

# Gerenciamento de Banco de Dados sobre Séries



Banco de Dados – Sistemas de Informação



**Acesse nosso  
repositório lendo  
esse QR CODE**

Grupo: Caio Buarque de Gusmão  
Diego Henrique Vilaça Calixto  
José Gabriel Santos Nascimento  
Júlia Arnaud de Melo Fragoso  
Luis Felipe Araujo Mota

# Temas

## TÓPICOS

Contextualização



Diagrama EER (PC)



Esquema relacional (PL)



Consultas SQL/PL-SQL





# Contextualização



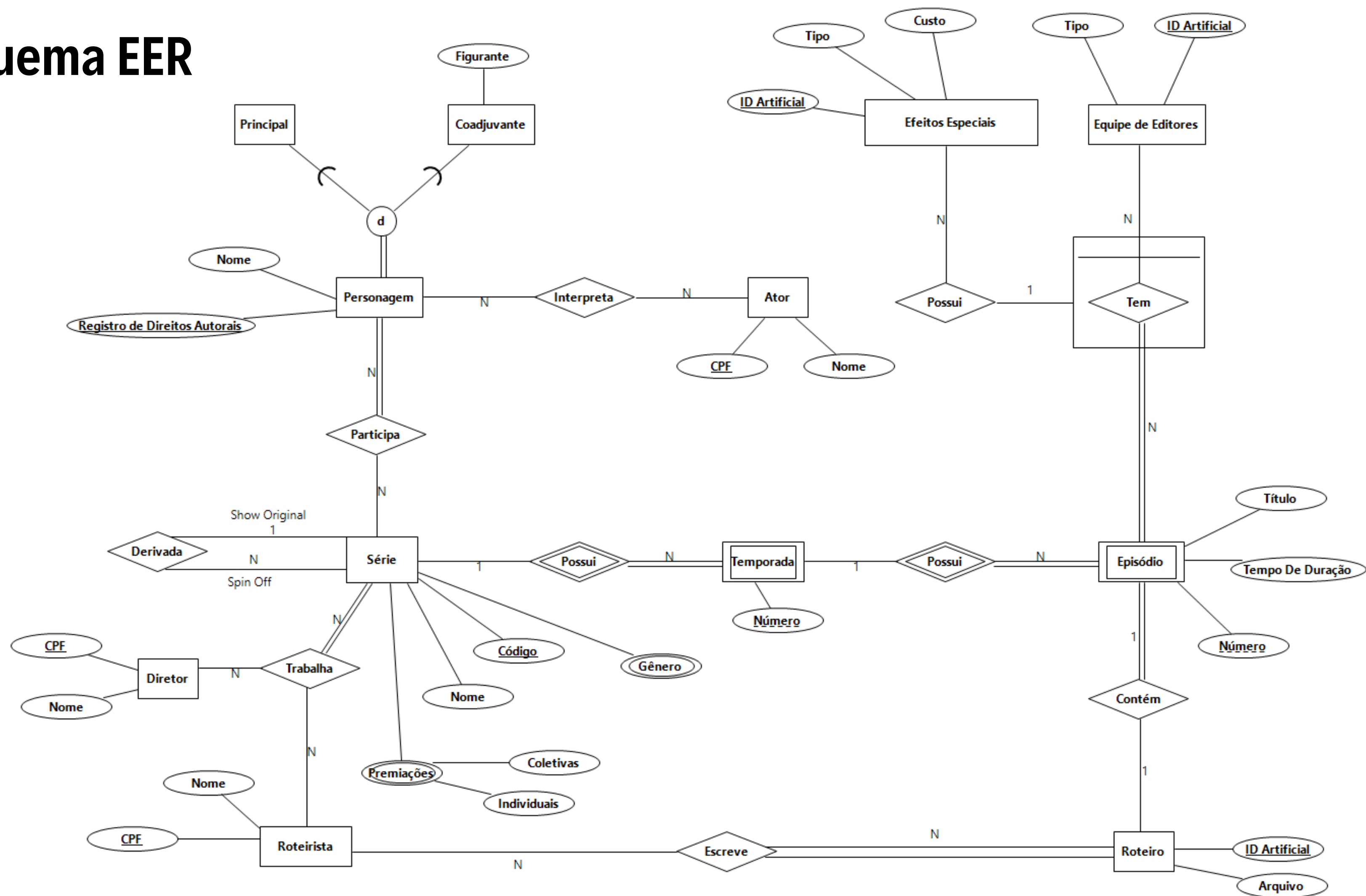
## ■ Inspiração

Um tema que todos tenham afinidade e atenda os requisitos do projeto

## ■ Objetivo

Um banco de dados que armazene e exiba informações sobre séries

# Esquema EER



# Esquema Relacional



Série( <u>código</u> , nome)	Temporada( <u>código</u> , <u>número</u> ) código -> Série(código)
Gênero( <u>código</u> , <u>gênero</u> ) código -> Série(código)	Episódio( <u>código</u> , <u>número_temp</u> , <u>número_ep</u> , título, tempo_de_duração, [roteiro_ID]!) código, número_temp -> Temporada(código, número) roteiro_ID -> Roteiro(ID_artificial)
Premiações( <u>código</u> , <u>prem_coletiva</u> , <u>prem_individual</u> ) código -> Série(código)	
Diretor( <u>CPF</u> , nome)	Principal( <u>RDA</u> ) RDA -> Personagem(RDA)
Roteirista( <u>CPF</u> , nome)	
Roteiro( <u>ID_artificial</u> , arquivo)	Coadjuvante( <u>RDA</u> , figurante) RDA -> Personagem(RDA)
Personagem( <u>RDA</u> , nome)	Tem( <u>ID_artificial</u> , <u>código</u> , <u>número_temp</u> , <u>número_ep</u> ) ID_artificial -> Equipe_de_editores(ID_artificial) código, número_temp, número_ep -> Episódio(código, número_temp, número_ep)
Ator( <u>CPF</u> , nome)	
Equipe_de_editores( <u>ID_artificial</u> , tipo)	

Efeitos\_especiais(ID\_artificial, tipo, custo, ID\_editores, código\_serie, número\_temp, número\_ep)  
ID\_editores, codigo\_serie, numero\_temp, numero\_ep -> Tem(ID\_artificial, codigo, numero\_temp, numero\_ep)

Interpreta(CPF, RDA)  
CPF -> Ator(CPF)  
RDA -> Personagem(RDA)

Participa(código, RDA)  
código -> Série(código)  
RDA -> Personagem(RDA)

Escreve(CPF, ID\_artificial)  
CPF -> Roteirista(CPF)  
ID\_artificial -> Roteiro(ID\_artificial)

Trabalha(CPF\_roteirista, CPF\_diretor, código)  
CPF\_roteirista -> Roteirista(CPF)  
CPF\_diretor -> Diretor(CPF)  
código -> Série(código)

## UPDATES

Série(código, nome, show\_original)  
show\_original -> Série(código)

# Esquema Físico

## Consultas SQL/PL-SQL



# Exibir o nome das series com mais de 3 temporadas

```
SELECT NOME
FROM SERIE
WHERE CODIGO IN (
    SELECT CODIGO
    FROM TEMPORADA
    GROUP BY CODIGO
    HAVING COUNT(*) > 3);
```

NOME
Breaking Bad
Better Call Saul
The Crown

Group by/Having

# Exibir os nomes dos atores/atrizes que participaram da série The Crown

```
SELECT DISTINCT A.NOME  
FROM ATOR A INNER JOIN INTERPRETA I ON ( A.CPF = I.CPF)  
INNER JOIN PARTICIPA PA ON (I.RDA = PA.RDA) INNER JOIN  
SERIE S ON (S.CODIGO = PA.CODIGO)  
WHERE S.NOME = 'The Crown';
```

NOME
Claire Foy
Matt Smith
Tobia Menezies
Olivia Colman
Emma Corrin
Josh O'Connor
John Lithgow

Junção Interna

# Exibir os nomes e os RDAs dos personagens que participam tanto da série Breaking Bad quanto de Better Call Saul

```
SELECT P.NOME, PA.RDA
FROM PARTICIPA PA INNER JOIN PERSONAGEM P ON PA.RDA = P.RDA
WHERE PA.CODIGO = 'BCS01' AND PA.RDA IN (
    SELECT PA2.RDA
    FROM PARTICIPA PA2
    WHERE PA2.CODIGO = 'BB01');
```

NOME	RDA
Jesse Pinkman	28
Hank Schrader	30
Saul Goodman	33
Gus Fring	34
Mike Ehrmantraut	35
Tuco Salamanca	36

Subconsulta do Tipo Tabela

Exibir o nome e código de todas as séries e os tipos e custos dos efeitos especiais daquelas em que o custo dos efeitos foi superior a 50.000

```
SELECT S.CODIGO, S.NOME, EE.TIPO, EE.CUSTO
FROM SERIE S LEFT OUTER JOIN
EFEITOS_ESPECIAIS EE
ON S.CODIGO = EE.CODIGO_SERIE AND
EE.CUSTO > 50000
ORDER BY EE.CUSTO;
```

CODIGO	NOME	TIPO	CUSTO
CRWN	The Crown	Cenários digitais	70000
CRWN	The Crown	Cenários digitais	70000
FB	Fleabag	câmera subjetiva	100000
THHH	THE HAUNTING OF HILL HOUSE	Efeitos de maquiagem	100000
CRWN	The Crown	Prótese e maquiagem	100000
FB	Fleabag	câmera subjetiva	100000
FB	Fleabag	câmera subjetiva	100000
FB	Fleabag	câmera subjetiva	100000
BB01	Breaking Bad	-	-
BCS01	Better Call Saul	-	-
ST01	Stranger Things	-	-

Left Outer Join

# Exibir o nome da série em que o diretor Vince Gilligan trabalhou

```
SELECT NOME
FROM SERIE
WHERE CODIGO = (
    SELECT CODIGO
    FROM TRABALHA
    WHERE CPF_DIRETOR = (
        SELECT CPF
        FROM DIRETOR
        WHERE NOME = 'Vince Gilligan')
);
```

NOME
Breaking Bad

Subconsulta Escalar



# Exibir código, título, temporada e número do episódio que tem efeitos especiais

```
SELECT E.CODIGO, E.NUMERO_TEMP, E.NUMERO_EP, E.TITULO
FROM EPISODIO E
WHERE EXISTS (
    SELECT *
    FROM EFEITOS_ESPECIAIS EE
    WHERE EE.CODIGO_SERIE = E.CODIGO AND
    EE.NUMERO_TEMP = E.NUMERO_TEMP AND
    EE.NUMERO_EP = E.NUMERO_EP
);
```

Semi Join

CODIGO	NUMERO_TEMP	NUMERO_EP	TITULO
BB01	1	5	Gray Matter
BB01	2	6	Peekaboo
BB01	3	5	Mas
BCS01	1	8	RICO
BCS01	2	1	Switch
BCS01	3	5	Chicanery
ST01	1	2	The Weirdo on Maple Street
ST01	2	4	Will the Wise
ST01	3	7	The Bite
CRWN	1	2	Hyde Park Corner
CRWN	1	4	Act of God
CRWN	3	9	Imbroglia
THHH	1	1	Steven Sees a Ghost
THHH	1	2	Open Casket
THHH	1	3	Touch
FB	1	1	Episode 1
FB	1	2	Episode 2
FB	1	6	Episode 6
FB	2	2	Episode 2

# Exibir os personagens que são interpretados por mais de um ator

```
SELECT P.NOME  
FROM PERSONAGEM P  
WHERE P.RDA IN (  
    SELECT I.RDA  
    FROM INTERPRETA I  
    GROUP BY I.RDA  
    HAVING COUNT(*) > 1);
```

NOME
Príncipe Philip
Rainha Elizabeth II

Subconsulta Tabela

# Exibir as informações do episódio que possui o efeito especial de id artificial 10

```
SELECT *  
FROM EPISODIO  
WHERE (CODIGO, NUMERO_TEMP, NUMERO_EP) = (  
    SELECT CODIGO_SERIE, NUMERO_TEMP, NUMERO_EP  
    FROM EFEITOS_ESPECIAIS  
    WHERE ID_ARTIFICIAL = 10  
);
```

Subconsulta Linha

CODIGO	NUMERO_TEMP	NUMERO_EP	TITULO	TEMPO_DE_DURACAO	ROTEIRO_ID
BB01	3	5	Mas	00:47:00	25

# Exibir os personagens que não são de Breaking Bad

```
SELECT *
FROM PERSONAGEM P
WHERE P.RDA NOT IN (
  SELECT PA.RDA
  FROM PARTICIPA PA
  WHERE PA.CODIGO = 'BB01'
);
```

RDA	NOME
42	Nacho Varga
43	Kim Wexler
1	Eleven
2	Mike Wheeler
3	Dustin Henderson
4	Lucas Sinclair
5	Will Byers
6	Max Mayfield
7	Steve harrington
19	Rainha Elizabeth II
20	Príncipe Philip
21	Principe Charles III
22	Princesa Diana
23	Winston Churchill

8	Shirley Crain
9	Theo Crain
10	Steve Crain
11	Luke Crain
12	Nell Crain
13	Hugh Crain
14	Olivia Crain
15	Young Theo
16	Abigail
24	Fleabag
25	Claire
26	Martin

# Todos os diretores que também são roteiristas

```
SELECT NOME  
FROM DIRETOR  
INTERSECT  
SELECT NOME  
FROM ROTEIRISTA;
```

NOME
Matt Duffer
Mike Flanagan
Peter Gould
Ross Duffer
Vince Gilligan

Operação de Conjunto



# Função SQL/PL Oracle que recebe o ID\_ARTIFICIAL de um efeito especial como entrada e retorna o TIPO do efeito especial correspondente

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION
get_tipo_efeito_especial(p_id_artificial IN NUMBER)
RETURN VARCHAR2
IS
    v_tipo VARCHAR2(80);
BEGIN
    SELECT TIPO INTO v_tipo
    FROM EFEITOS_ESPECIAIS
    WHERE ID_ARTIFICIAL = p_id_artificial;

    RETURN v_tipo;
EXCEPTION
    WHEN NO_DATA_FOUND THEN
        RETURN 'Nenhum Encontrado';
END;
/
```

```
SELECT get_tipo_efeito_especial(10) AS EFEITO
FROM DUAL;
```

EFEITO
Explosão de carro

```
SELECT get_tipo_efeito_especial(1) AS EFEITO
FROM DUAL;
```

EFEITO
Nenhum Encontrado

*The End*

