

# Manual de instalação do Q-Ware FDS para Ambientes UNIX

# Introdução

A partir da versão 1.8.0.1 do Q-Ware e 2.2.0.1 do FDS para Q-Ware, uma nova versão do instalador foi introduzida. A maior novidade desse instalador é o desmembramento da instalação em pacotes menores e independentes. Essa arquitetura permitirá ir adicionando novos pacotes do Q-Ware ao instalador. Na sua primeira versão, o novo instalador permitirá a instalação dos seguintes pacotes: **Q-Ware Server**, **Q-Ware FDS**, **Q-Ware Command Processor** e **Q-Ware Service Agenda**. Neste manual, sempre que estivermos nos referindo ao instalador, estaremos falando da versão 2.0 do instalador para ambientes Unix.

## Sistemas operacionais suportados:

### Solaris:

Versão 8 e Versão 9 (ambas em 32 bits)

### Linux:

Kernel 2.4

### AIX:

Versão 4.3 ou superior (32 bits)

## Bancos de dados suportados:

### Oracle:

Versão 8.1.7 e Versão 9.2 (ambas em 32 bits)

### Firebird :

Versão 1.0 ou superior

Veja a seguir a tabela de sistemas operacionais X bancos de dados suportados pelo Q-Ware FDS.

	Oracle 8.1.7	Oracle 9.2	Firebird 1.0
<b>Solaris 8</b>	Cliente 32 bits	Cliente 32 bits	
<b>Solaris 9</b>	Cliente 32 bits	Cliente 32 bits	
<b>Linux</b>	Cliente 32 bits	Cliente 32 bits	Versão CS

<b>AIX 4.3</b>	Cliente 32 bits		
<b>AIX 5.1</b>	Cliente 32 bits		

## Requisitos de instalação específicos

### Solaris

Para instalar o produto em ambientes Solaris, é necessário verificar e atualizar se necessário alguns parâmetros de configuração do núcleo do sistema operacional. Este tipo de alteração requer a reinicialização da máquina ou domínio para que a mesma passe a ter validade.

O processo de instalação deverá obrigatoriamente ser feito por um usuário com poderes de administrador (super-usuário) no sistema.

O Q-Ware FDS é um produto que faz uso intenso de recursos do sistema tais como threads, locks, semáforos, mutexes, entre outros. Sugerimos parametrizar os valores que limitam esses recursos no núcleo do sistema operacional de acordo com a tabela abaixo, levando em conta também que outros produtos, como o Oracle por exemplo, também fazem uso desses mesmos recursos. Os valores a seguir estão definidos no arquivo **/etc/system**. Edite-o com o editor de sua preferência para proceder com as alterações. Caso prefira, tire uma cópia de segurança do mesmo antes de fazer as alterações necessárias.

```
set semsys:seminfo_semmns=8000
set semsys:seminfo_semmni=8000
set semsys:seminfo_semmns=8000
set semsys:seminfo_semopm=6000
set semsys:seminfo_semume=6000
set shmsys:shminfo_shmmax=4294967295
set shmsys:shminfo_shmmni=1
set shmsys:shminfo_shmmni=600
set shmsys:shminfo_shmseg=300
set semsys:seminfo_semvmx=32767
set semsys:seminfo_semmap=600
set rlim_fd_max=8192
set rlim_fd_cur=1024
```

Tabela 2 – Lista de alterações no arquivo **/etc/system**

Importante: Estes valores não são absolutos e podem variar dependendo do uso feito da máquina e dos *softwares* instalados e em uso na mesma. Confira com os manuais dos demais fabricantes (Oracle, por exemplo) a necessidade de adequação desses parâmetros.

Os valores sugeridos se referem a uma máquina com a seguinte configuração: Solaris 8; 512 Mb de RAM; uma instância ativa do Oracle 8.1.7.4, cuja SGA têm 175 Mb; Q-Ware FDS instalado com todos os seus módulos; Interface gráfica ativa.

Caso o arquivo `/etc/system` seja alterado de alguma forma, a máquina ou domínio deverá ser reinicializada.

## Linux

Em princípio qualquer distribuição do Linux que suporte o Oracle pode ser utilizada juntamente com o Q-Ware FDS. A restrição principal diz respeito à versão do Kernel, que deve ser a 2.4. Versões 2.2 do Kernel podem funcionar desde que incluam as bibliotecas necessárias, mas tais versões não foram homologadas pela Policentro.

## Oracle

As versões do Oracle homologadas para funcionar com o produto são a 8.1.7 e a 9.2. Outras versões, como a 8.1.5 ou a 9.1 podem funcionar, porém não foram homologadas pela Policentro. Versões **abaixo da 8.1.5 não funcionarão** devido a restrições funcionais das mesmas. Para a versão 8.1.7 recomendamos também a instalação do *Patch* 8.1.7.4 da Oracle. Esse *patch* corrige diversos problemas nas bibliotecas usadas pelo Q-Ware FDS.

A instalação do Q-Ware Server requer alterações no arquivo de inicialização da instância onde as tabelas internas do produto serão criadas.

Durante o procedimento de instalação, em ambientes Unix, o instalador do Q-Ware Server pedirá para que você informe o caminho (*PATH*) completo do diretório onde o Oracle está instalado (no jargão Oracle este caminho é o `ORACLE_HOME`).

Se o Q-Ware Server não for instalado no mesmo servidor onde o Oracle está instalado, será necessário instalar, configurar e testar, antes da instalação do Q-Ware Server, o Oracle Client da versão desejada.

No servidor onde o Oracle for utilizado, para manter os objetos do Q-Ware Server, o arquivo `initNOME_DA_INSTANCIA.ora` deverá conter alguns parâmetros de inicialização do banco, cuja falta ou mau dimensionamento podem implicar na perda de performance do produto, ou simplesmente impedir o seu funcionamento. Esse arquivo pode ser encontrado no diretório `admin/nome_da_instância/pfile`, debaixo do diretório de instalação do Oracle, o `ORACLE_HOME`. O nome do arquivo normalmente é composto pelo nome da instância. Por exemplo, se o nome da instância for **qwsun**, o arquivo será o `$ORACLE_HOME/admin/ fdssun/pfile/initqwsun.ora`. Peça ao administrador do banco de dados, que proceda as seguintes alterações neste arquivo, de modo que os parâmetros aqui relacionados tenham no mínimo os valores indicados:

```
sort_area_size = 4096000
sort_area_retained_size = 2048000
shared_pool_size=40960000
```

**Observação:** Estes valores sugeridos podem variar bastante dependendo do uso da instância do Oracle (se não for exclusiva do Q-Ware), se o Oracle não estiver operando em modo *multi-thread-server* (MTS), ou se as consultas à Log do Q-Ware Server resultarem em conjuntos muito grandes de dados. Converse com seu administrador de banco de dados para dimensionar e parametrizar adequadamente sua instância.

Recomenda-se a criação de uma *TABLESPACE* exclusiva para acomodar os objetos do Q-Ware FDS. Isso facilitará a rotina de manutenção e “*back-up*” do SGBD.

Peça ao administrador de bancos de dados para criar um usuário, definindo na cláusula *DEFAULT TABLESPACE*, a *tablespace* criada para este fim. Comceda para este usuário os seguintes privilégios: *CONNECT*, *RESOURCE* e *QUOTA UNLIMITED ON tablespace\_criada*.

Peça também para o administrador criar, na máquina do Q-Ware Server, uma entrada no arquivo *TNSNAMES.ORA*, que permita acessar corretamente o SGBD.

Informe durante o processo de instalação do Q-Ware Server, o nome de usuário criado no SGBD, para ser o dono dos objetos Q-Ware Server.

Check-list:

- Qual é o *ORACLE\_HOME*?
- O arquivo *init\_nome\_da\_instancia.ora* foi alterado?
  - *sort\_area\_size*?
  - *shared\_pool\_size*?
  - *sort\_area\_retained\_size*?
- Nome da *tablespace* usada pelo Q-Ware Server;
- Nome do usuário do Q-Ware Server criado no Oracle com as permissões (*Roles*):
  - *CONNECT*;
  - *RESOURCE*;
  - Quota *unlimited on tablespace\_criada*;
- Senha desse usuário;
- O Oracle Server ou o Client está presente na máquina do Q-Ware?
  - Nome da instância do Oracle;
  - Nome do alias criado no *TNSNAMES.ORA*;

Importante: Lembre que o QWare Server é um cliente do SGBD Oracle, e portanto ele precisa que o Oracle Server e o Listener estejam ativos para seu correto funcionamento.

## Firebird

A versão suportada do Firebird para plataformas Linux é a 1.0.3. Uma distribuição do Firebird no formato RPM acompanha o instalador do Q-Ware FDS. A instalação do Firebird pode ser feita independentemente pelo próprio usuário ou deixada a cargo do instalador do Q-Ware Server. Caso o usuário já tenha o Firebird instalado ou opte por fazer a instalação manualmente, os seguintes procedimentos devem ser observados:

## Check-list:

- Criar um usuário para uso do Q-Ware Server. Isso pode ser feito através do comando:
  - `gsec -user SYSDBA -password <SYSDBA password *> -add <Q-Ware User**> -pw <Q-Ware Password***>`
    - \* = Senha do usuário SYSDBA;
    - \*\* = Nome do usuário do Q-Ware Server no Firebird;
    - \*\*\* = Senha do usuário do Q-Ware Server no Firebird;
- Criar um novo “*database*” para acomodar os objetos do Q-Ware Server. Isso pode ser feito através do utilitário **isql** inserindo o comando:
  - `create database "DIRDADOS/qware.gdb" default character set iso8859_1;`
    - DIRDADOS = caminho completo onde será armazenado o “*database*” que conterá os objetos do Q-Ware Server.

Importante: Caso o Firebird não esteja instalado na máquina o instalador de Q-Ware Server procederá com a instalação automática do mesmo. Em caso contrário, o instalador apresentará a seqüência correta de comandos a ser executada para contemplar os passos acima.

## FDS for EMC Symmetrix

Para instalar o FDS for EMC Symmetrix é necessário primeiro a instalação e configuração adequada do Solution Enabler da EMC bem como da biblioteca Symm Sockets API em todas as máquinas participantes da SAN (*Storage Area Network*). Veja os manuais da EMC para maiores detalhes sobre esses produtos.

A versão mínima do Solution Enabler necessária para o funcionamento do FDS é a 4.1 (5.0 recomendada). A versão mínima da Symm Sockets API é a 1.6.12.

## Recomendações e restrições

### Nomes de usuário e senhas

O Q-Ware Server suporta nomes de usuários e senhas com no máximo **14** (quatorze) caracteres de tamanho. Esta restrição aplica-se aos nomes e senhas para autenticação no sistema operacional e no banco de dados.

### Alias de serviço

O Q-Ware Server suporta alias (nomes) de serviços com no máximo **24** (vinte e quatro) caracteres de tamanho.

### Caracteres especiais

Caracteres como: (\*) asterisco, (?) interrogação, (-) hifem, (.) ponto, (,) virgula, (( )) parênteses, (‘) aspas, (‘) apóstrofes, ([]) colchetes, ({} ) chaves, (#) sustenido, (@) arroba, (!) exclamação, (&) E comercial, (\$) cifrão, (+) adição, (=) igual, (%) por cento, ( ) brancos, (;) ponto-e-vírgula, (:) dois-pontos, (/) barras, (^~^~) acentos, (ãôâêîôûáéíóúàèìòüñäë ïöü)

letras acentuadas, e (><) maior e menor, são caracteres proibidos, isto é, não são caracteres válidos para formação de qualquer tipo de nomes no Q-Ware Server.

Isto inclui nomes de usuários do sistema operacional, nomes de usuários do banco de dados, nomes de filas, serviços, eventos, objetos enfileirados e etc. Recomendamos a utilização do caractere ( ) sublinha, em substituição aos eventuais caracteres especiais na formação de nomes para o Q-Ware Server. Entretanto, o uso de tais caracteres proibidos é permitido nos campos de descrição, quando for o caso.

### Limite de tamanho de arquivo

O Q-Ware FDS trabalha com endereçamento de 64 bits no acesso a arquivos. Isso permite o acesso a arquivos com mais de 4Gb mesmo em máquinas de 32 bits. Em ambientes Unix, no entanto, o usuário pode estar limitado a valores menores em função de políticas de quotas ou de acesso definidos pelo administrador do sistema. Verifique com o administrador se seu usuário ou o usuário que inicia o Q-Ware Server não possui restrições de acesso a arquivos grandes. Uma forma é executar o comando **“ulimit”** do Unix, ele deve retornar *“unlimited”* ou *“ilimitado”*.

# Procedimentos de instalação

A instalação para ambientes Unix é praticamente idêntica em todos os sistemas operacionais Linux, diferenciando-se apenas na forma de distribuição do arquivo de instalação.

## O arquivo de instalação

O nome do arquivo de instalação do QWare FDS para Unix é formado por três partes básicas: sistema operacional, versão, idioma, terminação do software de compressão. Ele se apresenta da seguinte forma:

```
install-SO-VERSÃO-LANG.tar.TERMINAÇÃO
```

Abaixo estão exemplos típicos de arquivos de instalação do Q-Ware:

```
install-solaris-2.2.0.1-por.tar.Z  
install-linux2.2.0.1-por.tar.gz  
install-aix43-2.2.0.1-eng.tar.Z
```

A terminação do arquivo **.Z** ou **.gz** indica o software de compressão utilizado. Para arquivos com terminação **.Z** (AIX e Solaris), deve-se usar o comando **uncompress** e para arquivos com terminação **.gz** (Linux), o comando **gunzip**.

## Extraindo os instaladores do arquivo de instalação

Caso seu arquivo tenha terminação **.gz** use o comando:

```
gunzip arquivo_de_instalação
```

Caso seu arquivo de instalação tenha terminação **.Z** use o comando:

```
uncompress arquivo_de_instalação
```

Exemplos:

```
gunzip install-linux-2.2.0.1-por.tar.gz
```

ou

```
uncompress install-solaris-2.2.0.1-por.tar.Z
```

Após isso, você deverá obter um arquivo sem o sufixo **.Z** ou **.gz**, com a terminação **.tar**. Use o comando **tar** para extrair os arquivos do instalador conforme a seguir:

```
tar -xf arquivo_com_terminação.tar
```

Exemplos:

```
tar -xf install-linux-2.2.0.1-por.tar
```

ou

```
tar -xf install-solaris-2.2.0.1-por.tar
```

Isso deverá extrair os arquivos do .tar para o diretório corrente. Execute um comando ls que você poderá observar uma lista contendo os seguintes arquivos:

- install.sh
- qwinstall.sh
- fdsinstall.sh
- qwinstall.tar
- fdsinstall.tar
- qwcmdinstall.sh
- qwcmdinstall.tar
- qwschinstall.sh
- install.msg
- qwschinstall.tar

Em ambientes Linux você ainda poderá observar a presença do arquivo firebirdcs-1.0.3.972-0.64io.i386.rpm, que é o arquivo de instalação do Firebird.

Dê permissão de execução para os arquivos com terminação .sh, caso os mesmos já não a possuam. Para isso, execute o comando:

```
chmod u+x *.sh
```

## Executando o instalador

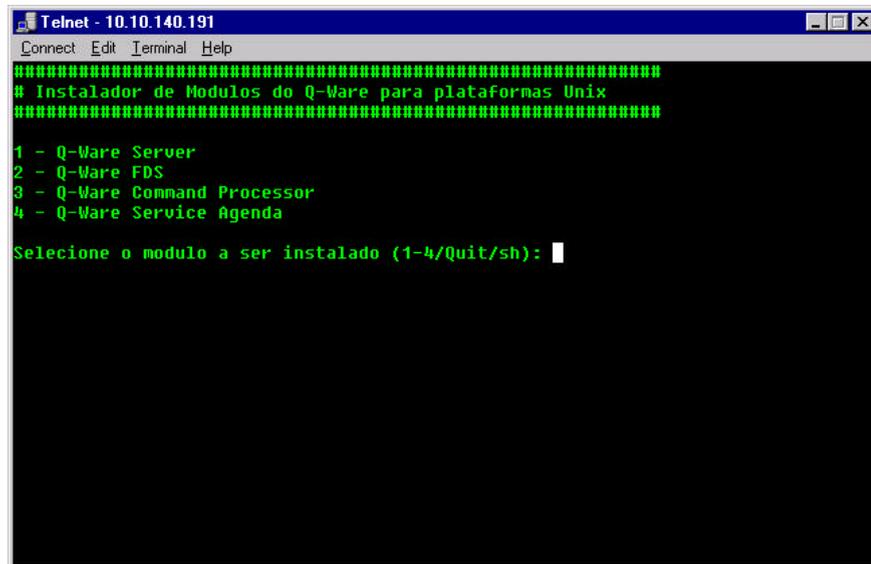
O instalador do Q-Ware FDS é formado por um conjunto de scripts shell. Existe um para cada produto:

- qwinstall.sh           ->    Q-Ware Server
- fdsinstall.sh         ->    Q-Ware FDS
- qwcmdinstall.sh      ->    Q-Ware Command Processor
- qwschinstall.sh      ->    Q-Ware Service Agenda

Esses instaladores podem ser ativados individualmente ou através de um “meta-instalador” responsável pela instalação de todos os produtos. Para instalar todos os produtos existe o instalador install.sh. Execute-o através do comando:

```
./install.sh
```

Uma tela como a da figura 1 deverá ser apresentada.



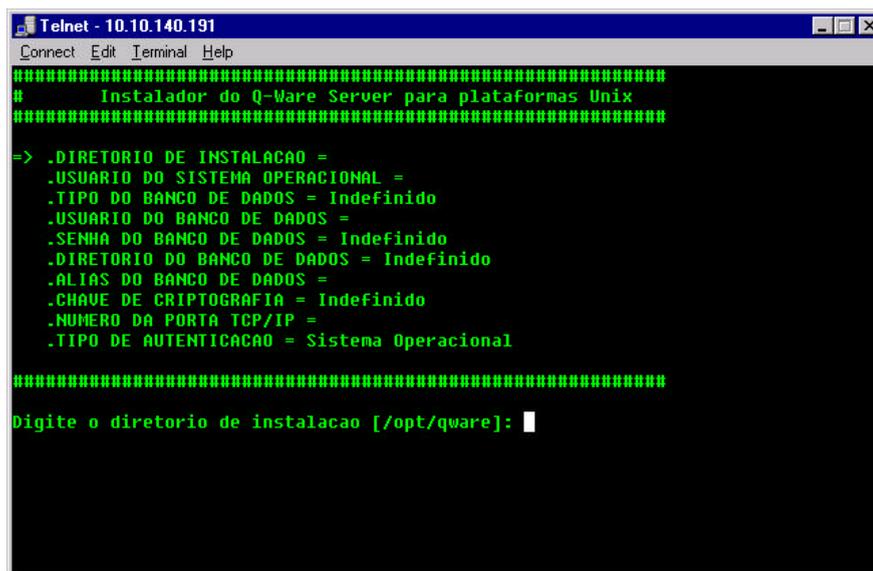
```
Telnet - 10.10.140.191
Connect Edit Terminal Help
#####
# Instalador de Modulos do Q-Ware para plataformas Unix
#####
1 - Q-Ware Server
2 - Q-Ware FDS
3 - Q-Ware Command Processor
4 - Q-Ware Service Agenda

Selecione o modulo a ser instalado (1-4/Quit/sh):
```

Figura 1 – Tela principal do “meta-instalador”

# Instalando o Q-Ware Server

Selecione a opção 1 (Q-Ware Server) e digite <ENTER>. A tela principal do instalador do Q-Ware Server será apresentada conforme a figura 2.



```
Telnet - 10.10.140.191
Connect Edit Terminal Help
#####
#      Instalador do Q-Ware Server para plataformas Unix
#####
=> .DIRETORIO DE INSTALACAO =
   .USUARIO DO SISTEMA OPERACIONAL =
   .TIPO DO BANCO DE DADOS = Indefinido
   .USUARIO DO BANCO DE DADOS =
   .SENHA DO BANCO DE DADOS = Indefinido
   .DIRETORIO DO BANCO DE DADOS = Indefinido
   .ALIAS DO BANCO DE DADOS =
   .CHAVE DE CRIPTOGRAFIA = Indefinido
   .NUMERO DA PORTA TCP/IP =
   .TIPO DE AUTENTICACAO = Sistema Operacional
#####
Digite o diretorio de instalacao [/opt/qware]:
```

Figura 2 – Tela principal do instalador do Q-Ware Server

Responda as perguntas que forem sendo feitas uma a uma. Para entrar um valor digite-o e pressione a tecla <ENTER>. O cursor (=>) irá se movimentando na tela indicando qual o valor que está sendo solicitado no momento.

Caso você tenha entrado um valor incorreto, você pode simplesmente ir teclando <ENTER> e passando de um campo a outro. Ao final, quando o instalador perguntar se os parâmetros estão corretos e se você deseja prosseguir com a instalação, responda “Não” (sem acento) que o instalador lhe reposicionará no primeiro campo. Outra forma é abandonar o instalador digitando “Quit” e <ENTER> e reiniciando o processo.

As perguntas irão sendo feitas na seqüência a seguir. Preencha adequadamente os valores solicitados. O valor padrão (*default*) do campo aparecerá sempre entre colchetes “[ ]” e os valores possíveis, quando for o caso, entre parênteses “()”. Para aceitar o valor padrão simplesmente teclando <ENTER>.

**Digite o diretório de instalação [/opt/qware]:**

Entre com o diretório de instalação do Q-Ware Server. Caso o diretório não exista o instalador perguntará se você deseja criá-lo. Caso exista, o instalador perguntará se deseja prosseguir assim mesmo.

**Diretório </opt/qware> não existe. Cria (Sim/Não/Quit/sh) [Sim] ?**

Pressione <ENTER> ou “Sim” e <ENTER> para criar o diretório /opt/qware.

Favor digite o nome do usuário do sistema operacional que será dono dos arquivos e processos do Q-Ware Server [qware]:

Digite o nome de um usuário válido do sistema operacional que será dono de todos os processos e arquivos do Q-Ware Server e de seus serviços. Apesar de poder usar o usuário **root**, recomendamos fortemente que se faça uso de um usuário comum. No nosso exemplo, usamos o usuário “qwareadm”. Caso tivéssemos errado o nome do usuário ou digitado um usuário inexistente, uma mensagem de erro seria apresentada:

ERR: Usuário de sistema operacional desconhecido (qwareasm)

Pressione <ENTER> para continuar

Favor entre o tipo de banco de dados que deseja usar (1=Oracle8,2=Oracle9,3=Firebird) [3]:

Digite o tipo de banco de dados a ser utilizado pelo Q-Ware Server. Lembre que o banco de dados ou pelo menos o cliente dele deve estar instalado para prosseguir. Caso você selecione a opção 1 ou a opção 2 (Oracle), o menu do instalador mudará para se adequar à opção selecionada. Veja na figura 3, após selecionarmos o tipo do banco para ser Oracle 8 como ficaram os itens (apareceu o item “DIRETORIO HOME DO ORACLE”).

Digite o nome do usuário do banco de dados que o Q-Ware Server usará para se conectar com o banco [qware]:

Selecione o nome do usuário no banco de dados. Esse usuário deve ter sido previamente criado no banco a não ser que você esteja procedendo com uma instalação nova para Firebird (quando o Firebird não está ainda instalado).

Digite a senha do usuário do banco de dados (senha ainda não definida):

Digite a senha do usuário que você indicou no item anterior.

Confirme a senha do banco de dados:

Confirme a senha que você indicou para efeitos de validação do campo.

Favor digite o diretório *home* do Oracle []:

Digite o diretório “*home*” do Oracle. Esse diretório é definido no jargão Oracle pela variável de ambiente ORACLE\_HOME. Caso a mesma esteja definida no *shell* que ativou o instalador, seu valor será apresentado como *default* do campo entre os colchetes.

Por favor digite o alias da conexão (SID) com o Oracle []:

Entre o alias da conexão com o SGBD. No jargão Oracle ele pode ser definido pela variável de ambiente ORACLE\_SID. Esse alias de conexão deve estar obrigatoriamente definido no arquivo **tnsnames.ora**

Digite a chave de criptografia que será usada pelo algoritmo de segurança do Q-Ware Server. Não use espaços em branco ou caracteres especiais:

Entre com uma palavra ou conjunto de caracteres alfanuméricos (menos os caracteres especiais e espaço em branco). Esse conjunto de caracteres será utilizado como chave de criptografia para os dados do Q-Ware Server. Não há relação entre essa chave e a criptografia utilizada pelo Q-Ware FDS para transferir arquivos. No caso do FDS as chaves são calculadas dinamicamente em tempo de conexão.

Digite o número da porta TCP/IP do Q-Ware Server [6785]:

Entre com a porta de administração do Q-Ware Server. Essa porta será utilizada pelo Q-Ware Server para escutar as conexões e atender requisições de todos os serviços e aplicações de gerência tais como: FDS Monitor, qwaddq, qwpwd, entre outras. Sugerimos manter a porta padrão (6785) a não ser que a mesma já esteja sendo usada por algum outro aplicativo.

```

Telnet - 10.10.140.191
Connect Edit Terminal Help
#####
#      Instalador do Q-Ware Server para plataformas Unix
#####

.DIRETORIO DE INSTALACAO = /opt/qware
.USUARIO DO SISTEMA OPERACIONAL = qwareadm
.TIPO DO BANCO DE DADOS = oracle8
=> .USUARIO DO BANCO DE DADOS =
.SENHA DO BANCO DE DADOS = Indefinido
.DIRETORIO HOME DO ORACLE =
.ALIAS DO BANCO DE DADOS =
.CHAVE DE CRIPTOGRAFIA = Indefinido
.NUMERO DA PORTA TCP/IP =
.TIPO DE AUTENTICACAO = Sistema Operacional

#####
Digite o nome do usuario do banco de dados que o Q-Ware Server usara para se con
ectar com o banco [qware]: █

```

Figura 3 – Instalador do Q-Ware Server após selecionar tipo de banco

Selecione se o mecanismo de autenticação de usuários do QWare Server será nativo do sistema operacional ou próprio do Q-Ware (1=Sistema Operacional,2=Q-Ware Server) [1] :

Indique o mecanismo de autenticação. Ao selecionar a opção 1 (S.O.) o QWare Server autenticará os usuários no próprio sistema operacional. Ou seja, os usuários deverão estar cadastrados no sistema operacional para que possam ser autorizados a uso do Q-Ware Server e seus serviços. Caso você opte por usar autenticação própria do Q-Ware Server, ele será responsável por manter um cadastro próprio de usuários não necessitando portanto, da criação de usuários no sistema operacional para poderem operar o Q-Ware Server. Veja o manual do Q-Ware Server para maiores detalhes. Caso você opte pela opção 2 (Q-Ware Server) mais duas perguntas serão feitas para indicar o nome do usuário e sua senha do administrador do Q-Ware Server (primeiro usuário). Observe a figura 3.

```

Telnet - 10.10.140.191
Connect Edit Terminal Help
#####
#      Instalador do Q-Ware Server para plataformas Unix
#####

.DIRETORIO DE INSTALACAO = /opt/qware
.USUARIO DO SISTEMA OPERACIONAL = qwareadm
.TIPO DO BANCO DE DADOS = oracle8
.USUARIO DO BANCO DE DADOS = qware
.SENHA DO BANCO DE DADOS = *****
.DIRETORIO HOME DO ORACLE = /home/oracle/ora817
.ALIAS DO BANCO DE DADOS = qware
.CHAVE DE CRIPTOGRAFIA = *****
.NUMERO DA PORTA TCP/IP = 6785
.TIPO DE AUTENTICACAO = Q-Ware Server
=> .USUARIO ADMINISTRADOR DO Q-WARE =
.SENHA DO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = Indefinido

#####
Digite o nome do usuario que sera administrador do Q-Ware Server [qwareadm] : █

```

Figura 3 – Tela do instalador do ao selecionar autenticação pelo próprio Q-Ware

Digite o nome do usuário que será administrador do Q-Ware Server [qwareadm] :

Entre o nome do usuário que virá a ser o administrador do Q-Ware Server. Este item é apresentado somente no caso de ter sido escolhido o mecanismo de autenticação própria do Q-Ware Server. Observe que esse usuário não precisa existir no sistema operacional.

Digite a senha do administrador do Q-Ware Server (senha ainda não definida):

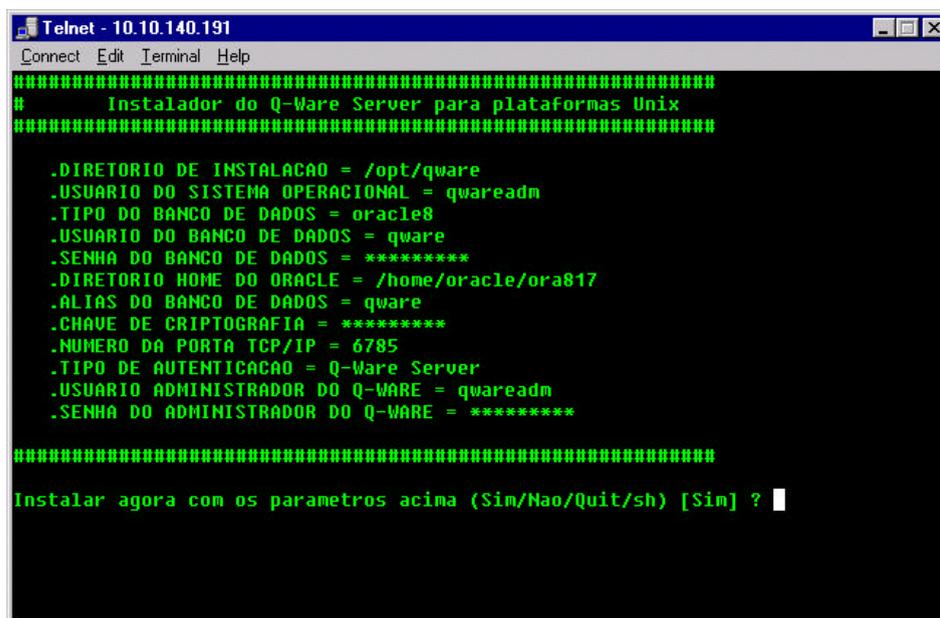
Entre a senha do usuário indicado no item anterior.

Confirme a senha do administrador do Q-Ware Server:

Confirme a senha digitada no item anterior para fins de verificação.

Instalar agora com os parâmetros acima (Sim/Não/Quit/sh) [Sim] ?

Neste momento será solicitada a confirmação dos parâmetros digitados e o início ou não da instalação. Caso você entre "Não", o instalador retornará para o primeiro item do menu possibilitando assim a correção de algum valor que você tenha digitado erroneamente. Caso você confirme a instalação (Sim), o processo de instalação propriamente dito será iniciado. Veja na figura 4, como se apresenta a tela com todos os valores digitados.



```
Telnet - 10.10.140.191
Connect Edit Terminal Help
#####
#      Instalador do Q-Ware Server para plataformas Unix
#####

.DIRETORIO DE INSTALACAO = /opt/qware
.USUARIO DO SISTEMA OPERACIONAL = qwareadm
.TIPO DO BANCO DE DADOS = oracle8
.USUARIO DO BANCO DE DADOS = qware
.SENHA DO BANCO DE DADOS = *****
.DIRETORIO HOME DO ORACLE = /home/oracle/ora817
.ALIAS DO BANCO DE DADOS = qware
.CHAVE DE CRIPTOGRAFIA = *****
.NUMERO DA PORTA TCP/IP = 6785
.TIPO DE AUTENTICACAO = Q-Ware Server
.USUARIO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = qwareadm
.SENHA DO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = *****

#####

Instalar agora com os parâmetros acima (Sim/Não/Quit/sh) [Sim] ? █
```

Figura 4 – Instalador do Q-Ware Server com todos os parâmetros preenchidos

Ao prosseguir a instalação, o instalador do Q-Ware Server fará um conjunto de verificações para ver se os valores digitados estão corretos. Dentre essas verificações se destacam:

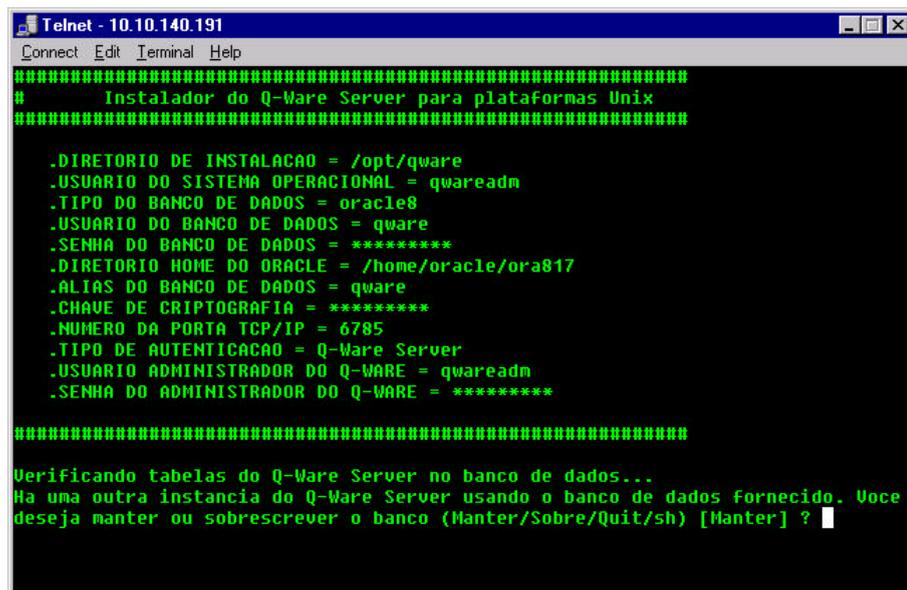
- se a conexão com o SGBD está funcional;
- se usuário/senha do usuário do banco estão corretas;
- se existe uma outra instância (conjunto de tabelas do Q-Ware) instalado no *tablespace* indicado para o usuário;
  - em caso positivo será perguntado se o usuário deseja aproveitar o conjunto ou removê-lo criando um novo. Observe a figura 5;
- No caso do Banco de dados ser o Firebird e o mesmo ter sido previamente instalado e não existir um *database* com o nome fornecido, o instalador ainda solicitará a criação do usuário e do *database* indicando os comandos para proceder com tal operação.

Durante esse processo de verificação, mensagens irão sendo apresentadas na tela indicando os passos que estão sendo feitos pelo instalador. Ao encontrar um erro o mesmo será

apresentado ao usuário e será permitida a correção dos parâmetros fornecidos para o instalador caso isso seja possível.

Há uma outra instância do Q-Ware Server usando o banco de dados fornecido. Você deseja manter ou sobrescrever o banco (Manter/Sobre/Quit/sh) [Manter] ?

O instalador encontrou uma outra instância do Q-Ware Server no *tablespace* fornecido para o usuário do banco de dados. Você pode manter esse conjunto, nesse caso o instalador fará uma atualização apenas dos binários do Q-Ware Server, ou poderá sobrescrever os dados do *tablespace*. Nesse caso, todas as tabelas do Q-Ware serão removidas para permitir a recriação das mesmas. Lembre que nesse caso, você precisará reinstalar também as demais aplicações (serviços) do QWare tais como o Q-Ware FDS ou o Q-Ware Command Processor, por exemplo.



```
Telnet - 10.10.140.191
Connect Edit Terminal Help
#####
#      Instalador do Q-Ware Server para plataformas Unix
#####

.DIRETORIO DE INSTALACAO = /opt/qware
.USUARIO DO SISTEMA OPERACIONAL = qwareadm
.TIPO DO BANCO DE DADOS = oracle8
.USUARIO DO BANCO DE DADOS = qware
.SENHA DO BANCO DE DADOS = *****
.DIRETORIO HOME DO ORACLE = /home/oracle/ora817
.ALIAS DO BANCO DE DADOS = qware
.CHAVE DE CRIPTOGRAFIA = *****
.NUMERO DA PORTA TCP/IP = 6785
.TIPO DE AUTENTICACAO = Q-Ware Server
.USUARIO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = qwareadm
.SENHA DO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = *****

#####

Verificando tabelas do Q-Ware Server no banco de dados...
Ha uma outra instancia do Q-Ware Server usando o banco de dados fornecido. Voce
deseja manter ou sobrescrever o banco (Manter/Sobre/Quit/sh) [Manter] ? █
```

Figura 5 – Foi localizado um outro conjunto de tabelas do Q-Ware Server

Ao finalizar a instalação com sucesso, uma mensagem indicando sucesso será apresentada e será perguntado se você deseja iniciar o Q-Ware Server naquele momento (Veja a figura 6). Responda “Sim” para iniciar o Q-Ware Server e pronto. Você acabou de instalar com sucesso o Q-Ware Server e caso tenha iniciado a instalação a partir do *script* de *shell* *install.sh*, você retornará para o menu principal do instalador. Caso você tenha iniciado o instalador a partir do *script* de *shell* *qwininstall.sh* você retornará para a linha de comando do *shell*.

```
Telnet - 10.10.140.191
Connect Edit Terminal Help

#####
Verificando tabelas do Q-Ware Server no banco de dados...
Ha uma outra instancia do Q-Ware Server usando o banco de dados fornecido. Voce
deseja manter ou sobrescrever o banco (Manter/Sobre/Quit/sh) [Manter] ? sobre
Voce tem certeza que quer sobrescrever o banco de dados existente (Sim/Nao/Quit/
sh) [Sim] ?
Renovendo tabelas antigas do Q-Ware Server do tablespace...
Tabelas antigas do Q-Ware Server renovadas com sucesso...
Extraindo arquivos...
Ajustando permissoes do usuario...
Criptografando dados...
Configurando scripts...
Criando tabelas/Configurando Q-Ware Server...

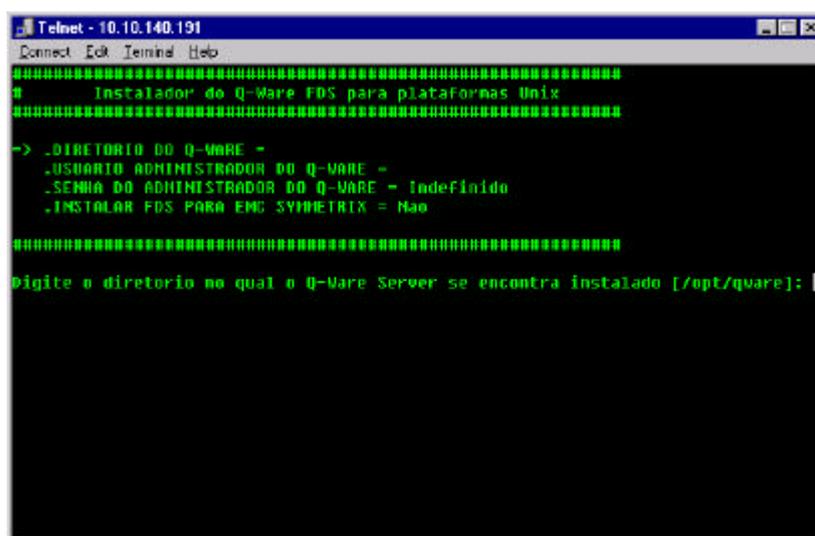
#####
# CONGRATULACOES!!!!#
# O Q-Ware Server foi instalado com sucesso. #
#####

O usuario (quareadm) pode ser utilizado como administrador do Q-Ware Server.
Voce esta pronto para iniciar o Q-Ware Server pela primeira vez. Voce deseja ini
ciar o Q-Ware Server agora (Sim/Nao) [Sim] ?
```

Figura 6 – Instalação do Q-Ware Server efetuada com sucesso

# Instalando o Q-Ware FDS

Caso você já não esteja com o instalador ativo, faça-o através do comando `./install.sh` e selecione a opção 2 (Q-Ware FDS, vide a figura 1), ou ative diretamente o instalador do Q-Ware FDS através do comando `./fdsinstall.sh`. A tela principal do instalador do Q-Ware FDS será apresentada conforme a figura 7.



```
Telnet - 10.10.140.191
Connect Edit Terminal Help
#
#####
# Instalador do Q-Ware FDS para plataformas Unix
#####
-> _DIRETORIO DO Q-WARE =
   _USUARIO ADMINISTRADOR DO Q-WARE =
   _SENHA DO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = indefinido
   _INSTALAR FDS PARA EMC SYMMETRIX = Nao
#####
Digite o diretório no qual o Q-Ware Server se encontra instalado [/opt/qware]:
```

Figura 7 – Tela principal do instalador do Q-Ware FDS

Para instalar o Q-Ware FDS, o Q-Ware Server deve estar previamente instalado e ativo. Caso o instalador do Q-Ware FDS não encontre um Q-Ware Server ativo, ele informará através de mensagem e abandonará a instalação.

A instalação do Q-Ware FDS é bem mais simples que a do Q-Ware Server e o número de perguntas se restringe a 4 ou 5 dependendo se deseja-se ou não instalar o FDS for EMC Symmetrix. A instalação do FDS for TCP/IP Networks é padrão e obrigatória. Leia os manuais do produto para saber mais detalhes sobre o mesmo e suas funcionalidades.

Responda as perguntas à medida que forem solicitadas.

**Digite o diretório no qual o Q-Ware Server se encontra instalado [/opt/qware]:**

O instalador do Q-Ware FDS procura uma instalação do Q-Ware Server ativa e apresenta seu diretório de instalação como *default*. Confirme o valor apresentado entre colchetes caso seja de fato a instalação desejada.

**Importante:** Caso o diretório apresentado não seja de fato o desejado, é bem provável que a instância ativa do Q-Ware Server também não seja a desejada. Isso pode acontecer caso você tenha mais de uma instância do Q-Ware Server instalada na mesma máquina. Certifique-se que a instância ativa seja de fato a desejada e caso contrário, pare-a e inicie a correta.

Favor digite o nome de um usuário do QWare Server que possua direitos de administrador no mesmo [qwareadm]:

Digite o nome de qualquer usuário que possua direitos de administrador no servidor QWare. Caso você tenha acabado de instalar o Q-Ware Server, você pode usar o nome do usuário que forneceu para o instalador do mesmo.

Digite a senha do usuário do Q-Ware Server (senha ainda não definida):

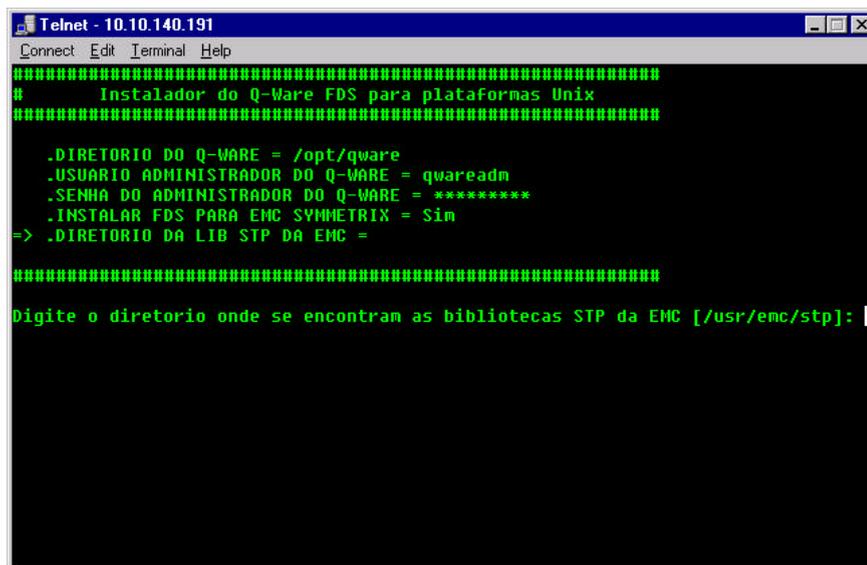
Entre a senha do usuário definido no item anterior

Confirme a senha do usuário do Q-Ware Server:

Confirme a senha digitada no item anterior para fins de validação.

Instala o Q-Ware FDS para EMC Symmetrix (Sim/Não/Quit/sh) [Não] ?

Informe se deseja instalar o suporte do Q-Ware FDS para transporte de dados usando o subsistema de discos Symmetrix da EMC. Em caso afirmativo, será solicitado o diretório de instalação das bibliotecas Symm Sockets API (vide figura 8). Além disso a SAN (*Storage Area Network*) já deve estar configurada adequadamente (arquivos **stpconf.ini** e **stphosts**) para que a instalação prossiga adequadamente. Para maiores informações sobre a instalação e configuração da SAN leia os manuais fornecidos pelo fabricante.



```
Telnet - 10.10.140.191
Connect Edit Terminal Help
#####
#      Instalador do Q-Ware FDS para plataformas Unix
#####
.DIRETORIO DO Q-WARE = /opt/qware
.USUARIO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = qwareadm
.SENHA DO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = *****
.INSTALAR FDS PARA EMC SYMMETRIX = Sim
=> .DIRETORIO DA LIB STP DA EMC =
#####
Digite o diretório onde se encontram as bibliotecas STP da EMC [/usr/emc/stp]:
```

Figura 8 – Instalação com suporte a transporte usando EMC Symmetrix

Digite o diretório onde se encontram as bibliotecas STP da EMC [/usr/emc/stp]:

Caso você tenha optado por instalar o suporte a EMC Symmetrix, responda a essa pergunta informando o diretório onde se encontram as bibliotecas SymmSock API (normalmente esse diretório é /usr/emc/stp). Lembre que essas bibliotecas devem estar previamente instaladas e a SAN devidamente configurada.

Instalar agora com os parâmetros acima (Sim/Não/Quit/sh) [Sim] ?

Você está pronto para instalar o QWare FDS. Caso deseje alterar alguns dos parâmetros informados responda não à esta pergunta ou “Sim” para prosseguir com a instalação propriamente dita.

Durante o processo de instalação, todos os passos do instalador serão apresentados na tela. Erros podem acontecer (vide figura 9) fazendo com que seja necessário corrigir algum dos valores fornecidos sempre que possível. Faça a correção necessária e prossiga normalmente.

```
Telnet - 10.10.140.191
Connect Edit Terminal Help
#####
# Instalador do Q-Ware FDS para plataformas Unix
#####

.DIRETORIO DO Q-WARE = /opt/qware
.USUARIO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = qwareadm
.SENHA DO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = *****
.INSTALAR FDS PARA EMC SYMMETRIX = Sim
.DIRETORIO DA LIB STP DA EMC = /usr/emc/stp

#####

Verificando conexao com Q-Ware Server...
ERR: Erro conectando ao Q-Ware Server. Favor verifique o nome do usuario e/ou se
nha.
Pressione <ENTER> para continuar
```

Figura 9 – Erro durante a instalação de um serviço do Q-Ware

O instalador também verifica se instalações anteriores do FDS existem no QWare Server selecionado. Caso isso aconteça, será perguntado se o usuário deseja sobrepor essas aplicações com a nova versão.

```
Telnet - 10.10.140.191
Connect Edit Terminal Help
.DIRETORIO DO Q-WARE = /opt/qware
.USUARIO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = qwareadm
.SENHA DO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = *****
.INSTALAR FDS PARA EMC SYMMETRIX = Sim
.DIRETORIO DA LIB STP DA EMC = /usr/emc/stp

#####

Extraindo arquivos...
Ajustando permissoes do usuario...
Configurando scripts...
Registrando a aplicacao Q-Ware FDS para TCP/IP...
Registrando a aplicacao Q-Ware FDS para EMC Symmetrix...
Registrando a aplicacao Q-Ware FDS Directory Monitor...

#####
# CONGRATULACOESEST!!!!
# Q-Ware FDS foi instalado com sucesso
#####

Voce deve reiniciar (quinit.sh stop e quinit.sh start) o Q-Ware Server para comp
letar a instalacao.

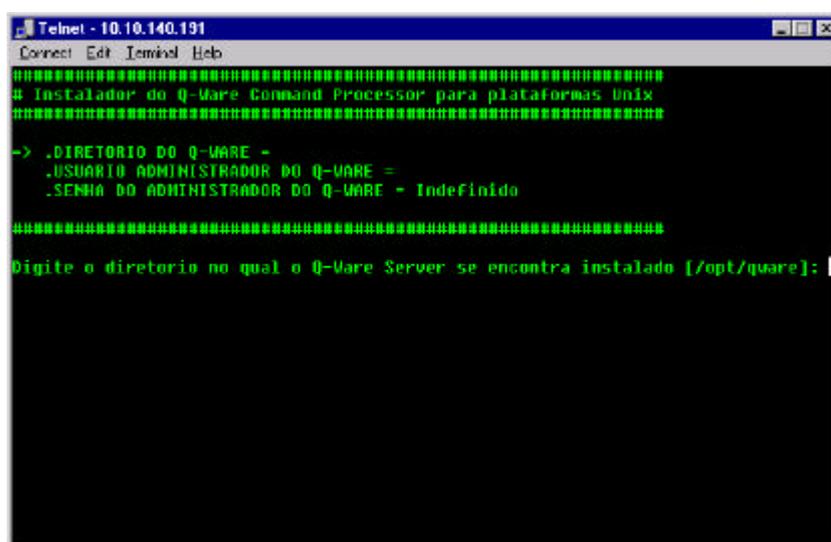
OK: Pressione <ENTER> para voltar ao instalador principal...
Pressione <ENTER> para continuar
```

Figura 10 - Instalação do Q-Ware FDS efetuada com sucesso

Ao final do processo de instalação, uma mensagem de sucesso será apresentada (vide figura 10) e uma solicitação para reiniciar o Q-Ware Server será apresentada. Isso é necessário para validar a nova instalação do Q-Ware FDS. Caso você pretenda ainda instalar mais serviços, você pode postergar essa reinicialização do Q-Ware Server.

# Instalando o Q-Ware Command Processor

Caso você já não esteja com o instalador ativo, faça-o através do comando `./install.sh` e selecione a opção 3 (Q-Ware Command Processor, vide a figura 1), ou ative diretamente o instalador do Q-Ware Command Processor através do comando `./qwcminstall.sh`. A tela principal do instalador do Q-Ware Command Processor será apresentada conforme a figura 11. Para fins deste manual passaremos a chamar o QWare Command Processor apenas pela sigla **QCP**.



```
Telnet - 10.10.140.191
Connect Edit Terminal Help

#####
# Instalador do Q-Ware Command Processor para plataformas Unix
#####

-> .DIRETORIO DO Q-WARE =
   .USUARIO ADMINISTRADOR DO Q-WARE =
   .SENHA DO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = Indefinido

#####

Digite o diretório no qual o Q-Ware Server se encontra instalado [/opt/qware]:
```

Figura 11 – Tela principal do instalador do QCP

Para instalar o QCP, o Q-Ware Server deve estar previamente instalado e ativo. Caso o instalador do QCP não encontre um Q-Ware Server ativo, ele informará através de mensagem e abandonará a instalação.

A instalação do QCP é bem mais simples que a do Q-Ware Server e o número de perguntas se restringe a 3. Leia os manuais do produto para saber mais detalhes sobre o mesmo e suas funcionalidades. Responda as perguntas à medida que forem solicitadas.

**Digite o diretório no qual o Q-Ware Server se encontra instalado [/opt/qware]:**

O instalador do QCP procura uma instalação do Q-Ware Server ativa e apresenta seu diretório de instalação como *default*. Confirme o valor apresentado entre colchetes caso seja de fato a instalação desejada.

**Importante:** Caso o diretório apresentado não seja de fato o desejado, é bem provável que a instância ativa do Q-Ware Server também não seja a desejada. Isso pode acontecer caso você tenha mais de uma instância do Q-Ware Server instalada na mesma máquina. Certifique-se que a instância ativa seja de fato a desejada e caso contrário, pare-a e inicie a correta.

Favor digite o nome de um usuário do Q-Ware Server que possua direitos de administrador no mesmo [qwareadm]:

Digite o nome de qualquer usuário que possua direitos de administrador no servidor Q-Ware. Caso você tenha acabado de instalar o Q-Ware Server, você pode usar o nome do usuário que forneceu para o instalador do Q-Ware Server.

Digite a senha do usuário do Q-Ware Server (senha ainda não definida):

Entre a senha do usuário definido no item anterior

Confirme a senha do usuário do Q-Ware Server:

Confirme a senha digitada no item anterior para fins de validação.

Instalar agora com os parâmetros acima (Sim/Não/Quit/sh) [Sim] ?

Você está pronto para instalar o Q-Ware Command Processor. Caso deseje alterar alguns dos parâmetros informados responda não à esta pergunta ou "Sim" para prosseguir com a instalação propriamente dita.

Durante o processo de instalação, todos os passos do instalador serão apresentados na tela. Erros podem acontecer (vide figura 9) fazendo com que seja necessário corrigir algum dos valores fornecidos sempre que possível. Faça a correção necessária e prossiga normalmente.

O instalador também verifica se alguma instalação anterior do QCP existe no Q-Ware Server selecionado. Caso isso aconteça, será perguntado se o usuário deseja sobrepor a instalação com a nova versão.

Ao final do processo de instalação, uma mensagem de sucesso será apresentada (vide figura 12) bem como uma solicitação para reiniciar o Q-Ware Server. Isso é necessário para validar a nova instalação do Q-Ware Command Processor. Caso você pretenda ainda instalar mais serviços, você pode postergar essa reinicialização do Q-Ware Server.

```
Telnet - 10.10.140.191
Connect Edit Terminal Help
# Instalador do Q-Ware Command Processor para plataformas Unix
#####
.DIRETORIO DO Q-WARE = /opt/quare
.USUARIO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = qwareadm
.SENHA DO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = *****
#####
Extraindo arquivos...
Ajustando permissões do usuário...
Configurando scripts...
Registrando a aplicação Q-Ware Command Processor...
#####
# CONGRATULAÇÕES!!!!
# O Q-Ware Command Processor foi instalado com
# sucesso.
#####
Voce deve reiniciar (quinit.sh stop e quinit.sh start) o Q-Ware Server para completar a instalacao.
OK: Pressione <ENTER> para voltar ao instalador principal...
Pressione <ENTER> para continuar
```

Figura 12 - Instalação do Q-Ware Command Processor efetuada com sucesso

# Instalando o Q-Ware Service Agenda

Caso você já não esteja com o instalador ativo, faça-o através do comando `./install.sh` e selecione a opção 4 (Q-Ware Service Agenda, vide a figura 1), ou ative diretamente o instalador do Q-Ware Service Agenda através do comando `./qwschinstall.sh`. A tela principal do instalador do Q-Ware Service Agenda será apresentada conforme a figura 13. Para fins deste manual passaremos a chamar o Q-Ware Service Agenda apenas pela sigla **QSA**.

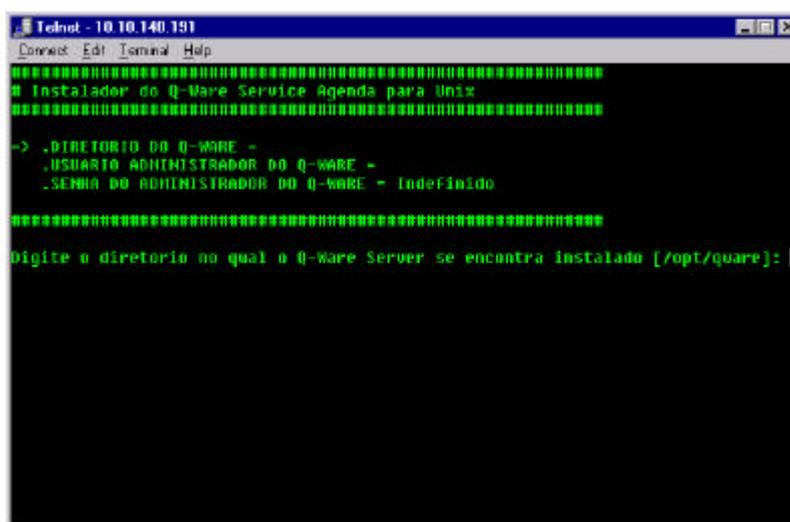


Figura 13 – Tela principal do instalador do QSA

Para instalar o QSA, o Q-Ware Server deve estar previamente instalado e ativo. Caso o instalador do QSA não encontre um Q-Ware Server ativo, ele informará através de mensagem e abandonará a instalação.

A instalação do QSA é bem mais simples que a do Q-Ware Server e o número de perguntas se restringe a 3. Leia os manuais do produto para saber mais detalhes sobre o mesmo e suas funcionalidades. Responda as perguntas à medida que forem solicitadas.

**Digite o diretório no qual o Q-Ware Server se encontra instalado [/opt/qware]:**

O instalador do QSA procura uma instalação do Q-Ware Server ativa e apresenta seu diretório de instalação como *default*. Confirme o valor apresentado entre colchetes caso seja de fato a instalação desejada.

**Importante:** Caso o diretório apresentado não seja de fato o desejado, é bem provável que a instância ativa do Q-Ware Server também não seja a desejada. Isso pode acontecer caso você tenha mais de uma instância do Q-Ware Server instalada na mesma máquina. Certifique-se que a instância ativa seja de fato a desejada e caso contrário, pare-a e inicie a correta.

Favor digite o nome de um usuário do Q-Ware Server que possua direitos de administrador no mesmo [qwareadm]:

Digite o nome de qualquer usuário que possua direitos de administrador no servidor QWare. Caso você tenha acabado de instalar o Q-Ware Server, você pode usar o nome do usuário que forneceu para o instalador do Q-Ware Server.

**Digite a senha do usuário do Q-Ware Server (senha ainda não definida):**

Entre a senha do usuário definido no item anterior

**Confirme a senha do usuário do Q-Ware Server:**

Confirme a senha digitada no item anterior para fins de validação.

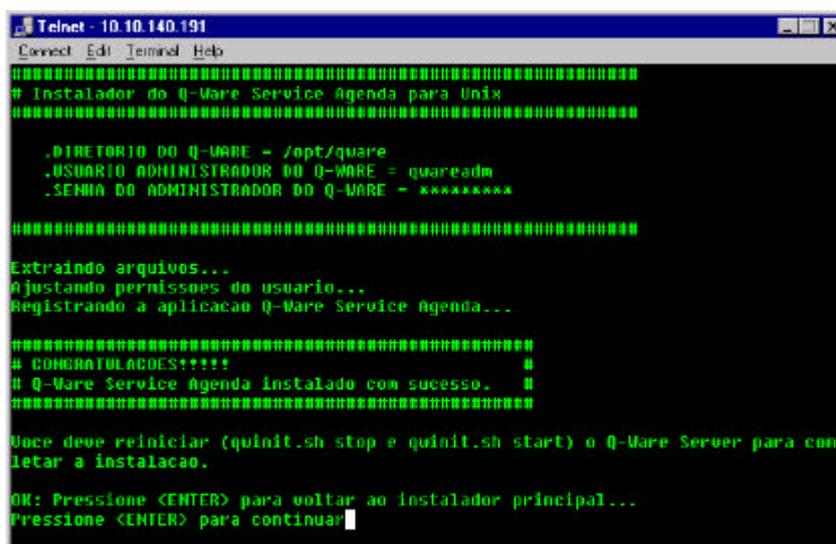
**Instalar agora com os parâmetros acima (Sim/Não/Quit/sh) [Sim] ?**

Você está pronto para instalar o Q-Ware Service Agenda. Caso deseje alterar alguns dos parâmetros informados responda não à esta pergunta ou "Sim" para prosseguir com a instalação propriamente dita.

Durante o processo de instalação, todos os passos do instalador serão apresentados na tela. Erros podem acontecer (vide figura 9) fazendo com que seja necessário corrigir algum dos valores fornecidos sempre que possível. Faça a correção necessária e prossiga normalmente.

O instalador também verifica se alguma instalação anterior do QSA existe no Q-Ware Server selecionado. Caso isso aconteça, será perguntado se o usuário deseja sobrepor a instalação com a nova versão.

Ao final do processo de instalação, uma mensagem de sucesso será apresentada (vide figura 14) bem como uma solicitação para reiniciar o Q-Ware Server. Isso é necessário para validar a nova instalação do Q-Ware Service Agenda. Caso você pretenda ainda instalar mais serviços, você pode postergar essa reinicialização do Q-Ware Server.



```
Telnet - 10.10.140.191
Connect Edit Terminal Help
#####
# Instalador do Q-Ware Service Agenda para Unix
#####
.DIRETORIO DO Q-WARE = /opt/quare
.USUARIO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = quareadm
.SENHA DO ADMINISTRADOR DO Q-WARE = *****
#####

Extraindo arquivos...
Ajustando permissões do usuário...
Registrando a aplicação Q-Ware Service Agenda...

#####
# CONGRATULACÕES!!!!
# Q-Ware Service Agenda instalado com sucesso.
#####

Você deve reiniciar (quinit.sh stop e quinit.sh start) o Q-Ware Server para completar a instalação.

OK: Pressione <ENTER> para voltar ao instalador principal...
Pressione <ENTER> para continuar
```

Figura 14 - Instalação do Q-Ware Service Agenda efetuada com sucesso