#### Engenharia de Computadores e Telemática

Departamento de Eletrónica, Telecomunicações e Informática Universidade de Aveiro



04/06/2024

P9 Grupo 6

Luis Sousa nMec 108583

#### Indice

Introdução

Entregáveis

Diagramas da Base de Dados

Procedures, UDF, Triggers, Views

Seguranca

**Notas Finais** 

### Introdução

Decidimos criar um sistema para uma clinica para a disciplina de Base de Dados.

Essa plataforma permitirá que a clinica consiga registar pessoas e criar as suas fichas medicas e cartões dador caso seja necessário, registar resultados nas bolsas de sangue recolhidas e também a atualização das fichas associadas a um paciente por parte de um médico. O objetivo principal do desenvolvimento deste software é aplicar, de forma abrangente, os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante as aulas, desde a concepção e modelagem de base de dados até a sua gestão e manipulação por meio de sistemas de software.

### Entregáveis

**Tables.sql** - Script com o esquema da base de dados desenvolvida para o projeto

**Inserts.sql** - Script com alguns inserts utilizados para testar de maneira inicial a nossa base de dados

**Procedures.sql** - Script com os procedures utilizados no projeto

**Triggers.sql** - Script com com todos os triggers testados e/ou usados no projeto

**Views.sql** - Script com com todos as views testadas no projeto

**UDF.sql** - Script com com todos a UDF usada no projeto

## Diagramas

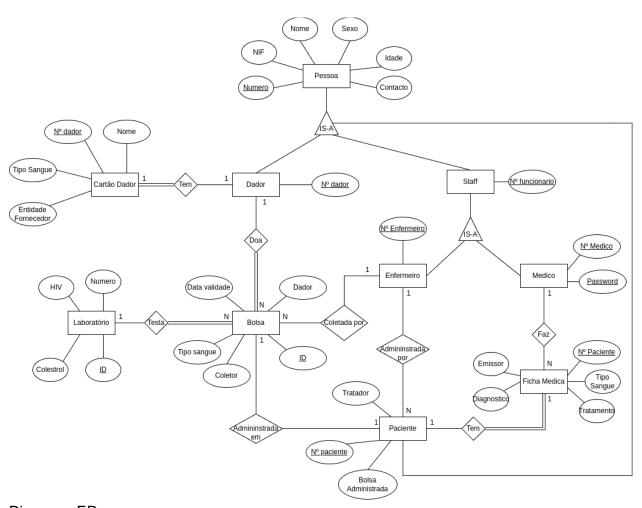
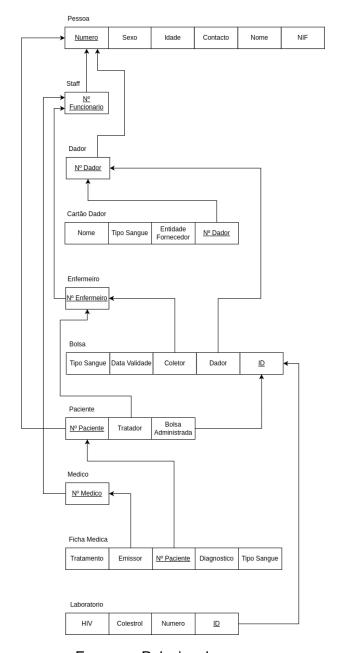


Diagrama ER



Esquema Relacional

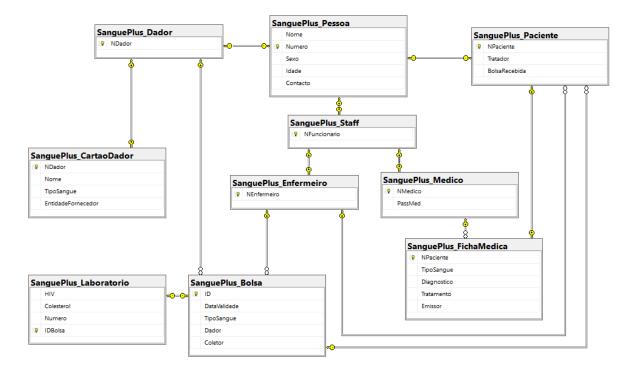


Diagrama presente no sql server management

# Procedures, UDF, Triggers, Views

Neste projeto diversos ficheiros foram criados para desenvolver e testar a base de dados. Mesmo podendose evitar o uso de UDF's decidimos implementar uma para ajudar na melhor visibilidade de um aspeto da interface.

Os triggers desenvolvidos teem um papel crucial no na base de dados permitindo apagar qualquer pessoa ou entidade sem gerar conflitos, tambem foram importante para evitar situacoes onde não ha nenhum medico (ou até enfermeiro) de modo a evitar qualquer mudança nas fichas médicas, assim um novo médico será associado a ficha médica de um paciente tornando assim possível a continuação da atualização da informação que lá reside.

Os views criados foram testados diretamente pelo sql server managment para ver certos aspetos mas não vimos necessidade de os implementar na interface.

Por fim, os procedures criados permitem realizar diversas funções como o inserts das pessoas e a informação a

elas associadas, a eliminação de pessoas e a mudança de resultados.

Um exemplo deste caso é a procedure "RegistarDador\_Cartao", esta procedure permite não só registar um Dador na base de dados como também criar e registar a informação do seu respetivo cartão. Outro exemplo é o "RegistarPassword" onde será possível associar uma password a um médico que ainda não tenha uma, algo importante pois sem uma password associada a mudança das fichas medicas não se poderão realizar.

### Segurança

Tendo em conta que hoje em dia ha bastantes ataques, decidimos introduzir segurança na nossa base de dados.

Visto que usamos credenciais para alterar as fichas médicas, essa informação é considerada sensível e se conseguir ser extraída da base de dados por alguém sem autorização seria algo menos positivo para a clinica. Então a palavra passe após ser registada na base de dados irá ser encriptada e armazenada dessa maneira de maneira a garantir segurança na base de dados desenvolvida