

**Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)**

**Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

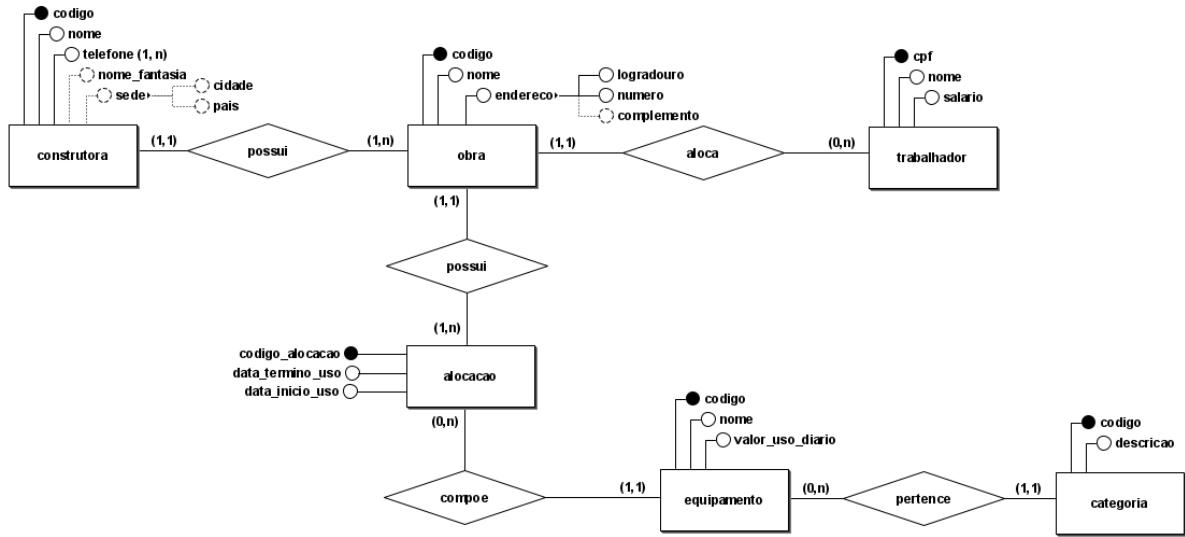
Disciplina: Banco de Dados

Projeto de Banco de Dados – Fase 2

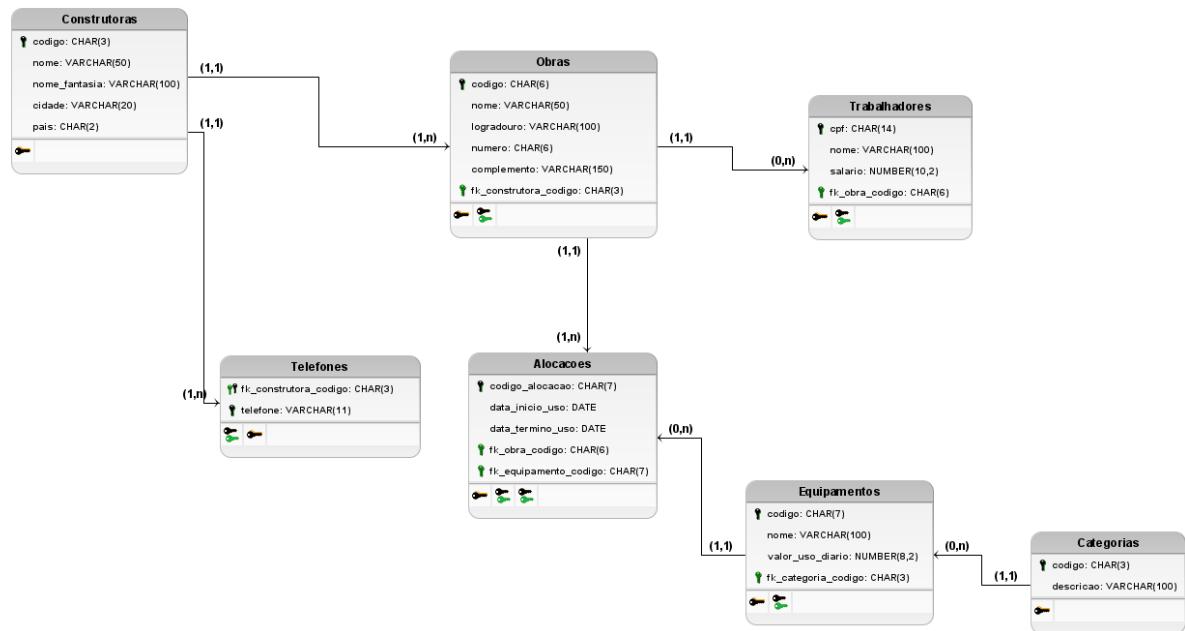
Autor: Maurício Silva

Data: 18/11/25

## 1 – Modelo Conceitual



## 2 – Modelo Lógico



### 3 – Consultas

- a) Selecionar CPFs e nomes dos trabalhadores que ganham mais do que 2.500,00.

```
SELECT  
    cpf,  
    nome,  
    salario  
FROM  
    Trabalhadores  
WHERE  
    salario > 2500;
```

CPF	NOME	SALARIO
102.102.102-91	Pedro Passos	3502.18
103.103.103-18	Maria Aparecida	2800.87
104.104.104-52	Carlos Dutra	3100
105.105.105-85	Mário Pires	4323.29
211.211.211-12	Julia Campos	3200
212.212.212-13	Renan Telles	2850.5
213.213.213-14	Sofia Martins	4100
215.215.215-16	Amanda Nunes	3600
216.216.216-17	Bruno Farias	2900
217.217.217-18	Patricia Lins	3050.75
218.218.218-19	Gabriel Ramos	4500
219.219.219-20	Vanessa Reis	2750

b) Selecionar nomes e salários dos trabalhadores da empresa ALFA, ordenados em ordem alfabética crescente.

SELECT

Trabalhadores.nome,

Trabalhadores.salario

FROM

Trabalhadores

INNER JOIN Obras ON Trabalhadores.fk\_obra\_codigo = Obras.codigo

INNER JOIN Construtoras ON Obras.fk\_construtora\_codigo = Construtoras.codigo

WHERE

Construtoras.nome LIKE '%Alfa%'

ORDER BY

Trabalhadores.nome ASC;

NOME	SALARIO
Carlos Dutra	3100
José Chaves	2200
Maria Aparecida	2800.87
Mário Pires	4323.29
Pedro Passos	3502.18

d) Calcular e exibir a folha de pagamento de cada obra. Uma folha de pagamento é determinada pela soma dos salários dos seus trabalhadores.

```
SELECT
    Obras.nome,
    SUM(Trabalhadores.salario) AS total_folha_pagamento
FROM
    Obras
    INNER JOIN Trabalhadores ON Obras.codigo = Trabalhadores.fk_obra_codigo
GROUP BY
    Obras.nome;
```

NOME	TOTAL_FOLHA_PAGAMENTO
Reforma geral	14950.5
Condomínio Araras	7423.29
Condomínio dos Lagos	8503.05
Condomínio Residencial Biqueira	16800.75

f) Listar as categorias de equipamentos utilizadas nas obras da construtora ALFA.

```
SELECT DISTINCT
    Categorias.descricao
FROM
    Construtoras
    INNER JOIN Obras ON Construtoras.codigo = Obras.fk_construtora_codigo
    INNER JOIN Alocacoes ON Obras.codigo = Alocacoes.fk_obra_codigo
    INNER JOIN Equipamentos ON Alocacoes.fk_equipamento_codigo = Equipamentos.codigo
    INNER JOIN Categorias ON Equipamentos.fk_categoria_codigo = Categorias.codigo
WHERE
    Construtoras.nome LIKE '%Alfa%';
```

DESCRICAO
Concretagem
Acesso e Elevação
Ferramenta Elétrica
Geradores e Compressores
Andaimes