

Instalação do Oracle 11G no Windows 7 32 Bits

Qual Edição Instalar?

Independentemente da plataforma de software e hardware do seu ambiente de instalação, considere o fato que o Oracle possuem várias edições e que você em um determinado momento vai ter que decidir qual dela instalar, por é bom conhecermos um poucos de cada umas delas, vamos mostrar abaixo um rápido overview em algumas opções de instalação.

Enterprise Edition é a versão mais completa (Top) do Oracle Database indica para missão crítica, tais como alto volume de processamento de transações online, aplicações de internet mais exigentes, além de inclui recursos como Flashback Database e permite adicionar diversas outras ferramentas para aprimorar as suas funcionalidades, algumas delas são: Oracle Spatial, Real Application Clusters, Oracle OLAP, Oracle Label Security, and Oracle Data Mining. A licença deste produto tem como base a quantidade de usuário ou de processadores, normalmente para servidores com 4 ou mais processadores e não tem limites de memória.

Standard Edition Projetada para pequenas empresa, oferece um subconjunto dos recursos da Enterprise Edition , opções de banco de dados como Data Guard, particionamento, espacial, etc, não está disponível no Standard Edition outra coisa importante é que essa edição só pode ser licenciado em servidores com capacidade máxima de quatro processadores.

Standard Edition One Esta edição oferece os mesmos recursos da Standard Edition, com exceção do Real Application Clusters e só pode ser licenciado em servidores de pequeno porte com uma capacidade máxima de dois processadores.

Personal Edition é uma versão para um único usuário, É basicamente o mesmo que Enterprise Edition, mas não suporta opções avançadas como RAC, córregos, XMLDb, etc, permite o desenvolvimento de aplicativos que serão executados em ambos os Standard ou Enterprise Edition. Esta edição não pode ser usado em um ambiente de produção.

Express Edition É uma versão gratuita Introduzida em 2005, para distribuição em plataforma Linuz e Windows, é uma edição de entrada no banco de dados da Oracle, simples de instalar e gerenciar, e está livre para desenvolver, implantar e distribuir com seus aplicativos. Ele suporta o uso de um processador (ou CPU dual-core) e se restringe apenas 1GB de RAM e 4 GB de tamanho máximo para o seu banco .

Oracle Database Lite, Destina-se para rodar em dispositivos móveis como celulares e PDAs . e pode ser sincronizado com uma instalação baseada em servidor.

Nota: A partir do Oracle 10g, o licenciamento para o Oracle Database é somente por usuário nomeado ou processador

Os Requisitos de Hardware

Os seguintes componentes de hardware relevantes que são necessários para instalação do Oracle, segundo a documentação do produto, são:

Exigência Valor Mínimo

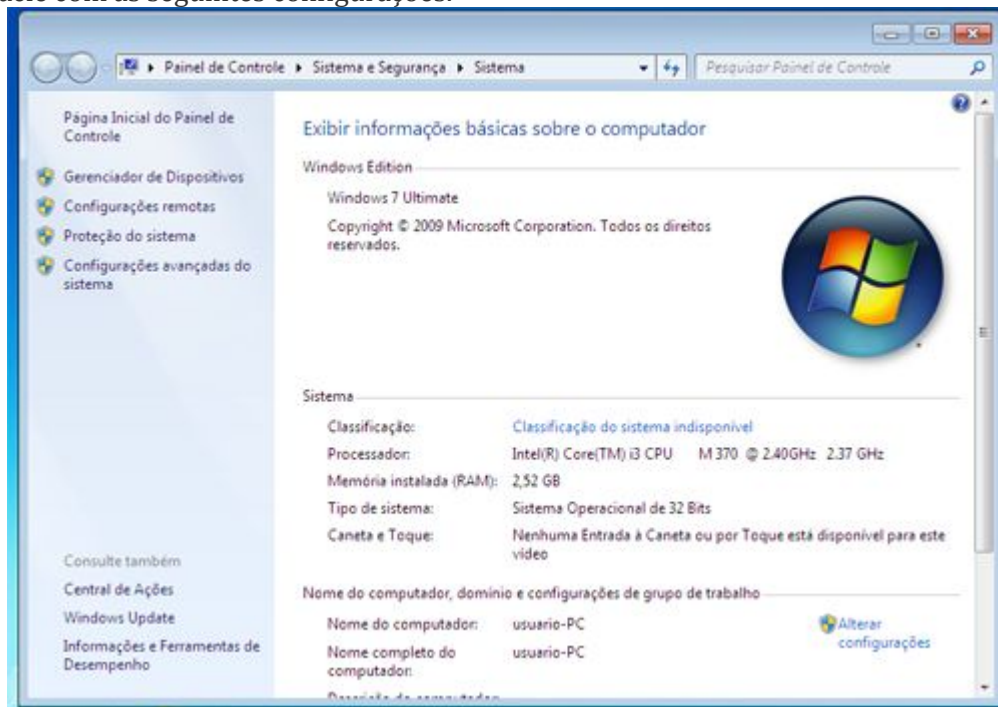
Memória Física(RAM) Mínimo de 1 GB
A memória Virtual O dobro da quantidade de memória RAM
Espaço em Disco NTFS Total de 5,15 GB
Tipo de processador processador compatível com Intel
O Adaptador de Vídeo 256 cores
Resolução de Tela Mínimo 1024 x 768

Você já dar para sentir pelos requisitos mínimos que o Oracle não é de brincadeira. Não adianta tentar fazer uma instalação é uma máquina com pouca memória e já sobrecarregada com muitas instalações carregada no start do windows, você vai ter uma péssima surpresa e sua instalação vai dar pau, o oracle é realmente um devorador de memória RAM. eu recomendo no mínimo 4 GB de RAM instalado na sua máquina para começo de conversa.

Requisitos de Software:

Considerando que iremos instalar o Oracle ® Database **11 g Release 2 (11.2)** para **Microsoft Windows. Já vi pela documentação que o Oracle é suportado pelo Windows 7 32 Bits.**

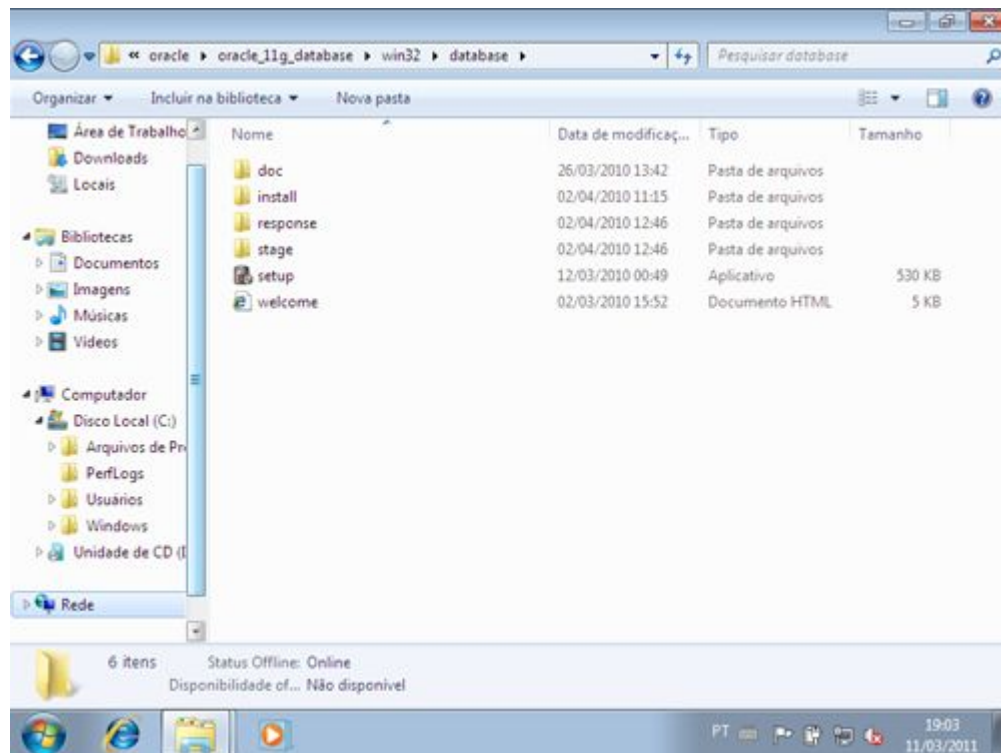
Para construir o nosso cenário estou usando uma máquina virtual instalada do VirtualBOX da Oracle com as seguintes configurações.



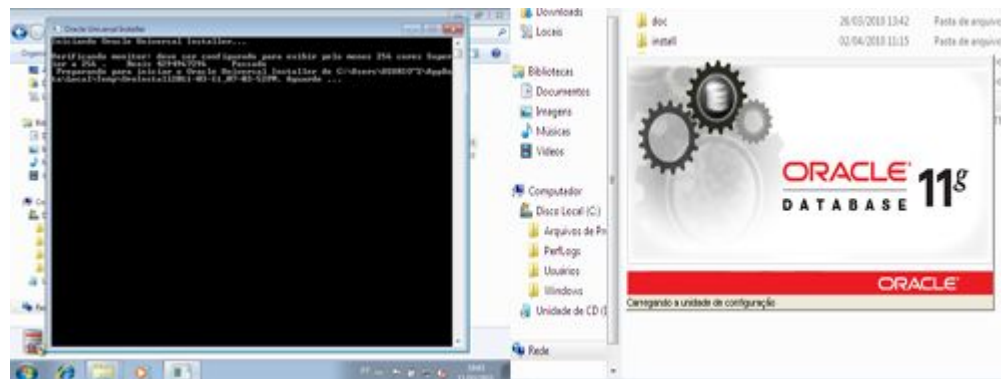
Windows 7 32 bits preparado só para a instalação do Oracle.

Dando os primeiros passos para instalação do Oracle 11g no Windows 7

Nesse ponto já assumo que você já fez o download do produto no link e que deve ter descompactado e construído conteúdo da instalação em um diretório conforme a imagem abaixo.



Depois de clicar no arquivo de Setup da instalação as seguintes janelas são abertas dando início a instalação do Oracle.





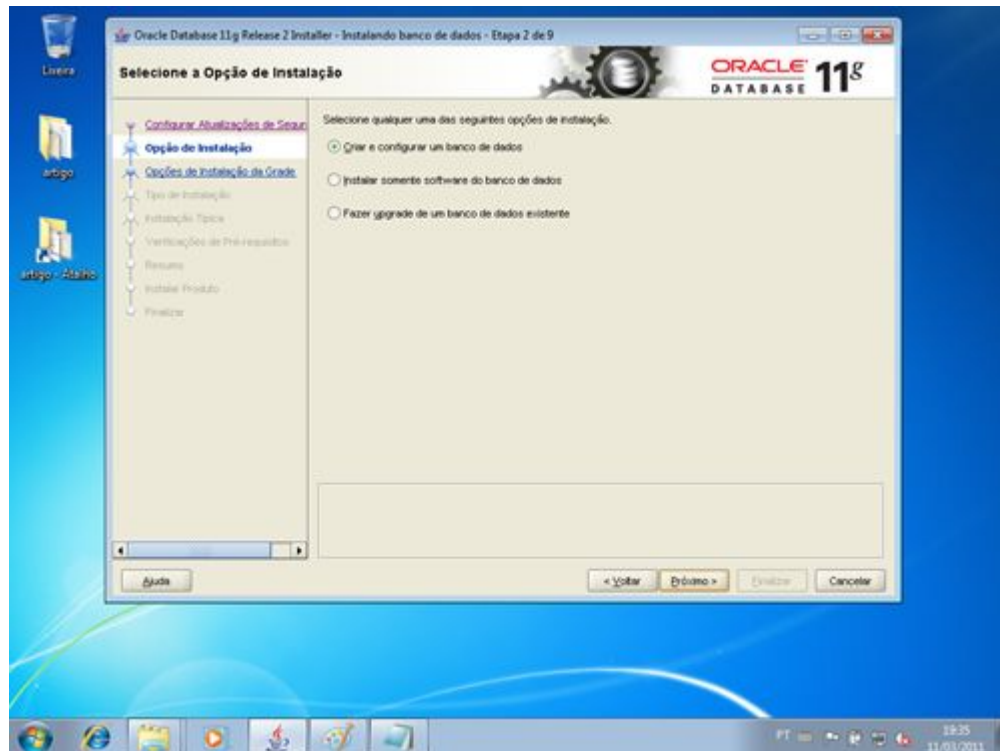
Instalação do Oracle 11G etapa 1 de 12

Nessa primeira tela, somos informados que estamos na etapa 1 de 12 (a quantidade de passos irá variar dependendo das decisões que tomamos no decorrer da instalação). Aqui é solicitado um endereço de e-mail para que sejamos informados sobre questões de segurança, caso tenha um cadastro no suporte da Oracle, você pode utilizar a sua senha na caixa de texto abaixo.

Na verdade a Oracle quer saber quem está usando o seu produto, não tem problema informe o seu email e vamos seguir em frente

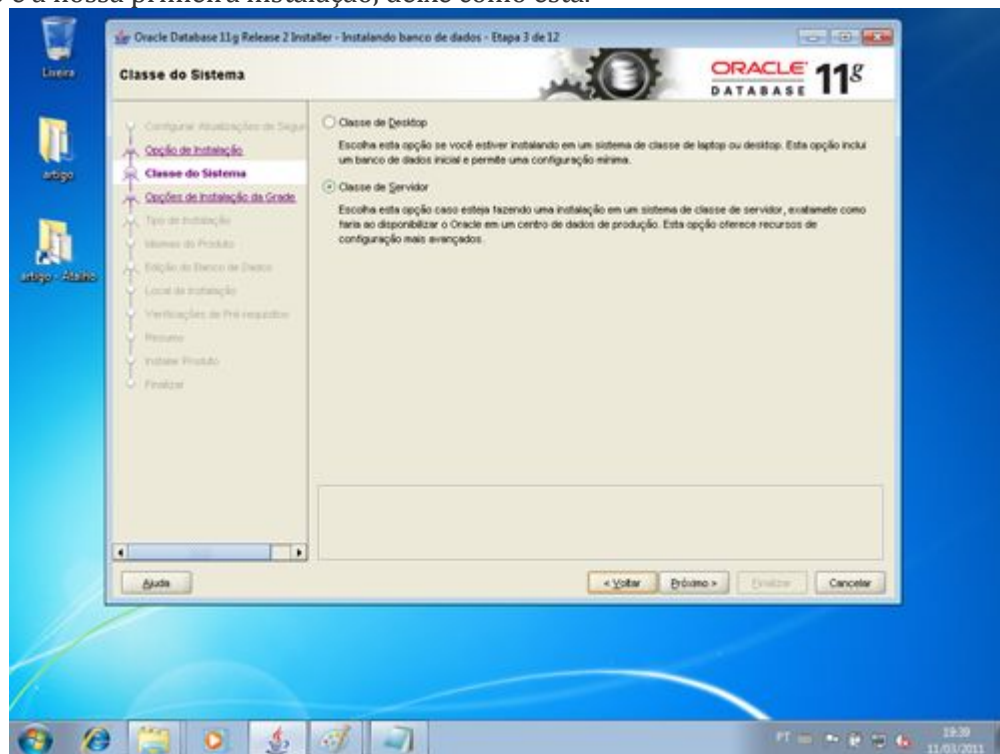
A Oracle não fica bancando o terror como faz a Microsoft, você vai constatar que nem o número do serial será necessário para instalar o produto, lógico se você vai montar um potente banco de dados, com alto poder de processamento e instalou umas das edições que requer licenciamento é insustentável ficar na ilegalidade.

Vamos para a etapa seguinte.



Instalação do Oracle 11G etapa 2 de 12

Como é a nossa primeira instalação, deixe como está.



Instalação do Oracle 11G etapa 3 de 12

Nessa etapa indicada como 3 de 12 , vamos ousar e selecionar a opção CLASS DE SERVIDOR em busca de configurações mais avançadas que vai nos permitir simular um ambiente com mais recursos de produção.



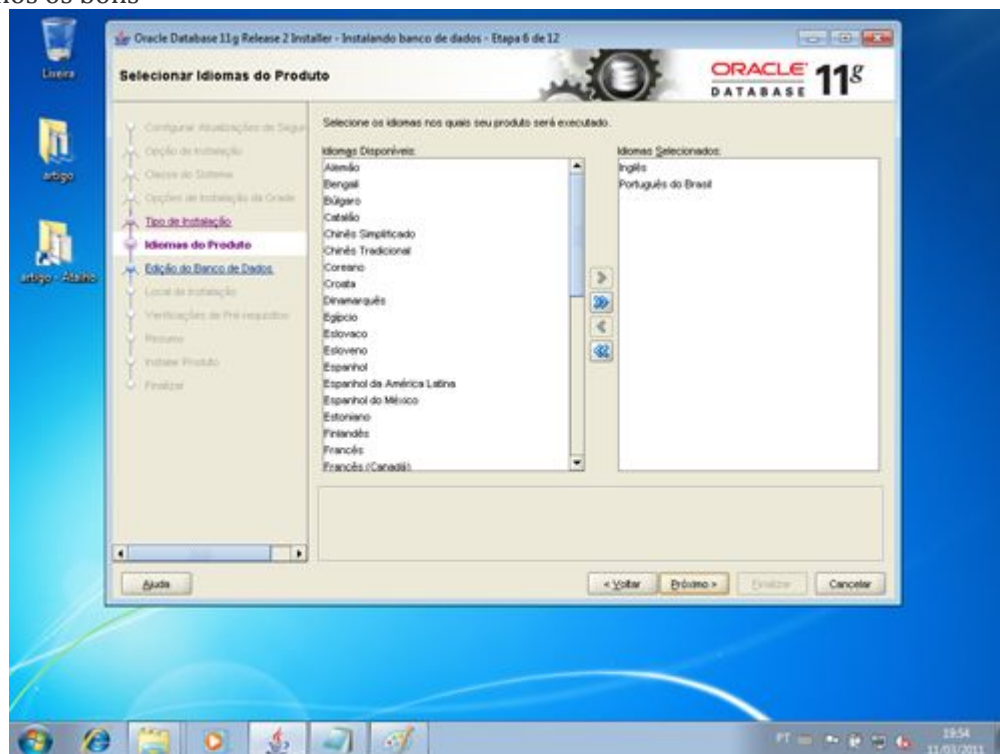
Instalação do Oracle 11G etapa 4 de 12

Observe que devido termos escolhido um caminho com configurações mais avançadas, estamos agora na opção 4 de 12. Já ganhamos uns passos a mais, Vamos deixar marcado como está, em nosso cenário não vamos trabalhar com Clusters e deixar uma única instância selecionada é a melhor opção nesse momento.



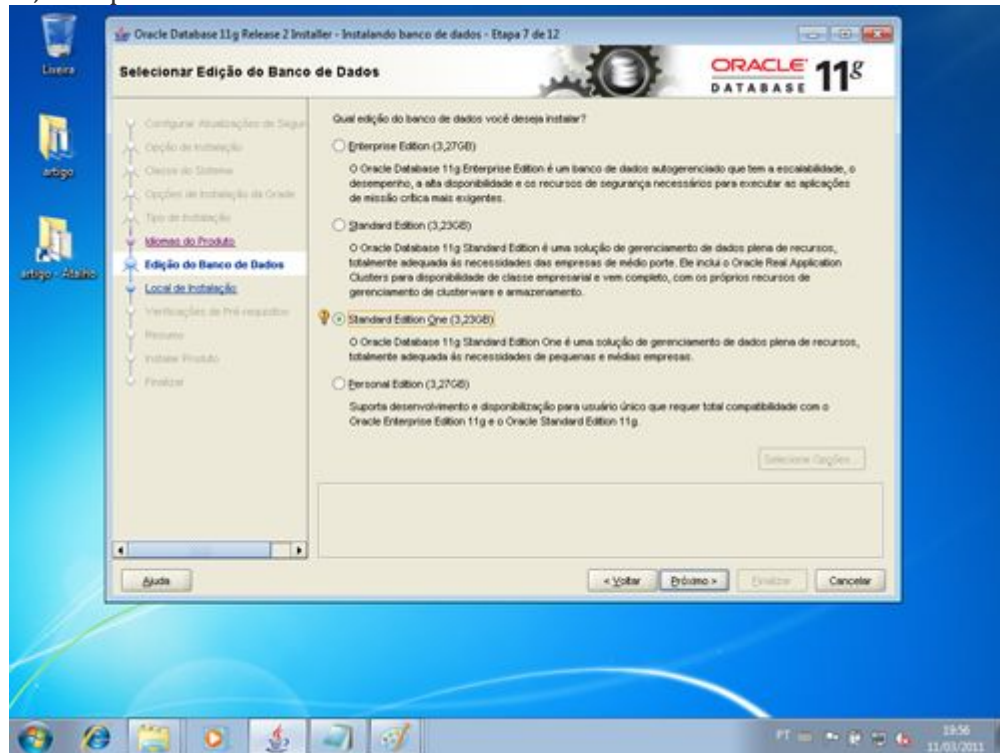
Instalação do Oracle 11G etapa 5 de 12

Novamente vamos em busca de configurações mais avançadas marque a opção **INSTALAÇÃO AVANÇADA** para termos o controle total da instalação.
Siga-nos os bons



Instalação do Oracle 11G etapa 6 de 12

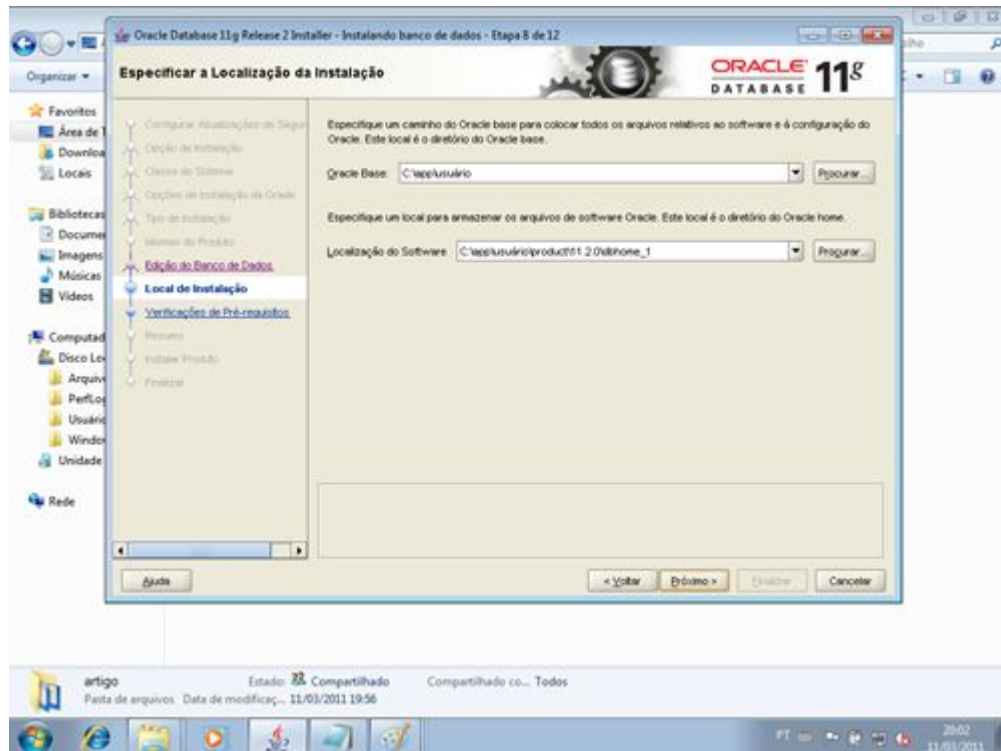
No meu caso, deixei como está, mas se você quiser adicionar mais idiomas sintá-se a vontade, de repente um Mandarim.



Instalação do Oracle 11G etapa 7 de 12

Aqui é que valeu o nosso Overview, que foi feito, no post anterior nele fizemos uma pequena excursão de reconhecimento em suas várias edições que Oracle database possui, com isso ganhamos uma segurança de qual edição escolher então para a nossa instalação lúdica, o escolhido foi a edição STANDARD EDITION ONE.

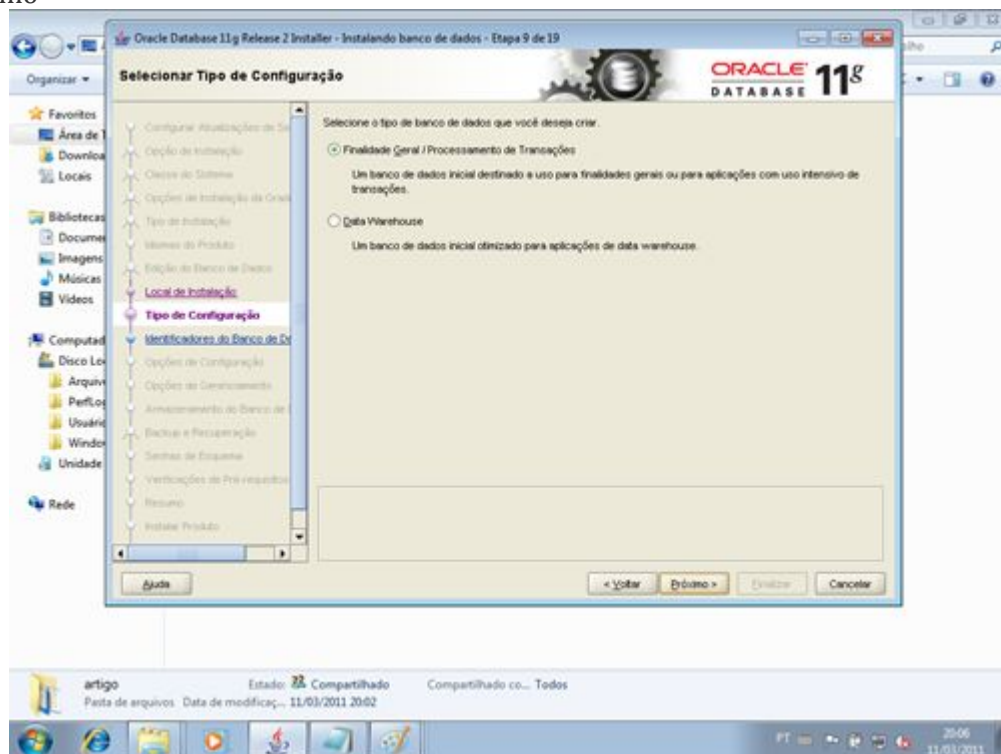
Vamos em frente



Instalação do Oracle 11G etapa 8 de 12

Nesse ponto o instalador selecionou, segundo o seu algoritmo, o melhor local da sua base de dados, a menos que você precise mudar recomendo deixar como está.

Próximo

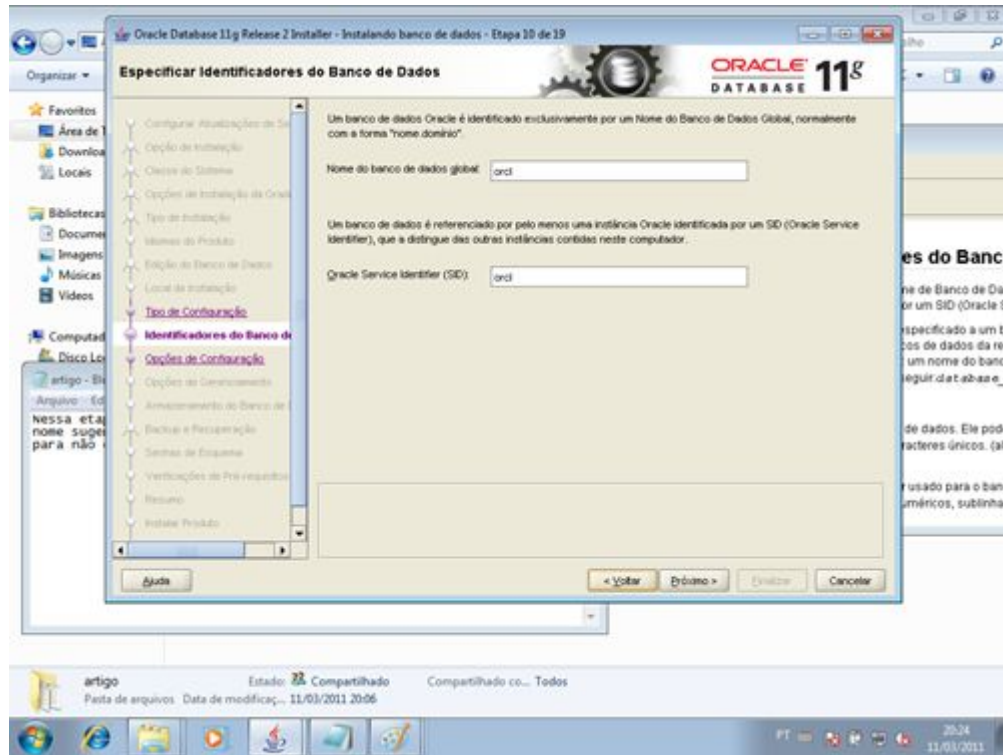


Instalação do Oracle 11G etapa 9 de 12

Como acredito que a maioria aqui por enquanto não vai trabalhar com warehouse, deixe marcado como está.

Observe que agora o instalador nos avisa que estamos na etapa 9 de 19.

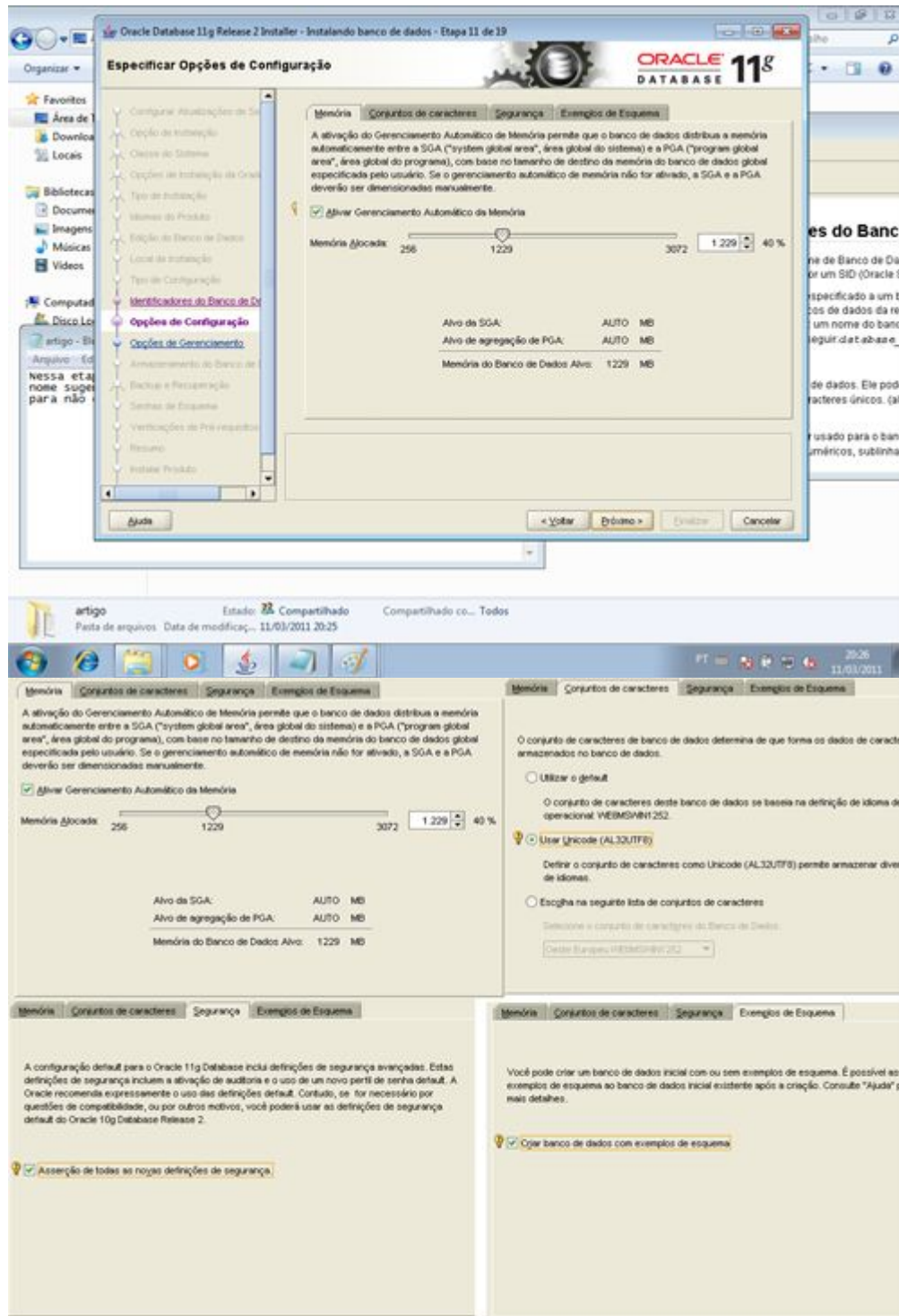
Próximo



Instalação do Oracle 11G etapa 10 de 12

Nessa etapa é configurado o nome do banco de dados global e sua SID, o nome sugerido é orcl, se você estiver em uma rede com controlador de domínio o nome do seu banco poderia ficar name.domain vamos deixar como está, é bom toma nota desse nome para não esquecer no momento da conexão com esse banco.

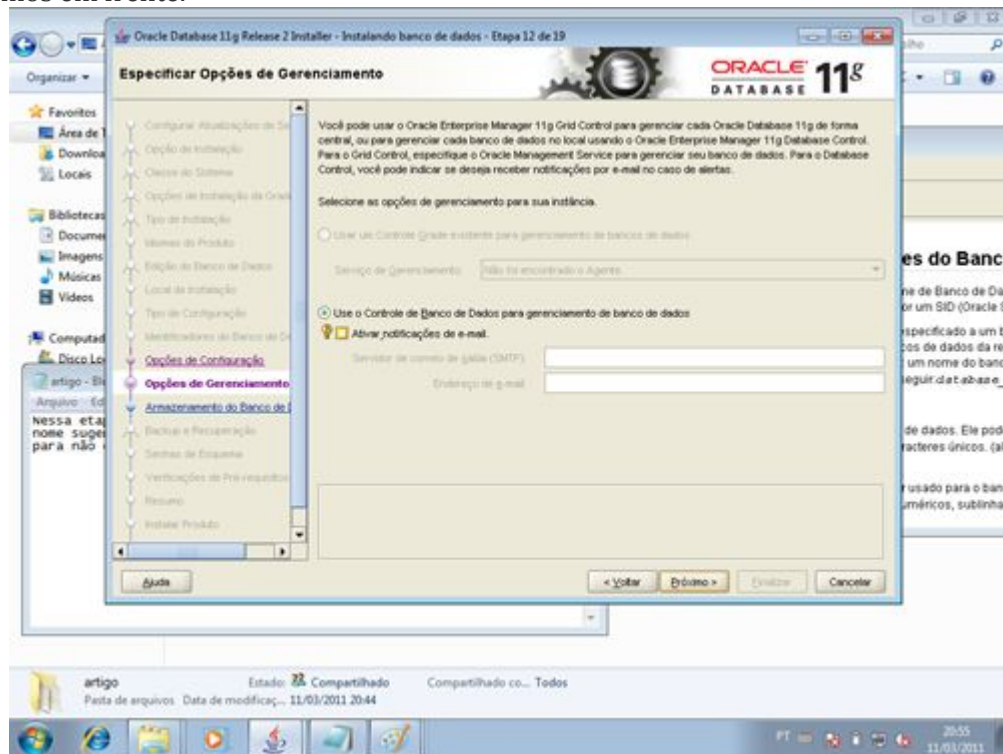
Next



Instalação do Oracle 11G etapa 11 de 19b

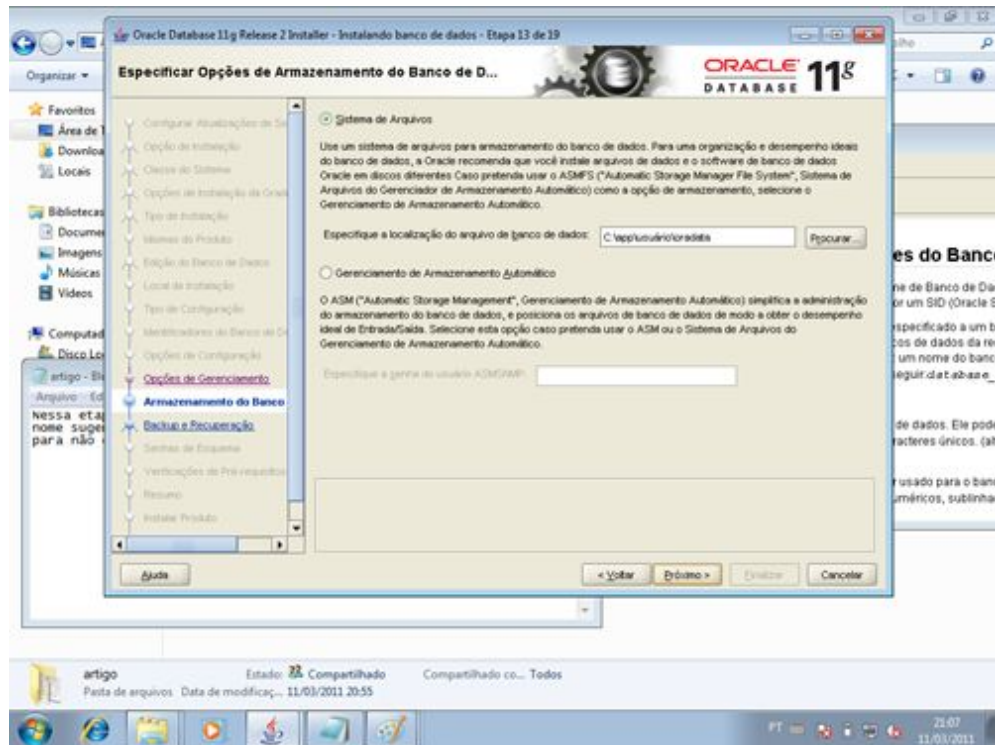
Na etapa 11 é subdividido em quatro guias, na primeira é dado a opção de deixar o gerenciamento de memória ativo é já ajustado valor de forma automático, você pode arrastar a barra para alocar mais memória, na guia seguinte selecione a opção usar Unicode(AL32UTF8) que permite armazenar a maioria dos caracteres dos grupos de

idiomas, na guia segurança deixe marcado padrão e na última temos a opção de criar um banco de dado de exemplo com esquema, vamos deixar marcado. Seguimos em frente.



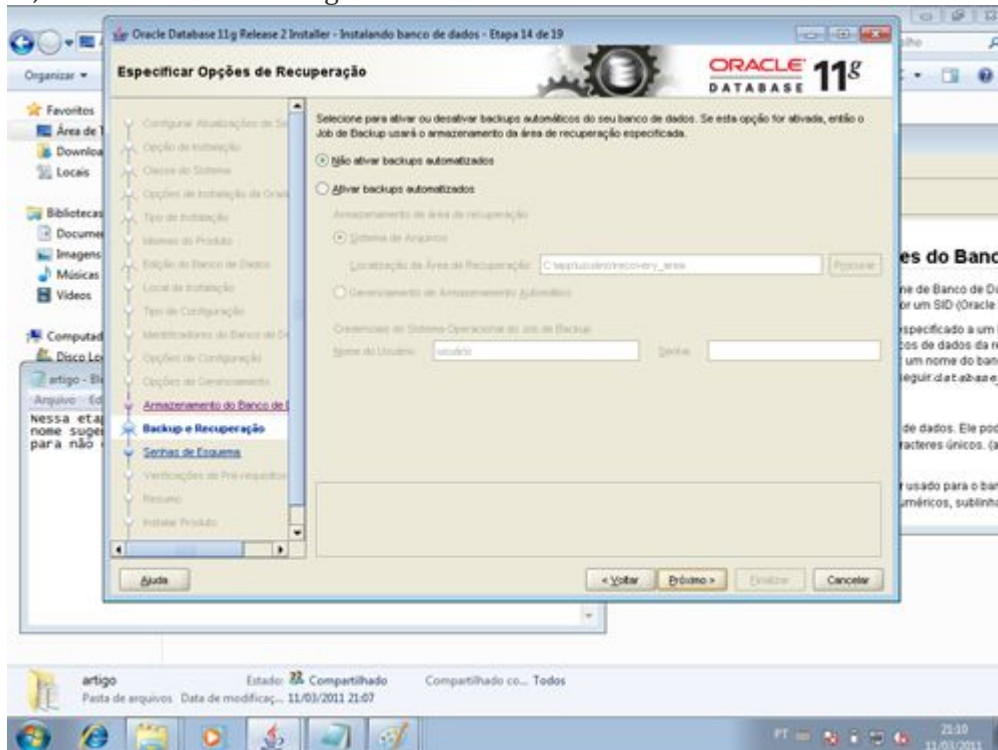
Instalação do Oracle 11G etapa 12 de 19

Optei ,nessa etapa das opções de gerenciamento por não ativar as notificações por email. Vamos em frente, falta pouco.



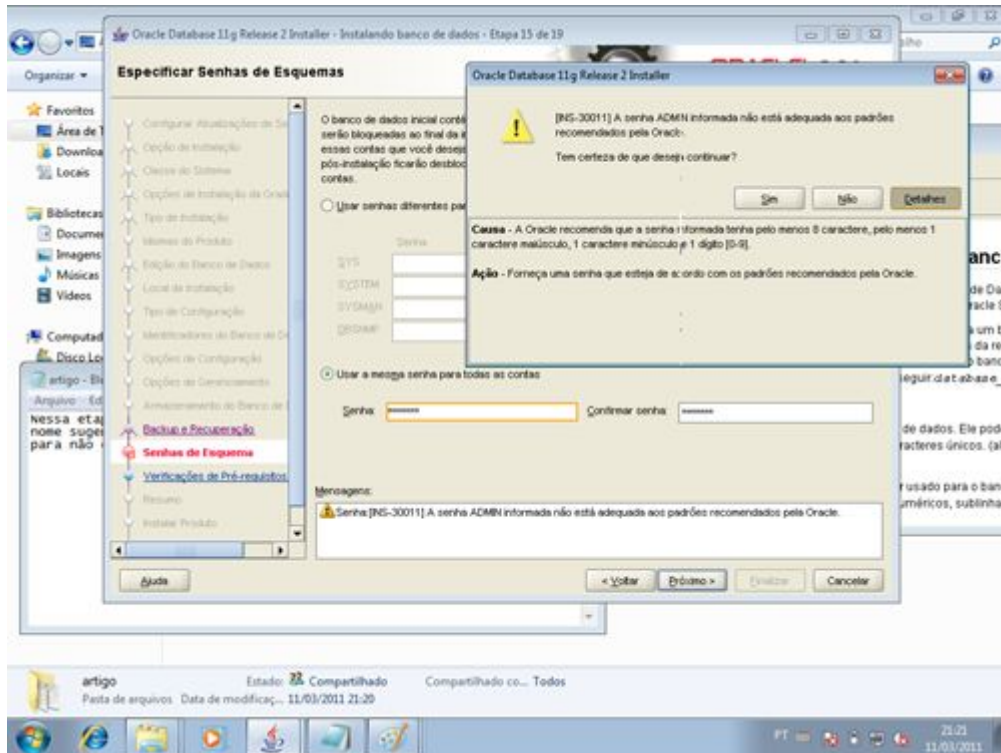
Instalação do Oracle 11G etapa 13 de 19

Nessa tela temos a opção de direcionar os arquivos de banco de dados para outra unidade de disco, não vamos fazer isso agora.



Instalação do Oracle 11G etapa 14 de 19

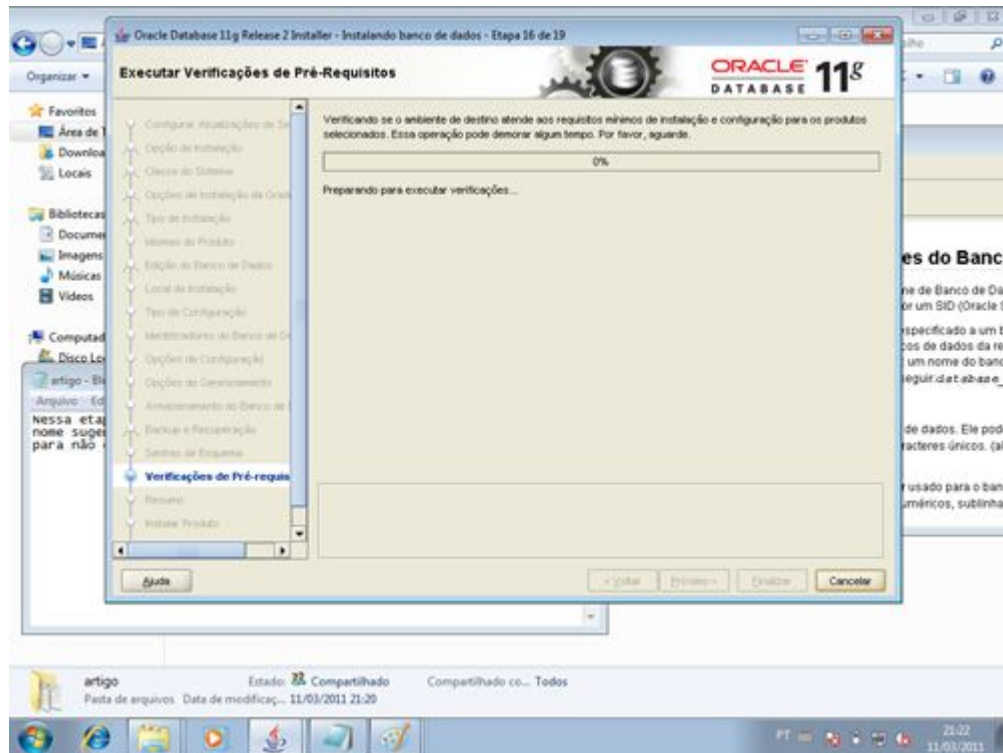
No momento não é preciso ativar o JOB de backup próximo



Instalação do Oracle 11G etapa 15 de 19

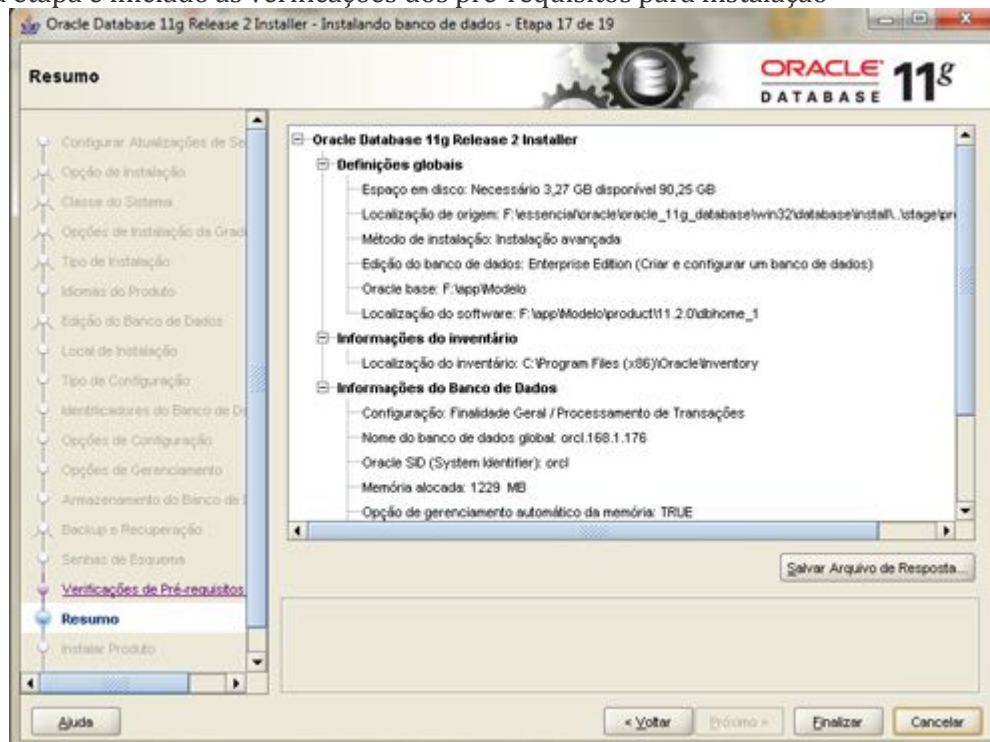
Na Etapa 15 de 19 das configurações e especificações das senhas das contas de acesso é possível criarmos uma senha diferente para cada conta de gerenciamento da engine do banco de dados aumentando assim a segurança de acesso, mas, como a nossa instalação é para fins lúdico, optei por somente uma senha para todos os usuários.

Observer que por ter informado uma senha fraca o instalador reclamou e avisou que essa senha não é adequada para os padrões da Oracle, se esse foi o seu caso corrija a senha ou ignore esta mensagem para prosseguir a instalação.



Instalação do Oracle 11G etapa 16 de 19

Nessa etapa é iniciado as verificações dos pré-requisitos para instalação



Instalação do Oracle 11G etapa 17 de 19

Na etapa 17 de 19 apenas mostra um resumo em forma de relatório das verificação executadas na etapa anterior vamos em frente



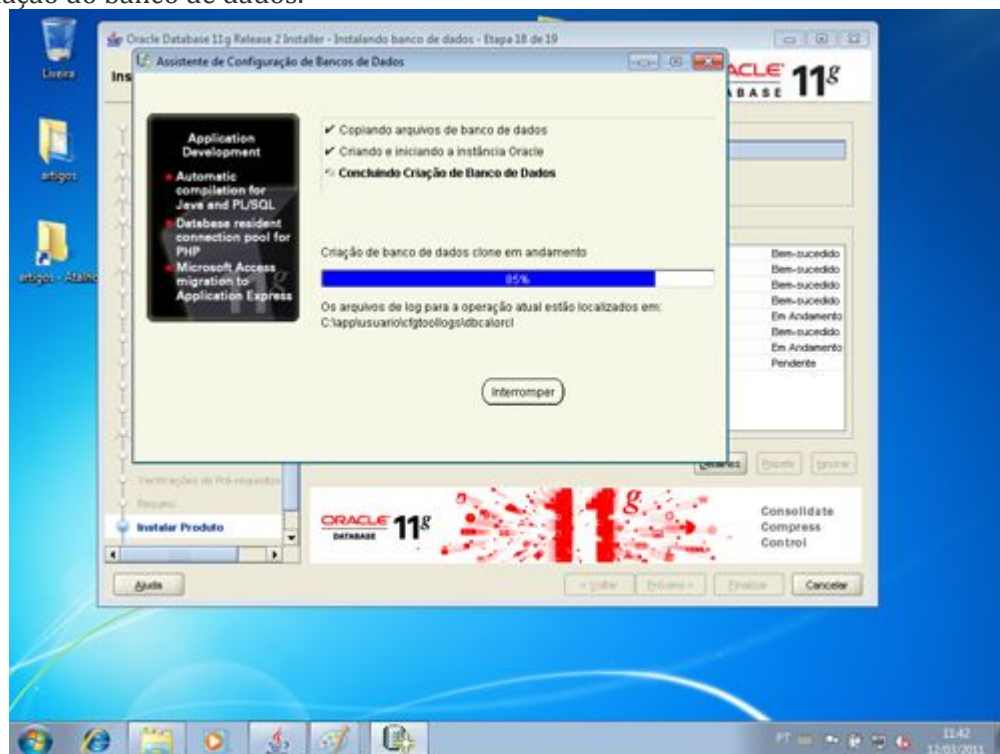
Instalação do Oracle 11G etapa 18 de 19a

A instalação é iniciada e depois de um tempo já sinaliza 100 % da instalação dos primeiros componentes do Oracle Database nessa etapa a instalação tende a demorar mesmo e o firewall poderá solicitar algumas permissões de acesso, libere-as para que as funcionalidades não sejam bloqueadas.



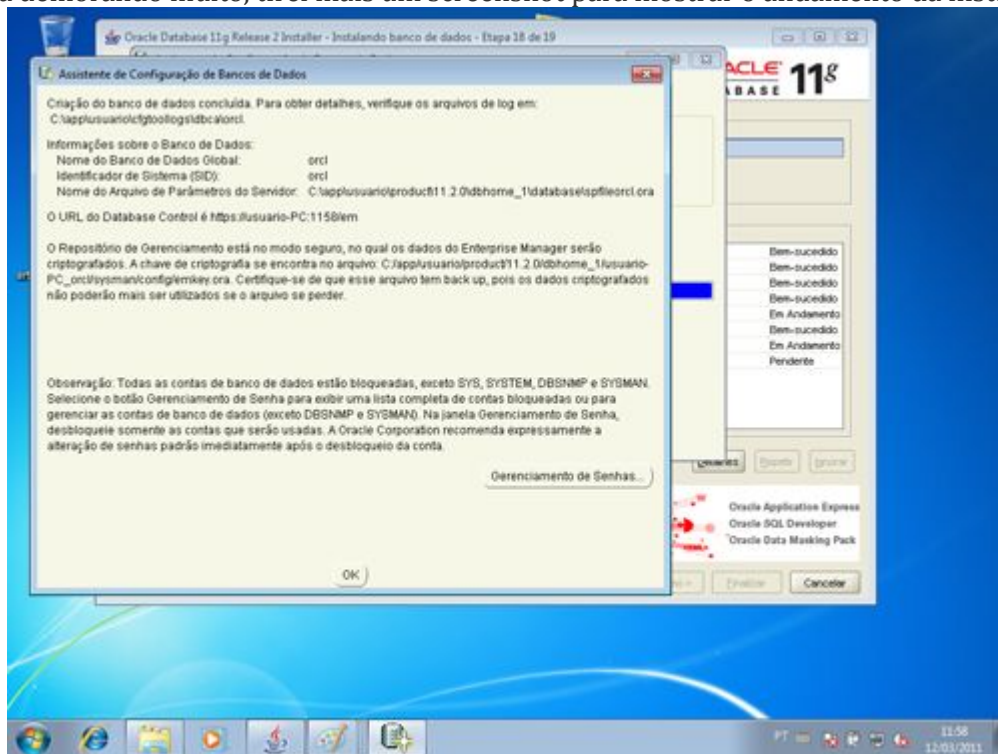
Instalação do Oracle 11G etapa 18 de 19b

Depois de alguns componentes instalados entra em sena um assistente de configuração de banco de dados que vai criar a instância do Oracle database na sua máquina e irá concluir a instalação do banco de dados.



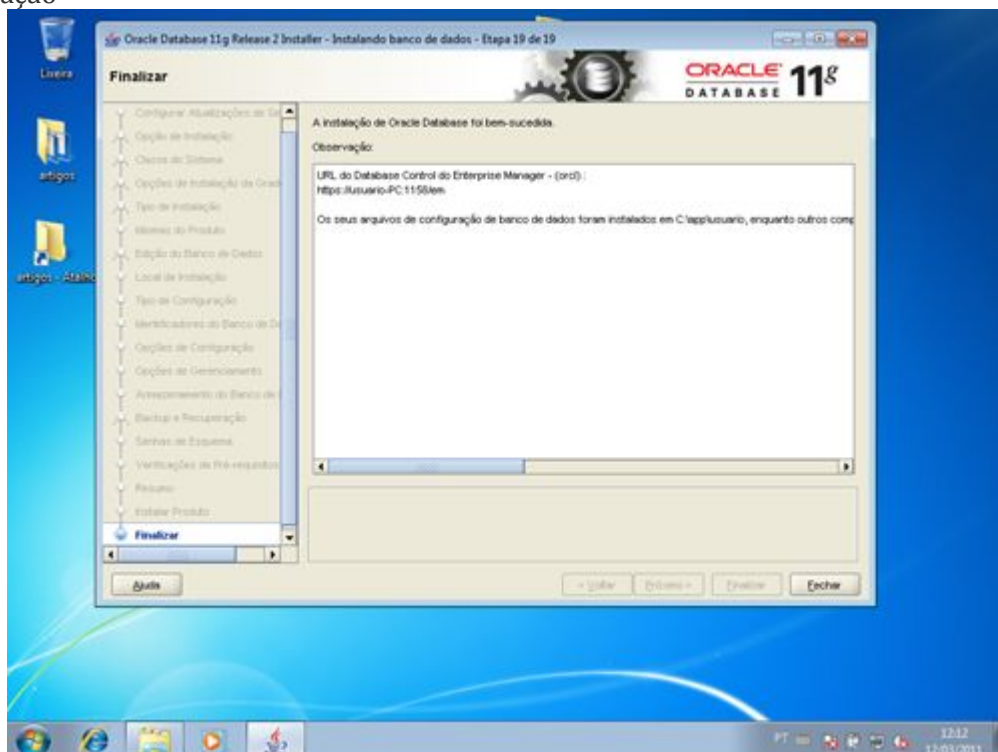
Instalação do Oracle 11G etapa 18 de 19c

Estava demorando muito, tirei mais um screenshot para mostrar o andamento da instalação



Instalação do Oracle 11G etapa 18 de 19d

O assistente termina a suas tarefa e nos traz alguma informações adicionais de final de instalação



Instalação do Oracle 11G etapa 19 de 19

Agora sim! a nossa tão esperada tela na etapa 19 de 19 aparece e sinaliza que a instalação do Oracle database foi bem-sucedida.

Ela nós traz algumas informações como a URL do database control do Enterprise Manager e o caminho dos arquivos de configuração do banco de dados. Apenas feche a janela para concluir essa etapa de instalação.

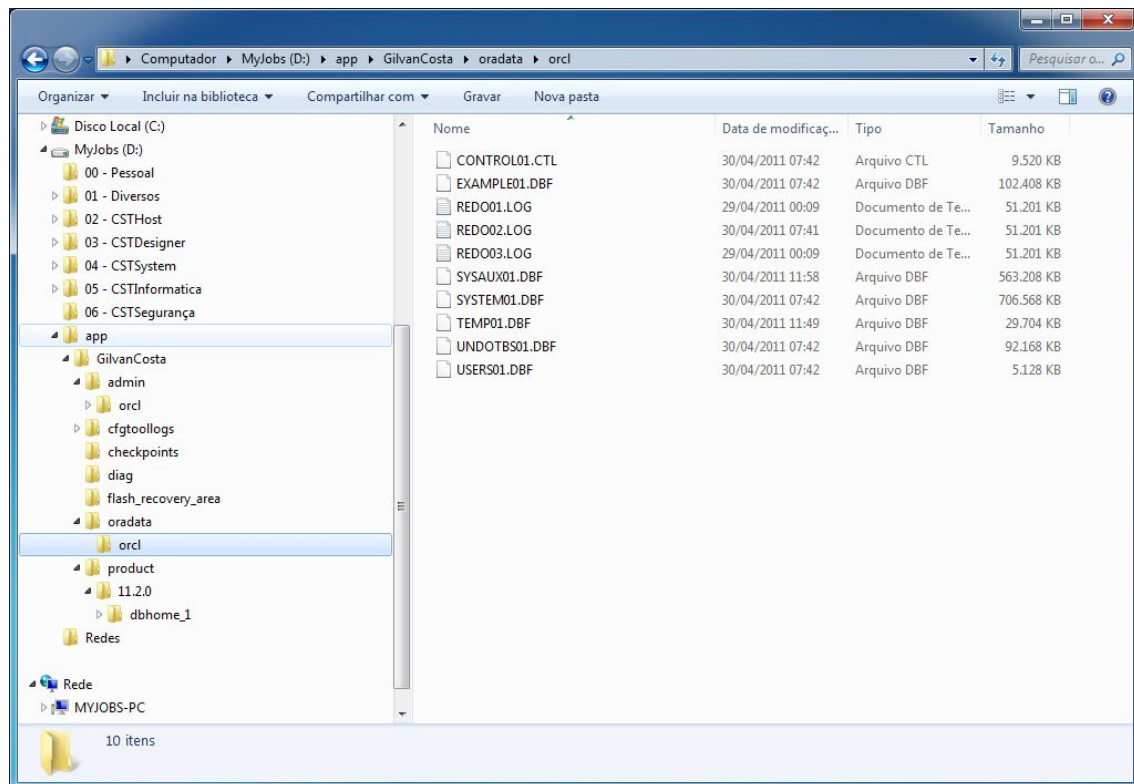
Menu Iniciar



Detalhe da instalação do Oracle 11G no WWindows 7

Pastas da instalação

Observe que no meu caso foi instalado no Driver D:



Diretório de Instalação do Oracle 11G no Windows 7

Serviços do Windows

Para que o Oracle 11g, funcione adequadamente no servidor, isto é, esteja ativo em outras palavras, com uma instancia ativa,

faz necessário habilitar os seguintes serviços, Nos quais os principais são:

Database (próprio banco em si)

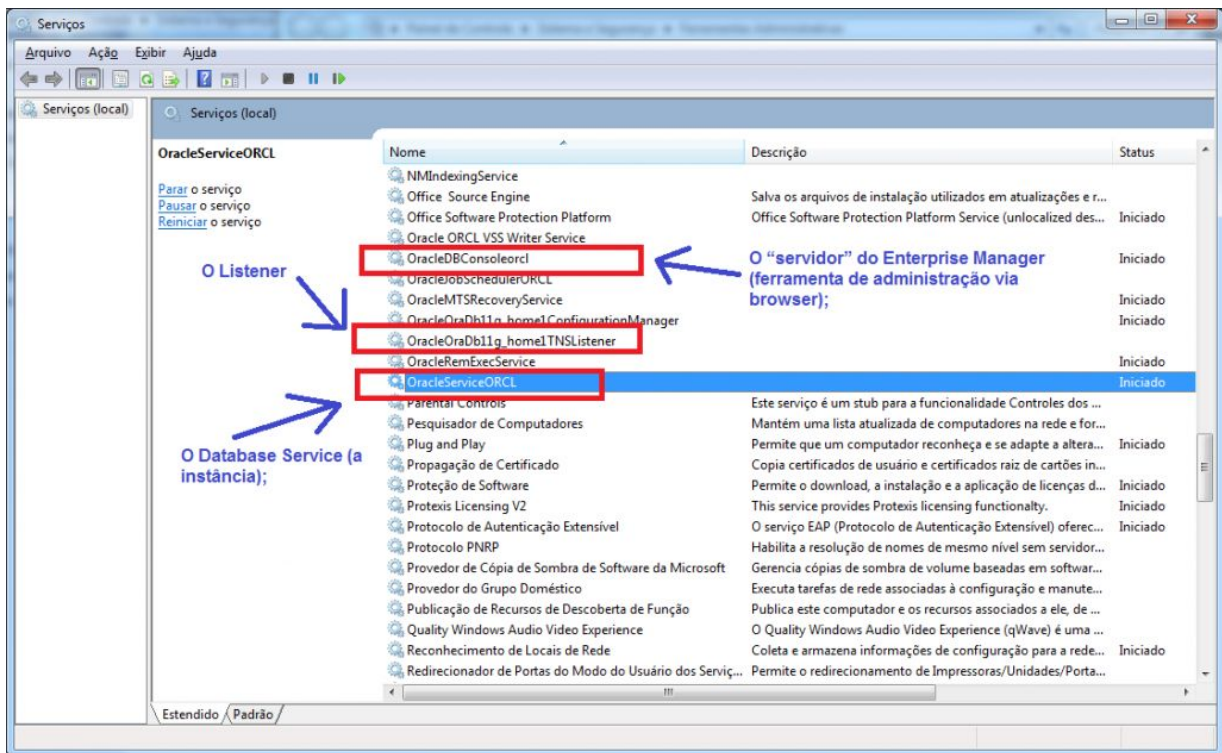
Listener (serviço que habilita, usuários para conexão ao banco)

Enterprise Manager (servico que habilita o gerenciamento do banco via browser)

Para visualizar esses serviço no Windows 7 Vai no Menu Principal em:

Pesquisar Programas e Arquivos Digite: services.msc

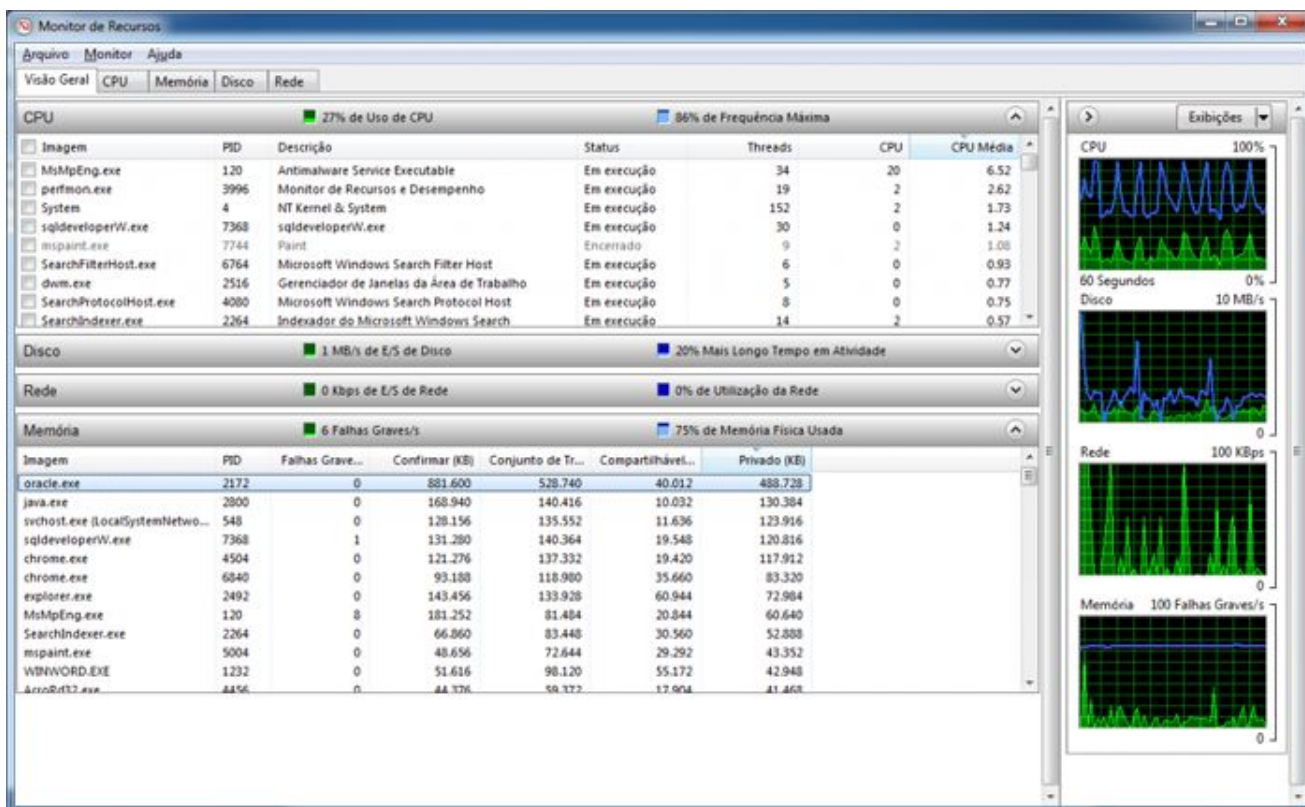
Irá aparecer a seguinte tela:



Serviços Ativos do Windows 7 relacionados ao Servidor Oracle 11g

Recursos do Sistema utilizados:

No caso do Windows 7 um serviço pode gerar vários processos, o servidor Oracle Service Orcl database pode gerar vários processos oracle.exe conforme figura abaixo:



Recursos de Sistema usados Pela instalação do Oracle 11g

Conceitos Importantes

Com as informações passadas até aqui e antes de seguir-mos para o objetivo principal é interessante ainda tratar de alguns conceitos básicos que envolvem a arquitetura de um servidor Oracle no que diz respeito ao escopo de conexão.

A primeira coisa que temos que aceitar é que um banco de dados Oracle nada mais é que uma série de arquivos em disco ou em vários deles e que o acesso a esse Banco de Dados (Arquivos) é feito por meio de uma instância Oracle.

A Instância é um conjunto de serviços, processos e estruturas de memória e a sua existência é temporária, ou seja, a instância pode ser iniciada(ativa) e parada(inativa).

Os usuários do banco de dados estabelecem sessões contra a instância. A instancia gerencia todo o acesso ao banco de dados. É absolutamente impossível no ambiente Oracle qualquer usuário ter contato direto com o banco de dados. Uma instância Oracle com um banco de dados Oracle Forma um Servidor Oracle. X.

Só para lembrar, durante o processo de instalação foi criado um banco de dados com o nome "orcl" e uma instância com o SID (System Identifier – é a identificação da Instância) também nomeado de "orcl".

Lembre-se que em uma mesma máquina é possível criar várias instâncias Oracle. Daí a importância de identificar cada uma delas de forma única e inequívoca.

Oracle – O LISTENER

Outro processo, que vale apenas ser mencionado, que está residente na camada servidora é o **LISTENER** cuja responsabilidade é para "escutar" solicitações e estabelecer conexão de entrada do cliente e gerenciar o tráfego para o servidor.

O arquivo de configuração do Listener é o listener.ora e é por ele que o Listener é controlado.

Nele nós especificamos as configurações necessárias para que cliente compute possam ter acesso ao Oracle Database.

A figura abaixo mostra uma visão como é habilitada uma conexão de rede entre um client e o computes.

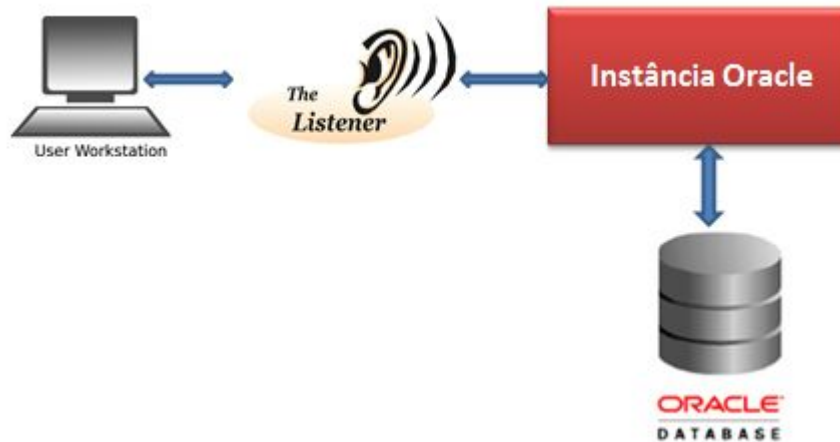


Diagrama Funcional do Listener Oracle

Sem o Listener, não há comunicação

Pausa para o lanche.

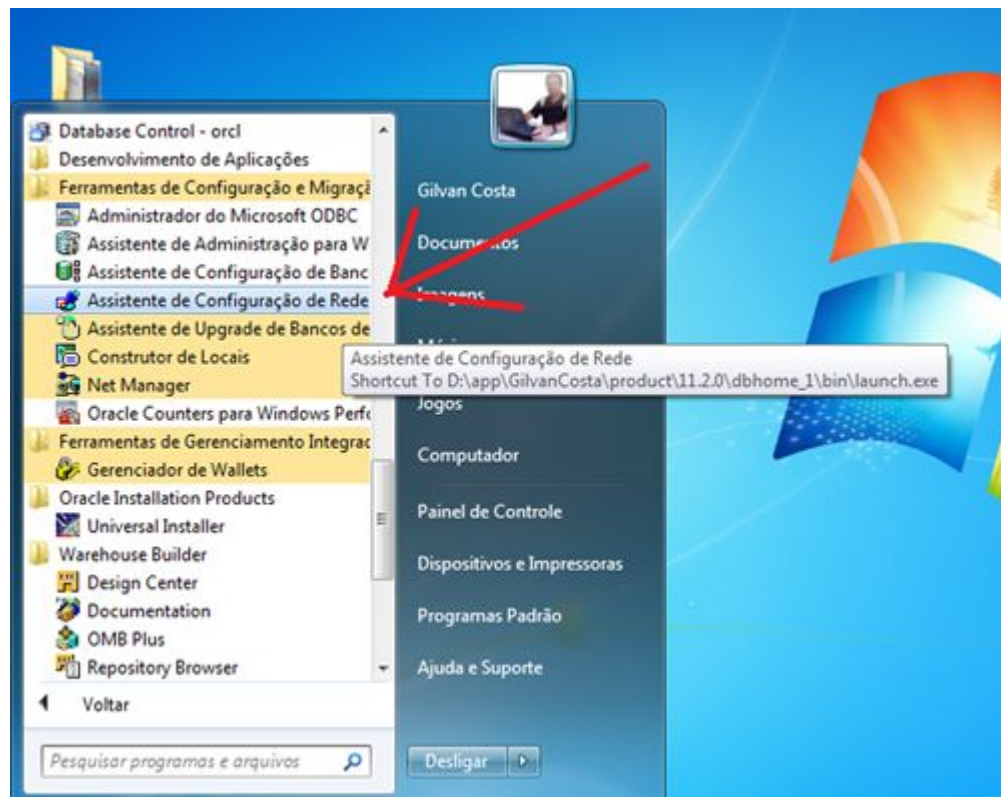
Vamos abrir um pequeno parente e ver algumas possibilidades de alterar e criar um Listener de conexão.

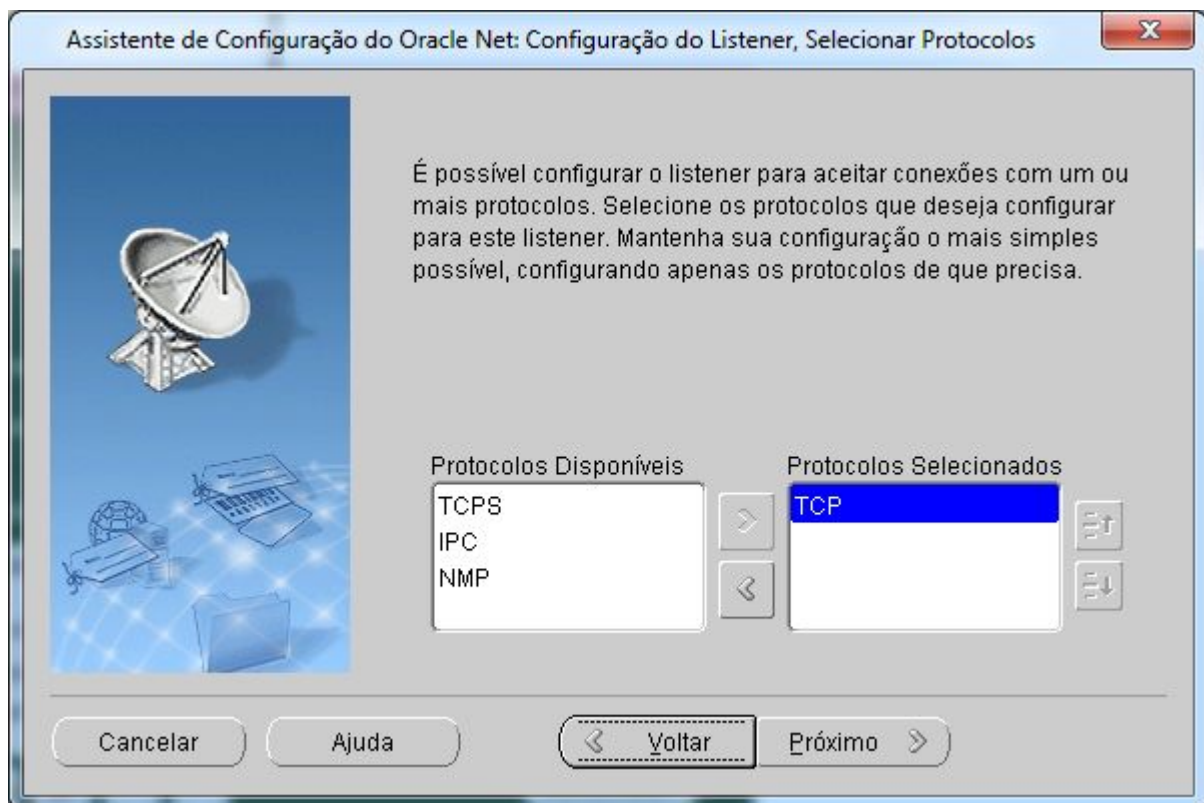
Se a instalação ou configuração padrão não é adequada para um determinado ambiente, você pode usar, além de outros métodos, o Assistente de Configuração de Rede e com ele personalizar o listener. ora. (Só use essa opção se for realmente necessário!).

Basicamente os passos são os Seguintes:

1. Escolha Configuração do listener e clique em Próximo;
2. Na tela seguinte aparecem as opções: Adicionar, reconfigurar, deletar e renomear, selecione Reconfigurar e clique em Próximo;
3. Aceite o nome default (LISTENER) e clique em Próximo;
4. Selecione o protocolo o padrão é (TCP) e clique em Próximo;
5. Informe a porta o padrão (1521) e clique em Próximo;
6. Responda não à pergunta "Deseja configurar outro listener?" e clique em Próximo;
7. Ao ver a mensagem "Configuração do listener concluída", clique em. Próximo e depois em Finalizar.

Segue algumas imagens ilustrativas desse processo.





Configuração do listener do Oracle 11g no Windows 7

O Listener pode ainda ser gerenciado pelo EM Database Control como mostra a figura.

Oracle Enterprise Manager 11g Database Control

Listener: LISTENER_GilvanCosta-PC

O comportamento e a identidade do processo de listener são definidos não só pelos pontos de finais de listening ('Host' e 'Porta'), como também pelo "Arquivo de Parâmetros do Listener" (listener.ora) que foi usado para iniciar o processo de listener. O "Arquivo de Parâmetros do Listener" define parâmetros como níveis de log e rastreamento, diretórios de log/rastreamento, além dos pontos finais de listening e, portanto, sua localização é essencial para o identificar exclusivamente um "Alvo de Listener".

Home **Desempenho** **Bancos de Dados Atendidos**

Página Atualizada 30/04/2011 14:24:16 BRT

Geral

Status **Ativo**

Disponibilidade (%) **60**
(24 Últimas Horas)

Apelido **LISTENER**

Versão **11.2.0.1.0**

Oracle Home **D:\app\GilvanCosta\product\11.2.0\dbhome_1**

Endereço de Rede **(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=GilvanCosta-PC)(PORT=1521))**

Localização de LISTENER.ORA **D:\app\GilvanCosta\product\11.2.0\dbhome_1\network\admin**

Horário de Início **30/04/2011 14:24:15**

Host **GilvanCosta-PC**

Oracle Restart **n/a**

Estado

Ping do TNS (ms) **0**

Conexões Estabelecidas por minuto **1.53**

Conexões Recusadas por minuto **0**

DICA Um "Alvo de Listener" em um 'Host' e em uma 'Porta' especificados é considerado 'ATIVO' somente quando um listener está sendo executado no ponto final e o "Arquivo de Parâmetros de Listener" na saída do comando: "lsnrctl status <listener_name>" corresponde à "localização do LISTENER.ORA" especificada na configuração do alvo.

O Listener pode ainda ser gerenciado pelo EM Database Control

Obs.: Vamos ver como conectar o EM Database Control mais a frente.
Continuando

A Arquitetura de Servidor da Oracle.

Outra Coisa que devemos ter em mente antes de pensarmos em CONEXÃO é que o modelo desse processamento usado pelo servidor Oracle é de Cliente/Servidor, ou seja, a Interface do usuário e muito da lógica dos aplicativos são separados do gerenciamento dos Dados.

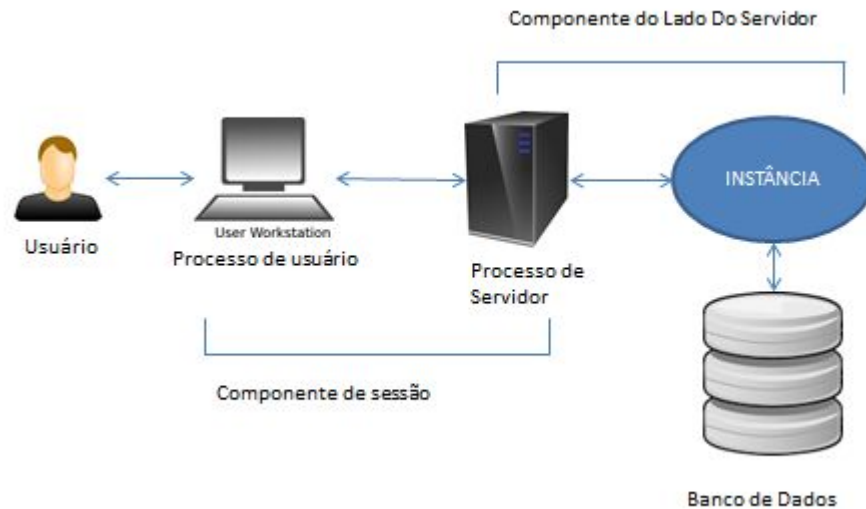
A camada do Cliente consiste em dois componentes:

- Os usuários (Cada usuário interage com o processo de usuário)
- Processos de usuários (cada usuário interage com o processo de servidor)

A Camada do servidor possui três componentes:

- Os processos de servidor que executam o SQL (Interagem com a Instância)
- A Instância (Interagem com o Banco de Dados)
- E o próprio Banco de Dados

Essa relação é mostrada no diagrama a seguir



A Arquitetura do Servidor da Oracle

Obs.: Nesse Modelo não é considerando a possibilidade do uso de servidor de aplicativo, esses servidores de aplicativos substitui o software do lado cliente, mas a lógica continua a mesma.

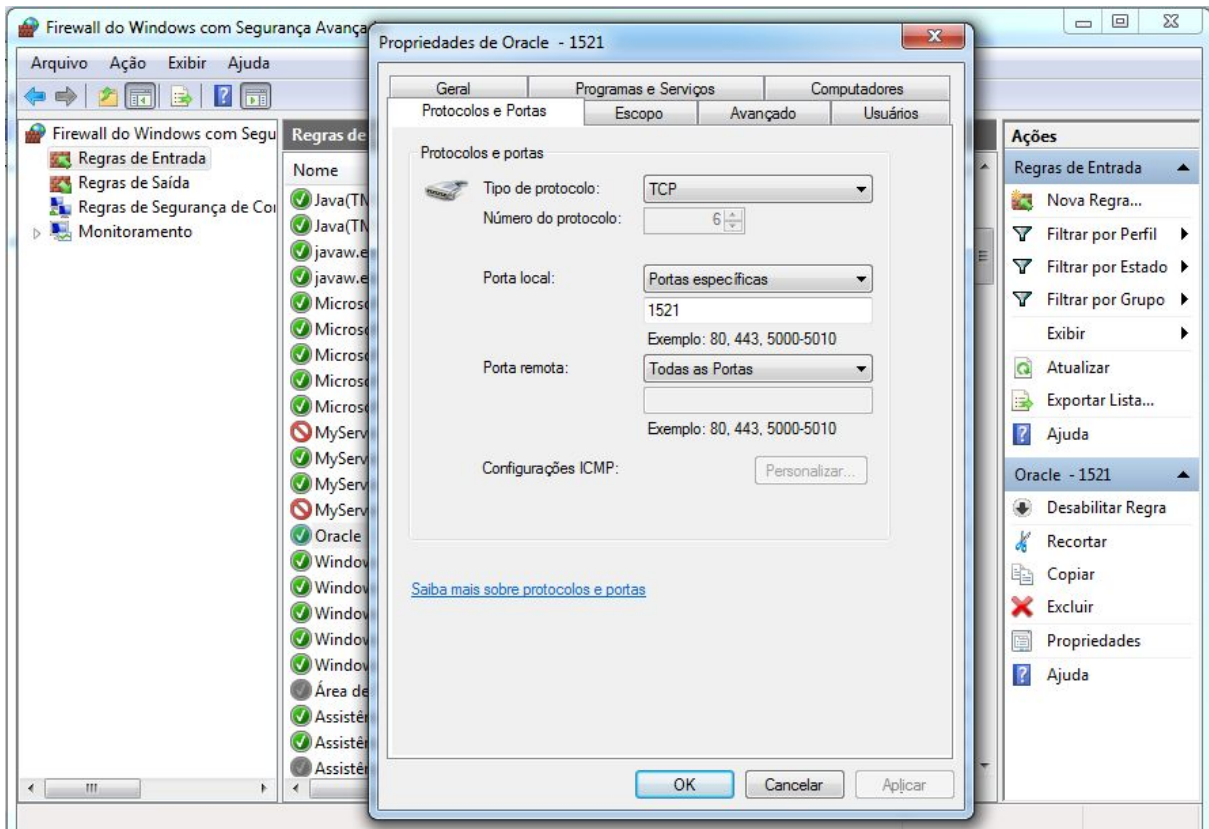
Com isso dito então o nosso objetivo é utilizar alguns processos de usuário para estabelecer sessões contra a instância do servidor Oracle e só assim ter a possibilidade de emitir SQL e administrar a nossa Base de Dados.

Finalmente Vamos Para a Prática

Ok, agora vamos deixar de enrolação e partir para as nossas conexões.

Nos exemplos que segue, vou conectar a partir de outra máquina na rede e para não esquecer, vamos ao Firewall do Windows e Liberar as Porta 1521 nas regras de Entrada e de Saída para viabiliza essa possibilidade.

Firewall do Windows

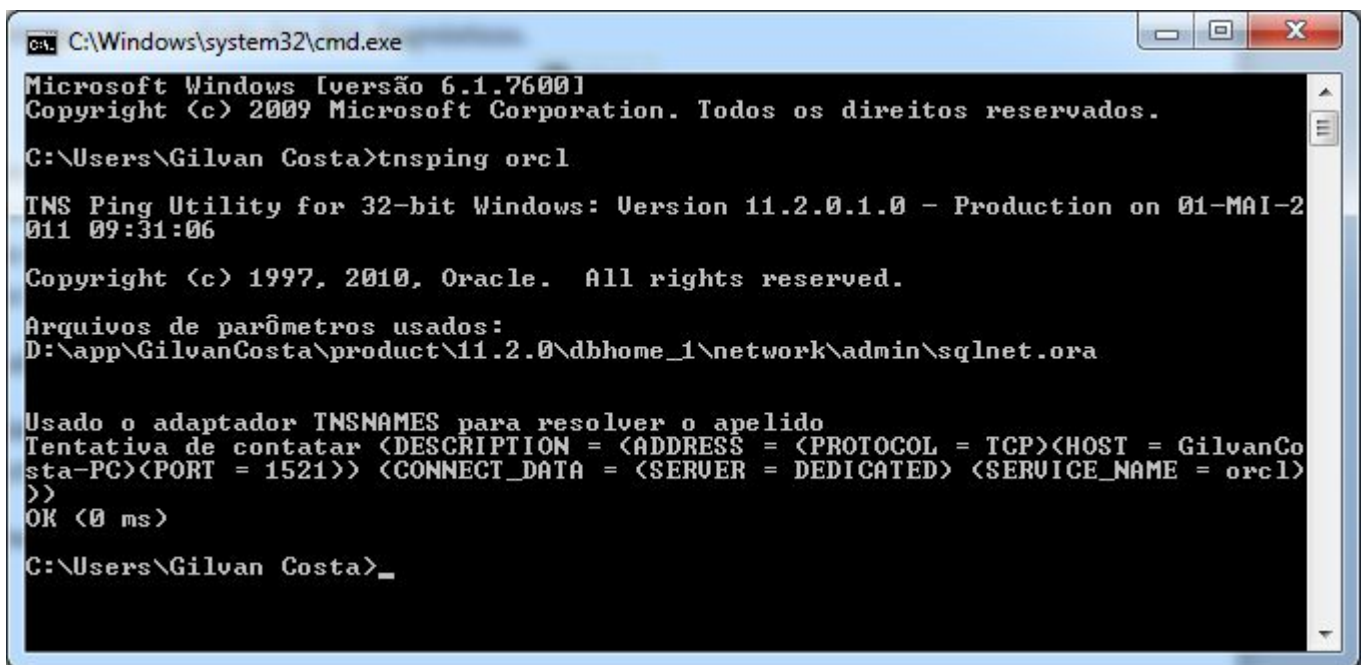


Configurando O Firewall do Windows 7 para Viabilizar a Conexão do Oracle 11G

Utilitário TNSPING

logo em seguida executar um diagnóstico usando o Utilitário TNSPING por meio de linha de comando usando o CMD do Windows.

O utilitário TNSPING é usado para determinar se existe ou não um serviço Oracle e se uma conexão pode ser estabelecida a partir de um cliente para um servidor remoto. Se tiver êxito, TNSPING irá informar o número de milissegundos que levou para chegar ao serviço remoto. A seguir as Imagens do resultado do diagnóstico, observe que no final do relatório obtido está indicando OK, com isso já podemos seguir em frente.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [versão 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\Gilvan Costa>tnsping orcl

TNS Ping Utility for 32-bit Windows: Version 11.2.0.1.0 - Production on 01-MAI-2011 09:31:06

Copyright (c) 1997, 2010, Oracle. All rights reserved.

Arquivos de parâmetros usados:
D:\app\GilvanCosta\product\11.2.0\dbhome_1\network\admin\sqlnet.ora

Usado o adaptador TNSNAMES para resolver o apelido
Tentativa de contatar (DESCRIPTION = (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = GilvanCo
sta-PC)(PORT = 1521)) (CONNECT_DATA = (SERVER = DEDICATED) (SERVICE_NAME = orcl)
))
OK (0 ms)

C:\Users\Gilvan Costa>_
```

O utilitário TNSPING é usado para determinar se existe ou não um serviço Oracle

Data base Control Enterprise Manager (EM)

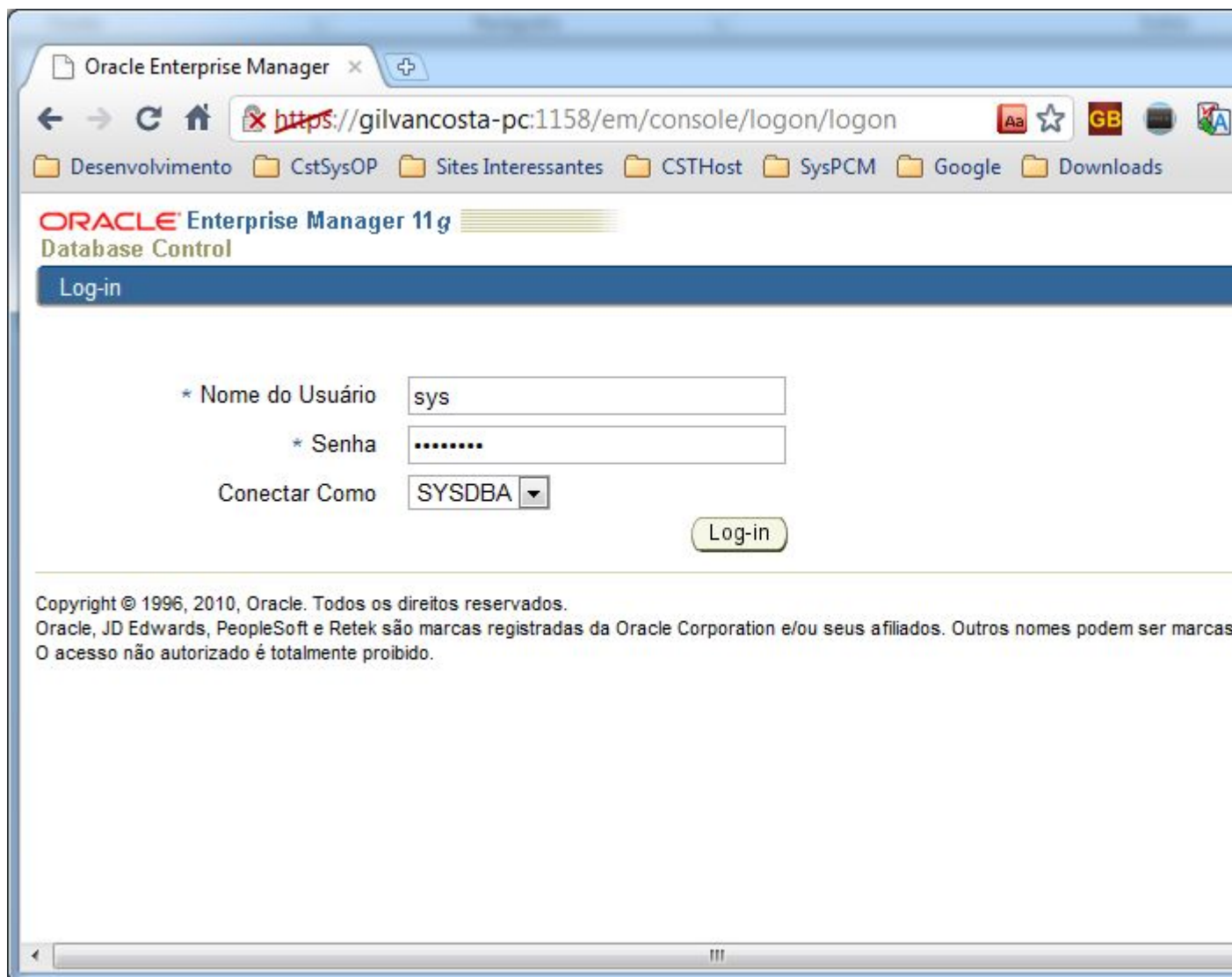
Continuando a nossa fase de testes e nessa etapa irei conectara instância Oracle, usando a Data base Control Enterprise Manager (EM) que é a ferramenta para gerenciamento de uma Instância Oracle, através de um browser.

Para ter acesso ao EM, basta abrir um. Browser de sua preferência e digitar a seguinte URL na barra de endereços:

<https://host:1158/em>

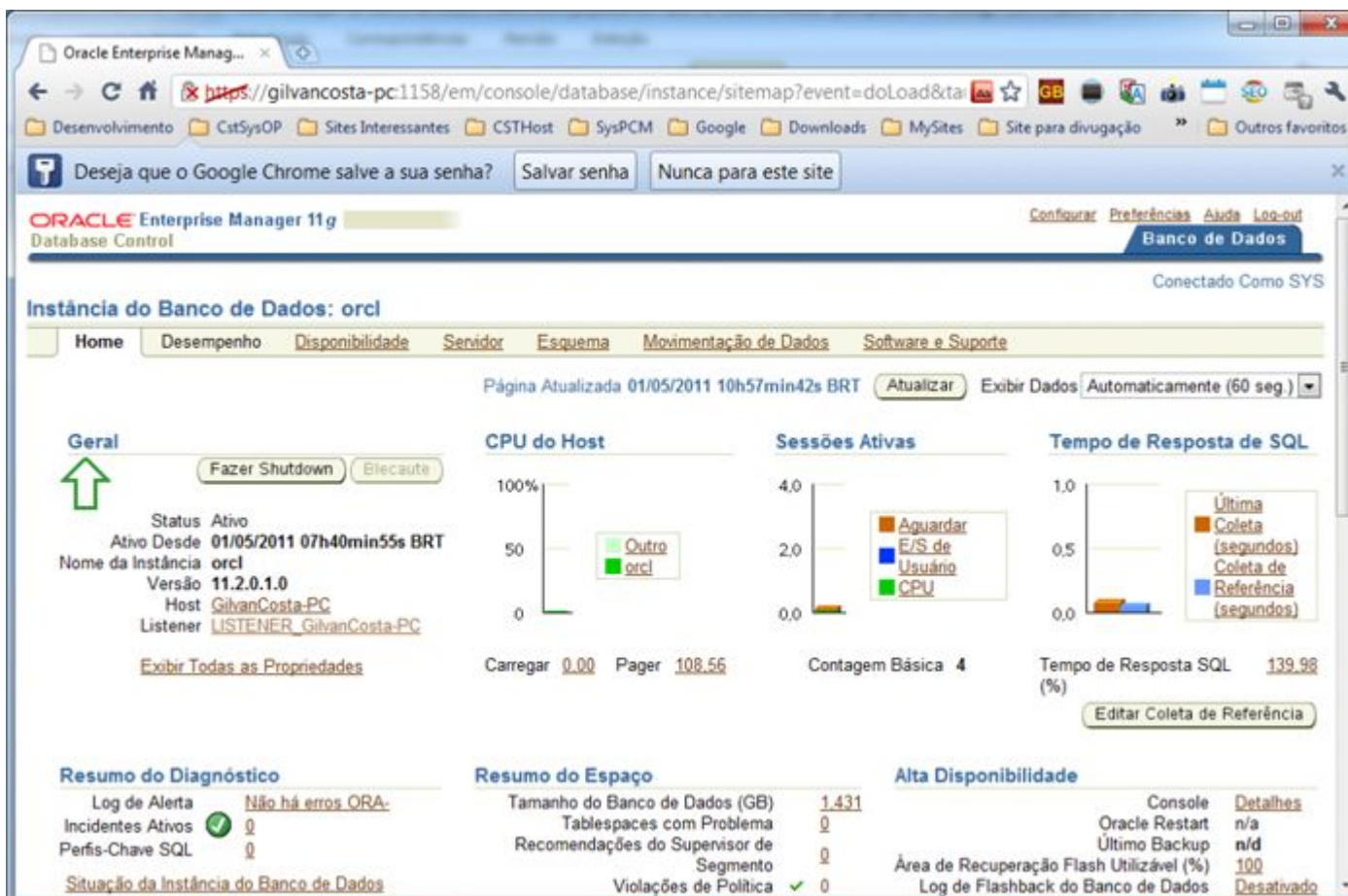
no meu caso a minha URL ficou <https://gilvancosta-pc:1158/em/>

A seguinte tela ira aparecer



Database Control Enterprise Manager (EM) tela de login

Se tudo ocorreu bem, a conexão será realizada com sucesso e o EM mostrará a Sua tela principal. A tela home exibe sete abas, que são: Home, Desempenho, Disponibilidade, Servidor, Esquema, Movimentação de Dados e Software e Suporte.



Tela principal do Data base Control Enterprise Manager (EM)

Habilitando o usuário HR

Vamos utilizar o EM para habilitar o usuário HR. O usuário HR é um dos esquemas (schemas) de exemplo que acompanham o

Oracle, Como ele é muito utilizado na documentação oficial e será utilizado Também em nossos exemplos de conexão, então vamos habilitar o usuário HR.

Clique na guia Servidor e depois no link de usuários, na seção Segurança.



Habilitando o usuário HR

O EM deverá listar todos os usuários da instância ORCL.

Localize o usuário HR, seguindo a coluna Nome do Usuário e clique no link HR. O EM então mostrará os dados do usuário HR. Clique no botão Editar, para que possamos.

Ativá-lo.

Selecionar	Nome do Usuário	Status da Conta	Data de Expiração	Tablespace Default	Tablespace Temporário	Perfil	Criado	Tipo de Usuário
<input type="radio"/>	ANONYMOUS	EXPIRED & LOCKED	02/04/2010 14h19min33s BRT	SYSAUX	TEMP	DEFAULT	02/04/2010 13h36min53s BRT	LOCAL
<input type="radio"/>	APEX_PUBLIC_USER	EXPIRED & LOCKED	02/04/2010 14h19min33s BRT	USERS	TEMP	DEFAULT	02/04/2010 13h57min16s BRT	LOCAL
<input type="radio"/>	APEX_030200	EXPIRED & LOCKED	02/04/2010 14h19min33s BRT	SYSAUX	TEMP	DEFAULT	02/04/2010 13h57min16s BRT	LOCAL
<input type="radio"/>	APPOSSYS	EXPIRED & LOCKED	02/04/2010 13h27min34s BRT	SYSAUX	TEMP	DEFAULT	02/04/2010 13h27min34s BRT	LOCAL
<input type="radio"/>	BI	EXPIRED & LOCKED	23/04/2011 22h15min22s BRT	USERS	TEMP	DEFAULT	23/04/2011 22h11min50s BRT	LOCAL
<input type="radio"/>	CTDSYS	EXPIRED & LOCKED	22h15min21s BRT	SYSAUX	TEMP	DEFAULT	02/04/2010 13h36min16s BRT	LOCAL
<input type="radio"/>	DBSNMP	OPEN	20/10/2011 22h16min32s BRST	SYSAUX	TEMP	MONITORING_PROFILE	02/04/2010 13h27min32s BRT	LOCAL
<input type="radio"/>	DIP	EXPIRED & LOCKED	02/04/2010 13h20min19s BRT	USERS	TEMP	DEFAULT	02/04/2010 13h20min19s BRT	LOCAL
<input type="radio"/>	EXFSYS	EXPIRED & LOCKED	02/04/2010 13h35min51s BRT	SYSAUX	TEMP	DEFAULT	02/04/2010 13h35min51s BRT	LOCAL
<input type="radio"/>	FLWS_FILES	EXPIRED & LOCKED	02/04/2010 14h19min33s BRT	SYSAUX	TEMP	DEFAULT	02/04/2010 13h57min16s BRT	LOCAL
<input type="radio"/>	GILVANCOSTA	OPEN	23/10/2011 20h59min26s BRST	USERS	TEMP	DEFAULT	26/04/2011 20h59min26s BRT	LOCAL
<input type="radio"/>	HR	OPEN	28/10/2011 11h2min26s BRST	USERS	TEMP	DEFAULT	23/04/2011 22h11min50s BRT	LOCAL
<input type="radio"/>	IX	EXPIRED & LOCKED	23/04/2011 22h15min22s BRT	USERS	TEMP	DEFAULT	23/04/2011 22h11min50s BRT	LOCAL

O EM deverá listar todos os usuários da instância ORCL

Oracle Enterprise Manager 11g
Database Control
Instância do Banco de Dados: orcl > Usuários > Editar Usuário: HR

Ações: Criar Como Ir Mostrar SQL Reverter Aplicar

Geral Atribuições Privilegios de Sistema Privilegios de Objeto Cotas Privilegios do Grupo de Consumidores Usuários de Pro

Nome: HR
Perfil: DEFAULT
Autenticação: Senha
* Informar Senha:
* Confirmar Senha:
Para a atribuição Senha, a atribuição é autorizada via senha.
☐ Expirar Senha agora
Tablespace Default: USERS
Tablespace Temporário: TEMP
Status: ☐ Bloqueado ☒ Desbloqueado

Geral Atribuições Privilegios de Sistema Privilegios de Objeto Cotas Privilegios do Grupo de Consumidores Usuários de Pro

Ações: Criar Como Ir Mostrar SQL Reverter Aplicar

Banco de Dados | Configurar | Preferências | Ajuda | Log-out

Desbloqueando o usuário HR

Irei utilizar esse usuário (HR) para testar alguns comandos SQL no Banco de dados Oracle usando O SQL PLUS e o SQL Developer

Usando O Cliente SQL Plus

SQL*Plus é um programa de computador do tipo "linha de comando", utilizado para executar comandos SQL e PL/SQL na base de dados Oracle, de maneira interativa. A documentação

completa para o SQL*Plus encontra-se no site da Oracle, os programadores e DBAs normalmente utilizam como a interface fundamental em quase toda instalação do software Oracle.

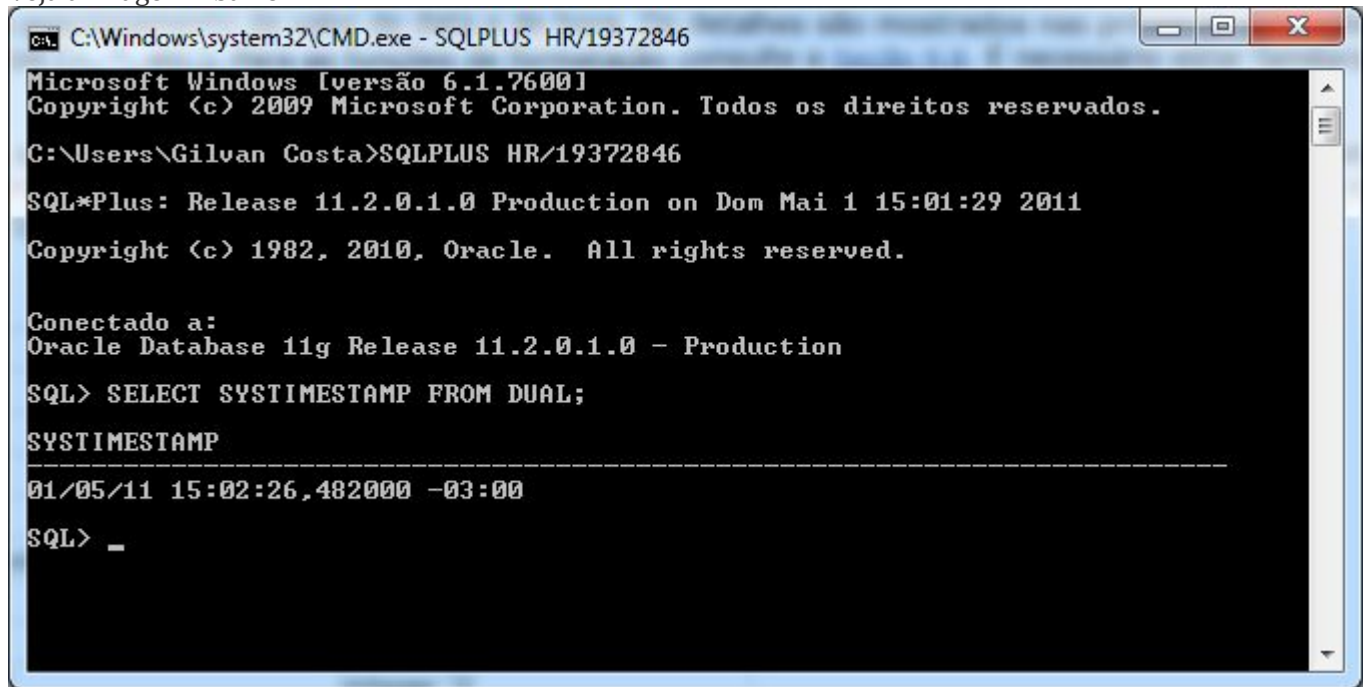
Uma maneira de você começar a utilizá-lo é abrindo o CMD do Windows e digitando:

Sqlplus usuário/senha

no meu caso ficou assim:

SQLPLUS HR/19372846

Veja a imagem Abaixo



```
C:\Windows\system32\CMD.exe - SQLPLUS HR/19372846
Microsoft Windows [versão 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\Gilvan Costa>SQLPLUS HR/19372846

SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on Dom Mai 1 15:01:29 2011
Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.

Conectado a:
Oracle Database 11g Release 11.2.0.1.0 - Production

SQL> SELECT SYSTIMESTAMP FROM DUAL;

SYSTIMESTAMP
-----
01/05/11 15:02:26,482000 -03:00

SQL> _
```

Acessando o SQL Plus do oracle 11G

Pronto agora estamos conectados a instância Oracle (orcl) com o usuário HR podemos inserir os Nossos primeiros comandos SQL.

No comando abaixo eu faço uma consulta a tabela COUNTRIES usando o seguinte comando SQL select * from countries; veja o resultado abaixo.

```
SQL Plus
SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on Dom Mai 1 11:10:27 2011
Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.
Informe o nome do usuário: hr
Informe a senha:

Conectado a:
Oracle Database 11g Release 11.2.0.1.0 - Production

SQL> select * from countries;

CO COUNTRY_NAME REGION_ID
-----
AR Argentina 2
AU Australia 3
BE Belgium 1
BR Brazil 2
CA Canada 2
CH Switzerland 1
CN China 3
DE Germany 1
DK Denmark 1
EG Egypt 4
FR France 1

CO COUNTRY_NAME REGION_ID
-----
IL Israel 4
IN India 3
IT Italy 1
JP Japan 3
KW Kuwait 4
ML Malaysia 3
MX Mexico 2
NG Nigeria 4
NL Netherlands 1
SG Singapore 3
UK United Kingdom 1

CO COUNTRY_NAME REGION_ID
-----
US United States of America 2
ZM Zambia 4
ZW Zimbabwe 4

25 linhas selecionadas.

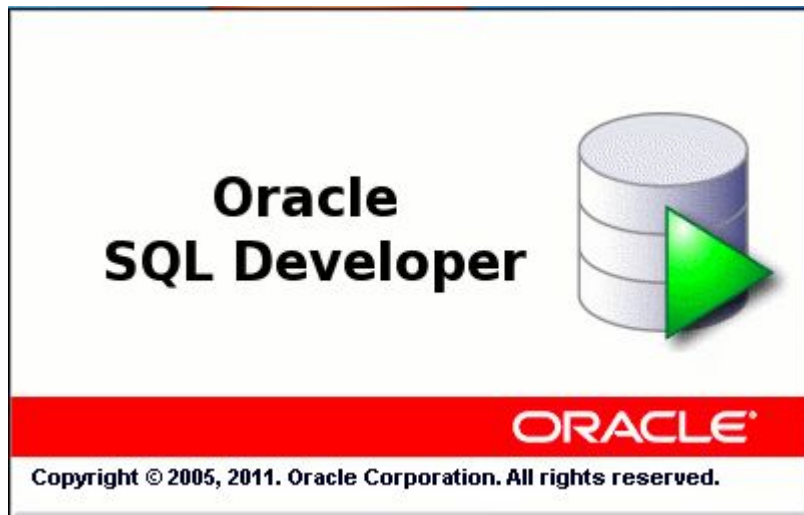
SQL> _
```

Comando SQL no SQL Plus

Com isso já deu para mostrar um exemplo de conexão usando o SQL plus

Seguindo em frente....

Agora   a Vez do Oracle SQL Developer



Oracle SQL Developer

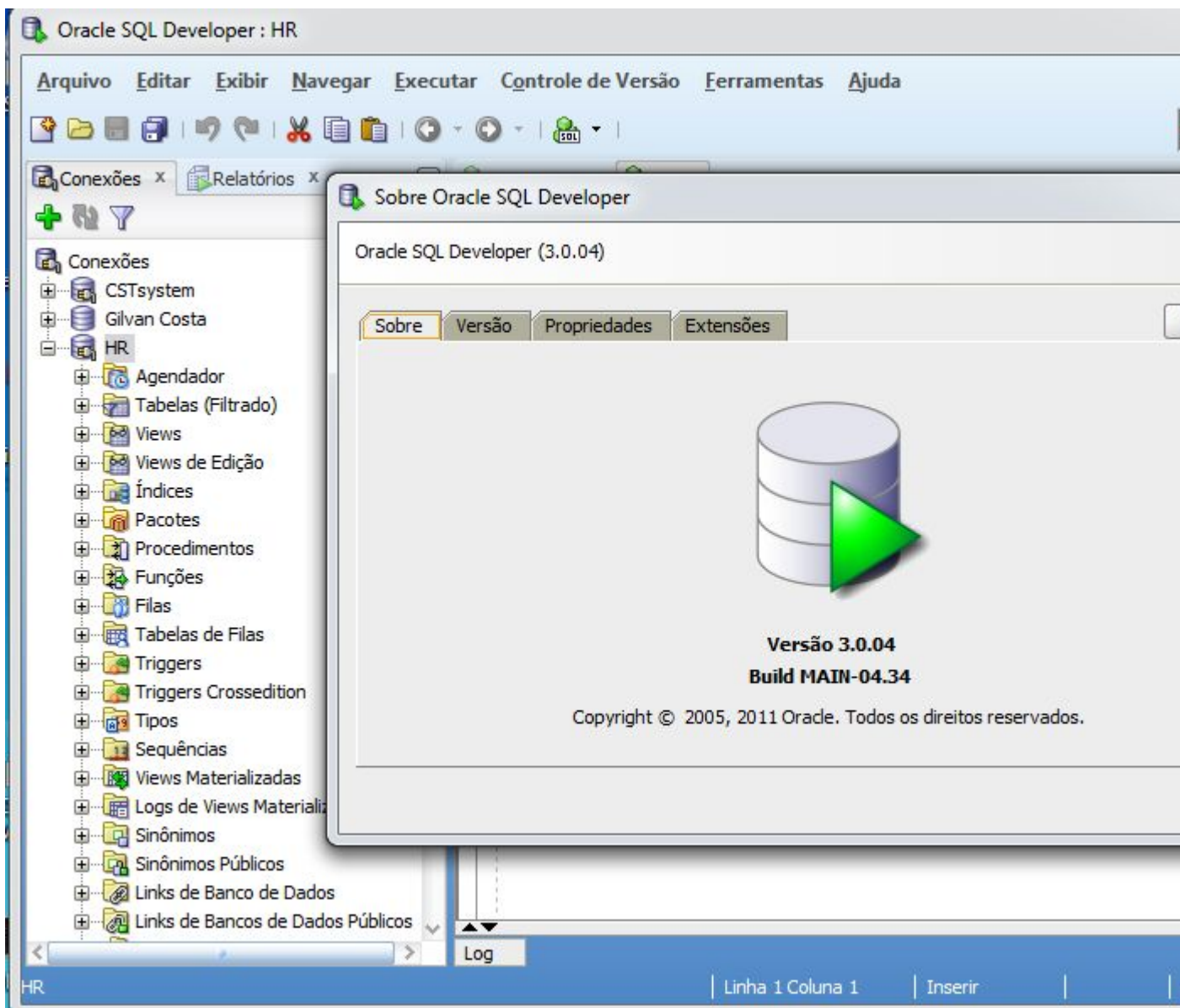
No exemplo a seguir irei usar o SQL Developer em um cenário de conexão a partir de outra máquina na rede.

O título de apresentação para quem ainda não conhece o Oracle SQL Developer, Segue abaixo um resumo explicativo que pequeno no site da Oracle.

Oracle SQL Developer

Oracle SQL Developer é uma ferramenta gratuita e totalmente suportado gráfica para desenvolvimento de banco de dados. Com o SQL Developer, você pode procurar objetos de banco de dados, executar instruções SQL e scripts SQL, editar e depurar instruções PL / SQL. Você também pode executar qualquer número de relatórios apresentados, bem como criar e salvar seus próprios. SQL Developer aumenta a produtividade e simplifica as tarefas de desenvolvimento de banco de dados.

Abaixo a janela principal do SQL Developer



Janela Principal do Oracle SQL Developer

Para quem vai acompanhar o teste de conexão remota vai ser necessário baixar o SQL Developer para que seja instalada no PC que vai fazer a conexão.

O [link](http://www.oracle.com/technetwork/developer-tools/sql-developer/downloads/index.html) é <http://www.oracle.com/technetwork/developer-tools/sql-developer/downloads/index.html>

A versão na data corrente é a Oracle SQL Developer 3.0 (3.0.04.34)

Caso seja necessário baixe também o JDK no link abaixo, por ser um aplicativo Java o SQL Developer precisa dessa ferramenta para funcionar.

O [link](http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk-6u25-download-346242.html) é <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk-6u25-download-346242.html>

Para enriquecer segue Algumas funcionalidades do Oracle SQL Developer

Criar conexões com bancos de dados

Navegar entre os objetos

Criar objetos
Modificar Objetos
Consultar e manipular dados dos objetos (DML)
Exportar e importar dados / Gerar DDL dos objetos
Efetuar cópia e comparações entre schemas e objetos
Processar comandos
Editar código PL/SQL
Executar e debugar códigos PL/SQL
Executar e criar relatórios personalizados
Facilitar a migração inter-bancos (Migration Workbench integrado)
Permitir integração com sistemas de controle de versão (CVS, Subversion).

Para realizar uma conexão, você precisa ter em mãos algumas informações, anote-as para quando chegarmos à outra máquina já esteja disponível e em mãos:

Nome ou endereço IP do servidor Oracle (no nosso Caso é gilvancosta-pc ou 192.168.0.104)

Número da porta (geralmente 1521)

SID do banco de dados (orcl)

Usuário e senha que realizará a conexão com o banco de dados (no caso é HR/19372846)

Abaixo tem uma imagem do nosso cenário de estudo

Meu Servidor de Banco
de Dados Oracle

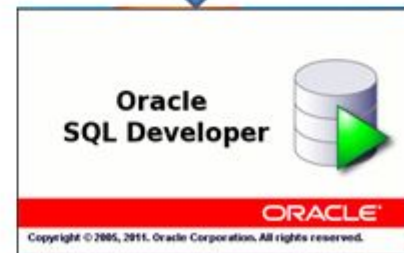
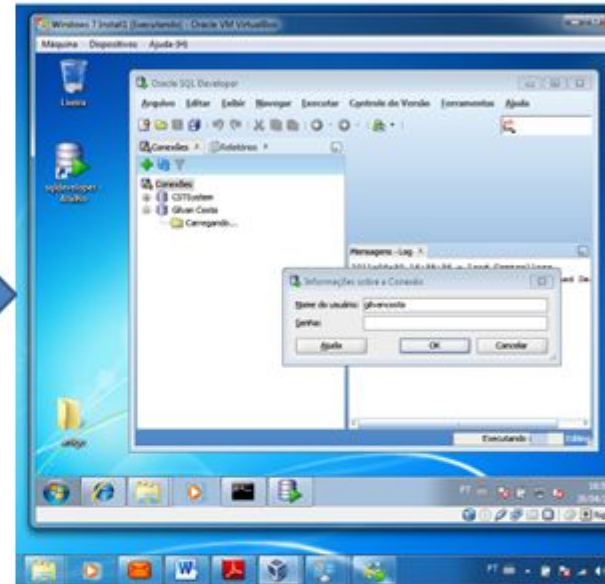
IP : 192.168.0.104

Hostname: gilvancosta-pc

Porta de Conexão : 1521



Máquina Virtual com Windows 7 e
Clientes de Conexão ao servidor Oracle



Cenário de teste de conexão do oracle 11g no Windows 7

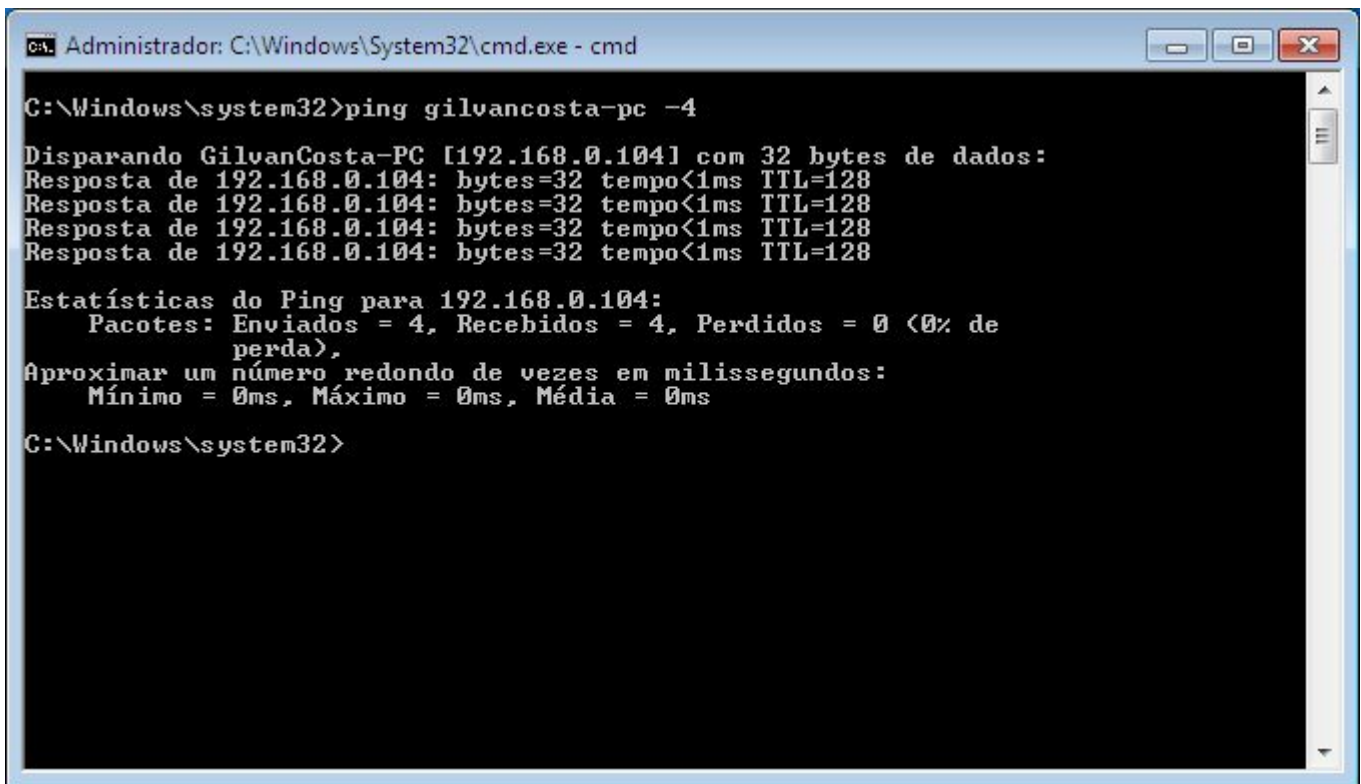
PING

Na máquina virtual (VM) do cenário fiz uns testes preliminares para diagnosticar se a ambas as máquinas estavam se "enxergando" e se a VM tinha condição de se conectar ao Servidor Oracle, para isso utilizei um utilitário básico O PING através de linha de comando no CMD do Windows.

Só lembrando:

O ping utilitário é usado para testar a conectividade com um computador remoto

PING <nome do servidor> <IP v4>



```
Administrator: C:\Windows\System32\cmd.exe - cmd

C:\Windows\system32>ping gilvancosta-pc -4

Disparando GilvanCosta-PC [192.168.0.104] com 32 bytes de dados:
Resposta de 192.168.0.104: bytes=32 tempo<1ms TTL=128
Resposta de 192.168.0.104: bytes=32 tempo<1ms TTL=128
Resposta de 192.168.0.104: bytes=32 tempo<1ms TTL=128
Resposta de 192.168.0.104: bytes=32 tempo<1ms TTL=128

Estatísticas do Ping para 192.168.0.104:
    Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 4, Perdidos = 0 (0% de
    perda),
Aproximar um número redondo de vezes em milissegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Média = 0ms

C:\Windows\system32>
```

Teste de Conexão com Ping

Estando ok essa etapa vamos partir para o SQL Deloper e criar as nossas conexões:

Conexões Remotas

Nessa etapa irei criar 3 conexões uma para o usuário **SYS**, que é o super usuário do Oracle com ela eu vou criar um outro usuário com a ID **gilvancosta**.

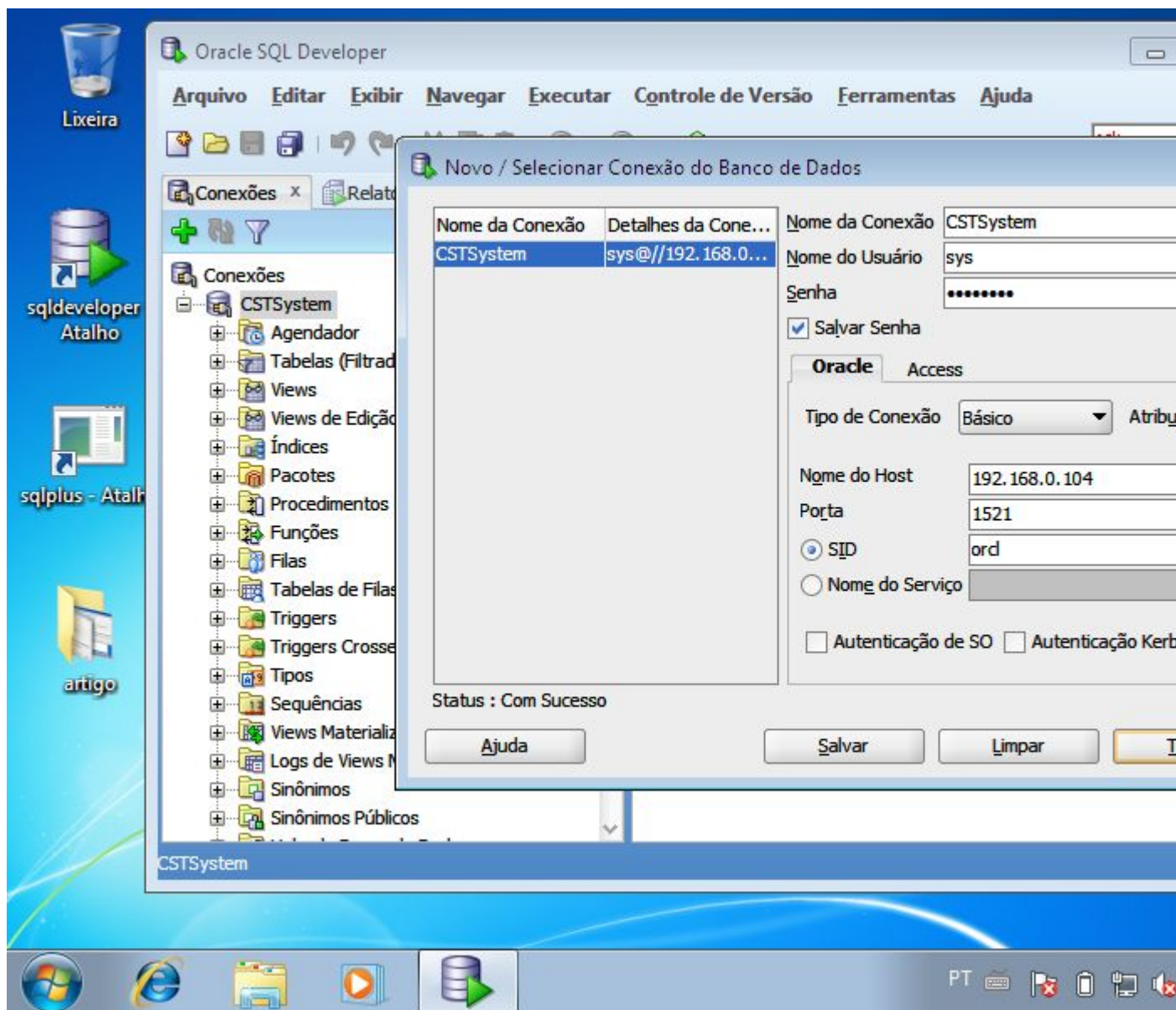
Vamos também criar uma conexão para o usuário **HR** para podermos acessar o schemas de exemplo e ter acesso somente as suas tabelas

E por último vamos executar um pequeno script SQL usando o usuário **gilvancosta**

Siga essa sequencia nas imagens abaixo

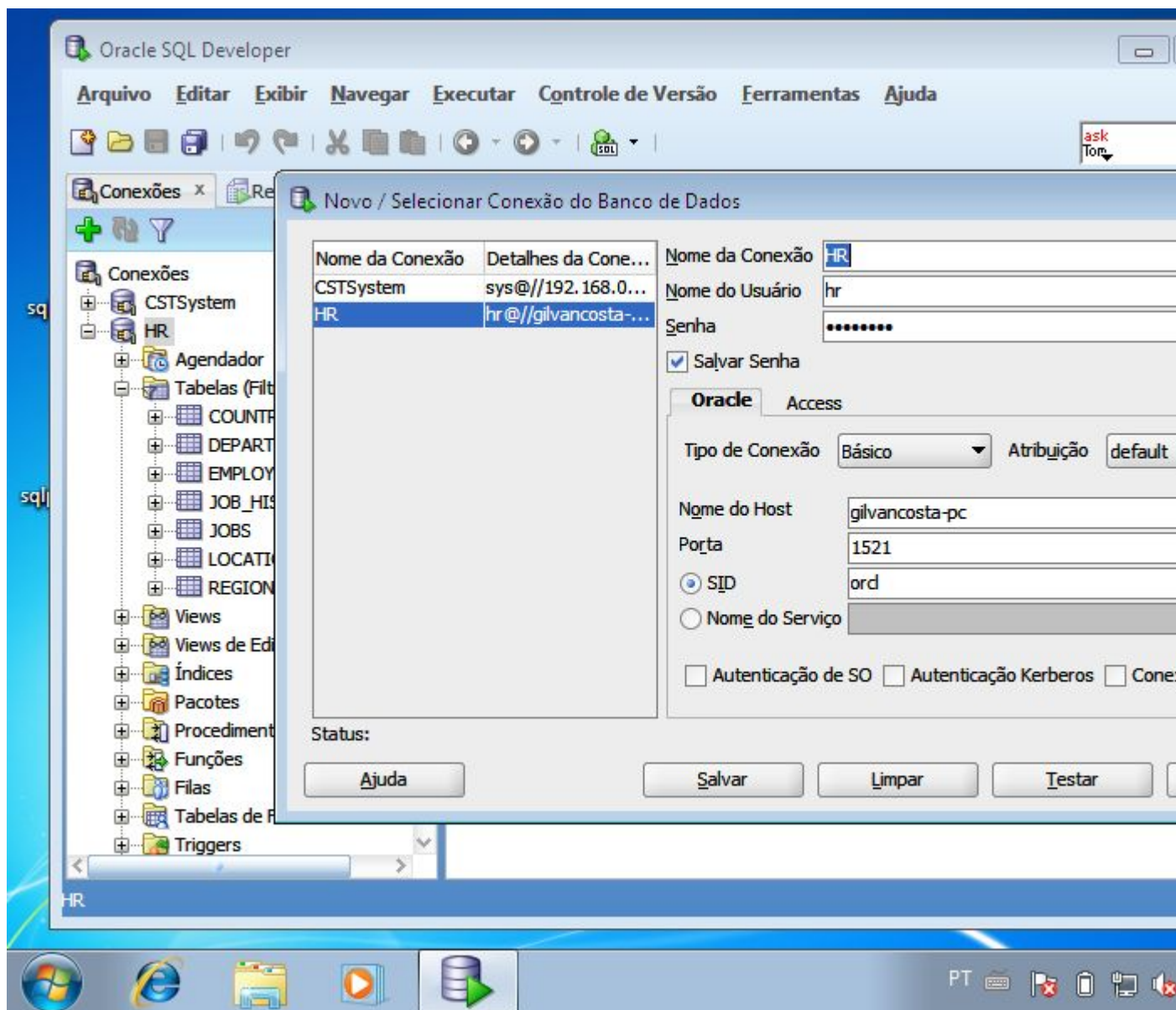
Conectando com o usuário SYS através de uma conexão de nome CSTSystem

Observer na imagem as informações de Conexão para o Super usuário Sys veja que a Atribuição dele está como SYSDBA.



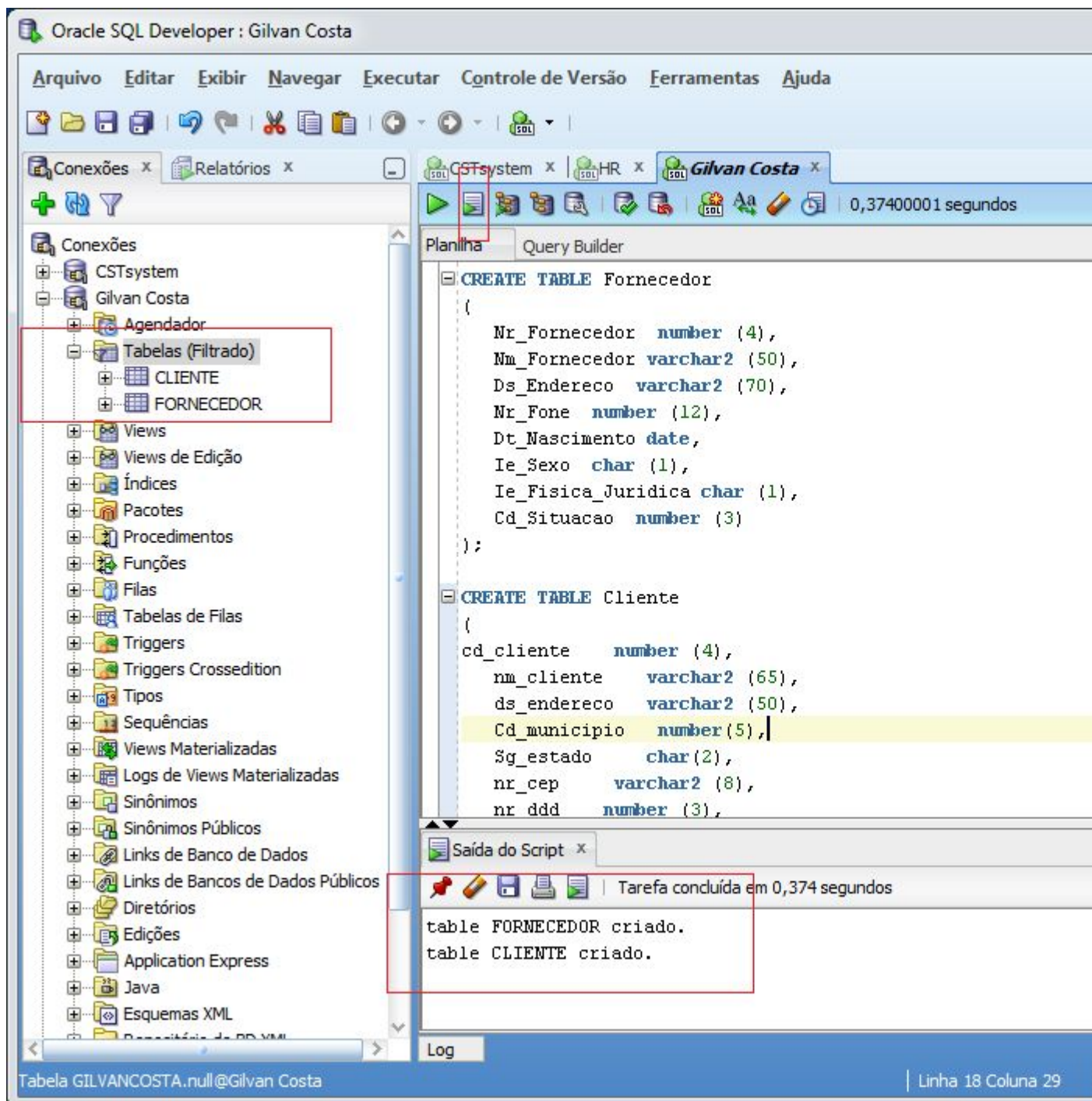
Conexão ao Oracle 11g com o usuário SYS

Dados da Conexão do usuário HR, observe as tabelas no lado esquerdo que pertence ao esquema do exemplo.



Conexão no Banco de Dados Oracle com o usuário HR

E nessa última imagem temos uma conexão com o usuário gilvancosta, nela pode se notar a criação de duas tabelas através de comando SQL.



Conexão com o Banco de dados Oracle com o usuário gilvancosta

Resolvendo Problemas de Conexões ao Banco de Dados Oracle

Nota Importante: Material a seguir foi produzido e gentilmente cedido pelo DBA e Professor de Oracle da [ITCursos](#)

Emerson Herman do Blog [O Peregrino](#) especialmente para os leitores desse artigo.

Alguns erros ocorrem durante tentativa de conexão com o banco de dados Oracle ou mesmo quando se está utilizando Database Link (DBLINK) para acessar outras bases de dados.

A origem desses erros podem ser diversas e sempre estarão ligados com o SQL*NET ou a sua infra-estrutura de rede LAN/WAN. Para quem não conhece o SQL*NET ou Net8 (Antes do Oracle8i), é um produto de middleware da Oracle que oferece suporte para as conexões (Transparent Connection) entre cliente/servidor, entre bancos de dados Oracle ou ambientes não-Oracle (Transparent Gateways).

Porém, nossa meta agora, não é conhecer as soluções e arquitetura de rede do Oracle Server, e sim, solucionar os principais problemas de TNS. Mas, antes devemos conhecer três arquivos que compõe uma arquitetura de rede Oracle e importantes para iniciar a nossa jornada, são eles,

- listener.ora,
- tnsnames.ora e
- sqlnet.ora,

todos armazenados no diretório \$ORACLE_HOME/network/admin

Vamos aos detalhes

Listener.ora

Arquivo de configuração de ouvinte no lado do servidor. Ele fornece as principais configurações como:

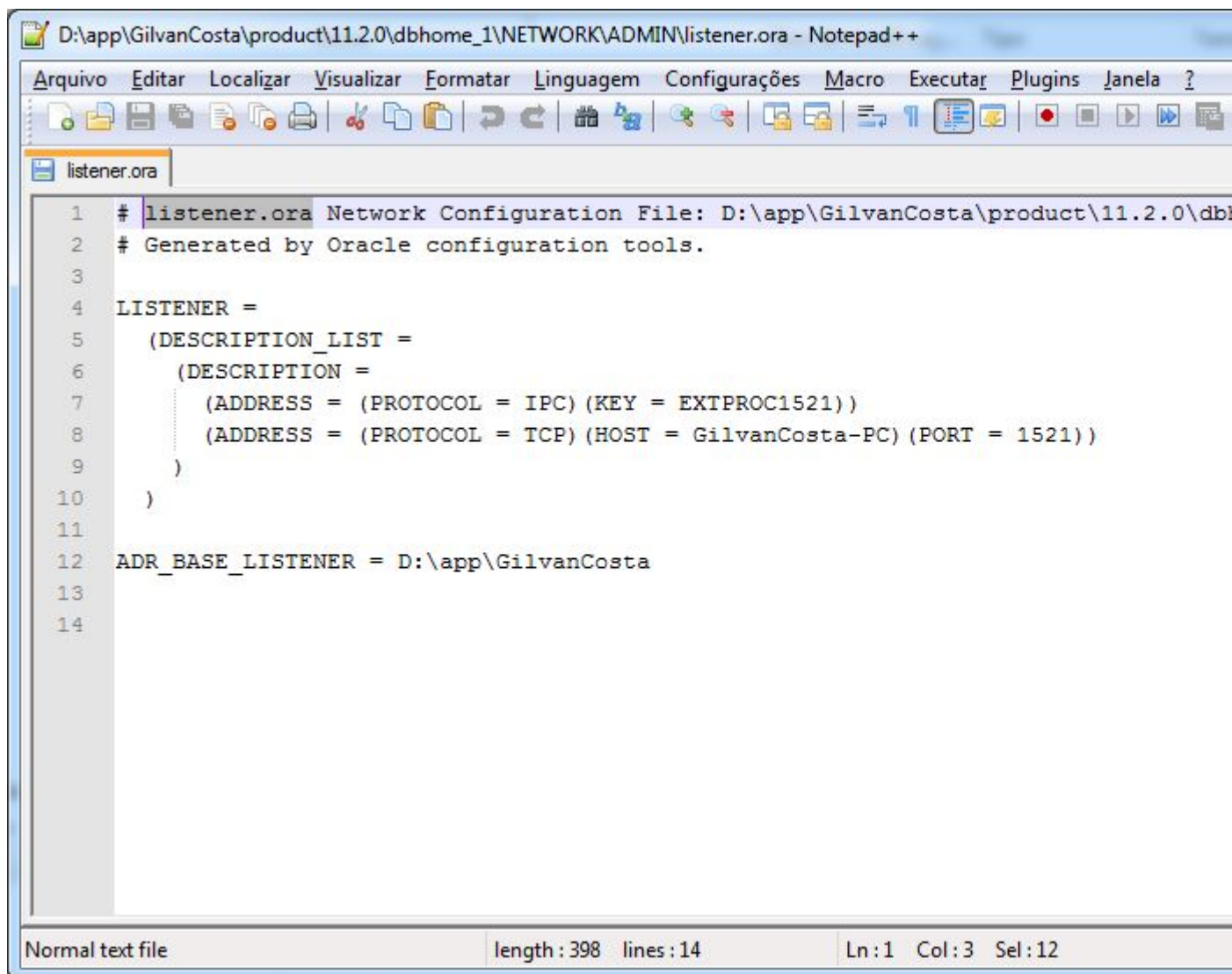
Nome único do banco de dados (Unique Name)

Protocolo de Comunicação e porta de acesso

Serviços do Listener e Home Oracle associado a versão da base.

A origem desse arquivo é sempre em \$ORACLE_HOME/network/admin em Unix/Linux e %ORACLE_HOME%\network\admin para Windows, onde ORACLE_HOME é a origem da sua instalação do Oracle Server.

Exemplo: Listener.ora



```
1 # listener.ora Network Configuration File: D:\app\GilvanCosta\product\11.2.0\dbhome_1\NETWORK\ADMIN\listener.ora
2 # Generated by Oracle configuration tools.
3
4 LISTENER =
5   (DESCRIPTION_LIST =
6     (DESCRIPTION =
7       (ADDRESS = (PROTOCOL = IPC) (KEY = EXTPROC1521))
8       (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = GilvanCosta-PC) (PORT = 1521))
9     )
10  )
11
12 ADR_BASE_LISTENER = D:\app\GilvanCosta
13
14
```

DICA:

Esse arquivo é geralmente encontrado no servidor que está instalado o banco de dados e não na máquina cliente. E resumidamente, é ele que fornece o suporte de conexão ao banco de dados.

Tnsnames.ora

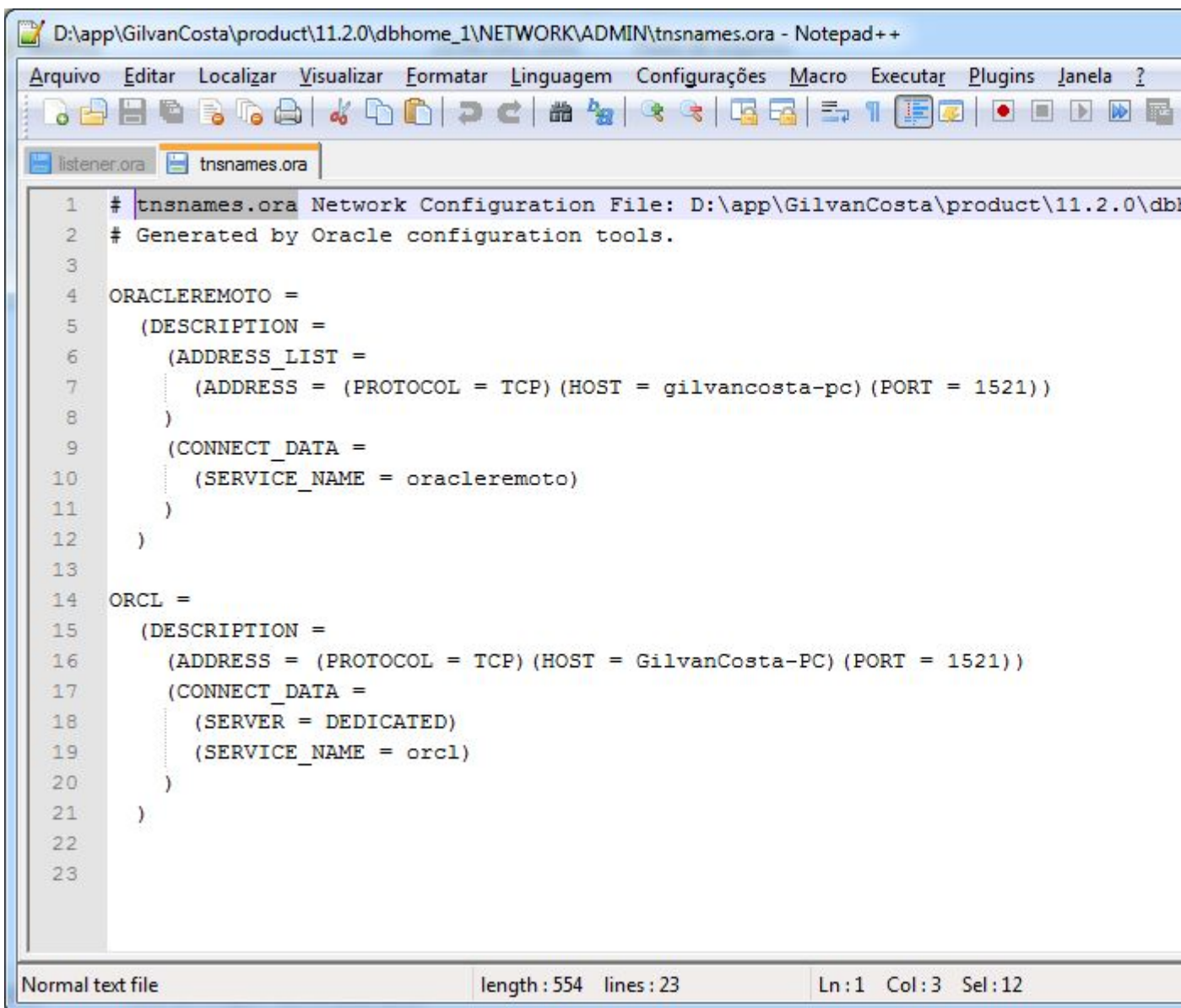
Arquivo de configuração para acesso aos bancos de dados Oracle, configurado tanto no lado cliente ou servidor. Ele fornece as informações de destino dos banco de dados, como:

Nome do banco de dados (SID);

Tipo de Protocolo, Nome do servidor e Porta de conexão.

Abaixo segue um exemplo do conteúdo de um arquivo Client:

Exemplo Tnsnames.ora



The screenshot shows a Notepad++ window with the title bar "D:\app\GilvanCosta\product\11.2.0\dbhome_1\NETWORK\ADMIN\tnsnames.ora - Notepad++". The menu bar includes "Arquivo", "Editar", "Localizar", "Visualizar", "Formatar", "Linguagem", "Configurações", "Macro", "Executar", "Plugins", "Janela", and "?". The toolbar contains various icons for file operations and editing. The active tab is "tnsnames.ora". The text content is as follows:

```
1 # tnsnames.ora Network Configuration File: D:\app\GilvanCosta\product\11.2.0\dbhome_1\NETWORK\ADMIN\tnsnames.ora
2 # Generated by Oracle configuration tools.
3
4 ORACLEREMOTO =
5     (DESCRIPTION =
6         (ADDRESS_LIST =
7             (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = gilvancosta-pc) (PORT = 1521))
8         )
9         (CONNECT_DATA =
10             (SERVICE_NAME = oracleremoto)
11         )
12     )
13
14 ORCL =
15     (DESCRIPTION =
16         (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = GilvanCosta-PC) (PORT = 1521))
17         (CONNECT_DATA =
18             (SERVER = DEDICATED)
19             (SERVICE_NAME = orcl)
20         )
21     )
22
23
```

The status bar at the bottom indicates "Normal text file", "length: 554 lines: 23", and "Ln:1 Col:3 Sel:12".

DICA:

O arquivo tnsnames.ora deve ser configurado no lado cliente e servidor de banco de dados e aplicação, no lado cliente para permitir o usuário acessar o banco de dados, nos servidores de banco de dados para validar a utilização de DBLINKs e nos servidores de aplicação para permitir a conectividade. Então fica a dica, configure o tnsnames.ora pelo Net Manager no servidor e replique esse arquivo para os clientes (usuários).

Sqlnet.ora

Arquivo de configuração que habilita alguns recursos de rede para o cliente ou banco de dados, como:

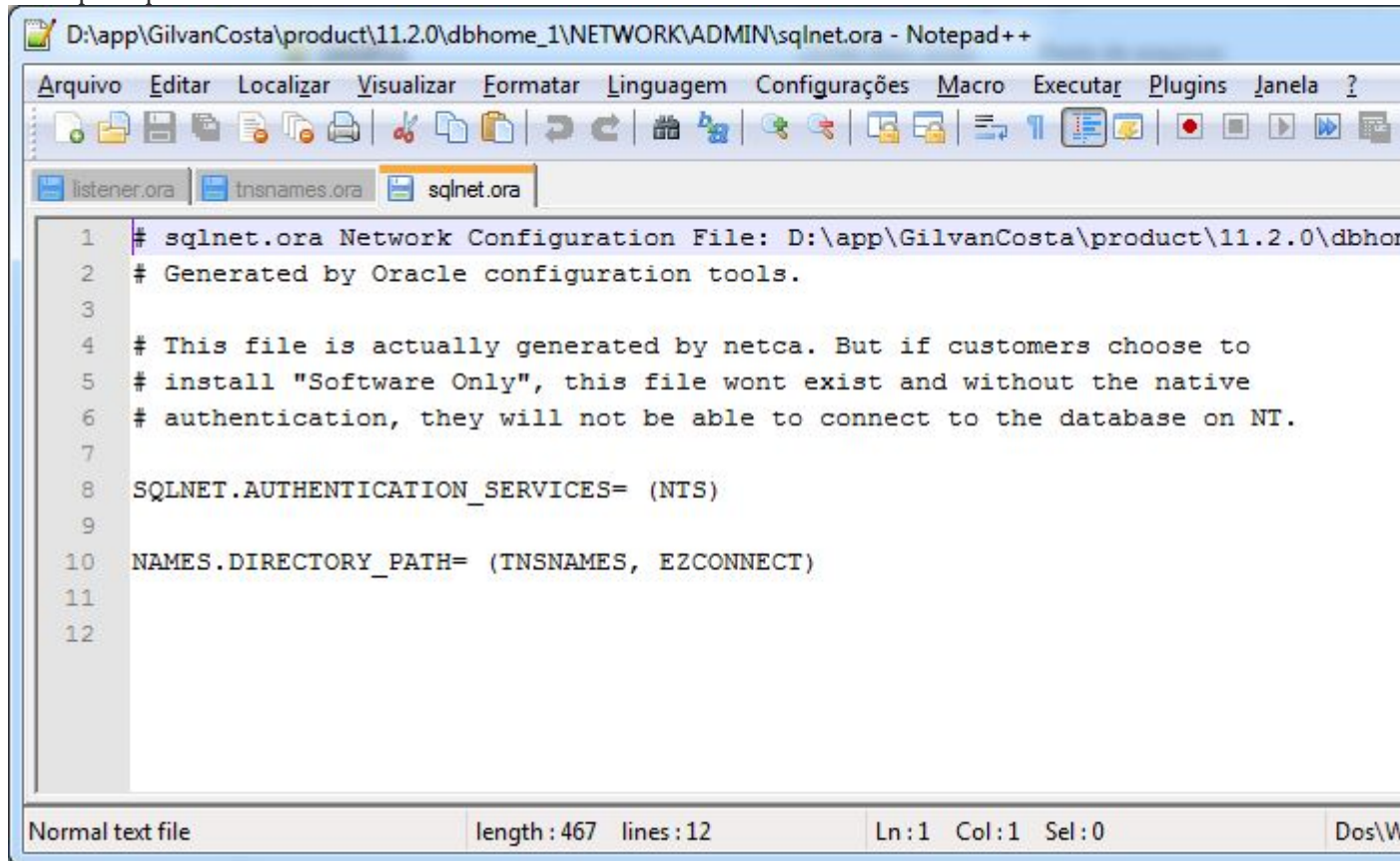
- Tipo de nomeação de métodos;

- Habilita logs e traces;

- Recursos avançados de segurança e entre outros.

Assim como os outros arquivos, pode ser encontrado em \$ORACLE_HOME\network\admin em Unix/Linux e %ORACLE_HOME%\network\admin em Windows da máquina cliente ou servidor.

Exemplo sqlnet.ora



```
1 # sqlnet.ora Network Configuration File: D:\app\GilvanCosta\product\11.2.0\dbhome_1\NETWORK\ADMIN\sqlnet.ora
2 # Generated by Oracle configuration tools.
3
4 # This file is actually generated by netca. But if customers choose to
5 # install "Software Only", this file won't exist and without the native
6 # authentication, they will not be able to connect to the database on NT.
7
8 SQLNET.AUTHENTICATION_SERVICES= (NTS)
9
10 NAMES.DIRECTORY_PATH= (TNSNAMES, EZCONNECT)
11
12
```

Exemplo sqlnet.ora

Bom, depois de algumas suaves explicações dos arquivos de configuração, vamos discutir um check list antes de entrar nos problemas de TNS, esse check list tem como funcionalidade encontrar os possíveis problemas antes de realizar qualquer alteração nos arquivos do SQL*NET mencionados acima, o check list consiste nas seguintes tarefas:

1) PING

Antes de qualquer coisa, faça um ping para o IP do servidor e veja se ele está respondendo na rede, como o exemplo abaixo:

C:\>ping 10.3.128.213

Disparando contra 10.3.128.213 com 32 bytes de dados:

Resposta de 10.3.128.213: bytes=32 tempo=81ms TTL=60

Resposta de 10.3.128.213: bytes=32 tempo=70ms TTL=60

Resposta de 10.3.128.213: bytes=32 tempo=137ms TTL=60

Resposta de 10.3.128.213: bytes=32 tempo=96ms TTL=60

Estatísticas do Ping para 10.3.128.213:

Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 4, Perdidos = 0 (0% de perda),

Aproximar um número redondo de vezes em milissegundos:

Mínimo = 70ms, Máximo = 137ms, Média = 96ms

1) PING, Considerações

Ter a resposta do servidor já é um bom começo, caso não tenha, existe alguns possíveis problemas:

O servidor está com outro endereço IP;

O cabo de rede não está conectado ao servidor;

O servidor pode estar bloqueado no Firewall;

Verificar as regras de firewall do seu usuário para o servidor específico;

Para ambientes distribuídos, verifique se o link entre as unidades está ativo;

Verificar se a(s) placa(s) de rede do servidor estão habilitadas;

Verificar se o servidor está no domínio desejado ou em uma DMZ, se sim, verificar se possui acesso.

Todos os problemas mencionados acima, se trata diretamente da infra-estrutura e configuração do servidor em questão, portanto, não tem que realizar nenhum tipo de configuração ou manutenção no seu ambiente Oracle.

2) TNSPING

O Net Manager fornece um aplicativo chamado TNSPING, que pode ser executado diretamente no servidor ou da máquina cliente, ele é utilizado para determinar se o Listener do banco de dados alvo está ativo ou não. Pois, em alguns momentos, podemos ter uma base com o status OPEN (online), porém, o seu serviço de Listener esta parado, deste modo não permite acesso dos usuários.

```
C:\>tnsping ORCL
```

```
TNS Ping Utility for 32-bit Windows: Version 11.2.0.1.0 – Production  
on 28-FEV-2011 20:02:54
```

```
Copyright (c) 1997, 2010, Oracle. All rights reserved.
```

Arquivos de parâmetros usados:

```
C:\app\Emerson\product\11.2.0\client_1\network\admin\sqlnet.ora
```

Usado o adaptador TNSNAMES para resolver o apelido

```
Tentativa de contatar (DESCRIPTION = (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST  
= 10.3.128.213)(PORT = 1522)) (CONNECT_DATA = (SERVER = DEDICATED)  
(SERVICE_NAME = orcl.3.128.213)))
```

```
OK (80 ms) OK (80 ms)
```

Diferente do PING, o TNSPING já faz um teste do serviço de conexão diretamente no banco de dados desejado, no exemplo, utilizei o alías ORCL para o banco de dados mas poderia ser o nome da empresa por exemplo, que é o alías configurado em meu tnsnames.ora, a mensagem final de OK diz que é possível realizar a conexão com o banco de dados.

Mas para ter do sucesso de conexão para seu banco de dados, tudo vai depender do status que a sua instância se encontra, pois se o banco de dados estiver em NOMOUNT (não mountado) ou MOUNT (montado), o teste de conexão com o TNSPING irá funcionar, porém, o acesso não será possível, assim sendo, quando acessar à aplicação ou SQL*PLUS, terá um erro como o abaixo:

```
C:\>sqlplus /nolog
```

```
SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 – Production on Seg Fev 27 14:04:16 2011
```

```
Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All Rights Reserved.
```

```
SQL> conn system@orcl
```

Informe a senha:

ERROR:

ORA-01033: ORACLE initialization or shutdown in progress

Isso é porque o seu banco de dados se encontra em status NOMOUNT ou MOUNT, ou também como a mensagem diz, em processo de SHUTDOWN em modo immediate, normal ou transacional.

Utilizando ainda o TNSPING, é possível medir o tempo de resposta do serviço de Listener, colocando um valor N para o teste, conforme o exemplo:

```
C:\>tnsping orcl 5
```

TNS Ping Utility for 32-bit Windows: Version 11.2.0.1.0 – Production

on 27-FEV-2011 14:05:21

Copyright (c) 1997, 2010, Oracle. All rights reserved.

Arquivos de parâmetros usados:

C:\app\usuario\product\11.2.0\dbhome_1\network\admin\sqlnet.ora

Usado o adaptador TNSNAMES para resolver o apelido

Attempting to contact (DESCRIPTION = (ADDRESS_LIST = (ADDRESS = (COMMUNITY = tcp.world) (PROTOCOL = TCP) (Host = 10.3.128.213) (Port = 1521))) (

ADDRESS = (COMMUNITY = tcp.world) (PROTOCOL = TCP) (Host = 10.3.128.213) (Port = 1521))) (CONNECT_DATA = (SID = ORCL)))

OK (50 ms)

OK (60 ms)

OK (60 ms)

OK (80 ms)

OK (80 ms)

2) TNSPING, considerações

Acima, foi realizado 5 tentativas, ou como alguns preferem, 5 saltos.

Com essa opção do TNSPING é fornecida para cada salto o tempo de resposta da máquina origem para o banco de dados destino, e com isso também podemos entrar problemas de performance, caso o tempo de resposta esteja alto de um valor tolerado, que é de 0 a 200 ms

(milissegundos), pode começar a verificar alguns problemas de rede.

Atráves do TNSPING, começamos a receber alguns erros de TNS, que podemos discutir abaixo:

Lista de alguns possíveis erros de conexão

Erro TNS-03505

Esse erro acontece geralmente quando se tenta realizar um teste de conexão (TNSPING) para um banco de dados que não está registrado no tnsnames.ora da máquina cliente ou servidor, exemplo:

```
C:\>tnsping orcl2
```

TNS Ping Utility for 32-bit Windows: Version 11.2.0.1.0 -

Production on 27-FEV-2011 14:10:52

Copyright (c) 1997, 2010, Oracle. All rights reserved.

Arquivos de parâmetros usados:

C:\app\usuario\oracle\product\11.2.0\dbhome_1\network\admin\sqlnet.ora

TNS-03505: Falha ao determinar o nome

Solução Erro TNS-03505

Existem algumas possíveis soluções simples para esse erro específico de TNS, que são:

Colocar o nome correto do banco de dados;

Verifique se o alias que está tentando conecta está cadastrado no seu arquivo tnsnames.ora;

Verifique se o alias necessita utilizar o .WORLD ao final do nome, o

.WORLD significa que é de um domínio global, e sua configuração pode ser feita alterando o nome do alias no tnsnames.ora para ORCL.WORLD;

Talvez seja necessário colocar o parâmetro NAME.DEFAULT_ZONE = WORLD no arquivo sqlnet.ora;

Verifique o tipo de nomeação utilizado pelo parâmetro NAMES.DIRECTORY_PATH.

Solução Erro TNS-12541

Esse erro é retornado quando o serviço do Listener não está online, ou está com outro tipo de configuração, exemplo:

```
C:\>tnsping orcl
```

TNS Ping Utility for 32-bit Windows: Version 11.2.0.1.0 -

Production on 27-FEV-2011 14:25:11

Copyright (c) 1997, 2010, Oracle. All rights reserved.

Arquivos de parâmetros usados:

C:\app\usuario\oracle\product\11.2.0\dbhome_1\network\admin\sqlnet.ora

Usado o adaptador TNSNAMES para resolver o apelido

Attempting to contact (DESCRIPTION = (ADDRESS_LIST = (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (Host = 10.3.128.213) (Port = 1521))) (CONNECT_DATA = (SID = orcl)))

TNS-12541: TNS:não há listener

Nos casos mais simples, para resolver esse problema basta ativar novamente o serviço do Listener no banco de dados alvo, para isso, utiliza a ferramenta LSNRCTL (Listener Control) fornecido junto com o SQL*NET, através de linha de comando para habilitar novamente o serviço, exemplo:

Erro TNS-12541 – LSNRCTL

```
C:\>lsnrctl
```

LSNRCTL for 32-bit Windows: Version 11.2.0.1.0 – Production on

15-JAN-2011 14:35:41

Copyright (c) 1991, 2010, Oracle. All rights reserved.

Bem vindo ao LSNRCTL, digite “help” para obter informações.

```
LSNRCTL> start LISTENER
```

Starting C:\app\usuario\oracle\product\11.2.0\dbhome_1\bin\tnslsnr:
please wait...

TNSLSNR for Windows: Version 11.2.0.1.0 – Production

System parameter file is

c:\app\usuario\oracle\product\11.2.0\dbhome_1\network\admin\listener.ora

Log messages written to

c:\app\usuario\oracle\product\11.2.0\dbhome_1\network\log\listener.log

Listening

(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=10.3.128.213)(PORT=1521)))

Connecting

on:

to

(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=10.3.128.213)(PORT=1521)))
STATUS of the LISTENER

Alias LISTENER
Version TNSLSNR for Windows: Version 11.2.0.1.0 – Production
Start Date 27-FEV-2011 14:38:26
Uptime 0 days 0 hr. 0 min. 0 sec
Trace Level off
Security ON: Local OS Authentication
SNMP OFF
Listener Parameter File
c:\app\usuario\oracle\product\11.2.0\dbhome_1\network\admin\listener.ora
Listener Log File
c:\app\usuario\oracle\product\11.2.0\dbhome_1\network\admin\listener.log
Listening Endpoints Summary...
(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=10.3.128.213)(PORT=1521)))
Services Summary...
Service "orcl" has 1 instance(s).
Instance "orcl", status UNKNOWN, has 1 handler(s) for this service...
The command completed successfully

Solução Erro TNS-12541 – LSNRCTL,

comentário

Perceba que ao acessar o aplicativo LSNRCTL (Listener Control), emiti o comando start LISTENER, para iniciar o serviço do Listener, por padrão o nome do ouvinte é LISTENER, então eu poderia apenas deixar start que resolveria, porém, se coloquei outro nome ao LISTENER, basta iniciar com start <nome_do_listener>, e para saber se existe outro nome de Listener configurado no seu SQL*NET, basta verificar o seu arquivo listener.ora do servidor de banco de dados.

Existem outros checks que devem ser feitos para evitar esse tipo de erro, são:

Verificar o hostname e porta do arquivo listener.ora;

Verificar o nome do Listener atual no LSNRCTL;

Erro ORA-12154

O mesmo que o erro TNS-12154, onde não há um Listener para conexão, porém, ele é emitido dentro do banco de dados Oracle, por isso o motivo do ORA no início, e esse erro é quando se está utilizando um DBLINK para um determinado banco de dados e o ALIAS utilizado no DBLINK não corresponde ao banco de dados.

Exemplo:

```
SQL> select count(*) from tabela1@orcl_x.WORLD;
```

```
select count(*) from tabela1@orcl_x.WORLD
```

ERRO na linha 1:

ORA-12154: TNS:could not resolve service name

Solução Erro ORA-12154

A solução para esse tipo de problema é igual ao do TNS-12154, porém necessita de mais detalhes, como:

Verificar qual o alías que o DBLINK está utilizando para realizar a

comunicação, fazendo o SELECT abaixo:

```
SQL> select owner, db_link, username, host from dba_db_links;
```

OWNER	DB_LINK	USERNAME	HOST
PUBLIC	orcl_x.WORLD	user1	orcl_jpa

1 linha selecionada

Solução Erro ORA-12154, considerações

A coluna HOST fornece o nome do alíás que será utilizado para realizar

a comunicação com outro banco de dados, esse alíás é o mesmo

encontrado no arquivo tnsnames.ora, então, para resolver o problema,

basta no arquivo de tnsnames colocar um alíás chamado orcl_jpa para o

hostname, porta e SID corretos, deste modo o DBLINK volta a funcionar.

Existem outras coisas que devemos prestar atenção como mencionado nos

erros TNS acima, como:

Verificar se é necessário utilizar o .WORLD para o domínio global;

Verificar o NAMES.DIRECTORY_PATH e NAME.DEFAULT_DOMAIN do sqlnet.ora

do servidor de banco de dados;

Executar os testes de PING e TNSPING.

Resolvendo problemas na instalação do Oracle 11g

Algums problemas de instalação do Oracle 11g, se deve a falta de

arquivos na hora da instalação, isso acontece pelo simples fato de

quê:

1) Na hora de baixar os arquivos para instalação do Oracle 11g, que

são dois, conforme site da própria Oracle, faz-se necessário

descompactar os dois arquivos

no mesmo diretório, isto é, em apenas uma pasta, nas experiências

relatadas, um dos problemas é que o instalador descompacta cada

arquivo em pastas separadas

2) Usando também o descompactador do Windows 7 nativo, que pelo que

observei, quando se descompacta usando tal descompactador, o mesmo

extrai o segundo arquivo sobrepondo a pasta padrão,

anulado o conteúdo extraído anteriormente pelo primeiro arquivo.

Dica: Então quando for descompactar os arquivos do Oracle 11g use 7zip

ou Winrar por exemplo, descompactando tudo em uma pasta só, lembrando

também que é necessário ter o Java (JRE ou JDK) instalado no servidor

assim como nos clientes.

Referência Bibliográfica

Livro: OCA Oracle Database 11g: Fundamentos I ao SQL – Manual do Exame 1Z0-051

Autor: John Watson e Roopesh Ramklass

ISBN: 978-85-7608-471-6

Finalizando

Então é isso amigo, acho que já foi suficiente para termos uma idéia de não somente instalar o banco de dados Oracle no Windows 7, mas também como conectá-lo e assim criarmos nosso cenário de aprendizado.

Claro que existem muitos detalhes que não foi mostrado, pois o meu objetivo era ser o mais prático possível daí a imensa quantidade de imagens.

Espero ter ajudado e contribuído para que pelo menos ter lhe motivado a seguir em frente e

dominar esse incrível banco de dados.

Um grande abraço e Sucesso.

Esse tutorial foi publicado pelo [Gilvan Costa](#) no site [csthost](#).