

Carlos Eduardo Suassuna Santiago
Eduardo Pereira Carlos
Francisco Alexandre Oliveira
Michael Douglas Queiroz Lopes

Documento de Visão Promptuario

Pau dos Ferros
2025

1 Objetivo

O propósito deste documento é coletar, analisar e definir as necessidades de alto-nível e características do sistema **Promptuario**, focando nas potencialidades requeridas pelos afetados e usuários-alvo, e como estes requisitos foram abordados no sistema. A visão do sistema documenta o ambiente geral de processos desenvolvidos para o sistema, fornecendo a todos os envolvidos uma descrição compreensível deste e suas macro-funcionalidades. O Documento de Visão do Sistema documenta apenas as necessidades e funcionalidades do sistema e deve ser alterado ao término de cada projeto de software.

2 Descrição do Produto

O sistema é uma aplicativo de prontuário digital para auxiliar nas consultas e informações médicas de pacientes, visando melhorar os atendimentos e manter acesso a informações precisas nas quais podem facilitar consultas e diagnósticos. O mesmo contará com diversos recursos como: cadastro de funcionários e pacientes, históricos de consultas, acesso a receitas, histórico de vacinas, agendamentos de consultas e relatórios médicos. Médicos e pacientes poderão ter acesso ao histórico dos pacientes, incluindo receitas e vacinas.

3 Envolvimento

3.1 Abrangência

O sistema tem como base abranger o sistema público de saúde de uma determinada cidade e/ou região.

3.2 Atores

3.2.1 Paciente

Descrição	Paciente cadastrado no sistema
Papel	Solicitar consulta, consultar histórico médico, consultar vacinas, cancelar consulta.
Insumos ao sistema	Cadastro no sistema como paciente.
Representante	Cidadão comum.

3.2.2 Atendente

Descrição	Gerenciamento de atendimento aos pacientes.
Papel	Cadastro no sistema como atendente.
Insumos ao sistema	Cadastro no sistema paciente e marcar consultas
Representante	Funcionários do setor administrativo da unidade médica.

3.2.3 Administrado

Descrição	Administrador do sistema
Papel	Cadastrar funcionários e médicos, cadastrar e gerenciar quadros de horários e serviços.
Insumos ao sistema	Sistema de cadastros do sistemas
Representante	Administrador do sistema

3.2.4 Médico

Descrição	Responsável por realizar as consultas dos pacientes
Papel	Realizar as consultas, gerar relatório das consultas, agendar retorno de paciente, acompanhar histórico do paciente
Insumos ao sistema	Gerar relatórios, e agendar retornos
Representante	Profissional de saúde, Médico

4 Necessidades e Funcionalidades

Necessidade 1		Benefício
Administrar Funcionários		Crítico
Id Func.	Descrição das Funcionalidades/atores envolvidos	
F 1.1	Cadastro de pacientes, com histórico médico	
	Funcionário	
F 1.2	Gerenciamento de consultas, cadastro e cancelamento.	
	Funcionário	
F 1.3	Informar datas de vacinação	
	Funcionário	

Necessidade 2		Benefício
Administrar Funcionários		Crítico
Id Func.	Descrição das Funcionalidades/atores envolvidos	
F 2.1	Cadastro de funcionários	
	Administrador	
F 2.2	Gerenciamento de quadro de atendimento médico	
	Administrador	
F 2.3	Gerenciar quadro de horários de atendimento	
	Administrador	
F 2.4	Exclusão de usuários	
	Administrador	

Necessidade 3		Benefício
Administrar Funcionários		Crítico
Id Func.	Descrição das Funcionalidades/atores envolvidos	
F 3.1	Acessar o histórico médico, receitas e vacinas.	
	Paciente/Médico/Funcionário	
F 3.2	Marcar Retorno, ou solicitação de exame	
	Médico	
F 3.3	Fazer relatório sobre a consulta.	
	Médico	

5 Requisitos do Sistema

5.1 Requisitos Funcionais

RF001	Administrador deve poder realizar o cadastro e a manutenção de dados de Médicos e Atendentes
Detalhe	Dados dos Médicos: nome, CPF, CRM, data de nascimento, endereço, salário. Dados dos(as) Atendentes: Nome, CPF, data de nascimento endereço.
Importância	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável

RF002	Administrador deve poder cadastrar quadros de horários de serviço e poder relacioná-los a Médicos
Detalhe	Selecionar dias e horas de forma personalizada para cada médico, incluindo a opção de plantão.
Importância	<input type="checkbox"/> Obrigatório <input checked="" type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável

RF003	Atendente poderá cadastrar consultas sem necessidade de cadastro do paciente
Detalhe	A solicitação deve obrigatoriamente conter o nome e CPF do paciente.
Importância	<input type="checkbox"/> Obrigatório <input checked="" type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável

RF004	Atendente deve poder cadastrar pacientes no sistema
Detalhe	Dados obrigatórios: nome, CPF, endereço, data de nascimento, telefone, informações médicas. Dados opcionais: E-mail
Importância	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável

RF005	Paciente cadastrado deve poder solicitar consulta
Detalhe	Será possível também escolher dia, horário e Médico, entre os disponíveis.
Importância	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável

RF006	Médico pode marcar retorno dos pacientes
Detalhe	A solicitação deve obrigatoriamente conter o nome e CPF do paciente.
Importância	<input type="checkbox"/> Obrigatório <input checked="" type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável

RF007	Médico deve poder visualizar dados de consultas anteriores do paciente.
Detalhe	Incluindo dados sensíveis, como diagnóstico, sintomas, ocorrências e medicamentos receitados
Importância	<input type="checkbox"/> Obrigatório <input checked="" type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável

RF008	Médico deve poder gerar relatório sobre a consulta realizada
Detalhe	Dados do relatório: identificador do paciente, diagnóstico, medicamento receitado, sintomas e observações.
Importância	<input type="checkbox"/> Obrigatório <input type="checkbox"/> Importante <input checked="" type="checkbox"/> Desejável

RF009	Médico deve poder disponibilizar prescrição
Detalhe	Documento em PDF que será disponibilizado na página do paciente. Para o sistema, o documento será apenas anexado. A criação e edição do documento será feita por softwares de terceiros.
Importância	<input type="checkbox"/> Obrigatório <input type="checkbox"/> Importante <input checked="" type="checkbox"/> Desejável

RF010	Login e autenticação
Detalhe	O sistema deve permitir o login com autenticação segura (usuário e senha, ou autenticação multifator).
Importância	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável

5.2 Não Funcionais

RNF001	Deve ser feito o backup do banco de dados a cada 7 dias
Detalhe	Os tipos de identificações são referentes a administradores, médicos e atendentes.

RNF002	Identificação de acesso deve ser feito via login
Detalhe	Os tipos de identificações são referentes a administradores, médicos, paciente e atendentes.

RNF003	Médico só poderá manipular os dados da consulta até o fechamento do chamado
Detalhe	Após isso, poder somente adicionar comentários.

RNF004	Consultas podem ser canceladas, no mínimo 24 horas antes
Detalhe	As consultas marcadas terão o prazo de no mínimo 24 horas para serem canceladas, após isso o paciente só poderá cancelar pessoalmente.

RNF005	Serviço deve estar disponível 90% do tempo
Detalhe	Disponibilidade

RNF006	Compartilhamento de informações
Detalhe	Permitir que hospitais e clínicas compartilhem informações médicas com autorização do paciente.

RNF007	Histórico de alterações
Detalhe	O sistema deve registrar todas as modificações realizadas no prontuário, indicando autor e data.

6 Proposta de Solução Tecnológica Escolhida

O aplicativo será implementado em python utilizando o framework Django, e será criado um banco de dados utilizando SQLite

7 Diagrama de caso de uso

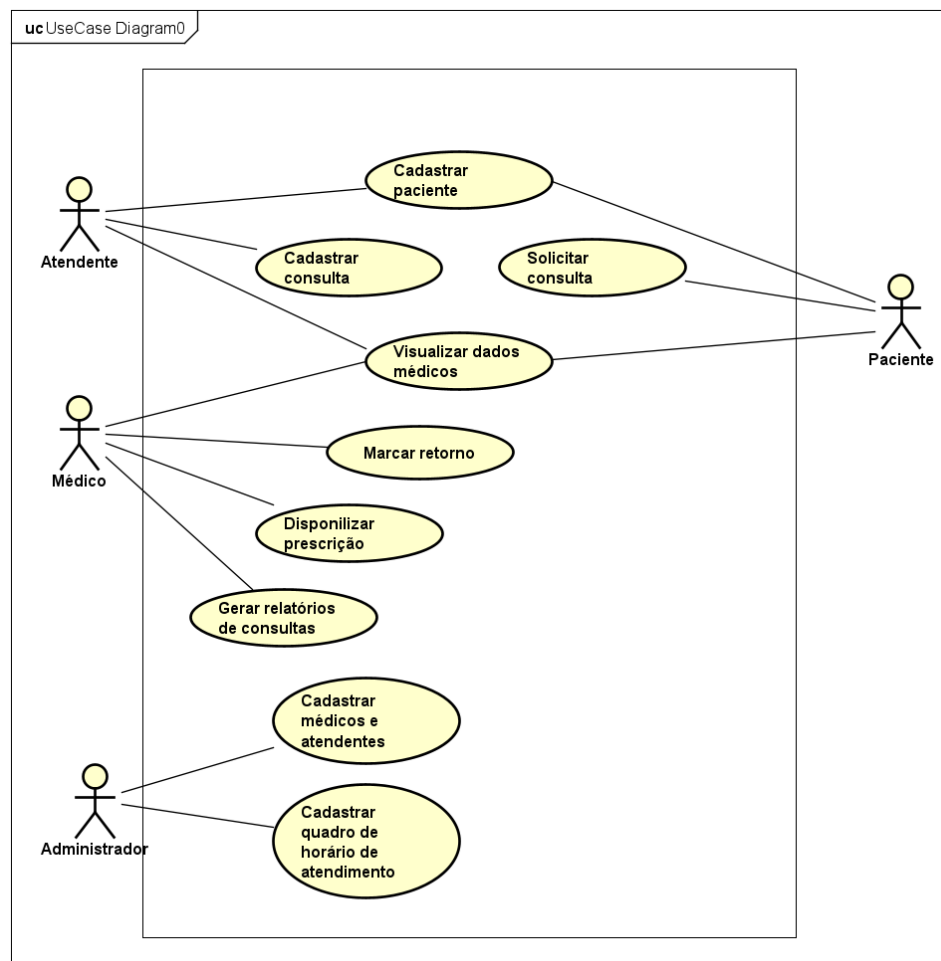


Figura 1 – Diagrama de Caso de Uso

7.1 Caso de uso expandido

7.1.1 CU01: Realizar Login

Atores	Paciente, Atendente, Administrador, Médico
Descrição	O caso de uso descreve como um usuário autentica sua identidade no sistema para acessar suas funcionalidades.
Pré-condições	O usuário deve possuir um cadastro ativo no sistema com um nome de usuário e senha definidos.

Fluxo Principal:

1. O usuário acessa a página de login do sistema.
2. O sistema exibe os campos para "Usuário" e "Senha".
3. O usuário preenche suas credenciais e clica no botão "Entrar".

4. O sistema valida as credenciais. Se corretas, o sistema redireciona o usuário para sua página inicial.

Fluxo Alternativo:

- **A4.1: Credenciais inválidas:** Se as credenciais estiverem incorretas, o sistema exibe uma mensagem de erro ("Usuário ou senha inválidos") e permite que o usuário tente novamente.
- **A4.2: Usuário bloqueado:** Se o usuário exceder o número máximo de tentativas de login, o sistema direciona o usuário para uma tela de recuperação de senha.

7.1.2 CU02: Cadastrar Paciente

Atores	Atendente
Descrição	Este caso de uso permite que um Atendente registre um novo paciente no sistema.
Pré-condições	O Atendente deve estar autenticado no sistema.

Fluxo Principal:

1. O Atendente seleciona a opção "Cadastrar Paciente".
2. O sistema exibe o formulário de cadastro com os campos obrigatórios: nome, CPF, endereço, data de nascimento, telefone e informações médicas básicas.
3. O Atendente preenche os dados do paciente e confirma a operação.
4. O sistema valida os dados. Se válidos, o sistema salva o novo paciente e exibe uma mensagem de sucesso.

Fluxo Alternativo:

- **A4.1: CPF duplicado:** Se o CPF informado já estiver cadastrado, o sistema informa a duplicidade e não permite o novo cadastro.
- **A4.2: Usuário bloqueado:** Se algum campo obrigatório não for preenchido ou estiver em formato incorreto, o sistema destaca os campos problemáticos e solicita a correção.

7.1.3 CU03: Solicitar Consulta

Atores	Paciente
Descrição	Descreve o processo pelo qual um paciente cadastrado solicita uma nova consulta médica
Pré-condições	O Paciente deve estar autenticado no sistema.

Fluxo Principal:

1. O Paciente acessa a área de "Consultas" e seleciona "Solicitar Nova Consulta".
2. O sistema permite que o paciente escolha a especialidade médica e, opcionalmente, um médico de preferência.
3. O Paciente descreve brevemente o motivo da consulta.
4. O sistema valida os dados. Se válidos, o sistema salva uma nova consulta e exibe uma mensagem de sucesso.
5. O sistema registra a solicitação e notifica o setor administrativo (Atendentes).

Fluxo Alternativo:

- **A2.1: Especialidade sem médicos disponíveis:** Se não houver médicos para a especialidade selecionada, o sistema informa a indisponibilidade.

7.1.4 CU04: Gerenciar Consultas

Atores	Atendente
Descrição	Permite ao Atendente gerenciar as consultas, incluindo agendamento, reagendamento e cancelamento.
Pré-condições	O Atendente deve estar autenticado no sistema.

Fluxo Principal:

1. O Atendente deve estar autenticado no sistema.
2. O Atendente seleciona uma solicitação.
3. O sistema exibe a agenda do médico correspondente.
4. O Atendente seleciona um dia e horário disponíveis e confirma o agendamento.
5. O sistema confirma a consulta, atualiza a agenda e notifica o paciente por e-mail/SMS.

Fluxo Alternativo:

- **A4.1: Cancelar consulta:** O Atendente ou Paciente (com 24h de antecedência) pode selecionar uma consulta agendada e optar por "Cancelar". O sistema solicita confirmação e, ao confirmar, libera o horário na agenda e notifica as partes envolvidas.
- **A4.2: Reagendar consulta:** O Atendente seleciona uma consulta agendada e escolhe "Reagendar". O fluxo segue de forma semelhante ao agendamento.

7.1.5 CU05: Realizar Consulta e Registrar Prontuário

Atores	Médico
Descrição	O Médico realiza o atendimento do paciente e registra todas as informações relevantes no prontuário eletrônico.
Pré-condições	O Médico deve estar autenticado. A consulta deve estar agendada e confirmada.

Fluxo Principal:

1. O Médico acessa sua agenda e seleciona o paciente a ser atendido.
2. O sistema exibe o prontuário do paciente, incluindo histórico de consultas anteriores.
3. O Médico realiza o atendimento e preenche os campos da nova consulta: sintomas, diagnóstico, exames solicitados e observações.
4. Se necessário, o Médico gera uma prescrição (CU8).
5. O Médico finaliza a consulta no sistema.
6. O sistema salva as informações e as associa ao histórico do paciente.

Fluxo Alternativo:

- **A3.1: Paciente faltou:** Se o paciente não comparecer, o médico pode marcar a consulta como "Não Realizada".

7.1.6 CU06: Gerar Relatório de Consulta

Atores	Médico
Descrição	Permite ao Médico gerar um relatório formal sobre uma consulta específica.
Pré-condições	O Médico deve estar autenticado e a consulta deve ter sido finalizada.

Fluxo Principal:

1. O Médico acessa o histórico do paciente e seleciona a consulta desejada.
2. O Médico clica na opção "Gerar Relatório"
3. O sistema compila as informações da consulta (identificador, diagnóstico, medicação, etc.) em um formato de relatório.
4. O sistema exibe o relatório para revisão e oferece a opção de download em PDF.

7.1.7 CU07: Cadastrar Funcionário

Atores	Administrador
Descrição	O Administrador cadastra novos funcionários (Médicos ou Atendentes) no sistema.
Pré-condições	O Administrador deve estar autenticado no sistema.

Fluxo Principal:

1. O Administrador acessa a área de "Gestão de Usuários" e seleciona "Novo Funcionário".
2. O sistema exibe o formulário de cadastro, solicitando dados como nome, CPF, CRM (para médicos), data de nascimento, endereço e tipo de perfil (Médico ou Atendente).
3. . O Administrador preenche os dados e define um nome de usuário e senha provisória.
4. O sistema valida e salva o novo funcionário, que passa a ter acesso ao sistema.

Fluxo Alternativo:

- **A4.1: Excluir usuário:** O Administrador pode selecionar um usuário existente e optar por "Excluir". O sistema solicitará confirmação antes de desativar o acesso do usuário.

7.1.8 CU08: Gerenciar Quadro de Horários

Atores	Administrador
Descrição	Permite ao Administrador cadastrar e gerenciar os horários de atendimento dos médicos.
Pré-condições	O Administrador deve estar autenticado. Os médicos já devem estar cadastrados.

Fluxo Principal:

1. O Administrador acessa "Gestão de Horários"
2. O Administrador seleciona um médico para gerenciar seus horários.
3. O sistema exibe uma interface de calendário onde o Administrador pode selecionar os dias da semana e os horários de início e fim do atendimento.
4. O Administrador pode definir horários de plantão e horários regulares
5. O Administrador salva as alterações.
6. O sistema atualiza a disponibilidade do médico para novas consultas.

7.1.9 CU09: Disponibilizar Prescrição Médica

Atores	Médico
Descrição	O Médico cria e anexa uma prescrição médica digital ao prontuário do paciente.
Pré-condições	O Médico deve estar autenticado e em um atendimento de consulta (CU05).

Fluxo Principal:

1. Durante a consulta (CU05), o Médico seleciona a opção "Criar Prescrição".
2. O sistema abre uma interface para a criação do documento de prescrição.
3. O Médico redige a prescrição, detalhando os medicamentos, dosagens e instruções, ou a necessidade de algum exame.
4. O Médico assina digitalmente (se aplicável) e anexa a prescrição à consulta
5. O sistema salva o documento em formato PDF e o vincula ao prontuário do paciente.

Fluxo Alternativo:

- **A2.1: Uso de software de terceiros:** Conforme o RF009, a criação do documento pode ser feita em um software externo. Nesse caso, o sistema oferecerá uma opção para "Anexar Prescrição", permitindo o upload do arquivo PDF gerado externamente.

7.1.10 CU10: Visualizar Histórico Médico

Atores	Paciente, Médico, Funcionário autorizado
Descrição	Permite a um usuário autorizado visualizar o histórico completo de um paciente, incluindo consultas, exames, vacinas e prescrições.
Pré-condições	O usuário deve estar autenticado no sistema. O Paciente só pode ver seu próprio histórico.

Fluxo Principal:

1. O usuário (Médico ou Funcionário) busca por um paciente específico
2. O usuário seleciona o paciente e acessa a aba "Histórico Médico".
3. O sistema exibe uma linha do tempo ou lista com todas as consultas, exames, vacinas e documentos associados.
4. O usuário pode clicar em um item específico para ver os detalhes.

Fluxo Alternativo:

- **A1.1: Acesso do Paciente** Se o ator for o Paciente, o sistema automaticamente exibe seu próprio histórico, sem a necessidade de busca.

7.1.11 CU12: Cancelar Consulta

Atores	Paciente, Atendente
Descrição	Permite o cancelamento de uma consulta agendada.
Pré-condições	A consulta deve estar agendada. O Paciente deve estar autenticado.

Fluxo Principal (Paciente):

1. O Paciente acessa sua área de "Minhas Consultas".
2. O Paciente seleciona a consulta que deseja cancelar e clica em "Cancelar".
3. O sistema verifica se o cancelamento está sendo feito com a antecedência mínima de horas (RNF004).
4. Se a regra for atendida, o sistema solicita a confirmação do cancelamento.

Fluxo Alternativo:

- **A3.1: Prazo de cancelamento expirado:** Se o paciente tentar cancelar com menos de horas de antecedência, o sistema exibe uma mensagem informando que o cancelamento online não é mais possível e orienta a entrar em contato com a clínica.
- **A1.1: Cancelamento pelo Atendente:** O Atendente pode acessar a agenda, selecionar qualquer consulta e cancelá-la a qualquer momento, geralmente após contato telefônico do paciente. O sistema registrará que o cancelamento foi feito pelo Atendente.

7.1.12 CU13: Marcar Retorno

Atores	Médico
Descrição	O Médico agenda uma consulta de retorno para o paciente durante ou após o atendimento.
Pré-condições	O Médico deve estar autenticado e realizando ou finalizando uma consulta.

Fluxo Principal:

1. Durante ou após a consulta, o Médico seleciona a opção "Marcar Retorno".
2. O sistema exibe a agenda do médico com os horários disponíveis.
3. O Médico seleciona uma data e horário adequados para o retorno.
4. O sistema confirma o agendamento e vincula o retorno à consulta atual.

Fluxo Alternativo:

- **A2.1: Solicitar exame antes do retorno:** O Médico pode indicar que o retorno está condicionado à realização de exames. O sistema registra essa observação e a associa ao agendamento.

8 Diagrama Entidade Relacionamento

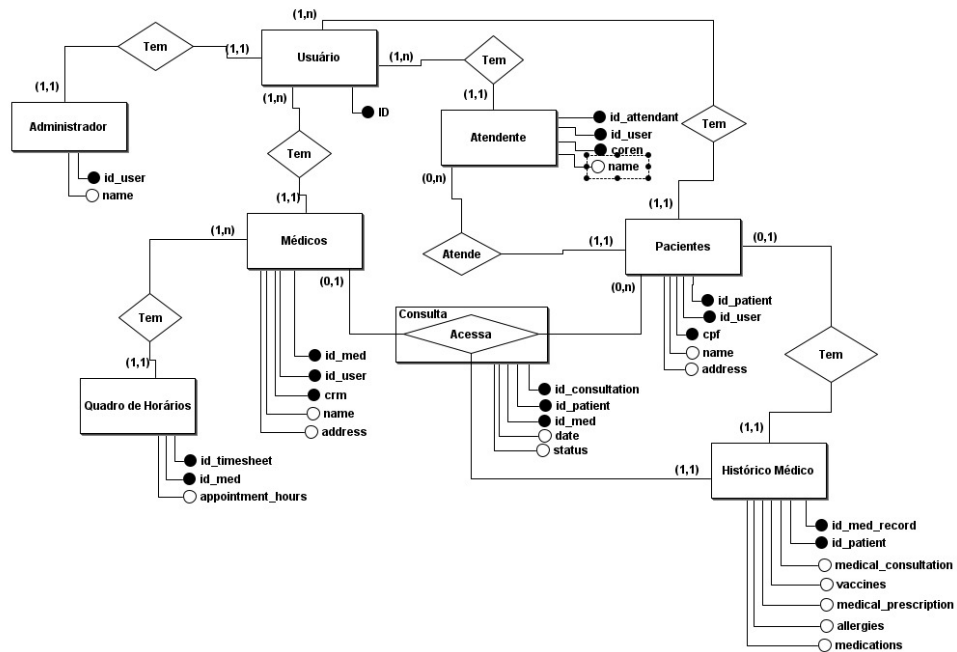


Figura 2 – Diagrama Entidade Relacionamento

9 Diagrama de Classe

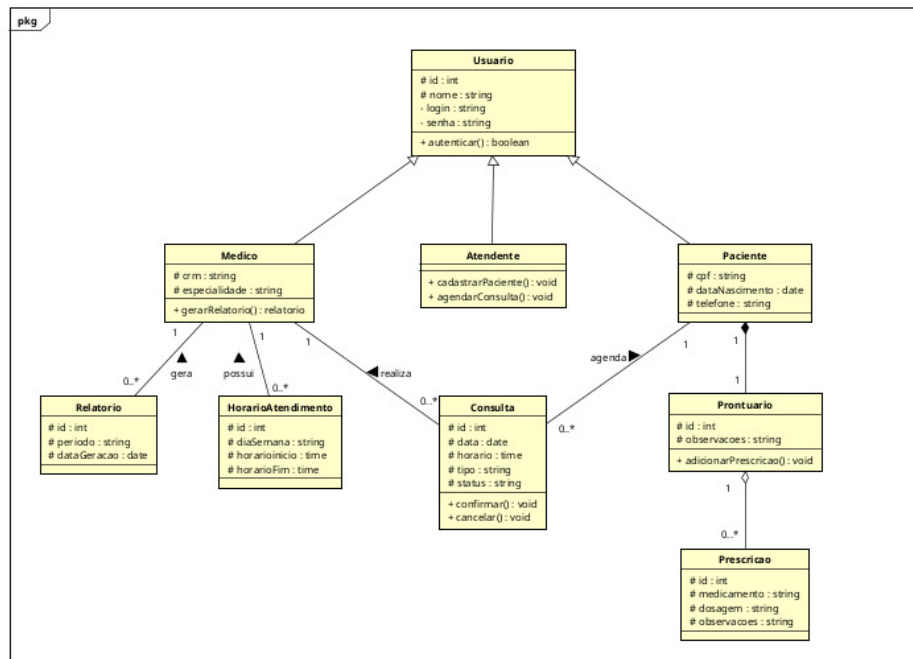


Figura 3 – Diagrama de Classe

10 Modelo Lógico

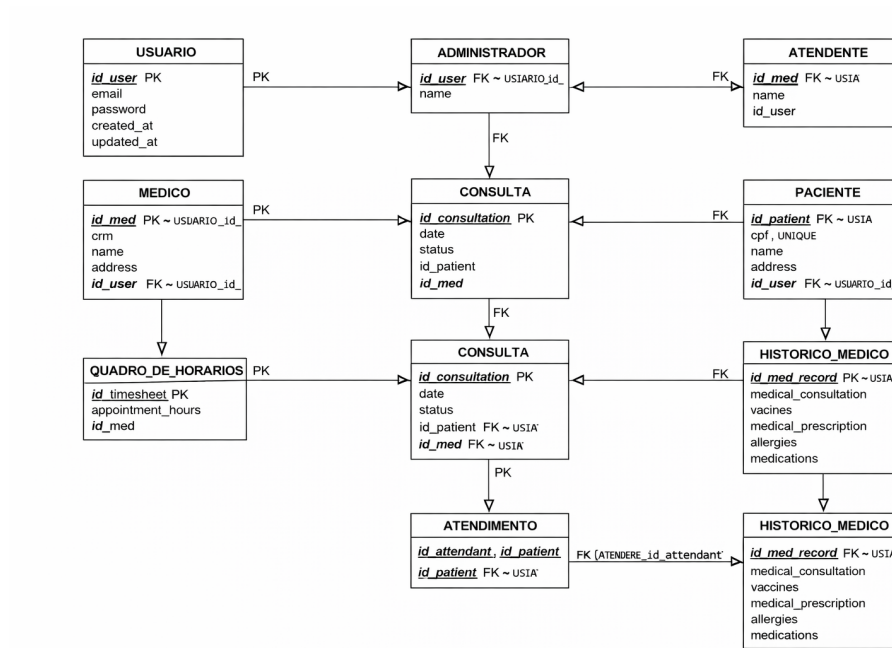


Figura 4 – Modelo Logico

11 Diagrama de Sequência

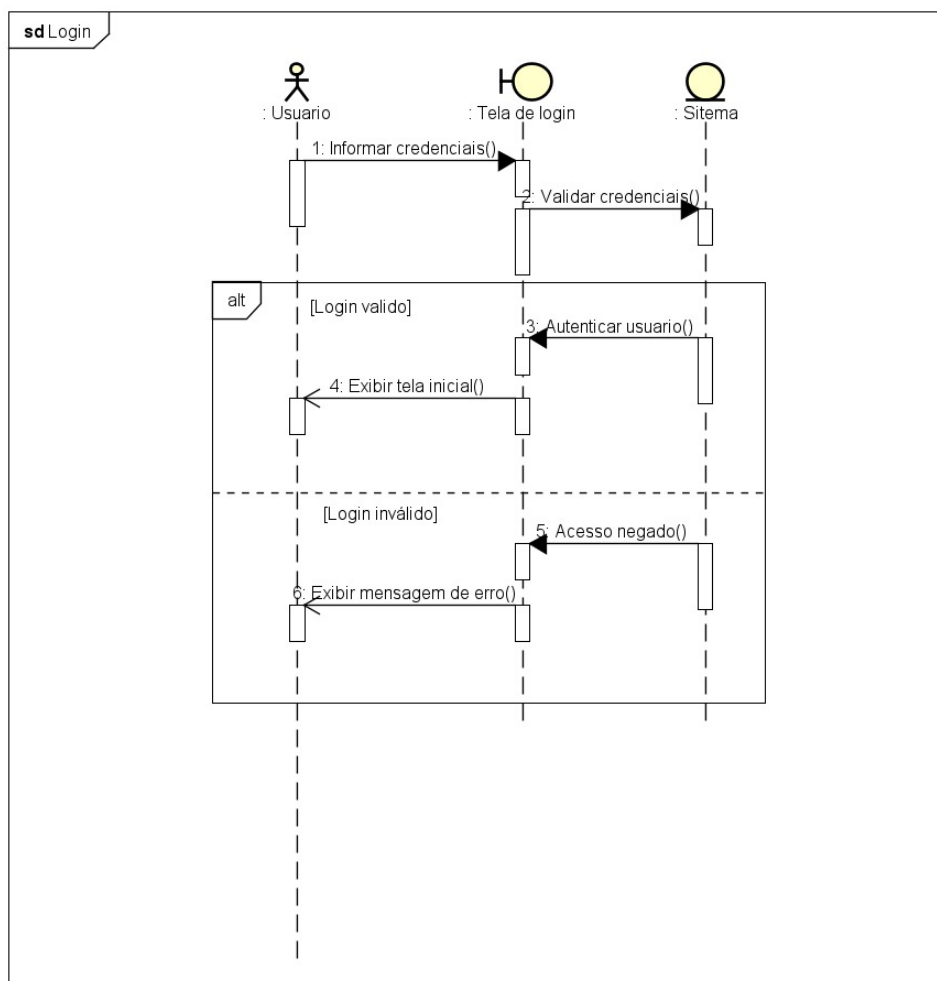


Figura 5 – Diagrama de Sequência - Login

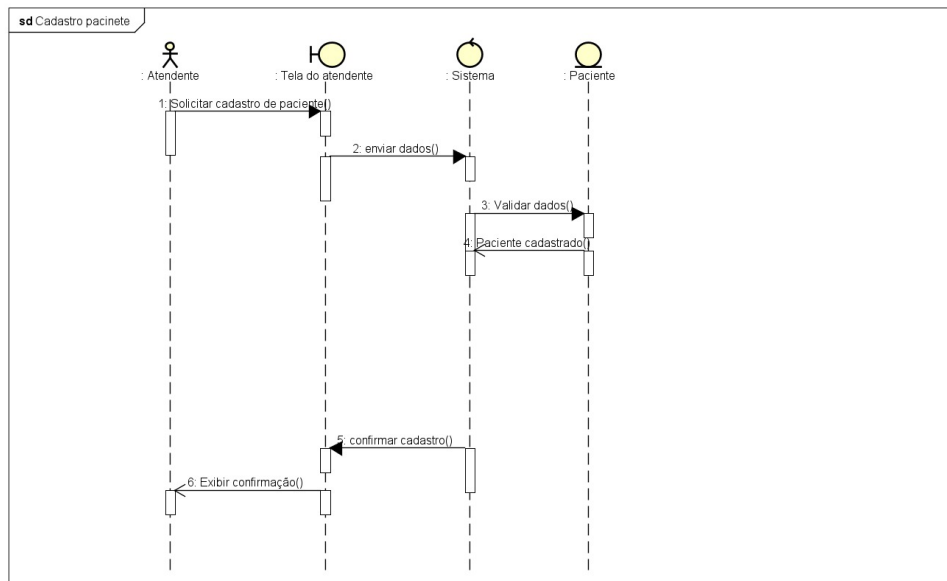


Figura 6 – Diagrama de Sequência - Cadastro do Paciente

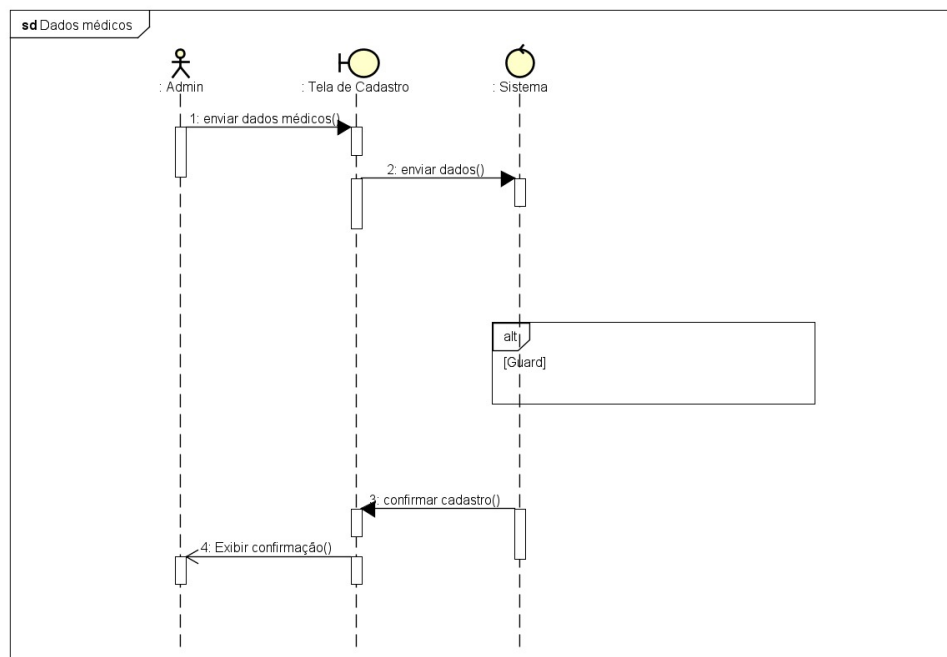


Figura 7 – Diagrama de Sequência - Dados do Médico

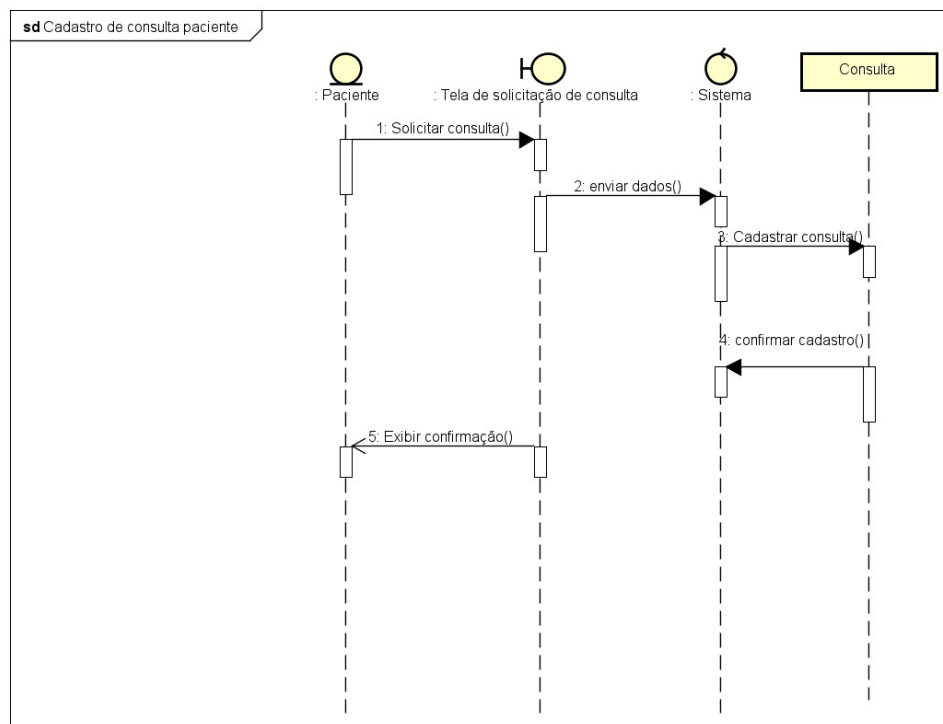


Figura 8 – Diagrama de Sequência - Cadastro de Consultas

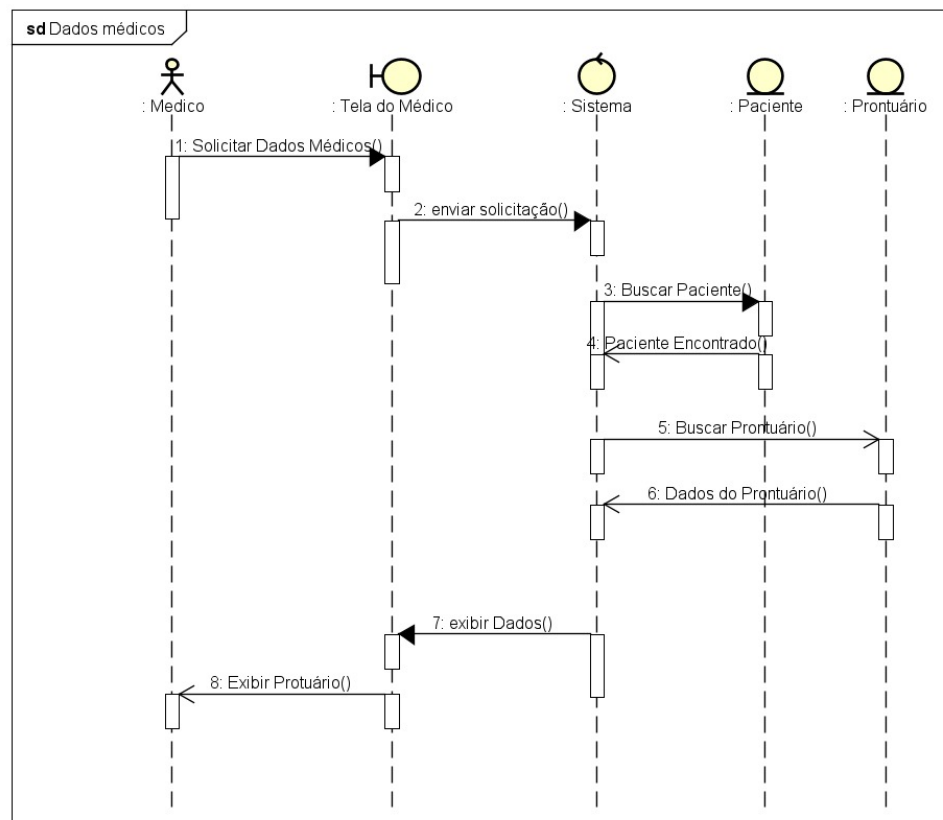


Figura 9 – Diagrama de Sequência - Verificação de Prontuário

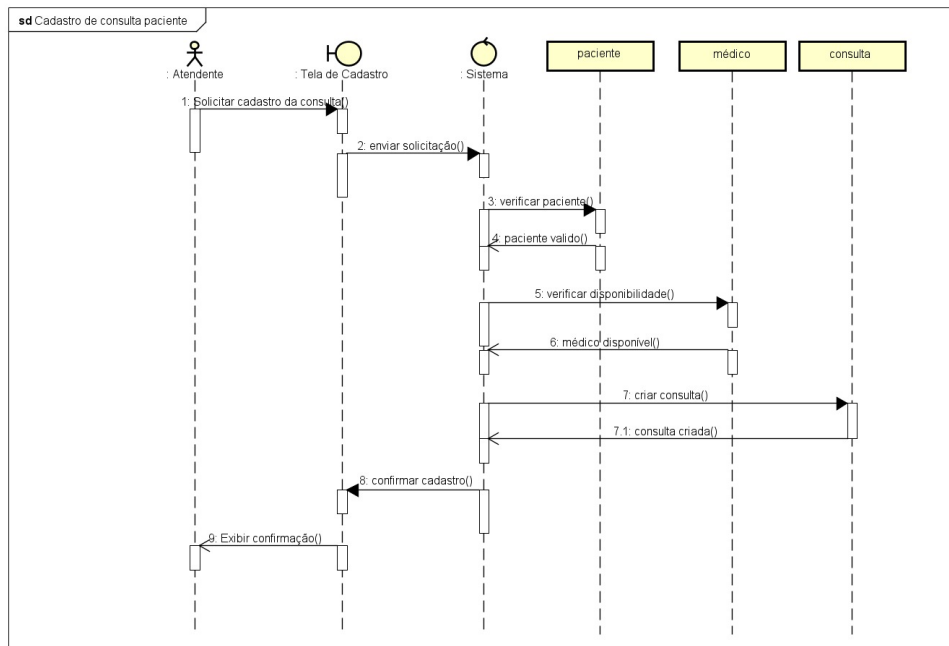


Figura 10 – Diagrama de Sequência - Cadastro da Consulta