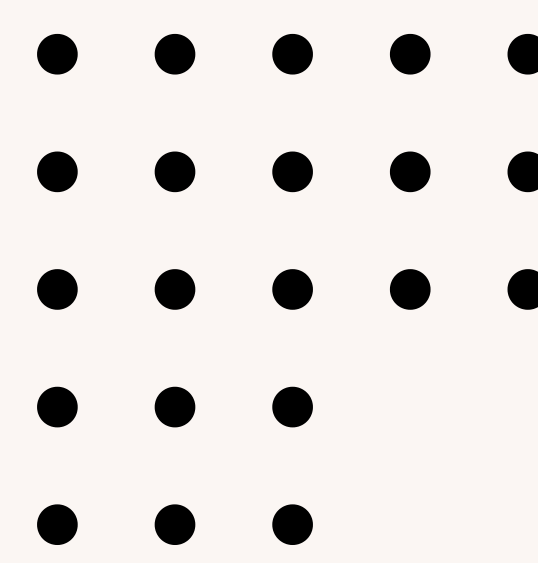
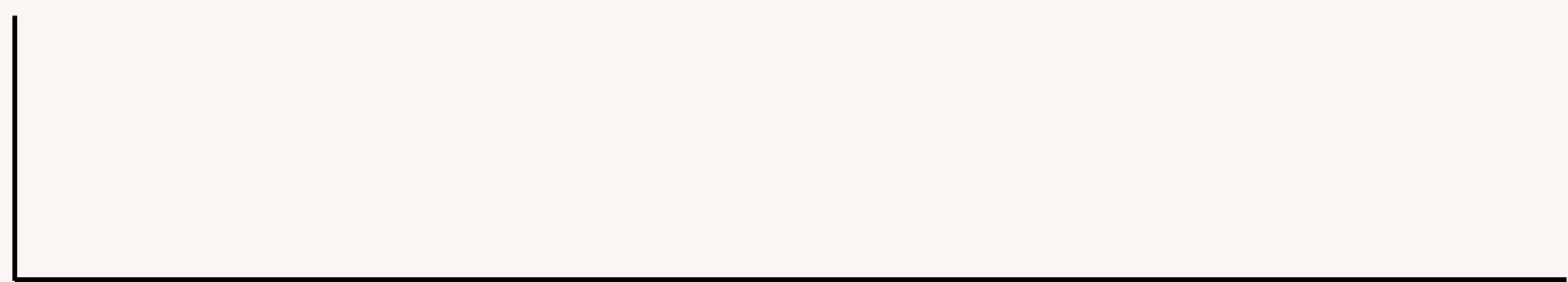




SISTEMA DE COBRANÇA AUTOMÁTICA

Júlia Claudino



TÓPICOS DE ABORDAGEM

- Um pouco sobre o sistema
- Problemas encontrados
- Diagrama
- Fluxograma
- Consultas SQL
- Consultas CRUD



UM POUCO SOBRE O SISTEMA

Os sistemas de cobrança automática usam a tecnologia de radiofrequência para identificação automática de veículos (IAV) em várias aplicações, incluindo pedágios, controle de acesso, pedágio urbano, inspeção veicular e gerenciamento de tráfego em áreas urbanas. No Brasil, essa tecnologia é utilizada não apenas para identificar frotas, mas também para serviços de estacionamento em shoppings e aeroportos.



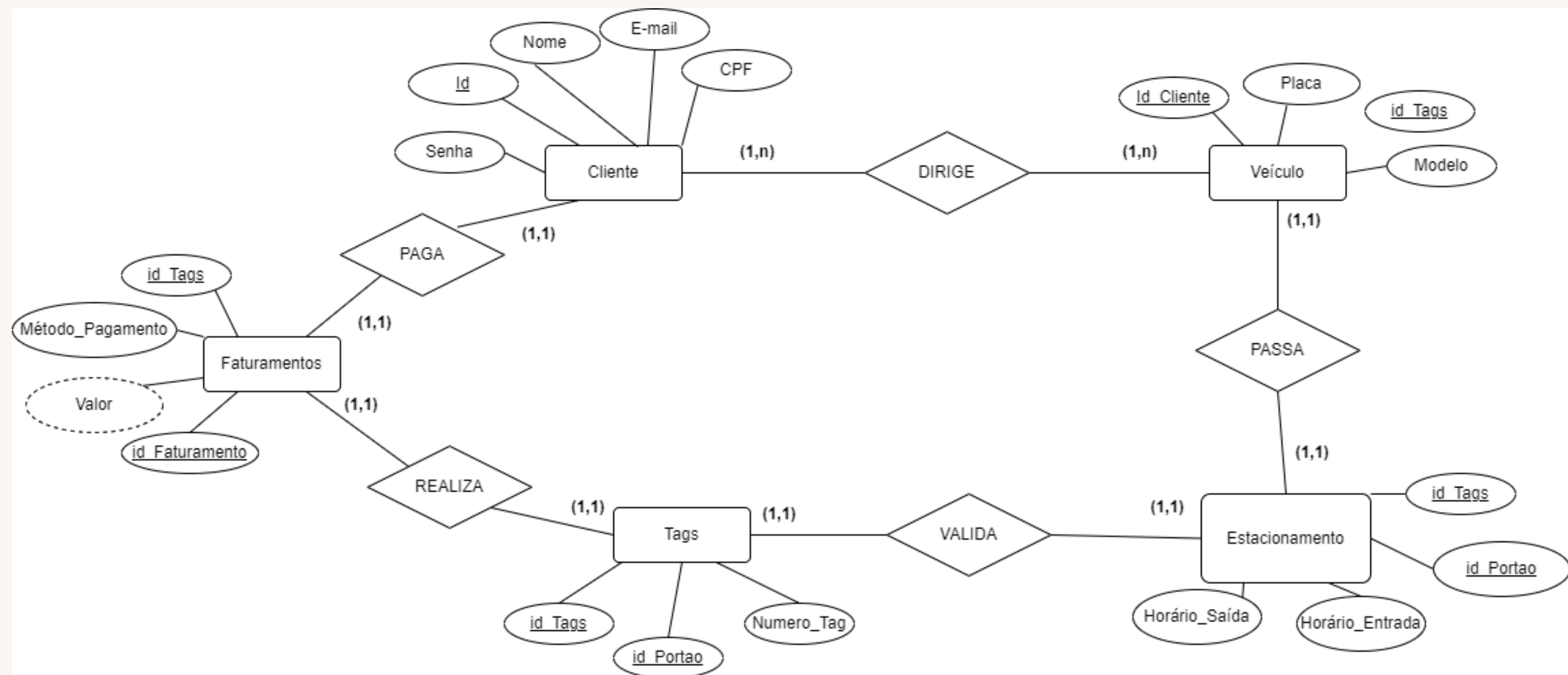
PROBLEMAS ENCONTRADOS

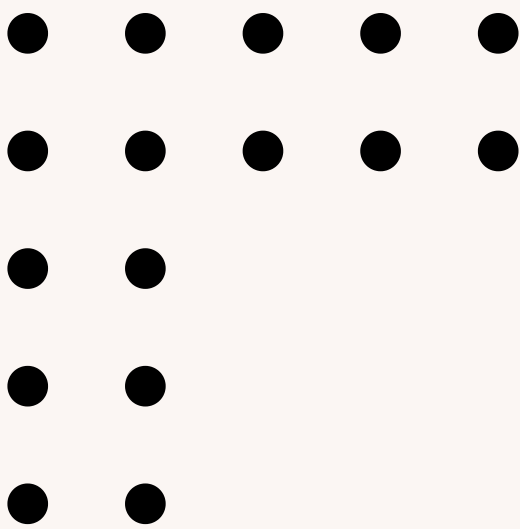
Apesar de sua eficiência, o sistema pode apresentar problemas. Como:

- 1 Falhas Técnicas
- 2 Cobranças Incorretas
- 3 Congestionamento

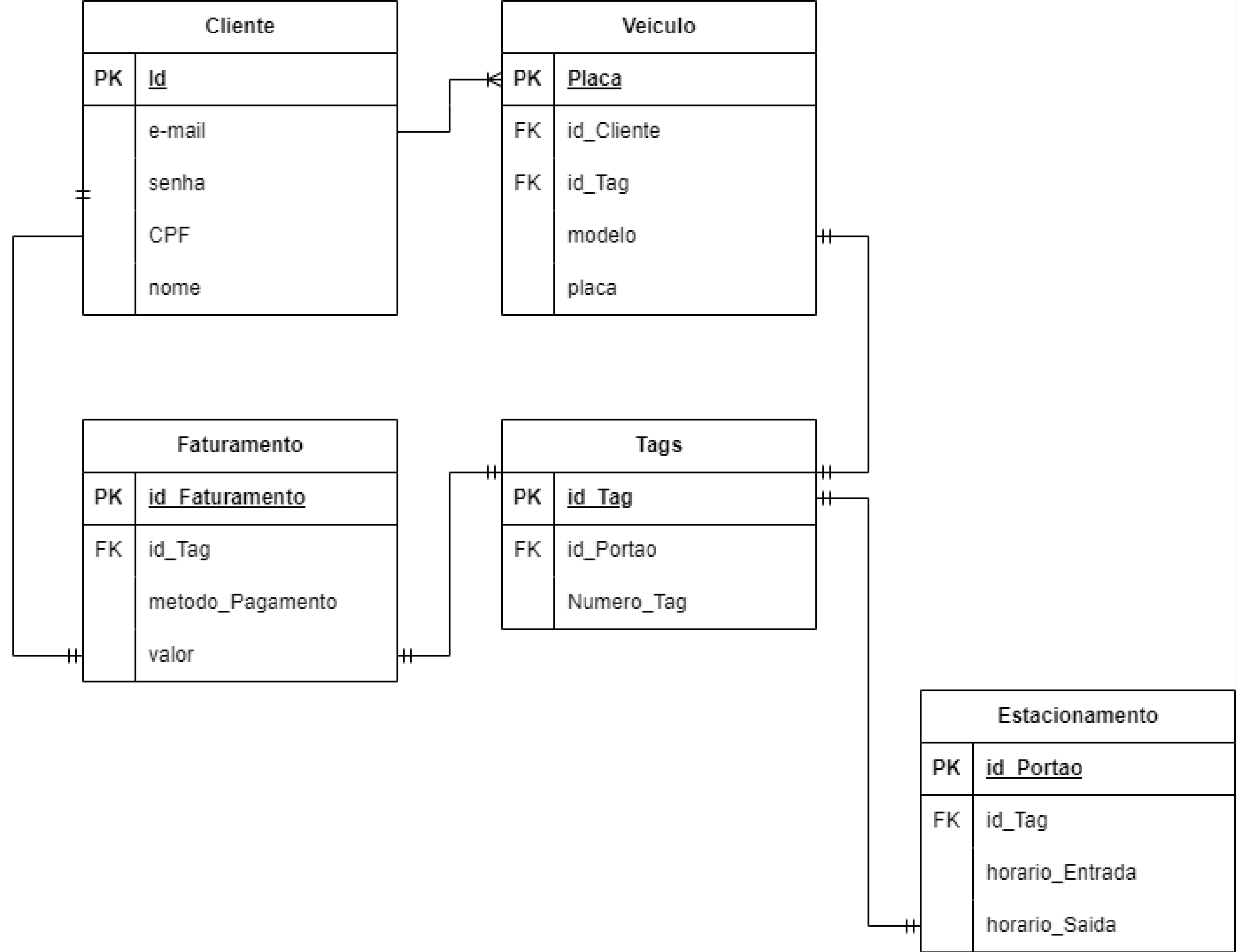


DIAGRAMA





FLUXOGRAMA



CONSULTAS SQL

- WHERE e ORDER BY

```
/*
Abaixo 3 tabelas estão sendo combinadas utilizando o comando INNER JOIN.
A cláusula WHERE me retorna apenas o nome,CPF,
modelo do veiculo e valor cobrado dos clientes cujo método
de pagamento escolhido foi 'Débito'.
Ao final,é solicitado que os resultados sejam organizados em
ordem alfabética a partir do ORDER BY
*/
SELECT Clientes.Nome,Clientes.CPF,
Veiculos.Modelo,
Faturamentos.Valor, Faturamentos.MetodoPagamento
FROM Clientes
INNER JOIN Veiculos
ON Clientes.Id = Veiculos.ClienteId
INNER JOIN Faturamentos
ON Clientes.Id = Faturamentos.ClienteId
WHERE Faturamentos.MetodoPagamento = 'Débito'
ORDER BY Nome ASC
```

1 %

Resultados Mensagens

	Nome	CPF	Modelo	Valor	MetodoPagamento
	Carlos	34567890123	Ford KA	25	Débito
?	Fernanda	12345678901	Fiat Siena	10	Débito
?	Leandro	23456789012	Ford KA	5	Débito

CONSULTAS SQL

- LIKE

```
/*
Abaixo 3 tabelas estão sendo combinadas utilizando o comando INNER JOIN.
A cláusula LIKE retorna como resultado apenas
os clientes que possuem um veiculo cujo modelo
começa com a letra 'H'
*/
SELECT Clientes.Nome,
Veiculos.Modelo,
Faturamentos.Valor, Faturamentos.MetodoPagamento
FROM Clientes
INNER JOIN Veiculos
ON Clientes.Id = Veiculos.ClienteId
INNER JOIN Faturamentos
ON Clientes.Id = Faturamentos.ClienteId
WHERE Veiculos.Modelo LIKE 'H%'
```

6

Resultados Mensagens

Nome	Modelo	Valor	MetodoPagamento
Júlia	Honda City	20	Crédito
Ana	Honda Civic	30	Crédito

CONSULTAS CRUD

- POST

```
{  
  "id": "6533586da60f69f386a2f2ff",  
  "nome": "Daniel",  
  "email": "daniel@gmail.com",  
  "senha": 2453,  
  "cpf": 2368749  
}
```

Response body

```
{  
  "id": "6533586da60f69f386a2f2ff",  
  "nome": "Daniel",  
  "email": "daniel@gmail.com",  
  "senha": 2453,  
  "cpf": 2368749  
}
```

Response headers

```
content-type: application/json; charset=utf-8  
date: Sun, 22 Oct 2023 14:59:06 GMT  
location: https://localhost:7112/api/Sistema/6533586da60f69f386a2f2ff  
server: Kestrel
```

CONSULTAS CRUD

- UPDATE

Response body

```
{
  "id": "6533586da60f69f386a2f2de",
  "nome": "Leandro",
  "email": "leandro@gmail.com",
  "senha": 3527,
  "cpf": 2345678
}
```

Response headers

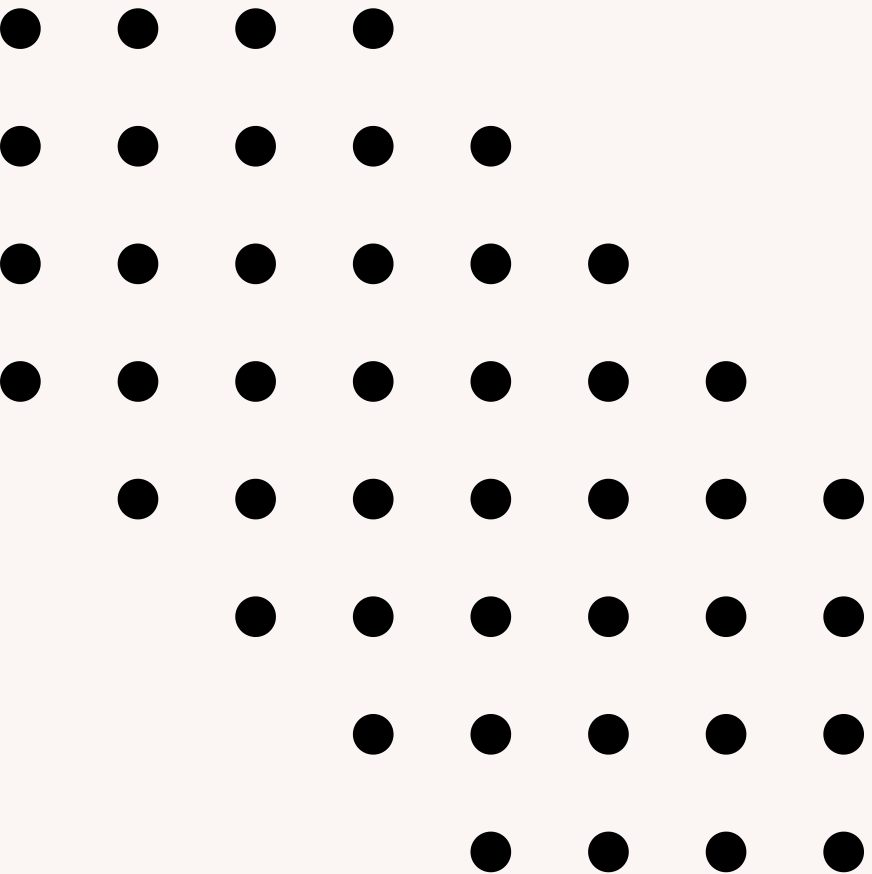
```
content-type: application/json; charset=utf-8
date: Sun,22 Oct 2023 15:06:30 GMT
server: Kestrel
```

Response body

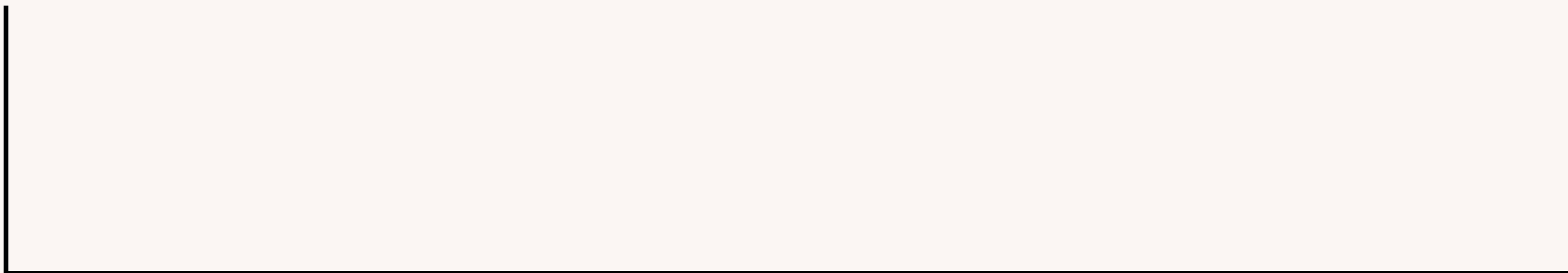
```
{
  "id": "6533586da60f69f386a2f2de",
  "nome": "Leandro",
  "email": "leo21@gmail.com",
  "senha": 4756,
  "cpf": 2345678
}
```

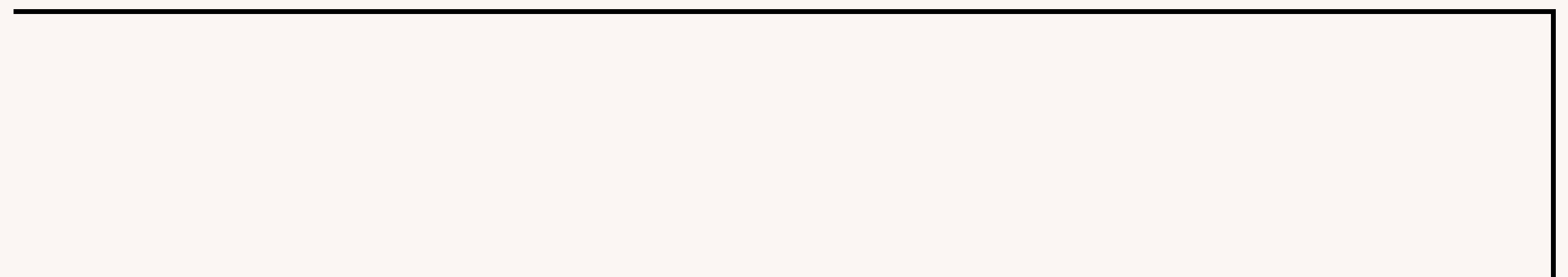
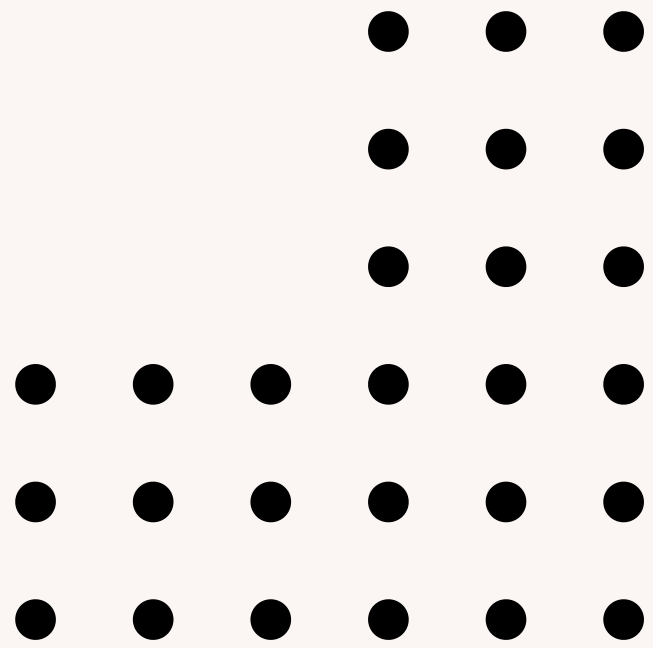
Response headers

```
content-type: application/json; charset=utf-8
date: Sun,22 Oct 2023 15:10:25 GMT
server: Kestrel
```



Obrigada





INTELIGÊNCIA EMOCIONAL

por Isabel Meirelles

