

# Introdução ao Oracle

## **Monitores**

Daniel Feitosa

Jaqueline Joice Brito

Laboratório de Bases de Dados

Profa. Dra. Cristina Ciferri

# Sumário

---

- ▶ **Modelo de armazenamento de dados**
  - ▶ Modelo físico
  - ▶ Modelo lógico
- ▶ **Utilizando o SQL Developer**
- ▶ **Consulta de Sintaxe**



# Sumário

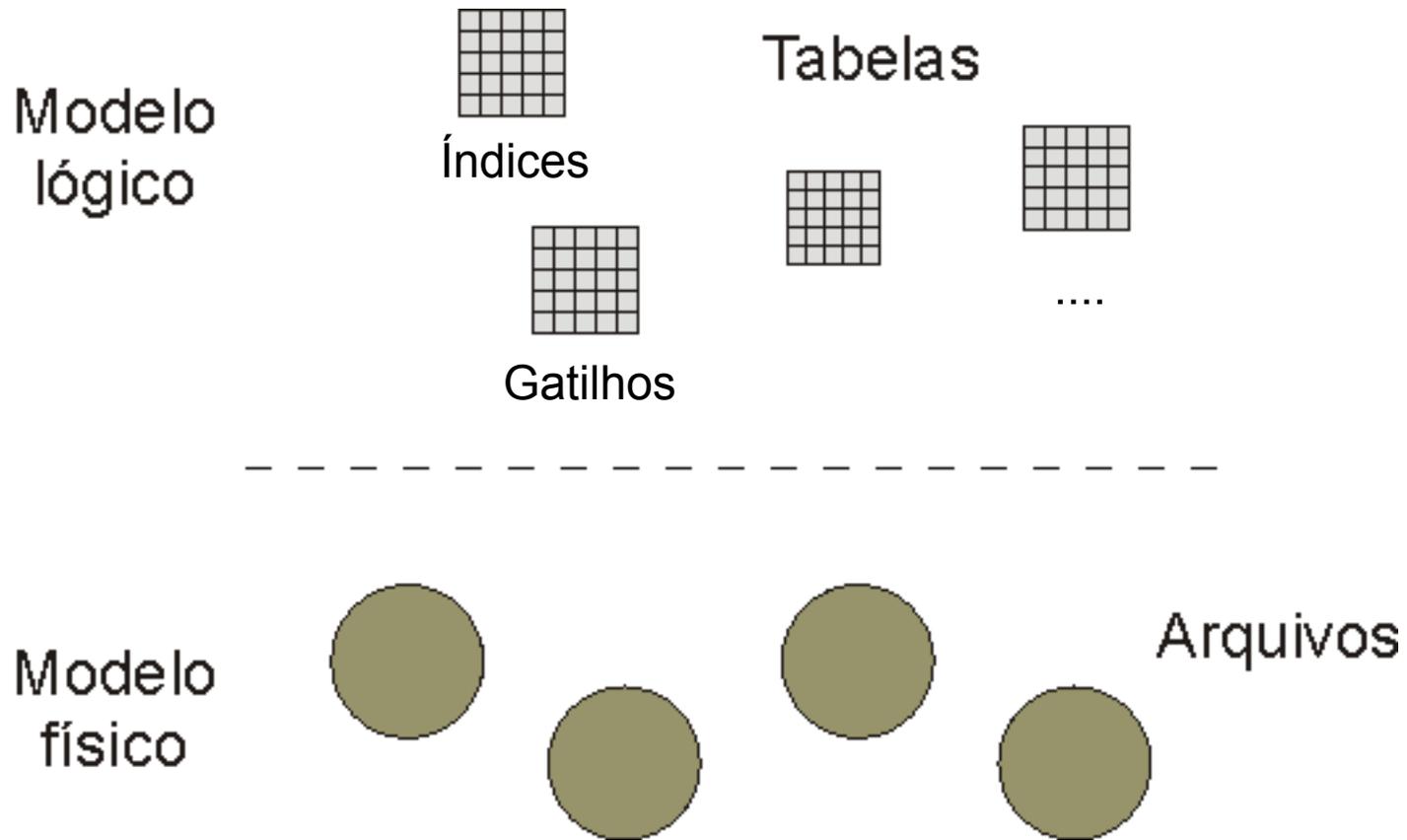
---

- ▶ **Modelo de armazenamento de dados**
  - ▶ Modelo físico
  - ▶ Modelo lógico
- ▶ Utilizando o SQL Developer
- ▶ Consulta de Sintaxe



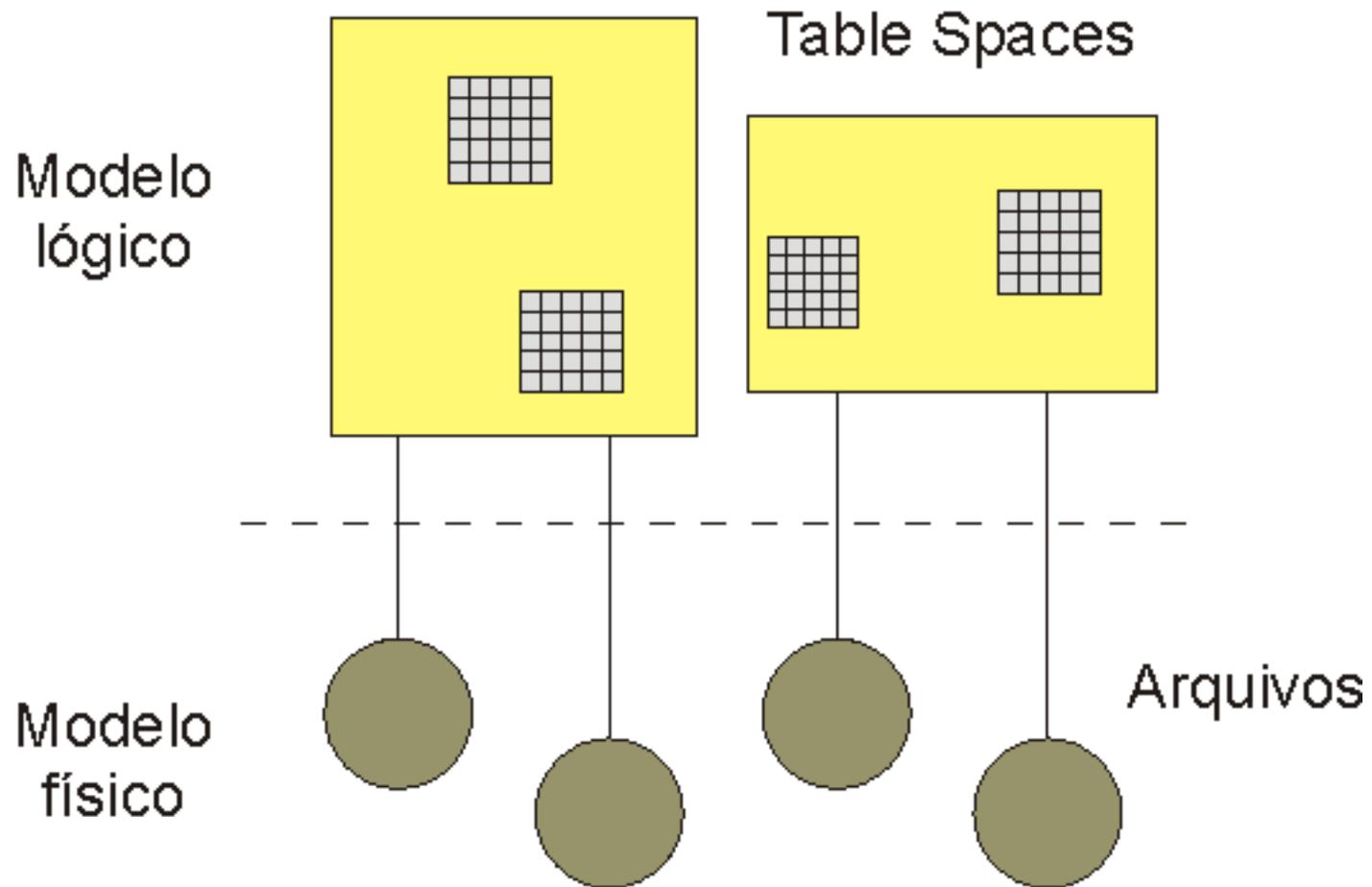
# Independência física

---

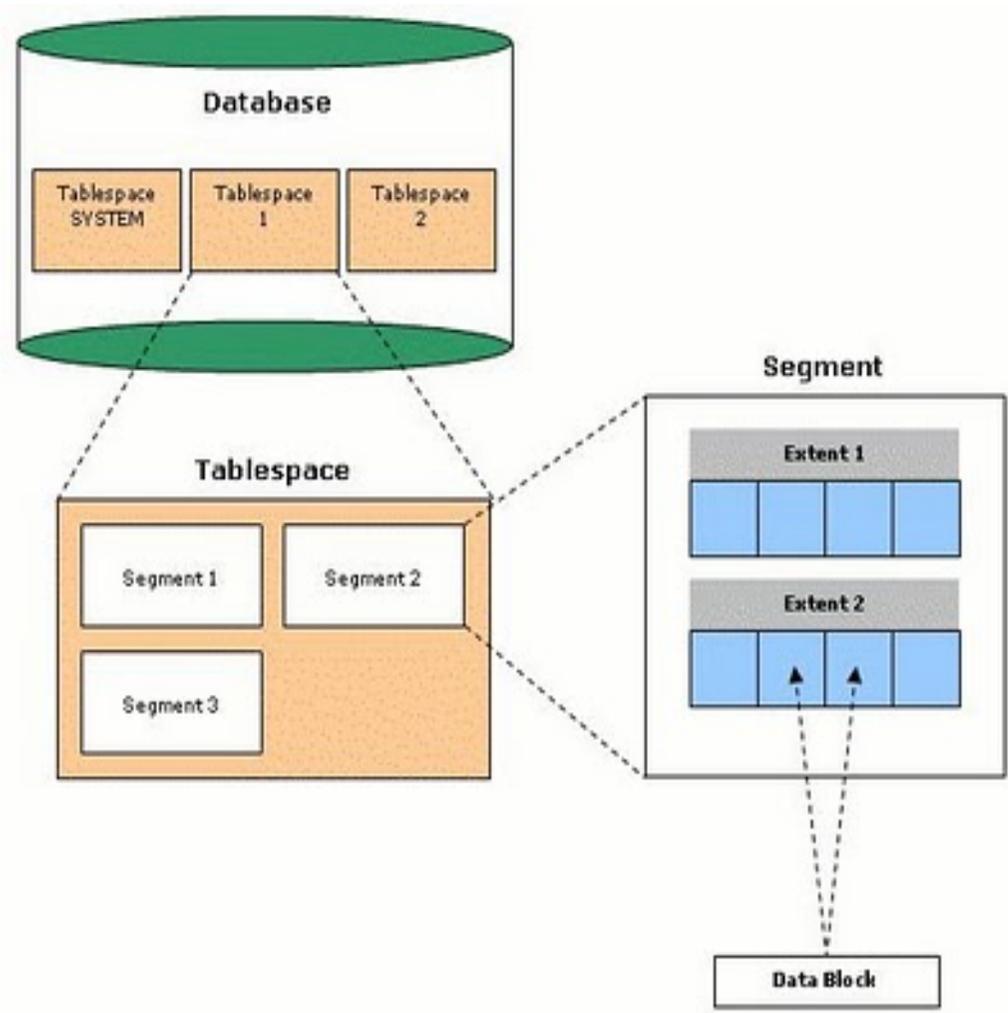


# Independência física

---



# Modelo lógico



# Modelo lógico

---

**Tablespace:** unidades de armazenamento lógicas que, coletivamente, armazenam todos os dados do banco de dados. É composta por segmentos.

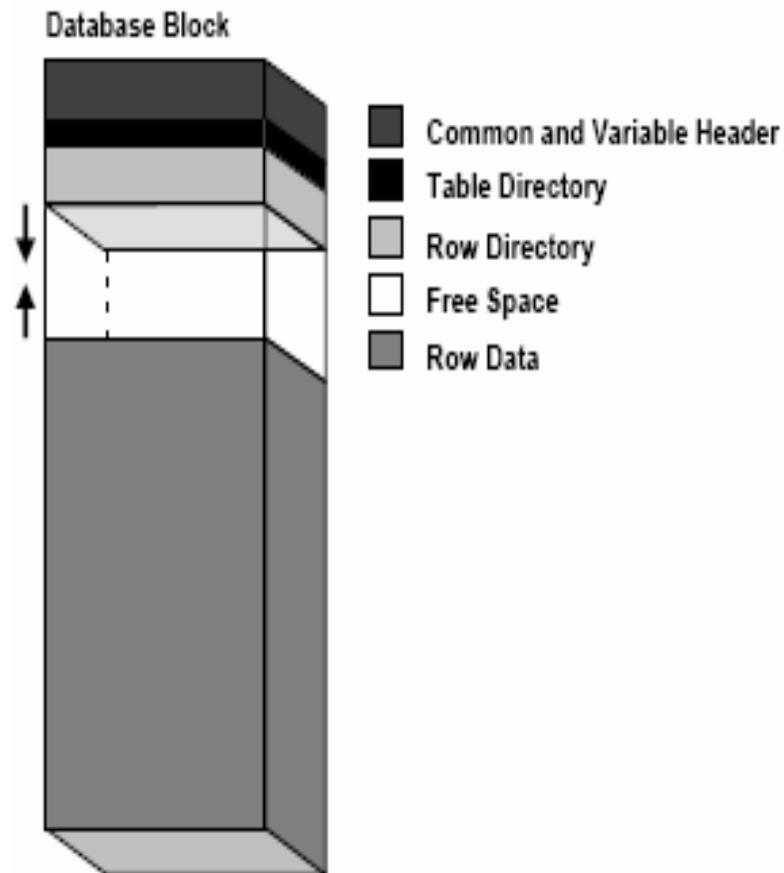
**Segment:** objetos que ocupam espaço em um banco de dados. Podem ser de vários tipos (tabelas, índices, temporários, etc). É composto por extensões.

**Extent:** espaço usado por um segmento em um tablespace. É composto por blocos.

**Data Block:** consiste de um certo número de bytes do espaço da base de dados no disco.



# Modelo lógico



**Header:** contém informações gerais sobre o bloco;

**Table Directory:** contém informações da tabela que possui linhas neste bloco;

**Row Directory:** contém informações das linhas que estão no bloco;

**Free Space:** é alocado para inserção de novas linhas ou atualizações em linhas que requerem espaço adicional;

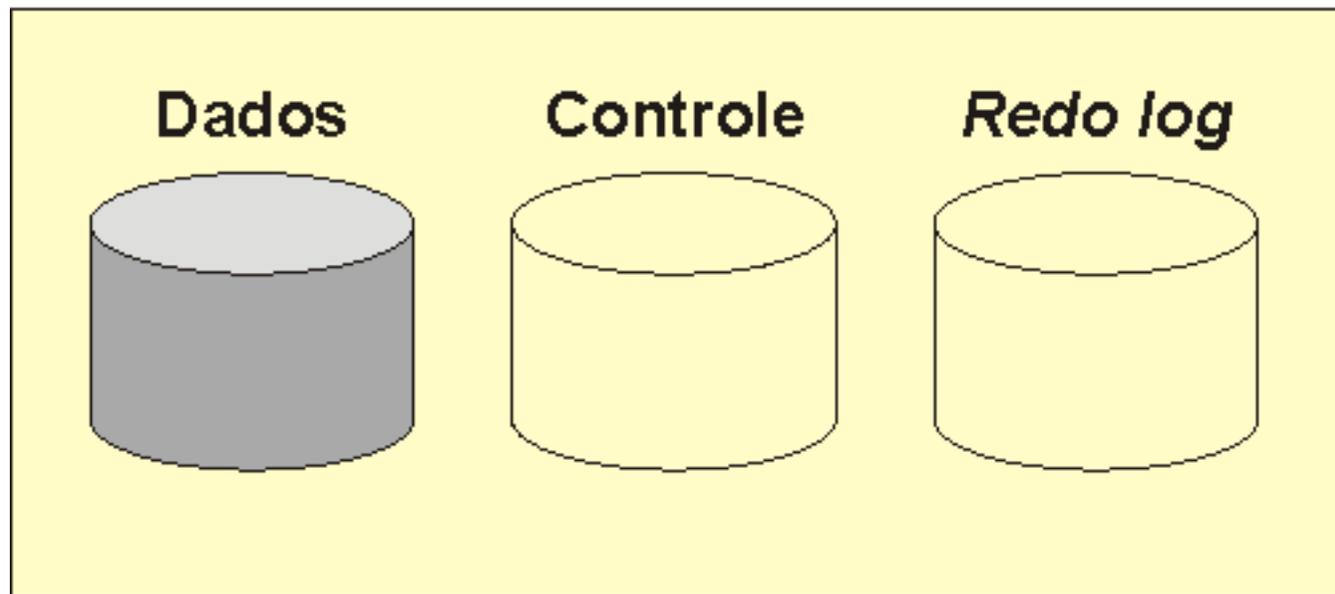
**Row Data:** contém dados da tabela ou índice que estão no bloco.

# Modelo físico

---

- ▶ **Arquivos de dados**
  - ▶ Armazenam tabelas, índices, áreas temporárias, dicionário de dados, objetos do usuário, etc...

## Arquivos

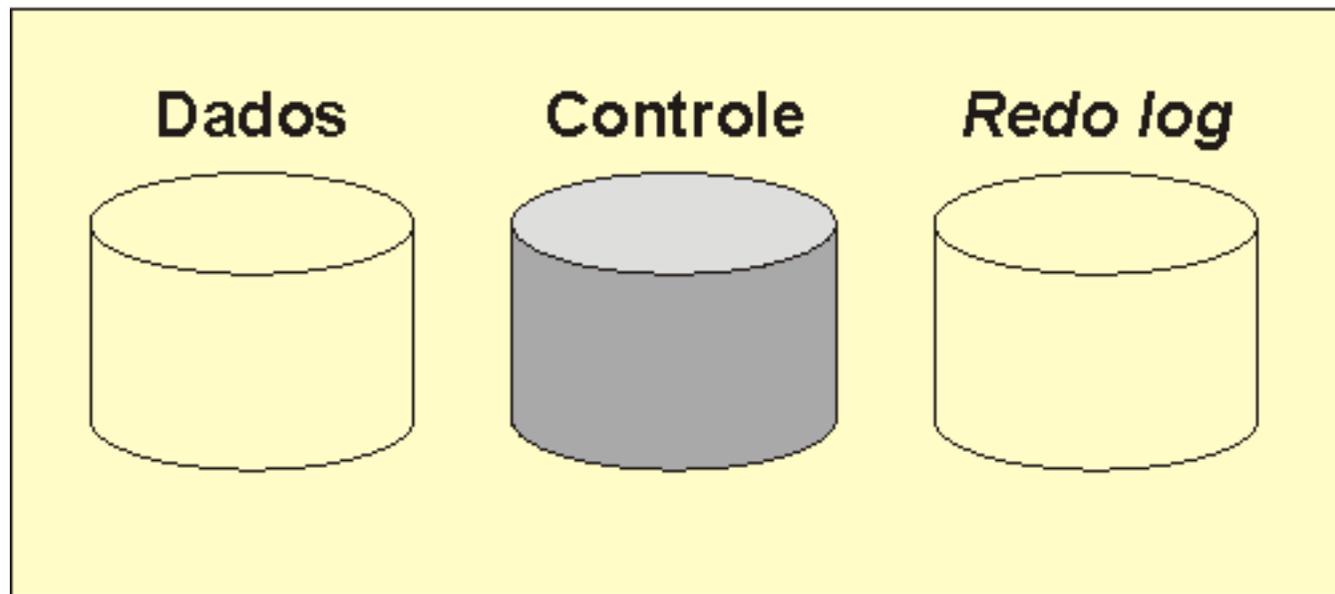


# Modelo físico

---

- ▶ **Arquivos de controle**
  - ▶ Informações para manter e verificar a integridade de um banco de dados

## Arquivos

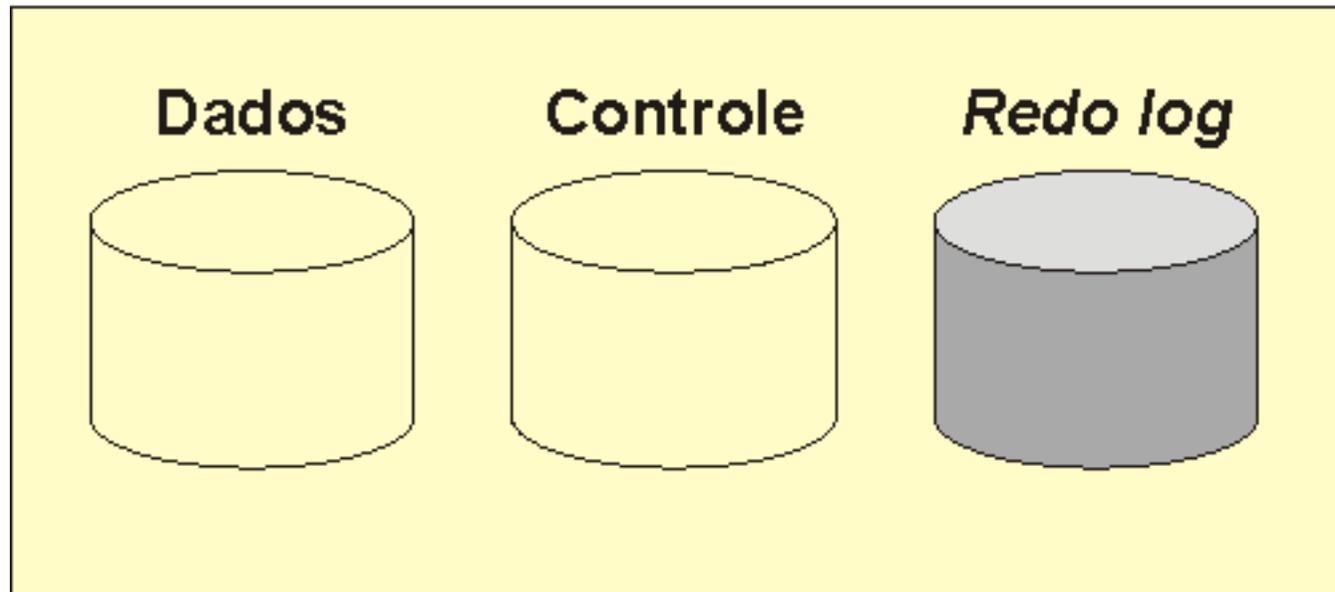


# Modelo físico

---

- ▶ Arquivos de *redo log*
  - ▶ Guardam os logs de todas as transações efetuadas
  - ▶ São usados em caso de **falhas**

## Arquivos



# Sumário

---

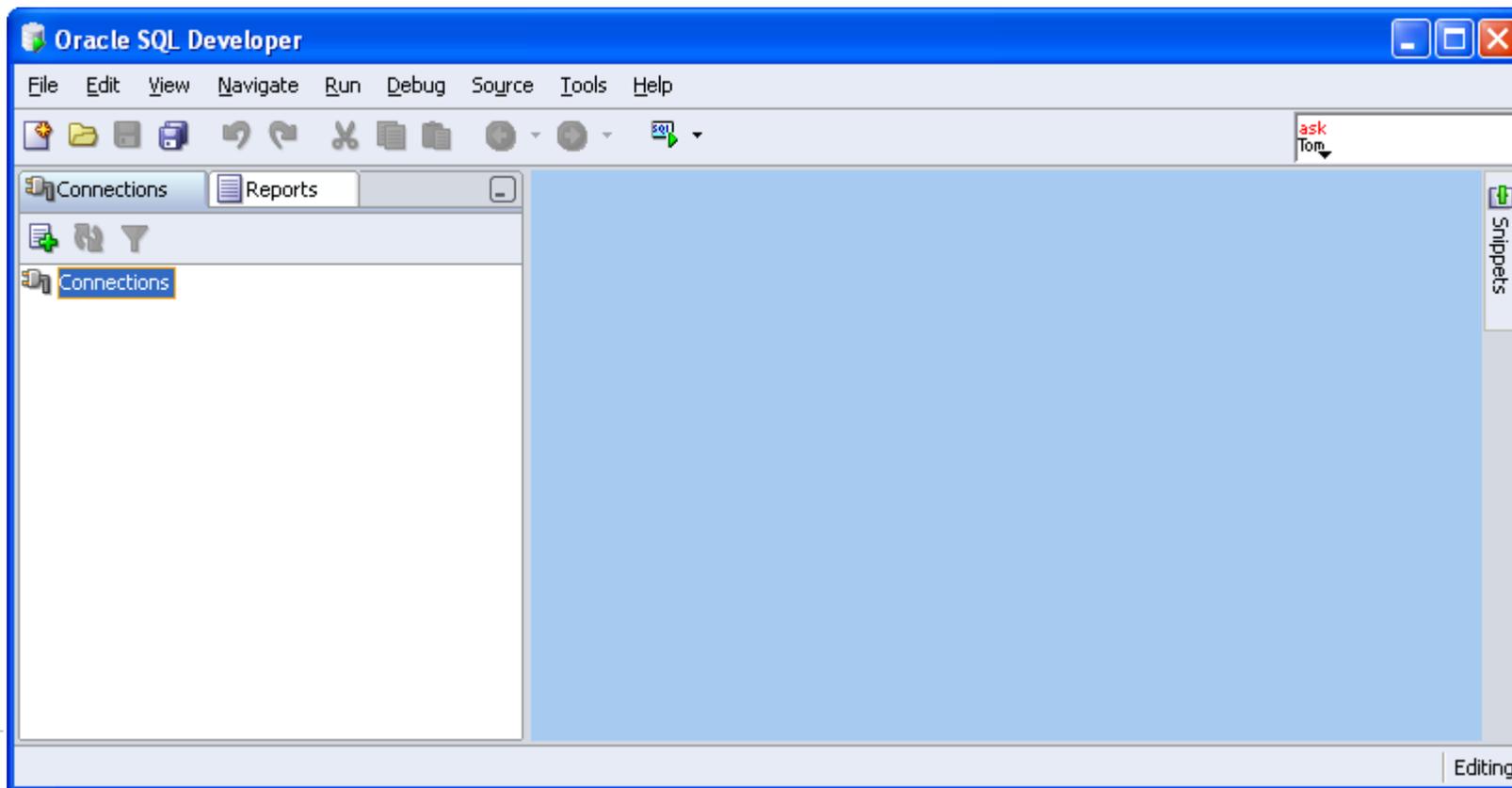
- ▶ Modelo de armazenamento de dados
  - ▶ Modelo físico
  - ▶ Modelo lógico
- ▶ **Utilizando o SQL Developer**
- ▶ Consulta de Sintaxe



# Informações adicionais

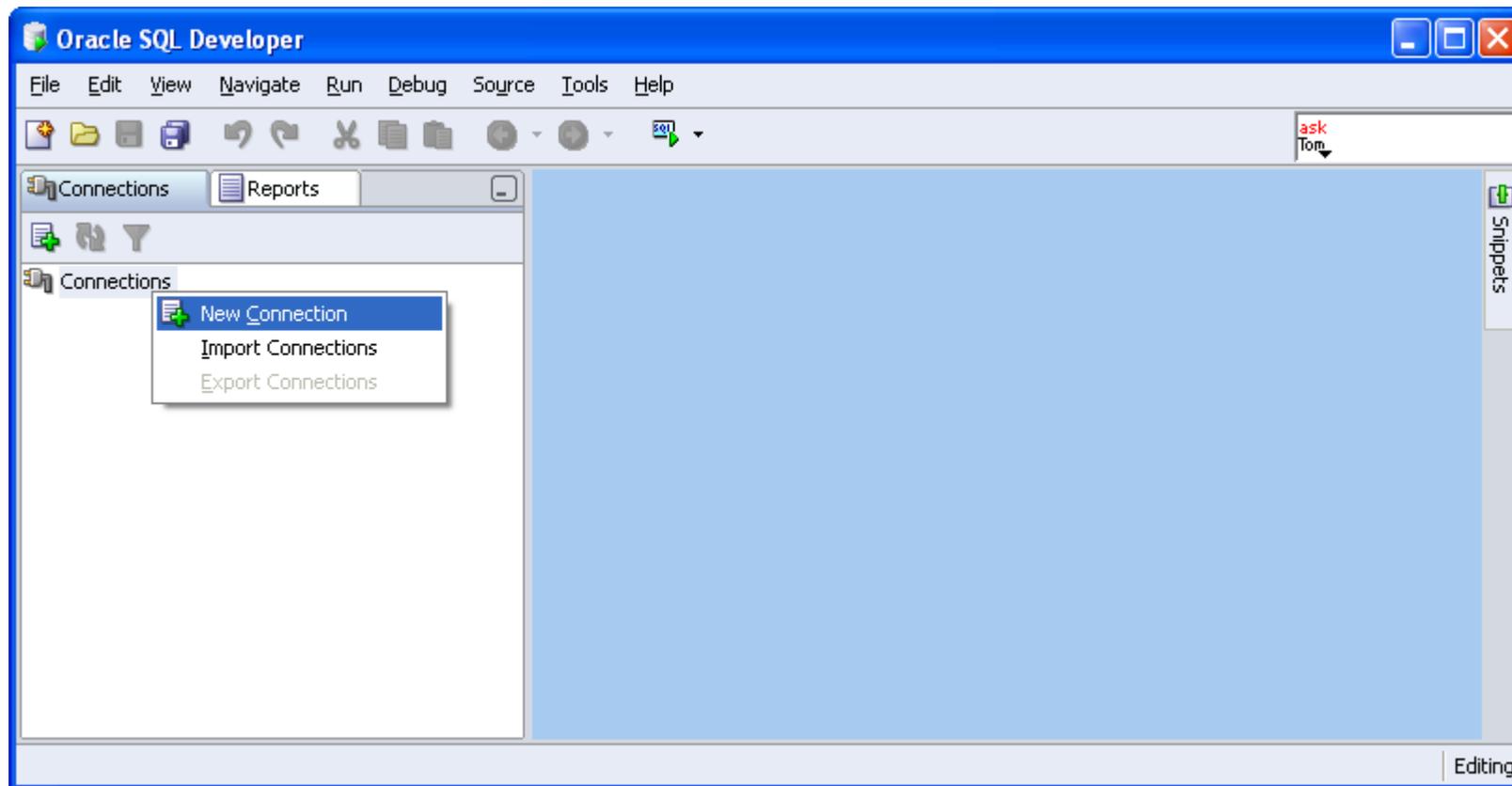
---

- ▶ Abrir o SQL Developer
  - ▶ Windows Explorer
  - ▶ D:\sqldeveloper\sqldeveloper.exe



# Informações adicionais

---



# Informações adicionais

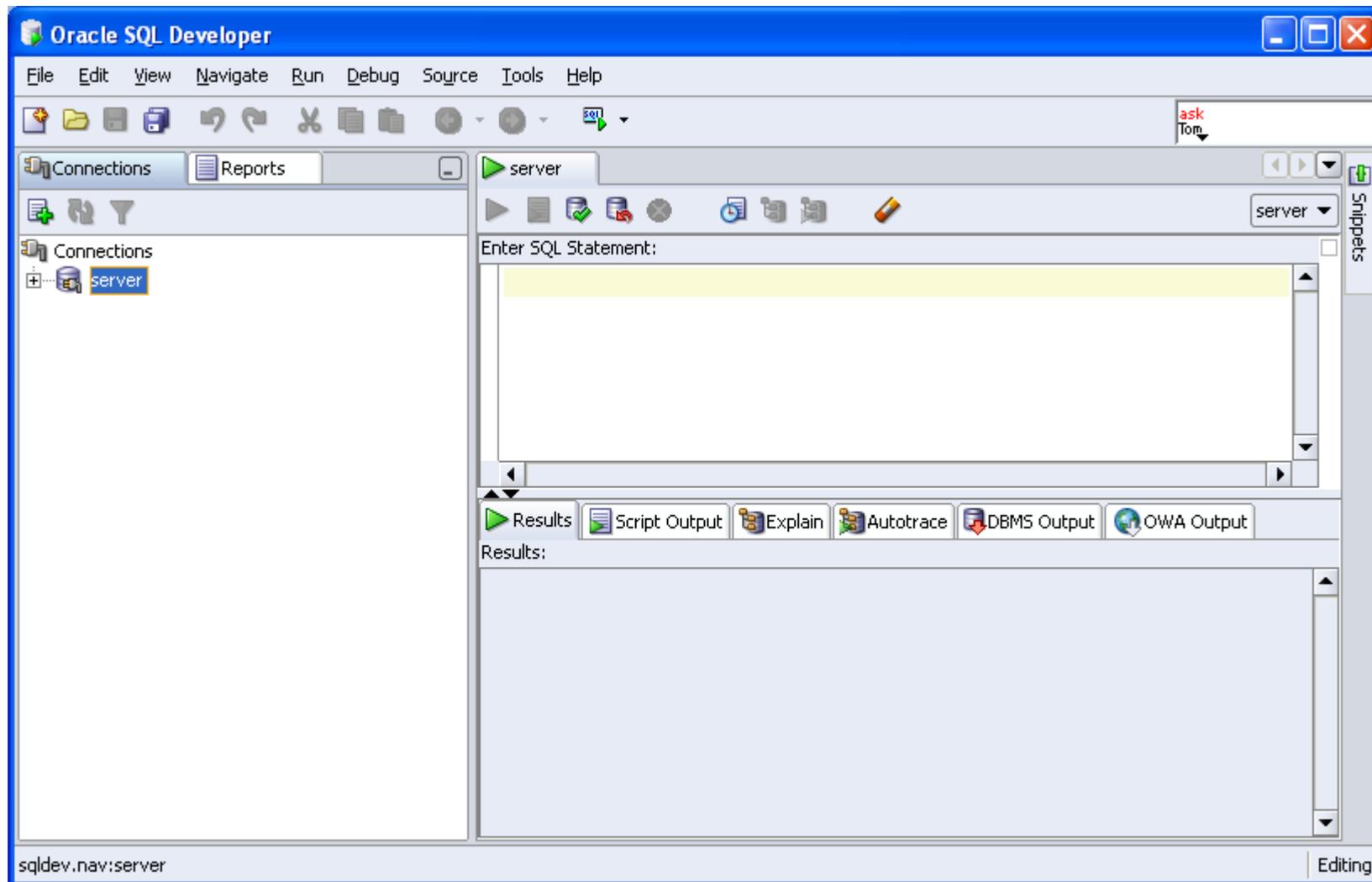
- ▶ **Usuário:** a + NUSP
- ▶ **Senha:** a + NUSP
- ▶ **Hostname:** 192.168.183.2
- ▶ **SID:** orcl

The screenshot shows the 'New / Select Database Connection' dialog box. The fields are filled with the following information:

- Connection Name: server
- Username: letra a + NUSP
- Password: (empty)
- Save Password:
- Database type: Oracle (selected)
- Role: default
- Connection Type: Basic (selected)
- Hostname: 192.168.183.2
- Port: 1521
- SID: orcl

Buttons at the bottom: Ajuda, Save, Clear, Test, Connect, Cancelar.

# Informações adicionais



# Sumário

---

- ▶ Modelo de armazenamento de dados
  - ▶ Modelo físico
  - ▶ Modelo lógico
- ▶ Utilizando o SQLPlus Worksheet
- ▶ **Consulta de Sintaxe**



# Consulta de Sintaxe

---

## ▶ Oracle 9i

- ▶ Versão antiga
- ▶ Mais fácil de buscar
- ▶ <http://www.oracle.com/pls/db92/db92.homepage>

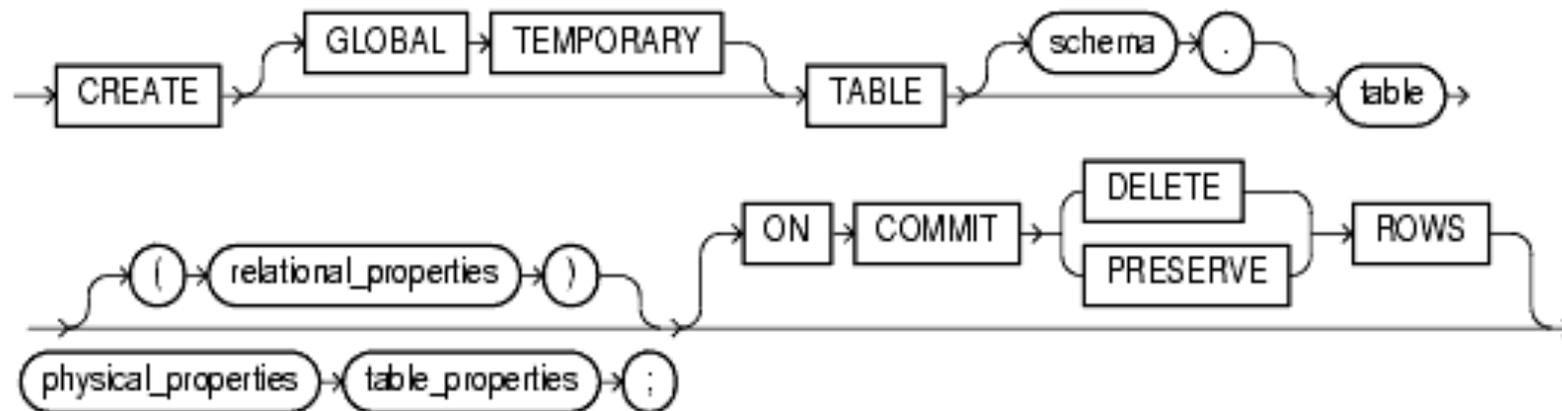
## ▶ Oracle 11g

- ▶ Versão do servidor
- ▶ Mais difícil mas contém os comandos novos
- ▶ <http://www.oracle.com/pls/db111/homepage>



# Exemplo prático

- ▶ **CREATE [GLOBAL TEMPORARY] TABLE**  
[schema.]table [(relational\_properties)] [ON COMMIT  
{DELETE | PRESERVE} ROWS] physical\_properties  
table\_properties;



- ▶ CREATE TABLE tabela (id NUMBER(10), nome VARCHAR2(50)) ON DELETE CASCADE;

# Introdução ao Oracle

## Dúvidas?

Laboratório de Bases de Dados

Profa. Dra. Cristina Ciferri