

Objetivos da Aula:

- SQL – Select

08/06/2020

Prof. Juliana

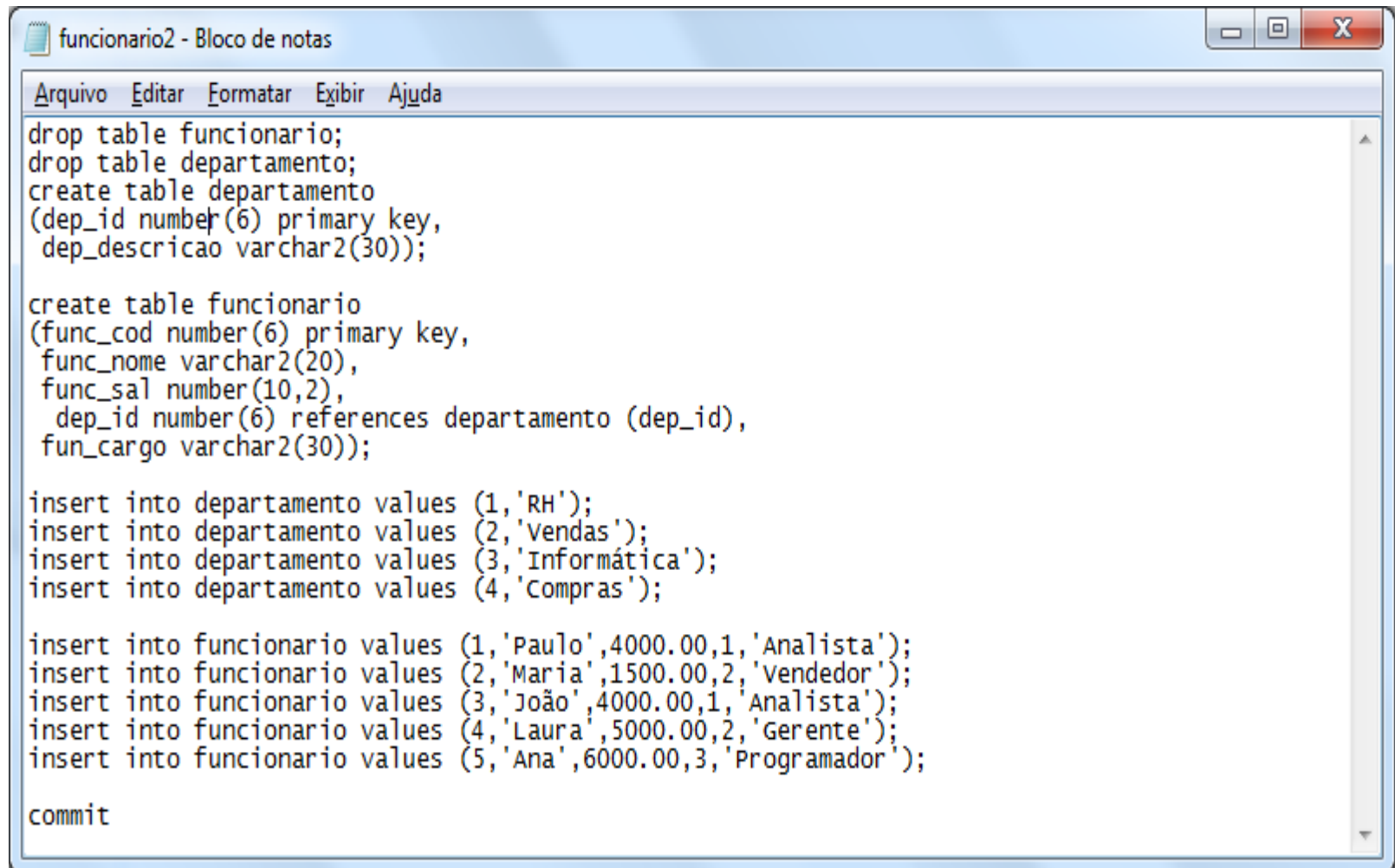
Roteiro

- Preparação do ambiente;
- Comandos:
- Group by, Rollup, Cube e Grouping



PREPARAÇÃO DO AMBIENTE

Executar o arquivo funcionario2.sql



```
funcionario2 - Bloco de notas
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda

drop table funcionario;
drop table departamento;
create table departamento
(dep_id number(6) primary key,
 dep_descricao varchar2(30));

create table funcionario
(func_cod number(6) primary key,
 func_nome varchar2(20),
 func_sal number(10,2),
 dep_id number(6) references departamento (dep_id),
 fun_cargo varchar2(30));

insert into departamento values (1,'RH');
insert into departamento values (2,'Vendas');
insert into departamento values (3,'Informática');
insert into departamento values (4,'Compras');

insert into funcionario values (1,'Paulo',4000.00,1,'Analista');
insert into funcionario values (2,'Maria',1500.00,2,'Vendedor');
insert into funcionario values (3,'João',4000.00,1,'Analista');
insert into funcionario values (4,'Laura',5000.00,2,'Gerente');
insert into funcionario values (5,'Ana',6000.00,3,'Programador');

commit
```

Tabela Funcionário

FUNC_COD	FUNC_NOME	FUNC_SAL	DEP_ID	FUN_CARGO
1	Paulo	4000	1	Analista
2	Maria	1500	2	Vendedor
3	João	4000	1	Analista
4	Laura	5000	2	Gerente
5	Ana	6000	3	Programador
6	Laura	4000	2	Analista

Group By

```
select dep_id, sum(func_sal)
from funcionario
group by dep_id
```

FUNC_COD	FUNC_NOME	FUNC_SAL	DEP_ID	FUN_CARGO
1	Paulo	4000	1	Analista
2	Maria	1500	2	Vendedor
3	João	4000	1	Analista
4	Laura	5000	2	Gerente
5	Ana	6000	3	Programador
6	Laura	4000	2	Analista

DEP_ID	SUM(FUNC_SAL)
1	8000
2	10500
3	6000

Group By

```
select dep_id, fun_cargo, sum(func_sal)
from funcionario
group by dep_id, fun_cargo
```

DEP_ID	FUN_CARGO	SUM(FUNC_SAL)
2	Vendedor	1500
3	Programador	6000
1	Analista	8000
2	Gerente	5000
2	Analista	4000

FUNC_COD	FUNC_NOME	FUNC_SAL	DEP_ID	FUN_CARGO
1	Paulo	4000	1	Analista
2	Maria	1500	2	Vendedor
3	João	4000	1	Analista
4	Laura	5000	2	Gerente
5	Ana	6000	3	Programador
6	Laura	4000	2	Analista

rollup

```
select dep_id, sum(func_sal)
from funcionario
group by rollup(dep_id)
order by dep_id;
```

DEP_ID	SUM(FUNC_SAL)
1	8000
2	10500
3	6000
(null)	24500

FUNC_COD	FUNC_NOME	FUNC_SAL	DEP_ID	FUN_CARGO
1	Paulo	4000	1	Analista
2	Maria	1500	2	Vendedor
3	João	4000	1	Analista
4	Laura	5000	2	Gerente
5	Ana	6000	3	Programador
6	Laura	4000	2	Analista

rollup

```
select dep_id,fun_cargo, sum(func_sal)
from funcionario
group by rollup(dep_id,fun_cargo)
order by dep_id,fun_cargo;
```

FUNC_COD	FUNC_NOME	FUNC_SAL	DEP_ID	FUN_CARGO
1	Paulo	4000	1	Analista
2	Maria	1500	2	Vendedor
3	João	4000	1	Analista
4	Laura	5000	2	Gerente
5	Ana	6000	3	Programador
6	Laura	4000	2	Analista

DEP_ID	FUN_CARGO	SUM(FUNC_SAL)
1	Analista	8000
1	(null)	8000
2	Analista	4000
2	Gerente	5000
2	Vendedor	1500
2	(null)	10500
3	Programador	6000
3	(null)	6000
(null)	(null)	24500

cube

```
select dep_id, fun_cargo, sum(func_sal)
from funcionario
group by cube(dep_id, fun_cargo)
order by dep_id, fun_cargo;
```

FUNC_COD	FUNC_NOME	FUNC_SAL	DEP_ID	FUN_CARGO
1	Paulo	4000	1	Analista
2	Maria	1500	2	Vendedor
3	João	4000	1	Analista
4	Laura	5000	2	Gerente
5	Ana	6000	3	Programador
6	Laura	4000	2	Analista

	DEP_ID	FUN_CARGO	SUM(FUNC_SAL)
1	1	Analista	8000
2	1	(null)	8000
3	2	Analista	4000
4	2	Gerente	5000
5	2	Vendedor	1500
6	2	(null)	10500
7	3	Programador	6000
8	3	(null)	6000
9	(null)	Analista	12000
10	(null)	Gerente	5000
11	(null)	Programador	6000
12	(null)	Vendedor	1500
13	(null)	(null)	24500

grouping (ROLLUP ou CUBE)

```
select dep_id, fun_cargo, sum(func_sal),  
round(avg(func_sal)), count(*),  
grouping(dep_id), grouping(fun_cargo)  
from funcionario  
group by rollup(dep_id, fun_cargo)  
order by dep_id, fun_cargo
```

DEP_ID	FUN_CARGO	SUM(FUNC_SAL)	ROUND(AVG(FUNC_SAL))	COUNT(*)	GROUPING(DEP_ID)	GROUPING(FUN_CARGO)
1	Analista	8000	4000	2	0	0
1	(null)	8000	4000	2	0	1
2	Analista	4000	4000	1	0	0
2	Gerente	5000	5000	1	0	0
2	Vendedor	1500	1500	1	0	0
2	(null)	10500	3500	3	0	1
3	Programador	6000	6000	1	0	0
3	(null)	6000	6000	1	0	1
(null)	(null)	24500	4083	6	1	1