

# **Trabalho**

Bases de dados 1

Sequências e Consultas

## **Alunos:**

-Lucas Miranda

-Angelo Pilotto

-Clésio S.

-Thalles R.

(Grupo 7)

**Professor:** Joaquim Felipe

## Criando as sequências

### *Equipamento*

```
CREATE SEQUENCE idEquipamento_seq  
  AS INTEGER  
  INCREMENT 1  
  MINVALUE 1  
  NO MAXVALUE  
  START WITH 1;
```

### *Usuario*

```
CREATE SEQUENCE idUsuario_seq  
  AS INTEGER  
  INCREMENT 1  
  MINVALUE 1  
  NO MAXVALUE  
  START WITH 1;
```

### *RecPlantio*

```
CREATE SEQUENCE idRecPlantio_seq  
  AS INTEGER  
  INCREMENT 1  
  MINVALUE 1  
  NO MAXVALUE  
  START WITH 1;
```

### *RecColheita*

```
CREATE SEQUENCE idRecColheita_seq  
  AS INTEGER  
  INCREMENT 1
```

```
MINVALUE 1  
NO MAXVALUE  
START WITH 1;
```

#### *Armazem*

```
CREATE SEQUENCE idArmazem_seq  
AS INTEGER  
INCREMENT 1  
MINVALUE 1  
NO MAXVALUE  
START WITH 1;
```

#### *Terreno*

```
CREATE SEQUENCE idTerreno_seq  
AS INTEGER  
INCREMENT 1  
MINVALUE 1  
NO MAXVALUE  
START WITH 1;
```

#### *Cultura*

```
CREATE SEQUENCE idCultura_seq  
AS INTEGER  
INCREMENT 1  
MINVALUE 1  
NO MAXVALUE  
START WITH 1;
```

#### *Plantio*

```
CREATE SEQUENCE idPlantio_seq
```

AS INTEGER  
INCREMENT 1  
MINVALUE 1  
NO MAXVALUE  
START WITH 1;

*Tarefa*

CREATE SEQUENCE idTarefa\_seq  
AS INTEGER  
INCREMENT 1  
MINVALUE 1  
NO MAXVALUE  
START WITH 1;

## Populando as tabelas

### *Equipamento*

#### *> Colheitadeira*

```
INSERT INTO Equipamento
VALUES (nextval('idEquipamento_seq'), 'GTX-730', '2020-07-09',
'Colheitadeira');

INSERT INTO Colheitadeira
VALUES (12, currval('idEquipamento_seq'));

INSERT INTO Equipamento
VALUES (nextval('idEquipamento_seq'), 'MX330', '2018-01-03',
'Colheitadeira');

INSERT INTO Colheitadeira
VALUES (7, currval('idEquipamento_seq'));
```

#### *> Trator*

```
INSERT INTO Equipamento
VALUES (nextval('idEquipamento_seq'), 'RTX-3060', '2020-07-09', 'Trator');

INSERT INTO Trator
VALUES (12000, currval('idEquipamento_seq'));

INSERT INTO Equipamento
VALUES (nextval('idEquipamento_seq'), 'RX6600', '2020-10-09', 'Trator');

INSERT INTO Trator
VALUES (8000, currval('idEquipamento_seq'));
```

### *Usuarios, espec e fones*

#### *> AdmPlantio*

```
INSERT INTO Usuario
VALUES (nextval('idUserario_seq'), 'Marcin', 2486, 'senha123', 'AdmPlantio');
```

```
INSERT INTO AdmPlantio (formacao, idUsuario) VALUES ('UFMG',  
currval('idUsuario_seq'));
```

```
INSERT INTO Fone_Usuario (Fone, idUsuario)  
VALUES ('11928174921', currval('idUsuario_seq'));  
INSERT INTO Fone_Usuario (Fone, idUsuario)  
VALUES ('19923274625', currval('idUsuario_seq'));  
INSERT INTO Fone_Usuario (Fone, idUsuario)  
VALUES ('16928374625', currval('idUsuario_seq'));
```

*> Agronomo*

```
INSERT INTO Usuario  
VALUES (nextval('idUsuario_seq'), 'Juan', 999, 'senha123', 'Agronomo');  
INSERT INTO Agronomo (formacao, terreno_atuac, idUsuario) VALUES  
('EXALQ', 'varios terrenos', currval('idUsuario_seq'));  
INSERT INTO Fone_Usuario (Fone, idUsuario)  
VALUES ('19928274725', currval('idUsuario_seq'));  
INSERT INTO Fone_Usuario (Fone, idUsuario)  
VALUES ('17922371625', currval('idUsuario_seq'));  
INSERT INTO Fone_Usuario (Fone, idUsuario)  
VALUES ('12928374625', currval('idUsuario_seq'));
```

*> Operador*

```
INSERT INTO Usuario  
VALUES (nextval('idUsuario_seq'), 'Mogu Mogu', 1111, 'mug', 'Operador');  
INSERT INTO Operador (desempenho, equipe, idUsuario, espec) VALUES  
(9, 3, currval('idUsuario_seq'), 'Moguniversity');  
INSERT INTO Fone_Usuario (Fone, idUsuario)  
VALUES ('11111111111', currval('idUsuario_seq'));  
INSERT INTO Fone_Usuario (Fone, idUsuario)  
VALUES ('17122171611', currval('idUsuario_seq'));  
INSERT INTO Fone_Usuario (Fone, idUsuario)  
VALUES ('12928474611', currval('idUsuario_seq'));
```

```
INSERT INTO Usuario
VALUES (nextval('idUserio_seq'), 'Amomogusgus', 3333, 'sus', 'Operador');

INSERT INTO Operador (desempenho, equipe, idUsuario, espec) VALUES
(11, 3, currval('idUserio_seq'), 'Moguniversity');

INSERT INTO Fone_Usuario (Fone, idUsuario)
VALUES ('17171717171', currval('idUserio_seq'));
```

> *Controlador*

```
INSERT INTO Usuario (idUserio, nome, hrs_trab, senha, cargo)
VALUES (nextval('idUserio_seq'), 'Jorge', 1286, 'senha123', 'Controlador');

INSERT INTO Controlador (formacao, desempenho, idUsuario, espec)
VALUES ('Técnico em controle', 7, currval('idUserio_seq'), 'Armazém');

INSERT INTO Fone_Usuario (Fone, idUsuario)
VALUES ('16978324925', currval('idUserio_seq'));

INSERT INTO Fone_Usuario (Fone, idUsuario)
VALUES ('17923456677', currval('idUserio_seq'));

INSERT INTO Fone_Usuario (Fone, idUsuario)
VALUES ('12987564544', currval('idUserio_seq'));
```

> *AdmSistema*

```
INSERT INTO Usuario
VALUES (nextval('idUserio_seq'), 'Amogus', 9999, 'sus', 'AdmSistema');

INSERT INTO AdmSistema (nv_acesso, idUsuario) VALUES (5,
currval('idUserio_seq'));

INSERT INTO Fone_Usuario (Fone, idUsuario)
VALUES ('99999999999', currval('idUserio_seq'));

INSERT INTO Fone_Usuario (Fone, idUsuario)
VALUES ('88888888888', currval('idUserio_seq'));

INSERT INTO Fone_Usuario (Fone, idUsuario)
VALUES ('77777777777', currval('idUserio_seq'));
```

## *Armazem*

```
INSERT INTO Armazem
```

```
VALUES (nextval('idArmazem_seq'), 'Lote 11', 100, (SELECT MAX(idUsuario)  
FROM Controlador));
```

```
INSERT INTO Armazem
```

```
VALUES (nextval('idArmazem_seq'), 'Lote 22', 200, (SELECT MAX(idUsuario)  
FROM Controlador));
```

```
INSERT INTO Armazem
```

```
VALUES (nextval('idArmazem_seq'), 'Lote 33', 400, (SELECT MAX(idUsuario)  
FROM Controlador));
```

```
INSERT INTO Armazem
```

```
VALUES (nextval('idArmazem_seq'), 'Lote 44', 300, (SELECT MAX(idUsuario)  
FROM Controlador));
```

```
INSERT INTO Armazem
```

```
VALUES (nextval('idArmazem_seq'), 'Lote 55', 230, (SELECT MAX(idUsuario)  
FROM Controlador));
```

## *RecPlantio*

*> Combust\_plantio*

```
INSERT INTO RecPlantio
```

```
VALUES (nextval('idRecPlantio_seq'), 'Oleo', 'Shell', 'Combust_plantio',  
(SELECT MAX(idArmazem) FROM Armazem));
```

```
INSERT INTO Combust_plantio
```

```
VALUES ('Diesel', currval('idRecPlantio_seq'));
```

*> Inseticida*

```
INSERT INTO RecPlantio
```

```
VALUES (nextval('idRecPlantio_seq'), 'Mata-inseto', 'Raid', 'Inseticida',  
(SELECT MAX(idArmazem)-1 FROM Armazem));
```

```
INSERT INTO Inseticida
```

```
VALUES ('Minhoca', currval('idRecPlantio_seq'));
```



> *Semente*

```
INSERT INTO RecPlantio  
  
VALUES (nextval('idRecPlantio_seq'), 'Feijon', 'Agrotop', 'Semente',  
(SELECT MAX(idArmazem)-2 FROM Armazem));  
  
INSERT INTO Semente  
  
VALUES ('Eucarionte', currval('idRecPlantio_seq'));
```

> *Fertiliz*

```
INSERT INTO RecPlantio  
  
VALUES (nextval('idRecPlantio_seq'), 'Fértil', 'Agrotop', 'Fertiliz', (SELECT  
MAX(idArmazem)-3 FROM Armazem));  
  
INSERT INTO Fertiliz  
  
VALUES ('nitro', 'fosforo', 'pota', currval('idRecPlantio_seq'));
```

*RecColheita*

> *Combust\_colheita*

```
INSERT INTO RecColheita  
  
VALUES (nextval('idRecColheita_seq'), 'Oleo', 'Shell', 'Combust_colheita',  
(SELECT MAX(idArmazem) FROM Armazem));  
  
INSERT INTO Combust_colheita  
  
VALUES ('Diesel', currval('idRecColheita_seq'));  
  
INSERT INTO RecColheita  
  
VALUES (nextval('idRecColheita_seq'), 'Gasolina', 'Ipiranga',  
'Combust_colheita', (SELECT MAX(idArmazem) FROM Armazem));  
  
INSERT INTO Combust_colheita  
  
VALUES ('Não-aditivada', currval('idRecColheita_seq'));
```

> *Saca*

```
INSERT INTO RecColheita
```

```
VALUES (nextval('idRecColheita_seq'), 'Saca de feijao', 'SacasMil', 'Saca',  
(SELECT MAX(idArmazem)-2 FROM Armazem));
```

```
INSERT INTO Saca
```

```
VALUES (20, 'Trapo', currval('idRecColheita_seq'));
```

### *Terreno*

```
INSERT INTO Terreno
```

```
VALUES (nextval('idTerreno_seq'), 'Lote 12', 'Bonito hein', 100, 0.5, 0.5, 0.5,  
(SELECT MAX(idUsuario) FROM AdmPlantio));
```

```
INSERT INTO Terreno
```

```
VALUES (nextval('idTerreno_seq'), 'Lote 22', 'Bonito' , 150, 0.5, 0.5, 0.5,  
(SELECT MAX(idUsuario) FROM AdmPlantio));
```

```
INSERT INTO Terreno
```

```
VALUES (nextval('idTerreno_seq'), 'Lote 32', 'Marromenos' , 300, 0.5, 0.5, 0.5,  
(SELECT MAX(idUsuario) FROM AdmPlantio));
```

```
INSERT INTO Terreno
```

```
VALUES (nextval('idTerreno_seq'), 'Lote 42', 'Feio' , 50 , 0.5, 0.5, 0.5,  
(SELECT MAX(idUsuario) FROM AdmPlantio));
```

```
INSERT INTO Terreno
```

```
VALUES (nextval('idTerreno_seq'), 'Lote 52', 'Feio hein' , 200, 0.5, 0.5, 0.5,  
(SELECT MAX(idUsuario) FROM AdmPlantio));
```

### *Cultura e pragas*

```
INSERT INTO Cultura
```

```
VALUES (nextval('idCultura_seq'), 'Cultura 1', 'Agriao' , 10, (SELECT  
MAX(idUsuario) FROM Agronomo));
```

```
INSERT INTO Praga_Cultura
```

```
VALUES ('Minhoca', currval('idCultura_seq'));
```

```
INSERT INTO Praga_Cultura
```

```
VALUES ('Besouro', currval('idCultura_seq'));
```

```
INSERT INTO Cultura
```

```
VALUES (nextval('idCultura_seq'), 'Cultura 2', 'Manjericao', 20, (SELECT  
MAX(idUsuario) FROM Agronomo));
```

```
INSERT INTO Praga_Cultura
```

```
VALUES ('Minhoca', currval('idCultura_seq'));
```

```
INSERT INTO Praga_Cultura
```

```
VALUES ('Besouro', currval('idCultura_seq'));
```

```
INSERT INTO Cultura
```

```
VALUES (nextval('idCultura_seq'), 'Cultura 3', 'Alface' , 20, (SELECT  
MAX(idUsuario) FROM Agronomo));
```

```
INSERT INTO Praga_Cultura
```

```
VALUES ('Minhoca', currval('idCultura_seq'));
```

```
INSERT INTO Praga_Cultura
```

```
VALUES ('Javali', currval('idCultura_seq'));
```

```
INSERT INTO Cultura
```

```
VALUES (nextval('idCultura_seq'), 'Cultura 4', 'Tomate' , 30, (SELECT  
MAX(idUsuario) FROM Agronomo));
```

```
INSERT INTO Praga_Cultura
```

```
VALUES ('Javali', currval('idCultura_seq'));
```

```
INSERT INTO Cultura
```

```
VALUES (nextval('idCultura_seq'), 'Cultura 5', 'Bacon' , 10, (SELECT  
MAX(idUsuario) FROM Agronomo));
```

```
INSERT INTO Praga_Cultura
```

```
VALUES ('Licia', currval('idCultura_seq'));
```

```
INSERT INTO Praga_Cultura
```

```
VALUES ('Miranda', currval('idCultura_seq'));
```

### *Plantio*

```
INSERT INTO Plantio
```

```
VALUES (nextval('idPlantio_seq'), '2020-01-01', (SELECT MAX(idCultura)  
FROM Cultura), (SELECT MAX(idTerreno) FROM Terreno));
```

```
INSERT INTO Plantio
```

```
VALUES (nextval('idPlantio_seq'), '2021-01-01', (SELECT MAX(idCultura)-1
FROM Cultura), (SELECT MAX(idTerreno)-1 FROM Terreno));
```

```
INSERT INTO Plantio
```

```
VALUES (nextval('idPlantio_seq'), '2022-01-01', (SELECT MAX(idCultura)-2
FROM Cultura), (SELECT MAX(idTerreno)-2 FROM Terreno));
```

```
INSERT INTO Plantio
```

```
VALUES (nextval('idPlantio_seq'), '2023-01-01', (SELECT MAX(idCultura)-3
FROM Cultura), (SELECT MAX(idTerreno)-3 FROM Terreno));
```

```
INSERT INTO Plantio
```

```
VALUES (nextval('idPlantio_seq'), '2024-01-01', (SELECT MAX(idCultura)-4
FROM Cultura), (SELECT MAX(idTerreno)-4 FROM Terreno));
```

### *Colheita*

```
INSERT INTO Colheita
```

```
VALUES (
1000000000, 1,
(SELECT MAX(idEquipamento)-1 FROM Colheitadeira),
(SELECT MAX(idPlantio)-4 FROM Plantio), '2020-07-01',
(SELECT MAX(idArmazem) FROM Armazem),
(SELECT MAX(idUsuario) FROM Operador)
);
```

```
INSERT INTO Colheita
```

```
VALUES (
12345, 1,
(SELECT MAX(idEquipamento)-1 FROM Colheitadeira),
(SELECT MAX(idPlantio)-3 FROM Plantio), '2021-07-01',
(SELECT MAX(idArmazem)-1 FROM Armazem),
(SELECT MAX(idUsuario) FROM Operador)
);
```

```
INSERT INTO Colheita
```

```
VALUES (
```

```
10000, 1,  
(SELECT MAX(idEquipamento)-1 FROM Colheitadeira),  
(SELECT MAX(idPlantio)-2 FROM Plantio), '2022-07-01',  
(SELECT MAX(idArmazem)-2 FROM Armazem),  
(SELECT MAX(idUsuario)-1 FROM Operador)  
);
```

```
INSERT INTO Colheita
```

```
VALUES (
```

```
8241, 1,  
(SELECT MAX(idEquipamento) FROM Colheitadeira),  
(SELECT MAX(idPlantio)-1 FROM Plantio), '2023-07-01',  
(SELECT MAX(idArmazem)-3 FROM Armazem),  
(SELECT MAX(idUsuario)-1 FROM Operador)  
);
```

```
INSERT INTO Colheita
```

```
VALUES (
```

```
10, 1,  
(SELECT MAX(idEquipamento) FROM Colheitadeira),  
(SELECT MAX(idPlantio) FROM Plantio), '2024-07-01',  
(SELECT MAX(idArmazem)-4 FROM Armazem),  
(SELECT MAX(idUsuario) FROM Operador)  
);
```

*Tarefa*

> *TrfPlantio*

```
INSERT INTO Tarefa
```

```
VALUES (nextval('idTarefa_seq'), '2020-01-01', 6, (SELECT MAX(idUsuario)  
FROM AdmPlantio), 'Plantio');
```

```
INSERT INTO TrfPlantio VALUES (currval('idTarefa_seq'), (SELECT  
MAX(idUsuario) FROM Operador));
```

```
INSERT INTO Tarefa  
VALUES (nextval('idTarefa_seq'), '2020-02-01', 5, (SELECT MAX(idUsuario)  
FROM AdmPlantio), 'Plantio');
```

```
INSERT INTO TrfPlantio VALUES (currval('idTarefa_seq'), (SELECT  
MAX(idUsuario)-1 FROM Operador));
```

*> TrfColheita*

```
INSERT INTO Tarefa  
VALUES (nextval('idTarefa_seq'), '2020-07-01', 3, (SELECT MAX(idUsuario)  
FROM AdmPlantio), 'Colheita');
```

```
INSERT INTO TrfColheita VALUES (currval('idTarefa_seq'), (SELECT  
MAX(idUsuario)-1 FROM Operador));
```

```
INSERT INTO Tarefa  
VALUES (nextval('idTarefa_seq'), '2020-07-01', 1, (SELECT MAX(idUsuario)  
FROM AdmPlantio), 'Colheita');
```

```
INSERT INTO TrfColheita VALUES (currval('idTarefa_seq'), (SELECT  
MAX(idUsuario)-1 FROM Operador));
```

```
INSERT INTO Tarefa  
VALUES (nextval('idTarefa_seq'), '2021-01-03', 12, (SELECT  
MAX(idUsuario) FROM AdmPlantio), 'Colheita');
```

```
INSERT INTO TrfColheita VALUES (currval('idTarefa_seq'), (SELECT  
MAX(idUsuario) FROM Operador));
```

*Trator\_Plantio*

```
INSERT INTO Trator_Plantio VALUES (3, 1);
```

```
INSERT INTO Trator_Plantio VALUES (4, 1);
```

```
INSERT INTO Trator_Plantio VALUES (3, 2);
```

```
INSERT INTO Trator_Plantio VALUES (4, 2);
```

```
INSERT INTO Trator_Plantio VALUES (3, 3);
```

```
INSERT INTO Trator_Plantio VALUES (4, 4);
INSERT INTO Trator_Plantio VALUES (3, 5);
INSERT INTO Trator_Plantio VALUES (4, 5);
```

#### *RecPlantio\_espc*

```
INSERT INTO RecPlantio_espc VALUES (1, 1, 10);
INSERT INTO RecPlantio_espc VALUES (1, 2, 15);
INSERT INTO RecPlantio_espc VALUES (2, 1, 51);
INSERT INTO RecPlantio_espc VALUES (2, 2, 20);
INSERT INTO RecPlantio_espc VALUES (2, 3, 15);
INSERT INTO RecPlantio_espc VALUES (3, 2, 80);
INSERT INTO RecPlantio_espc VALUES (3, 3, 100);
INSERT INTO RecPlantio_espc VALUES (3, 4, 40);
INSERT INTO RecPlantio_espc VALUES (4, 1, 80);
INSERT INTO RecPlantio_espc VALUES (4, 3, 100);
INSERT INTO RecPlantio_espc VALUES (4, 4, 40);
INSERT INTO RecPlantio_espc VALUES (5, 1, 100);
INSERT INTO RecPlantio_espc VALUES (5, 2, 120);
INSERT INTO RecPlantio_espc VALUES (5, 3, 150);
INSERT INTO RecPlantio_espc VALUES (5, 4, 400);
```

#### *RecColheita\_espc*

```
INSERT INTO RecColheita_espc
VALUES (1, (SELECT MAX(idPlantio) FROM Colheita), (SELECT
MAX(idRecColheita)-2 FROM RecColheita), 10);
INSERT INTO RecColheita_espc
VALUES (1, (SELECT MAX(idPlantio) FROM Colheita), (SELECT
MAX(idRecColheita)-1 FROM RecColheita), 20);
INSERT INTO RecColheita_espc
```

```

VALUES (1, (SELECT MAX(idPlantio) FROM Colheita), (SELECT
MAX(idRecColheita) FROM RecColheita), 1);

INSERT INTO RecColheita_espc

VALUES (1, (SELECT MAX(idPlantio)-1 FROM Colheita), (SELECT
MAX(idRecColheita)-2 FROM RecColheita), 150);

INSERT INTO RecColheita_espc

VALUES (1, (SELECT MAX(idPlantio)-1 FROM Colheita), (SELECT
MAX(idRecColheita)-1 FROM RecColheita), 200);

INSERT INTO RecColheita_espc

VALUES (1, (SELECT MAX(idPlantio)-1 FROM Colheita), (SELECT
MAX(idRecColheita) FROM RecColheita), 1000);

INSERT INTO RecColheita_espc

VALUES (1, (SELECT MAX(idPlantio)-2 FROM Colheita), (SELECT
MAX(idRecColheita)-2 FROM RecColheita), 120);

INSERT INTO RecColheita_espc

VALUES (1, (SELECT MAX(idPlantio)-2 FROM Colheita), (SELECT
MAX(idRecColheita)-1 FROM RecColheita), 250);

INSERT INTO RecColheita_espc

VALUES (1, (SELECT MAX(idPlantio)-2 FROM Colheita), (SELECT
MAX(idRecColheita) FROM RecColheita), 1500);

INSERT INTO RecColheita_espc

VALUES (1, (SELECT MAX(idPlantio)-3 FROM Colheita), (SELECT
MAX(idRecColheita)-2 FROM RecColheita), 690);

INSERT INTO RecColheita_espc

VALUES (1, (SELECT MAX(idPlantio)-3 FROM Colheita), (SELECT
MAX(idRecColheita)-1 FROM RecColheita), 420);

INSERT INTO RecColheita_espc

VALUES (1, (SELECT MAX(idPlantio)-3 FROM Colheita), (SELECT
MAX(idRecColheita) FROM RecColheita), 690);

INSERT INTO RecColheita_espc

VALUES (1, (SELECT MAX(idPlantio)-4 FROM Colheita), (SELECT
MAX(idRecColheita)-2 FROM RecColheita), 4200);

INSERT INTO RecColheita_espc

VALUES (1, (SELECT MAX(idPlantio)-4 FROM Colheita), (SELECT
MAX(idRecColheita)-1 FROM RecColheita), 69420);

```



INSERT INTO RecColheita\_espc

VALUES (1, (SELECT MAX(idPlantio)-4 FROM Colheita), (SELECT  
MAX(idRecColheita) FROM RecColheita), 20000);

*Controlador\_aloca\_RecPlantio*

INSERT INTO Controlador\_aloca\_RecPlantio VALUES ((SELECT idUsuario  
FROM Controlador), 1);

INSERT INTO Controlador\_aloca\_RecPlantio VALUES ((SELECT idUsuario  
FROM Controlador), 2);

INSERT INTO Controlador\_aloca\_RecPlantio VALUES ((SELECT idUsuario  
FROM Controlador), 3);

INSERT INTO Controlador\_aloca\_RecPlantio VALUES ((SELECT idUsuario  
FROM Controlador), 4);

*Controlador\_aloca\_RecColheita*

INSERT INTO Controlador\_aloca\_RecColheita VALUES (1, (SELECT  
idUsuario FROM Controlador));

INSERT INTO Controlador\_aloca\_RecColheita VALUES (2, (SELECT  
idUsuario FROM Controlador));

## Realizando consultas

### 2 Simples

**Mostre nomes e cargos de todos os usuarios.**

```
SELECT nome, cargo FROM Usuario;
```

nome	cargo
Marcin	AdmPlantio
Juan	Agronomo
Mogu Mogu	Operador
Amomogusgus	Operador
Jorge	Controlador
Amogus	AdmSistema
Semfone	Controlador
(7 rows)	

**Mostre os dados dos armazens em ordem crescente de capacidade.**

```
SELECT * FROM Armazem ORDER BY capacidade;
```

idarmazem	local	capacidade	idcontrolador
1	Lote 11	100	5
2	Lote 22	200	5
5	Lote 55	230	5
4	Lote 44	300	5
3	Lote 33	400	5
(5 rows)			

### 3 Junções internas

**Nome dos controladores que alocaram cada Recurso de plantio.**

```
SELECT nome, idRecPlantio FROM
Controlador_aloca_RecPlantio INNER JOIN Usuario
ON Controlador_aloca_RecPlantio.idControlador = Usuario.idUsuario;
```

nome	idrecplantio
Jorge	1
Jorge	2
Jorge	3
Jorge	4

(4 rows)

**Mostre os id's das tarefas de plantio com o nome do usuário responsável.**

```
SELECT idTarefa, nome FROM
TrfPlantio INNER JOIN Usuario
ON idOperador = idUsuario;
```

idtarefa	nome
1	Amomogusgus
2	Mogu Mogu

(2 rows)

**Para cada colheita, mostre o nome da cultura que foi colhida, a producao, com qual modelo de colheitadeira,**

**o gasto total de combustivel para a colheita (sem gasto é vazio),**

**o nome do operador e um telefone dele (se tiver), local do armazem onde foi estocada, nome do controlador desse armazem,**

**sua formação, a data do plantio e da colheita, e o local que ocorreu essa colheita (local do terreno),**

**apenas das colheitas que tiveram produção maior que 1000, e em ordem decrescente de produção.**

```

DROP VIEW combust_colheitas;

CREATE VIEW combust_colheitas (uso_total, idPlantio, seq_colheita) AS

    SELECT SUM(RCE.qtd), RCE.idPlantio, RCE.seq_colheita
    FROM RecColheita_espc AS RCE
    INNER JOIN Combust_colheita AS comb ON RCE.idRecColheita = comb.idRecColheita
    GROUP BY RCE.idPlantio, RCE.seq_colheita;

SELECT
Cult.nome AS Cultura,
Col.producao AS Produção,
Eq.modelo AS Colheitadeira,
CC.uso_total AS Uso_de_combustível,
Op.nome AS Operador,
MAX(Tel.Fone) AS Fone_do_Operador,
Arm.local AS Local_de_estoque,
CtrlUsu.nome AS Controlador_do_armazém,
Ctrl.formacao AS Formacao_controlador,
Pl.data AS Data_do_plantio,
Col.data AS Data_da_colheita,
Terr.local AS Terreno_Colhido
FROM Colheita AS Col
INNER JOIN Equipamento AS Eq ON Eq.idEquipamento = Col.idColheitadeira
INNER JOIN Plantio AS Pl ON Pl.idPlantio = Col.idPlantio
INNER JOIN Armazem AS Arm ON Arm.idArmazem = Col.idArmazem
INNER JOIN Usuario AS Op ON Op.idUsuario = Col.idOperador
LEFT JOIN Fone_Usuario AS Tel ON Tel.idUsuario = Col.idOperador
INNER JOIN Cultura AS Cult ON Cult.idCultura = Pl.idCultura
LEFT JOIN combust_colheitas AS CC ON CC.idPlantio = Col.idPlantio
    AND CC.seq_colheita = Col.seq_colheita
INNER JOIN Usuario AS CtrlUsu ON CtrlUsu.idUsuario = Arm.idControlador
INNER JOIN Controlador AS Ctrl ON Ctrl.idUsuario = Arm.idControlador
INNER JOIN Terreno AS Terr ON Terr.idTerreno = Pl.idTerreno
WHERE Col.producao > 1000

GROUP BY Cultura, Produção, Colheitadeira, Operador, Local_de_estoque,
Controlador_do_armazém,

```

Formacao\_controlador, Data\_do\_plantio, Data\_da\_colheita, Terreno\_Colhido,  
Uso\_de\_combustível

ORDER BY Col.producao DESC;

cultura	produção	colheitadeira	uso_de_combustível	operador	fone_do_operador	local_de_estoque
Cultura 5	1000000000	GTX-730	73620	Amomogusgus	17171717171	Lote 55
Cultura 4	12345	GTX-730	1110	Amomogusgus	17171717171	Lote 44
Cultura 3	10000	GTX-730	370	Mogu Mogu	17122171611	Lote 33
Cultura 2	8241	MX330	350	Mogu Mogu	17122171611	Lote 22

(4 rows)

controlador_do_armazém	formacao_controlador	data_do_plantio	data_da_colheita	terreno_colhido
Jorge	Técnico em controle	2020-01-01	2020-07-01	Lote 52
Jorge	Técnico em controle	2021-01-01	2021-07-01	Lote 42
Jorge	Técnico em controle	2022-01-01	2022-07-01	Lote 32
Jorge	Técnico em controle	2023-01-01	2023-07-01	Lote 22

### 1 Junção externa

#### **Dois telefones de cada usuario.**

```
SELECT U.nome AS Nome_Usuario, MIN(Tel1.Fone) AS Fone1, MAX(Tel2.Fone) AS Fone2
FROM Usuario U LEFT OUTER JOIN Fone_Usuario Tel1 ON U.idUsuario = Tel1.idUsuario
LEFT OUTER JOIN Fone_Usuario Tel2 ON U.idUsuario = Tel2.idUsuario AND Tel1.Fone !=
Tel2.Fone
GROUP BY U.idUsuario;
```

nome_usuario	fone1	fone2
Mogu Mogu	11111111111	17122171611
Jorge	12987564544	17923456677
Amomogusgus	17171717171	
Juan	12928374625	19928274725
Semfone		
Amogus	77777777777	99999999999
Marcin	11928174921	19923274625

(7 rows)

### 3 Agrupamentos

#### **Total de horas trabalhadas por cada cargo.**

```
SELECT SUM(hrs_trab), cargo
FROM Usuario
GROUP BY cargo;
```

sum	cargo
999	Agronomo
9999	AdmSistema
1355	Controlador
4444	Operador
2486	AdmPlantio

(5 rows)

#### **Armazem com maior capacidade de cada local.**

```
SELECT MAX(capacidade), local
FROM Armazem
GROUP BY local;
```

max	local
400	Lote 33
100	Lote 11
230	Lote 55
300	Lote 44
200	Lote 22

(5 rows)

#### **Uso medio entre os diferentes combustiveis de cada colheita.**

```
SELECT ROUND(AVG(RCE.qtd), 2), RCE.idPlantio, RCE.seq_colheita
FROM RecColheita_espc AS RCE
INNER JOIN Combust_colheita AS comb ON RCE.idRecColheita = comb.idRecColheita
GROUP BY RCE.idPlantio, RCE.seq_colheita;
```

round	idplantio	seq_colheita
36810.00	1	1
175.00	4	1
15.00	5	1
185.00	3	1
555.00	2	1

(5 rows)

### 1 Subconsulta

**Todas as pragas registradas que possuem um inseticida que a combata registrado.**

```
SELECT DISTINCT Praga FROM Praga_Cultura
WHERE Praga IN (SELECT combat_praga FROM Inseticida);
```

praga
Minhoca

(1 row)