

CENTRO UNIVERSITÁRIO FEI
CC5232- BANCO DE DADOS

João Pedro Rosa Cezarino - R.A: 22.120.021-5

Vítor Martins Oliveira - R.A: 22.120.067-8

Murilo Gomes Munhoz - R.A: 22.120.035-5

PROJETO BANCO DE DADOS

Documentação

São Bernardo do Campo,

2022

ÍNDICE

- 1. Introdução**
- 2. MER (Modelo Entidade Relacionamento)**
- 3. Mapeamento para o MR (Modelo Relacional)**
- 4. Código para Criação das tabelas**
- 5. Código para Inserção de instâncias**
- 6. Consulta SQL**

1 - INTRODUÇÃO

A **A&SClean** tem o objetivo de facilitar a comunicação entre lavanderias especializadas e o cliente que deseja cuidar de seu acessório e/ou tênis.

A empresa tem foco em facilitar a conexão entre o cliente e as lavanderias especializadas em limpeza, higienização e restauração de Tênis e Acessórios(Bonés, Cintos, Chapéus, Bolsas e Mochilas). Por este motivo, as lavanderias credenciadas ao aplicativo possuem profissionais especializados na limpeza desses objetos, pois para unirem-se à rede passam por um processo de qualidade dos serviços prestados, o que garante a satisfação do cliente.

2 - MER (MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO)

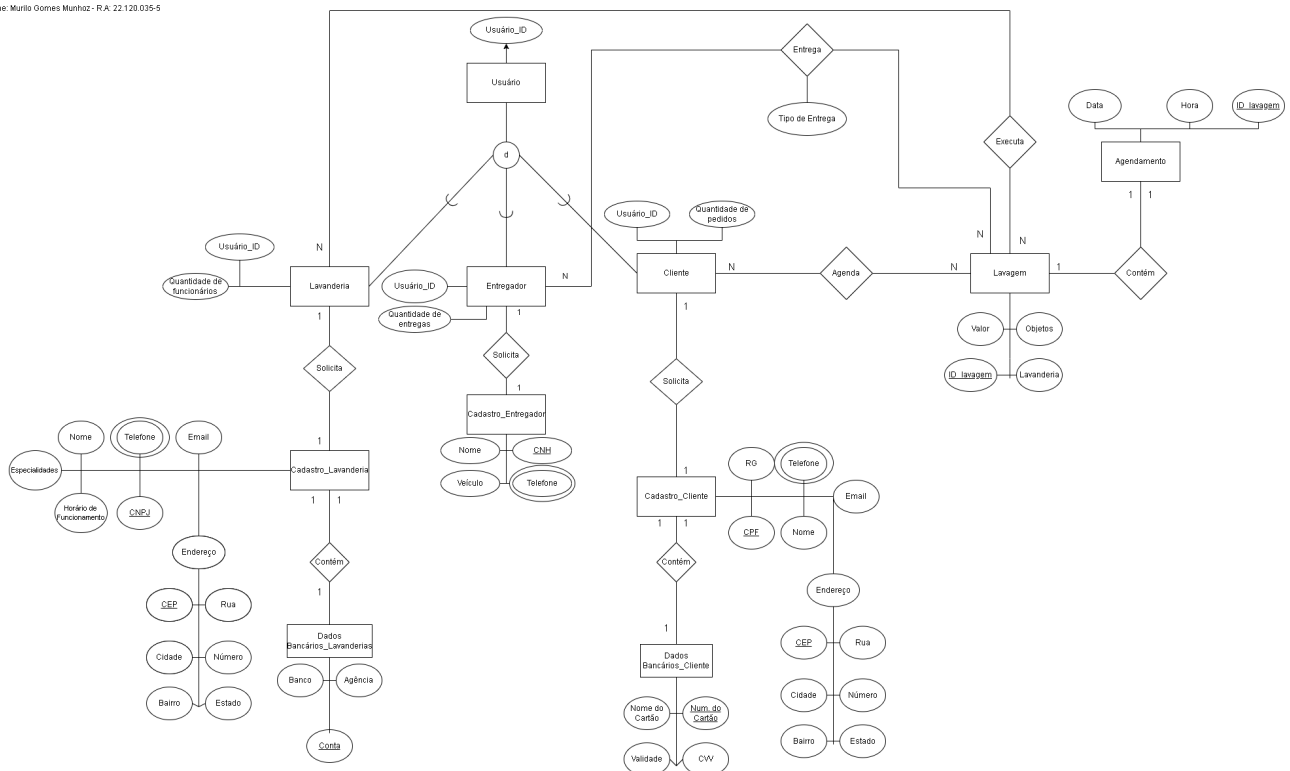
Após a realização das correções propostas, o MER obtido foi:

A&S Clean - Diagrama MER

Nome: João Pedro Rosa Cezarino - R.A: 22.120.021-5

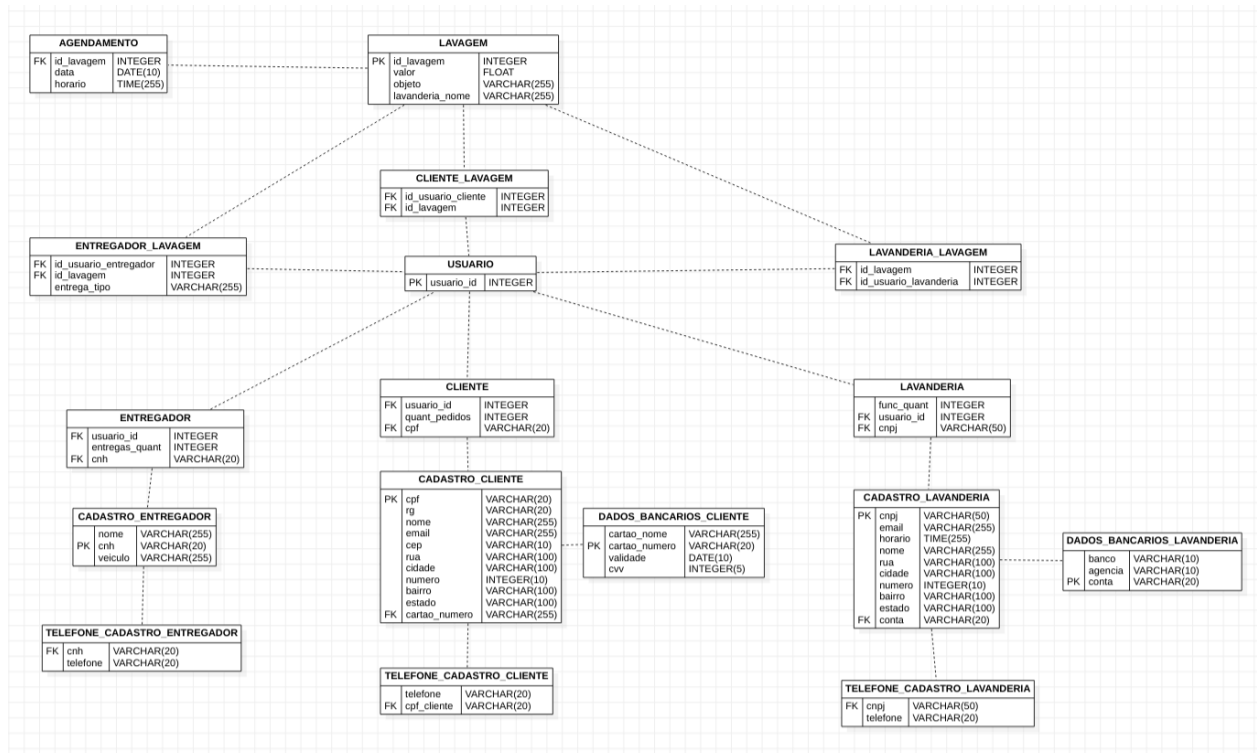
Nome: Vitor Martins Oliveira - R.A: 22.120.087-8

Nome: Murilo Oomes Munhoz - R.A: 22.120.035-5



3 - MAPEAMENTO PARA O MR (MODELO RELACIONAL)

A partir do MER corrigido, o Modelo Relacional proposto foi o seguinte:



- **Regras aplicadas:**

Em cada entidade forte do esquema uma relação que inclui todos os atributos simples das entidades foi criada, com isso os atributos compostos foram segmentados e representados através de atributos simples. Entre os atributos das entidades, um que não possui nenhum tipo de repetição foi escolhido para servir como chave primária de cada entidade.

Quanto aos atributos multivalorados, foi criada uma relação que possui o atributo correspondente a si mesmo, além da chave estrangeira da relação que possui com a entidade em questão.

Para as generalizações expressas no esquema, uma entidade mãe foi criada, sendo responsável por atribuir um ID único que será herdado pelas entidades filhas.

Para as entidades que possuem algum tipo de relacionamento fora da generalização, uma chave estrangeira foi escolhida para se encarregar da ligação.

Por fim, nos tratamentos das relações entre entidades N:N outra tabela foi criada, com o objetivo de carregar uma chave estrangeira para cada entidade que estará se relacionando e se necessário outro atributo pertinente na relação em questão.

- **Explicação do Diagrama:**

A entidade Pai **Usuário**, carrega com ela uma chave primária chamada **usuario_id**, atributo este que será comum entre as suas entidades filhas, por tratar-se de uma informação única, não sendo possível haver valores iguais no campo **usuario_id** no banco.

As entidades **Lavanderia**, **Entregador** e **Cliente**, são especificações da entidade **Usuário**, sendo necessário portanto que possua a chave estrangeira **usuario_id** juntamente com seus atributos simples focados para cada entidade especificamente. Fora isso ela também possui uma chave estrangeira das entidades de **Cadastro** respectivas para cada uma.

A entidade **Cadastro_Entregador** carrega os atributos que foram inseridos no cadastro do entregador. Nesta entidade foi necessário a criação da chave primária **CNH**, para que a partir dela fosse feita a conexão com a entidade **Entregador** e com uma tabela separada chamada **Telefone_Cadastro_Entregador** para o atributo valorado **telefone**.

A entidade **Cadastro_Cliente** carrega os atributos que foram inseridos no cadastro do cliente. Nesta entidade foi necessário a criação da chave primária **CPF**, para que a partir dela fosse feita uma conexão com a entidade **Cliente** e com uma tabela separada chamada **Telefone_Cadastro_Cliente** para o atributo valorado **telefone**. Além disso, esta entidade possui uma chave estrangeira(**cartao_numero**) proveniente da entidade **Dados_Bancarios_Cliente** para a relação entre estas entidades.

A entidade **Dados_Bancarios_Cliente** foi criada para armazenar os dados financeiros do cliente. Nela há a necessidade da chave primária **cartao_numero**, pois a partir dela criou-se a relação com a entidade **Cadastro_Cliente**.

A entidade **Cadastro_Lavanderia** carrega os atributos que foram inseridos no cadastro da lavanderia. Nesta entidade foi necessário a criação da chave primária **CNPJ**, para que a partir dela fosse feita a conexão com a entidade **Lavanderia** e com a tabela separada **Telefone_Cadastro_Lavanderia** para o atributo valorado **telefone**. Além disso, a entidade em questão também possui uma chave estrangeira(**conta**) referenciada à entidade **Dados_Bancarios_Lavanderia** para a relação entre estas entidades.

A entidade **Dados_Bancarios_Lavanderia** foi criada para armazenar os dados financeiros da lavanderia. Nesta, há a necessidade da chave primária **conta**, pois a partir dela criou-se a relação com a entidade **Cadastro_Cliente**.

A entidade **Lavagem** representa o serviço realizado pela Lavanderia. Nesta entidade foi criada uma chave primária chamada **id_lavagem**, que é utilizada no intuito de facilitar as conexões com a entidade **Usuário** e **Agendamento**. Para cada relação N:N com as entidades filhas(**Entregador**, **Cliente** e **Lavanderia**) da entidade Pai(**Usuário**) foi necessário a criação de novas tabelas(**Entregador_Lavagem**, **Cliente_Lavagem** e **Lavanderia_Lavagem**) contendo tanto o ID do usuário necessário na relação, como o ID da lavagem, possuindo como complemento o atributo **entrega_tipo** que foi inserido apenas na tabela **Entregador_Lavagem**.

A entidade **Agendamento** refere-se ao agendamento da entidade Lavagem. Por este motivo, foi necessário a criação da chave estrangeira **id_lavagem**, essencial para a relação entre estas entidades.

4 - CÓDIGO PARA CRIAÇÃO DAS TABELAS

```
CREATE TABLE public.lavanderia (  
    func_quant integer NOT NULL,  
    usuario_id integer NOT NULL,  
    cnpj varchar(50) NOT NULL  
);  
  
CREATE INDEX ON public.lavanderia  
    (usuario_id);  
CREATE INDEX ON public.lavanderia  
    (cnpj);  
  
CREATE TABLE public.cadastro_cliente (  
    cpf varchar(20) NOT NULL,  
    rg varchar(20) NOT NULL,  
    nome varchar(255) NOT NULL,  
    email varchar(255) NOT NULL,  
    cep varchar(10) NOT NULL,  
    rua varchar(100) NOT NULL,  
    cidade varchar(100) NOT NULL,  
    numero integer NOT NULL,  
    bairro varchar(100) NOT NULL,  
    estado varchar(100) NOT NULL,  
    cartao_numero varchar(255) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (cpf)  
);  
  
CREATE INDEX ON public.cadastro_cliente  
    (cartao_numero);  
  
CREATE TABLE public.cadastro_lavanderia (  
    cnpj varchar(50) NOT NULL,  
    email varchar(255) NOT NULL,  
    horario time without time zone NOT NULL,  
    nome varchar(255) NOT NULL,  
    rua varchar(100) NOT NULL,  
    cidade varchar(100) NOT NULL,  
    numero integer NOT NULL,
```

```
        bairro varchar(100) NOT NULL,  
        estado varchar(100) NOT NULL,  
        conta varchar(20) NOT NULL,  
        PRIMARY KEY (cnpj)  
    );  
  
    CREATE INDEX ON public.cadastro_lavanderia  
        (conta);  
  
    CREATE TABLE public.usuario (  
        usuario_id integer NOT NULL,  
        PRIMARY KEY (usuario_id)  
    );  
  
    CREATE TABLE public.dados_bancarios_lavanderia (  
        banco varchar(10) NOT NULL,  
        agencia varchar(10) NOT NULL,  
        conta varchar(20) NOT NULL,  
        PRIMARY KEY (conta)  
    );  
  
    CREATE TABLE public.lavagem (  
        id_lavagem integer NOT NULL,  
        valor real NOT NULL,  
        objeto varchar(255) NOT NULL,  
        lavanderia_nome varchar(255) NOT NULL,  
        PRIMARY KEY (id_lavagem)  
    );  
  
    CREATE TABLE public.cliente (  
        usuario_id integer NOT NULL,  
        quant_pedidos integer NOT NULL,  
        cpf varchar(20) NOT NULL  
    );  
  
    CREATE INDEX ON public.cliente  
        (usuario_id);
```



```
CREATE INDEX ON public.cliente
    (cpf);

CREATE TABLE public.agendamento (
    id_lavagem integer NOT NULL,
    data date NOT NULL,
    horario time without time zone NOT NULL
);

CREATE INDEX ON public.agendamento
    (id_lavagem);

CREATE TABLE public.entregador (
    usuario_id integer NOT NULL,
    entregas_quant integer NOT NULL,
    cnh varchar(20) NOT NULL
);

CREATE INDEX ON public.entregador
    (usuario_id);

CREATE INDEX ON public.entregador
    (cnh);

CREATE TABLE public.telefone_cadastro_cliente (
    telefone varchar(20) NOT NULL,
    cpf_cliente varchar(20) NOT NULL
);

CREATE INDEX ON public.telefone_cadastro_cliente
    (cpf_cliente);

CREATE TABLE public.cadastro_entregador (
    nome varchar(255) NOT NULL,
    cnh varchar(20) NOT NULL,
    veiculo varchar(255) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (cnh)
);
```

```
CREATE TABLE public.telefone_cadastro_entregador (  
    cnh varchar(20) NOT NULL,  
    telefone varchar(20) NOT NULL  
);
```

```
CREATE INDEX ON public.telefone_cadastro_entregador  
    (cnh);
```

```
CREATE TABLE public.telefone_cadastro_lavanderia (  
    cnpj varchar(50) NOT NULL,  
    telefone varchar(20) NOT NULL  
);
```

```
CREATE INDEX ON public.telefone_cadastro_lavanderia  
    (cnpj);
```

```
CREATE TABLE public.dados_bancarios_cliente (  
    cartao_nome varchar(255) NOT NULL,  
    cartao_numero varchar(20) NOT NULL,  
    validade date NOT NULL,  
    cvv integer NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (cartao_numero)  
);
```

```
CREATE TABLE public.lavanderia_lavagem (  
    id_lavagem integer NOT NULL,  
    id_usuario_lavanderia integer NOT NULL  
);
```

```
CREATE INDEX ON public.lavanderia_lavagem  
    (id_lavagem);
```

```
CREATE INDEX ON public.lavanderia_lavagem  
    (id_usuario_lavanderia);
```

```
CREATE TABLE public.entregador_lavagem (  
    id_usuario_entregador integer NOT NULL,  
    id_lavagem integer NOT NULL,  
    entrega_tipo varchar(255) NOT NULL  
);  
  
CREATE INDEX ON public.entregador_lavagem  
    (id_usuario_entregador);  
  
CREATE INDEX ON public.entregador_lavagem  
    (id_lavagem);  
  
CREATE TABLE public.cliente_lavagem (  
    id_usuario_cliente integer NOT NULL,  
    id_lavagem integer NOT NULL  
);  
  
CREATE INDEX ON public.cliente_lavagem  
    (id_usuario_cliente);  
  
CREATE INDEX ON public.cliente_lavagem  
    (id_lavagem);  
  
ALTER TABLE public.lavanderia ADD CONSTRAINT  
FK_lavanderia__usuario_id FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES  
public.usuario(usuario_id);  
ALTER TABLE public.lavanderia ADD CONSTRAINT FK_lavanderia__cnpj  
FOREIGN KEY (cnpj) REFERENCES public.cadastro_lavanderia(cnpj);  
ALTER TABLE public.cadastro_cliente ADD CONSTRAINT  
FK_cadastro_cliente__cartao_numero FOREIGN KEY (cartao_numero)  
REFERENCES public.dados_bancarios_cliente(cartao_numero);  
ALTER TABLE public.cadastro_lavanderia ADD CONSTRAINT  
FK_cadastro_lavanderia__conta FOREIGN KEY (conta) REFERENCES  
public.dados_bancarios_lavanderia(conta);  
ALTER TABLE public.cliente ADD CONSTRAINT FK_cliente__usuario_id  
FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES public.usuario(usuario_id);  
ALTER TABLE public.cliente ADD CONSTRAINT FK_cliente__cpf FOREIGN  
KEY (cpf) REFERENCES public.cadastro_cliente(cpf);  
ALTER TABLE public.agendamento ADD CONSTRAINT  
FK_agendamento__id_lavagem FOREIGN KEY (id_lavagem) REFERENCES
```

```
public.lavagem(id_lavagem);
ALTER TABLE public.entregador ADD CONSTRAINT
FK_entregador__usuario_id FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES
public.usuario(usuario_id);
ALTER TABLE public.entregador ADD CONSTRAINT FK_entregador__cnh
FOREIGN KEY (cnh) REFERENCES public.cadastro_entregador(cnh);
ALTER TABLE public.telefone_cadastro_cliente ADD CONSTRAINT
FK_telefone_cadastro_cliente__cpf_cliente FOREIGN KEY
(cpf_cliente) REFERENCES public.cadastro_cliente(cpf);
ALTER TABLE public.telefone_cadastro_entregador ADD CONSTRAINT
FK_telefone_cadastro_entregador__cnh FOREIGN KEY (cnh) REFERENCES
public.cadastro_entregador(cnh);
ALTER TABLE public.telefone_cadastro_lavanderia ADD CONSTRAINT
FK_telefone_cadastro_lavanderia__cnpj FOREIGN KEY (cnpj)
REFERENCES public.cadastro_lavanderia(cnpj);
ALTER TABLE public.lavanderia_lavagem ADD CONSTRAINT
FK_lavanderia_lavagem__id_lavagem FOREIGN KEY (id_lavagem)
REFERENCES public.lavagem(id_lavagem);
ALTER TABLE public.lavanderia_lavagem ADD CONSTRAINT
FK_lavanderia_lavagem__id_usuario_lavanderia FOREIGN KEY
(id_usuario_lavanderia) REFERENCES public.usuario(usuario_id);
ALTER TABLE public.entregador_lavagem ADD CONSTRAINT
FK_entregador_lavagem__id_usuario_entregador FOREIGN KEY
(id_usuario_entregador) REFERENCES public.usuario(usuario_id);
ALTER TABLE public.entregador_lavagem ADD CONSTRAINT
FK_entregador_lavagem__id_lavagem FOREIGN KEY (id_lavagem)
REFERENCES public.lavagem(id_lavagem);
ALTER TABLE public.cliente_lavagem ADD CONSTRAINT
FK_cliente_lavagem__id_usuario_cliente FOREIGN KEY
(id_usuario_cliente) REFERENCES public.usuario(usuario_id);
ALTER TABLE public.cliente_lavagem ADD CONSTRAINT
FK_cliente_lavagem__id_lavagem FOREIGN KEY (id_lavagem) REFERENCES
public.lavagem(id_lavagem);
```

5 - CÓDIGO PARA INSERÇÃO DE INSTÂNCIAS

- Código SQL:

```
INSERT INTO lavagem
values
(1,50.1, 'tenis', 'HLavagens')
```

```
INSERT INTO lavagem
values
(2,70.5, 'Bone', 'HLavagens')
```

```
INSERT INTO lavagem
values
(3, 100, 'bolsa', 'JLavagens')
```

```
INSERT INTO lavagem
values
(4, 120, 'jaqueta', 'JLavagens')
```

```
INSERT INTO lavagem
values
(5, 2000, 'tenis', 'VLagens')
```

```
INSERT INTO lavagem
values
(6, 150, 'chapeu', 'VLagens')
```

```
INSERT INTO lavagem
values
(7, 300.8, 'mochila', 'VLavagens')
```

```
INSERT INTO lavagem
values
(8, 75, 'calça', 'VLavagens')
```

```
INSERT INTO entregador_lavagem
values
(1, 1, 'motoboy')
```

```
INSERT INTO entregador_lavagem
values
(2, 2, 'retirada')
```

```
INSERT INTO entregador_lavagem
values
(3, 3, 'motoboy')
```

```
INSERT INTO entregador_lavagem
values
(4, 4, 'retirada')
```

```
INSERT INTO entregador_lavagem
values
(5, 5, 'retirada')
```

```
INSERT INTO entregador_lavagem
values
(6, 6, 'motoboy')
```

```
INSERT INTO entregador_lavagem
values
(7, 7, 'retirada')
```

```
INSERT INTO entregador_lavagem
values
(8, 8, 'motoboy')
```

```
INSERT INTO agendamento
values
(1, '2022-05-28', '11:30:00')
```

```
INSERT INTO agendamento
values
(2, '2022-05-24', '10:00:00')
```

```
INSERT INTO agendamento
values
(3, '2022-05-20', '09:00:00')
```

```
INSERT INTO agendamento
values
(4, '2022-01-20', '12:00:00')
```

```
INSERT INTO agendamento
values
(5, '2022-03-30', '13:35:56')
```

```
INSERT INTO agendamento
values
(6, '2022-03-28', '10:00:00')
```

```
INSERT INTO agendamento
values
(7, '2022-04-12', '15:30:00')
```

```
INSERT INTO agendamento
values
(8, '2022-04-24', '12:00:00')
```

```
INSERT INTO usuario
VALUES
(1)
```

```
INSERT INTO usuario
VALUES
(2)
```

```
INSERT INTO usuario
VALUES
(3)
```

```
INSERT INTO usuario
VALUES
(4)
```

```
INSERT INTO usuario
VALUES
(5)
```

```
INSERT INTO usuario
VALUES
(6)
```

```
INSERT INTO usuario  
VALUES  
(7)
```

```
INSERT INTO usuario  
VALUES  
(8)
```

```
INSERT INTO cadastro_cliente  
VALUES  
( '10234523454', '813543211','Vitor Martins  
Oliveira','vitinho@gmail.com','09820130', 'rua braga', 'SBC', 123,  
'lusitania', 'SP','212312376533434')
```

```
INSERT INTO dados_bancarios_cliente  
VALUES  
( 'Murilo Gomes Munhoz', '212312376533434', '2025-03-28',312)
```

```
INSERT INTO cadastro_entregador  
VALUES  
( 'João','201928310923812', 'moto')
```

```
INSERT INTO dados_bancarios_lavanderia  
VALUES  
( '001', '3022','212312321245')
```

```
INSERT INTO cadastro_lavanderia  
VALUES  
( '12340975847', 'JLavagens@gmail.com','13:00:00', 'JLavagens',  
'rua José orácio', 'Diadema',123, 'Vila nogueira', 'SP',  
'212312321245')
```

```
INSERT INTO entregador  
values  
(1, 5, '201928310923812')
```

```
INSERT INTO lavanderia  
VALUES  
(2,1,'12340975847')
```



```
INSERT INTO lavanderia_lavagem
values
(1,1)
```

```
INSERT INTO telefone_cadastro_cliente
VALUES
('479006768', '10234523454')
```

```
INSERT INTO telefone_cadastro_entregador
VALUES
('201928310923812', '2131241212')
```

```
INSERT INTO telefone_cadastro_lavanderia
VALUES
('12340975847', '334122312')
```

```
INSERT INTO usuario
VALUES
(6)
```

```
INSERT INTO agendamento values
(6, '2022-03-28', '10:00:00')
```

```
INSERT INTO entregador_lavagem
VALUES
(6, 6, 'motoboy')
```

```
INSERT INTO lavagem
VALUES
(6, 150, 'chapeu', 'VLagens')
```

```
INSERT INTO dados_bancarios_cliente
VALUES
('José Martins', '234874216741598', '2024-05-29', 312)
```

```
INSERT INTO cadastro_cliente
VALUES
('51995533807', '393342266', 'José
Martins', 'jose@gmail.com', '09824278', 'rua flores', 'SBC', 456,
'jardins', 'SP', '234874216741598')
```

```
INSERT INTO dados_bancarios_cliente
VALUES
('Adolfo', '438176518912658', '2025-06-01',456)
```

```
INSERT INTO cadastro_cliente
VALUES
('07989266647',
'456547894','Adolfo','adolfo@gmail.com','04098728', 'rua
ferdinando', 'ST', 895, 'laranjeiras', 'SP','438176518912658')
```

```
INSERT INTO dados_bancarios_cliente
VALUES
('Wladisson', '826419739632741', '2028-09-15',753)
```

```
INSERT INTO cadastro_cliente
VALUES
('45687193581',
'794613846','Wladisson','wladisson@gmail.com','17545687', 'rua
dusi', 'SC', 069, 'independente', 'SP','826419739632741')
```

```
INSERT INTO cadastro_entregador
VALUES
('Beto','987445621894753', 'moto')
```

```
INSERT INTO cadastro_entregador
VALUES
('Renatinho','246897657832792', 'moto')
```

```
INSERT INTO cadastro_entregador
VALUES
('Thiago','467913497643167', 'Fiorino')
```

```
INSERT INTO dados_bancarios_lavanderia
VALUES
('004', '4899','129773287498')
```

```
INSERT INTO cadastro_lavanderia
VALUES
('79544917648', 'washlavagens@gmail.com','18:00:00',
'WashLavagens', 'rua Otavio Neto', 'Diadema',756, 'Eldorado',
'SP', '129773287498')
```

```
INSERT INTO dados_bancarios_lavanderia
VALUES
('054', '7544','145674569856')
```

```
INSERT INTO cadastro_lavanderia
VALUES
('25468513746', 'zayonclean@gmail.com','18:30:00', 'ZayonClean',
'rua Brigadeiro', 'SC',754, 'Planalto', 'SP', '145674569856')
```

```
INSERT INTO dados_bancarios_lavanderia
VALUES
('099', '6578','224565783996')
```

```
INSERT INTO cadastro_lavanderia
VALUES
('39961079777', 'whiteClean@gmail.com','18:15:00', 'WhiteClean',
'rua São João', 'SBC',236, 'Nova Petropolis', 'SP',
'224565783996')
```

```
INSERT INTO entregador
values
(2, 10, '987445621894753')
```

```
INSERT INTO entregador
values
(3, 2, '246897657832792')
```

```
INSERT INTO entregador
values
(4, 15, '467913497643167')
```

```
INSERT INTO lavanderia
VALUES
(2,1,'12340975847')
```

```
INSERT INTO lavanderia
VALUES
(6,2,'79544917648')
```

```
INSERT INTO lavanderia
VALUES
(10,3,'25468513746')
```

```
INSERT INTO lavanderia  
VALUES  
(12,4,'39961079777')
```

```
INSERT INTO lavanderia_lavagem  
values  
(2,2)
```

```
INSERT INTO lavanderia_lavagem  
values  
(3,3)
```

```
INSERT INTO lavanderia_lavagem  
values  
(4,4)
```

```
INSERT INTO telefone_cadastro_cliente  
VALUES  
( '479006768', '10234523454')
```

```
INSERT INTO telefone_cadastro_cliente  
VALUES  
( '400289221', '51995533807')
```

```
INSERT INTO telefone_cadastro_cliente  
VALUES  
( '451224667', '07989266647')
```

```
INSERT INTO telefone_cadastro_cliente  
VALUES  
( '897887123', '45687193581')
```

```
INSERT INTO telefone_cadastro_entregador  
VALUES  
( '201928310923812', '2131241212')
```

```
INSERT INTO telefone_cadastro_entregador  
VALUES  
( '987445621894753', '4567891232')
```

```
INSERT INTO telefone_cadastro_entregador  
VALUES  
( '246897657832792', '9914567891' )
```

```
INSERT INTO telefone_cadastro_entregador  
VALUES  
( '467913497643167', '1236789023' )
```

```
INSERT INTO telefone_cadastro_lavanderia  
VALUES  
( '12340975847', '334122312' )
```

```
INSERT INTO telefone_cadastro_lavanderia  
VALUES  
( '79544917648', '456789123' )
```

```
INSERT INTO telefone_cadastro_lavanderia  
VALUES  
( '25468513746', '123456789' )
```

```
INSERT INTO telefone_cadastro_lavanderia  
VALUES  
( '39961079777', '567891234' )
```

6 - CONSULTA SQL

Enunciado da consulta: “Apresentar o faturamento dos últimos 3 meses, agrupado por mês e o tipo de entrega realizada.”

- Código SQL:

```
SELECT SUM(L.valor) as faturamento, E.entrega_tipo as
tipo_de_entrega,
Case Extract(month from A.data)
when 1 then 'Janeiro'
when 2 then 'Fevereiro'
when 3 then 'Março'
when 4 then 'Abril'
when 5 then 'Maio'
when 6 then 'Junho'
when 7 then 'Julho'
when 8 then 'Agosto'
when 9 then 'Setembro'
when 10 then 'Outubro'
when 11 then 'Novembro'
when 12 then 'Dezembro'
else NULL
end
as mes
FROM agendamento A
INNER JOIN entregador_lavagem E
ON A.id_lavagem = E.id_lavagem
INNER JOIN lavagem L
ON L.id_lavagem = E.id_lavagem
WHERE Extract(month from A.data) <= Extract(month from Now())
AND Extract(month from A.data) >= Extract(month from Now() -
Interval '90 day')
GROUP BY E.entrega_tipo, Extract(month from A.data)
ORDER BY Extract(month from A.data) DESC
```

- Resultado da consulta:

	faturamento real	tipo_de_entrega character varying (255)	mes text
1	150.1	motoboy	Maio
2	70.5	retirada	Maio
3	75	motoboy	Abril
4	300.8	retirada	Abril
5	600	motoboy	Março
6	2000	retirada	Março