

Data: 12/10/2023
Aluno: Raphael Mendes da Silva
Matrícula: 211039690

SBD1 – Aula4Exer1: Escola

Enunciado:

“Uma instituição de ensino no nível fundamental está com dificuldades para administrar as turmas criadas na escola e por isso lhe solicitou uma solução.

*Cada **docente** que atua nesta escola é registrado com **nome completo, matrícula funcional única e gênero (sexo)**. As **disciplinas** oferecidas pela escola são cadastrada com um **código numérico, que as identifica unicamente, e o nome**. Assim, as **turmas** da escola são formadas com a indicação da **disciplina, do docente responsável, código da turma (A, B, C,...), ano ou série da turma (1ª, 2ª até a 9ª), período (manhã, tarde ou noite) e o ano letivo.**”*

Identificação das Entidades:

- DOCENTE
- DISCIPLINA
- TURMA

Descrição das Entidades:

- DOCENTE possui os seguintes atributos:
 - matriculaDocente
 - nome
 - genero
- DISCIPLINA possui os seguintes atributos:
 - codigoDisciplina
 - nome
- TURMA possui os seguintes atributos:
 - codigoTurma
 - serie
 - periodo
 - anoLetivo

Definição das Relações:

- **DOCENTE – ministra – TURMA**

Ao escolher uma TURMA, o sistema busca mostrar quem a ministra. Uma TURMA deve ser ministrada por um único DOCENTE (1:1) **neste sistema**. Enquanto um DOCENTE, para ser um de fato, precisa estar ministrando ao menos uma TURMA, mas pode ministrar mais de uma (1:n).

Cardinalidade: 1:1 com 1:n = (1:n)

- **DISCIPLINA– possui – TURMA**

Ao escolher uma TURMA, invariavelmente o usuário do sistema escolherá uma DISCIPLINA junto. Isso acontece porque uma TURMA só existe se fizer parte de uma DISCIPLINA. Uma TURMA deve pertencer a uma única DISCIPLINA somente (1:1). Já uma DISCIPLINA pode possuir diversas TURMAS cadastradas (1:n).

Cardinalidade: 1:1 com 1:n = (1:n)

Diagrama Entidade-Relação (DE-R):

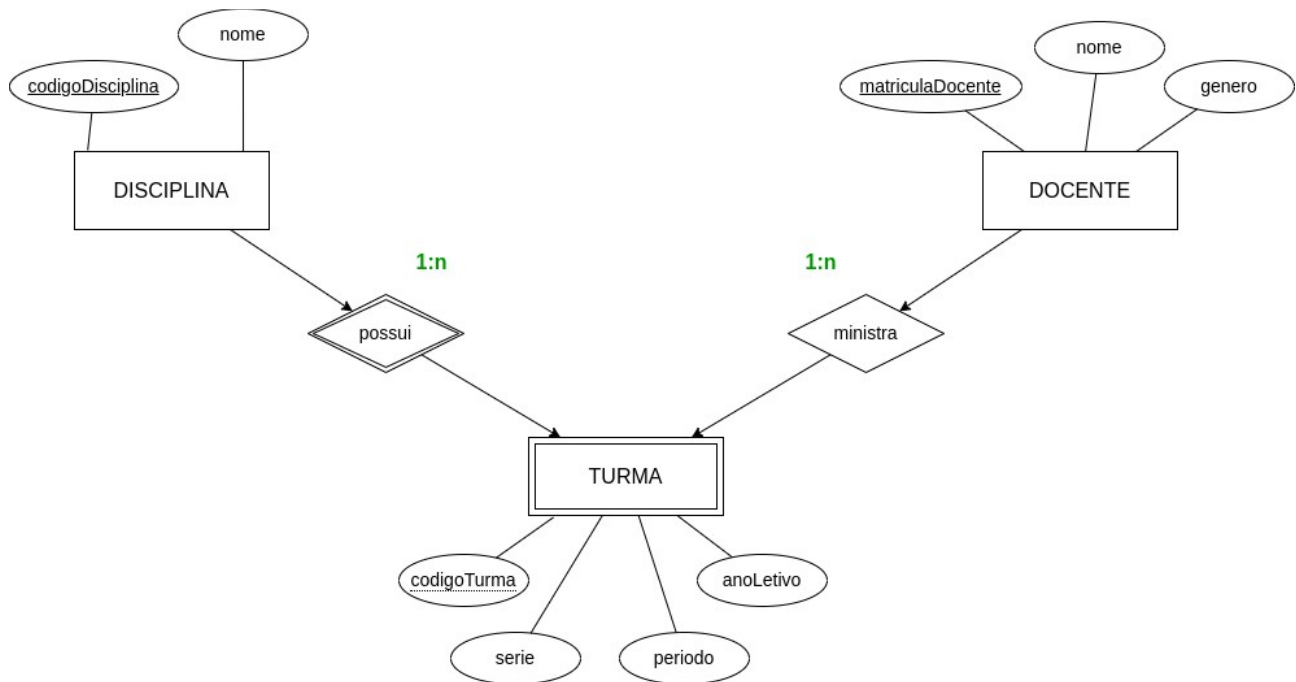


Diagrama de Esquemas (DE):

DISCIPLINA

<u>codigoDisciplina</u>	nome
-------------------------	------

DOCENTE

<u>matriculaDocente</u>	nome	genero
-------------------------	------	--------

TURMA

<u>codigoDisciplina</u>	<u>codigoTurma</u>	matriculaDocente	serie	anoLetivo	periodo
-------------------------	--------------------	------------------	-------	-----------	---------

DISCIPLINA

<u>codigoDisciplina</u>	nome
001003	Matemática
023004	Artes Cênicas
015020	Física

DOCENTE

<u>matriculaDocente</u>	nome	genero
2703662	Luana Pereira Júnior	Feminino
2598655	Henrique Costa Soares	Masculino
1956153	Reginaldo Fonseca	Prefiro não responder

TURMA

<u>codigoDisciplina</u>	<u>codigoTurma</u>	matriculaDocente	serie	anoLetivo	periodo
001003	A	2703662	1ª	2028	manhã
015020	A	2703662	6ª	2028	tarde
015020	B	1956153	9ª	2023	manhã
023004	A	2598655	5ª	2027	manhã
023004	B	2598655	5ª	2026	tarde
023004	C	2598655	2ª	2025	noite