



Universidade Federal de Mato Grosso-UFMT
Sistemas de Informação
Laboratório de Banco de Dados
Prof. Dr. Clóvis Júnior

VIEWS e SYNONYMS



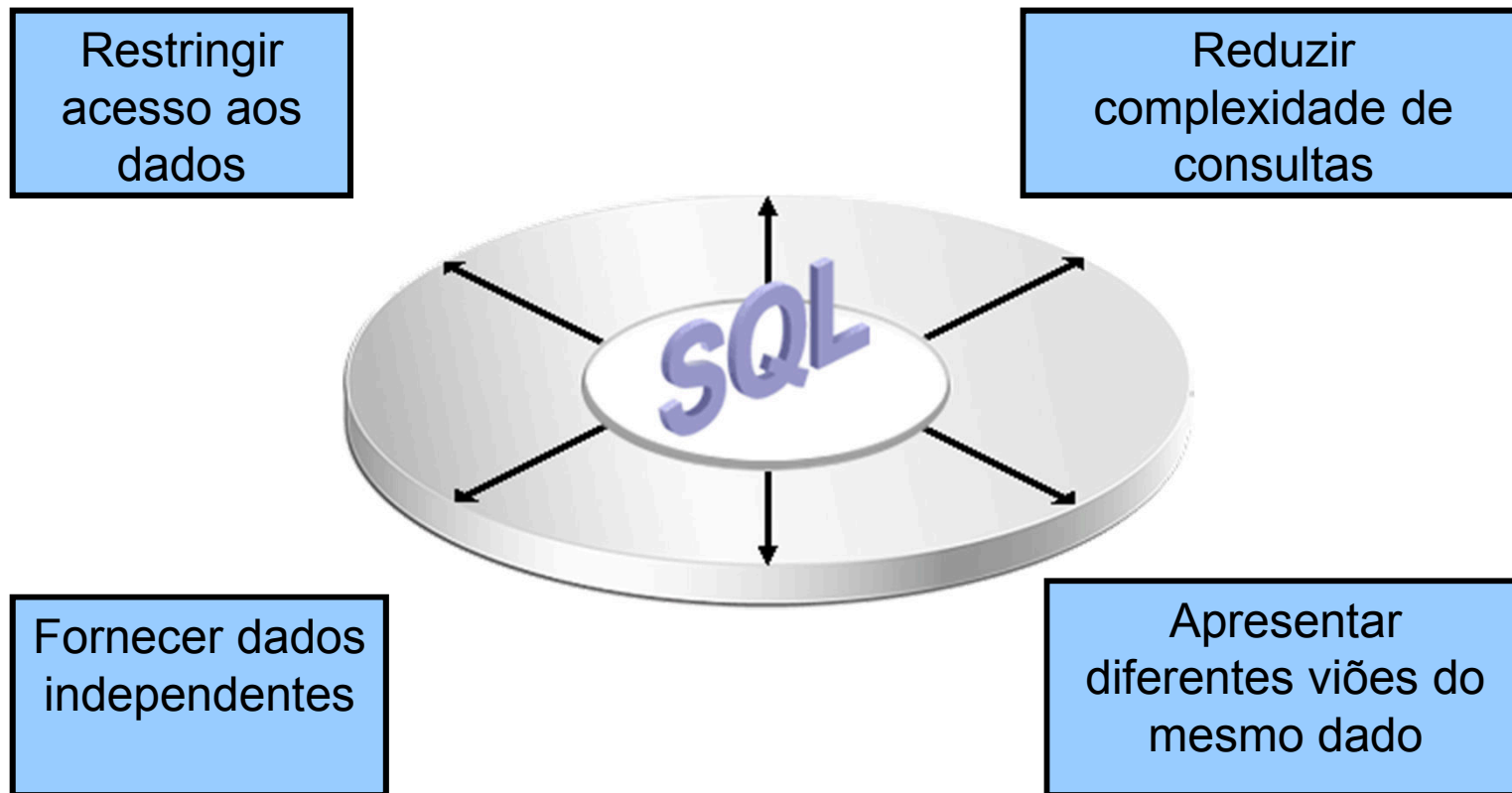
Views - Características

- Tabela única e derivada de outra tabela.
- Não existe de forma física → tabela virtual.
- Operações de atualização limitada.
- Nome (virtual) de tabela (ou nome da visão).
- Lista de nomes de atributos.
- Consulta para especificar o conteúdo da visão.

Views – Especificação

- Sempre atualizada.
- Modificações nos dados refletem na visão.
- Visão são povoadas somente na consultada.
- Atualizações não dependem do usuário e sim do SGBD.

Views - Vantagens



Views – Simples e Complexas

Característica	Simples	Complexa
Número de tabelas	Uma	Uma ou mais
Uso de Funções	Não	Sim
Agrupamento de Dados	Não	Sim
Operações com DML por meio da view	Sim	Às vezes

Views – DDL

```
CREATE [OR REPLACE] [FORCE|NOFORCE] VIEW view  
    [(alias[, alias]...)]  
    AS subquery  
[WITH CHECK OPTION [CONSTRAINT constraint]]  
[WITH READ ONLY [CONSTRAINT constraint]];
```

Views - Sintaxe

CREATE VIEW NomedableView

AS

SELECT colunas FROM tabelas

WHERE condições

Views – DDL Exemplo

CREATE OR REPLACE VIEW

VisaoVendedores AS SELECT v.nomevendedor
FROM vendedores v WHERE v.nomevendedor
LIKE 'A%';

	NOMEVENDEDOR
1	Afonso Pena
2	Artur Bernardes
3	Antonio dos Santos Silva
4	Augusto Tasso Fragoso
5	Alberto Soares
6	Artur da Costa e Silva
7	Aurélio de Lira Tavares
8	Augusto Rademaker

Views - Excluindo

Exclusão de visões são realizadas com o comando (DDL) SQL “DROP VIEW”.

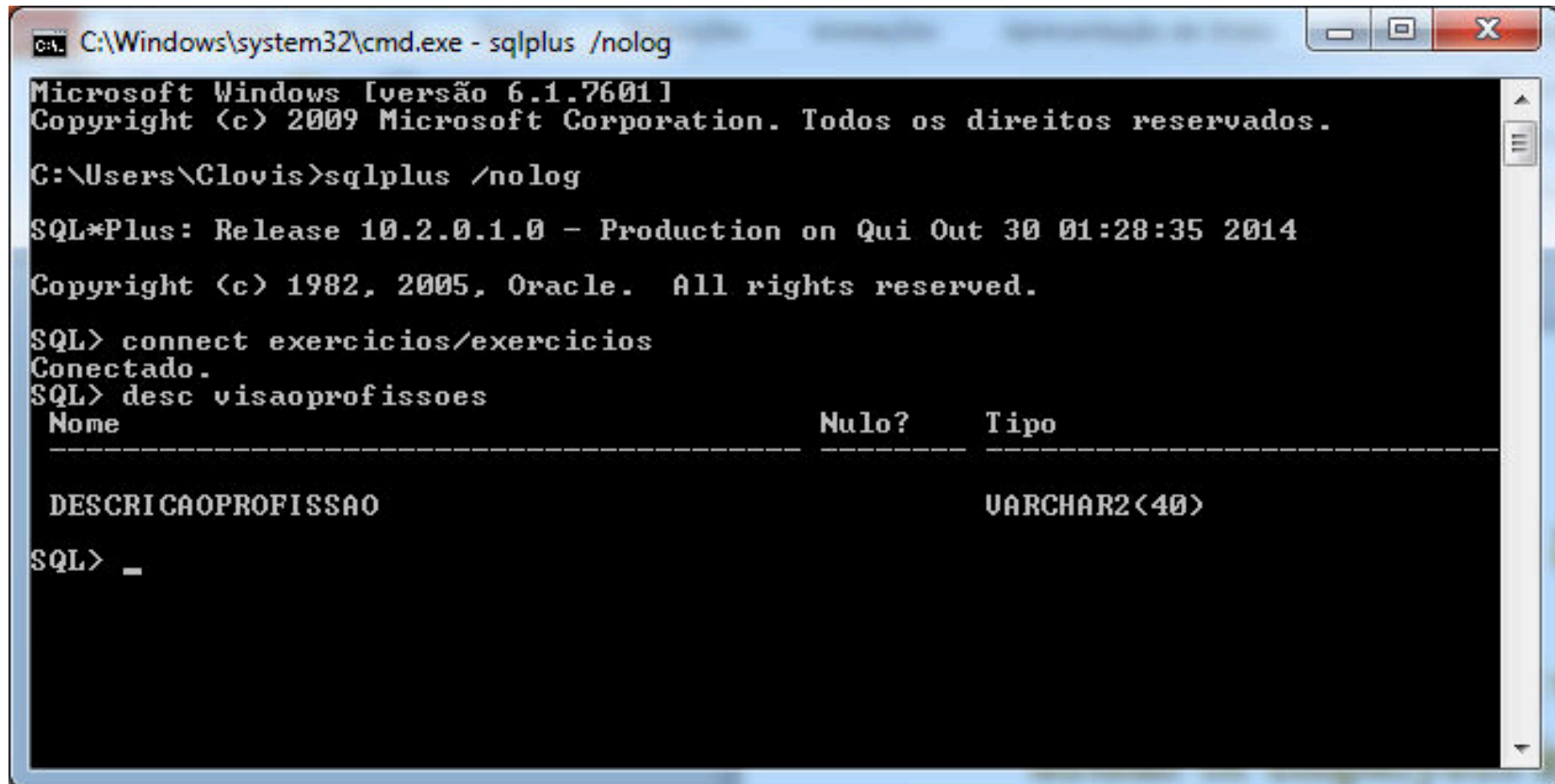
Exemplo:

DROP VIEW Nome-daVisão;

Views - Autorização

- Uma visão oculta dados desnecessários para o usuário
- Simplifica o uso do sistema e aumenta a segurança.
 - O usuário restringe a atenção aos dados de interesse.
 - A segurança é realizada com mecanismos para restringir o usuário a visões específicas.

Views – DDL



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - sqlplus /nolog
Microsoft Windows [versão 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\Clovis>sqlplus /nolog

SQL*Plus: Release 10.2.0.1.0 - Production on Qui Out 30 01:28:35 2014
Copyright (c) 1982, 2005, Oracle. All rights reserved.

SQL> connect exercicios/exercicios
Conectado.
SQL> desc visaoprofissoes
Nome                                     Nulo?      Tipo
-----
DESCRICAOPROFISSAO                     VARCHAR2(40)
SQL> _
```

Views – Exemplo

Visão com alias em colunas.

Create view ConsultaClientes as

```
SELECT cl.nomecliente, Sum(ve.valor) Total
```

```
FROM vendas vd,veiculos ve,clientes cl
```

```
WHERE ve.idveiculo=vd.idveiculo AND cl.idcliente=vd.idcliente
```

```
GROUP BY cl.nomecliente
```

```
ORDER BY cl.nomecliente;
```

View created.

Views –Complexas

```
CREATE OR REPLACE VIEW Veiculos80  
AS SELECT ve.modelo FROM veiculos ve  
WHERE ve.idveiculo NOT in  
(SELECT v.idveiculo FROM vendas v  
WHERE To_Char(v.datavenda,'YYYY')=1980)  
View created.
```

Views – WITH READ ONLY

Restringindo Operações DML

- Impede a modificação de qualquer linha nos resultados da view.

```
CREATE OR REPLACE VIEW Funcionarios
    (employee_number, employee_name, job_title)
AS SELECT      employee_id, last_name, job_id
   FROM        employees
   WHERE       department_id = 10
   WITH READ ONLY;
View created.
```

(Sinônimos) SYNONYMS

- *Synonym* são *alias* (apelidos) atribuídos a objetos para simplificar o acesso.
- **Criando Synonyms**
- DDL utilizada para criar sinônimos:

```
CREATE [PUBLIC] SYNONYM  
nome_synonym FOR nome_objeto;
```

SYNONYMS - Características

Simplifica o acesso a objetos;

Atribuição de nomes diferentes para objetos:

- Nomes para tabelas acessadas por diversos usuários.
- Redução to tamanho de nomes de objetos.

```
CREATE [PUBLIC] SYNONYM synonym  
FOR      object;
```


SYNONYMS – DDL (criação e exclusão)

```
CREATE SYNONYM uf FOR estados;  
Synonym Created.
```

```
DROP SYNONYM uf;  
Synonym dropped.
```

(Sinônimos) SYNONYMS - Exemplo

```
CREATE SYNONYM cid FOR  
exercicios3.cidades
```

```
Select * from cid;
```

(Sinônimos) SYNONYMS

- Dois tipo de categorias para synonyms, *public* e *private*.
- Public podem ser acessados por qualquer usuário.
- Private podem ser acessados pelos proprietários.

(Sinônimos) SYNONYMS

- Necessidade de privilégios (CREATE SYNONYM).
- Privilégios podem ser concedidos por DBA.

SYNONYMS - Vantagens

- Transparência de localização.
- O objeto descendente pode ser movido ou renomeado e ainda continuarem disponíveis mesmo dentro de subprogramdas.
- Atalhos para programadores.

Renomeando Synonyms

- Sinônimos privados podem ser renomeados:
RENAME SYNONYM.
- Referências ao sinônimo são atualizados automaticamente.
- Privilégios são mantido quando renomeados.
- Sintaxe:
 RENAME nome_antigo TO novo_nome;

Excluindo Synonyms

DDL:

DROP SYNONYM Nome;

DROP PUBLIC SYNONYM Nome;

Database Link



Cliente



Servidor A
192.168.1.30



Servidor B
192.168.1.50

Database Link

```
CREATE [ SHARED ] [ PUBLIC ]  
DATABASE LINK dblink [ CONNECT TO  
{ CURRENT_USER | user IDENTIFIED BY  
Senha [ autenticação ] }  
| autenticação_dblink]  
[ CONNECT TO { CURRENT_USER  
| usuário IDENTIFIED BY senha [ autenticação_dblink ]  
}  
[ USING string_para_conexão ] ;
```

Database Link

DDL:

```
create public database link DBLINK  
connect to usuário_remoto  
identified by senha_remota  
using '127.0.0.1/XE';
```

Database Link e Sinônimos

DDL:

```
create view remoto as select * FROM  
tabela_remota@DBLINK
```

DML:

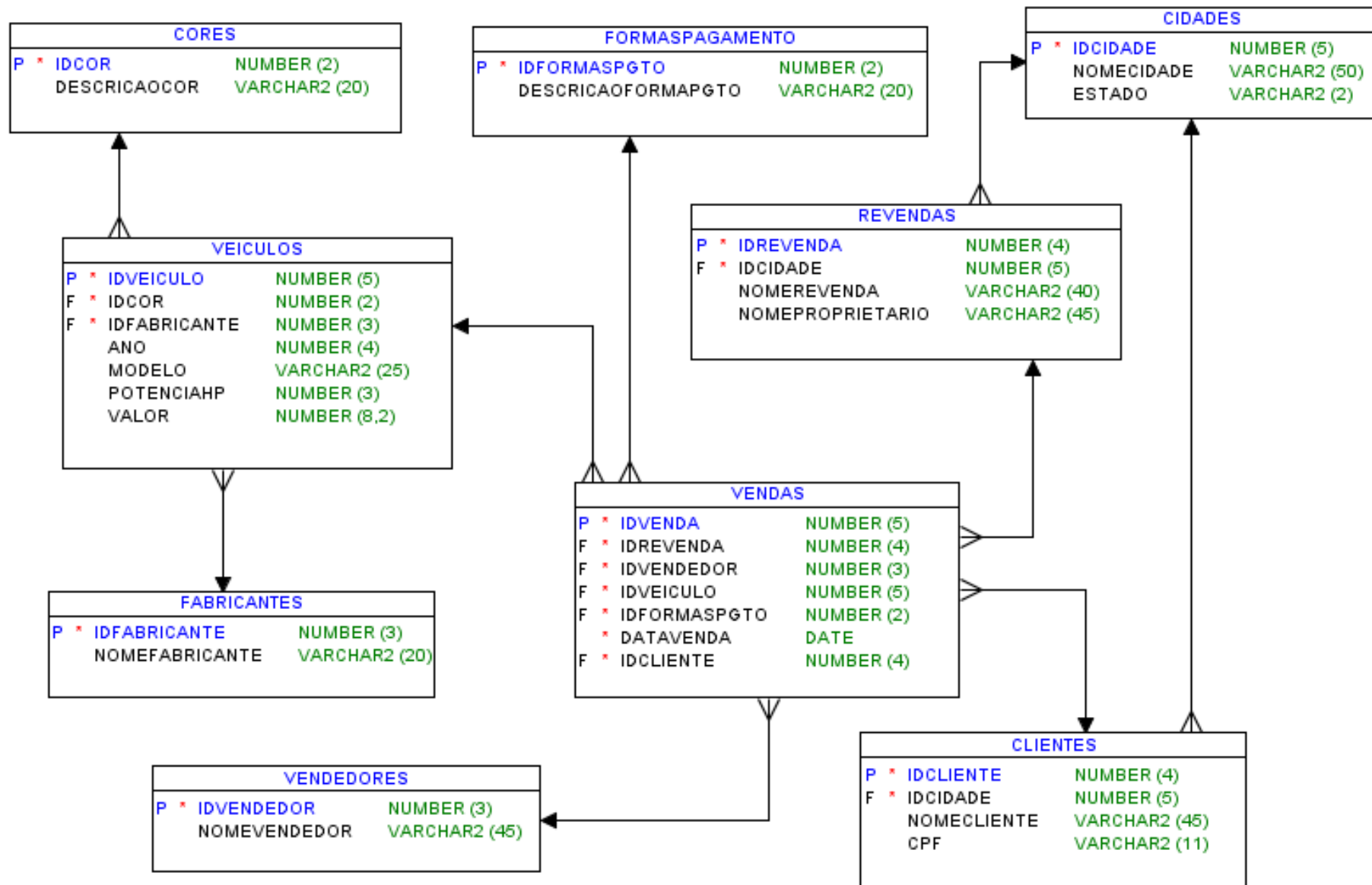
```
SELECT * FROM remoto
```

Excluindo Database Link

DDL:

Drop PUBLIC database link **DBLINK**

Views - Exercícios



Views - Exercícios

Visão CidadesMT:

Apresentar todas as cidades de Mato Grosso terminadas com a letra m.

Visão NomeSantos:

Apresentar todos os clientes cujo sobrenome Santos faça parte do nome.

Visão ClientesCPFs:

Apresentar nomes dos clientes com os 3 primeiros dígitos do CPFs.

Visão NomesCidades:

Apresentar nomes dos clientes com respectivas cidades e estados.

Exportação de Usuários



EXP [*usuário*[/*senha*[@*string*Conexão]]

Exercícios - SQL

- Total de vendas realizadas por ano.
- Total de vendedores que não realizaram vendas no ano de 2010.
- Total de cidades por clientes.
- Total de clientes classificados pelos dois último dígitos do CPF.
- Quantidade de cidades por estado.
- Total de veículos agrupados por ano.

Exercícios - SQL

- Descrição e total dos produtos vendidos por mês.
- Total de produtos vendidos por cidade.
- Apresentar nomes de clientes e vendedores na mesma sentença.
- Total vendido por veículo.
- Total de clientes por estado (sigla).
- Descrição dos veículos não vendidos.
- Apresentar os nomes de cidades repetidos.