

Aula 1 Exercício 2 Evolução 4

Aluno: Gabriel Davi Silva Pereira

Matrícula: 170010341

### Modelo Entidade-Relacionamento (MER)

#### **Entidades:**

- PESSOA (cpf, nomeCompleto, senha)
- EMPREGADO (matricula, cpf, endereco, {telefone})
- GERENTE (idGerente, formacaoEscolar, email, cpf)
- VENDA (<u>idVenda</u>, dataCompra, quantidade, matricula)
- PRODUTO (codProd,nome, precoUnit, idArea)
- AREA (<u>idArea</u>,nomeSetor, idGerente)

#### Descrição:

GERENTE – supervisiona – AREA

Um GERENTE supervisiona várias AREAs, e uma AREA pode ser supervisionado por um GERENTE.

Cardinalidade 1:n

EMPREGADO - realiza - VENDA

Um EMPREGADO realiza um ou vários VENDAs, e uma VENDA é realizado por um EMPREGADO.

Cardinalidade 1:n

VENDA - contem - PRODUTO

Uma VENDA contem um ou mais PRODUTOs, um PRODUTO é contido em uma ou várias VENDAs.

Cardinalidade n:m

PRODUTO – pertence – AREA

Um PRODUTO pertence a uma AREA, e uma AREA pode ter um ou mais produtos.

Cardinalidade n:1

Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

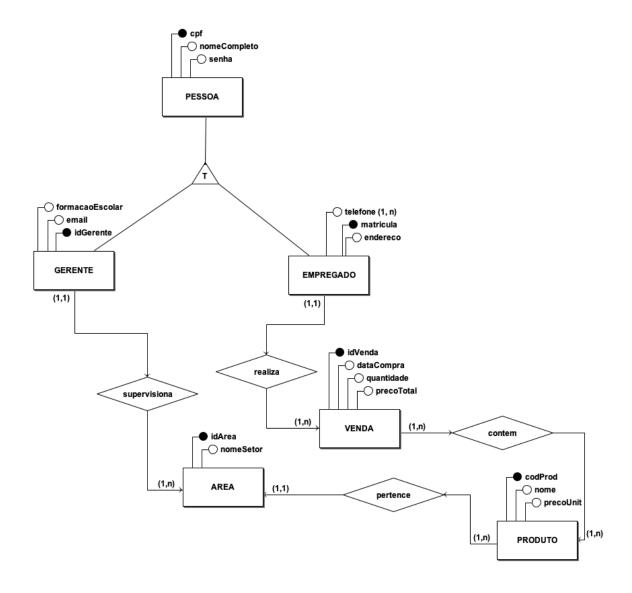
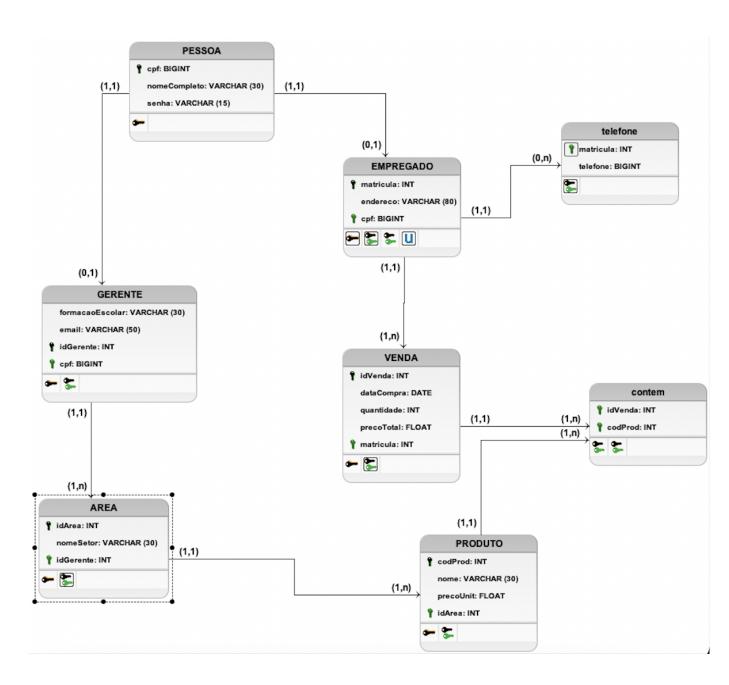


Diagrama Lógico (DLD)



# Dicionário de Dados

Entidade: PESSOA				
<b>Descrição:</b> Define	os dados da Pessoa que	irá ser um ger	ente ou um e	empregado.
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
cpf	chave primária obrigatório	bigint	11	Número do documento de CPF da pessoa
nomeCompleto	obrigatório	varchar	30	Nome da pessoa
senha	obrigatório	varchar	15	senha de acesso

## **Entidade: GERENTE**

**Descrição:** Define os dados do gerente, que é uma especialização total de pessoa. Um gerente gerencia uma ou mais áreas.

Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idGerente	chave primária obrigatório	int	10	Identificador de gerente
email	obrigatório	varchar	50	Email para contato com gerente
formacaoEscolar	obrigatório	varchar	30	Grau de escolaridade de gerente
cpf	chave estrangeira obrigatório	bigint	11	Número do documento em pessoa, origem de gerente

Entidade: EMPREGADO						
<b>Descrição:</b> Define o	<b>Descrição:</b> Define os dados do empregado, que é uma especialização total de pessoa.					
Um empregado p	ode vender um ou ma	is produtos.				
Atributo	Propriedades do Tipo de Tamanho Descrição					
atributo dado						
matricula	chave primária	int	10	Identificador de		
	obrigatório			empregado		

endereco	obrigatório	varchar	80	Endereco de moradia do empregado
cpf	chave estrangeira obrigatorio	bigint	11	Número do documento em pessoa, origem de gerente

Atributo multiva	Atributo multivalorado: TELEFONE			
Descrição: Númo	ero(s) de telefone d	o empregado. U	m empregad	o pode ter vários
telefones. Car	dinalidade <b>1:n</b>			
Atributo	Propriedades do	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
	atributo			
matricula	chave estrangeira obrigatório	int	11	Número de matrícula do empregado
telefone	obrigatório	bigint	10	Número do telefone

Entidade: AREA				
<b>Descrição:</b> Define as	áreas disponíveis no	sistema. Cada	área é super	visionada por um
gerente. Uma área	pode possuir um ou	mais produtos	5.	
Atributo	Propriedades do	Tipo de	Tamanho	Descrição
	atributo	dado		
idArea	chave primária	int	10	Identificador de
	obrigatório			área
nomeSetor	obrigatório	varchar	30	Nome para o
				setor a qual a
				área pertence
idGerente	chave estrangeira	int	10	Identificador
	obrigatório			do gerente
				responsável
				pela área

Entidade: PRODUTO					
Descrição: Um produto disponível no sistema. Cada produto pertence a uma área e					
pode ser vendido	por um empregado.				
Atributo Propriedades do Tipo de Tamanho Descrição atributo dado					

codProd	chave primária obrigatório	int	10	Identificador de produto
nome	obrigatório	varchar	30	Nome para o produto
idArea	chave estrangeira obrigatório	int	10	Identificador da área a qual o produto pertence
precoUnit	obrigatório	float	10	Valor do produto

Entidade: VENDA						
<b>Descrição:</b> Descreve funcionário.	<b>Descrição:</b> Descreve um processo de venda de um ou mais produtos por um funcionário.					
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição		
idVenda	chave primária obrigatório	int	10	Identificador de venda		
dataCompra	obrigatório	date		Data a qual a venda foi realizada		
quantidade	obrigatório	int		quantidade de produto que pode ser vendido		
matricula	chave estrangeira obrigatório	float	10	Número de matrícula do empregado		

Relacionamento: CONTEM					
Descrição: Defina o relacionamento entre uma venda e um produto. Um produto					
pode estar em	pode estar em várias vendas e uma venda pode conter diversos produtos.				
Atributo	uto Propriedades do Tipo de dado Tamanho Descrição				
	atributo				

idVenda	chave estrangeira	int	10	Identificador
	obrigatório			de venda.
codProd	chave estrangeira	int	10	Identificador
	obrigatório			de produto