

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Curso: Ciência da Computação

Disciplina: Introdução a Bancos de Dados

2º Semestre de 2025

Alunos:

Angelinne Batista (2024005670)

Gabriel Nogueira (2024088648)

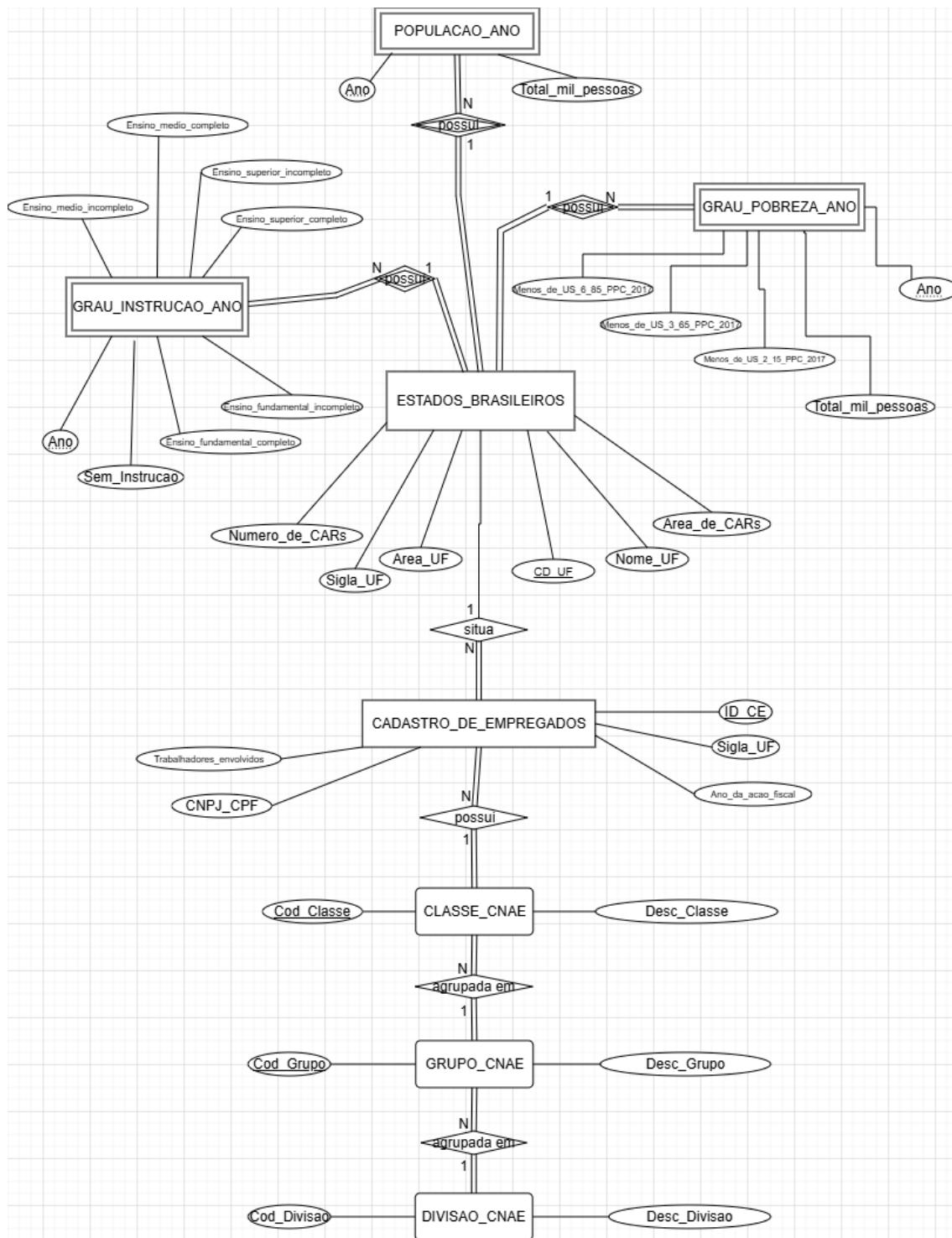
Luiza de Paula (2024005653)

Pedro da Silva (2024005661)

Vinícius de Andrade (2024005572)

**Modelo Entidade Relacionamento e Dicionário de
Dados do Modelo Relacional Sobre o Número de
Trabalhadores Submetidos a Condições
Análogas à Escravidão Entre 2019 e 2025**

1. Esquema Relacional:



2. Dicionário de dados do Modelo Relacional (implementado no SQL):

Relação	Atributo	Tipo/Larg	Nulo?	Único?	Domínio	Relações adicionais / Comportamento se chave estrangeira
ESTADOS_BRASILEIROS	CD_UF	INT	N	S		PK
	Nome_UF	CHAR(20)	N	S		
	Sigla_UF	CHAR(2)	N	S		
	Area_UF	DECIMAL	N	N	>=0	
	Numero_de_CARs	INT	N	N	>=0	
	Area_de_CARs	FLOAT	N	N	>=0	
POPULACAO_ANO	Sigla_UF	CHAR(2)	N	N		PK(1); FK referencia ESTADOS_BRASILEIROS(Sigla_UF) ON DELETE CASCADE
	Ano	INT	N	N	>=0	PK(2)
	Total_mil_pessoas	INT	N	N	>=0	
GRAU_POBREZA_ANO	Sigla_UF	CHAR(2)	N	N		PK(1); FK referencia ESTADOS_BRASILEIROS(Sigla_UF) ON DELETE CASCADE
	Ano	INT	N	N	>=0	PK(2)
	Menos_de_US_2_15_PPC_2017	NUMERIC(5,2)	N	N	>=0 e <=100	
	Menos_de_US_3_65_PPC_2017	NUMERIC(5,2)	N	N	>=0 e <=100	

	Menos_de_US_6_85_PPC_2017	NUMERIC(5,2)	N	N	>=0 e <=100	
GRAU_INSTRUCAO_ANO	Sigla_UF	CHAR(2)	N	N		PK(1); FK referencia ESTADOS_BRASILEIROS(Sigla_UF) ON DELETE CASCADE
	Ano	INT	N	N	>=0	PK(2)
	Sem_instrucao	NUMERIC(5,2)	N	N	>=0 e <=100	
	Ensino_fundamental_incompleto	NUMERIC(5,2)	N	N	>=0 e <=100	
	Ensino_fundamental_completo	NUMERIC(5,2)	N	N	>=0 e <=100	
	Ensino_medio_incompleto	NUMERIC(5,2)	N	N	>=0 e <=100	
	Ensino_medio_completo	NUMERIC(5,2)	N	N	>=0 e <=100	
	Ensino_superior_incompleto	NUMERIC(5,2)	N	N	>=0 e <=100	
	Ensino_superior_completo	NUMERIC(5,2)	N	N	>=0 e <=100	
DIVISAO_CNAE	Cod_divisao	VARCHAR(2)	N	S		PK
	Desc_divisao	VARCHAR(200)	S	N		
GRUPO_CNAE	Cod_grupo	VARCHAR(4)	N	S		PK
	Desc_grupo	VARCHAR(200)	S	N		
	Divisao	VARCHAR(2)	N	N		FK referencia DIVISAO_CNAE(Cod_divisao) ON DELETE CASCADE

CLASSE_CNAE	Cod_classe	VARCHAR(7)	N	S		PK
	Desc_classe	VARCHAR(200)	S	N		
	Grupo	VARCHAR(4)	N	N		FK referencia GRUPO_CNAE(Cod_grupo) ON DELETE CASCADE
CADASTRO_DE_EMPREGADORES	ID_CE	INT	N	S		PK
	Ano_da_acao_fiscal	INT	N	N	>=0	
	Sigla_UF	CHAR(2)	N	N		FK referencia ESTADOS_BRASILEIROS(Sigla_UF) ON DELETE CASCADE
	CNPJ_CPF	VARCHAR(18)	N	N		
	Trabalhadores_envolvidos	INT	N	N	>=0	
	Classe	VARCHAR(7)	N	N		FK referencia CLASSE_CNAE(Cod_classe) ON DELETE CASCADE

