

**DOCUMENTO DE REQUISITOS**  
**CLEANIC**

# Sumário

## 1 Ficha técnica

- 1.1 Equipe Responsável pela Elaboração
- 1.2 Público Alvo

## 2 Introdução

- 2.1 Visão geral deste documento
- 2.2 Glossário, Siglas e Acrogramas
- 2.3 Formulários coletados

## 3 Descrição geral do projeto

- 3.1 Abrangência e sistemas relacionados
- 3.2 Relação de usuários do sistema
- 3.3 Diagrama de caso de uso - Visão do Admin

## 4 Requisitos funcionais

- 4.1 Lista de requisitos
  - [RF001] Login
  - [RF002] Cadastrar médico
  - [RF003] Alterar dados do médico
  - [RF004] Visualizar médico
  - [RF005] Excluir médico
  - [RF006] Cadastrar paciente
  - [RF007] Visualizar paciente
  - [RF008] Cadastrar clínica
  - [RF009] Visualizar clínica:
  - [RF010] Cadastrar consulta
  - [RF011] Alterar dados da consulta
  - [RF012] Visualizar consulta
  - [RF013] Excluir consulta
- 4.2 Descrição detalhada

## 5 Requisitos não funcionais

- Confiabilidade
  - [RNF001] Backup e Restauração de Dados
- Desempenho
  - [RNF002] Disponibilidade do sistema
  - [RNF003] Tempo de resposta
- Segurança
  - [RNF004] Segurança do cliente

## 6 Descrição da interface com o usuário

- Prototipação

## 7 Dicionário de dados

- Tabela Médico
- Tabela Paciente
- Tabela Clínica
- Tabela Consulta

# 1 - Ficha técnica

## 1.1 - Equipe Responsável pela Elaboração

Dominic Laercio Braz Dias  
Gabriel Venancio de Avelar  
Guilherme Henrique Silva Barbara

## 1.2 - Público Alvo

Este manual destina-se à Equipe de Desenvolvimento.

# 2 - 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.

## 2.1 - 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 e estão organizadas como descrito abaixo.

**Capítulo 3:** Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.

**Capítulo 4:** 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 5:** 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 6:** Descrição da interface com o usuário: apresenta desenhos, figuras ou rascunhos de telas do sistema.

**Capítulo 7:** Dicionário de Dados: apresenta a primeira versão do dicionário de dados especificado durante a elicitación de requisitos e prototipação de interface.

## 2.1 - Glossário, Siglas e Acrogramas

## 2.2 - Definições e Atributos de Requisito

### 2.2.1 - 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 dos requisitos. Por exemplo, o requisito [RF016] indica um requisito funcional de número 16.

### 2.2.2 - Prioridade 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.

## 2.3 - Formulários coletados

## 3 - Descrição geral do projeto

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.

### 3.1 - 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, edição 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.

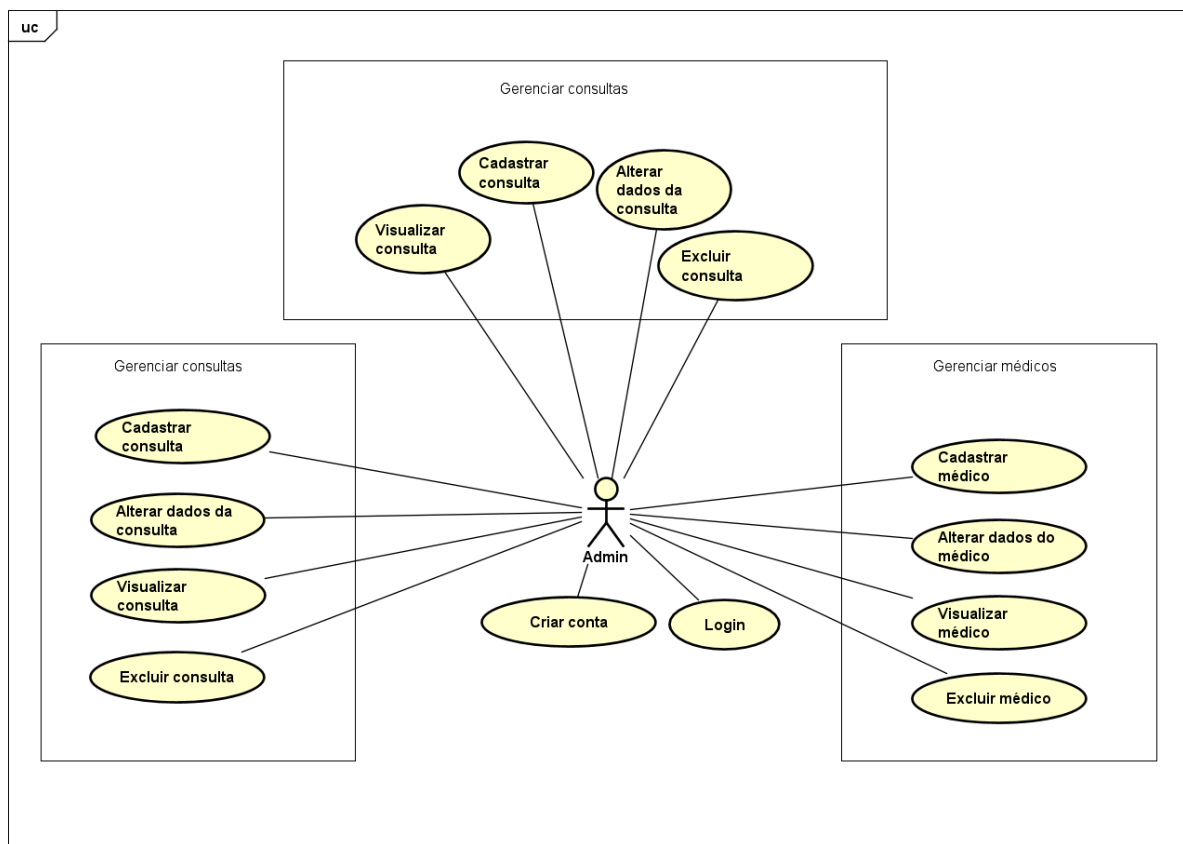
### 3.2 - Relação de usuário do sistema

O sistema “Cleanic” possui apenas um tipo de usuário denominado de Admin, este, detalhado abaixo.

#### Admin

O Admin é o funcionário responsável pela administração do sistema e é capaz de executar as tarefas de criação(adição), visualização, edição e exclusão, no sistema, de consultas e médicos, além disso, adição e visualização de clínicas e pacientes.

### 3.3 Diagrama de caso de uso - Visão do Admin



## 4 - Requisitos funcionais

### 4.1 Lista de requisitos

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

**[RF002] Cadastrar 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 médico:** Admin deve visualizar todos os médicos cadastrados no sistema, incluindo seus dados.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 4.2 - Descrição detalhada

### Médico

<b>RF002</b>	<b>Cadastrar médico</b>		
<b>Prioridade</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <del>Essencial</del>	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável
<b>Atores</b>	<b>Admin e sistema.</b>		
<b>Resumo</b>	Cadastrar um novo médico no sistema.		
<b>Pré-condição</b>	O Admin deve estar na página “Todos os médicos”		
<b>Pós-condição</b>	O sistema mostra o médico cadastrado na página “Todos os médicos”.		
<b>Interfaces</b>			

<b>Fluxo principal</b>	<b>Admin:</b>  1. Clica no botão “Adicionar novo médico”;  3. Digita o Nome, Especialidade(s), Email, Telefone;  5. Clica em “Adicionar novo médico”;	<b>Sistema:</b>  2. Abre a página “Adicionar médico”, com os atributos de médicos a serem preenchidos (Nome Completo, Especialidade(s), Email, Telefone);  4. Verifica se o e-mail já está sendo usado;  6. Salva no banco de dados.
<b>Fluxo alternativo</b>	<b>Admin:</b>  4. Digita novamente o Email.  5. Clica no botão “Cancelar”;	<b>Sistema</b>  4. Caso o Admin digite um Email já cadastrado, o sistema não deixa que ele clique em “Adicionar novo médico”. E exibe a mensagem “Email já cadastrado”.  5. Redimensiona para a página imediatamente anterior, “Todos os médicos”;
<b>Regras de negócio</b>	1- O e-mail é o atributo chave dos médicos, logo, só pode existir um e-mail por médico. Além de serem distintos.  2- Todos os campos devem obrigatoriamente ser preenchidos.	

<b>RF003</b>	<b>Alterar dados do médico</b>		
<b>Prioridade</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <del>Essencial</del>	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável
<b>Atores</b>	<b>Admin e sistema.</b>		
<b>Resumo</b>	Alterar os dados do médico previamente cadastrado.		
<b>Pré-condição</b>	O Admin deve estar na página “Todos os médicos”.		
<b>Pós-condição</b>	O sistema deve redimensionar para a página imediatamente anterior “Todos os médicos” com os dados alterados.		
<b>Interfaces</b>			
<b>Fluxo principal</b>	<b>Admin:</b>  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”;	<b>Sistema:</b>  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.	



<b>Fluxo alternativo</b>	<b>Admin</b>  4. Digita novamente os campos que deseja modificar.          5. Clica no botão “Cancelar alteração dos dados”.	<b>Sistema</b>  4. Caso o Admin digite um Email já cadastrado, o sistema não deixa que ele clique em “Confirmar alteração dos dados”. E exibe a mensagem “E-mail já cadastrado”.          5. Retorna a página imediatamente anterior, “Todos os médicos”;
<b>Regras de negócio</b>	1- O e-mail é o atributo chave dos médicos, logo, só pode existir um e-mail por médico. Além de serem distintos.  2- Nenhum campo pode estar vazio na alteração.	

RF004	Visualizar médico		
Prioridade	<input checked="" type="checkbox"/> <del>Essencial</del>	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável
Atores	Admin e sistema		
Resumo	Visualizar médicos cadastrados no sistema.		
Pré-condição	O Admin deve estar na página “Todos os médicos”.		
Pós-condição	O sistema deve redimensionar para a página “Visualizar dados do médico”. Mostrando na tela os campos cadastrados do médico escolhido.		
Interfaces			
Fluxo principal	<b>Admin:</b>  1. Clica no botão “Visualizar”, para o médico desejado;	<b>Sistema:</b>  2. Abre a página “Visualizar dados dos médicos”, com todos os campos cadastrados.	
Fluxo alternativo	<b>Admin</b>  2. Clica no botão “Voltar”.	<b>Sistema</b>  2. Redimensiona para a página imediatamente anterior “Todos os médicos”.	
Regras de negócio			

RF005	Excluir médico		
Prioridade	<input checked="" type="checkbox"/> <del>Essencial</del>	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável
Atores	Admin e sistema		
Resumo	Excluir médico previamente cadastrado.		
Pré-condição	O Admin deve estar na página “Todos os médicos”.		
Pós-condição	O sistema deve redimensionar para a página imediatamente anterior “Todos os médicos” sem o médico que foi excluído.		
Interfaces			
Fluxo principal	<b>Admin:</b>  1. Clica no botão “Excluir”;        3. Clica no botão “Confirmar”;	<b>Sistema:</b>       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	<b>Admin</b>  3. Clica no botão “Cancelar”;	<b>Sistema</b>  2. Caso o Admin clique no botão “Cancelar”, retorna para a página “Todos os médicos”.	
Regras de negócio			

## Consulta

<b>RF010</b>	<b>Cadastrar consulta</b>		
<b>Prioridade</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <del>Essencial</del>	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável
<b>Atores</b>	<b>Admin e sistema</b>		
<b>Resumo</b>	Criar uma nova consulta.		

<b>Pré-condição</b>	O Admin deve estar na página “Todas as consultas”.	
<b>Pós-condição</b>	O sistema deve redimensionar para a página imediatamente anterior “Todas as consultas”, com a nova consulta cadastrada.	
<b>Interfaces</b>		
<b>Fluxo principal</b>	<b>Admin</b>  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;  5. Clica no botão “Criar nova consulta”;	<b>Sistema</b>  2. Abre a página “Criar consultas”;  4. Verifica se o médico já tem outra consulta marcada para esse horário;  6. Adiciona os dados no banco de dados;
<b>Fluxo alternativo</b>	<b>Admin:</b>  3. Seleciona outra data/horário para a consulta.  5. Clica no botão “Cancelar”;	<b>Sistema</b>  3. Caso o Admin selecione um horário em que o médico já possua quatro consultas, não deixa que ele clique no botão “Criar nova consulta”.  5. Redimensiona para a página imediatamente anterior, “Todos os médicos”.

<b>Regras de negócio</b>	1- Só podem ser cadastradas novas consultas se o médico, em questão, estiver cadastrado no mesmo horário e data com quatro ou menos consultas.
--------------------------	--

RF011	Visualizar consulta		
Prioridade	<input checked="" type="checkbox"/> Essencial	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável
Atores	Admin e sistema		
Resumo	Visualizar consultas cadastradas no sistema.		
Pré-condição	O Admin deve estar na página “Todas as consultas”.		
Pós-condição	O sistema deve redimensionar para a página “Visualizar consulta”. Mostrando na tela os campos cadastrados da consulta escolhida.		
Interfaces			
Fluxo principal	<b>Admin:</b>  1. Clica no botão “Visualizar”, para a consulta desejada;	<b>Sistema:</b>  2. Abre a página “Visualizar consulta”, com todos os campos cadastrados.	
Fluxo alternativo	<b>Admin</b>  2. Clica no botão “Voltar”.	<b>Sistema</b>  2. Redimensiona para a página imediatamente anterior “Todas as consultas”.	
Regras de negócio			

<b>RF012</b>	<b>Alterar dados da consulta</b>
--------------	----------------------------------

<b>Prioridade</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <del>Essencial</del>	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável
<b>Atores</b>	<b>Admin e sistema</b>		
<b>Resumo</b>	Altera os dados da consulta previamente cadastrada.		
<b>Pré-condição</b>	O Admin deve estar na página “Todas as consultas”		
<b>Pós-condição</b>	O sistema deve redimensionar para a página imediatamente anterior “Todos as consultas” com os dados alterados.		
<b>Interfaces</b>			
<b>Fluxo principal</b>	<b>Admin:</b>  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”;	<b>Sistema:</b>  2. Abre a página “Alterar consulta”, que contém os campos a serem alterados;  4. Verifica se o médico não tem nenhuma outra consulta marcada no dia e horário;  6. Altera os dados no banco de dados;	

<b>Fluxo alternativo</b>	<b>Admin</b>  4. Digita novamente os campos que deseja modificar.  5. Clica no botão “Cancelar”.	<b>Sistema</b>  4. Caso o Admin tente alterar a consulta para uma data em que o médico já esteja marcado, não deixa que o Admin clique no botão “Confirmar alteração na consulta”.  5. Retorna a página imediatamente anterior, “Todas as consultas”;
<b>Regras de negócio</b>	1- Só podem ser cadastradas novas consultas se o médico, em questão, estiver cadastrado no mesmo horário e data com quatro ou menos consultas.	

RF013	Excluir consulta		
Prioridade	<input checked="" type="checkbox"/> <del>Essencial</del>	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável
Atores	Admin e sistema.		
Resumo	Excluir consulta previamente cadastrada.		
Pré-condição	O Admin deve estar na página “Todos as consultas”.		
Pós-condição	O sistema deve redimensionar para a página imediatamente anterior “Todas as consultas” sem a consulta excluída.		
Interfaces			
Fluxo principal	<b>Admin:</b> 1. Clica no botão “excluir”;       3. Clica no botão “Confirmar”;	<b>Sistema:</b>   2. Mostra na tela uma página perguntando se o Admin confirma que deseja excluir o médico em questão;    4. Exclui a consulta do banco de dados.	
Fluxo alternativo	<b>Admin</b>  4. Clica no botão “Cancelar”;	<b>Sistema</b>  4. Caso o Admin clique no botão “Cancelar”, retorna para a página “Todos os médicos”.	
Regras de negócio			

## 5 - Requisitos não funcionais

### 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.

**[RNF001] Backup e Restauração de Dados:** O sistema deve ter um mecanismo de backup diário para garantir a integridade dos dados.



Prioridade	
Essencial	<input checked="" type="checkbox"/>
Importante	<input type="checkbox"/>
Desejável	<input type="checkbox"/>

### Desempenho

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

**[RNF002] Disponibilidade do sistema:** O sistema deverá estar disponível 24 horas por dia durante 7 dias na semana.

Prioridade	
Essencial	<input checked="" type="checkbox"/>
Importante	<input type="checkbox"/>
Desejável	<input type="checkbox"/>

**[RNF003] Tempo de resposta:** O sistema deve demorar no máximo 1 segundo para fornecer quaisquer dados requisitados.

Prioridade	
Essencial	<input checked="" type="checkbox"/>
Importante	<input type="checkbox"/>
Desejável	<input type="checkbox"/>

### Segurança

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

**[RNF004] Segurança do cliente:** Os dados do usuário serão armazenados com uso de criptografia, a fim de proteger as informações do usuário.

<b>Prioridade</b>	
Essencial	<input checked="" type="checkbox"/>
Importante	<input type="checkbox"/>
Desejável	<input type="checkbox"/>

## 6 - Descrição da interface com o usuário

### 6.1 Prototipação

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

<https://www.figma.com/file/d7owBYVQzUCvRPbO5fEMYS/Untitled?type=design&node-id=0-1&mode=design&t=A94usr3E30eRrnJQ-0>

## 7 - Dicionário de dados

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	1	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	45	Not null

<b>Cidade</b>	Cidade da clínica	String	45	Not null
<b>Estado</b>	Estado da clínica	String	45	Not null
<b>CEP</b>	CEP da localização da clínica	String	8	Not null
<b>Email clínica</b>	Email da clínica	String	255	Not null
<b>Telefone clínica</b>	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	String		Not null