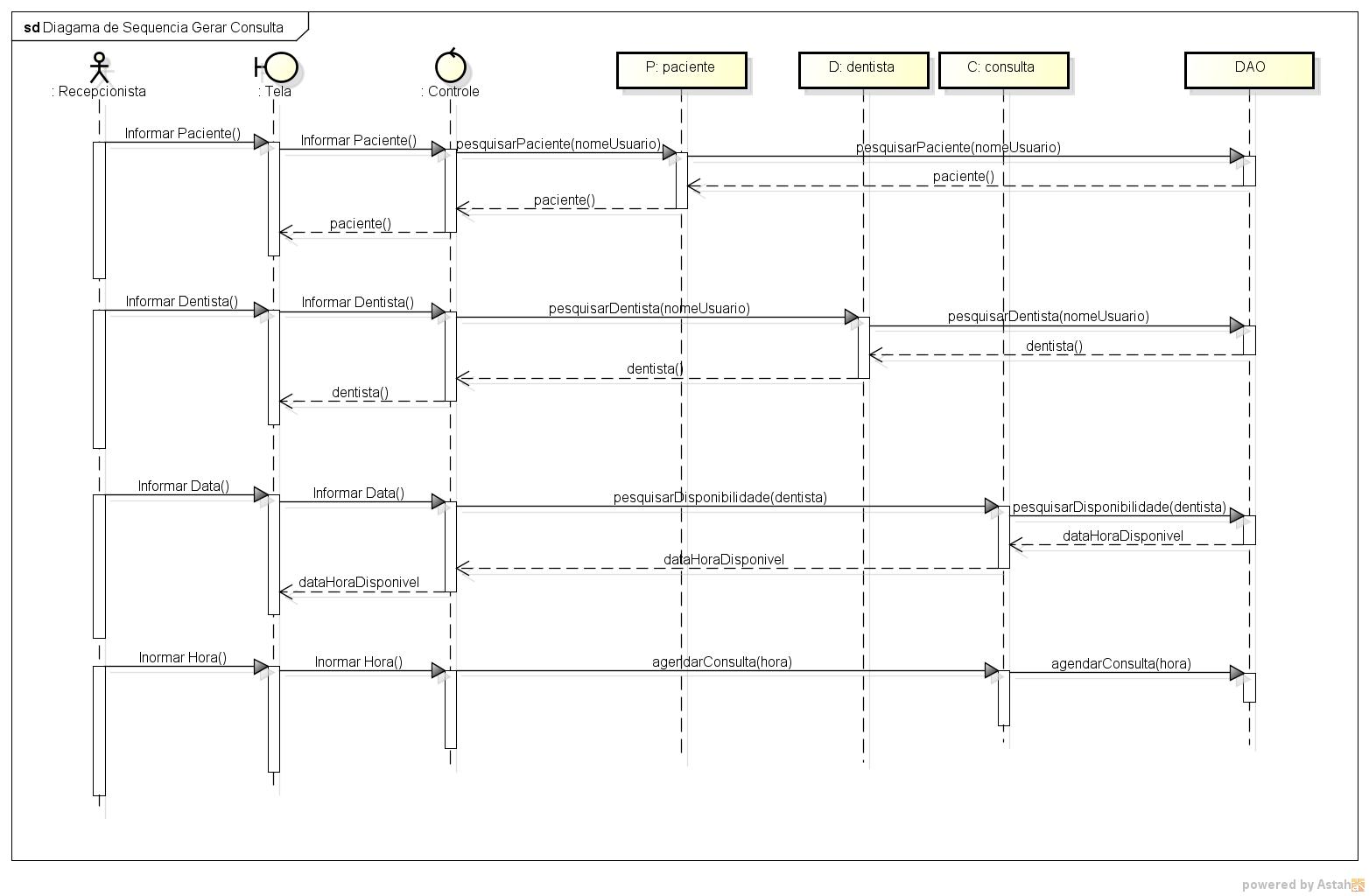
****

****

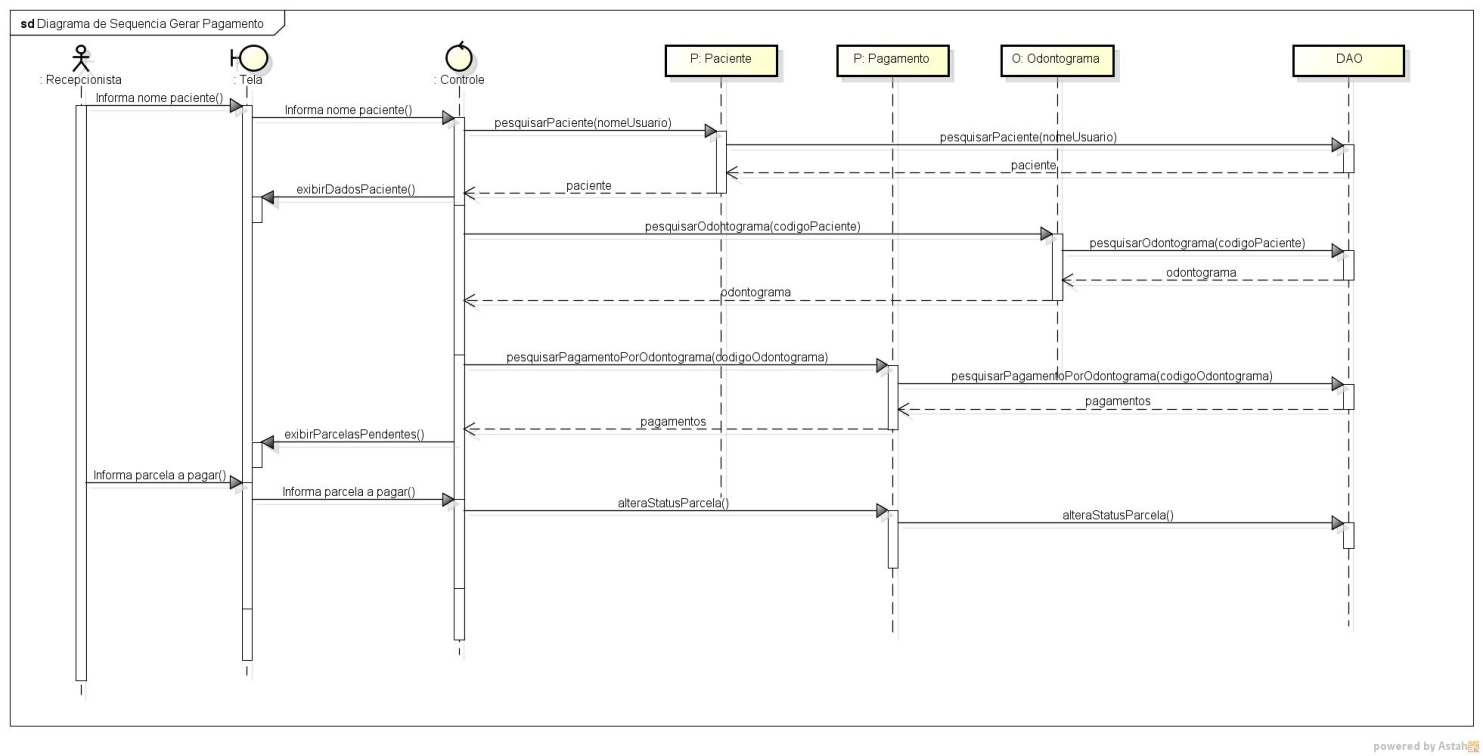
****

****

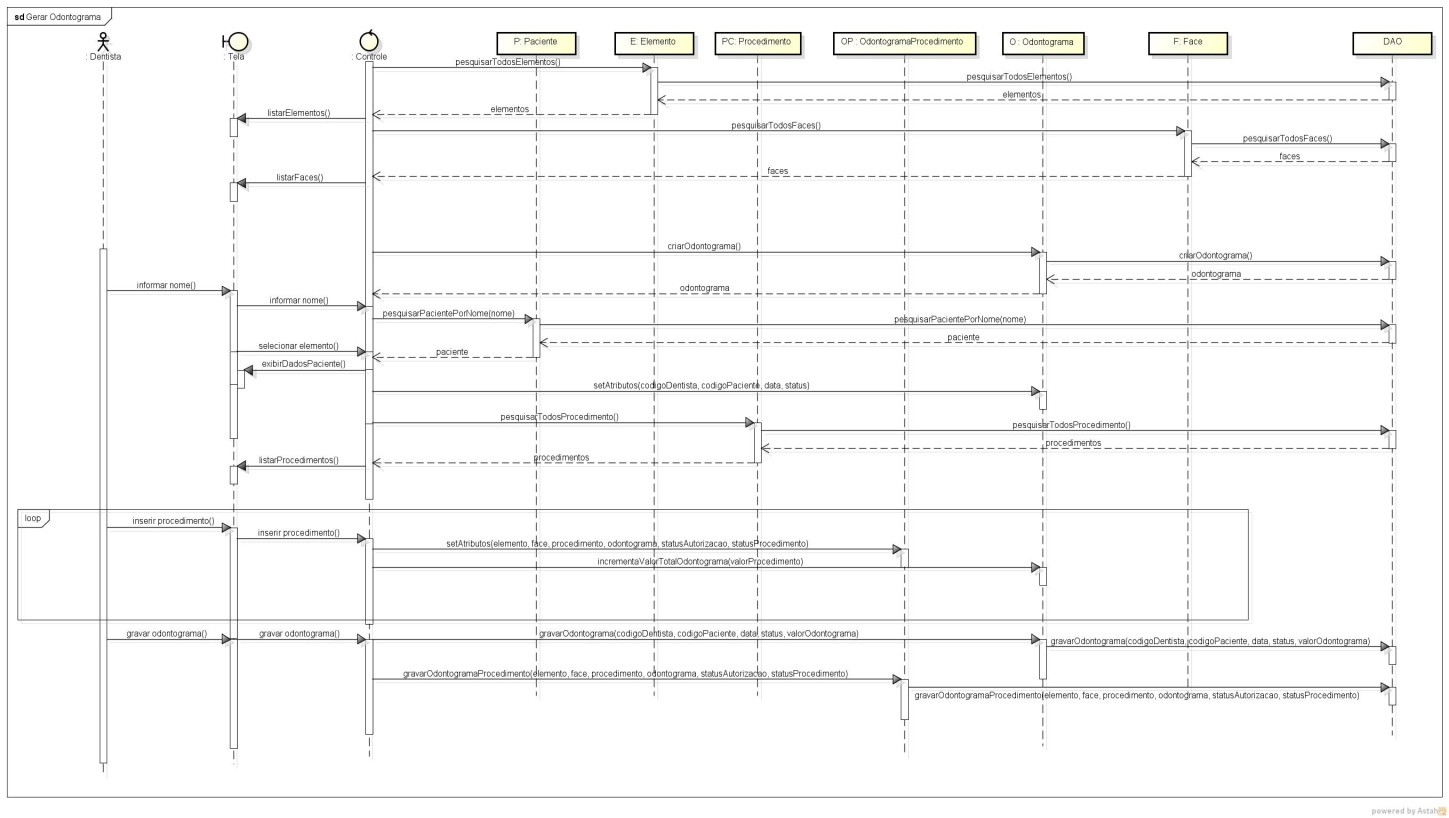
**4.2. Gerar Consulta**

****

**4.3. Gerar Pagamento**

****

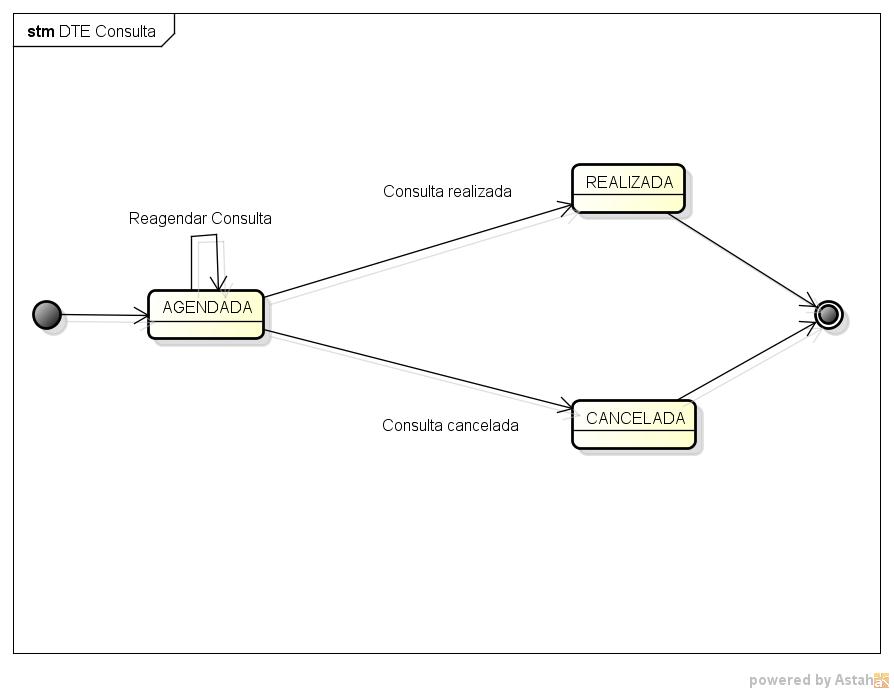
**4.4. Gerar Odontograma**

****

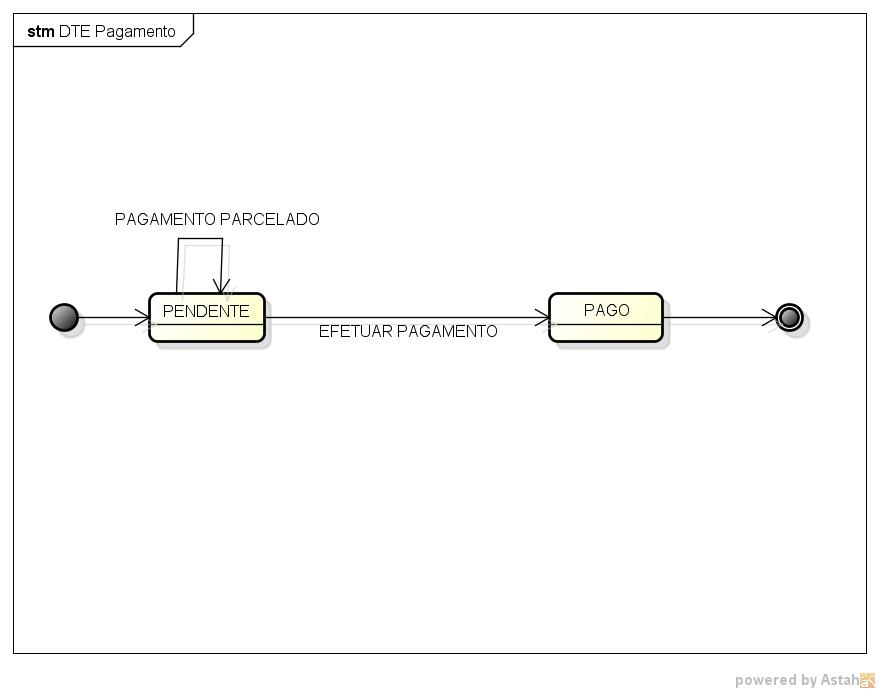
**CAPÍTULO 5 – MODELO DE TRANSIÇÃO DE ESTADOS**

**5.1. Diagramas de Estados**

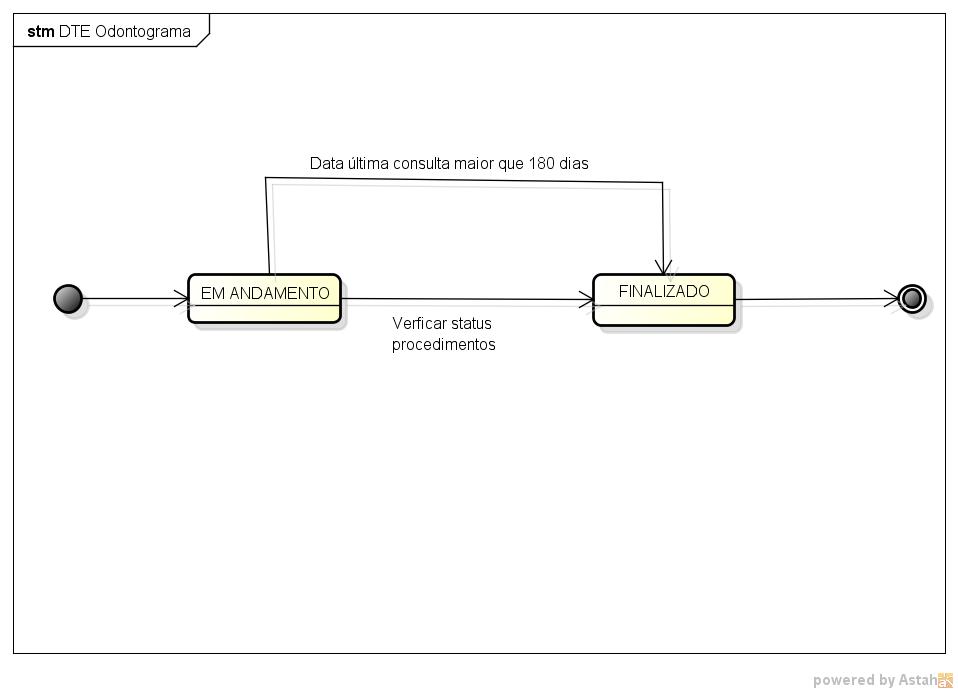
**5.1.1- Consulta**

****

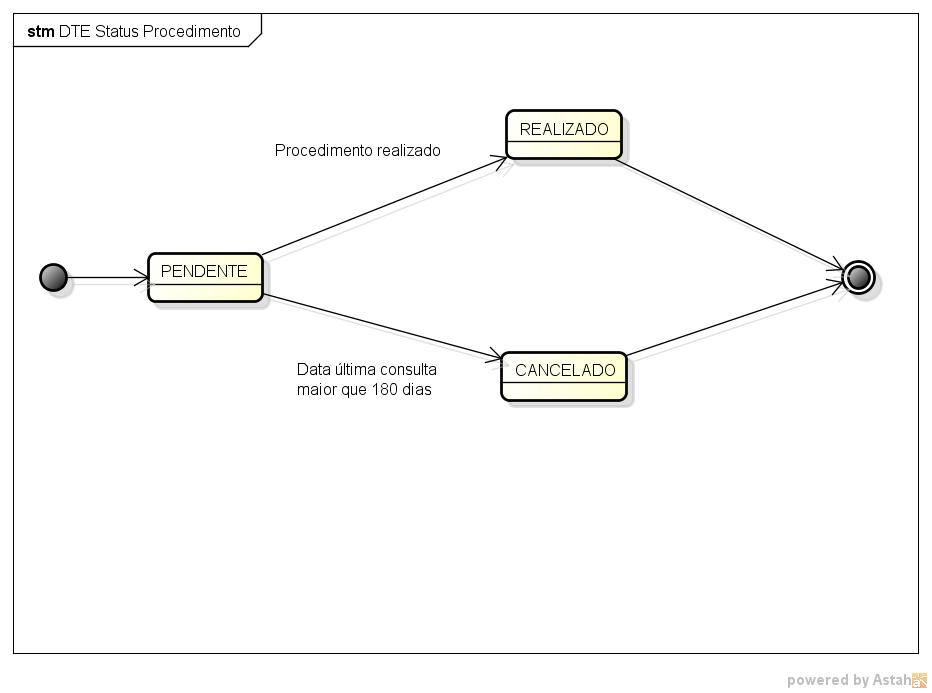
**5.1.2- Pagamento**

****

**5.1.3 – Odontograma**

****

**5.1.4 – Odontograma Procedimento**

****

**CAPÍTULO 6 – PROJETO DE BANCO DE DADOS**

**6.1. PROJETO LÓGICO DE BANCO DE DADOS**

****

**6.2. PROJETO FÍSICO DO BANCO DE DADOS: TIPIFICAÇÃO DOS ATRIBUTOS, DOMÍNIO, OBRIGATORIEDADE E UNICIDADE**

**6.2.1- Tabela Fornecedor**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Unicidade** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Obrigatoriedade** |
| idFornecedor | PK | Código do Fornecedor | Integer |  | sim |
| nomeFornecedor |  | Nome do Fornecedor | String |  | Sim |
| nomeVendedor |  | Nome do Vendedor | String |  | não |
| emailVendedor |  | E-mail do Vendedor | String |  | não |
| siteFornecedor |  | Site do Fornecedor | String |  | não |
| cnpjFornecedor |  | CNPJ do Fornecedor | String |  | sim |
| logadouroFornecedor |  | Logradouro do Fornecedor | String |  | sim |
| numeroFornecedor |  | Número do Logradouro do Fornecedor | Integer |  | sim |
| complementoFornecedor |  | Complemento Endereço do Fornecedor | String |  | sim |
| bairroFornecedor |  | Bairro do Fornecedor | String |  | sim |
| cidadeFornecedor |  | Cidade do Fornecedor | String |  | sim |
| estadoFornecedor |  | Estado do Fornecedor | String |  | sim |
| cepForncedor |  | CEP do Fornecedor | String |  | sim |

**6.2.2-TabelaTelefoneFornecedor**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Unicidade** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Obrigatoriedade** |
| idTelefone | PK | Código Telefone Fornecedor | Integer |  | sim |
| ddd |  | Código Discagem Direta Distancia | Integer |  | sim |
| telefone |  | Número Telefone | String |  | sim |

**6.2.3-Tabela Usuario**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Unicidade** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Obrigatoriedade** |
| idUsuario | PK | Código do Usuário | Integer |  | sim |
| nomeUsuario |  | Nome do Usuário | String |  | sim |
| loginUsuario |  | Login do Usuário | String |  | sim |
| senhaUsuario |  | Senha do Usuário | String |  | sim |
| perfilUsuario |  | Perfil do Usuário | String |  | sim |
| rgUsuario |  | Registro do Usuário | String |  | sim |
| cpfUsuario |  | CPF do Usuário | String |  | sim |
| dataNascimentoUsuario |  | Data do nascimento do usuário | Date |  | sim |
| sexoUsuario |  | Sexo do Usuário | String |  | sim |

**6.2.4-Tabela Paciente**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Unicidade** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Obrigatoriedade** |
| responsavelPaciente |  | Responsável Pelo Paciente | String |  | sim |
| logradouroPaciente |  | Logradouro do Paciente | String |  | sim |
| numeroLogradouroPaciente |  | Número endereço paciente | String |  | sim |
| complementoLogradouroPaciente |  | Complemento do Logradouro | String |  | sim |
| bairroPaciente |  | Bairro do Paciente | String |  | sim |
| cidadePaciente |  | Cidade do Paciente | String |  | sim |
| estadoPaciente |  | Estado do Paciente | String |  | sim |
| cepPaciente |  | CEP do Paciente | String |  | sim |

**6.2.5-TelefonePaciente**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Unicidade** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Obrigatoriedade** |
| idTelefone | PK | Código do Telefone | Integer |  | sim |
| ddd |  | DDD | Integer |  | sim |
| telefone |  | Telefone | Sting |  | sim |

**6.2.6- Tabela InquéritoOdontológico**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Unicidade** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Obrigatoriedade** |
| idInqueritoOdontologico | PK | Código do Inquérito Odontológico | Integer |  | sim |
| tratamentoMedico |  | Tratamento Médico | String |  | sim |
| usandoMedicacao |  | Usando Medicação | String |  | sim |
| alergia |  | Alergia | String |  | sim |
| anemia |  | Anemia | String |  | sim |
| fumante |  | Fumante | String |  | sim |
| hepatite |  | Hepatite | String |  | sim |
| alcoolista |  | Alcoolista | String |  | sim |
| sífilis |  | Sífilis | String |  | sim |
| herpesAfitas |  | Herpes Afitas | String |  | sim |
| hiv |  | Hiv | String |  | sim |
| gravidez |  | Gravidez | String |  | sim |
| tuberculose |  | Tuberculose | String |  | sim |
| diabetes |  | Diabetes | String |  | sim |
| asma |  | Asma | String |  | sim |
| cardíaco |  | Cardíaco | String |  | sim |
| dataUltimoAtendimento |  | Data Último Atendimento | Date |  | sim |
| concluiuTratamento |  | Concluiu Tratamento | String |  | sim |
| experienciaNegativaTratamento |  | Experiência Negativa Tratamento | String |  | sim |
| roerUnhas |  | Roer Unhas | String |  | sim |
| respirarPelaBoca |  | Respirar Pela Boca | String |  | sim |
| morderObjetos |  | Morder Objetos | String |  | sim |
| rangerOsDentes |  | Ranger Os Dentes | String |  | sim |
| chuparDedoOuChupeta |  | Chupar Dedo Ou Chupeta | String |  | sim |
| outros |  | Outros | String |  | sim |
| fioFitaDental |  | Fio Fita Dental | String |  | sim |
| palito |  | Palito | String |  | sim |
| unitufoBitufo |  | Unitufo Bitufo | String |  | sim |
| escovaMaciaMediaDura |  | Escova Macia Media Dura | String |  | sim |
| interdental |  | Interdental | String |  | sim |
| cremeDental |  | Creme Dental | String |  | sim |
| ingereAlimentosEntreRefeicoes |  | Ingere Alimentos Entre Refeições | String |  | sim |

**6.2.7-Tabela Convenio**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Unicidade** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Obrigatoriedade** |
| idConvenio | PK | Código do Convênio | Integer |  | sim |
| nomeConvenio |  | Nome do Convênio | String |  | sim |

**6.2.8-Tabela Procedimento**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Unicidade** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Obrigatoriedade** |
| idProcedimento | PK | Identificador do Procedimento | Integer |  | sim |
| codigoProcedimento |  | Código do Procedimento | String |  | sim |
| descricaoProcedimento |  | Descrição do Procedimento | String |  | sim |
| valorProcedimento |  | Valor do procedimento | Double |  | sim |

**6.2.10-Tabela Dentista**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Unicidade** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Obrigatoriedade** |
| croDentista |  | CRO Dentista | Integer |  | sim |

**6.2.12-Tabela Prescrição**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Unicidade** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Obrigatoriedade** |
| idPrescricao | PK | Código Prescrição | Integer |  | sim |
| observação |  | Observação | String |  | sim |

**6.2.13-Tabela Consulta**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Unicidade** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Obrigatoriedade** |
| idConsulta | PK | Código da Consulta | Integer |  | sim |
| dataConsulta |  | Data da Consulta | Date |  | sim |
| horaInicio |  | Hora inicial Consulta | Time |  | sim |
| horaFim |  | Hora final Consulta | Time |  | sim |
| statusConsulta |  | Status da Consulta | Integer |  | sim |

**6.2.14-Tabela Odontograma**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Unicidade** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Obrigatoriedade** |
| idOdontograma | PK | Código do Odontograma | Integer |  | sim |
| idDentista | FK | Código do Dentista | Integer |  | sim |
| idPaciente | FK | Código do Paciente | Integer |  | sim |
| valorOdontograma |  | Valor do Odontograma | Double |  | sim |
| dataInicioOdontograma |  | Data inicial do Odontograma | Date |  | sim |
| dataFimOdontograma |  | Data final do Odontograma | Date |  | sim |
| statusOdontograma |  | Status do Odontograma | String |  | sim |

**6.2.15-Tabela Pagamento**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Unicidade** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Obrigatoriedade** |
| idPagamento | PK | Código do Pagamento | Integer |  | sim |
| numeroParcela |  | Número da Parcela | Integer |  | sim |
| valorParcela |  | Valor da Parcela | Double |  | sim |
| dataPagamento |  | Data pagamento parcela | Date |  |  |
| dataVencimento |  | Data vencimento parcela | Date |  |  |
| statusPagamento |  | Status do Pagamento | String |  | sim |

**6.2.16-Tabela OdontogramaProcedimento**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Unicidade** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Obrigatoriedade** |
| idOdontograma | FK | Código do Odontograma | Integer |  | sim |
| idProcedimento | FK | Código do Procedimento | Integer |  | sim |
| StatusProcedimento |  | Status do Procedimento | String |  | sim |
| dataExecucaoProcedimento |  | Data em que procedimento foi executado | Date |  | sim |
| statusAutorizacao |  | Status Autorização do Procedomento | String |  |  |

**6.2.17-Tabela Face**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Unicidade** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Obrigatoriedade** |
| idFace | PK | Código da Face | Integer |  | sim |
| nomeFace |  | Nome da Face | String |  | sim |

**6.2.18-Tabela Elemento**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Unicidade** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Obrigatoriedade** |
| idElemento | PK | Código do Elemento | Integer |  | sim |
| nomeElemento |  | Nome do Elemento | String |  | sim |

PROJETO LÓGICO

**tb\_fornecedor** (codigo\_fornecedor, nome\_fornecedor, nome\_vendedor, email\_vendedor, telefone\_fornecedor1, telefone\_fornecedor2, site\_fornecedor, cnpj\_fornecedor, logradouro\_fornecedor, numero\_logradouro\_fornecedor, complemento\_logradouro\_fornecedor, bairro\_fornecedor, cidade\_fornecedor, estado\_fornecedor, cep\_fornecedor);

chave primária: codigo\_fornecedor

**tb\_inquerito\_odontologico** (codigo\_inquerito\_odontologico, tratamento\_medico, usando\_medicacao, alergia, anemia, fumante, hepatite, alcoolista, sifilis, herpes\_afita, hiv, gravidez, tuberculose, diabetes, asma, cardiaco, data\_ultimo\_atendimento, concluiu\_tratamento, experiencia\_negativa\_tratamento, roer\_unhas, respirar\_pela\_boca, morder\_objetos, ranger\_os\_dentes, chupar\_dedo\_ou\_chupeta, outros, fio\_fita\_dental, palito, unitufo\_bitufo, tipo\_escova, interdental, creme\_dental, ingere\_alimentos\_entre\_refeicoes, codigo\_usuario);

chave primária: codigo\_inquerito\_odontologico

chave estrangeira: codigo\_usuario referencia codigo\_usuario em tb\_usuario

**tb\_convenio** (codigo\_convenio, nome\_convenio);

chave primária: codigo\_convenio

**tb\_face** (codigo\_face, nome\_face);

chave primária: codigo\_face

**tb\_procedimento** (codigo\_procedimento, descricao\_procedimento, valor\_procedimento, codigo\_convenio);

chave primária: codigo\_procedimento

chave estrangeira: codigo\_convenio referencia codigo\_convenio em tb\_convenio

**tb\_odontograma** (codigo\_odontograma, codigo\_dentista, codigo\_paciente, valor\_odontograma, data\_inicio\_odontograma, data\_fim\_odontograma, status\_odontograma, codigo\_paciente, codigo\_dentista);

chave primária: codigo\_odontograma

chave estrangeira: codigo\_paciente referencia codigo\_usuario em tb\_usuario, codigo\_dentista referencia codigo\_usuario em tb\_usuario

**tb\_elemento** (codigo\_elemento, nome\_elemento);

chave primária: codigo\_elemento

**tb\_odontograma\_procedimento** (codigo\_odontograma, codigo\_procedimento, status\_procedimento, data\_pagamento, status\_autorizacao);

chave primária: codigo\_odontograma, codigo\_procedimento

**tb\_pagamento** (codigo\_pagamento, numero\_parcela, valor\_parcela, status\_pagamento codigo\_odontograma);

chave primária: codigo\_pagamento

chave estrangeira: codigo\_odontograma referencia codigo\_odontograma em tb\_odontograma

**tb\_prescricao** (codigo\_prescricao, observacao, codigo\_usuario, codigo\_odontograma);

chave primária: codigo\_prescricao

chave estrangeira: codigo\_usuario referencia codigo\_usuario em tb\_usuario, codigo\_odontograma referencia codigo\_odontograma em tb\_odontograma

**tb\_disponibilidade** (codigo\_disponibilidade, dia\_semana, hora\_inicio, hora\_fim, codigo\_usuario);

chave primária: codigo\_disponibilidade

chave estrangeira: codigo\_usuario referencia codigo\_usuario em tb\_usuario

**tb\_consulta** (codigo\_consulta, data\_consulta, status\_consulta, codigo\_paciente, codigo\_dentista);

chave primária: codigo\_consulta

chave estrangeira: codigo\_paciente referencia codigo\_usuario em tb\_usuario, codigo\_dentista referencia codigo\_usuario em tb\_usuario

**tb\_acesso** (codigo\_acesso, descricao\_acesso);

chave primária: codigo\_acesso

**tb\_usuario\_acesso** (codigo\_usuario, codigo\_acesso);

chave primária: codigo\_usuario, codigo\_acesso

**tb\_usuario** (codigo\_usuario, nome\_usuario, login\_usuario, senha\_usuario, perfil\_usuario, rg\_usuario, cpf\_usuario, data\_nascimento\_usuario, sexo\_usuario);

chave primária: codigo\_usuario

**tb\_dentista** (cro\_dentista);

chave primária: codigo\_usuario

**tb\_paciente** (responsavel\_paciente, logradouro\_paciente, numero\_logradouro\_paciente, bairro\_paciente, cidade\_paciente, estado\_paciente, cep\_paciente, telefone\_paciente1, telefone\_paciente2);

chave primária: codigo\_usuario

PROJETO FÍSICO

create table odonto.tb\_pagamento (

codigo\_pagamento bigint not null auto\_increment,

numero\_parcela integer not null,

status\_pagamento varchar(20) not null,

valor\_parcela double precision not null,

odontograma\_codigo\_odontograma bigint,

primary key (codigo\_pagamento)

)

create table tb\_consulta (

codigo\_consulta bigint not null auto\_increment,

data\_consulta date not null,

status\_consulta varchar(20) not null,

dentista\_codigoUsuario bigint,

paciente\_codigoUsuario bigint,

primary key (codigo\_consulta)

)

create table tb\_convenio (

codigo\_convenio bigint not null auto\_increment,

nome\_convenio varchar(50) not null unique,

primary key (codigo\_convenio)

)

create table tb\_dentista (

cro\_dentista varchar(30) not null unique,

codigoUsuario bigint not null,

primary key (codigoUsuario)

)

create table tb\_disponibilidade (

codigo\_disponibilidade bigint not null auto\_increment,

dia\_semana varchar(20) not null,

hora\_fim time not null,

hora\_inicio time not null,

dentista\_codigoUsuario bigint,

primary key (codigo\_disponibilidade)

)

create table tb\_elemento (

codigo\_elemento bigint not null auto\_increment,

nome\_elemento varchar(2) not null unique,

primary key (codigo\_elemento)

)

create table tb\_face (

codigo\_face bigint not null auto\_increment,

nome\_face varchar(30) not null unique,

primary key (codigo\_face)

)

create table tb\_fornecedor (

codigo\_fornecedor bigint not null auto\_increment,

bairro\_fornecedor varchar(30),

cep\_fornecedor varchar(10),

cidade\_fornecedor varchar(30),

cnpj\_fornecedor varchar(18) not null,

complemento\_logradouro\_fornecedor varchar(50),

email\_vendedor varchar(50) not null,

estado\_fornecedor varchar(30),

logradouro\_fornecedor varchar(100),

nome\_fornecedor varchar(50) not null,

nome\_vendedor varchar(50) not null,

numero\_logradouro\_fornecedor integer,

site\_fornecedor varchar(50),

primary key (codigo\_fornecedor)

)

create table tb\_inquerito\_odontologico (

codigo\_inquerito\_odontologico bigint not null auto\_increment,

alcoolista varchar(1) not null,

alergia varchar(1) not null,

anemia varchar(1) not null,

asma varchar(1) not null,

cardiaco varchar(1) not null,

chupar\_dedo\_chupeta varchar(1) not null,

concluiu\_tratamento varchar(1) not null,

creme\_dental varchar(1) not null,

data\_ultimo\_atendimento date not null,

diabetes varchar(1) not null,

experiencia\_negativa\_tratamento varchar(1) not null,

fio\_fita\_dental varchar(1) not null,

fumante varchar(1) not null,

gravidez varchar(1) not null,

hepatite varchar(1) not null,

herpes\_afta varchar(1) not null,

hiv varchar(1) not null,

ingere\_alimentos\_entre\_refeicoes varchar(1) not null,

interdental varchar(1) not null,

morder\_objetos varchar(1) not null,

outros varchar(255),

palito varchar(1) not null,

ranger\_os\_dentes varchar(1) not null,

respirar\_pela\_boca varchar(1) not null,

roer\_unhas varchar(1) not null,

sifilis varchar(1) not null,

tipo\_escova varchar(5) not null,

tratamento\_medico varchar(1) not null,

tuberculose varchar(1) not null,

unitufo\_bitufo varchar(7) not null,

usando\_medicacao varchar(1) not null,

paciente\_codigoUsuario bigint,

primary key (codigo\_inquerito\_odontologico)

)

create table tb\_odontograma (

codigo\_odontograma bigint not null auto\_increment,

data\_fim\_odontograma date not null,

data\_inicio\_odontograma date not null,

status\_odontograma varchar(20) not null,

valor\_odontograma double precision not null,

dentista\_codigoUsuario bigint,

paciente\_codigoUsuario bigint,

primary key (codigo\_odontograma)

)

create table tb\_odontograma\_procedimento (

codigo\_odontograma\_procedimeto bigint not null auto\_increment,

status\_procedimento varchar(20) not null,

codigo\_elemento bigint not null,

codigo\_face bigint not null,

codigo\_odontograma bigint not null,

codigo\_procedimento bigint not null,

primary key (codigo\_odontograma\_procedimeto)

)

create table tb\_paciente (

bairro\_paciente varchar(30),

cep\_paciente varchar(10),

cidade\_paciente varchar(30),

complemento\_logradouro\_paciente varchar(50),

estado\_paciente varchar(30),

logradouro\_paciente varchar(100),

numero\_logradouro\_paciente integer,

responsavel\_paciente varchar(50),

codigoUsuario bigint not null,

convenio\_codigo\_convenio bigint,

primary key (codigoUsuario)

)

create table tb\_prescricao (

codigo\_prescricao bigint not null auto\_increment,

observacao varchar(255) not null,

dentista\_codigoUsuario bigint,

odontograma\_codigo\_odontograma bigint,

primary key (codigo\_prescricao)

)

create table tb\_procedimento (

codigo\_procedimento bigint not null auto\_increment,

descricao\_procedimento varchar(50) not null,

valor\_procedimento double precision not null,

codigo\_convenio bigint not null,

primary key (codigo\_procedimento)

)

create table tb\_telefone\_fornecedor (

codigo\_telefone bigint not null auto\_increment,

ddd\_telefone\_fornecedor varchar(2) not null,

telefone\_fornecedor varchar(9) not null,

codigo\_fornecedor bigint not null,

primary key (codigo\_telefone)

)

create table tb\_telefone\_paciente (

codigo\_telefone bigint not null auto\_increment,

ddd\_telefone\_paciente varchar(2) not null,

telefone\_paciente varchar(9) not null,

paciente\_codigoUsuario bigint,

primary key (codigo\_telefone)

)

create table tb\_usuario (

codigo\_usuario bigint not null auto\_increment,

cpf\_usuario varchar(14) not null,

data\_nascimento\_usuario date,

login\_usuario varchar(20) not null,

nome\_usuario varchar(50) not null,

perfil\_usuario varchar(20) not null,

rg\_usuario varchar(20),

senha\_usuario varchar(20) not null,

sexo\_usuario varchar(1) not null,

primary key (codigo\_usuario)

)

alter table odonto.tb\_pagamento

foreign key (odontograma\_codigo\_odontograma)

references tb\_odontograma (codigo\_odontograma)

alter table tb\_consulta

foreign key (paciente\_codigoUsuario)

references tb\_paciente (codigoUsuario)

alter table tb\_consulta

foreign key (dentista\_codigoUsuario)

references tb\_dentista (codigoUsuario)

alter table tb\_dentista

foreign key (codigoUsuario)

references tb\_usuario (codigo\_usuario)

alter table tb\_disponibilidade

foreign key (dentista\_codigoUsuario)

references tb\_dentista (codigoUsuario)

alter table tb\_inquerito\_odontologico

foreign key (paciente\_codigoUsuario)

references tb\_paciente (codigoUsuario)

alter table tb\_odontograma

foreign key (paciente\_codigoUsuario)

references tb\_paciente (codigoUsuario)

alter table tb\_odontograma

foreign key (dentista\_codigoUsuario)

references tb\_dentista (codigoUsuario)

alter table tb\_odontograma\_procedimento

foreign key (codigo\_odontograma)

references tb\_odontograma (codigo\_odontograma)

alter table tb\_odontograma\_procedimento

foreign key (codigo\_elemento)

references tb\_elemento (codigo\_elemento)

alter table tb\_odontograma\_procedimento

foreign key (codigo\_face)

references tb\_face (codigo\_face)

alter table tb\_odontograma\_procedimento

foreign key (codigo\_procedimento)

references tb\_procedimento (codigo\_procedimento)

alter table tb\_paciente

foreign key (codigoUsuario)

references tb\_usuario (codigo\_usuario)

alter table tb\_paciente

foreign key (convenio\_codigo\_convenio)

references tb\_convenio (codigo\_convenio)

alter table tb\_prescricao

foreign key (odontograma\_codigo\_odontograma)

references tb\_odontograma (codigo\_odontograma)

alter table tb\_prescricao

foreign key (dentista\_codigoUsuario)

references tb\_dentista (codigoUsuario)

alter table tb\_procedimento

foreign key (codigo\_convenio)

references tb\_convenio (codigo\_convenio)

alter table tb\_telefone\_fornecedor

foreign key (codigo\_fornecedor)

references tb\_fornecedor (codigo\_fornecedor)

alter table tb\_telefone\_paciente

foreign key (paciente\_codigoUsuario)

references tb\_paciente (codigoUsuario)

**CAPÍTULO 7 – PROJETO DE INTERFACE GRÁFICA**

**7.1 Hierarquia das telas**

**7.2 Mapa de navegação**

**7.3 Padronização de botões, ícones e outros atalhos**

**7.4 Layout das telas e relatórios**