

Índice Gravação de imagens

Considerações gerais	9-1
Unidades de gravação e suportes de memorização adequados	9-1
Administração da gravação	9-2
Gravar	9-2
Criação automática da lista de imagens a gravar.....	9-2
Criação manual da lista de imagens a gravar	9-3
Procedimento	9-3
Fechar suportes de gravação	9-4
Etiquetar suportes de gravação	9-4
Copiar suportes de gravação.....	9-4
Unidade de gravação.....	9-5
Voltar a ler unidades	9-5
Buffer de gravação.....	9-6
Restaurar gravação	9-7
Anular suporte de gravação.....	9-8

Gravação de imagens

Considerações gerais

Ao contrário da cópia de segurança, destinada a ajudá-lo a restabelecer o nível de informação mais actualizado possível em caso de uma falha total (crash) do sistema, o módulo de gravação deverá possibilitar a criação de uma gravação de longa duração das imagens radiográficas e de vídeo, bem como o acesso directo (Random Access) a imagens gravadas.

Por um lado, uma tal gravação de longa duração reduz a necessidade de espaço de gravação na partição do disco; por outro lado, cumpre as disposições legais relativamente à obrigação de armazenagem de radiografias.



Deveria ser criada uma gravação de longa duração num suporte de dados separado (por exemplo, uma unidade MO, um gravador de CDs). Se criar essa gravação na partição do disco duro onde se encontram instalados o sistema operativo e outros programas, existe o perigo de o espaço de memória não ser suficiente para o sistema operativo e eventuais outros programas, o que poderá provocar erros na execução dos mesmos.

Imediatamente antes ou depois de um processo de gravação, deverá efectuar-se uma cópia de segurança (backup) do directório da base de dados DBSDATA, de forma a que em caso de falha irreversível do disco todos os dados possam ser recuperados de forma consistente!

Unidades de gravação e suportes de memorização adequados

Actualmente, a unidade magneto-óptica (unidade MO) é o suporte mais adequado para a gravação de longo prazo. Segundo o fabricante, o período de legibilidade dos dados deverá rondar os 30 anos. Acresce que os tempos de acesso a ficheiros se situam em valores plenamente aceitáveis.

Os gravadores de CD não são tão adequados para o efeito, uma vez que os fabricantes apenas podem garantir, no máximo, uma legibilidade do suporte de dados de aproximadamente 10 anos. Além disso, a vida útil de um CD depende em larga medida das influências ambientais. Tenha em atenção que apenas podem ser utilizados gravadores de CD que, recorrendo a um software especial para os drivers (por exemplo, Adaptec Direkt-CD > V2.0), funcionem como um sistema de ficheiros. Os suportes de gravação deverão ser devidamente formatados.



Apesar da possibilidade de utilizar unidades do disco duro como suportes de gravação, estas só deverão ser usadas em casos de emergência ou para efeitos de teste, uma vez que não são adequadas para uma gravação de longa duração!



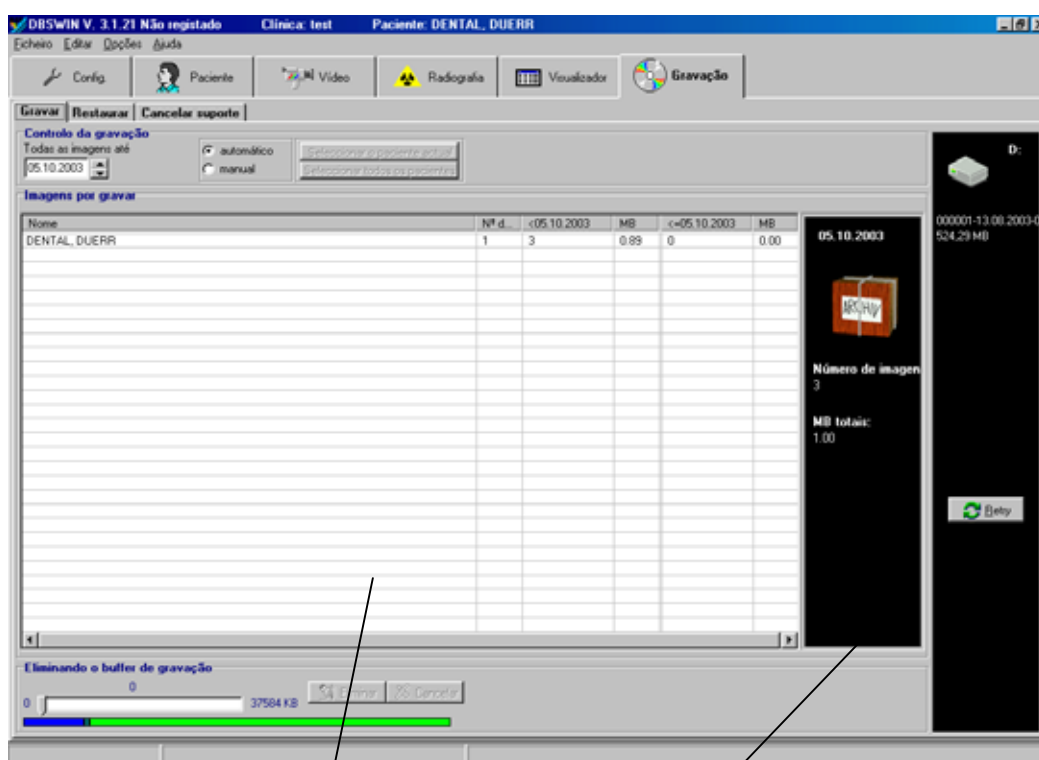
São igualmente de evitar unidades de fita como gravação de longa duração, uma vez que não permitem um acesso directo.

Administração da gravação

Na página do *Módulo de Gravação* encontram-se os separadores *Guardar*, *Restaurar* e *Anular*, e logo abaixo o campo *Controlo da Gravação*, que inclui o campo de introdução *Todas as Imagens Até*, o modo de gravação (*Automático/Manual*) e os botões *Seleccionar o Paciente Actual* e *Seleccionar Todos os Pacientes*.

 **Antes de dar início a um processo de gravação, o respectivo sistema deverá estar devidamente configurado (Menu/Configuração/Módulos/Gravação).**

Gravar



Lista de imagens


Conjunto de gravação

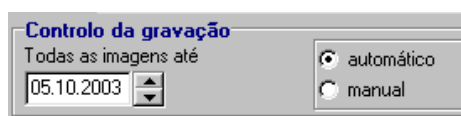
Unidades de gravação

Criação automática da lista de imagens a gravar

Enquanto se encontrar no modo automático, os botões *Seleccionar o Paciente Actual* e *Seleccionar Todos os Pacientes* encontram-se bloqueados; no campo da data *Todas as Imagens Até* é indicada a data limite (valor por defeito) entre a área *verde* e *vermelha* do ajuste da configuração.

Regra geral, este é o modo de funcionamento que deverá ser utilizado!


 **No modo automático acima descrito, o programa determina, mediante ajuste da configuração, as imagens a gravar. É todavia possível alterar o período inscrito no campo da data *Todas as Imagens Até* para este processo de gravação.**



 **Qualquer alteração da data deverá ser confirmada com o botão *Data Correcta?* para que a lista de imagens seja actualizada.**

Abaixo deste campo situa-se a lista *Imagens por Gravar*, que apresenta todas as imagens que cumprem os referidos critérios.

Sempre que seja apresentada pelo menos uma imagem por gravar, o módulo de gravação

apresenta, no primeiro campo preto à direita, um conjunto . Este conjunto pode ser seleccionado com um clique e deslocado até à unidade de gravação pretendida mediante *Drag & Drop*, que aparece no campo preto à direita. Caso não seja indicada uma unidade de gravação, será necessário proceder à respectiva configuração em *Configuração/Módulos/Gravação/Unidades*.

Criação manual da lista de imagens a gravar

O procedimento de criação manual da lista de imagens a gravar só se distingue do processo automático na medida em que lhe cabe a si decidir, com base na lista, todas as imagens dos pacientes a gravar. Este modo de funcionamento deve ser escolhido apenas quando se pretenda uma gravação estritamente em função do paciente!

Também aqui se encontram à sua disposição os dois botões *Seleccionar o Paciente Actual* e *Seleccionar Todos os Pacientes*.

Caso a opção *Seleccionar o Paciente Actual* não se encontre assinalada, isso significa que não seleccionou qualquer paciente (módulo *Paciente*), ou que não existem, para o período de tempo actual, imagens passíveis de gravação para o cliente seleccionado.

Procedimento

- A selecção dos pacientes processa-se de forma idêntica ao Explorer, ou então recorrendo ao rato, às teclas Shift ou Ctrl, ou aos botões já referidos.
- Caso tenha seleccionado pelo menos um paciente, as suas imagens serão compiladas num conjunto de gravação, que poderá depois, conforme já mencionado, deslocar até à unidade de gravação desejada com a função *Drag & Drop*.
- Os restantes procedimentos são idênticos aos do processo de gravação automática.

Fechar suportes de gravação

O programa fecha automaticamente os suportes cuja capacidade tenha sido excedida durante ou após um processo de gravação. Caso pretenda fechar o suporte antecipadamente (por exemplo, para efeitos de realização de uma cópia), seleccione *Fechar* no menu de contexto do respectivo suporte. Para aceder ao menu de contexto, clique sobre o símbolo do suporte com o botão direito do rato.



Este suporte não lhe permitirá voltar a processar outra gravação!

Etiquetar suportes de gravação

Um novo suporte deve ser etiquetado logo após o primeiro processo de gravação bem sucedido, atribuindo-lhe o número de gravação indicado no campo direito sob o suporte.

Os primeiros 6 algarismos (contados a partir da esquerda) deverão ser sempre anotados de forma bem legível.

Copiar suportes de gravação

O suporte de gravação a copiar deve ter sido fechado para que a consistência de dados possa ser garantida! As cópias destinam-se a reforçar a protecção dos dados (destruição mecânica ou desaparecimento do original).

Unidade de gravação

O segundo campo preto contém os símbolos das unidades existentes e indicações referentes ao seu estado actual:

Fechado: podem ser fechados todos os suportes de gravação que tenham sido objecto de pelo menos uma gravação, bastando para tal que clique sobre o suporte com o botão direito do rato, abrindo assim um menu de contexto através do qual tem a possibilidade de consultar mais informações sobre a unidade ou fechar a mesma. Quando um suporte se encontra fechado, isso significa que não permite outro processo de gravação.

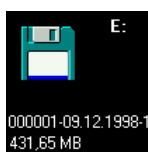
Alheio à clínica: foi introduzido um suporte de dados para gravação com DBSWIN, cuja gravação não pertence à clínica actual.



Sem acesso para escrita.

O suporte de dados actualmente introduzido não permite o acesso para escrita. No entanto, podem ser consultados os dados guardados no suporte de gravação

No caso de um MO ou de um suporte do mesmo tipo, isso significa que foi activada a protecção contra escrita. Um CD virgem num sistema de ficheiros, por sua vez, poderá já ter sido fechado, ou foi configurada uma unidade de CD-ROM.



Indicação da ID do suporte e do espaço livre de gravação do suporte

Este suporte pode ser utilizado como primeiro suporte para o processo de gravação seguinte. Caso o espaço de memória não seja o suficiente para os dados a gravar, necessitará obrigatoriamente de novos suportes para prosseguir com o processo de gravação. A quantidade dos suportes necessários é estimada antes do processo de gravação, não sendo indicados mais suportes do que necessário.



Sem suporte

Caso não tenha sido introduzido um suporte na unidade de gravação (no exemplo ilustrado, uma unidade de CD-ROM), aparece um risco vermelho grosso.



Voltar a ler unidades

Um duplo clique neste campo actualiza o nível da unidade (por exemplo, após uma mudança do suporte).

Buffer de gravação

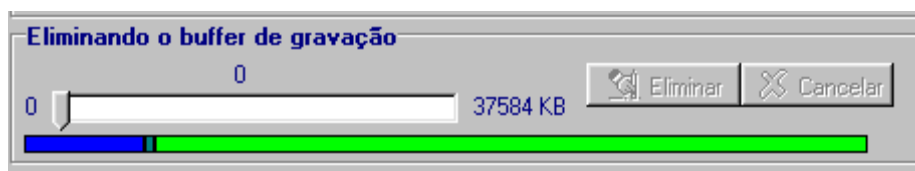
A gravação a longo prazo baseia-se num processo de 2 etapas. Numa primeira fase, as imagens são copiadas para o suporte de gravação e mantidas no directório de imagens normal (estas imagens serão seguidamente designadas como buffer de gravação), a partir do qual podem a qualquer momento voltar a ser carregadas no DBSWIN.

Para este efeito, mova a barra de deslocamento para a direita, por forma a regular o espaço de memória a libertar, fazendo depois clique no botão *Eliminar* para concluir o processo.

A barra colorida indica a ocupação actual da memória da unidade na qual são guardados os dados da clínica.

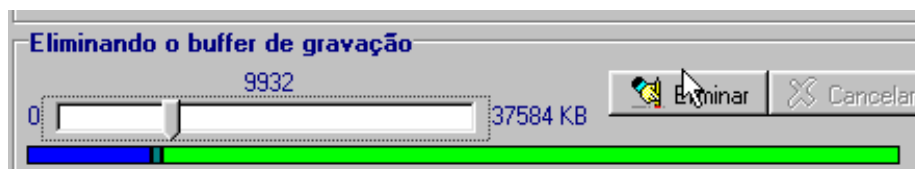
Esta barra divide-se em três secções coloridas:

Azul	=	Espaço de memória não utilizável no disco duro
Verde azeitona	=	Espaço de memória ocupado pelo buffer de gravação
Verde	=	Espaço de memória utilizável

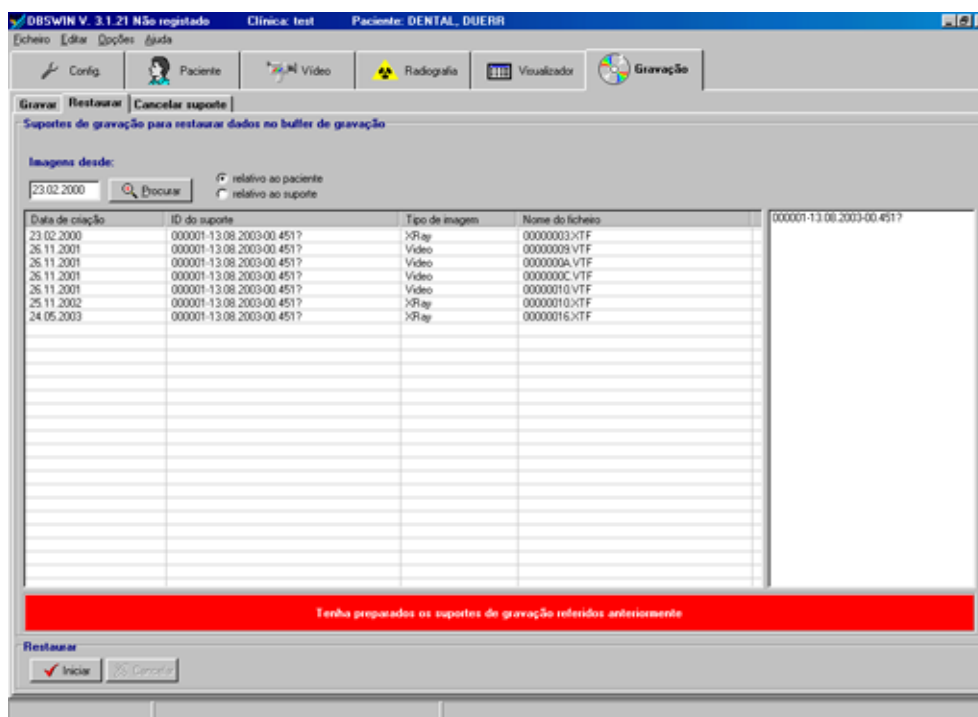


Estas imagens no buffer de gravação só deverão ser eliminadas em caso de necessidade absoluta de espaço de armazenagem no disco duro (por exemplo, para novas capturas de imagem).

No exemplo seguinte foram seleccionados 9932 kByte dos 37584 kByte do buffer de gravação na barra de deslocamento para eliminação. Após um clique no botão *Eliminar*, este espaço de armazenagem é libertado.



Restaurar gravação



Tem a possibilidade de proceder a uma restauração em função do suporte ou do paciente. No caso de uma restauração relativa ao suporte, o módulo de gravação procura suportes de gravação em todas as unidades configuradas.

Na restauração em função do paciente, todos os suportes de gravação relativos ao paciente actualmente seleccionado são apresentados no campo *Selecione um Suporte* junto à lista, podendo ser seleccionados a partir daí.

É possível restringir a procura mediante a introdução, no campo da data, do dia (por exemplo, última visita) até ao qual as imagens devem ser analisadas. Após selecção de um suporte, são indicadas todas as imagens aplicáveis. Apresentam-se, relativamente a cada imagem, a data da captura, a ID do suporte, o tipo de imagem e o nome do ficheiro.

Depois de ter seleccionado um suporte, pode, com o botão *Iniciar*, voltar a restaurar no buffer de gravação todas as imagens indicadas na lista.



A restauração em função do paciente faz sentido sempre que se encontre(m) em programação o(s) dia(s) de trabalho seguinte(s) na clínica. Assegura-se deste modo que todas as imagens necessárias se encontrem sempre disponíveis no disco duro, não havendo necessidade de as extrair de uma gravação eventualmente distribuída por vários suportes durante a sessão, o que se revelaria sempre mais demorado!

Anular suporte de gravação



Esta função pode ser utilizada apenas em caso de perda ou danificação de um suporte de gravação, ou ainda para efeitos de transferência para novos suportes de dados de maior capacidade!

Só os dados de imagens do suporte de gravação que se encontrem ainda no buffer de gravação podem voltar a ser gravados após a anulação.

Um suporte de gravação anulado precisa sempre de ser apagado antes de poder voltar a ser utilizado para a realização de uma gravação!

São apresentados para selecção todos os suportes de gravação registados. Após a selecção indicam-se as imagens no suporte que foram apagadas, deixando por isso de existir no buffer de gravação. Consideram-se estas imagens perdidas quando o suporte apresenta uma falha total ou não pode ser encontrado.

Caso o suporte de gravação apresente apenas uma falha parcial, deverá restaurar o maior número possível de dados (função: *Restaurar Gravação*) antes de o anular!

No caso de uma transferência, deverão ser restaurados todos os dados (atenção: deve existir espaço suficiente no disco duro para as imagens). Deverá assegurar-se de que todas as imagens estão disponíveis antes de anular os respectivos suportes. Poderá então usar-se o novo suporte para gravação.

