

Documento de Requisitos CLEANIC

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração	
Gabriel Venancio de Avelar	Back-End
Guilherme Henrique Silva Barbara	Product Owner
Dominic Laercio Braz Dias	Front-End

Público Alvo
Este manual destina-se à Equipe de Desenvolvimento.

Sumário

Visão geral deste documento	1
Glossário, Siglas e Acrogramas	1
Definições e Atributos de Requisitos	2
• Identificação dos Requisitos	2
• Prioridades dos Requisitos	2
Formulários coletados	2
Abrangência e sistemas relacionados	1
Relação de usuários do sistema	1
Diagrama de Caso de Uso – Visão do Admin	2
• Visão do Admin	2
Requisitos funcionais (casos de uso)	1
[RF002] Cadastrar dados do médico	1
[RF003] Alterar dados do médico	2
[RF004] Visualizar dados do médico	3
[RF005] Excluir dados do médico	4
[RF006] Cadastrar dados do paciente	5
[RF007] Visualizar dados do paciente	6
[RF010] Cadastrar dados da consulta	7
[RF011] Alterar dados da consulta	8
[RF012] Visualizar dados da consulta	9
Requisitos não funcionais	1
Confiabilidade	1
[NF001] Backup e Restauração de Dados	1
Desempenho	2
[NF002] Disponibilidade do sistema	2
[NF003] Tempo de resposta	2
Segurança	2
[NF004] Segurança do cliente	2
	3
Descrição da interface com usuário	1
PROTOTIPAÇÃO	1
Dicionário de Dados	1

Introdução

Este documento especifica o sistema Cleanic, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema Cleanic estão organizadas como descrito abaixo.

- **Capítulo 2** – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Capítulo 3** – Requisitos funcionais (casos de uso): apresenta todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Capítulo 4** – Requisitos não funcionais: apresenta todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
- **Capítulo 5** – Descrição da interface com o usuário: apresenta desenhos, figuras ou rascunhos de telas do sistema.
- **Capítulo 6** – Dicionário de Dados: apresenta a primeira versão do dicionário de dados especificado durante a elicitação de requisitos e prototipação de interface.

Glossário, Siglas e Acrogramas

ID – é a sigla abreviada de “Identificação”. Refere-se a um número, único no sistema, para identificar as entidades .

Definições e Atributos de Requisitos

• Identificação dos Requisitos

RF é utilizado para identificar Requisitos Funcionais e RNF é utilizado para identificar Requisitos Não Funcionais. Ambas siglas vem acompanhada de um número que é o identificador único do requisitos. Por exemplo, o requisito [RF016] indica um requisito funcional de número 16.

• Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.

- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

Formulários coletados

Os documentos relacionados abaixo estão a disposição no anexo deste documento. Os campos riscados de vermelho não são necessários. Os campos escritos a mão com caneta azul são campos que precisam ser acrescentados ao formulário. Os demais campos sem qualquer marcação devem fazer parte do sistema.

1. Cadastro de Médicos:
2. Cadastro de Pacientes:
3. Cadastro de Clínicas:
4. Cadastro de Consultas:

Capítulo Descrição geral do sistema

O objetivo da Cleanic é proporcionar uma solução eficiente para agendamento de consultas, cadastro de médicos, pacientes e clínicas. O propósito da aplicação é otimizar o processo de agendamento e facilitar a gestão das informações relacionadas às consultas médicas.

Abrangência e sistemas relacionados

Cleanic é um sistema de gerenciamento de clínicas totalmente independente e autocontido, não havendo necessidade de interação com outros sistemas relacionados.

As funcionalidades do sistema são: criação(adição), visualização, alteração e exclusão, no sistema de consultas e médicos. Além disso, adição e visualização de clínicas e pacientes.

Algumas funcionalidades que não serão implementadas no sistema de gerenciamento de clínicas são: edição e exclusão, no sistema, de clínicas e pacientes e sistema de faturamento.

Relação de usuários do sistema

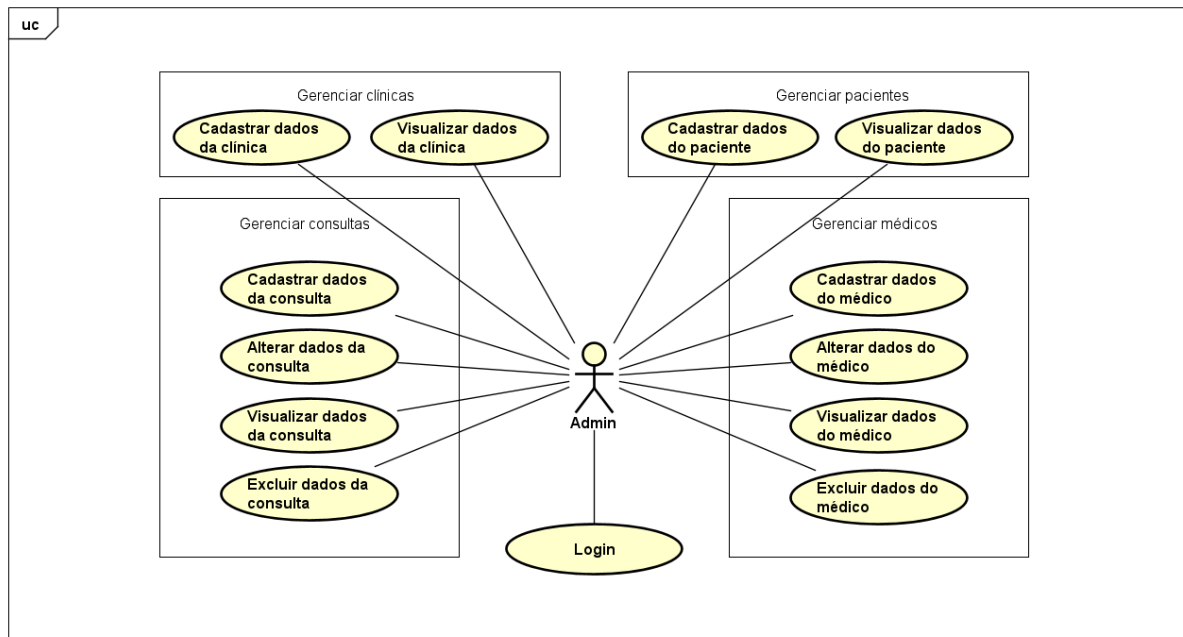
Foi identificado apenas um usuário do sistema Cleanic denominado de Admin, abaixo detalhado.

- **Admin**

O Admin é o funcionário responsável pelo gerenciamento do sistema, sendo capaz de executar as tarefas de criação(adição), visualização, alteração e exclusão dos médicos e consultas. Além disso, também é capaz de visualizar e criar novas consultas e pacientes.

Diagrama de Caso de Uso – Visão do Admin

- **Visão do Admin**



Capítulo

Requisitos funcionais (casos de uso)

Nesta seção, serão apresentados todos os requisitos funcionais, ou casos de uso, do sistema.

[RF001] Login: o Admin, que já possui conta no sistema, deve acessar sua conta.

[RF002] Cadastrar dados do médico: Admin deve cadastrar novos médicos no sistema.

[RF003] Alterar dados do médico: Admin deve alterar os dados dos médicos já previamente cadastrados no sistema.

[RF004] Visualizar dados do médico: Admin deve visualizar todos os médicos cadastrados no sistema, incluindo seus dados.

[RF005] Excluir dados do médico: O Admin deve excluir médicos do sistema.

[RF006] Cadastrar dados do paciente: O Admin deve cadastrar novos pacientes no sistema.

[RF007] Visualizar dados do paciente: O Admin deve visualizar todos os pacientes cadastrados no sistema, incluindo seus dados.

[RF008] Cadastrar dados da clínica: O Admin deve cadastrar novas clínicas no sistema.

[RF009] Visualizar dados da clínica: O Admin deve visualizar todas as clínicas cadastradas no sistema.

[RF010] Cadastrar dados da consulta: O Admin deve criar novas consultas.

[RF011] Alterar dados da consulta: O Admin deve alterar os dados das consultas.

[RF012] Visualizar dados da consulta: O Admin deve visualizar todas as consultas, incluindo todas as informações.

[RF013] Excluir dados da consulta: O Admin deve excluir consultas.

[RF002] Cadastrar dados do médico

RF 002	Cadastrar dados do médico.
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável
Atores:	Admin e sistema
Resumo:	Cadastrar um novo médico no sistema.

Pré-condição:	O Admin deve estar logado no sistema e estar na página “Todos os médicos”.	
Pós-condição:	O sistema deve redirecionar para a página “Todos os médicos” com o médico inserido.	
Interfaces:	Todos os médicos, Adicionar médico.	
Fluxo principal:	Admin: 1. Clica no botão “Adicionar novo médico”; 3. Digita o Nome completo, Especialidade(s), Email, Telefone; 5. Clica em “Adicionar novo médico”;	Sistema: 2. Abre a página “Adicionar médico”, com os atributos de médicos a serem preenchidos (Nome Completo, Especialidade(s), Email, Telefone); 4. Realiza a validação dos dados; 6. Salva no banco de dados.
Fluxo alternativo:	Admin:	Sistema: 4. Caso o médico já tenha sido cadastrado, exibe mensagem de erro. 5. Caso o Admin clique no botão “Cancelar” volta para a página “Todos os médicos”.
Regras de Negócio:	1 - Todos os campos devem obrigatoriamente ser preenchidos. 2 - Todo médico deve ter um id único.	

[RF003] Alterar dados do médico

RF 003	Alterar dados do médico.
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável
Atores:	Admin e sistema.
Resumo:	Alterar dados do médico previamente cadastrado.
Pré-condição:	O Admin deve estar logado no sistema e na página “Todos os médicos”.

Pós-condição:	O sistema deve redirecionar para a página “Todos os médicos” com os dados alterados.	
Interfaces:	Todos os médicos, Alterar dados do médico.	
Fluxo principal:	Admin: 1. Clica no botão “Editar” para o médico escolhido; 3. Digite os dados dos campos com as devidas modificações; 5. Clica no botão “Confirmar alteração dos dados”;	Sistema: 2. Abre a página “Alterar dados do médico”, que contem as informações dos campos já cadastrados; 4. Realiza a validação dos dados; 6. Atualiza os dados no banco de dados.
Fluxo alternativo:	Admin:	Sistema: 4. Caso o Admin tente adicionar mais de um valor para os campos que não seja a especialidade o sistema exibe mensagem de erro..
Regras de Negócio:	1 - Apenas a especialidade aceita multivalores.	

[RF004] Visualizar dados do médico

RF 004	Visualizar dados do médico.		
Prioridade:	(X) Essencial	() Importante	() Desejável
Atores:	Admin e sistema.		
Resumo:	Visualizar médicos cadastrados no sistema.		
Pré-condição:	O Admin deve estar logado no sistema e na página “Todos os médicos”.		
Pós-condição:	O sistema deve redirecionar para a página “Visualizar dados do médico”. Mostrando na tela os campos cadastrados do médico escolhido.		
Interfaces:	Todos os médicos, Visualizar dados do médico.		
Fluxo principal:	Admin: 1. Clica no botão “Visualizar” para o médico desejado;	Sistema: 2. Abre a página “Visualizar dados dos médicos”, com todos os campos cadastrados.	

Fluxo alternativo:	Admin:	Sistema:
Regras de Negócio:		

[RF005] Excluir dados do médico

RF 005	Excluir dados do médico.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Admin e sistema.	
Resumo:	Excluir médico previamente cadastrado.	
Pré-condição:	O Admin deve estar logado no sistema e na página “Todos os médicos”.	
Pós-condição:	O sistema deve redirecionar para a página “Visualizar dados do médico”, sem o médico que foi excluído.	
Interfaces:	Todos os médicos.	
Fluxo principal:	Admin: 1. Clica no botão “Excluir”; 3. Clica no botão “Confirmar”;	Sistema: 2. Mostra na tela uma página perguntando se o Admin confirma que deseja apagar o médico em específico; 4. Exclui o médico do banco de dados.
Fluxo alternativo:	Admin:	Sistema: 2. Caso o Admin clique no botão “Cancelar”, retorna para a página “Todos os médicos”.
Regras de Negócio:	1 - Caso o id do médico excluído esteja vinculado a alguma outra entidade, como consulta e clínica, a relação entre eles também é excluída.	

[RF006] Cadastrar dados do paciente

RF 006	Cadastrar dados do paciente.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Admin e sistema.	

Resumo:	Cadastrar um novo paciente no sistema.	
Pré-condição:	O Admin deve estar logado no sistema e na página “Todos os pacientes”.	
Pós-condição:	O sistema deve redirecionar para a página “Todos os pacientes” com o paciente inserido.	
Interfaces:	Todos os pacientes, Adicionar paciente.	
Fluxo principal:	Admin: 1. Clica no botão “Adicionar novo paciente”; 3. Digita o Nome Completo, Completo, Gênero, Data de Nascimento, Email e Telefone; 5. Clica em “Adicionar novo médico”;	Sistema: 2. Abre a página “Adicionar paciente”, com os atributos de pacientes a serem preenchidos (Nome Completo, Gênero, Data de Nascimento, Email e Telefone); 4. Realiza a validação dos dados; 6. Adiciona os dados no banco de dados;
Fluxo alternativo:	Admin:	Sistema: 2. Caso o Admin clique no botão “Cancelar”, retorna para a página “Todos os pacientes”. 4. Caso o paciente já tenha sido cadastrado, exibe mensagem de erro.
Regras de Negócio:	1 - Todos os campos devem ser preenchidos. 2 - Todo paciente deve ter um id único.	

[RF007] Visualizar dados do paciente

RF 007	Visualizar dados do paciente.
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável
Atores:	Admin e sistema.
Resumo:	Visualizar pacientes cadastrados no sistema.
Pré-condição:	O Admin deve estar logado no sistema e na página “Todos os pacientes”.

Pós-condição:	O sistema deve redirecionar para a página “Visualizar dados do paciente”. Mostrando na tela os campos cadastrados do paciente escolhido.	
Interfaces:	Todos os pacientes, Visualizar dados do paciente.	
Fluxo principal:	Admin: 1. Clica no botão “Visualizar” para o paciente desejado;	Sistema: 2. Abre a página “Visualizar dados do paciente”, com todos os campos cadastrados.
Fluxo alternativo:	Admin:	Sistema:
Regras de Negócio:		

[RF010] Cadastrar dados da consulta

RF 010	Cadastrar dados da consulta.		
Prioridade:	(X) Essencial	() Importante	() Desejável
Atores:	Admin e sistema.		
Resumo:	Cadastrar uma nova consulta no sistema.		
Pré-condição:	O Admin deve estar logado no sistema e na página “Todas as consultas”.		
Pós-condição:	O sistema deve atualizar a página “Visualizar dados do médico” sem o médico que foi excluído.		
Interfaces:	Todas as consultas, Adicionar consulta.		
Fluxo principal:	Admin: 1. Clica no botão “Adicionar nova consulta”; 3. Seleciona o médico, paciente e a clínica listados, que farão parte da consulta. Além disso, adiciona a data e hora;	Sistema: 2. Abre a página “Criar consultas”; 4. Realiza a validação dos dados;	

	5. Clica no botão “Criar nova consulta”;	6. Adiciona os dados no banco de dados;
Fluxo alternativo:	Admin:	Sistema: 2. Caso o Admin clique no botão “Cancelar”, retorna para a página “Todas as consultas”.
Regras de Negócio:	1 - Todos os campos devem ser associados. 2 - Toda consulta deve ter um id único.	

[RF011] Visualizar dados da consulta

RF 011	Visualizar dados da consulta.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Admin e sistema.	
Resumo:	Visualizar consulta cadastrada no sistema.	
Pré-condição:	O Admin deve estar logado no sistema e na página “Todas as consultas”.	
Pós-condição:	O sistema deve redirecionar para a página “Visualizar dados da consulta”. Mostrando na tela os campos cadastrados da consulta escolhida.	
Interfaces:	Todas as consultas, Visualizar dados da consulta.	
Fluxo principal:	Admin: 1. Clica no botão “Visualizar”, para a consulta desejada;	Sistema: 2. Abre a página “Visualizar dados da consulta”, com todos os campos cadastrados.
Fluxo alternativo:	Admin:	Sistema:
Regras de Negócio:		

[RF012] Alterar dados da consulta

RF 012 Alterar dados da consulta.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável
Atores:	Admin e sistema.
Resumo:	Alterar dados da consulta previamente cadastrada no sistema.
Pré-condição:	O Admin deve estar logado no sistema e na página “Todas as consultas”.
Pós-condição:	O sistema deve redirecionar para a página “Visualizar dados da consulta”. Mostrando na tela os campos cadastrados da consulta escolhida.
Interfaces:	Todas as consultas, Alterar dados da consulta.
Fluxo principal:	<div> Admin: <ol style="list-style-type: none"> 1. Clica no botão “Editar” na consulta em questão; 3. Seleciona os dados dos campos com as devidas modificações; 5. Clica no botão “Confirmar alteração”; </div> <div> Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2. Abre a página “Alterar dados da consulta”, que contém as informações dos campos já cadastrados. 4. Realiza a validação dos dados; 6. Atualiza os dados no banco de dados. </div>
Fluxo alternativo:	<div> Admin: </div> <div> Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 5. Caso o Admin clique no botão “Cancelar”, redireciona para a página “Todas as consultas”. </div>
Regras de Negócio:	1 - São aceitas mais de uma consulta no mesmo horário.

[RF013] Excluir dados da consulta

RF 013 Excluir dados da consulta.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável
Atores:	Admin e sistema.
Resumo:	Excluir consulta previamente cadastrada.

Pré-condição:	O Admin deve estar logado no sistema e na página “Todos as consultas”.	
Pós-condição:	O sistema deve redirecionar para a página “Visualizar dados da consulta”, sem a consulta que foi excluída.	
Interfaces:	Todos as consultas.	
Fluxo principal:	Admin: 1. Clica no botão “Excluir”; 3. Clica no botão “Confirmar”;	Sistema: 2. Mostra na tela uma página perguntando se o Admin confirma que deseja apagar a consulta em específico; 4. Exclui a consulta do banco de dados.
Fluxo alternativo:	Admin:	Sistema: 2. Caso o Admin clique no botão “Cancelar”, retorna para a página “Todas as consultas”.
Regras de Negócio:	1- Caso a consulta seja excluída, todas as relações com outras entidades também são.	

Capítulo

Requisitos não funcionais

Esta seção contém os requisitos não funcionais do sistema. Para uma melhor organização, eles estão subdivididos com as subseções abaixo:

Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à corretude do sistema.

[NF001] Backup e Restauração de Dados

O sistema deve ter um mecanismo de backup diário para garantir a integridade dos dados.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

[NF002] Disponibilidade do sistema

O sistema deverá estar disponível 24 horas por dia durante 7 dias na semana.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[NF003] Tempo de resposta

O sistema deve demorar no máximo 1 segundo para fornecer quaisquer dados requisitados.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

[NF004] Segurança do cliente

Os dados do usuário serão armazenados com uso de criptografia, a fim de proteger as informações do usuário.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Capítulo

Descrição da interface com o usuário

Neste documento, adota-se “I_” para indicar uma interface, “IE_” para indicar uma interface com mensagem de erro e “IS_” para identificar uma interface com mensagem de sucesso. Assim, a interface de login do sistema é nomeada como “I_Login”. A interface de erro do login para um username inválido e uma senha inválida é nomeada respectivamente como “IE_LoginUsername” e “IE_LoginSenhaInválida”.

PROTOTIPAÇÃO

A prototipação foi realizada utilizando a ferramenta Figma, segue o link abaixo:

<https://www.figma.com/file/d7owBYVOzUCvRPbO5fEMYS/Untitled?type=design&node-id=0-1&mode=design&t=m5Tt94P53TJwKFNz-0>

Capítulo Dicionário de Dados

Esta seção contém o dicionário de dados. A identificação das entidades, seus campos, formatos, validação, valores default dentre outros.

Tabela	Médico			
Descrição	Armazena os dados de cada médico			
Observações				
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio
ID médico	Identificador exclusivo do médico	Int		Pk/ identity
Nome Médico	Nome completo do médico	String	45	Not null
Especialidade	Especialidade(s) do médico	String	45	Not null
Email médico	Email do médico	String	255	Not null
Telefone médico	Número de telefone do médico	String	11	Not null

Tabela	Paciente			
Descrição	Tabela que armazena dados sobre cada paciente			
Observações				
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio
ID Paciente	Identificador exclusivo do paciente	Int		Pk/ identity

Nome paciente	Nome completo do paciente	String	45	Not null
Gênero paciente	Gênero do paciente	Char	45	Not null
Data de nascimento paciente	Data de nascimento do paciente	Date		Not null
Email paciente	Email do paciente	String	255	Not null
Telefone paciente	Número de telefone do paciente	String	11	

Tabela	Clínica			
Descrição	Tabela que armazena dados sobre cada clínica			
Observações				
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio
ID Clínica	Identificador exclusivo da clínica	Int		Pk/ identity
Nome clínica	Nome da clínica	String	45	Unique/ Not null
Endereço	Endereço da clínica	String	255	Not null
Cidade	Cidade da clínica	String	45	Not null
Estado	Estado da clínica	String	45	Not null
CEP	CEP da localização da clínica	String	8	Not null
Email clínica	Email da clínica	String	255	Not null
Telefone clínica	Número de telefone da clínica	String	11	Not null

Tabela	Consulta			
Descrição	Tabela que armazena dados sobre cada consulta			
Observações	Essa tabela possui chave estrangeira das tabelas “Médico”, “Paciente” e “Clínica”			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio
ID consulta	Identificador exclusivo da consulta	Int		Pk/ identity
ID médico	Chave estrangeira que referencia o campo "ID médico" na tabela "Médico"	Int		Fk
ID paciente	Chave estrangeira que referencia o campo "ID paciente" na tabela "Paciente"	Int		FK
ID clínica	Chave estrangeira que referencia o campo "ID clínica" na tabela "Clínica"	Int		FK
Data	Data da consulta	Date		Not null
Horário	Horário da consulta	Time		Not null