

**Pró-Reitoria Acadêmica  
Curso de Engenharia de Software  
Trabalho de Programação Orientada a Objetos**

**AT3 - N1 - PROJETO FINAL + BANCO DE DADOS**

**Autores: Miguel Luís Ferreira de Paula, Paulo Vinícius Sousa  
Lima, Pedro Lucas Lopes de Melo, Raiane Oliveira de Souza  
Orientador: Samuel Novais Moura Júnior**

**Miguel Luís Ferreira de Paula**

**Paulo Vinícius Sousa Lima**

**Pedro Lucas Lopes de Melo**

**Raiane Oliveira de Souza**

**AT3 - N1 - PROJETO FINAL + BANCO DE DADOS**

Documento apresentado ao Curso de graduação de Bacharelado em Engenharia de Software da Universidade Católica de Brasília, como requisito parcial para obtenção da aprovação na disciplina de Programação Orientada a Objetos.

Orientador: Samuel Novais Moura Júnior.

**Brasília  
2025**

## **RESUMO**

O projeto tem como objetivo criar um sistema de gestão de saúde hospitalar que permita registrar, monitorar e analisar informações relacionadas à sua saúde dos pacientes, como o histórico de exames, consultas, medicamentos e outras situações relacionadas. O sistema será intuitivo e seguro, possibilitando que os dados sejam acessados facilmente pela central de controle do hospital e, se necessário, pelos profissionais de saúde. A implementação seguirá a arquitetura MVC (Model-View-Controller), garantindo separação das responsabilidades e facilitando a manutenção e evolução do sistema a longo prazo.

Palavras-chave: Banco de Dados. Gestão de Saúde. Hospital. MVC.

## SUMÁRIO

<b>1 Tema escolhido.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Problema.....</b>	<b>5</b>
<b>3 Solução.....</b>	<b>5</b>
<b>4 Requisitos funcionais.....</b>	<b>5</b>
<b>5 Requisitos de qualidade.....</b>	<b>6</b>
<b>6 DER conceitual.....</b>	<b>6</b>
<b>7 Modelo lógico.....</b>	<b>7</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>8</b>

## 1 Tema escolhido

O tema escolhido para o presente trabalho foi **saúde**, mais especificamente, o sistema de um hospital.

## 2 Problema

Atualmente, há hospitais que têm dificuldade em organizar, controlar e acessar informações sobre os pacientes de forma eficiente e segura. Dessa maneira, consultas, exames e histórico de medicamentos podem ser perdidos ou ficarem espalhados entre diferentes locais, o que dificulta o acompanhamento e pode gerar riscos à saúde dos cidadãos assistidos.

## 3 Solução

O projeto propõe uma solução digital que centralize essas informações e forneça um sistema que melhore a gestão dos dados hospitalares, permitindo o armazenamento, modificação e busca.

## 4 Requisitos funcionais

- O sistema deve permitir que o usuário faça login, por meio de uma chave específica de cada cargo;
- O sistema deve, por meio da chave que o usuário colocar (médico ou administrador), entregar duas interfaces/perfis diferentes;
- O sistema deve permitir realizar logout;
- O sistema deve registrar os dados de consulta, exames, resultados, prescrições e internações;
- O sistema deve permitir que o perfil administrador possa agendar consultas e exames;
- O sistema deve permitir que o perfil administrador possa remarcar, confirmar ou desmarcar consultas e exames;
- O sistema deve permitir que o perfil administrativo faça o cadastro, a atualização e exclusão de informações de pacientes, acompanhantes e médicos;
- O sistema deve permitir que o perfil médico possa acessar consultas, diagnósticos, prescrições e informações de internações e medicamentos;

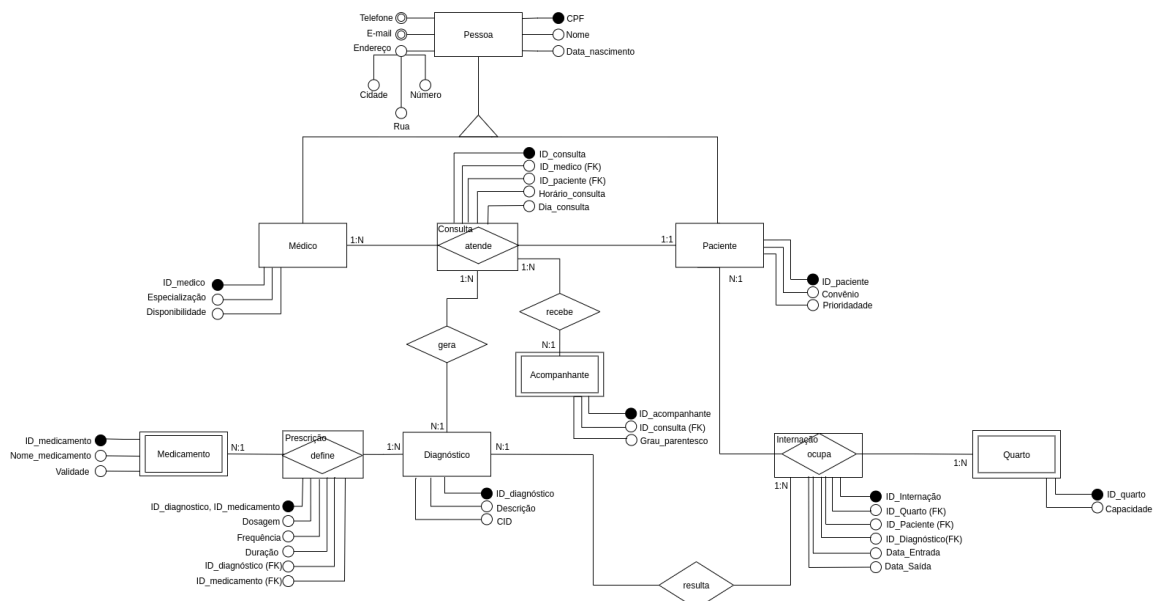
- O sistema deve permitir gerar relatórios e gráficos do histórico de saúde para ambos os perfis, de acordo com as informações do paciente;
- O sistema deve registrar o histórico completo de saúde de cada paciente para referência futura.

## 5 Requisitos de qualidade

- O sistema deve garantir a privacidade e segurança dos dados por criptografia, especialmente dos dados sensíveis dos pacientes.
- As interfaces para ambos os perfis (médico e administrador) devem ser intuitivas e fáceis de usar;
- O sistema deve ter um bom desempenho, permitindo acesso rápido às informações desejadas;
- Deve ser portátil entre diferentes sistemas operacionais (Windows, Linux, macOS);
- O sistema deve ter backup automático ou exportação de dados em arquivos seguros;
- Deve haver manutenção e escalabilidade, facilitando futuras melhorias.

## 6 DER conceitual

Figura 1 - Diagrama Entidade-Relacionamento

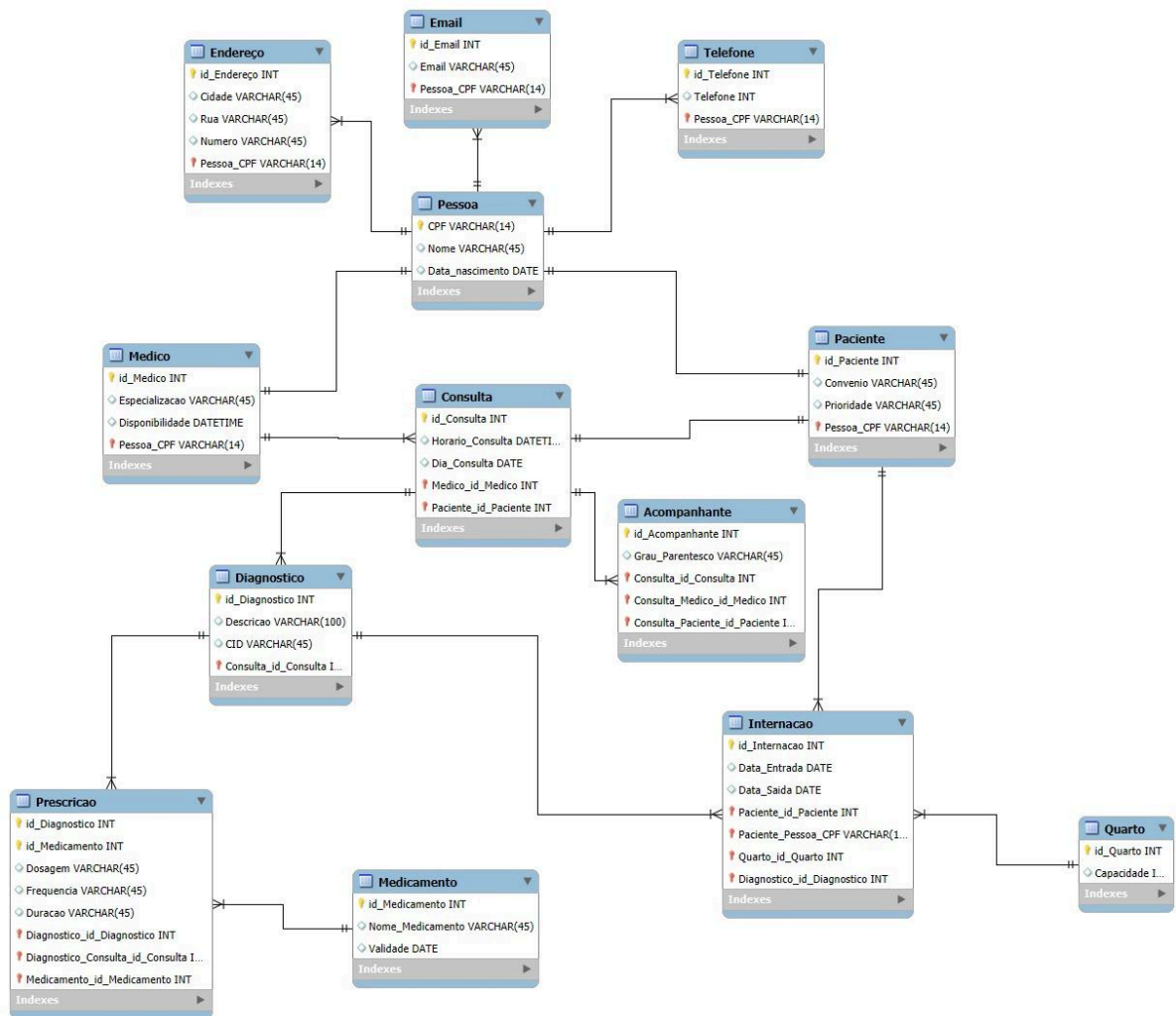


Fonte: Autoria própria.

**Observação:** Para visualizar melhor, dê um zoom.

## 7 Modelo lógico

Figura 2 - Modelo lógico



Fonte: Autoria própria.

**Observação:** Para visualizar melhor, dê um zoom.

## REFERÊNCIAS

GUIMARÃES, Fernando de Albuquerque. **Requisitos de Software**. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2025. 109 slides, color.

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

Modelagem Conceitual - Exemplo. Direção de Cadoná. 2020. (19 min.), color. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BzQ7kkTZVlo>. Acesso em: 17 set. 2025.

Alex - JDev Treinamento on-line. **Arquitetura MVC - Funcionamento real com explicação fácil**. Youtube, 26 maio 2022. Disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=W2PQwpGUZB8>. Acesso em: 19 set. 2025.