

Índice

1 – Instalação Integral do Sistema Digital RM LOG V5	2
1.1 – Criação de base de dados no SQL:	2
1.2 – Execução de scripts no SQL server:	4
1.3 – Determinação de permissões	6
1.4 – Ligação à Base de Dados Digital RM	7
2 – Cópias de Segurança	9
3 – Módulo de Gravação	13
3.1 – Abertura e encerramento do sistema	13
3.2 – Configuração de gravação de áudio.....	14
3.3 – Monitorização de áudio	17
3.4 – Configuração de gravação de vídeo.....	19
4 – Pesquisa dos arquivos armazenados.....	22

1 – Instalação Integral do Sistema Digital RM LOG V5

O sistema Digital RM LOG depende do funcionamento de outros sistemas que deverão ser instalados no respectivo computador, existindo duas possibilidades de instalação: Com servidor dedicado e sem servidor dedicado. Independentemente de ser através de um servidor ou não, deverá seguir os seguintes passos na instalação integral do sistema:

Procedimentos:

- Instalação de sistema operativo
- Instalação de SQL
- Criação e configuração de Base de dados
- Instalação do Directx 9
- Configuração do utilizador do domínio/grupo de trabalho ou local com privilégios de administrador local
- Criação de uma pasta Digital RM Log 5.0 no disco C e cópia dos ficheiros do CD.
- Ligação à base de dados do servidor SQL através de ODBC.
- Colocação do ficheiro LOGGER no arranque do computador.

Hardware mínimo recomendado

Processador	PIV 1,8 Ghz
Memória	512 Mb RAM / RIMM ou DDR (para PIV)
Disco duro	20 Gb IDE ou SCSI 7200 (operativo)
Disco duro	60 Gb IDE ou SCSI 7200 (áudio e video)
Placa de rede	100 Mbits
CD-ROM	Qualquer um
Placa gráfica	Qualquer uma
Placa Vídeo	Entrada Vídeo Composto e com FPS configurável. O sistema permite gravar, por defeito uma Webcam ligada à porta USB.
Mother Board	Com função de re-start
UPS	500 vas
Operativo	Win 2000 Pro ou XP Pro
Base de dados	Microsoft SQL 7 ou 2000
Formatação	NTFS com disco exclusivo para sistema operativo

1.1 – Criação de base de dados no SQL:

Cumpridas as exigências mínimas de hardware e software instalado irá configurar o SQL para a instalação do Digital RM Log V5.

Primeiramente, execute o módulo **ENTERPRISE MANAGER** do programa SQL 7 ou 2000 e aceda ao servidor local (nome do computador) fig.1.

Nota, caso já disponha de uma instalação SQL num servidor ou PC de Emissão, para o sistema Digital RM V5 ou 2000, poderá utilizar esta instalação.

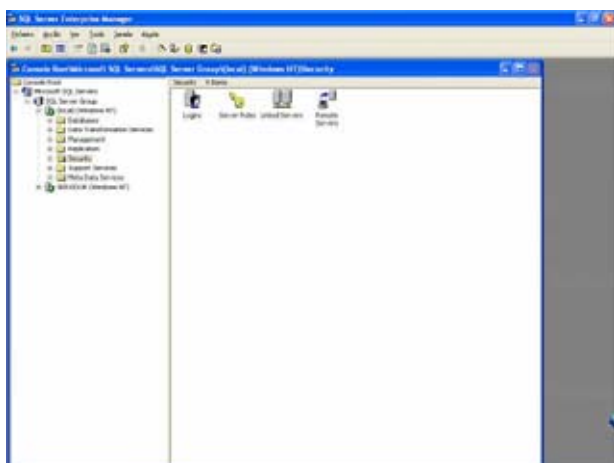


fig.1



fig.2

Selecione a opção **DATABASES** e, no lado direito do monitor crie as bases de dados do sistema, pressionando o botão do lado direito do rato. Fig2

Irá aparecer o quadro onde irá apenas introduzir o nome da base de dados. Fig.3

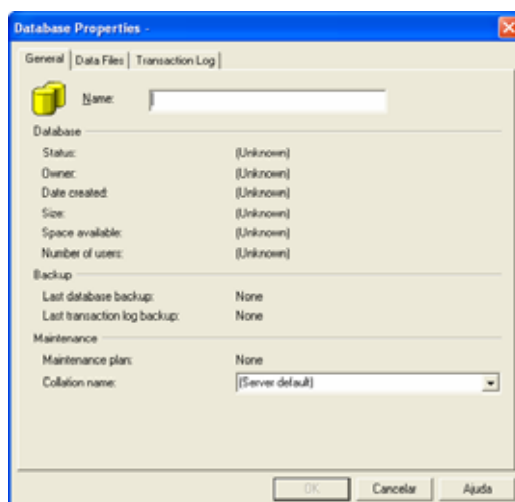


Fig.3

O sistema, irá ter uma base de dados: **DigitalRM-Log**

Observações: não tem espaços ou acentos

1. 2 – Execução de scripts no SQL server:

Após criadas as bases de dados, irá executar os scripts contidos no CD de instalação.

Primeiramente execute o módulo **QUERY ANALIZER** no programa SQL do servidor e o sistema irá questiona-lo onde deseja efectuar a ligação. Fig.4



Fig.4

Selecione a opção servidor (nome do computador local ou servidor) e prima OK.

Irá surgir o quadro geral do QUERY ANALIZER. Fig5

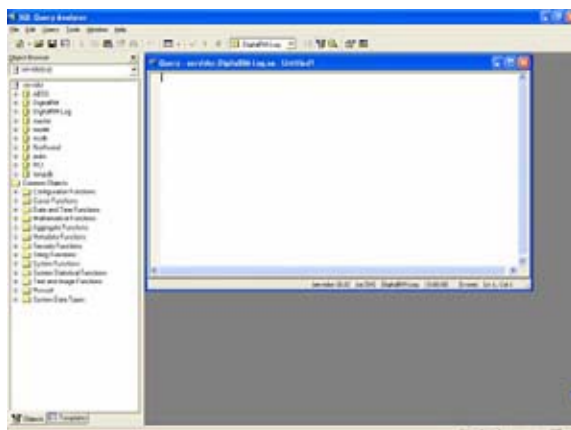


Fig.5

Agora, na parte superior do quadro, seleccione a base de dados DIGITAL RM-Log e posteriormente abra o script, no CD de Instalação, **DigitalRM-Log – Full** . Depois prima PLAY no triângulo verde. Fig6

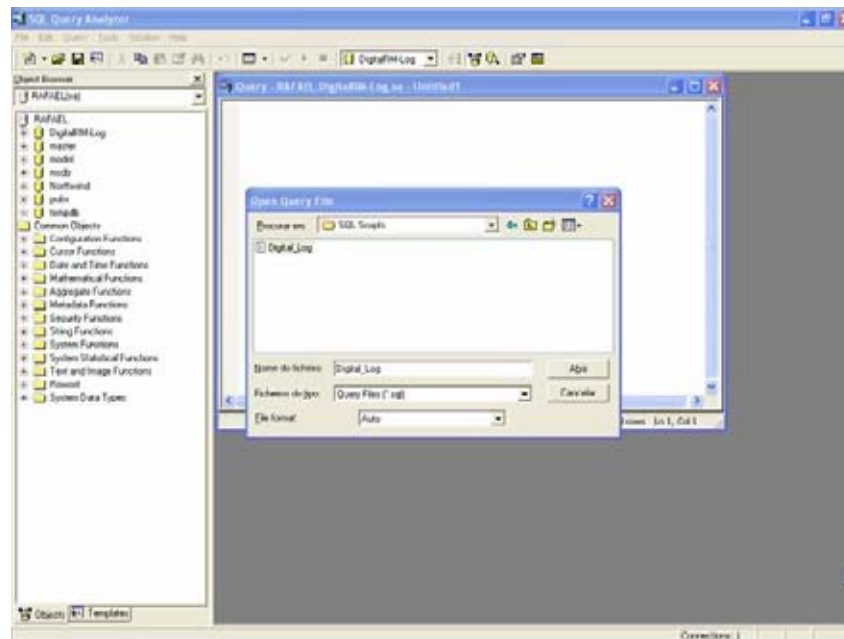


Fig.6

Aguarde alguns instantes irá surgir a mensagem da fig.7

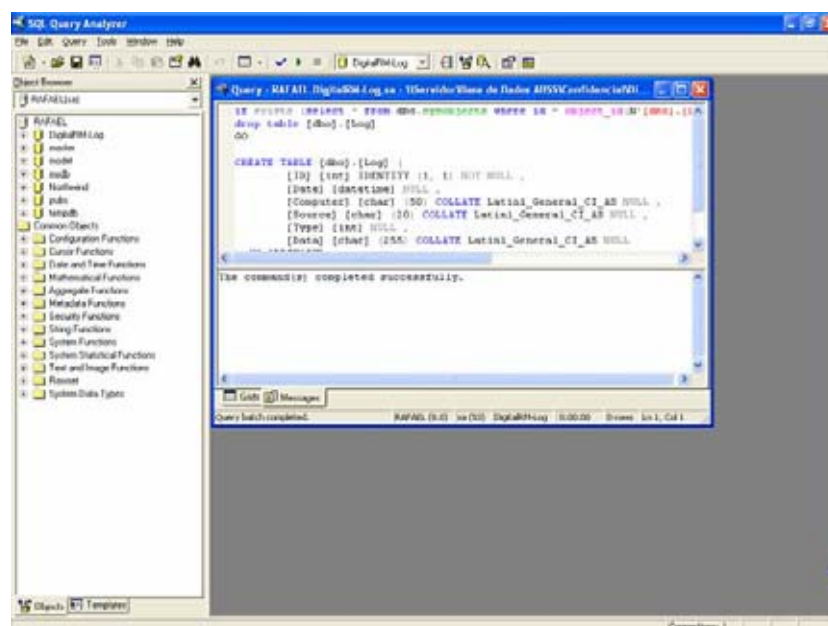


Fig.7

1.3 – Determinação de permissões

Será necessário determinar permissões de acesso aos utilizadores do domínio ou grupo de trabalho às bases de dados **DIGITALRM-LOG**, no caso específico de o SQL estar instalado num outro computador que não o que irá executar o LOG.

Para tal, seleccione a opção **LOGINS** na pasta **SECURITY** no **INTERPRISE MANAGER** Fig.8

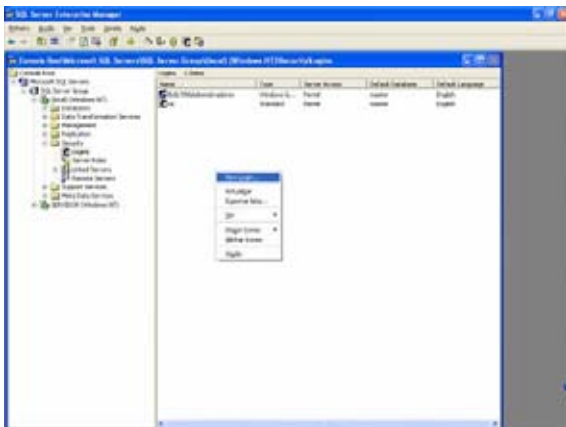


fig.8

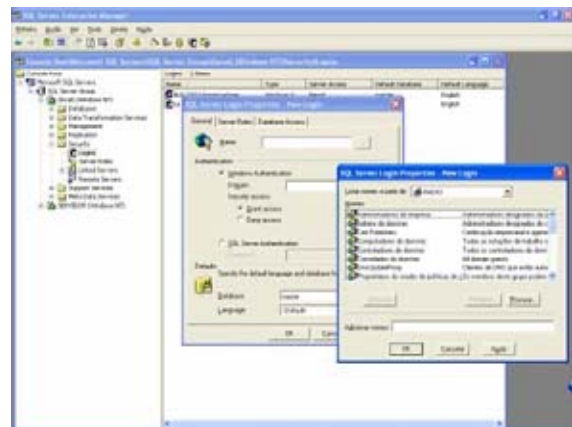


fig.9

Irá surgir o quadro onde irá seleccionar os utilizadores que terão acesso, fig.9.

Após seleccionar o(s) utilizador(s) irá determinar a que base de dados terá acesso.

Em ambas terá que seleccionar as opções **public** e **dbowner** (fig.10) e confirme em OK.

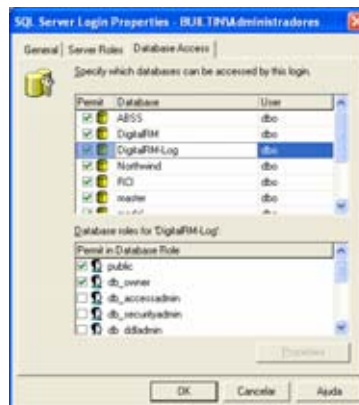


fig.10

1.4 – Ligação à Base de Dados Digital RM

Após instalado o sistema Digital RM, terá que proceder à ligação à base de dados Digital RM alojada no Servidor ou Emissão / Servidor.

Esta operação é muito simples e rápida.

Selecione a opção **ORIGEM DE DADOS (ODBC)** fig 13 nas **FERRAMENTAS ADMINISTRATIVAS** fig 12 no **PAINEL DE CONTROLE** fig 11 do posto que pretende ligar à Base de Dados.

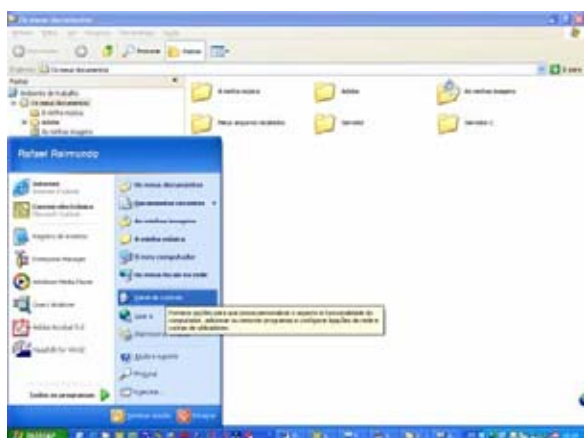


fig 11



fig 12

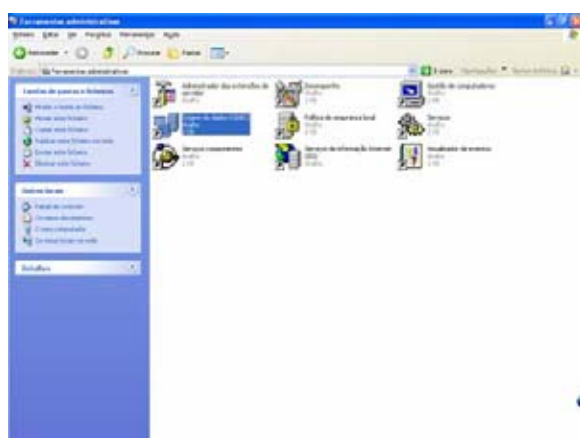


fig 13

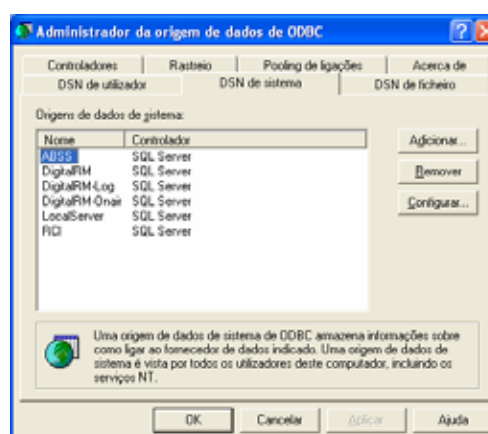


fig 14

Nesta fase, irá introduzir o **DSN de Sistema *******. Selecione a opção **ADD / ACRESCENTAR** fig14 e irá surgir o quadro onde irá determinar que se trata de uma ligação ao SQL server fig.15.

***** Caso tenha dois servidores a ligação será de **DSN de utilizador**

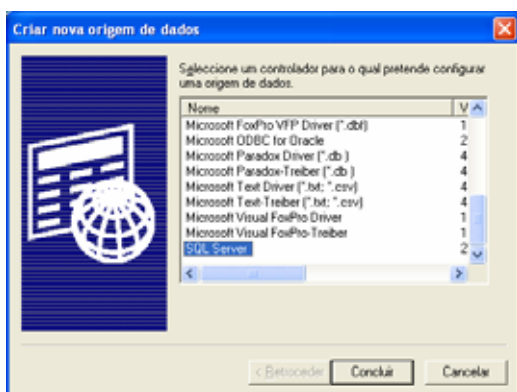


fig 15

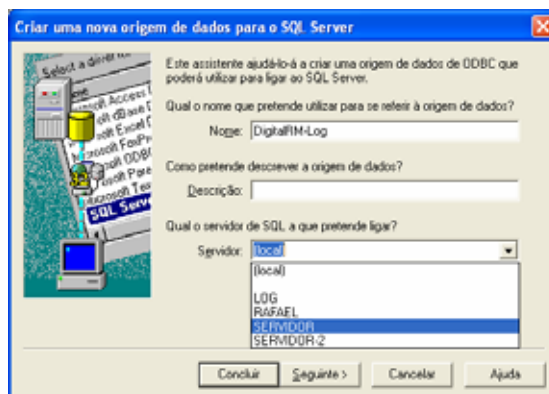


fig 16

Faça duplo clique ou seleccione concluir. Depois, no quadro seguinte, fig 16, escreva o nome da base de dados **DIGITALRM-LOG**, sem espaços e seleccione o servidor na opção **SERVER / SERVIDOR** sendo que aqui terá que determinar o computador onde estão instaladas as bases de dados, seja servidor ou local.

Faça **SEGUINTE** neste e no próximo quadro da fig. 17.

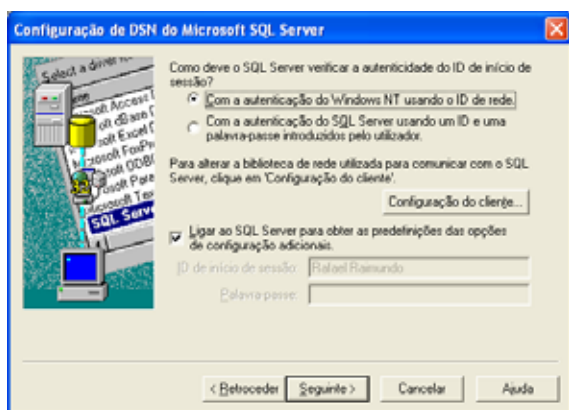


fig 17

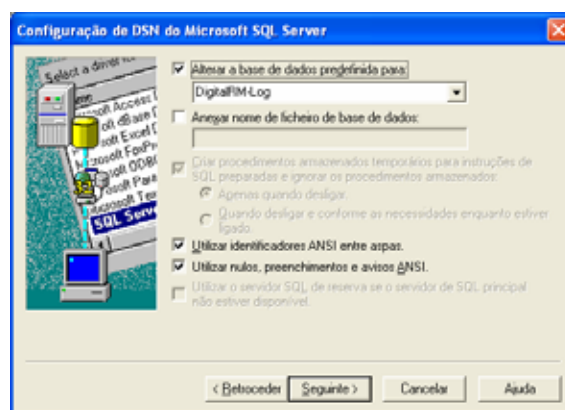


fig 18

No quadro seguinte, fig 18, seleccione em cima, a opção **CHANGE DEFAULT DATABASE TO:** e corra as bases de dados até encontrar a **DIGITALRM**. Seleccione-a e faça **seguite**. No próximo quadro, faça **concluir** fig 19.

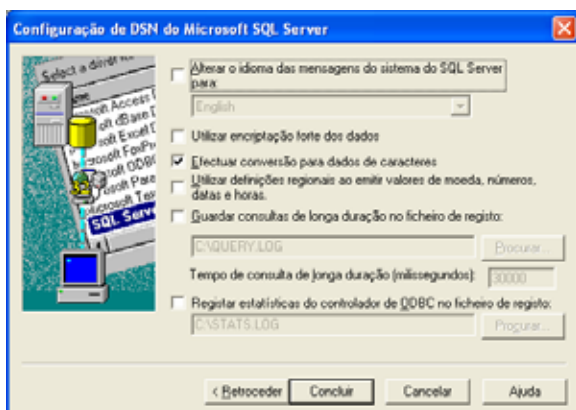


fig 19

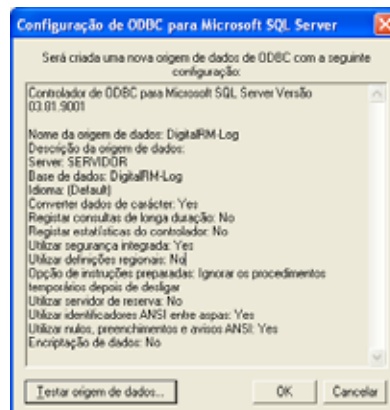


fig 20

Imediatamente irá surgir o quadro , fig 20, com os dados da ligação. Faça **TEST DATA SOURCE** e se o resultado for **TESTS COMPLETED SUCCESSFULLY!** Fig 21 Conclua em OK e está feito.

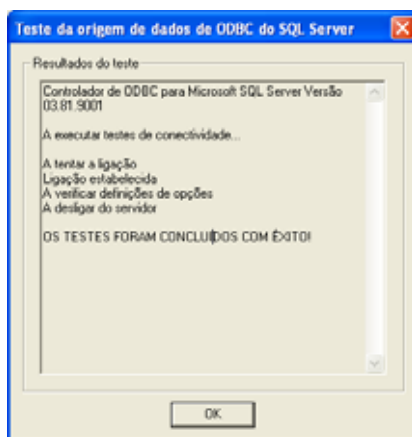


fig 21

2 – Cópias de Segurança

Neste módulo irá aprender a efectuar cópias de segurança da base de dados SQL.

Relativamente à cópia de segurança de todo o áudio, sugerimos que seja feita para CDs.

Com cópias de segurança de dados, no caso de avaria grave no sistema operativo ou hardware, estarão sempre salvaguardados todos os parâmetros da gravação.

Primeiramente, terá que, no servidor ou posto de emissão, colocar em execução todas as funções do SQL Server Manager.

Faça duplo clique no ícone do SQL na barra de tarefas do servidor e surgirá o quadro, fig 21, onde irá seleccionar cada uma das opções, colocá-la em execução através do PLAY e seleccionar a opção “...**AUTO-START SERVICE WHEN OS STARTS...**”

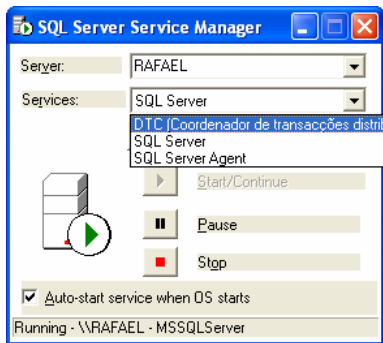


fig 21

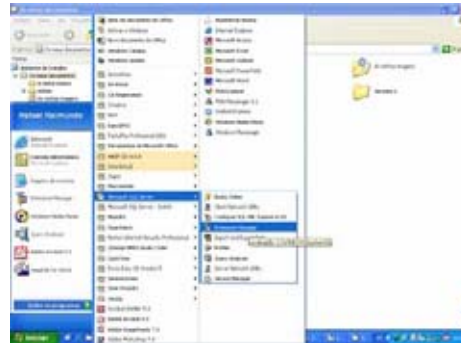


fig 22

Posteriormente, execute o **ENTERPRISE MANAGER**, fig22, no menu **PROGRAMAS** do servidor ou computador local e seleccione a opção **MANAGEMENT** na base de dados **SERVIDOR** ou **EMISSÃO** e depois a opção **DATABASES MAINTENANCE PLANS**. Fig23

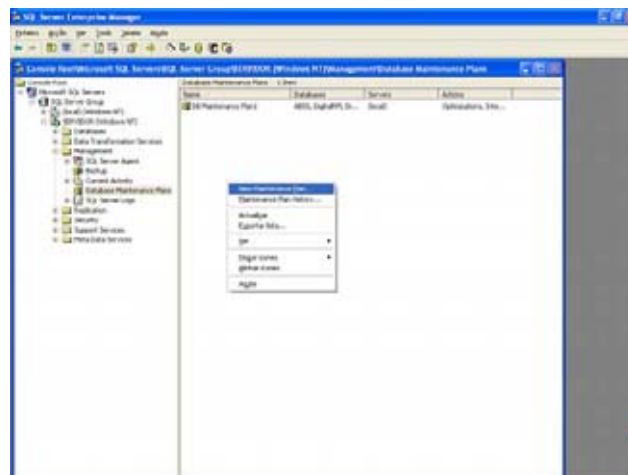


fig 23

Com o botão do lado direito do rato e após seleccionado o plano direito do quadro em questão, execute a função **NEW MAINTENANCE PLAN** fig 23.

Faça seguinte e surgirá o quadro, fig24, onde irá determinar as bases de dados que deseja copiar. Aqui terá sempre que seleccionar a base de dados **DigitalIRM-LOG**.

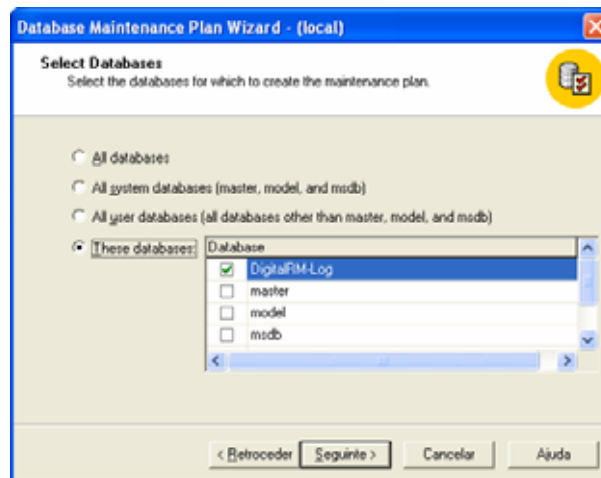


fig 24

Faça seguinte e no quadro, fig25, active a opção **REORGANIZE DATA AND INDEX PAGES** e *SEGUINTE* novamente.

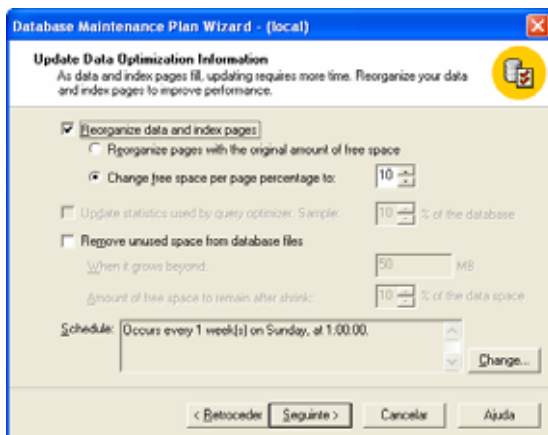


fig 25

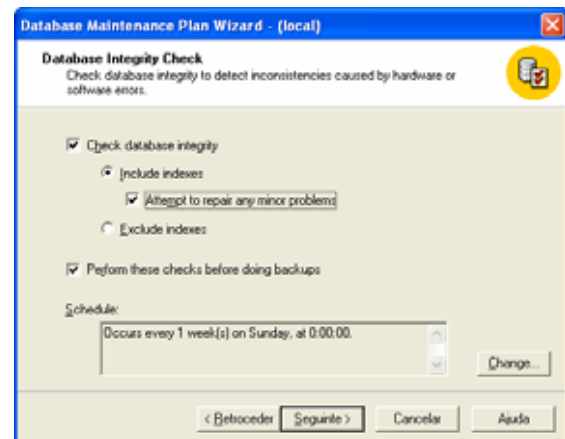


fig 26

No quadro seguinte, fig26, active as opções **CHECK DATABASE INTEGRITY, ATTEMPT TO REPAIR ANY MINOR PROBLEMS** e **PERFORM THESE CHECKS BEFORE DOING BACKUPS**.

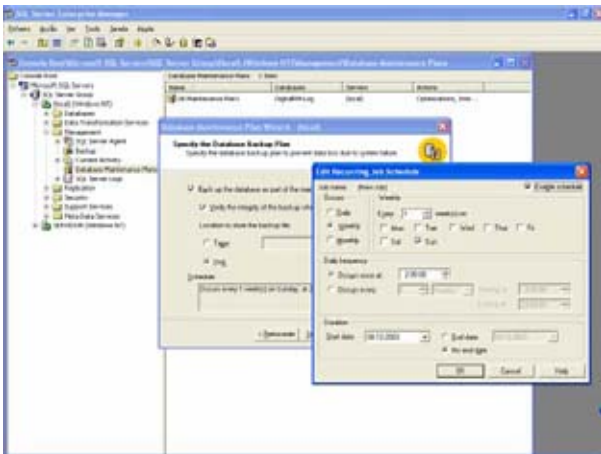


fig 27

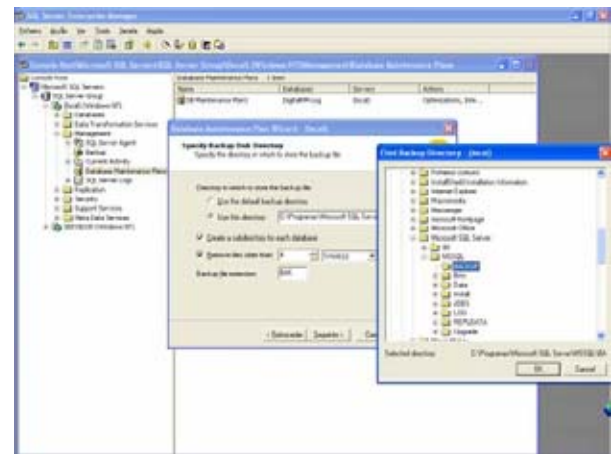


fig 28

No próximo quadro, fig27, seleccione a opção **CHANGE** do **SCHEDULE** e determine a periodicidade de execução de backups desejada.

Lembramos que esta operação de backup será agendada apenas uma vez e que será executada, se programada para o efeito, automaticamente, sem qualquer intervenção futura.

Faça seguinte e no quadro da fig28, altere a pasta de destino do backup na opção **USE THIS DIRECTORY ****** e active as opções **CREATE A SUBDIRECTORY FOR EACH DATABE** e **REMOVE FILES OLDER THAN**.

**** O SQL só permite efectuar backup para o mesmo computador. Sugerimos que destine um segundo disco na mesma máquina, para esse fim e posteriormente faça uma cópia para outro computador.

Nos próximos três quadros, fig29, fig30 e fig31, faça seguinte sem proceder a qualquer alteração e por fim conclua no quadro da fig32.

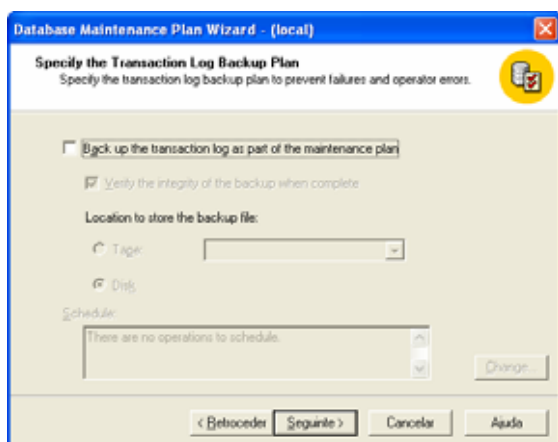


fig 29

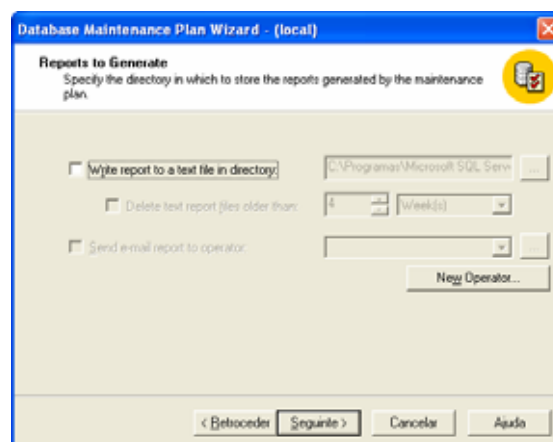


fig 30

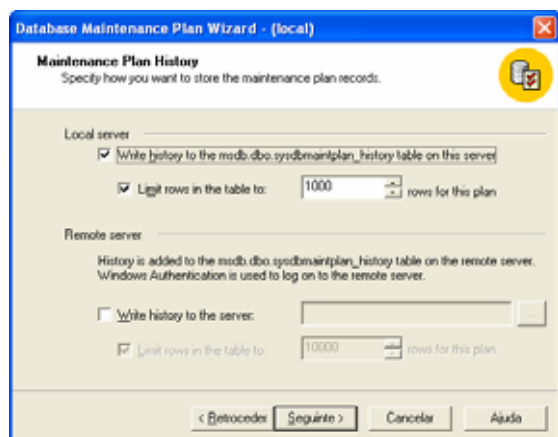


fig 31

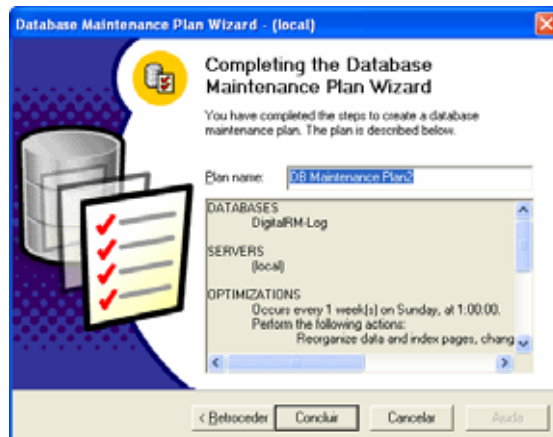


fig 32

3 – Módulo de Gravação

Neste módulo irá aprender a executar e configurar as gravações desejadas. Aqui terá a possibilidade de configurar até 4 fontes de áudio* independentes, cada uma, com até 2 compressões diferentes.

Simultaneamente, irá poder configurar a gravação da fonte de vídeo.

Na parte final, irá aprender a efectuar uma monição das fontes de áudio e a pesquisar todo o material gravado, localmente, ou por caminho de rede (recomendado).

3.1 – Abertura e encerramento do sistema

Abertura: Execute o ficheiro LOGGER.EXE, a partir da pasta Digital RM Log 5.0 e aparece-lhe o seguinte quadro fig33.



fig 33

Encerramento: Faça um clique na pequena barra cinzenta, no fundo do quadro, abaixo dos gravadores e de seguida pressione, simultaneamente, as teclas ALT e F4.

3.2 – Configuração de gravação de áudio

Execute o ficheiro LOGGER.EXE, a partir da pasta Digital RM Log 5.0 e aparece-lhe o seguinte quadro fig34.



fig 34

De seguida, pressione o botão **CONFIGURAÇÕES** no 1º gravador e irá aparecer o quadro onde serão determinadas as compressões desejadas. Fig 35.

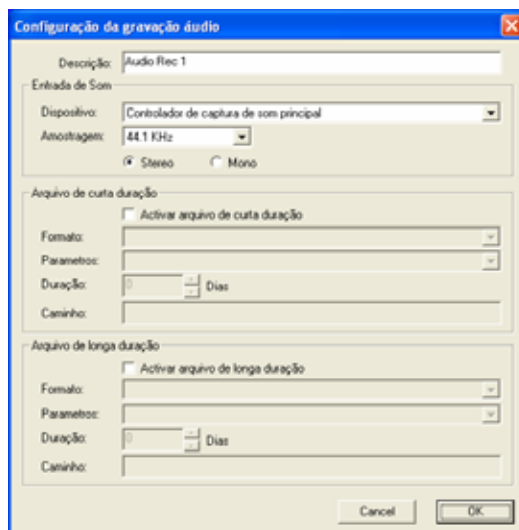


fig 35

Nesta fase poderá determinar duas qualidades diferentes para o mesmo áudio, i.e, para a mesma entrada de áudio.

Esta função foi pensada para que se pudesse armazenar a gravação da rádio, por um período mais curto de tempo, mas com mais qualidade. Desta forma poder-se-ia reaproveitar áudio emitido.

A segunda qualidade poderá ser o período obrigatório por lei, com mais compressão.

Nesta nova versão, limitamos a gravação de acordo com os dias que desejamos.

Serão introduzidos os seguintes parâmetros obrigatórios:

- **Descrição:** nome da fonte a gravar, exemplo EMISSÃO (fig 36)
- **Dispositivo:** indicação da placa a ser utilizada nesta gravação. (fig 37)
- **Amostragem:** a frequência de amostragem desejada. (fig 38)
- **Estéreo ou Mono:** se a gravação será estéreo ou mono. (fig 39)

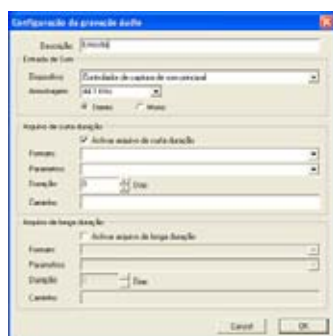


fig 36



fig 37

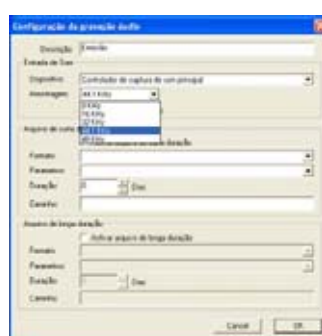


fig 38



fig 39

Depois de introduzidos os parâmetros básicos, poderá então determinar se deseja activar a Gravação de Curta Duração e Longa Duração. Serão introduzidos os seguintes dados:

- **Formato:** escolha do Codec a ser utilizado (fig 40)
- **Parâmetros:** escolha da qualidade desejada (fig 41)
- **Duração:** o nº de dias que deseja que o sistema armazene gravações. Lembramos que esta opção depende do espaço de disco duro disponível. (fig 42)
- **Caminho:** será o destino da gravação a ser efectuada. Poderá ser local ou em outro computador na rede. Será do género \\computador\partilha\pasta (fig 43)

Exemplo: Deseja armazenar no servidor, disco D (partilha D), na pasta Emissão Qualidade, então digital [\\servidor\d\Emissão Qualidade](#).

Se desejar armazenar localmente, basta então escrever: [\\computador\Emissão Qualidade](#).

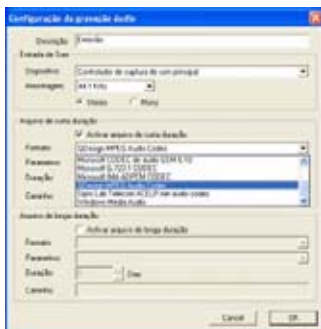


fig 40

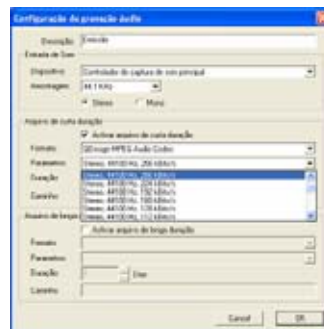


fig 41



fig 42

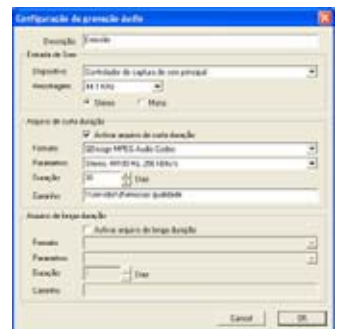


fig 43

Para o arquivo de longa duração deverá repetir o mesmo processo.

Eis um exemplo de gravação:

Geral: Estéreo a 44.1 Khz

Arquivo de Curta Duração: QDesign, Estéreo 44.1 Khz a 256 Kbps, 5 dias. (aprox. 2,6 GB/dia)

Arquivo de Longa Duração: QDesign, Mono 44.1 Khz a 64 Kbps, 30 dias. (aprox. 1,3 GB/dia)

Neste caso será necessário 52 Gigabytes de espaço livre em disco.


Finalizada a configuração, confirme em OK e posteriormente faça **REC** ● ou reinicie o programa, que este irá começara gravar automaticamente. O espectro do áudio que está a ser gravado começará a aparecer.

Para configurar as outras fontes de áudio, deverá repetir o mesmo processo sendo que terá que ter em atenção a escolher uma placa de áudio diferente ou uma entrada diferente, no caso de se tratar de uma placa com múltiplas entradas de gravação simultânea.

3.3 – Monitorização de áudio

O sistema permite que possa efectuar uma monitorização do áudio que está a ser gravado em determinada fonte. Não se trata do que foi gravado (será efectuado de outra forma) mas sim do que está a ser gravado. (um delay de 4 segundos).

Com esta função poderá sempre auscultar o áudio que está a ser armazenado.

Para tal seleccione a função CONFIGURAÇÕES  no quadro do canto superior esquerdo, onde está a indicação horária. Fig 44

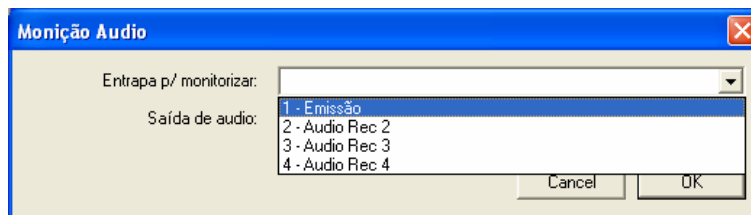


fig 44

Selecione a fonte de áudio que deseja ouvir e posteriormente a placa de áudio a ser utilizada para o efeito. Fig 45

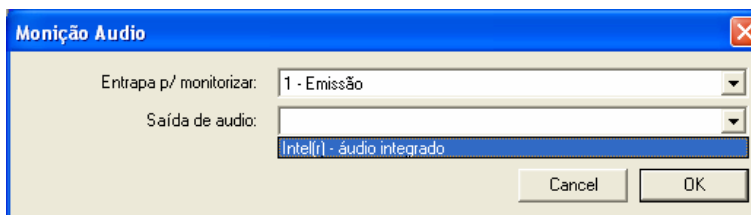


fig 45



Findo esta selecção, pressione **PLAY**  e o espectro começará a aparecer. Fig 46. Sempre que quiser monitorar outra fonte, faça **STOP**  e repita este processo. Recomendamos que tenha uma placa exclusiva para este fim (por exemplo a placa onboard da Motherboard)




fig 46

3.4 – Configuração de gravação de vídeo

O sistema Digital RM Log V5, permite-lhe, para além, de gravar até 4 fontes de áudio, também a gravação de uma fonte de vídeo. Desta forma poderá ter o seu sistema de gravação com armazenamento das imagens das suas instalações, através de uma camera USB ou de várias cameras ligadas a um sequenciador, por sua vez, conectado a uma placa com captura de vídeo.

Esta nova função será muito útil para aqueles que pretendem visionar tudo o que se passa nas suas instalações, especialmente, nas horas em que o Administrador da estação não está presente fisicamente.

O processo é semelhante ao do áudio. Para tal seleccione a função CONFIGURAÇÕES  no quadro do canto inferior esquerdo, onde está a indicação de Vídeo Rec 1. Fig 47

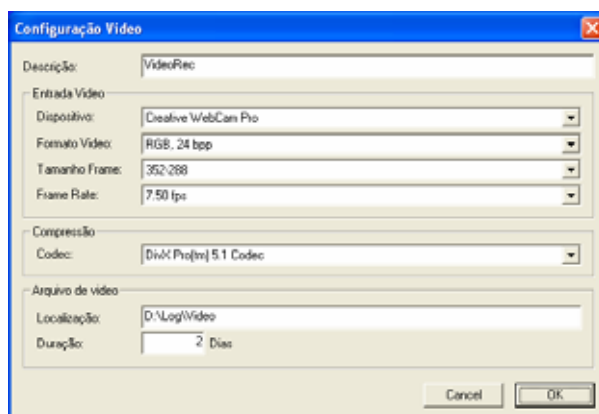


fig 47

Serão introduzidos os seguintes parâmetros obrigatórios:

- **Descrição:** nome da fonte a gravar, exemplo Instalações (fig 48)
- **Dispositivo:** indicação da placa a ser utilizada nesta gravação. (fig 49)
- **Formato de vídeo:** o formato da imagem a gravar (depende da placa e camera utilizada) (fig 50)
- **Tamanho Frame:** o tamanho da imagem a gravar (depende da placa e camera utilizada) (fig 51)
- **Frame Rate:** O nº de Frames por segundo (depende da placa e camera utilizada). Este valor determina as vezes que uma imagem é actualizada por cada segundo. (fig 52)
- **Codec:** escolha do Codec a ser utilizado (fig 53)
- **Localização:** será o destino da gravação a ser efectuada. Poderá ser local ou em outro computador na rede. Será do género [\\computador\partilha\pasta](#) (fig 54)

Exemplo: Deseja armazenar no servidor, disco D (partilha D), na pasta Instalações, então digital [\\servidor\d\Instalações](#).

Se desejar armazenar localmente, basta então escrever: [\\computador\Emissão Qualidade](#).

- **Duração:** o nº de dias que deseja que o sistema armazene gravações. Lembramos que esta opção depende do espaço de disco duro disponível. (fig 55)

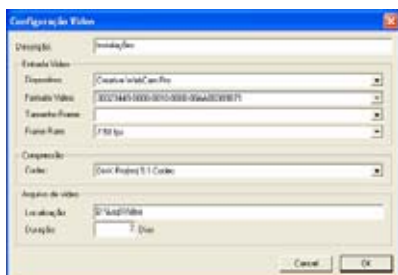


fig 48

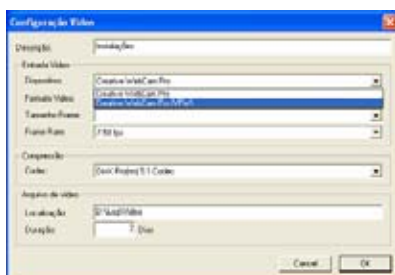


fig 49

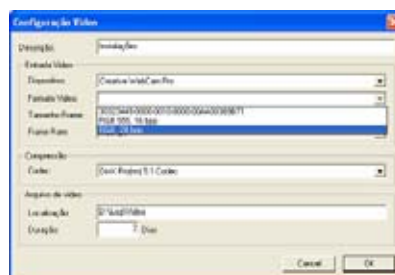


fig 50

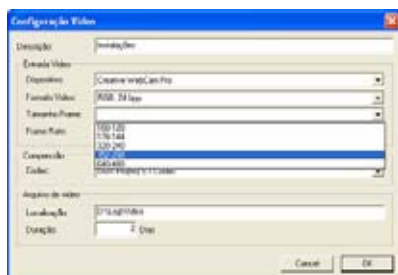


fig 51

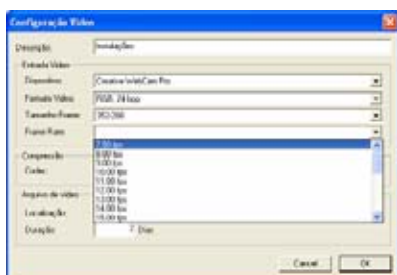


fig 52



fig 53



fig 54

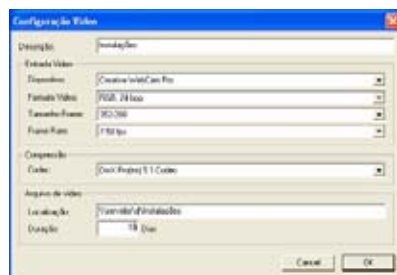


fig 55

Eis um exemplo de gravação:

- **Instalações:** RGB ; 325-228 ; 7,5 FPS ; DVIX ; [\\servidor\d\Instalações](#) ; 10 dias

Finalizada a configuração, confirme em OK e posteriormente faça **REC** ou reinicie o programa, que este irá comecara gravar automaticamente. O preview do vídeo que está a ser gravado começará a aparecer.
fig 56



fig 56

4 – Pesquisa dos arquivos armazenados.

Para que seja mais fácil a pesquisa dos arquivos armazenados, os técnicos ABSS-Digital RM optaram por armazenar os arquivos na seguinte forma:

Ano »» Mês »» Dia »» arquivo de 15 minutos. (fig 57)

A gravação dos arquivos de 15 em 15 minutos, visa facilitar a busca rápida. (se tivéssemos um dia inteiro e quiséssemos encontrar um ponto as 23 e 45, teríamos que avançar um dia todo).

A novidade é que estes arquivos serão armazenados em pastas do respectivo dia, mês e ano. Desta forma sempre que quiser retirar um dia inteiro, basta copiar a respectiva pasta.

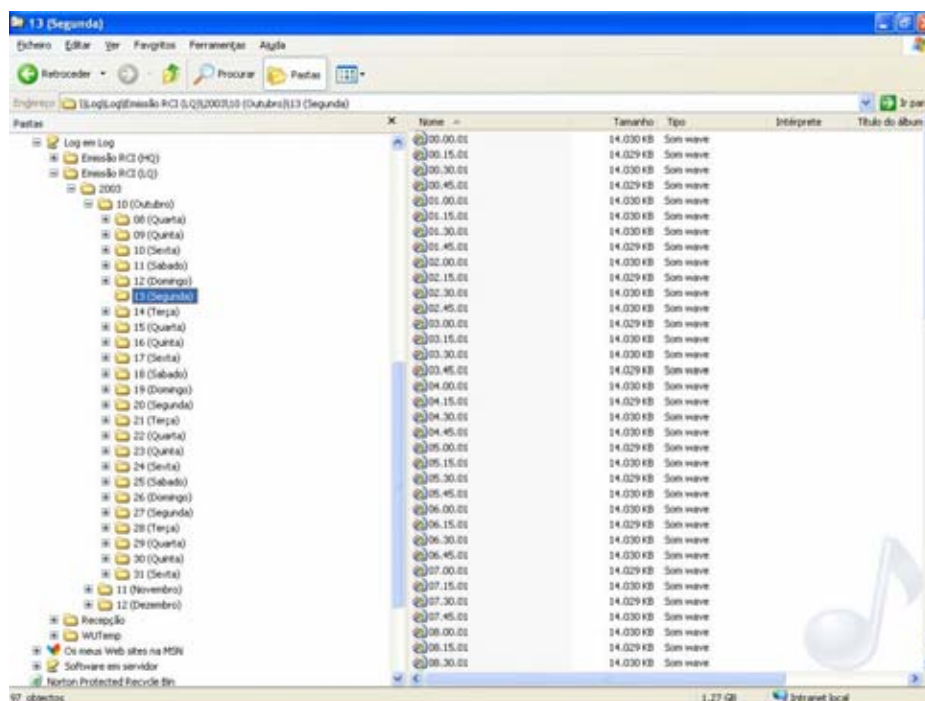


fig 57

Este processo será executado por caminho de rede, em outro posto ligado à rede, de forma a permitir ter o computador isolado de " mãos maliciosas". Naturalmente que o mesmo processo poderá ser efectuado localmente.

Lembramos que para consultar os arquivos armazenados, deverá instalar o Codec DIVx nos postos de consulta, nomeadamente, aqueles que utilizar na gravação, visto serem igualmente necessários para a reprodução.