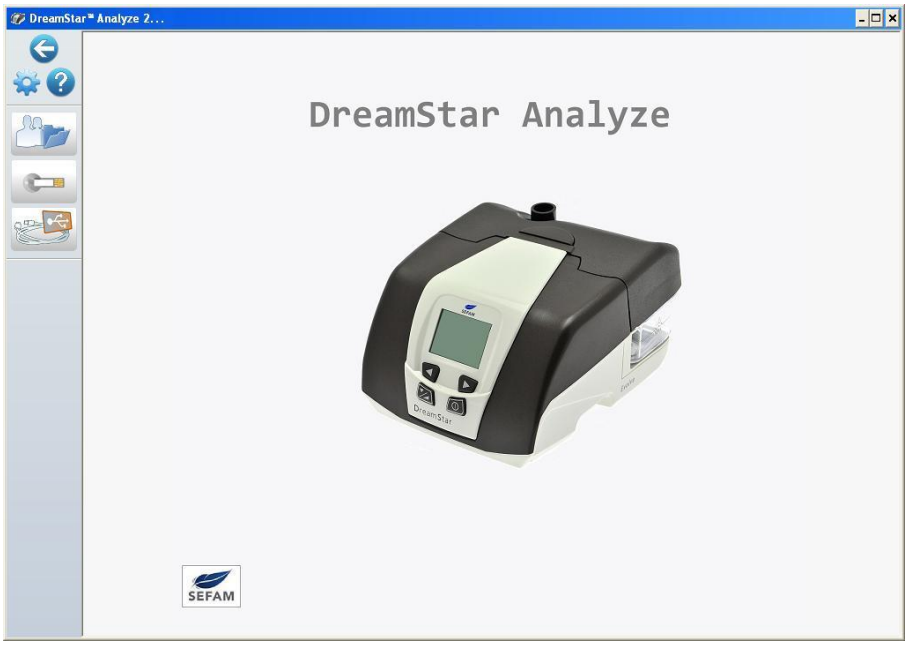
SEFAM

## Manual de utilização

# Software DreamStar™ Analyze




| | |
|---|---|
| DreamStar™ Intro | DreamStar™ Intro Evolve |
| DreamStar™ Info | DreamStar™ Info Evolve |
| DreamStar™ Auto | DreamStar™ Auto Evolve |
| DreamStar™ Duo | DreamStar™ Duo Evolve |
| DreamStar™ DuoST | DreamStar™ DuoST Evolve |

**DreamStar™** é uma marca registada de SEFAM.

pt

**Fabricante:**
SEFAM
144 AV CHARLES DE GAULLE
92200 NEUILLY SUR SEINE
FRANCE

**Local de fabrico e agência técnica:**
SEFAM
10 ALLEE PELLETIER DOISY
54600  VILLERS-LES-NANCY
FRANCE
TEL : +33 (0) 3 83 44 85 00
www.sefam-medical.com

# Índice

**ANTES DE INICIAR ..... 4**

APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE ..... 4
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO ..... 5
EQUIPAMENTO PADRÃO ..... 5

**INICIAR O PROGRAMA ..... 6**

DESCRIÇÃO DO ECRÃ INICIAL ..... 6
PROPRIEDADES DO SOFTWARE ..... 7
CONFIGURAÇÃO DO SOFTWARE ..... 7
1. *Seleção do idioma ..... 8*
2. *Configuração da porta série ..... 8*
3. *Escolha da unidade de tamanho e de peso ... 8*
4. *Escolha dos parâmetros de análise ..... 9*
5. *Outras funcionalidades ..... 9*
6. *Inserção de um logótipo do prestador de serviços ..... 10*

**GESTÃO DOS PACIENTES ..... 11**

LISTA DOS PACIENTES ..... 11
INFORMAÇÕES DO PACIENTE ..... 11
1. *Apresentação de informações ..... 11*
2. *Histórico do tratamento ..... 12*
3. *Criação de um paciente ..... 13*
4. *Eliminação de um paciente ..... 13*
5. *Adicionar comentários ..... 14*
OUTROS UTILITÁRIOS ..... 14
1. *Importar ficheiros de paciente ..... 14*
2. *Exportar ficheiros de paciente ..... 15*
3. *Lista dos pacientes eliminados ..... 15*

**APRESENTAÇÃO DOS DADOS DE VIGILÂNCIA ..... 16**

DADOS DE VIGILÂNCIA REGISTADOS COM DREAMSTAR™ INTRO OU DREAMSTAR™ INTRO EVOLVE ..... 16
1. *Identificação do paciente selecionado ..... 17*
2. *Período de análise ..... 17*
3. *Agenda noturna ..... 17*
4. *Dados de vigilância ..... 18*
DADOS DE VIGILÂNCIA REGISTADOS COM DREAMSTAR™ INFO / INFO EVOLVE, DREAMSTAR™ AUTO / AUTO EVOLVE ..... 19
1. *Identificação do paciente selecionado ..... 19*
2. *Período de análise ..... 20*
3. *Agenda noturna ..... 20*
4. *Dados de vigilância ..... 21*
DADOS DE VIGILÂNCIA REGISTADOS COM DREAMSTAR™ DUO / DUOST, DREAMSTAR™ DUO EVOLVE / DUOST EVOLVE ..... 31
1. *Identificação do paciente selecionado ..... 31*
2. *Período de análise ..... 31*
3. *Agenda noturna ..... 32*
4. *Dados de vigilância ..... 33*
RELATÓRIO DE ANÁLISE DE VIGILÂNCIA ..... 42
1. *Impressão e exportação de um relatório ..... 42*
2. *Utilização da função de exportação das sessões únicas em ficheiro de texto ..... 45*

**UTILIZAÇÃO DE UM CARTÃO DE MEMÓRIA ..... 48**

TRANSFERÊNCIA DOS DADOS A PARTIR DE UM CARTÃO DE MEMÓRIA ..... 48
FORMATAÇÃO DO CARTÃO DE MEMÓRIA ..... 49
CARTÃO DO PACIENTE ..... 49
CARTÃO DE MANUTENÇÃO ..... 51

**CONFIGURAÇÃO DO APARELHO ..... 54**

LIGAÇÃO AO APARELHO ..... 54
DESCRIÇÃO DO ECRÃ DE LIGAÇÃO ..... 54
1. *Estado do aparelho ..... 54*
2. *Informações apresentadas ..... 55*
3. *Botões de definições do aparelho ..... 55*
4. *Outras funcionalidades ..... 56*
ACESSO ÀS DEFINIÇÕES DO APARELHO ..... 56
1. *Eliminação dos dados de vigilância ..... 56*
2. *Informação do Paciente ..... 57*
3. *Número de Cliente ..... 57*
4. *Configuração do utilizador ..... 58*
5. *Data e hora ..... 59*
6. *Configurações ..... 60*
OUTRAS FUNCIONALIDADES ..... 67
1. *Configuração da porta de série ..... 67*
2. *Transferência dos dados por ligação de série 67*
3. *Visualização da sessão em curso ..... 68*
4. *Visualização das curvas em tempo real ..... 72*
5. *Informações sobre todas as sessões ..... 73*

**REQUISITOS NORMATIVOS ..... 74**

**GLOSSÁRIO ..... 75**

# Antes de iniciar

**Por favor, leia este manual atentamente antes de utilizar o software DreamStar™ Analyze com um aparelho da gama DreamStar™ ou Sandman.**

## Apresentação do software

**DreamStar™ Analyze** é um software que pode ser utilizado com os aparelhos da gama **DreamStar™** destinados a tratar os pacientes que sofram de um Síndrome de Apneia do Sono. Pode igualmente ser utilizado com os aparelhos da gama Sandman.

É indispensável compreender o funcionamento do software antes de utilizá-lo com os aparelhos DreamStar™ Intro, DreamStar™ Info e DreamStar™ Auto, DreamStar™ Duo e DreamStar™ DuoST e os seu equivalentes na configuração Evolve, bem como com os aparelhos equivalentes da gama Sandman.

Aquando do seu arranque, o software reconhece automaticamente o aparelho ao qual está ligado.

Para qualquer questão relativa à utilização do software, entre em contacto com a agência técnica cuja morada está indicada no início do manual.

O software **DreamStar™ Analyze** é ergonómico e permite, através de botões e de ícones:

- visualizar e imprimir os dados de vigilância e de pressão memorizados no aparelho, transferindo-os através de um acesso à rede, ou por ligação direta (> 365 sessões de 8 horas com DreamStar™ Info, DreamStar™ Auto, DreamStar™ Duo ou DreamStar™ DuoST e na configuração Evolve) ou por cartão de memória (cerca de 600 sessões de colocação em serviço/modo de espera para o DreamStar™ Intro, cerca de 40 sessões de 8 horas para DreamStar™ Info, DreamStar™ Auto, DreamStar™ Duo ou DreamStar™ DuoST e equivalentes na configuração Evolve).
- visualizar e imprimir os dados de vigilância de uma sessão, bem como o Fluxo real do paciente durante as 16 últimas horas de utilização (exceto com DreamStar™ Intro e DreamStar™ Intro Evolve).
- configurar as regulações dos aparelhos por ligação direta por cabo (exceto DreamStar™ Intro e DreamStar™ Intro Evolve) ou por cartão de memória, gerar uma lista de pacientes que permita aceder diretamente aos dados nominativos tais como: informações pessoais, informações sobre o equipamento utilizado e histórico dos dados de vigilância.
- editar um relatório de vigilância (formato PDF, compatível com Acrobat Reader ou ASCII) destinado ao profissional de saúde e ao prestador de cuidados de saúde ao domicílio, que poderá, de seguida, ser enviado por correio eletrónico, ou/e exportar os dados para os softwares de tipo folha de cálculo.

Os manuais de utilização do software DreamStar™ Analyze são fornecidos em ficheiros pdf no CD-ROM de instalação do software, mas uma cópia de papel do manual poder ser obtida mediante pedido.

No manual de utilização, as capturas de ecrã estão todas em inglês e dizem respeito à utilização do software com os aparelhos DreamStar™ (exceto modelos Intro). As páginas de ecrãs visualizadas no programa encontram-se traduzidas em todos os idiomas disponíveis e poderão ser diferentes das do manual, que são dadas a título de exemplo. As traduções figuram entre parênteses ao lado dos menus e das informações apresentadas em inglês.

***Observações:***

- Quando o texto que figura nas páginas do ecrã não é traduzido localmente no manual, geralmente diz respeito aos pontos de detalhes: consultar os ecrãs correspondentes visualizados no idioma selecionado.
- As datas visualizadas pelo software estão no formato dia/mês/ano (DD/MM/AAAA).

# Instruções de utilização

**AVISO** ***Significa neste manual que existe um risco de lesão ou de acidente para o paciente.***

O software DreamStar™ Analyze constitui apenas uma ajuda à análise dos dados de vigilância e em caso algum um diagnóstico automático.

**CUIDADO** ***Significa neste manual que existe a possibilidade de danos no que diz respeito ao software ou ao material.***

- O software DreamStar™ Analyze pode ser utilizado apenas com os aparelhos da gama DreamStar™ e da gama Sandman.
- O software só pode ser ligado a um aparelho de cada vez e só pode apresentar os dados de vigilância numa máquina de cada vez.
- Antes de utilizar o software DreamStar™ Analyze com um dos aparelhos DreamStar™ ou Sandman, por favor, queira tomar conhecimento das instruções de segurança relativas ao aparelho em questão, indicadas no manual do paciente e no manual destinado ao profissional de saúde e ao prestador de cuidados de saúde ao domicílio.
- Por favor, utilize regularmente um software anti-vírus no computador onde o software está instalado.
- Recomenda-se que conserve uma cópia de segurança do software.

***Observações:***

- Leia o procedimento de instalação fornecido com o CD-ROM antes de proceder à instalação do software, bem como as precauções necessárias para o armazenamento deste CD-ROM.
- Este software requer Acrobat Reader para visualizar os relatórios. Está disponível uma versão inglesa no diretório \ADOBE do CD-ROM.

# Equipamento padrão

O software **DreamStar™ Analyze** é fornecido num kit clínico, que inclui os seguintes elementos:

- um CD-ROM de instalação (disponível em separado).

  Para além do software, este CD-ROM inclui a última versão do software, os manuais de utilização em casa idioma disponível no formato ".pdf", bem como a versão inglesa 8 do software Adobe® Acrobat® Reader (software de distribuição livre).
- um leitor de cartões de memória.
- um cabo de ligação mini USB PC-aparelho com 2 m de comprimento, que permite a ligação dos aparelhos (exceto DreamStar™ Intro e DreamStar™ Intro Evolve).

Um cabo RS 232/mini USB PC-aparelho com 2 m ou 15 m de comprimento, que permite a ligação dos aparelhos DreamStar™ (exceto modelos Intro) ou um cabo de ligação RS232/USB PC-aparelho de 2 m ou 15 m de comprimento, que permite a ligação dos aparelhos Sandman (exceto Sandman Intro™) pode ser encomendado como opção.

**CUIDADO**

- Verifique a integridade da embalagem aquando da recepção.
- Verifique se o CD-ROM e o leitor de cartões de memória não estão danificados.

A proteção do acesso aos dados é realizada através gestão dos perfis de utilizadores do Windows®. Portanto, recomenda-se que ative esta gestão de modo a garantir a confidencialidade das informações.

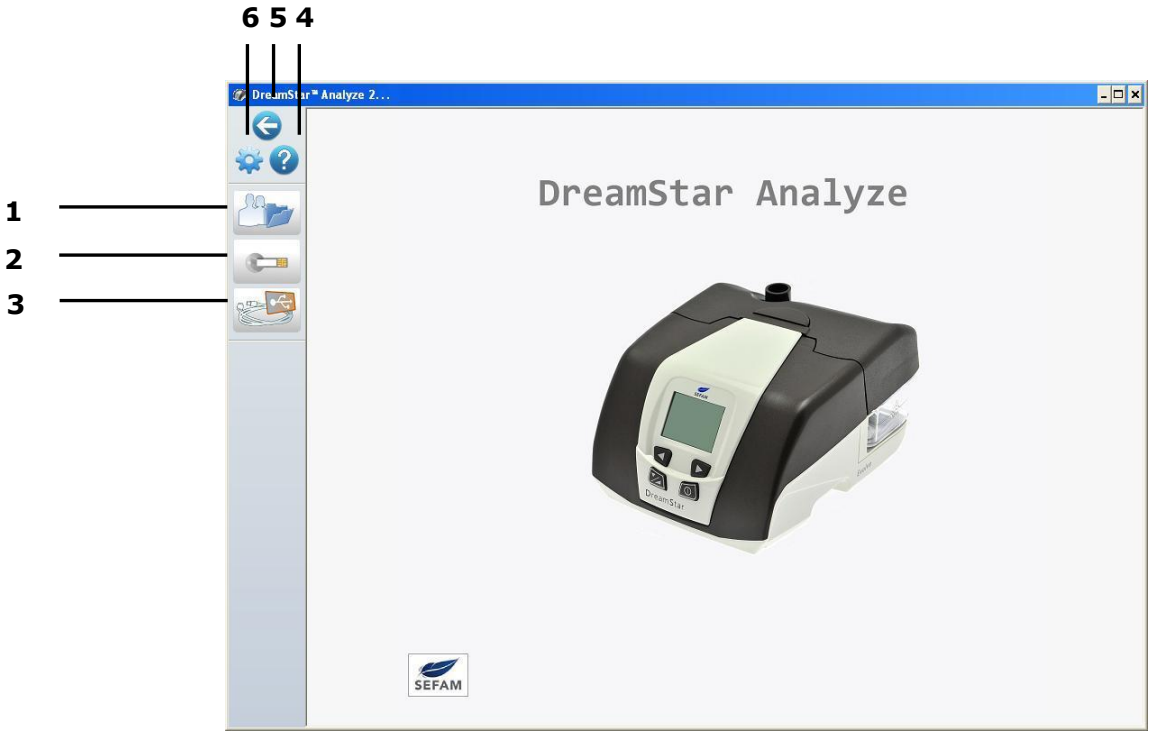
# Iniciar o programa

Para utilizar o software, basta fazer duplo clique no atalho

do software situado no ambiente de trabalho ou selecionar "Todos os programas", depois DreamStar™ Analyze no menu "Iniciar" do seu computador.
A escolha do idioma é feita aquando do primeiro arranque após a instalação da aplicação. Para o selecionar, siga as instruções do parágrafo "Seleção do idioma" na página 8.

O ecrã inicial é apresentado e permite o acesso às funcionalidades do programa.

## Descrição do ecrã inicial



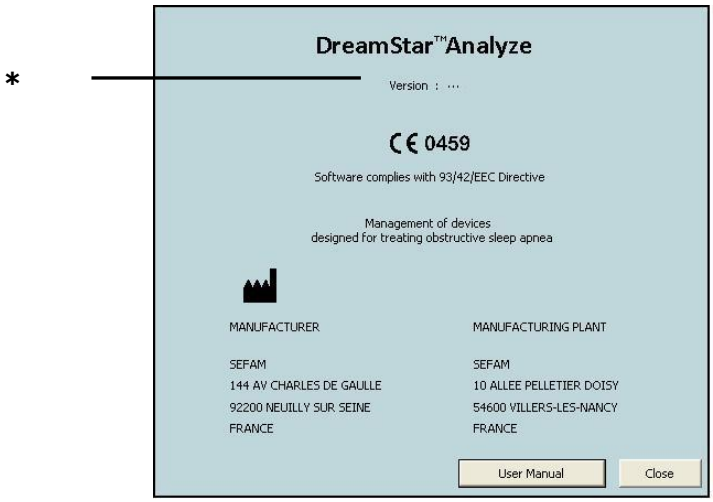

Este ecrã permite principalmente aceder às seguintes funções:

1. apresentação da **lista de pacientes** e do histórico dos seus dados, **visualização** dos dados de vigilância de um paciente e abertura de um **ficheiro de paciente** com os dados armazenados do tratamento.
2. operação de **transferência** dos dados armazenados para um cartão de memória, formatação de um cartão de memória, programação de um **cartão de paciente** ou de um **Cartão de manutenção**.
3. **ligação em série** entre o aparelho e o software por intermédio de um cabo RS232 ou de um cabo mini USB. Esta função não pode ser utilizada com DreamStar™ Intro ou DreamStar™ Intro Evolve.
4. **versão** do software e manual de utilização do software.
5. regresso à **página anterior** seguindo a hierarquia dos menus do software.
6. utilização das **ferramentas de configuração** do software: escolha do idioma, da porta de série...

Pode sair do programa com a ajuda do botão Windows ou do menu Fechar de Windows®.

# Propriedades do software

Aceda à versão do software clicando no botão . A janela que se segue é apresentada:



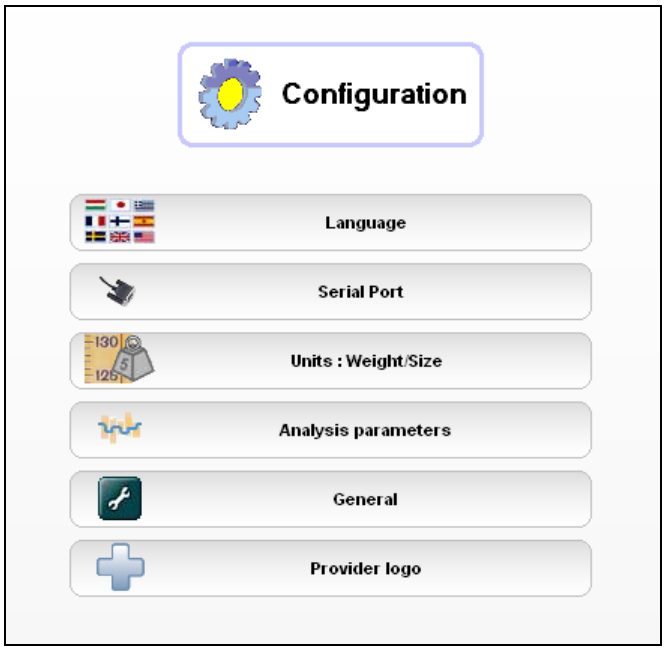

* versão do software

Aceda ao manual de utilização do software clicando no botão **User manual** (manual do utilizador) que se apresenta assim no idioma selecionado.

Clique em **Close** (fechar) para sair da janela.

# Configuração do software

Pode configurar o software clicando no botão . Ao clicar em **Configuration** (configuração) pode ter acesso a diferentes opções (idioma, porta de série, unidades de peso e de tamanho…).



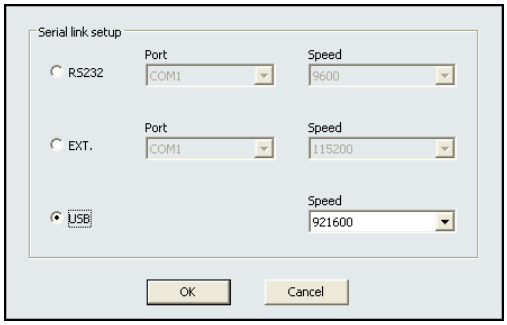
## 1. Seleção do idioma

Selecione **Language** (idioma). É apresentada uma janela na qual pode escolher o idioma do software ao clicar no botão correspondente, independentemente do idioma selecionado no aparelho. O idioma selecionado é então apresentado no cabeçalho. Apenas são apresentados os botões correspondentes aos idiomas presentes na versão do software. A página do ecrã mostrada abaixo lista o conjunto de idiomas possíveis que estarão disponíveis.

Clique em para sair da janela.

## 2. Configuração da porta série

A opção **Serial Port** (porta de série) pode ser utilizada com todos os aparelhos da gama **DreamStar™** e **Sandman**, à exceção de DreamStar™ Intro, DreamStar™ Intro Evolve e Sandman Intro™. A caixa de diálogo que se apresenta permite selecionar o modo de ligação da porta de série, configurar a porta e a velocidade de comunicação:




Pode selecionar uma porta RS232 e escolher uma velocidade programada entre 1200 e 38400 bauds, a velocidade programada para 9600 bauds, correspondente à velocidade aquando da colocação sob tensão do aparelho.

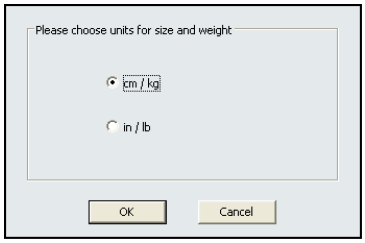
Pode selecionar uma porta para uma ligação EXT. com uma velocidade programada de 115200 bauds.

Pode também selecionar uma ligação USB e escolher uma velocidade programada entre 38400 bauds e 921600 bauds. Aconselha-se que utilize a velocidade mais elevada, salvo em caso de problema de ligação. A porta USB de 921600 bauds é selecionada por defeito.

Clique em **OK** para validar a sua escolha ou em **Cancel** (cancelar) para cancelar.

## 3. Escolha da unidade de tamanho e de peso

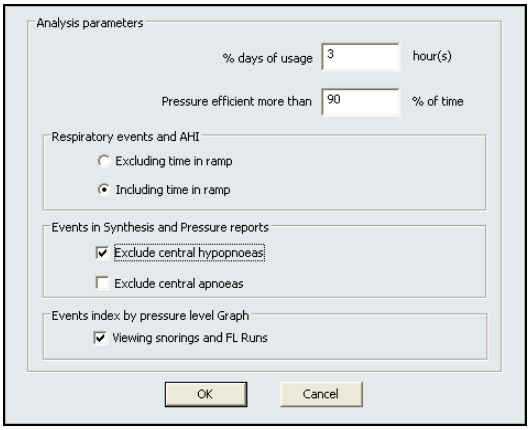
Pode escolher as unidades de tamanho e de peso ao clicar em **Units: Weight/Size** (unidades: peso/tamanho). A janela seguinte é apresentada.



Clique em **OK** depois de ter selecionado as unidades cm/kg ou in/lb ou em **Cancel** (cancelar) para cancelar.

## 4. Escolha dos parâmetros de análise

Ao clicar em **Analysis parameters** (parâmetros de análise), apresenta-se uma caixa de diálogo como se segue:




Pode modificar:

- % days of usage (% de dias de utilização). É o limiar para calcular a percentagem de dias de utilização, está definido em número de horas por dia e o seu valor, predefinido, está estabelecido em 3 horas/dia.
- Pressure efficient more than 90 % of time (pressão efetiva superior a 90 % de duração). É o limiar que permite calcular a pressão eficaz, está definido em percentagem de tempo e o seu valor, predefinido, está estabelecido em 90%.

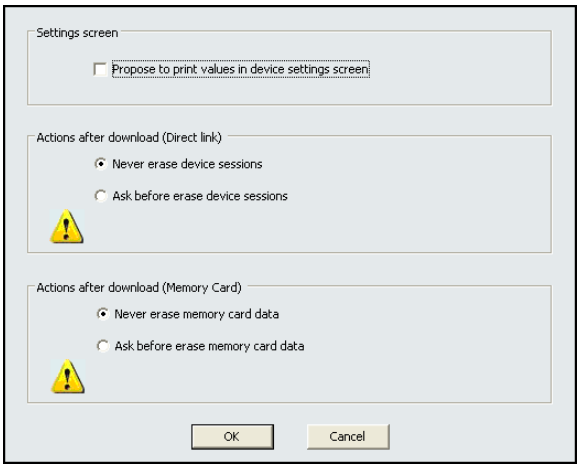
Esta caixa de diálogo permite igualmente selecionar:

- a afixação dos eventos respiratórios detetados e dos Índices de apneia/hipopneia (AHI) calculados tendo em conta ou não o tempo passado na rampa (em modo PC) ou em latência (em modo Auto-PPC).
- a afixação dos eventos detetados nos relatórios de Síntese e de Pressão excluindo as hipopneias centrais e/ou apneias centrais (apenas com os aparelhos DreamStar™ Info e DreamStar™ Auto).
- a visualização dos roncos e dos Runs de LID na representação gráfica dos índices de eventos por pressão.

Valide a sua escolha com **OK** ou clique em **Cancel** (cancelar) para cancelar.

## 5. Outras funcionalidades

Se clicar em **General** (geral), é apresentada uma janela conforme mostrado abaixo:



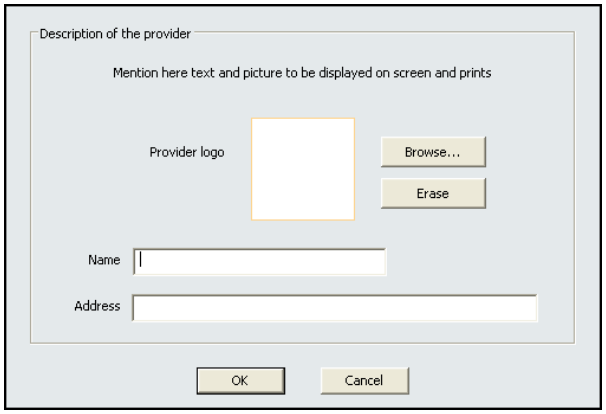

Settings screen (ecrã de definições) permite-lhe imprimir os valores de definições apresentados no ecrã de configuração do aparelho.

- Actions after download [Direct link] (ações após a transferência de dados [ligação direta] e Actions after download [Memory Card] (ações após a transferência de dados [cartão de memória] permitem-lhe selecionar ou não a eliminação das sessões após a transferência.

Valide a sua escolha com **OK** ou clique em Cancel para cancelar.

## 6. Inserção de um logótipo do prestador de serviços

A opção **Provider logo** (logótipo do prestador de serviços) apresenta uma janela na qual pode escolher um ficheiro no formato de imagem e de texto que aparecerão como logótipo nos relatórios pdf. Clique em Browse (procurar) para selecionar o ficheiro. Do mesmo modo, clique em Erase (eliminar) para remover o logótipo.

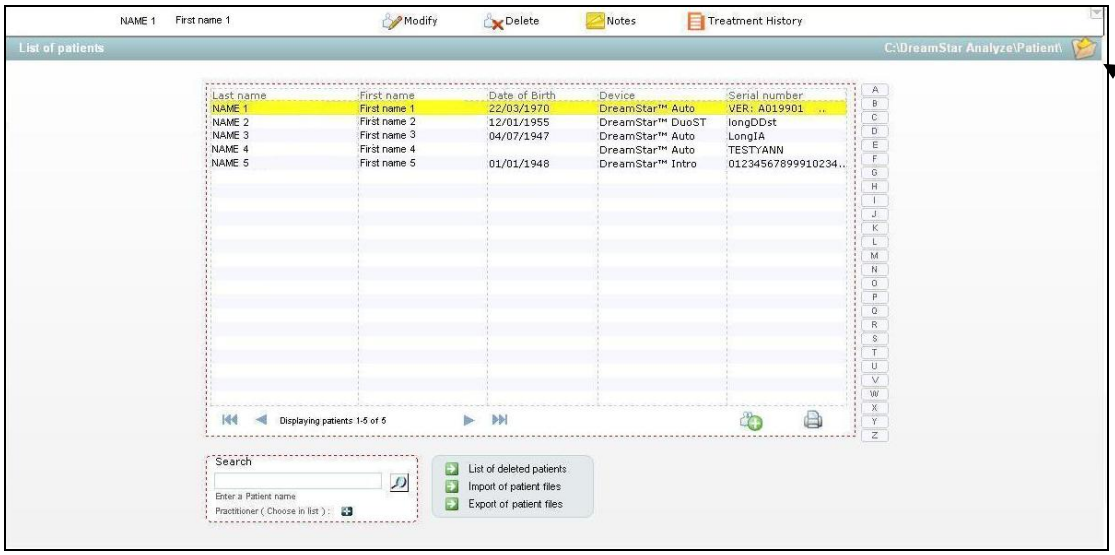



Valide a sua escolha com **OK** ou, em caso contrário, clique em **Cancel** (cancelar).

# Gestão dos pacientes

## Lista dos pacientes

Clique no botão para fazer aparecer a janela **List of patients** (lista de pacientes) onde estão listados todos os pacientes para os quais o software conserva as informações (informações pessoais, informações relativas ao equipamento utilizado e dados de vigilância).

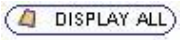



O ícone situado em cima à direita permite-lhe aceder ao diretório dos pacientes. Por defeito, encontra-se no diretório de instalação do software, mas a janela que se apresenta clicando no ícone dá-lhe a possibilidade de selecionar um outro diretório que contém os arquivos dos pacientes.

Pode percorrer a lista dos pacientes para a frente e para trás utilizando os botões ▶ e ◀ e posicionar-se no início da lista ao clicar em ⏮ e no fim da lista ao clicar em ⏭.

A lista dos pacientes pode ser ordenada de forma alfabética ao selecionar a letra do alfabeto correspondente situada à direita; apenas os nomes que começem por essa letra serão apresentados.

Pode proceder à procura de um determinado paciente ao introduzir o seu nome no campo do botão **Search** (procurar) e clicando no ícone da lupa . Todos os pacientes com esse nome serão então apresentados no ecrã.

Se pretender regressar à totalidade da lista, clique no botão 

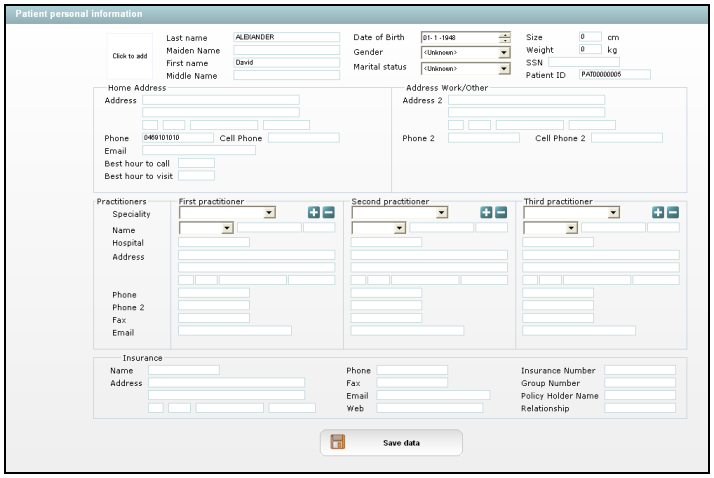
(mostrar tudo) que é visualizado na parte superior direita da lista de pacientes.

## Informações do paciente

### 1. Apresentação de informações

Pode seleccionar um determinado paciente ao realçar o seu nome. O nome do paciente é apresentado na parte superior da janela e as informações gravadas (sobrenome, nome, contactos, médico, etc.) relativas a esse paciente são visualizadas ao selecionar o ícone

(alterar) que aparece no cimo da lista dos pacientes.




A partir da janela **Patient personal information** (informações pessoais do paciente) que se apresenta, é possível adicionar, alterar ou eliminar as informações relativas ao paciente, deslocando-se nos diferentes campos com o auxilio da tecla de tabulação (Tab) do seu teclado.

Pode adicionar uma fotografia ao clicar em

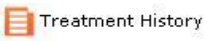
(clicar para acrescentar) na parte superior esquerda da janela. Neste caso, a caixa de diálogo **Open** (abrir) é apresentada, permitindo-lhe selecionar um ficheiro no formato de imagem (bmp, jpeg ou gif) que será copiado para a pasta do respetivo paciente.

Além disso, quando tiver introduzido o nome do médico, o ícone situado à direita do campo de introdução de dados permite-lhe aceder à lista dos perfis de médicos gravados no disco rígido do seu computador. Se seleccionar um médico, todas as informações relativas a esse médico (especialidade, hospital, endereço, e-mail, fax, etc.) serão então indicadas nas informações relativas ao paciente ao clicar em **OK**. Esta lista é automaticamente ampliada assim que um novo médico é introduzido num perfil de paciente.

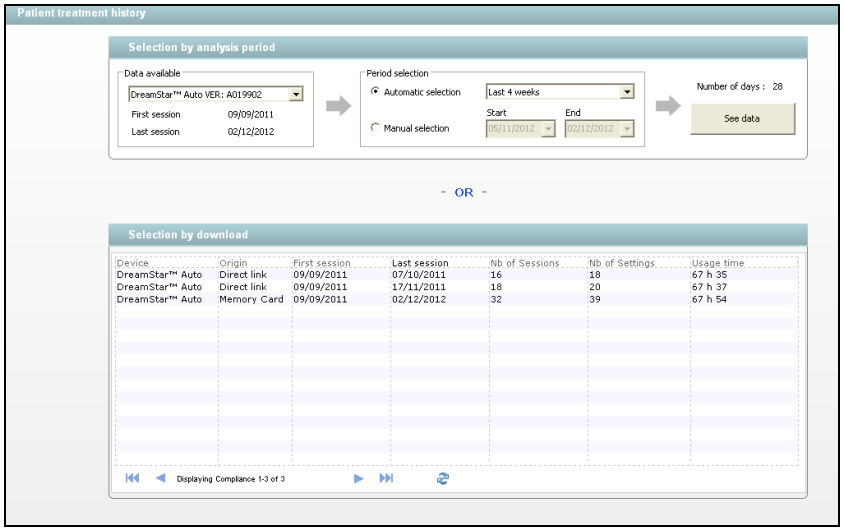
Clique no botão

(guardar os dados) após ter concluído as modificações. Uma janela pergunta-lhe se pretende confirmar as modificações. Clique em **OK** para confirmar ou em Cancel se pretender cancelá-las

## 2. Histórico do tratamento

Pode conhecer o histórico do tratamento de um paciente ao selecionar o ícone 

(histórico do tratamento) ou ao clicar duas vezes num paciente. A janela **Patient treatment history** (Histórico de tratamento do paciente) apresentada indica-lhe o aparelho em questão, a origem dos dados de vigilância guardados, o período do tratamento, o número de sessões gravadas, o número de definições e o tempo total de utilização.




Pode fazer uma seleção manual do período de análise dos dados ou selecionar um dos oito períodos de análise propostos à direita da opção **Automatic selection** (seleção automática). Por defeito, o software vai automaticamente selecionar as últimas 4 semanas.
Tem possibilidade de aceder aos dados de vigilância registados no período ao clicar no botão See data (ver os dados) ou pode escolher um ficheiro particular de dados ao clicar duas vezes numa das linhas apresentadas.

A lista das vigilâncias é automaticamente reatualizada sempre que este ecrã é aberto É possível voltar a efectuar uma nova atualização ao clicar no botão .

Clique em para regressar à lista de pacientes.

## 3. Criação de um paciente

É possível criar até 20.000 pacientes.

Clique em para criar um novo paciente. É apresentada uma janela na qual pode introduzir as informações relativas a este paciente. As informações pedidas podem ser preenchidas com o auxílio da tecla de tabulação (Tab) do teclado do computador ao deslocar-se de linha em linha em cada quadro delimitado.

As informações relativas a este paciente serão guardadas ao clicar no botão Save data (guardar os dados). Regresse à lista de pacientes à qual o novo paciente foi adicionado.

***Observação:*** Quando os dados de vigilância relativos a um paciente que não consta da lista são lidos, a criação de um novo perfil de paciente é automaticamente proposta de modo a permitir a salvaguarda destes dados.

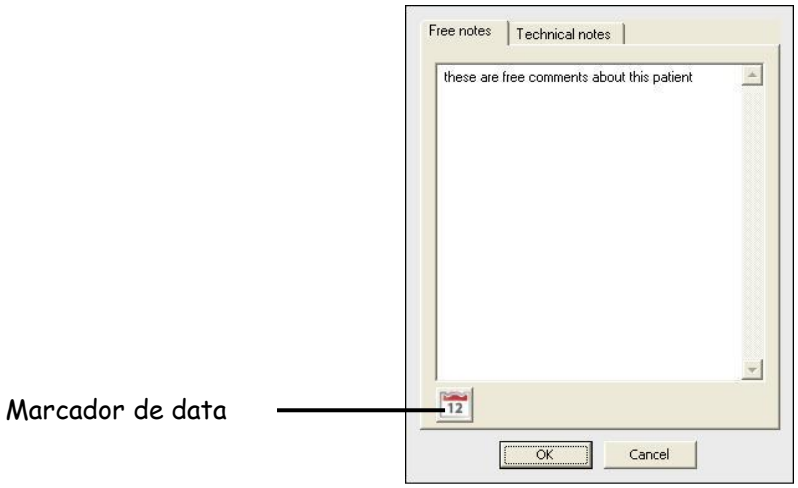
## 4. Eliminação de um paciente

Se pretender eliminar um determinado paciente da lista, seleccione-o e clique em Delete (eliminar). Uma caixa de diálogo pergunta-lhe se pretende realmente eliminar o ficheiro. Responda **OK** para o eliminar ou **Cancel** (cancelar) se o pretender conservar.

***Observação:*** Para eliminar definitivamente os dados relativos a um paciente, clique em situado no cimo à direita do ecrã e faça o levantamento da "patient ID" deste paciente apresentado no cimo e em seguida, a partir do explorador de ficheiros do Windows®, procure na pasta raiz dos pacientes aquele que tiver como nome a "patient ID" precedida dos caracteres ####; então, elimine essa pasta, bem como todos os ficheiros que contiver.

## 5. Adicionar comentários

Pode adicionar comentários simplificados a um ficheiro de um dado paciente. Para tal, selecione o ficheiro do paciente e clique no botão Notes (notas). Apresenta-se uma janela na qual poderá redigir as suas notas. É-lhe possível inserir a data do dia ao clicar no marcador de data.



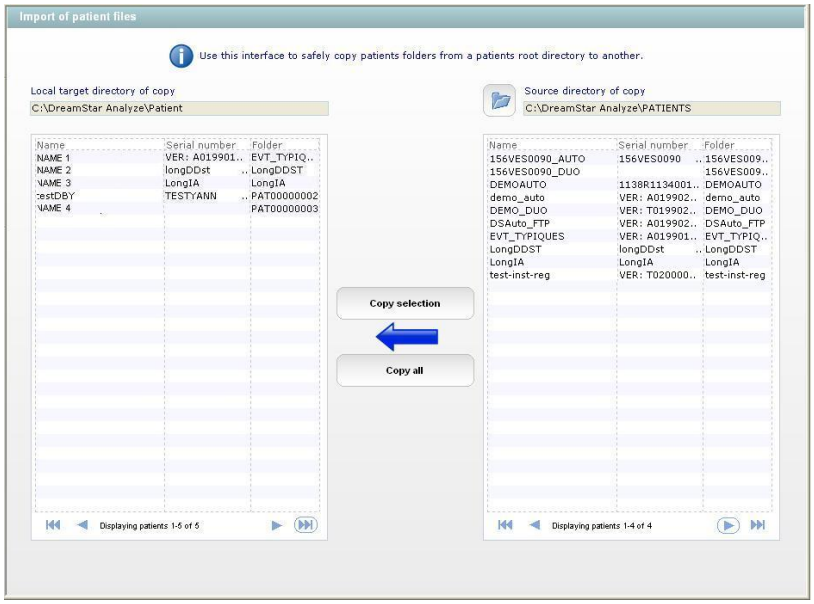

Clique em **OK** para confirmar ou em **Cancel** (cancelar) se pretender cancelar.

***Observação:*** O separador Technical notes (notas técnicas) apenas está presente se um cartão de paciente tiver sido programado para o paciente apresentado.

# Outros utilitários

## 1. Importar ficheiros de paciente

A opção **Import of patient files** (importar ficheiros dos pacientes) permite copiar uma ou mais pastas de pacientes, bem como todos os ficheiros de dados de vigilância que contenham para uma pasta de destino. Ao clicar nesta opção, apresenta-se uma janela:




Este interface garante que se se fundirem duas listas de pacientes, não se criam para um mesmo paciente dois ficheiros numa mesma pasta raiz.

1. Selecione na janela da direita a pasta de origem ao clicar no ícone e escolha na lista o ficheiro do paciente a copiar.
2. Selecione na janela da esquerda a pasta de destino onde pretende fazer a cópia e clique no ícone Copy selection (copiar seleção) ou Copy all (copiar tudo) para proceder à cópia do(s) ficheiro(s).

Quando os ficheiros pertencentes a um paciente são copiados para uma pasta que tenha já ficheiros para este mesmo paciente, apresenta-se uma janela que lhe permite selecionar os dados do paciente que pretende conservar.

***Observação:*** O identificador do paciente é modificado entre a pasta de origem e a pasta de destino.

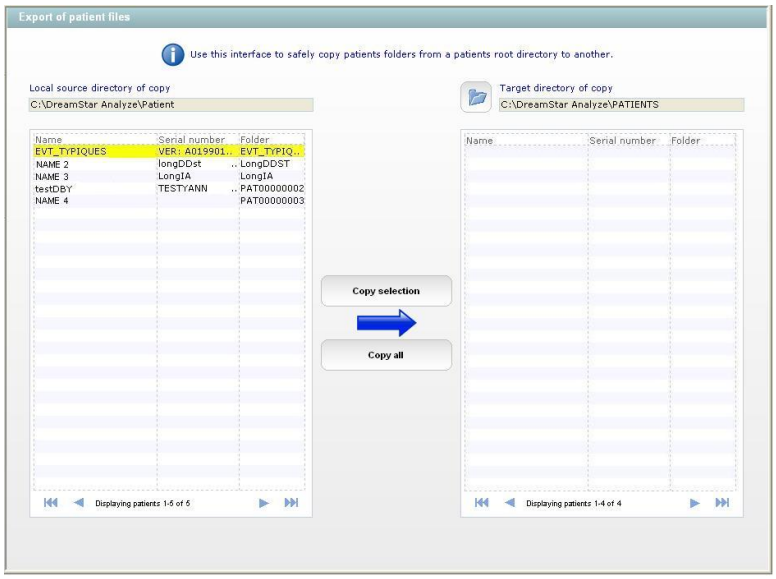
Os caminhos das pastas selecionadas são memorizados para uma utilização posterior.

Clique em para regressar à lista de pacientes.

## 2. Exportar ficheiros de paciente

Do mesmo modo, a opção **Export of patient files** (exportar ficheiros dos pacientes) permite copiar uma ou mais pastas de pacientes e todos os ficheiros de dados de vigilância que contenham para uma pasta de destino.

Ao clicar nesta opção, apresenta-se uma janela:




Esta opção é preconizada para o arquivamento dos ficheiros dos pacientes a partir de uma pasta de reiz utilizada pelo software para uma outra pasta escolhida pelo utilizador para salvaguarda.

Clique em para regressar à lista de pacientes.

## 3. Lista dos pacientes eliminados

A opção **List of deleted patients** (lista dos pacientes eliminados) permite apresentar a lista dos pacientes que foram eliminados, mas não tem mais acesso a estes ficheiros.

# Apresentação dos dados de vigilância

Os dados de vigilância são automaticamente apresentados após a operação de recuperação dos dados (transferência) no caso de uma ligação directa ao aparelho ou se utilizar um cartão de memória.

Também é possível visualizar directamente, a partir da lista dos pacientes, os últimos dados de vigilância gravados. Para tal, consulte o capítulo "Gestão dos pacientes" na página 11.

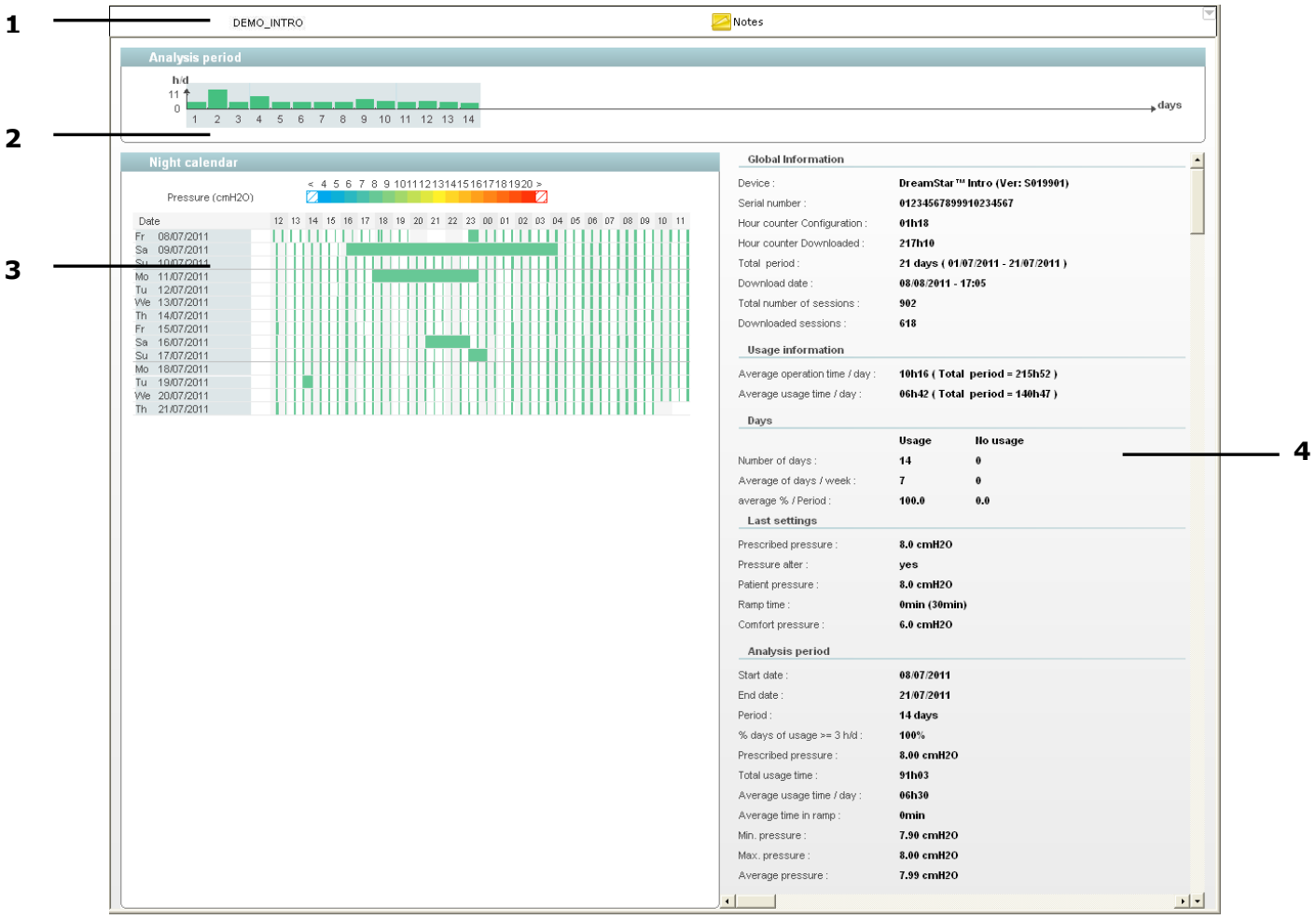
A janela que se apresenta, reagrupa todas as informações registadas durante uma sessão (colocação em serviço/modo de espera).

Para cada sessão, a máquina regista uma **duração útil**, o que significa a duração registada a partir de 5 minutos após a colocação em serviço ou no fim da primeira rampa, interrompida por períodos em que a máscara foi retirada e períodos durante os quais nenhuma respiração foi detetada.

***Observações:***

- Qualquer memorização de sessão começa apenas 5 minutos depois do funcionamento, de modo a que o paciente tenha tempo de se instalar. Consequentemente, qualquer sessão (sequência de colocação em serviço/modo de espera) com duração inferior a 5 minutos não será memorizada.
- As sessões cujos dados estão errados não são apresentadas.

## Dados de vigilância registados com DreamStar™ Intro ou DreamStar™ Intro Evolve



A janela está dividida em quatro partes:

## 1. Identificação do paciente selecionado

O nome do paciente é recordado no cimo da janela. A identificação e a idade do paciente são apresentadas ao clicar em na parte superior direita do ecrã. Poderão ser apresentados outros dados, caso estejam disponíveis, tais como a morada e o número de telefone do paciente, o nome do(s) médico(s) e respectivo(s) número(s) de telefone. As informações complementares podem ser acrescentadas livremente nos dados da sessão ao clicar no botão Notes (notas).

## 2. Período de análise

A parte **Analysis period** (período de análise) apresenta um **diagrama condensado de vigilância**: duração diária durante a qual o paciente respirou na máscara em função do número de dias.

A abcissa representa os períodos de 24 horas, a ordenada representa a duração da utilização (soma de todas as durações de utilização das sessões). A cor indica a pressão média do período de 24 horas. O seu valor corresponde à média de pressões médias ponderadas pela duração da utilização de cada sessão.

Quando o registo dos dados de vigilância ultrapassa um certo número de dias, aparece um botão Zoom no canto inferior esquerdo do gráfico. Apenas é visível se a função estiver ativa. Este botão permite visualizar uma parte ou a totalidade das sessões. Se seleccionar a apresentação de uma parte das sessões, surge um cursor e pode percorrer as sessões, clicando nas setas para a direita ou para a esquerda, ou deslocando o cursor com o botão esquerdo do rato premido.

## 3. Agenda noturna

A parte **Night calendar** (agenda noturna) permite efectuar uma visualização rápida da vigilância dos pacientes nas últimas sessões memorizadas, sendo o nível de pressão compreendido entre 4 e 20 $cmH_2O$ indicado pela escala de cores.

A partir da agenda, é possível seleccionar um período de 24 horas, clicando na data pretendida. As informações correspondentes apresentam-se então na parte Synthesis report (relatório de síntese).

Se fizer duplo clique numa sessão, a janela **Session** (sessão) será apresentada:

Pode afixar a sessão precedente ou a sessão seguinte com a ajuda dos botões e .

A janela contém as seguintes informações sobre a sessão:

- Date – Time (data – hora) da sessão.
- Duration (duração) da sessão.
- Usage time (tempo de utilização) durante a sessão.
- Time in ramp (tempo passado na rampa).
- Patient pressure (pressão do paciente).
- Average pressure (pressão média).

Feche a janela, clicando na cruz situada no ângulo superior direito.

## 4. Dados de vigilância

A apresentação dos dados de vigilância é efetuada da seguinte forma:

**Global Information** (Informação global)

- Device (aparelho): tipo de aparelho. A versão do software incluído é indicada entre parêntesis.
- Serial number (número de série): número de série específico do aparelho e que não pode ser alterado.
- Hour counter configuration (contador de horas configuração): tempo total de funcionamento no momento da configuração.
- Hour counter downloaded (contador de horas transferido): tempo total de funcionamento no momento da transferência.
- Total period (período total).
- Download date (data de transferência): data e hora em que o cartão de memória foi inserido no aparelho para guardar os dados de vigilância.
- Total number of sessions (número total de sessões): número total de sessões gravadas pelo aparelho.
- Downloaded sessions (sessões transferidas): número de sessões guardadas no cartão de memória.

**Usage information** (informaçoes de utilização)

- Averaged operation time/day (tempo médio de funcionamento / dia).
- Average usage time/day (tempo médio de utilização / dia).

**Days** (dias)

- Number of days (número de dias) de utilização e de não utilização do aparelho.
- Average of days/week (média de dias / semana) de utilização e não utilização do aparelho.
- Average % / Period (% média / período) de utilização e não utilização do aparelho

**Last settings** (últimas definições)

- Prescribed pressure (pressão prescrita): nível de pressão prescrito para o paciente.
- Pressure Alter (Pressure Alter): possibilidade dada ao paciente de modificar a pressão prescrita de ±1 $cmH_2O$.
- Patient pressure (pressão do paciente): nível de pressão ajustado pelo paciente, pode ser diferente da pressão prescrita se a função Pressure Alter estiver activada.
- Ramp time (tempo de rampa): tempo gasto pelo aparelho para alcançar a pressão prescrita a partir da pressão de conforto. O tempo de rampa e o tempo máximo de rampa são indicados.
- Comfort pressure (pressão de conforto): nível de pressão produzido pelo aparelho no início da função de rampa para permitir que o paciente adormeça confortavelmente.

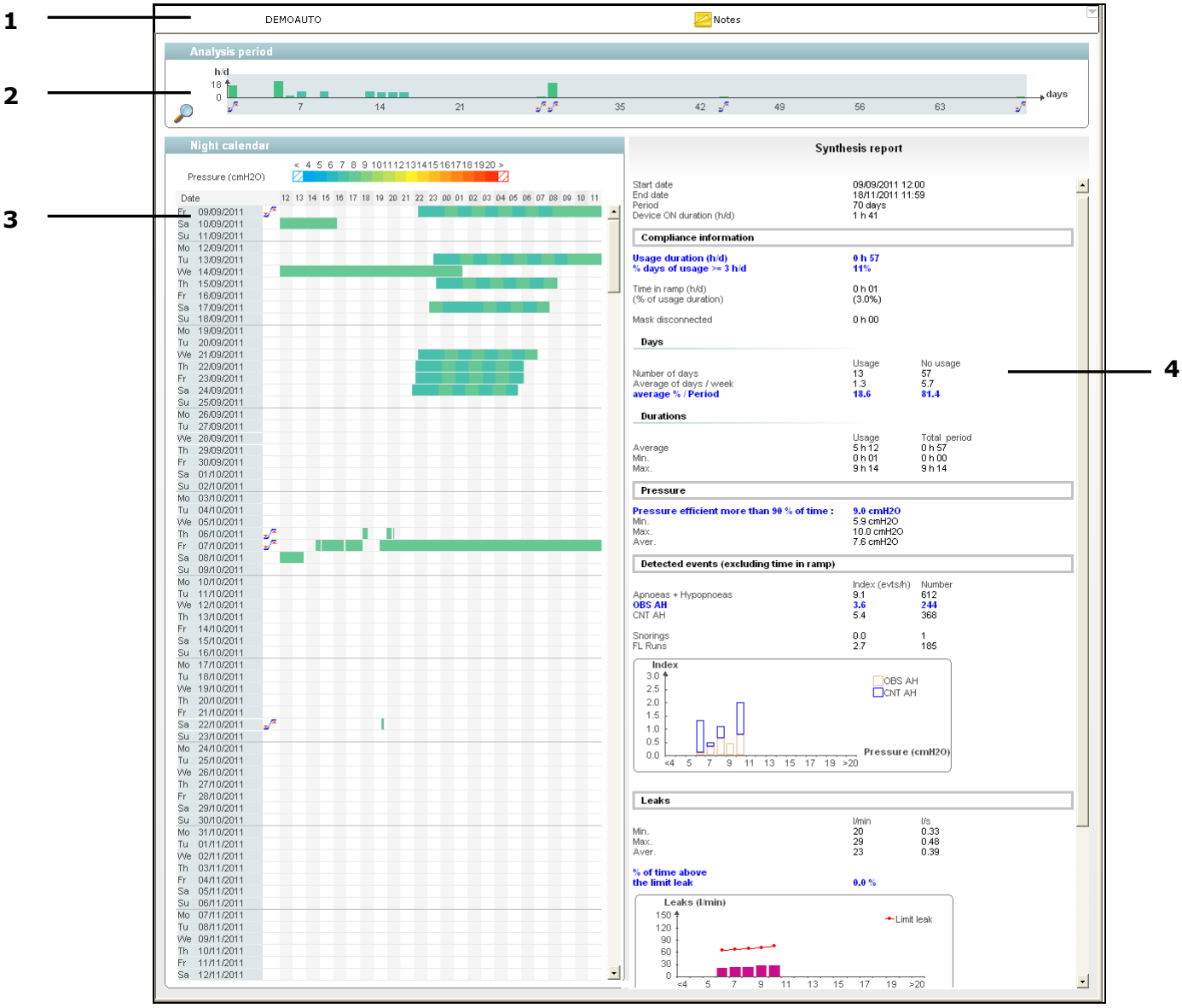
**Analysis period** (período de análise)

- Start date (data de início): data do primeiro dia do período seleccionado.
- End date (data do final): data de final do período seleccionado.
- Period (período): número de dias de análise correspondente à diferença entre a "End date" (data de final) e a "Start date" (data de início).
- % days of usage >= 3 h/d (% de dias de utilização >= 3 h/d): percentagem de dias em que o paciente tenha realmente respirado com o aparelho durante um número de horas superior ao limite indicado (limite configurável no menu Configuração do software, ver parágrafo "
- Escolha dos parâmetros de análise" na página 9).
- Prescribed pressure (pressão prescrita): nível de pressão prescrito para o paciente.
- Total usage time (tempo de utilização total).
- Average usage time/day (tempo médio de utilização / dia).
- Average time in ramp (tempo médio de rampa).
- Min. Pressure (pressão mín.): pressão mínima medida ao longo do período analisado.

- Max. Pressure (pressão máx.): pressão máxima medida ao longo do período analisado.
- Average Pressure (pressão méd.): pressão média medida ao longo do período analisado.

Clique em para regressar à lista de vigilâncias do paciente.

# Dados de vigilância registados com DreamStar™ Info / Info Evolve, DreamStar™ Auto / Auto Evolve




A janela está dividida em quatro partes:

## 1. Identificação do paciente selecionado

O nome do paciente é recordado no cimo da janela. A identificação e a idade do paciente são apresentadas ao clicar em situado na parte superior direita do ecrã. Poderão ser apresentados outros dados, caso estejam disponíveis, tais como a morada e o número de telefone do paciente, o nome do(s) médico(s) e respectivo(s) número(s) de telefone. As informações complementares podem ser acrescentadas livremente nos dados da sessão ao clicar no botão Notes (notas).

## 2. Período de análise

A parte **Analysis period** (período de análise) apresenta um **diagrama condensado de vigilância**: duração diária durante a qual o paciente respirou na máscara em função do número de dias. Aí permanece, independentemente da apresentação mostrada à direita.

A abcissa representa os períodos de 24 horas, a ordenada representa o tempo de utilização [soma de todos os tempos de utilização das sessões (colocação em serviço/modo de espera)]. A cor indica a pressão média do período de 24 horas. O seu valor corresponde à média de pressões médias ponderadas pela duração da utilização de cada sessão.

Quando o registo dos dados ultrapassa um certo número de dias, aparece, então, um botão Zoom no canto inferior esquerdo do gráfico. O ícone apenas é visível se a função estiver ativa. O botão Zoom permite visualizar uma parte ou a totalidade das sessões. Se seleccionar a apresentação de uma parte das sessões, surge um cursor e pode percorrer as sessões, clicando nas setas para a direita ou para a esquerda, ou deslocando o cursor com o botão esquerdo do rato premido.

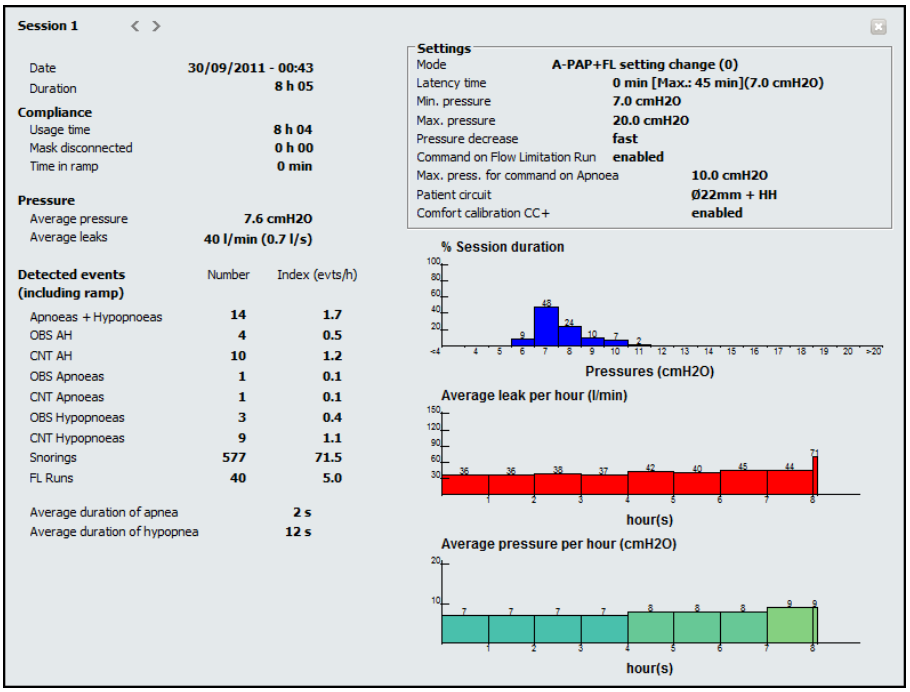
## 3. Agenda noturna

A parte **Night calendar** (agenda noturna) é apresentada por defeito na parte esquerda da janela; em alternativa, o gráfico da pressão ou as curvas pormenorizadas poderão ser apresentados no seu lugar, em função do separador seleccionado.

A agenda noturna permite efectuar uma visualização rápida da vigilância dos pacientes nas últimas sessões memorizadas, sendo o nível de pressão compreendido entre 4 e 20 $cmH_2O$ indicado pela escala de cores.

A partir da agenda, é possível seleccionar um período de 24 horas, clicando na data pretendida. As informações correspondentes apresentam-se então na parte Synthesis report (relatório de síntese).

Se fizer duplo clique numa sessão, a janela **Session** (sessão) será apresentada:




Pode afixar a sessão precedente ou a sessão seguinte com a ajuda dos botões < e >.

Para obter mais informações, consulte o parágrafo "**Visualização da sessão em curso**" na página 68.

Feche a janela, clicando na cruz situada no ângulo superior direito.

# 4. Dados de vigilância

Na parte direita, é mostrada a apresentação que foi selecionada através de um dos botões situados na parte esquerda "Analysis" (análise) da janela. Ao clicar com o botão direito do rato sobre uma das 3 primeiras apresentações à direita (relatório de síntese, relatório de pressão, dos eventos e das fugas e relatório de curvas detalhadas), faz aparecer a janela **Analysis parameters** (parâmetros de análise) e pode utilizar as ferramentas propostas pela caixa de diálogo. Os valores apresentados à direita considerarão então as opções escolhidas. Para obter mais informações, consulte o parágrafo "Escolha dos parâmetros de análise", na página 9.

## a) Synthesis report (relatório de síntese)

As informações apresentadas no relatório de síntese são apresentadas por defeito ou são acessíveis ao seleccionar o botão . A primeira parte do relatório reagrupa as seguintes informações:

**Synthesis report**

| | | |
|---|---|---|
| Start date | 09/09/2011 12:00 | |
| End date | 18/11/2011 11:59 | |
| Period | 70 days | |
| Device ON duration (h/d) | 1 h 41 | |
| **Compliance information** | | |
| **Usage duration (h/d)** | **0 h 57** | |
| **% days of usage >= 3 h/d** | **11%** | |
| Time in ramp (h/d) | 0 h 01 | |
| (% of usage duration) | (3.0%) | |
| Mask disconnected | 0 h 00 | |
| **Days** | | |
| | Usage | No usage |
| Number of days | 13 | 57 |
| Average of days / week | 1.3 | 5.7 |
| **average % / Period** | **18.6** | **81.4** |
| **Durations** | | |
| | Usage | Total period |
| Average | 5 h 12 | 0 h 57 |
| Min. | 0 h 01 | 0 h 00 |
| Max. | 9 h 14 | 9 h 14 |
| **Pressure** | | |
| **Pressure efficient more than 90 % of time :** | **9.0 cmH2O** | |
| Min. | 5.9 cmH2O | |
| Max. | 10.0 cmH2O | |
| Aver. | 7.6 cmH2O | |

No cabeçalho, são indicadas as datas de início e de fim do período de análise selecionado no gráfico da pressão, bem como o número de dias e a duração durante a qual o aparelho aplica uma pressão (**Device ON duration**: tempo de funcionamento do dispositivo).

**Compliance information** (informação sobre vigilância)

- Usage duration (h/d): (tempo de utilização [horas/dia]) — duração média durante a qual o paciente respirou realmente com a máscara, expressa em número de horas por dia.
- % days of usage >= 3 h/d: (% de dias de utilização>=3 h/d) — percentagem de dias durante os quais o paciente respirou realmente com o aparelho durante um número de horas superior ao limiar indicado (limite configurável no parágrafo "Escolha dos parâmetros de análise", na página 9.).
- Time in ramp: (% of usage duration) (tempo passado na rampa [em % da duração de utilização]) — tempo passado na rampa com a % da duração de utilização indicada entre parênteses.
- Mask disconnected: (máscara desligada) — tempo durante o qual o paciente retirou a máscara.

**Days** (dias):

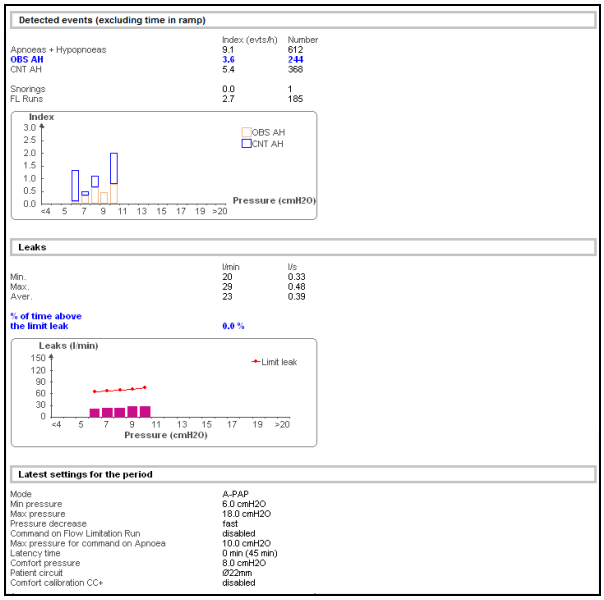
- Number of days: (número de dias) — número de dias de utilização e de não utilização do aparelho
- Average of days/week: (média de dias/semana) — média de dias de utilização e de não utilização do aparelho por semana
- Average %/period: (% média/período) — percentagem média de utilização e de não utilização do aparelho num período.

**Durations** (durações)

- Average (média): a duração de utilização média em 24 horas para o período selecionado durante o qual o aparelho funcionou.
- Min. (mín.): a duração de utilização mínima em 24 horas para o período selecionado durante o qual o aparelho funcionou.
- Max. (máx.): a duração de utilização máxima em 24 horas para o período selecionado durante o qual o aparelho funcionou.

**Pressure** (pressão)

- Pressure efficient more than 90 % of time: (Pression efetiva superior a 90 % da duração) nível de pressão em que o paciente passou mais de uma determinada percentagem de tempo (limite configurável no parágrafo "Escolha dos parâmetros de análise", na página 9).
- Min. (mín.) : pressão mínima medida ao longo do período analisado.
- Max. (máx.) : pressão máxima medida ao longo do período analisado.
- Average (média) : pressão média medida ao longo do período analisado.




Na segunda parte do relatório de síntese, encontrará as seguintes informações:

**Detected events [excluding time in ramp]** (eventos detetados [excluindo o tempo passado na rampa])

- Apnoeas + Hypopnoeas (apneias + hipopneias): índice (eventos por hora) e número de apneias e hipopneias detetadas no período analisado.
- OBS AH: (AH OBS) índice (eventos por hora) e número de apneias e de hipopneias detetadas e classificadas como obstrutivas no período analisado.
- CNT AH: (AH CNT) índice (eventos por hora) e número de apneias e hipopneias detetadas e classificadas como centrais no período analisado.
- Snorings (roncos): Índice (eventos por hora) e número de roncos detetados no período analisado.
- FL Runs (LID Runs): Índice (eventos por hora) e número de Runs de Fluxo limitado detetadas no período analisado.

Diagrama do índice de eventos detetados para cada valor inteiro de pressão.
O detalhe dos eventos detectados depende das opções que selecionou na caixa de configuração dos parâmetros de análise (ver o parágrafo "Escolha dos parâmetros de análise", na página 9).

**Leaks** (fugas)

- Min. (mín.): valor mínimo das fugas medidas de hora a hora na máscara no período analisado.
- Max. (máx.): valor máximo das fugas medidas de hora a hora na máscara no período analisado.

- Average (média): valor médio das fugas medidas de hora a hora na máscara no período analisado.

% of time above the limit leak (% de tempo acima da fuga limite)

Diagrama de fugas e de fugas limite para cada valor de pressão.

**Latest settings for the period** (últimas definições do período)

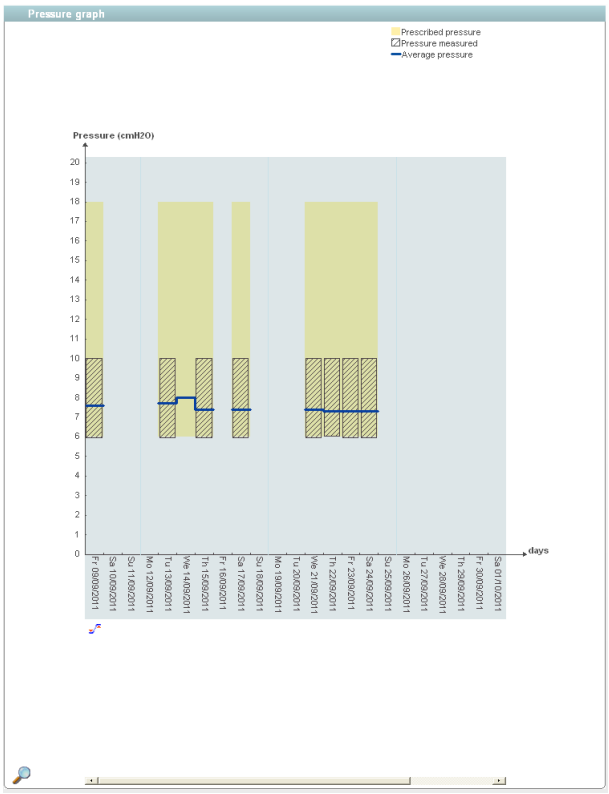
- Mode (modo): modo de funcionamento CPAP ou Auto-CPAP (A-PAP).
- Min. pressure: (pressão mínima) pressão mínima no modo Auto-CPAP.
- Max. pressure: (pressão máxima) pressão máxima no modo Auto-CPAP.
- Prescribed pressure: (pressão prescrita) pressão prescrita no modo CPAP.
- Pressure Alter: (Pressure Alter) dá ao paciente a possibilidade de modificar a pressão prescrita de ±1 $cmH_2O$. Esta função está disponível apenas no modo CPAP.
- Patient pressure: (pressão do paciente) nível de pressão aplicada ao paciente no modo CPAP, diferente da pressão prescrita, se a função Pressure Alter estiver ativada.
- Pressure decrease: (diminuição da pressão) Fast (rápido) ou Slow (lenta) no modo Auto-CPAP.
- Command on Flow Limitation Run: (comando no run da Limitação Inspiratória de Fluxo) enabled (ativado) ou disabled (inativo) no modo Auto-CPAP.
- Max pressure for command on Apnoea: (pressão máxima de comando em Apneia) pressão máxima de comando em Apneia no modo Auto-CPAP.
- Ramp time: (tempo de rampa) tempo gasto pelo aparelho após os 5 primeiros minutos para alcançar a pressão prescrita a partir da pressão de conforto no modo CPAP. O tempo máximo de rampa é indicado entre parêntesis.
- Latency time: (tempo de latência) trata-se do tempo de espera após os 5 primeiros minutos em que o equipamento está regulado na pressão de conforto antes da activação do Auto-CPAP. O tempo máximo de latência é indicado entre parêntesis. Este parâmetro apenas se apresenta no modo Auto-CPAP no DreamStar Auto ou DreamStar Auto Evolve.
- Comfort pressure: (pressão de conforto) nível de pressão produzido pelo equipamento no início da função de rampa para permitir que o paciente adormeça confortavelmente.
  No aparelho DreamStar™ Auto ou DreamStar™ Auto Evolve no modo Auto-CPAP, a pressão é colocada na pressão de conforto ou na pressão mínima (se pressão de conforto < pressão mínima) aquando da ausência de deteção de ciclo respiratório superior a 2 minutos ou aquando de uma deteção de pressão alta.
- Patient circuit: (circuito do paciente) circuito do paciente utilizado, diâmetro 15 mm, diâmetro 15 mm com reservatório, diâmetro 22 mm, diâmetro 22 mm com reservatório e ESPECÍFICO (outra configuração).
- Comfort Calibration CC+: (Comfort Calibration CC+ = Calibração Conforto CC+) a função Calibração Conforto + (C.C.+), presente em DreamStar™ Info, DreamStar™ Info Evolve, DreamStar™ Auto e DreamStar™ Auto Evolve, visa aumentar a pressão de tratamento durante a inspiração e diminuí-la durante a expiração para tornar a respiração mais confortável durante o tratamento.

## b) Pressure graph (gráfico da pressão) e Pressure, events and leaks Report (relatório de pressão, eventos e fugas)

As informações apresentadas no relatório de pressão, eventos e fugas são acessíveis ao seleccionar o botão .

Abrangem o período de análise selecionado no gráfico da pressão, que é então apresentado do lado esquerdo da janela.

### Pressure graph (gráfico da pressão)



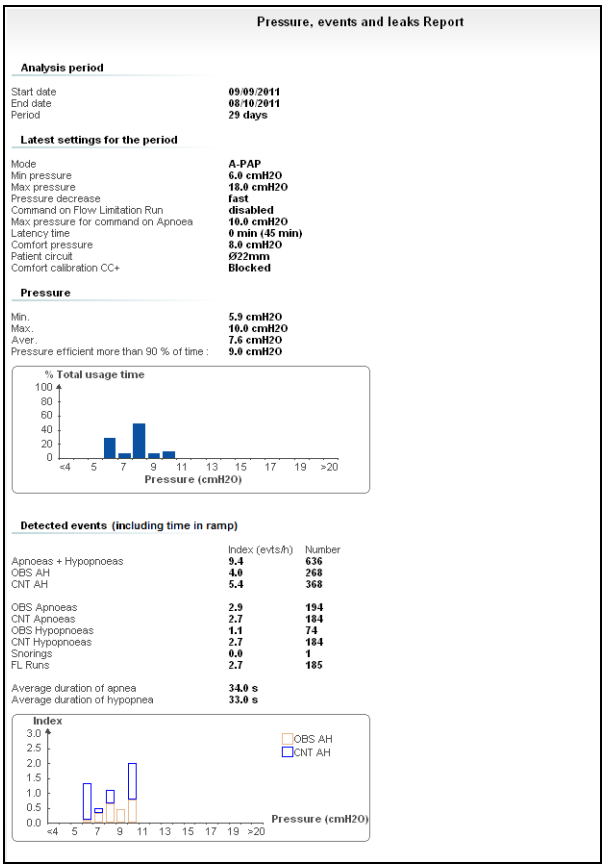

Três tipos de informações aparecem na curva apresentada do lado esquerdo do ecrã:

- Prescribed pressure: (pressão prescrita) — intervalo de pressão prescrita segundo o qual o aparelho está autorizado a funcionar (fundo amarelo).
- Pressure measured: (pressão medida) — pressão estimada na máscara (tracejado vertical).
- Average pressure: (pressão média): — pressão média de cada dia de utilização (curva azul).

A partir do gráfico da pressão, é possível seleccionar um período de 24 horas clicando na data pretendida ou selecionar todo o período de análise; as informações correspondentes apresentam-se no relatório à direita.

## Pressure, events and leaks Report (relatório de pressão, eventos e fugas)

Este relatório só se refere ao período de análise seleccionado no gráfico da pressão.



Pressure, events and leaks Report

Analysis period

| | |
|---|---|
| Start date | 09/09/2011 |
| End date | 08/10/2011 |
| Period | 29 days |

Latest settings for the period

| | |
|---|---|
| Mode | A-PAP |
| Min pressure | 6.0 cmH2O |
| Max pressure | 18.0 cmH2O |
| Pressure decrease | fast |
| Command on Flow Limitation Run | disabled |
| Max pressure for command on Apnoea | 10.0 cmH2O |
| Latency time | 0 min (45 min) |
| Comfort pressure | 8.0 cmH2O |
| Patient circuit | Ø22mm |
| Comfort calibration CC+ | Blocked |

Pressure

| | |
|---|---|
| Min. | 5.9 cmH2O |
| Max. | 10.0 cmH2O |
| Aver. | 7.6 cmH2O |
| Pressure efficient more than 90 % of time : | 9.0 cmH2O |



Detected events (including time in ramp)

| | Index (evts/h) | Number |
|---|---|---|
| Apnoeas + Hypopnoeas | 9.4 | 636 |
| OBS AH | 4.0 | 268 |
| CNT AH | 5.4 | 368 |
| OBS Apnoeas | 2.9 | 194 |
| CNT Apnoeas | 2.7 | 184 |
| OBS Hypopnoeas | 1.1 | 74 |
| CNT Hypopnoeas | 2.7 | 184 |
| Snorings | 0.0 | 1 |
| FL Runs | 2.7 | 185 |
| Average duration of apnea | 34.0 s | |
| Average duration of hypopnea | 33.0 s | |



A primeira parte reagrupa as seguintes informações:

**Analysis period** (período de análise):

Indica as datas de início e de fim do período de análise selecionado no gráfico da pressão, bem como o número de dias.

**Latest settings for the period** (últimas definições do período):

Exibe as informações de definições: modo de funcionamento CPAP ou Auto-CPAP seguido dos eventos: pressão prescrita no modo CPAP ou pressão mínima e pressão máxima no modo Auto-CPAP, 'Pressure Alter' se ativada e pressão do paciente no modo CPAP, tempo de rampa no modo CPAP ou tempo de latência no modo Auto-CPAP, diminuição de pressão, comando em Limitação Inspiratória de Fluxo e pressão máxima de comando em apneia no modo Auto-CPAP. A pressão de conforto é indicada, independentemente do modo. O circuito do paciente é igualmente indicado, bem como a ativação da função Calibração Conforto CC+.

**Pressure** (pressão):

- média das pressões mínimas/máximas e pressão média medida no período analisado.
- nível de pressão efetiva em que o paciente passou mais de uma determinada percentagem de tempo. Este limite é configurável no parágrafo "Escolha dos parâmetros de análise" na página 9.

O histograma de pressão permite visualizar a % de tempo passado em cada nível de pressão.

**Detected events [including time in ramp]** (eventos detetados [incluindo o tempo passado na rampa]):

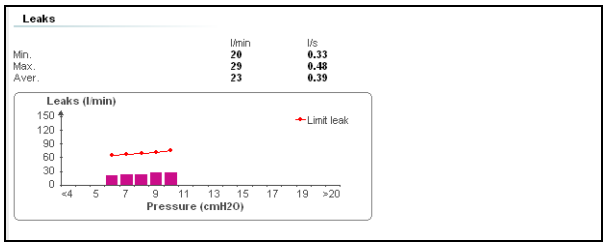
- índice (eventos por hora) e número de apneias e hipopneias detetadas no período analisado.
- índice (eventos por hora) e número de apneias e de hipopneias detetadas e classificadas como obstrutivas no período analisado.
- índice (eventos por hora) e número de apneias e hipopneias detetadas e classificadas como centrais no período analisado.

- índice (eventos por hora) e número dos eventos detetados: apneias, apneias obstrutivas, apneias centrais, hipopneias obstrutivas, hipopneias centrais, roncos e runs de Fluxo limitado
- duração média de uma apneia
- duração média de uma hipopneia
- Diagrama do índice de eventos detetados para cada valor inteiro de pressão.
- O detalhe dos eventos detetados depende das opções que selecionou na caixa de configuração dos parâmetros de análise (ver o parágrafo "Escolha dos parâmetros de análise", na página 9).

**Leaks** (fugas):

Resume os valores superior/inferior/médio das fugas medidas hora a hora na máscara no período analisado.

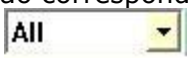
A apresentação que se segue permite visualizar o nível do Fluxo de fuga e a fuga máxima na máscara para cada valor inteiro de pressão.




## c) Wave forms (curvas detalhadas), Flow (Fluxo)

As curvas apresentadas são acessíveis ao seleccionar o botão .

Esta apresentação permite uma visualização sintética e posteriormente uma visualização mais abrangente, dos eventos detetados, do nível de fuga medido, bem como da curva de pressão ao nível da máscara durante a gravação.

Pode selecionar uma duração correspondente à largura da página da visualização ampliada ao clicar na lista desenrolante 

(tudo).

A parte superior permite visualizar os eventos encontrados (sejam estes selecionados ou não para o comando do aparelho):

- Eventos obstrutivos que reúnem as apneias e hipopneias de tipo obstrutivo
- Eventos centrais que reúnem as apneias e hipopneias de tipo central
- Ronco do paciente
- Runs que indicam um período respiratório de Fluxo limitado
- Estado dos ciclos que caracterizam as variações de resistência das vias aéreas superiores.

Na parte central pode visualizar as curvas pormenorizadas de fuga e de fuga máxima, bem como a curva de pressão.

Pode visualizar um cursor na parte seleccionada do ecrã de curvas pormenorizadas e são apresentados, à direita das curvas, valores que correspondem aos valores de fuga e de pressão medidos na abcissa ao nível do cursor. Se clicar com o botão esquerdo do rato, ao nível de uma das curvas, o cursor deslocar-se-á para se posicionar no sítio onde tiver clicado e os valores apresentados serão então modificados.

Se passar o rato sobre uma barra que assinale um ou vários eventos na parte dos eventos detetados, o número de eventos correspondentes será apresentado ao lado, premindo agora o botão direito do rato.

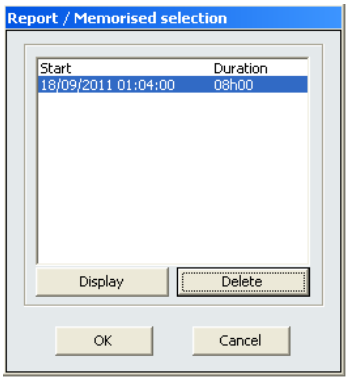
Pode acrescentar ao relatório uma porção de curva na seleção memorizada.

Clique nos botões + e depois View (visualização) para abrir a caixa de diálogo ao lado.

O botão Display (afixar) permite afixar no ecrã a porção de curva e o botão Delete (eliminar) de a suprimir.

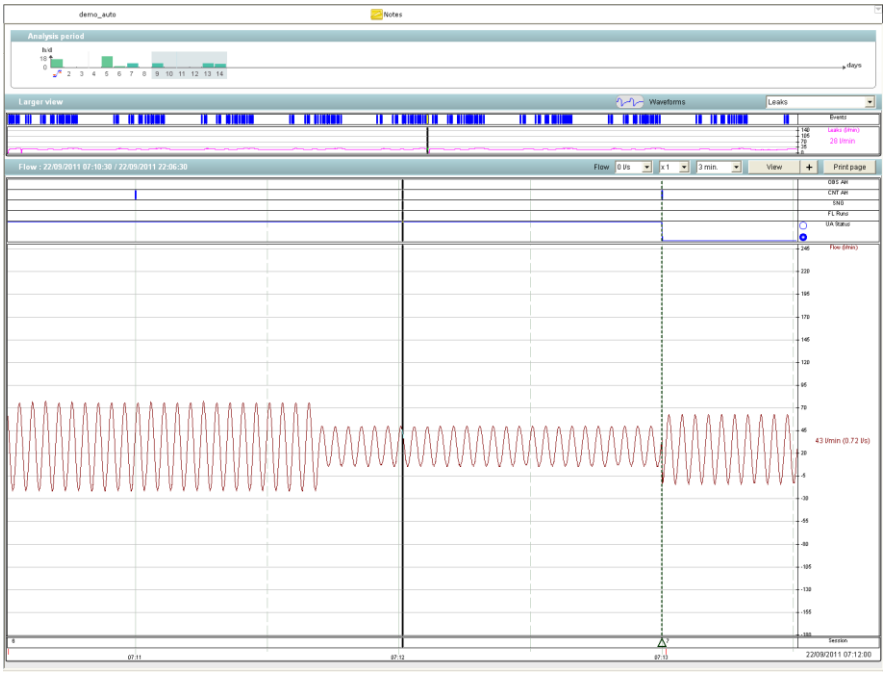
Se procedeu à supressões, clicar sobre **OK** para confirmá-las.

Se não, clique sobre Cancel (cancelar).




As alterações de definições são indicadas nas partes 'Settings' (configurações) e 'Sessions' (sessões). Os períodos durante os quais uma rampa é aplicada são visualizados em fundo amarelo.

O botão **Flow** (Fluxo) permite aceder à visualização do Fluxo a 10Hz.

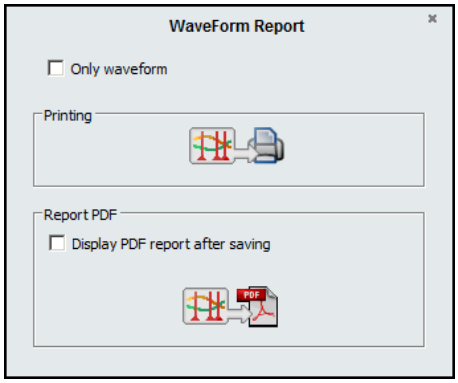


A navegação no registo é possível quer através do rato, quer pelas setas esquerda/direita.

A lista desenrolante 3 min. e as teclas + e – permitem mudar a duração da página. A lista desenrolante ×1 ou as teclas * e/ modificam o ganho do sinal, enquanto a lista desenrolante -25 l/s ou as teclas ↑ e ↓ percorrem a curva em altura.

Clique no botão **Waveforms** (curvas) para regressar à janela anterior.

O botão Print page (Impr. página) presente na janela **Flow** (Fluxo) e **Waveforms** (curvas) permite apresentar a caixa de diálogo seguinte:




Os dois botões são específicos deste separador e permitem exportar as curvas, bem como os respectivos relatórios, sob a forma de ficheiro pdf e de os imprimir, adaptando o seu tamanho ao espaço disponível. Apenas a porção de curva visível no ecrã será exportada ou impressa. Esta caixa de diálogo permite selecionar apenas as curvas no relatório e/ou visualizar o relatório após registo. Para exportar ou imprimir o relatório completo dos dados de conformidade, consulte o parágrafo "Relatório de Análise de Vigilância " na página 42. Feche a janela, clicando na cruz situada no ângulo superior direito.

Do lado direito da janela, é apresentado o relatório de curvas pormenorizadas com visualização ampliada, que compreende:

**Global Information** (informação global)

Resume as informações relativas ao aparelho e à referência do paciente.

**Analysis period** (período de análise)

Indica a data de início e de fim assim como o tempo da análise.

**Pressure** (pressão)

São indicados os valores de pressão mínima, pressão máxima, pressão média medidos no período analisado e a pressão eficaz mais de 90 % do tempo.

O histograma de pressão permite visualizar a % de tempo de utilização total para cada valor inteiro de pressão.

**Detected events [excluding time in ramp]** (eventos detetados [excluindo o tempo passado na rampa):

São indicados o número e o índice (eventos/hora) dos eventos detetados: eventos obstrutivos e centrais, roncos e runs de Fluxo limitado.

Diagrama do índice de eventos detetados em função da pressão.

O detalhe dos eventos detetados depende das opções que selecionou na caixa de configuração dos parâmetros de análise (ver o parágrafo "Escolha dos parâmetros de análise" na página 9).

**Leaks** (fugas)

Resume os valores mínimo, máximo e médio das fugas medidas hora a hora na máscara no período analisado, assim como a percentagem de tempo passado acima da fuga limite.

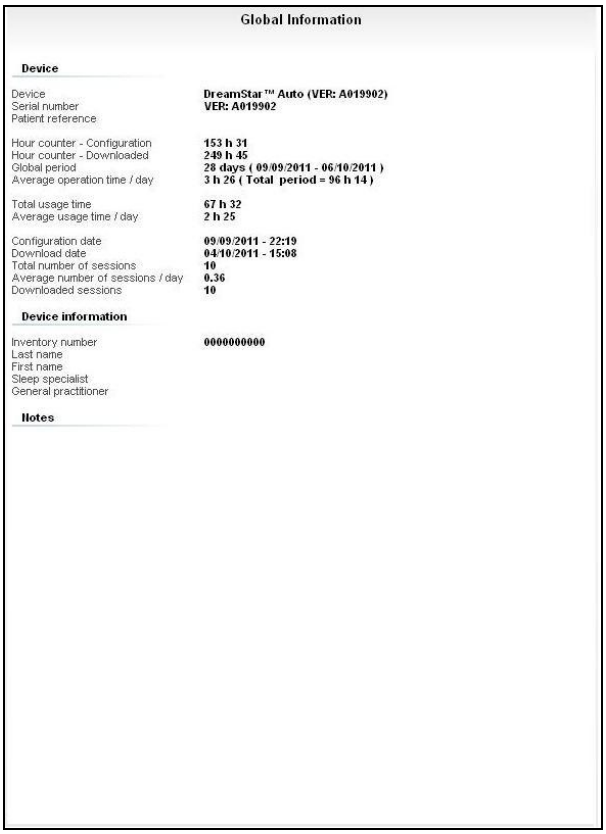
A apresentação que se segue permite visualizar o nível do Fluxo de fuga na máscara e a fuga limite para cada valor inteiro de pressão.

***Observação:*** Todos os dados do relatório são calculados a partir das porções de curvas apresentadas no ecrã. Os dados desse relatório são por conseguinte modificados durante a utilização do zoom.

Por baixo do relatório, existe uma quadrícula que corresponde à função **Exclude Invalid Zones** (excluir as zonas inválidas). Tem a possibilidade de activar esta função, clicando na quadrícula com o rato. As zonas abrangidas por esta exclusão são definidas por uma fuga medida superior à fuga máxima. A activação da exclusão das zonas permite não as levar em conta no cálculo das informações do relatório.

## d) Global information (Informação global)

As informações globais são acessíveis ao selecionar o botão .



Global Information

**Device**

| | |
|---|---|
| Device | DreamStar™ Auto (VER: A019902) |
| Serial number | VER: A019902 |
| Patient reference | |
| Hour counter - Configuration | 153 h 31 |
| Hour counter - Downloaded | 249 h 45 |
| Global period | 28 days ( 09/09/2011 - 06/10/2011 ) |
| Average operation time / day | 3 h 26 ( Total period = 96 h 14 ) |
| Total usage time | 67 h 32 |
| Average usage time / day | 2 h 25 |
| Configuration date | 09/09/2011 - 22:19 |
| Download date | 04/10/2011 - 15:08 |
| Total number of sessions | 10 |
| Average number of sessions / day | 0.36 |
| Downloaded sessions | 10 |

**Device information**

| | |
|---|---|
| Inventory number | 0000000000 |
| Last name | |
| First name | |
| Sleep specialist | |
| General practitioner | |

**Notes**

Esta parte reúne as seguintes informações:

**Device** (aparelho):

- tipo de aparelho. A versão do software incluído é indicada entre parêntesis.
- número de série não modificável e exclusivo do aparelho.
- referência atribuída ao paciente.
- tempo total de funcionamento do aparelho (ligada/desligada) no momento da configuração.
- tempo total de funcionamento do aparelho (ligado/desligado) no momento da transferência.
- período global
- tempo médio de funcionamento/dia
- tempo de utilização total
- tempo médio de utilização/dia
- data e hora da configuração do aparelho.
- data e hora em que o cartão de memória foi inserido no aparelho para guardar os dados de vigilância.
- número total de sessões gravadas pelo aparelho.
- número médio de sessões gravadas pelo aparelho num dia.
- número total de sessões transferidas.

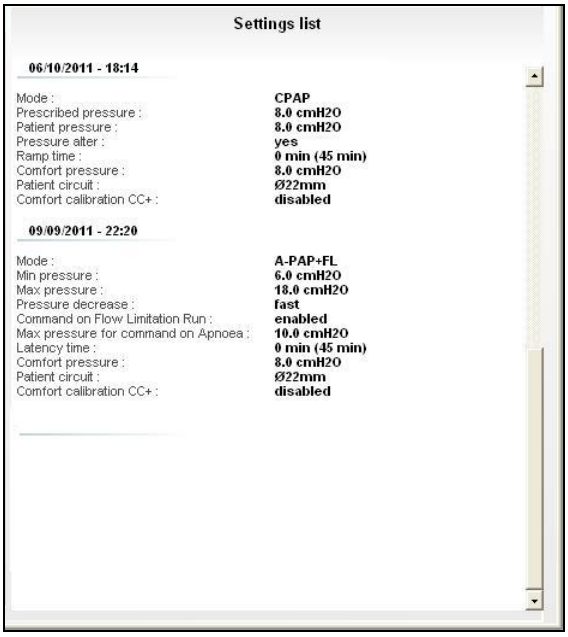
**Device information** (informação do aparelho):

Estas informações apenas se encontram disponíveis se tiverem sido programadas na aparelho.

- número de cliente
- sobrenome
- nome próprio
- médico especialista das doenças do sono
- médico de clínica geral.

## e) Settings list (lista de definições)

As informações apresentadas são acessíveis ao seleccionar o botão .



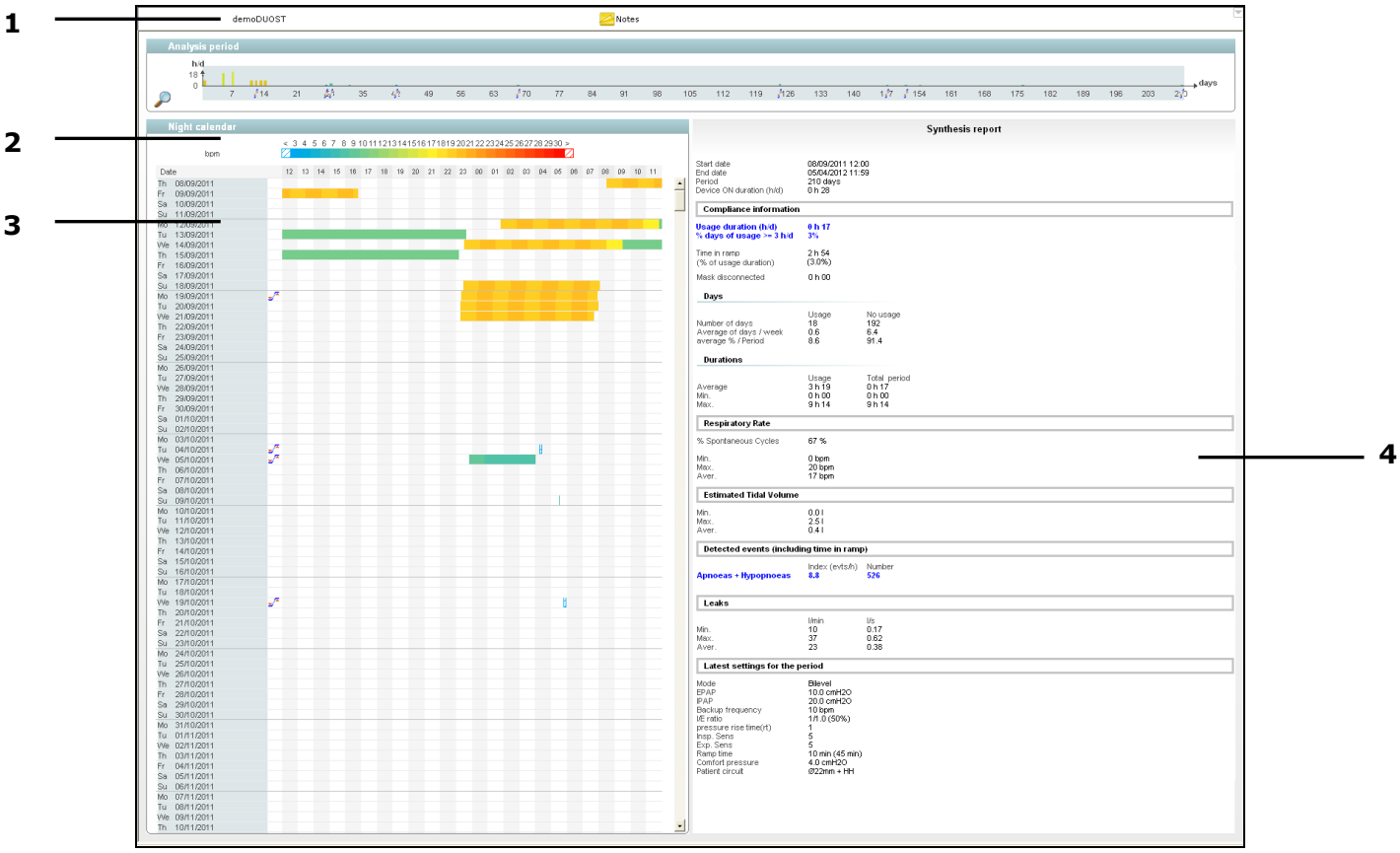

A lista considera os dias selecionados no calendário. As diferentes definições aplicadas ao aparelho são apresentadas por ordem cronológica inversa, ou seja, da mais recente à mais antiga. As datas e horas correspondem ao início das sessões às quais essas novas definições são aplicadas. A cada mudança de definição, as informações seguintes são indicadas:

- apenas no modo de funcionamento CPAP ou Auto-CPAP no DreamStar™ Auto
- pressão prescrita para o paciente apenas no modo CPAP.
- pressão mínima apenas no modo Auto-CPAP.
- pressão máxima apenas no modo Auto-CPAP.
- pressão do paciente em modo CPAP, diferente da pressão prescrita se a função "Pressure Alter" estiver ativa.
- a função Pressure Alter dá a possibilidade ao paciente de alterar a pressão prescrita de ±1 $cmH_2O$, esta função só está disponível no modo CPAP.
- diminuição da pressão: Fast (rápida) ou Slow (lenta) apenas no modo Auto-CPAP.
- comando no run da Limitação Inspiratória de Fluxo: enabled (ativo) ou disabled (inativo) apenas no modo Auto-CPAP.
- pressão máxima de comando em Apneia apenas no modo Auto-CPAP.
- tempos de rampa em modo CPAP ou tempos de latência no modo Auto-CPAP.
- pressão de conforto indicada seja qual for o modo de funcionamento.
- circuito do paciente utilizado.
- função de Calibração Conforto CC+ (Comfort Calibration CC+) que pode ser ativada em DreamStar™ Info / Info Evolve, DreamStar™ Auto / Auto Evolve.

Clique em para voltar à lista de vigilâncias do paciente.

# Dados de vigilância registados com DreamStar™ Duo / DuoST, DreamStar™ Duo Evolve / DuoST Evolve

A apresentação dos dados de vigilância gravados com DreamStar™ Duo, DreamStar™ DuoST ou seus equivalentes na configuração Evolve, apresenta-se como se segue:




A janela está dividida em quatro partes:

## 1. Identificação do paciente selecionado

O nome do paciente é recordado no cimo da janela. A identificação e a idade do paciente são apresentadas ao clicar em situado na parte superior direita do ecrã. Poderão ser apresentados outros dados, caso estejam disponíveis, tais como a morada e o número de telefone do paciente, o nome do(s) médico(s) e respectivo(s) número(s) de telefone. As informações complementares podem ser acrescentadas livremente nos dados da sessão ao clicar no botão Notes (notas).

## 2. Período de análise

A parte **Analysis period** (período de análise) apresenta um **diagrama condensado de vigilância**: duração diária durante a qual o paciente respirou na máscara em função do número de dias.

A abcissa representa os períodos de 24 horas, a ordenada representa o tempo de utilização [soma de todos os tempos de utilização das sessões (colocação em serviço/modo de espera)]. A cor indica o valor da frequência média do período de 24 horas. O seu valor corresponde à média das frequências médias ponderadas pelo número de ciclos de cada sessão.

***Observação:*** As médias relativas à frequência respiratória são calculadas em relação ao número de ciclos e não em relação ao tempo.

Quando o registo dos dados ultrapassa um certo número de dias, aparece, então, um botão Zoom no canto inferior esquerdo do gráfico. O ícone apenas é visível se a função estiver ativa. O botão Zoom permite visualizar uma parte ou a totalidade das sessões. Se seleccionar a apresentação de uma parte das sessões, surge um cursor e pode percorrer as sessões, clicando nas setas para a direita ou para a esquerda, ou deslocando o cursor com o botão esquerdo do rato premido.

## 3. Agenda noturna

A **Night calendar** (agenda noturna) é apresentada por defeito na parte esquerda da janela; em alternativa, a curva de frequência respiratória ou as curvas pormenorizadas poderão ser apresentadas no seu lugar, em função do separador seleccionado.

A agenda nocturna permite uma visualização rápida da vigilância dos pacientes nas últimas sessões memorizadas, sendo o nível de pressão incluído entre 0 e 30 BPM (beats per minute) como indicado pela escala de cores.

A partir da agenda, é possível seleccionar um período de 24 horas, clicando na data pretendida. As informações correspondentes apresentam-se então na parte Synthesis report (relatório de síntese).

Se fizer duplo clique numa sessão, a janela Session (sessão) será apresentada, como se mostra a seguir:

Pode afixar a sessão precedente ou a sessão seguinte com a ajuda dos botões < e >.

Para obter mais informações, consulte o parágrafo “Visualização da sessão em curso” na página 68.

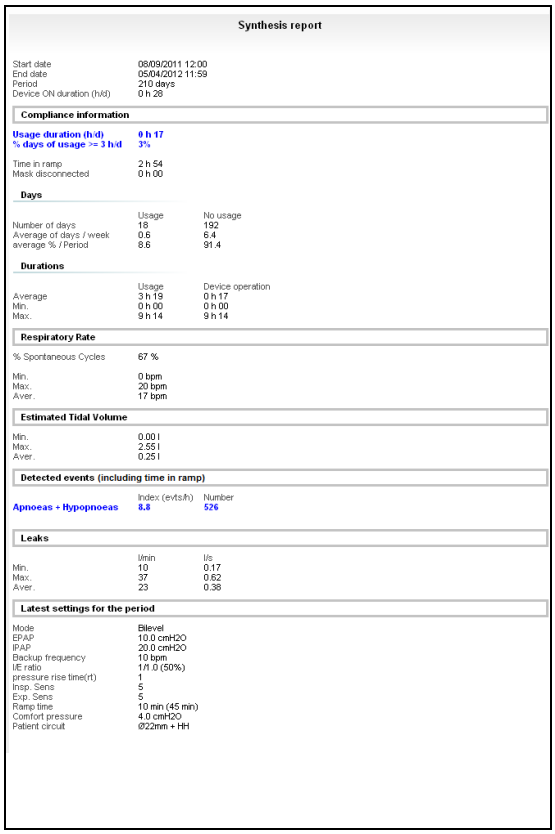
Feche a janela, clicando na cruz situada no ângulo superior direito.

# 4. Dados de vigilância

Na parte direita, é mostrada a apresentação que foi selecionada através de um dos botões situados na parte esquerda "Analysis" (análise) da janela. Ao clicar com o botão direito do rato sobre uma das 3 primeiras apresentações à direita (relatório de síntese, relatório de pressão, dos eventos e das fugas e relatório de curvas detalhadas), faz aparecer a janela **Analysis parameters** (parâmetros de análise) e pode utilizar as ferramentas propostas pela caixa de diálogo. Os valores apresentados à direita considerarão então as opções escolhidas. Para obter mais informações, consulte o parágrafo "Escolha dos parâmetros de análise", na página 9.

## a) Synthesis report (relatório de síntese)

As informações apresentadas no relatório de síntese são apresentadas por defeito ou são acessíveis ao seleccionar o botão .



**Synthesis report**

| | |
|---|---|
| Start date | 08/09/2011 12:00 |
| End date | 05/04/2012 11:59 |
| Period | 210 days |
| Device ON duration (h/d) | 0 h 28 |

**Compliance information**

| | |
|---|---|
| **Usage duration (h/d)** | **0 h 17** |
| **% days of usage >= 3 h/d** | **3%** |
| Time in ramp | 2 h 54 |
| Mask disconnected | 0 h 00 |

**Days**

| | Usage | No usage |
|---|---|---|
| Number of days | 18 | 192 |
| Average of days / week | 0.6 | 6.4 |
| average % / Period | 8.6 | 91.4 |

**Durations**

| | Usage | Device operation |
|---|---|---|
| Average | 3 h 19 | 0 h 17 |
| Min. | 0 h 00 | 0 h 00 |
| Max. | 9 h 14 | 9 h 14 |

**Respiratory Rate**

| | |
|---|---|
| % Spontaneous Cycles | 67 % |
| Min. | 0 bpm |
| Max. | 20 bpm |
| Aver. | 17 bpm |

**Estimated Tidal Volume**

| | |
|---|---|
| Min. | 0.00 l |
| Max. | 2.55 l |
| Aver. | 0.25 l |

**Detected events (including time in ramp)**

| | Index (evts/h) | Number |
|---|---|---|
| **Apnoeas + Hypopnoeas** | **8.8** | **526** |

**Leaks**

| | l/min | l/s |
|---|---|---|
| Min. | 10 | 0.17 |
| Max. | 37 | 0.62 |
| Aver. | 23 | 0.38 |

**Latest settings for the period**

| | |
|---|---|
| Mode | Bilevel |
| EPAP | 10.0 cmH2O |
| IPAP | 20.0 cmH2O |
| Backup frequency | 10 bpm |
| I/E ratio | 1/1.0 (50%) |
| pressure rise time(rt) | 1 |
| Insp. Sens | 5 |
| Exp. Sens | 5 |
| Ramp time | 10 min (45 min) |
| Comfort pressure | 4.0 cmH2O |
| Patient circuit | Ø22mm + HH |

No cabeçalho, são indicadas as datas de início e de fim do período de análise selecionado no gráfico da pressão, bem como o número de dias e a duração durante a qual o aparelho aplica uma pressão (**Device ON duration**: tempo de funcionamento do dispositivo).

**Compliance information** (informação sobre vigilância):

- Usage duration (h/d): (tempo de utilização [h/d]) — duração média durante a qual o paciente respirou realmente com a máscara, expressa em número de horas por dia.
- % days of usage >= 3 h/d: (% de dias de utilização >= 3 h/j) — percentagem de dias durante os quais o paciente respirou realmente com o aparelho durante um número de horas superior ao limiar indicado (limite configurável no parágrafo "Escolha dos parâmetros de análise", na página 9).
- Time in ramp: (% of usage duration) (tempo passado na rampa [em % da duração de utilização]) — tempo passado na rampa com a % da duração de utilização indicada entre parênteses.
- Mask disconnected: (máscara desligada) — tempo durante o qual o paciente retirou a máscara.

**Days** (dias):

- Number of days: (número de dias) — número de dias de utilização e de não utilização do aparelho
- Average of days / week: (média de dias/semana) — média de dias de utilização e de não utilização do aparelho por semana
- Average % / period: (% média/período) — percentagem média de utilização e de não utilização do aparelho num período.

**Durations** (durações):

- Average (média): — a duração de utilização média em 24 horas para o período selecionado durante o qual o aparelho funcionou.
- Min. (mín.): — a duração de utilização mínima em 24 horas para o período selecionado durante o qual o aparelho funcionou.
- Max. (máx.): — a duração de utilização máxima em 24 horas para o período selecionado durante o qual o aparelho funcionou.

**Respiratory Rate** (frequência respiratória)

- % Spontaneous cycles : (% de ciclos espontâneos) — afixado com o DreamStar™ DuoST/DuoST Evolve unicamente.
- Min. (Mín.) — frequência mínima medida no período analisado.
- Max. (Máx.) — frequência máxima medida no período analisado.
- Average (Méd.) — frequência média medida no período analisado.

**Estimated tidal volume** (volume corrente estimado)

- Min. (Mín.) — valor do volume corrente mínimo calculado no período analisado.
- Max. (Máx.) — valor do volume corrente máximo calculado no período analisado.
- Average (Méd.) — valor do volume corrente médio calculado no período analisado.

**Detected events [including time in ramp]** (eventos detetados [incluindo o tempo passado na rampa):

- Apnoeas + Hypopneas (apneias + hipopneias): — Índice (eventos/hora) e número de apneias e de hipopneias detetadas no período analisado.

**Leaks** (fugas):

- Min. (mín.): — valor mínimo das fugas medidas de hora a hora na máscara no período analisado.
- Max. (máx.): — valor máximo das fugas medidas de hora a hora na máscara no período analisado.
- Average (méd.): — valor médio das fugas medidas de hora a hora na máscara no período analisado.

**Latest settings for the period** (últimas definições do período):

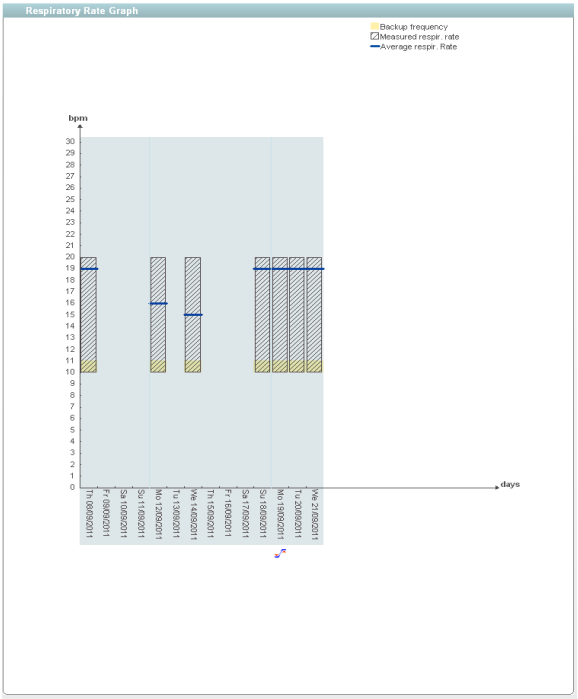
- Mode (modo): — modo de funcionamento CPAP ou Bilevel.
- EPAP (EPAP= Expiratory Positive Airway Pressure): — pressão expiratória positiva.
- IPAP (IPAP= Inspiratory Positive Airway Pressure): — pressão inspiratória positiva.
- Prescribed pressure: — pressão prescrita no modo CPAP
- Backup frequency: (frequência de reserva) — disponível no aparelho DreamStar™ DuoST ou DreamStar™ DuoST Evolve.
- I/E Ratio (relação I/E): — disponível no aparelho DreamStar™ DuoST ou DreamStar™ DuoST Evolve.
- Pressure Alter (Pressure Alter). — Esta função disponível no modo CPAP dá ao paciente a possibilidade de modificar a pressão prescrita de ±1 $cmH_2O$.
- Patient pressure: (pressão do paciente) — nível de pressão aplicada ao paciente no modo CPAP, diferente da pressão prescrita, se a função Pressure Alter estiver ativada.
- Pressure rise time (rt): (tempos de subida de pressão rt) — tempo de subida na pressão definido pelo médico para passar do nível de pressão expiratória positiva EPAP ao nível de pressão inspiratória positiva IPAP.
- Inspiratory Sensitivity: (sensibilidade inspiratória) — sensibilidade de deteção do princípio da fase inspiratória da respiração.
- Expiratory Sensitivity: — sensibilidade de deteção do princípio da fase expiratória da

| | |
|---|---|
| (sensibilidade expiratória) | respiração. |
| • Ramp time:<br>(tempo de rampa) | tempo gasto pelo aparelho, no modo CPAP, após os 5 primeiros minutos para alcançar a pressão prescrita a partir da pressão de conforto.<br>No modo Bilevel, é o tempo de que o aparelho necessita depois dos 5 primeiros minutos para atingir a pressão expiratória positiva EPAP e a inspiratória positiva IPAP a partir da pressão de conforto.<br>O tempo máximo de rampa é indicado entre parêntesis. |
| • Comfort pressure:<br>(pressão de conforto) | nível de pressão produzido pelo equipamento no início da função de rampa para permitir que o paciente adormeça confortavelmente. |
| • Patient circuit:<br>(circuito do paciente) | circuito do paciente utilizado, diâmetro 15 mm, diâmetro 15 mm com reservatório, diâmetro 22 mm, diâmetro 22 mm com reservatório e ESPECÍFICO (outra configuração). |

## b) Respiratory Rate Graph (curva de frequência respiratória) e Respiratory Parameters Report (relatório de parâmetros respiratórios)

As informações apresentadas no relatório de frequência respiratória são acessíveis ao selecionar o botão . Abrangem o período de análise selecionado na curva de frequência respiratória, que é então apresentada do lado esquerdo da janela.

### Respiratory Rate Graph (curva de frequência respiratória)

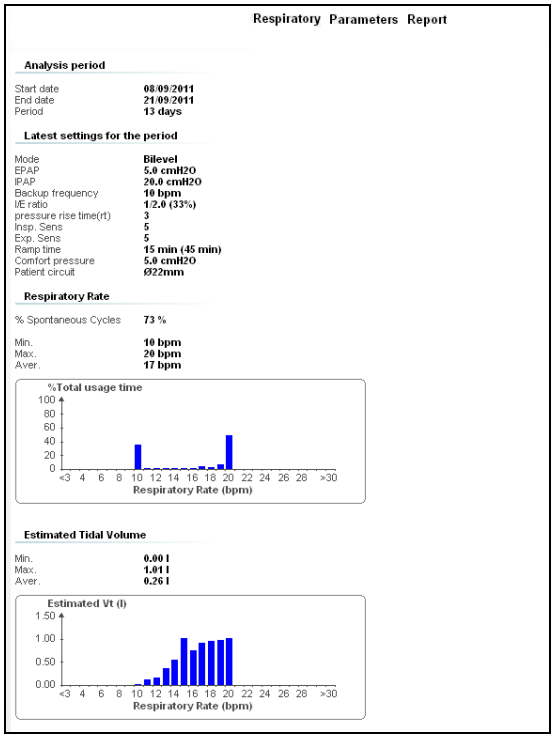



Três tipos de informações aparecem na curva apresentada do lado esquerdo do ecrã:

| | |
|---|---|
| • Back-up frequency:<br>(frequência de reserva) | intervalo de frequência de salvaguarda prescrita segundo o qual o aparelho DreamStar™ DuoST ou DreamStar™ DuoST Evolve está autorizado a funcionar (fundo amarelo). |
| • Measured respiratory rate:<br>(frequência respiratória medida) | frequência respiratória medida (tracejado oblíquo). |
| • Average respiratory rate:<br>(frequência respiratória média) | frequência respiratória média de cada dia de utilização (curva azul). |

A partir da curva de frequência respiratória, é possível seleccionar um período de 24 horas, clicando na data pretendida, ou seleccionar todo o período de análise.

## Respiratory Parameters Report (relatório de parâmetros respiratórios)




**Analysis period** (período de análise):

Indica as datas de início e de fim do período de análise selecionado na curva de frequência respiratória, bem como o número de dias.

**Latest settings for the period** (últimas definições do período):

Apresenta as informações das definições: modo de funcionamento CPAP ou Bilevel, pressão prescrita em modo CPAP, ou EPAP (pressão expiratória positiva) e IPAP (pressão inspiratória positiva) em modo Bilevel, frequência de reserva) e relação I/E disponíveis no aparelho DreamStar™ DuoST ou DreamStar™ DuoST Evolve, tempos de subida de pressão (rt), sensibilidade inspiratória, sensibilidade expiratória, tempos de rampa, pressão de conforto e circuito do paciente utilizado.

**Respiratory Rate** (frequência respiratória) :

- % ciclos espontâneos
- frequências mínimas/máximas e médias medidas no período analisado.

O diagrama apresentado abaixo permite visualizar a % de tempo de utilização total para cada valor inteiro de frequência respiratória.

**Estimated tidal volume** (volume corrente estimado)

- valores do volume corrente mínimo, máximo e médio calculados no período analisado.

O diagrama apresentado abaixo permite visualizar o volume corrente estimado para cada valor inteiro de frequência respiratória.

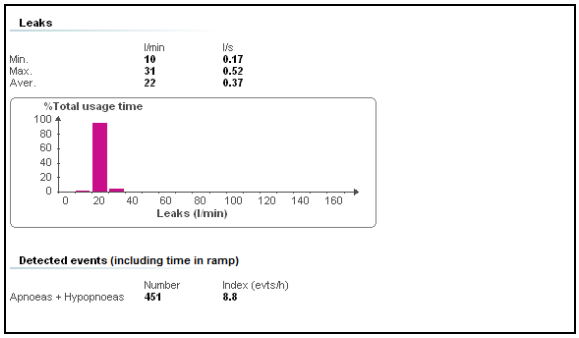
**Leaks** (fugas)

Resume os valores mínimo, máximo e médio das fugas medidas hora a hora na máscara no período analisado.

A apresentação abaixo permite visualizar a percentagem de duração de utilização total em cada nível do Fluxo de fuga na máscara.

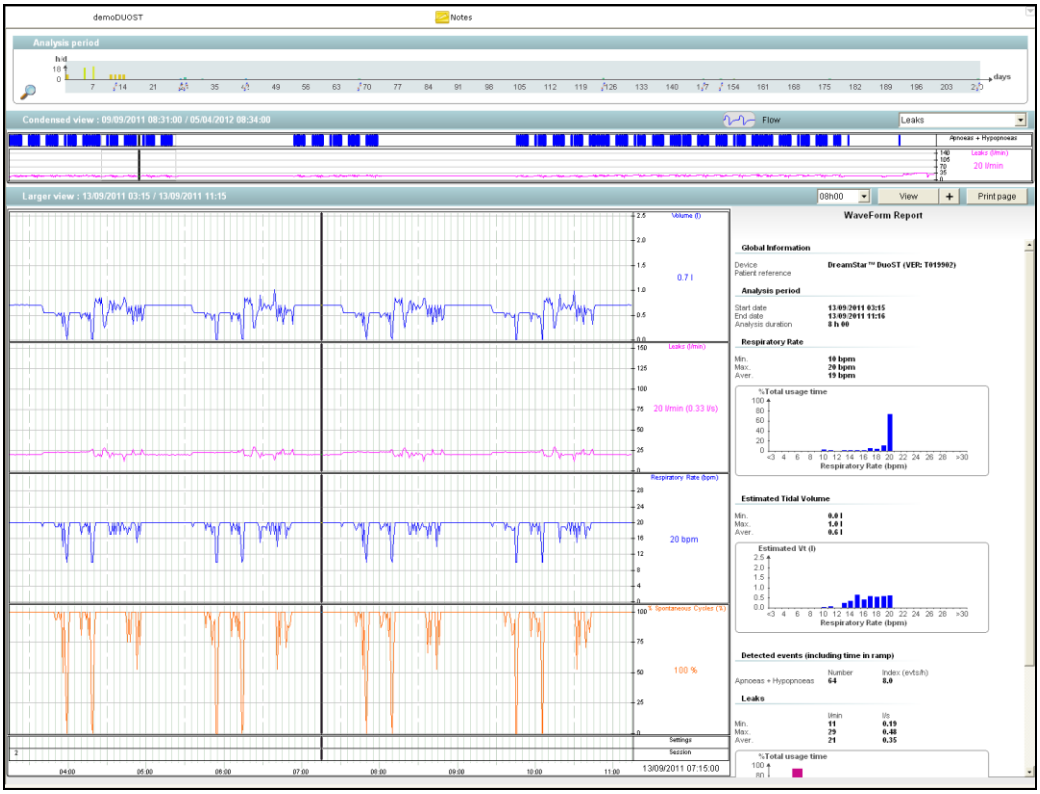
**Detected events [including time in ramp]** (eventos detetados [incluindo o tempo passado na rampa]):

Número e índice (eventos por hora) de apneias e de hipopneias detetadas no período analisado.

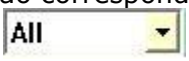



## c) Wave forms (curvas detalhadas), Flow (Fluxo)

As curvas apresentadas são acessíveis ao seleccionar o botão .




Esta apresentação permite uma visualização sintética e posteriormente uma visualização mais abrangente, dos eventos detetados, do nível de fuga medido, bem como da frequência respiratória durante a gravação.

Pode selecionar uma duração correspondente à largura da página da visualização ampliada ao clicar na lista desenrolante 

(tudo).

A parte superior da visualização ampliada permite visualizar os eventos encontrados: apneias e hipopneias.

Na parte central, pode visualizar as curvas pormenorizadas de volume corrente estimado, de fuga, bem como a curva da frequência respiratória e a percentagem de ciclos espontâneos.

Pode visualizar um cursor na parte seleccionada do ecrã de curvas pormenorizadas e são apresentados, à direita das curvas, valores que correspondem aos valores de volume estimado, de fuga, de frequência respiratória e de ciclos espontâneos medidos na abcissa ao nível do cursor. Se clicar com o botão esquerdo do rato, ao nível de uma das curvas, o cursor deslocar-se-á para se posicionar no sítio onde tiver clicado e os valores apresentados serão então modificados.

Se passar o rato sobre uma barra que assinale um ou vários eventos na parte dos eventos detetados, o número de eventos correspondentes será apresentado ao lado, premindo agora o botão direito do rato.

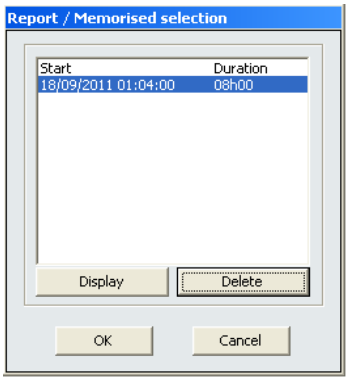
Pode acrescentar ao relatório uma porção de curva na seleção memorizada.

Clique nos botões + e depois View (visualizar) para abrir a caixa de diálogo ao lado.

O botão Display (afixar) permite afixar no ecrã a porção de curva e o botão Delete (eliminar) de a suprimir.

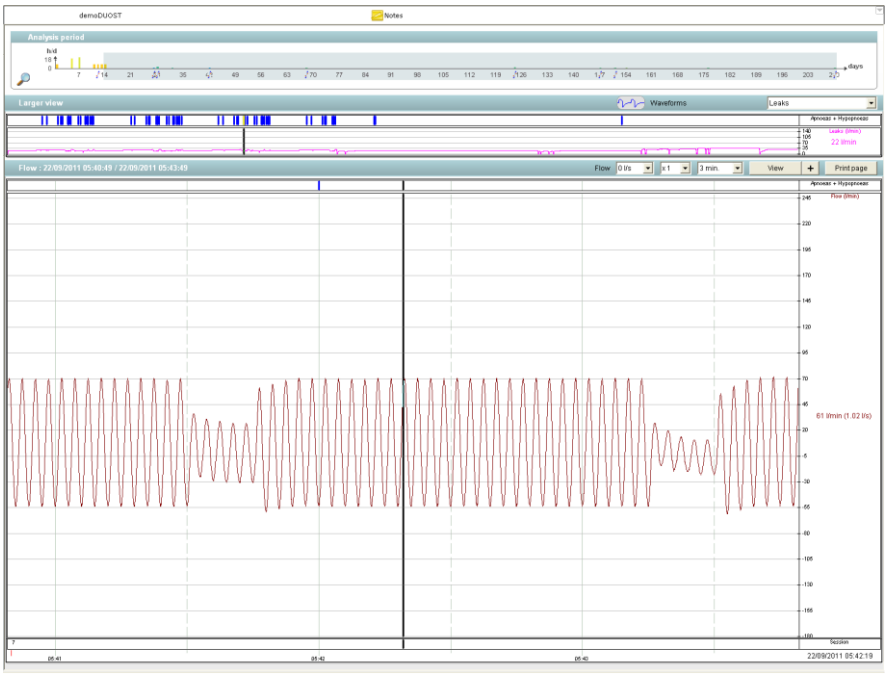
Se procedeu à supressões, clicar sobre OK para confirmá-las.

Se não, clique sobre Cancel (cancelar).




As alterações de definições são indicadas nas partes 'Settings' (configurações) e 'Sessions' (sessões). Os períodos durante os quais uma rampa é aplicada são visualizados em fundo amarelo.

O botão **Flow** (Fluxo) permite aceder à visualização do Fluxo a 10Hz.

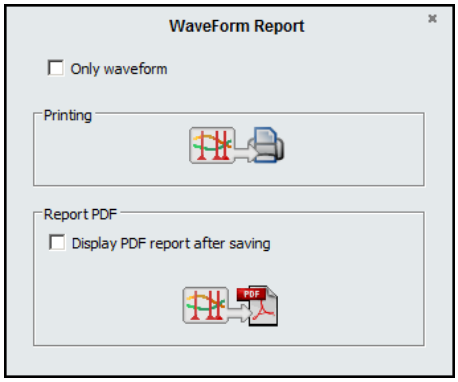


A navegação no registo é possível quer através do rato, quer pelas setas esquerda/direita.

A lista desenrolante 3 min. e as teclas + e – permitem mudar a duração da página. A lista desenrolante ×1 ou as teclas * e / modificam o ganho do sinal, enquanto a lista desenrolante -25 l/s ou as teclas ↑ e ↓ percorrem a curva.

Clique no botão **Waveforms** (curvas) para regressar à janela anterior.

O botão Print page (Impr. página) presente na janela **Flow** (Fluxo) e **Waveforms** (curvas) permite apresentar a caixa de diálogo seguinte:




Os dois botões apresentados são específicos deste separador e permitem exportar as curvas, bem como os respectivos relatórios, sob a forma de ficheiro pdf e de os imprimir, adaptando o seu tamanho ao espaço disponível. Apenas a porção de curva visível no ecrã será exportada ou impressa. Esta caixa de diálogo permite selecionar apenas as curvas no relatório e visualizar o relatório após registo. Para exportar ou imprimir o relatório completo dos dados de conformidade, consulte o parágrafo "Relatório de Análise de Vigilância " na página 42. Feche a janela, clicando na cruz situada no ângulo superior direito.

Do lado direito da janela, é apresentado o relatório de curvas pormenorizadas, que compreende:

**Global Information** (informação global)

Resume as informações relativas ao aparelho e à referência do paciente.

**Analysis Period** (período de análise)

Indica as datas de início, de fim e o tempo da análise.

**Respiratory Rate** (frequência respiratória)

São indicados os valores de frequência respiratória mínima, máxima e média medidos no período analisado.

O histograma de pressão apresentado abaixo permite visualizar a % de tempo de utilização total passado para cada valor inteiro de frequência respiratória.

**Estimated tidal volume** (volume corrente estimado)

São indicados os valores do volume corrente mínimo, máximo e médio calculados no período analisado

O diagrama apresentado abaixo permite visualizar o volume corrente estimado para cada valor inteiro de frequência respiratória.

**Detected events [including time in ramp]** (eventos detetados [incluindo o tempo passado na rampa])

Indica o número e o índice (eventos/hora) das apneias e hopopneias detetadas no período analisado.

**Leaks** (fugas)

Resume os valores mínimo, máximo e médio das fugas medidas de hora a hora na máscara no período analisado.

A apresentação abaixo permite visualizar a percentagem de tempo de utilização total passado em cada nível do Fluxo de fuga na máscara.

**Percent of spontaneous cycles** (percentagem de ciclos espontâneos)

Resume os valores mínimo, máximo e médio dos ciclos espontâneos.

***Observação:*** Todos os dados do relatório são calculados a partir das porções de curvas apresentadas no ecrã. Os dados desse relatório são por conseguinte modificados durante a utilização do zoom.

## d) Global information (Informação global)

As informações são acessíveis ao selecionar o botão e apresentam as seguintes informações:

Global Information

**Device**

| | |
|---|---|
| Device | DreamStar™ DuoST (VER: T019902) |
| Serial number | VER: T019902 |
| Patient reference | |
| Hour counter - Configuration | 220 h 16 |
| Hour counter - Downloaded | 317 h 33 |
| Global period | 147 days ( 08/09/2011 - 01/02/2012 ) |
| Average operation time / day | 0 h 40 ( Total period = 97 h 17 ) |
| Total usage time | 59 h 48 |
| Average usage time / day | 0 h 24 |
| Configuration date | 09/09/2011 - 08:30 |
| Download date | 03/02/2012 - 16:45 |
| Total number of sessions | 16 |
| Average number of sessions / day | 0.11 |
| Downloaded sessions | 16 |

**Device information**

| | |
|---|---|
| Inventory number | 0000000000 |
| Last name | |
| First name | |
| Sleep specialist | |
| General practitioner | |

**Notes**

**Device** (aparelho):

- tipo de aparelho. A versão do software incluído é indicada entre parêntesis.
- número de série não modificável e exclusivo do aparelho.
- referência atribuída ao paciente.
- tempo total de funcionamento do aparelho (ligada/desligada) no momento da configuração.
- tempo total de funcionamento do aparelho (ligado/desligado) no momento da transferência.
- período global
- tempo médio de funcionamento/dia
- tempo de utilização total
- tempo médio de utilização/dia
- data e hora da configuração do aparelho.
- data e hora em que o cartão de memória foi inserido no aparelho para guardar os dados de vigilância (transferência).
- número total de sessões gravadas pelo aparelho.
- número médio de sessões gravadas pelo aparelho num dia.
- número total de sessões transferidas.

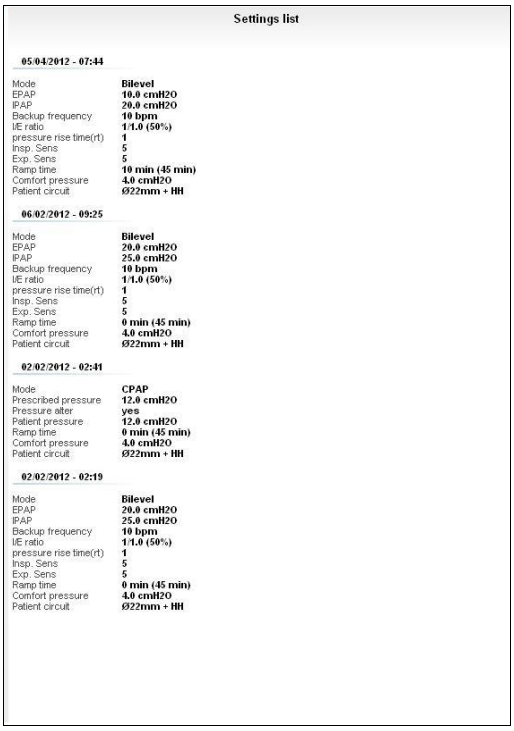
**Device information** (informação do aparelho):

Estas informações apenas se encontram disponíveis se tiverem sido programadas na aparelho.

- número de cliente
- sobrenome
- nome próprio
- médico especialista das doenças do sono.
- médico de clínica geral

## e) Settings list (lista de definições)

As informações apresentadas são acessíveis ao seleccionar o botão .



Settings list

05/04/2012 - 07:44

| | |
|---|---|
| Mode | Bilevel |
| EPAP | 10.0 cmH2O |
| IPAP | 20.0 cmH2O |
| Backup frequency | 10 bpm |
| I/E ratio | 1/1.0 (50%) |
| pressure rise time(rt) | 1 |
| Insp. Sens | 5 |
| Exp. Sens | 5 |
| Ramp time | 10 min (45 min) |
| Comfort pressure | 4.0 cmH2O |
| Patient circuit | Ø22mm + HH |

06/02/2012 - 09:25

| | |
|---|---|
| Mode | Bilevel |
| EPAP | 20.0 cmH2O |
| IPAP | 25.0 cmH2O |
| Backup frequency | 10 bpm |
| I/E ratio | 1/1.0 (50%) |
| pressure rise time(rt) | 1 |
| Insp. Sens | 5 |
| Exp. Sens | 5 |
| Ramp time | 0 min (45 min) |
| Comfort pressure | 4.0 cmH2O |
| Patient circuit | Ø22mm + HH |

02/02/2012 - 02:41

| | |
|---|---|
| Mode | CPAP |
| Prescribed pressure | 12.0 cmH2O |
| Pressure alter | yes |
| Patient pressure | 12.0 cmH2O |
| Ramp time | 0 min (45 min) |
| Comfort pressure | 4.0 cmH2O |
| Patient circuit | Ø22mm + HH |

02/02/2012 - 02:19

| | |
|---|---|
| Mode | Bilevel |
| EPAP | 20.0 cmH2O |
| IPAP | 25.0 cmH2O |
| Backup frequency | 10 bpm |
| I/E ratio | 1/1.0 (50%) |
| pressure rise time(rt) | 1 |
| Insp. Sens | 5 |
| Exp. Sens | 5 |
| Ramp time | 0 min (45 min) |
| Comfort pressure | 4.0 cmH2O |
| Patient circuit | Ø22mm + HH |

A lista considera os dias selecionados no calendário. As diferentes definições aplicadas ao aparelho são apresentadas por ordem cronológica inversa, ou seja, da mais recente à mais antiga. As datas e horas correspondem ao início das sessões às quais essas novas definições são aplicadas.

A cada mudança de definição, as informações seguintes são indicadas:

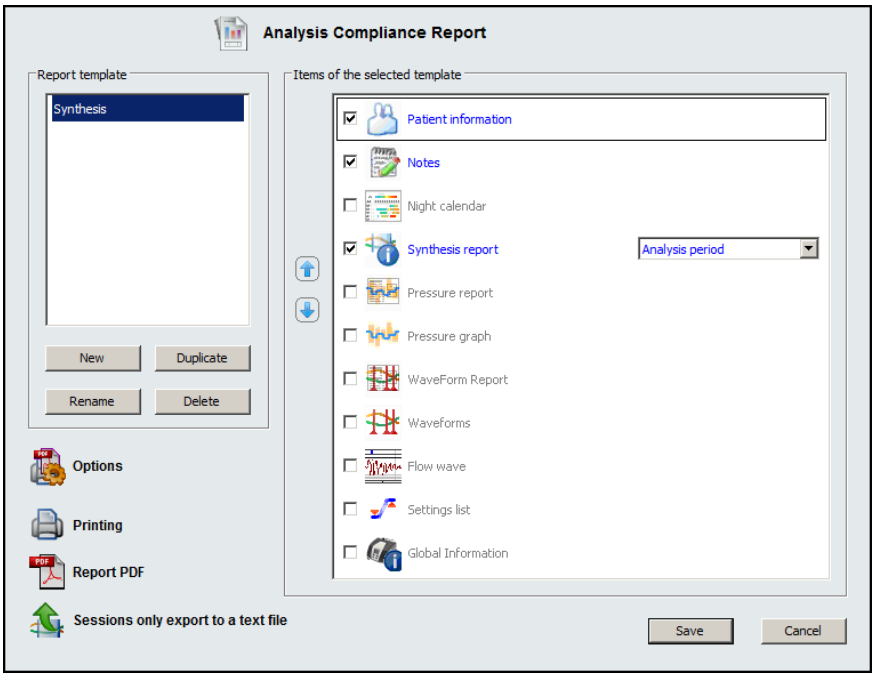
- modo de funcionamento CPAP ou Bilevel.
- pressão prescrita apenas no modo CPAP.
- EPAP: Pressão Expiratória Positiva apenas em modo Bilevel.
- IPAP: Pressão Inspiratória Positiva apenas em modo Bilevel.
- pressão do paciente em modo CPAP, diferente da pressão prescrita se a função "Pressure Alter" estiver ativa.
- A função Pressure Alter permite ao paciente modificar a pressão prescrita de ±1 cmH2O. Esta função está disponível apenas no modo CPAP.
- tempo de subida na pressão RT definido pelo médico para passar do nível de pressão expiratória positiva EPAP ao nível de pressão inspiratória positiva IPAP.
- sensibilidade de deteção do princípio da fase inspiratória da respiração.
- sensibilidade de deteção do princípio da fase expiratória da respiração.
- tempo de rampa gasto pelo aparelho após os 5 primeiros minutos para alcançar a pressão prescrita a partir da pressão de conforto no modo CPAP.
- No modo Bilevel, o tempo de rampa é o tempo de que o aparelho necessita depois dos 5 primeiros minutos para atingir a pressão expiratória positiva EPAP e a inspiratória positiva IPAP a partir da pressão de conforto. O tempo máximo de rampa é indicado entre parêntesis.
- frequência de reserva disponível no DreamStar™ DuoST ou DreamStar™ DuoST Evolve.
- relação I/E disponível no DreamStar™ DuoST ou DreamStar™ DuoST Evolve em função das definições da frequência de reserva e das pressões inspiratória positiva IPAP e expiratória positiva EPAP.
- pressão de conforto produzida pelo equipamento no modo CPAP no início da função de rampa para permitir que o paciente adormeça confortavelmente.
- circuito do paciente utilizado.

Clique em para regressar à lista de vigilâncias do paciente.

# Relatório de Análise de Vigilância

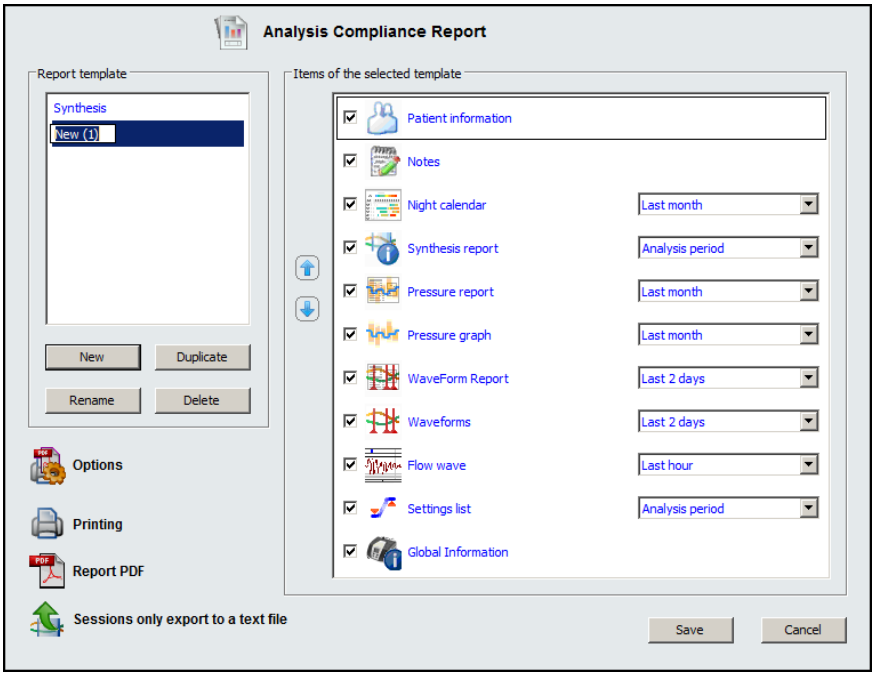
## 1. Impressão e exportação de um relatório

Selecione de início o período de análise. A caixa de diálogo **Analysis Compliance Report** (relatório de análise de vigilância) está acessível ao clicar no botão .




Existe, por defeito, um modelo de relatório de vigilância **Synthesis** (síntese).
Pode, de igual forma, criar outros modelos de relatório de vigilância ao clicar no botão New... (novo). Uma linha é adicionada na parte esquerda **Report template** (modelo de relatório) e poderá digitar o nome

do novo modelo diretamente, ao clicar nele ou no botão Rename (Renomear). Os parâmetros deste novo modelo de relatório serão predefinidos.



Selecione seguidamente os elementos do relatório na parte direita **Items of the selected template** (elementos do modelo selecionado) marcando a caixa à esquerda de cada elemento, e depois o período de análise de cada deles na lista desenrolante proposta.
Se no separador **Waveforms** (curvas detalhadas), foi acrescentada uma porção de curva na seleção memorizada, poderá escolher "Memorised selection" (seleção memorizada) na lista desenrolante do elemento Waveforms (curvas) e/ou Flow wave (curva de fluxo).

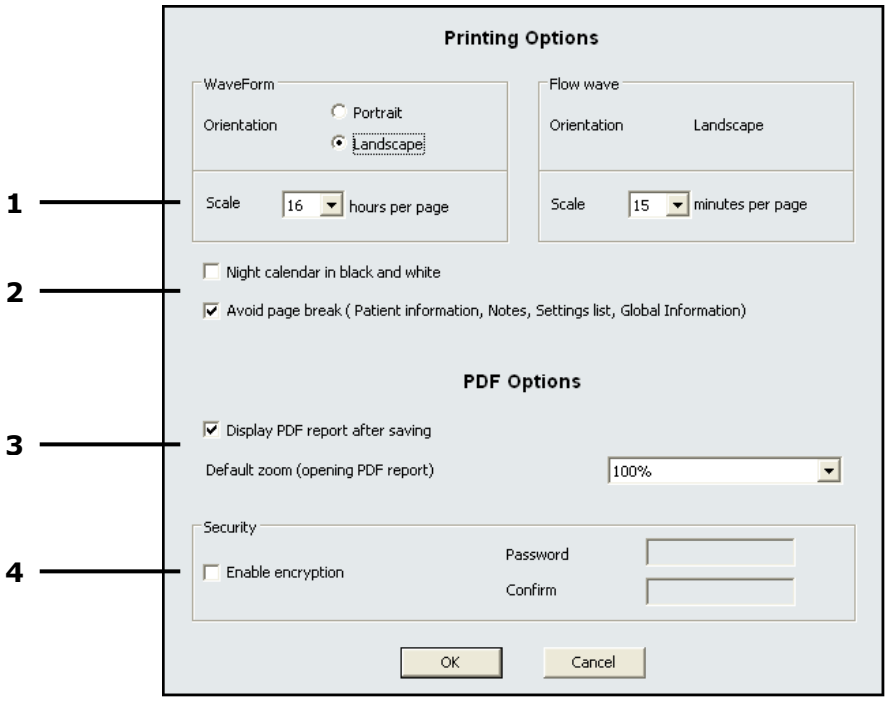
***Observações:***

- A ordem de impressão dos elementos pode ser configurada utilizando a flecha ou para avançar ou recuar o elemento em causa.
- Os elementos seleccionados são memorizados e conservados para as impressões seguintes.
- Se escolheu o elemento "Waveforms" (curvas) com "Memorised selection" (seleção memorizada), não poderá mais escolher o elemento "Waveform Report" (relatório curvas detalhadas).

É possível criar uma cópia de um modelo de relatório existente clicando no botão Duplicate (duplicar).

Poderá então modificar esta cópia ou um modelo de relatório de vigilância existente selecionando-o e clicando no botão Rename (renomear). Esta opção permite mudar o nome do relatório e selecionar ou desselecionar os elementos que deseja imprimir.
É também possível eliminar um modelo de relatório ao selecioná-lo e ao clicar no botão Delete (eliminar).

O ícone Options (opções) permite o acesso à janela seguinte na qual as opções de impressão e as opções pdf são predefinidas:




Além das configurações comuns a todas as impressoras, é possível escolher as propriedades seguintes:

1. **Scale** : escala para as curvas detalhadas e a curva de fluxo.

2. **Night calendar in black and white** : (agenda nocturna em preto e branco). Pode também escolher
   evitar os saltos de página para os elementos indicados.
3. **Display PDF report after saving** : visualização do relatório PDF após registo. Pode também fixar o Zoom predefinido na abertura do relatório PDF.
4. **Enable encryption** : esta opção permite a activação da proteção por palavra passe do documento pdf exportado.

   A palavra-passe predefinida de todos os documentos pdf produzidos é **SEFAM2011** (respeite as maiúsculas), mas pode ser alterada nesta caixa de diálogo.

   Para tal, introduza a nova palavra-passe e valide de seguida.

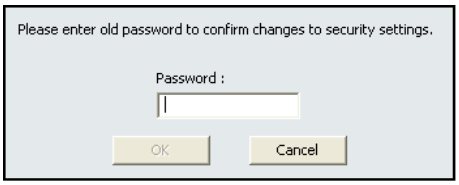
Clique em **OK** se quiser confirmar a nova configuração ou em **Cancel** (cancelar) no caso contrário.

**CUIDADO**

A palavra-passe pode ser desactivada através da selecção da caixa Enable encryption (ativar a proteção). É da responsabilidade do utilizador validar ou não esta possibilidade.

Clique em **OK** para validar a nova configuração.

Uma janela previne-o de que irá perder a proteção por palavra passe. Clique em **OK** para validar. Neste caso, o software pede que introduza a antiga palavra passe.



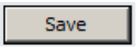

O estado de activação da palavra-passe está indicado nos botões de criação do ficheiro PDF abaixo:

Pode, de seguida, exportar o relatório de dados de vigilância gravados sob a forma de ficheiro pdf. Para tal, clique no ícone

(relatório em formato pdf). O ficheiro poderá ser gravado no disco duro do seu computador.

Clique no ícone

(impressão) para imprimir o relatório. O relatório de análise da vigilância retomará fielmente as informações apresentadas no ecrã, enquanto só serão imprimidas as informações pessoais do paciente que terão sido completadas.

Clique no botão 

(registar) para registar as suas modificações ou sobre **Cancel** para cancelar (neste caso, só as opções de impressão e as opções pdf serão salvaguardadas).

## 2. Utilização da função de exportação das sessões únicas em ficheiro de texto

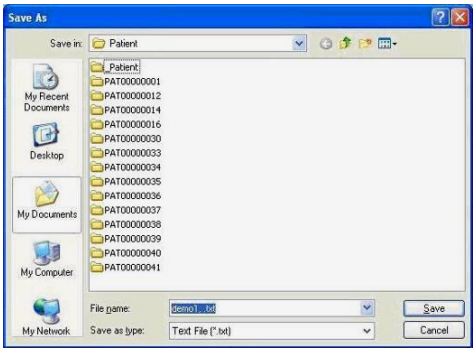
### a) Iniciar a exportação

A função de exportação das sessões únicas em formato de texto permite a exportação de dados sob a forma de ficheiros exploráveis pelos softwares de tipo folha de cálculo, para fins de análise estatística, que necessitam de uma apresentação dos dados diferente da que é fornecida pelo **DreamStar™ Analyze**.

O formato dos ficheiros de exportação produzidos é um formato de texto UNICODE possuindo como separador de campo o ponto e vírgula ';' (não modificável).

O nome dos ficheiros exportados é constituído pelo nome do ficheiro do paciente correspondente com uma extensão que especifica o conteúdo do ficheiro.

Clique no ícone **Sessions only export to a text file** (exportar as sessões únicas para um ficheiro de texto) da janela **Analysis Compliance Report** (Relatório de Análise de Vigilância) para iniciar o módulo de exportação. É apresentada a caixa de diálogo **Save As** (guardar como) com a indicação do nome, do caminho onde será guardado o ficheiro criado, bem como o tipo de ficheiro, cuja extensão é .txt.




**CUIDADO**

Após a criação do ficheiro, aconselha-se que faça uma cópia num diretório diferente, à escolha do utilizador, antes de o modificar na aplicação de folha de cálculo.

### b) Organização do ficheiro

Os dados são exportados no formato UNICODE, estando cada caracter codificado em 2 bytes.

### DreamStar™ Intro ou DreamStar™ Intro Evolve

Os dados exportados com DreamStar™ Intro ou DreamStar™ Intro Evolve são relativos a uma sessão e apresentam-se como se segue:

- Session (sessão): Número da sessão
- State (estado): Estado da sessão: OK ou Empty (vazia) ou Invalid data (dados inválidos) ou Checksum error (erro da soma de verificação)
- Date (data): Data da sessão
- Time (hora): Hora da sessão
- Duration (duração): Duração de funcionamento do aparelho durante a sessão, em horas e minutos
- Usage Time: (tempo de utilização) Tempo de utilização durante a sessão, em horas e minutos
- Ramp time: (tempo de rampa) Tempo de rampa, em horas e minutos
- Patient pressure: (pressão do paciente) Pressão do paciente em $mmH_2O$
- Average pressure: (pressão média) Pressão média medida pelo aparelho em $mmH_2O$

## DreamStar™ Info, DreamStar™ Info Evolve, DreamStar™ Auto ou DreamStar™ Auto Evolve

Os dados exportados com DreamStar™ Info/Info Evolve e DreamStar™ Auto/Auto Evolve são relativos a uma sessão e apresentam-se como se segue:

- Session (sessão): Número da sessão
- State (estado): Estado da sessão: OK ou Empty (vazia) ou Invalid data (dados inválidos) ou Checksum error (erro da soma de verificação)
- Date (data): Data da sessão
- Time (hora): Hora da sessão
- Duration (duração): Duração de funcionamento do aparelho durante a sessão, em horas e minutos
- Usage (utilização): Tempo de utilização durante a sessão, em horas e minutos
- Mask disconnected: (máscara desligada) Tempo decorrido com a máscara desligada
- Time in ramp: (tempo passado na rampa) Tempo de rampa em horas e minutos no modo CPAP
- Average pressure (pressão média): Pressão média medida pelo aparelho em $mmH_2O$.
- Average Leaks (fugas médias): Fugas médias
- OBS Apnoeas (apneias OBS): Quantidade de apneias classificadas como obstrutivas
- CNT apnoeas (apneias CNT): Quantidade de apneias classificadas como centrais
- OBS Hypopneas (hipopneias OBS): Quantidade de hipopneias classificadas como obstrutivas
- Hypopneas CNT (hipopneias CNT): Quantidade de hipopneias classificadas como centrais
- Snorings (roncos): Quantidade de roncos
- FL Runs (LID Runs): Quantidade de Runs de Fluxo limitado (LID Runs)
- Setting change: (alteração de definições) Alteração de definição
- Mode (modo): Modo CPAP ou Auto-CPAP
- Prescribed pressure: (pressão prescrita) Pressão prescrita em $mmH_2O$
- Patient pressure: (pressão do paciente) Pressão do paciente em $mmH_2O$ no modo CPAP (CPAP)
- Min. pressure: (pressão mín.) Pressão mín. em $mmH_2O$ no modo Auto-CPAP
- Max. pressure: (pressão máx.) Pressão máx. em $mmH_2O$ no modo Auto-CPAP
- Max. press. for command on Apnoea: (pressão máxima de comando de Apneia) Pressão máxima de comando de Apneia em $mmH_2O$ no modo Auto-CPAP
- Command on Flow Limitation Run: (Comando no run da Limitação Inspiratória de Fluxo) Comando em Limitação Inspiratória de Fluxo no modo Auto-CPAP
- Pressure decrease: (diminuição da pressão) Diminuição da pressão no modo Auto-CPAP
- Ramp time ou Latency time: (tempo de rampa ou tempo de latência) Tempo de rampa no modo CPAP ou tempo de latência para o acionamento do modo Auto CPAP no modo Auto-CPAP.
- Max ramp time ou Max Latency Tempo máximo de rampa no modo CPAP ou tempo máximo

| | |
|---|---|
| time: (tempo máximo de rampa ou tempo máximo de latência) | de latência no modo Auto CPAP. |
| • Comfort pressure: (pressão de conforto) | Pressão de conforto |

## DreamStar™ Duo, DreamStar™ Duo Evolve, DreamStar™ DuoST ou DreamStar™ DuoST Evolve

Os dados exportados com DreamStar™ Duo/Duo Evolve e DreamStar™ DuoST/DuoST Evolve são relativos a uma sessão e apresentam-se como se segue:

| | |
|---|---|
| • Session (sessão): | Número da sessão |
| • State (estado): | Estado da sessão: OK ou Empty (vazia) ou Invalid data (dados inválidos) ou Checksum error (erro da soma de verificação) |
| • Date (data): | Data da sessão |
| • Time (hora): | Hora da sessão |
| • Duration (duração): | Duração de funcionamento do aparelho durante a sessão, em horas e minutos |
| • Usage (utilização): | Tempo de utilização durante a sessão, em horas e minutos |
| • Mask disconnected: (máscara desligada) | Tempo decorrido com a máscara desligada |
| • Time in ramp: (tempo passado na rampa) | Tempo passado na rampa em horas e minutos no modo CPAP (CPAP) |
| • Average respiratory rate: (frequência respiratória média) | Frequência respiratória média medida pelo aparelho em BPM |
| • Average Leaks: (fugas médias) | Fugas médias |
| • Apnoeas (apneias): | Quantidade de apneias |
| • Hypopneas (hipopneias): | Quantidade de hipopneias |
| • Setting change: (alteração de definições) | Alteração de definição |
| • Mode (modo): | Modo CPAP (CPAP) ou Bilevel |
| • Prescribed pressure: (pressão prescrita) | Pressão do paciente em $mmH_2O$ no modo CPAP (CPAP) |
| • Patient pressure: (pressão do paciente) | Pressão do paciente em $mmH_2O$ no modo CPAP (CPAP) |
| • EPAP (EPAP= Expiratory Positive Airway Pressure): | Pressão expiratória positiva em $mmH_2O$ no modo Bilevel |
| • IPAP (IPAP= Inspiratory Positive Airway Pressure): | Pressão inspiratória positiva em $mmH_2O$ no modo Bilevel |
| • Backup frequency: (frequência de reserva) | Frequência de reserva em BPM (no caso de DreamStar™ DuoST ou DreamStar™ DuoST Evolve) |
| • I/E ratio (relação I/E): | Relação I/E média (no caso de DreamStar™ DuoST ou DreamStar™ DuoST Evolve) |
| • Pressure rise time (rt): (tempo de subida de pressão) | Tempo de subida de pressão no modo Bilevel |
| • Inspiratory sensitivity (sens. de Insp.): | Sensibilidade Inspiratória |
| • Expiratory sensitivity (sens. de exp.): | Sensibilidade Expiratória |
| • Ramp time (tempo de rampa): | Tempo de rampa em minutos |
| • Max. Ramp time: (tempo máx. de rampa) | Tempo máximo de rampa em minutos |
| • Comfort pressure: (pressão de conforto) | Pressão de conforto |

Clique no botão Back (voltar) para sair do relatório de análise de vigilância.

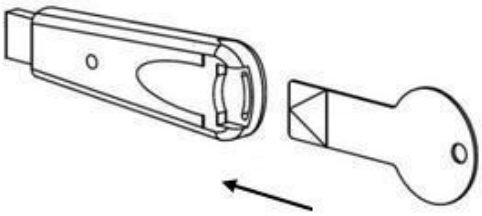
# Utilização de um cartão de memória

## Transferência dos dados a partir de um cartão de memória

O paciente pode utilizar um suporte de memória para guardar os dados de vigilância mais recentes memorizados num dos aparelhos da gama DreamStar™ ou Sandman, respeitando as instruções indicadas no manual do paciente.

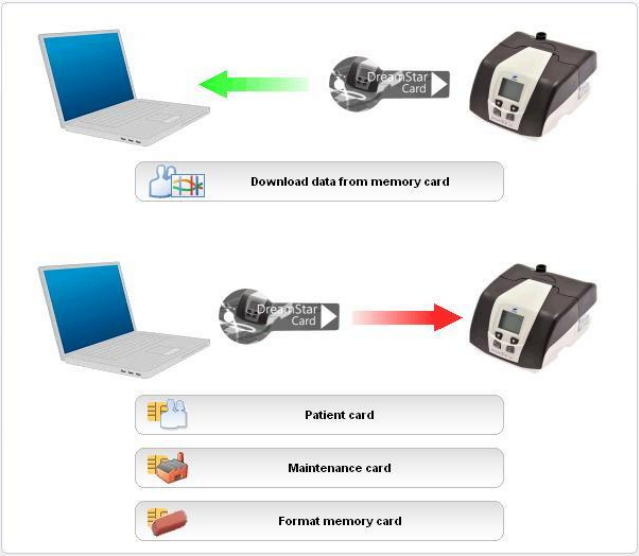
Depois de guardar os dados, o paciente envia-lhe o cartão de memória e poderá então recuperar os dados de vigilância e efetuar a respectiva análise utilizando o software **DreamStar™ Analyze**.

Insira o cartão no leitor de cartões de memória fornecido com o software, no sentido mostrado no esquema.



Introduza, de seguida, o leitor de cartões numa porta USB livre do seu computador.

Clique, então, no botão do software **DreamStar™ Analyze**. É apresentado o ecrã seguinte:




Clique na opção **Download data from memory card** (transferir dados do cartão de memória). É apresentada uma animação até que o carregamento dos dados tenha terminado.

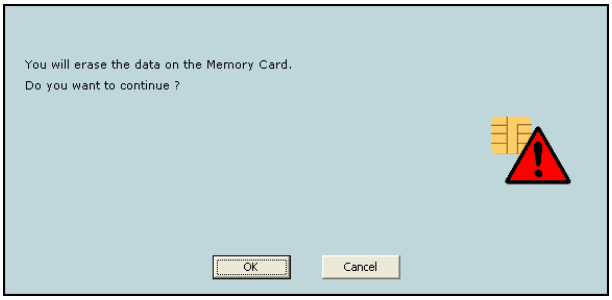
***Observação:*** Qualquer cartão de memória novo ou que já tenha servido para guardar dados neste aparelho ou noutro da gama DreamStar™ pode ser utilizado para guardar dados.

Por razões de confidencialidade dos dados, é possível eliminar os dados do cartão após cada leitura ao activar a opção correspondente indicada no parágrafo "Outras funcionalidades" na página 9.

É apresentada uma janela no final da operação de leitura do cartão de memória, idêntica à descrita no parágrafo "Apresentação dos dados de vigilância" na página 11 e seguintes. Consulte este capítulo para mais informações relativas aos dados apresentados.

# Formatação do cartão de memória

O botão **Format memory card** (formatar o cartão de memória) permite-lhe eliminar os dados presentes no cartão de memória. É apresentada uma caixa de diálogo, relembrando que irá eliminar os dados:



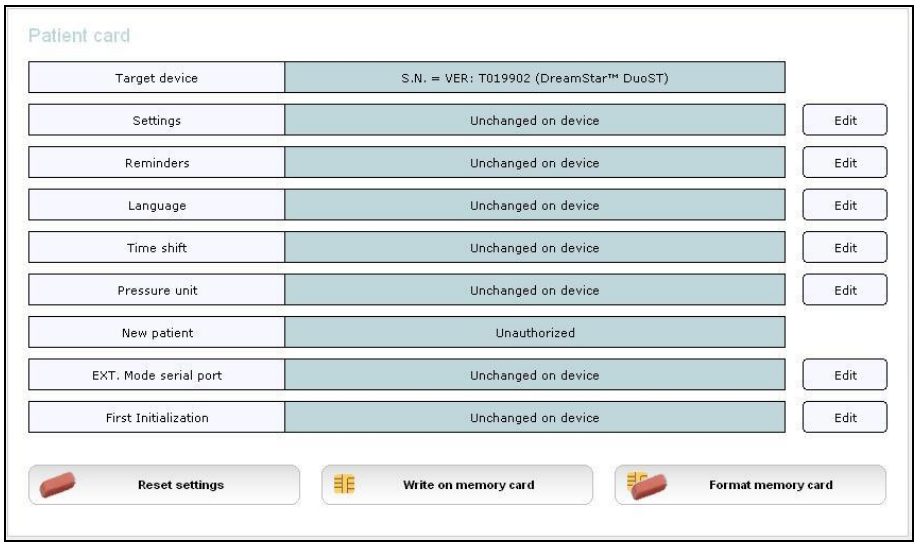

Confirme a eliminação dos dados clicando em **OK**, em caso contrário clique em **Cancel** (cancelar):

# Cartão do paciente

Pode preparar um cartão para utilização única de um paciente já inscrito no software (para o qual uma vigilância já tenha sido recuperada). Uma associação do tipo aparelho/número de série protege a operação.

É necessário que um paciente seja previamente selecionado na lista dos pacientes antes de clicar na opção **Patient card** (cartão do paciente).

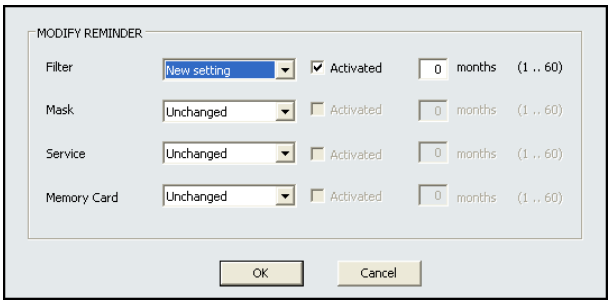
A janela que se apresenta propõe definir as definições dos parâmetros seguintes (exemplo de um cartão de paciente para um DreamStar™ DuoST):




O botão **Format memory card** (formatar o cartão de memória) tem a mesma função descrita no parágrafo anterior "Formatação do cartão de memória".

O botão Edit (editar) situado na parte direita de casa parâmetro permite apresentar a caixa de diálogo relativa à definição deste parâmetro. Esta caixa de diálogo dá-lhe a possibilidade de modificar as definições do aparelho, do contraste do ecrã, escolher o idioma e a unidade de pressão. Para mais informações relativas à definição destes parâmetros, consulte o capítulo "Acesso às definições do aparelho" na página 56.

Se clicar em Edit (editar) diante do parâmetro **Reminders** (lembretes), a caixa de diálogo que se apresenta permite-lhe modificar o tempo de ativação dos lembretes.

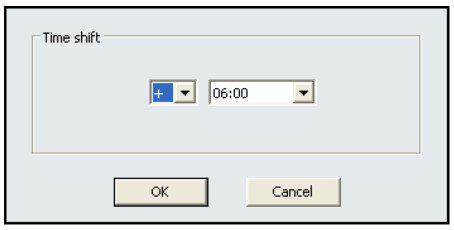



Se pretende modificar uma definição, selecione a opção **New setting** (nova definição) junto do respetivo lembrete, no lado esquerdo da janela e marque, de seguida, a periodicidade desejada em número de meses na caixa junto de "months" (meses).

**CUIDADO**

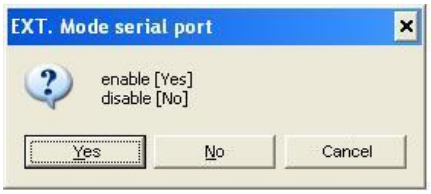
Quando o lembrete está ativo, a sua data de expiração é recalculada quando o cartão é introduzido no aparelho.

Se clicar em Edit (editar) diante do parâmetro **Time shift** (diferença de horário), a caixa de diálogo que se apresenta permite-lhe definir o número de horas e de minutos a **+** ou a **–** do horário.




Clique em **OK** para confirmar a definição ou, em caso contrário, em Cancel (cancelar).

A função **EXT. Mode serial port** (modo EXT. da porta de série) permite ativar ou desativar a ligação de um módulo externo para uma ligação sem fios (por exemplo Bluetooth), com exceção de DreamStar™ Intro e DreamStar™ Intro Evolve.



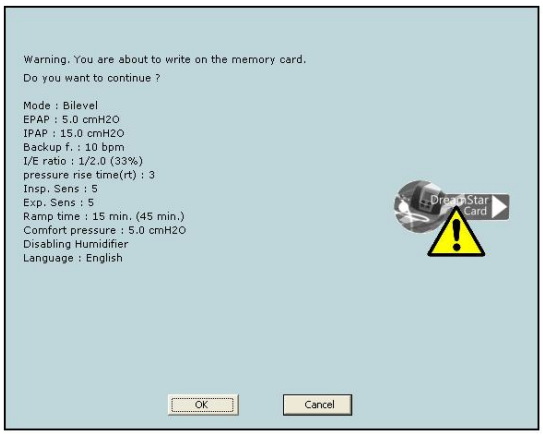

Clique em **Yes** (sim) para ativar a ligação do módulo externo ou em **No** (não) para a desativar. Se pretender anular a sua ação, clique em **Cancel** (cancelar).

A função **First Initialization** (primeira inicializasão) permite ao paciente ter acesso à definição do idioma na primeria colocação sob tensão.

De cada vez que tiver modificado um parâmetro, a nova definição apresenta-se no painel central que muda, então, de cor. Se um parâmetro não tiver sido modificado, o painel central apresenta o termo **Unchanged on device** (inalterado no aparelho).

Tem a possibilidade de cancelar as modificações dos parâmetros ao clicar no botão **Reset settings** (reinicializar as definições). O termo **Unchanged on device** (inalterado no aparelho) apresenta-se de novo no painel central.

Clique no botão **Write on memory card** (gravar no cartão de memória) para integrar as definições no cartão de memória. É apresentada uma janela relembrando as definições.



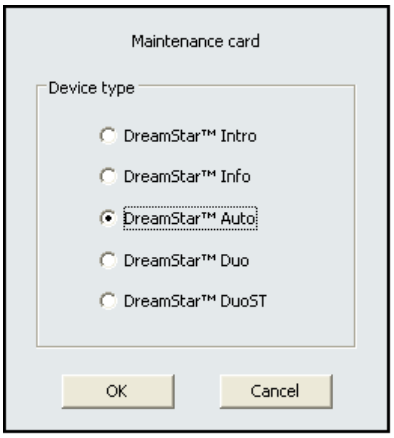

Clique em **OK** para confirmar ou em Cancel (cancelar) se não pretender conservá-las. As definições gravadas no cartão de memória serão registadas pelo software nas notas técnicas relativas ao paciente.

***Observação:*** A integração das definições no cartão de paciente exige que i cartão seja inserido no leitor de cartões de memória e que este seja introduzido numa porta USB do computador.

# Cartão de manutenção

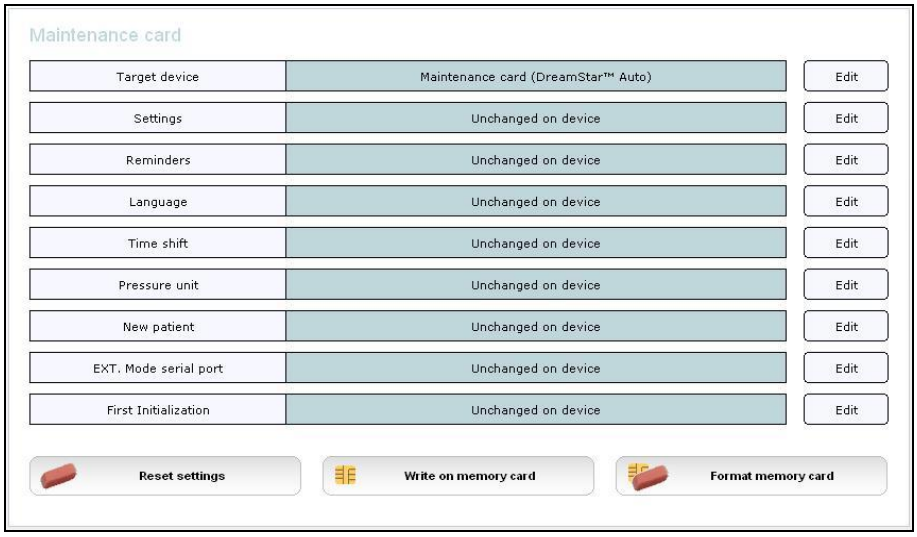
Pode preparar um cartão de memória para um tipo de aparelho, permitindo-lhe este, configurar um conjunto de aparelhos com as mesmas definições.

O botão **Maintenance card** (Cartão de manutenção) permite-lhe aceder a uma caixa de diálogo na qual pode selecionar um tipo de aparelho:




Clique em **OK** para confirmar a sua escolha e, em caso contrário, em Cancel (cancelar).

A janela que se apresenta propõe definir as definições dos parâmetros seguintes (exemplo de um Cartão de manutenção para umDreamStar™ Auto):



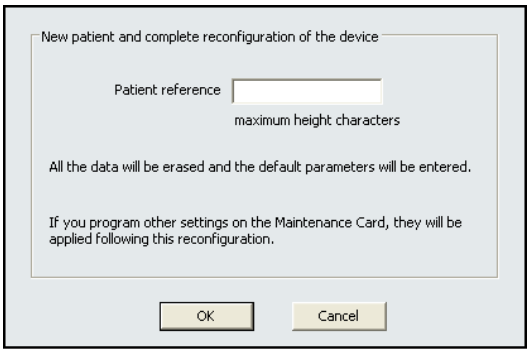

O botão **Format memory card** (formatar o cartão de memória) tem a mesma função descrita no parágrafo anterior "Formatação do cartão de memória".

As definições propostas são as mesmas que as propostas para o cartão de paciente (para mais informações, ver o parágrafo "Cartão do paciente").

Tem, também, a possibilidade de escolher um outro aparelho de destino ao clicar no botão Edit (editar) à direita do parâmetro **Target device** (aparelho pretendino).

Pode igualmente programar um Cartão de manutenção para um novo paciente ao clicar no botão Edit (editar) à direita do parâmetro **New patient** (novo paciente).

Apresenta-se uma janela que lhe solicita a introdução de uma referência de paciente:




Clique em **OK** para confirmar a sua escolha e, em caso contrário, em Cancel (cancelar).

De cada vez que tiver modificado um parâmetro, a nova definição apresenta-se no painel central que muda, então, de cor. Se um parâmetro não tiver sido modificado, o painel central apresenta o termo **Unchanged on device** (inalterado no aparelho).

Pode cancelar as modificações dos parâmetros ao clicar no botão **Reset settings** (reinicializar as definições). O termo **Unchanged on device** (inalterado no aparelho) apresenta-se de novo no painel central.

Clique no botão **Write on memory card** (gravar no cartão de memória) para integrar as definições no Cartão de manutenção. É apresentada uma janela relembrando as definições. Clique em **OK** para confirmar ou em Cancel (cancelar) se não pretender conservá-las.

***Observação:*** A integração das definições no Cartão de manutenção exige que o cartão seja inserido no leitor de cartões de memória e que este seja introduzido numa porta USB do computador.

Clique em para voltar ao menu anterior.

# Configuração do aparelho

## Ligação ao aparelho

É possível ligar um computador a um aparelho DreamStar™ Info, DreamStar™ Auto, DreamStar™ Duo ou DreamStar™ DuoST (ou equivalente na configuração Evolve). É igualmente possível ligar-se a um aparelho da gama Sandman (salvo Sandman Intro™).

A porta USB de 921600 bauds é selecionada por defeito. Se pretender configurar uma outra porta de série e uma outra velocidade de comunicação, siga as instruções do parágrafo "Configuração da porta série" na página 8 antes de proceder à ligação.

Em seguida, proceda à ligação do cabo de ligação série de acordo com o procedimento seguinte:

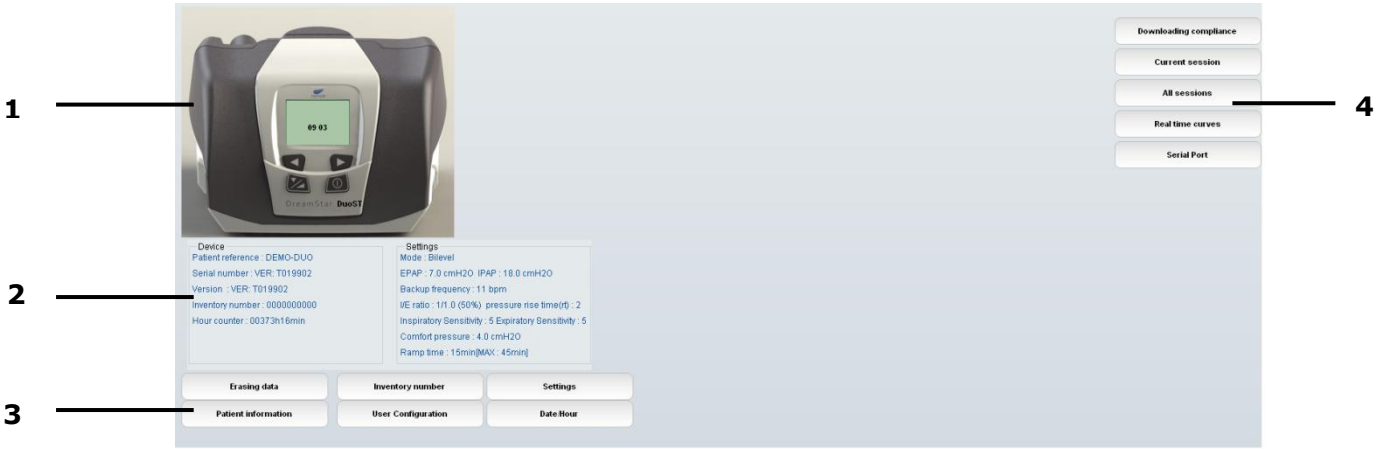
1. Coloque o aparelho numa superfície plana e estável.
2. Ligue o cabo RS232 ou o cabo USB ao conector de ligação série/USB do aparelho.
3. Ligue a outra extremidade do cabo RS232 ou do cabo USB de comprimento apropriado (2 m ou 15 m) à porta correspondente do computador.

**CUIDADO**

- Utilize unicamente os cabos de série fornecidos com o software. A utilização de outros cabos série pode danificar o aparelho.
- O regresso ao ecrã inicial verifica-se automaticamente em caso de perda da comunicação

## Descrição do ecrã de ligação

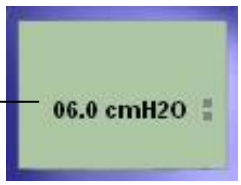
Ao clicar no botão , é apresentada uma janela, na qual pode ver as informações relativas ao funcionamento do aparelho utilizado, configurar as suas definições, recuperar os dados de vigilância registados e visualizar a sessão actual ou todas as sessões.




### 1. Estado do aparelho

O ecrã apresenta o aparelho que está a utilizar. O visor indica o estado do aparelho, a hora atual se o aparelho estiver no modo de espera ou a pressão estimada na máscara, atualizada em tempo real, quando o aparelho está em funcionamento.

Pressão estimada na




Indicador de funcionamento no modo Auto-CPAP (DreamStar™ Auto/AutoEvolve) ou no modo Bilevel (DreamStar™ Duo/Duo Evolve ou DreamStar™ DuoST/DuoST Evolve)

Indicador de funcionamento da compatibilidade

O botão de colocação em serviço/modo de espera ⏻ está funcional e permite ligar ou desligar o aparelho.

## 2. Informações apresentadas

As informações apresentadas por baixo do aparelho dizem respeito à identificação do aparelho e às suas definições:

### a) Device (aparelho):

- Patient reference (referência do paciente)
- Serial number (número de série)
- Version (versão)
- Inventory number (número de cliente)
- Hour counter (contador de horas)

Estas informações são indicadas, independentemente do aparelho ligado.

### b) Settings (definições):

As informações apresentadas nesta parte irão variar em função do aparelho utilizado e das suas definições.

**Informações comuns a todos os aparelhos no modo CPAP:**

- Mode (modo): modo de funcionamento CPAP
- Prescribed pressure (pressão prescrita), estando a pressão definida indicada entre parêntesis
- Ramp time (tempo de rampa), com o tempo máximo de rampa e a pressão de conforto indicados entre parêntesis
- Comfort pressure (pressão de conforto).

**Informações específicas para aparelhos em modo Auto-CPAP:**

- Mode (modo): modo de funcionamento Auto-CPAP (A-PAP) e eventos detetados
- Min. Pressure (pressão mín.) em $cmH_2O$
- Max. Pressure (pressão máx.) em $cmH_2O$
- Max. Pressure for command on Apnoea (pressão máxima de comando em apneia) em $cmH_2O$
- Latency time (tempo de latência), com o tempo máximo de latência indicado parêntesis
- Comfort pressure (pressão de conforto).

**Informações específicas para aparelhos em modo Bilevel:**

- Mode (modo): modo de funcionamento Bilevel
- EPAP (EPAP= Expiratory Positive Airway Pressure): pressão expirória positiva em $cmH_2O$
- IPAP (IPAP = Inspiratory Positive Airway Pressure): pressão inspiratória positiva em $cmH_2O$
- Backup frequency (frequência de reserva), disponível nos modelos DuoST ou DuoST Evolve
- I/E Ratio (relação I/E), disponível nos modelos DuoST ou DuoST Evolve
- Pressure rise time (rt): tempo de subida de pressão
- Inspiratory sensitivity (sensibilidade inspiratória) e Expiratory sensitivity (sensibilidade expiratória)
- Comfort pressure (pressão de conforto) é igualmente indicada no modo Bilevel
- Ramp time (tempo de rampa), com o tempo máximo de rampa indicado entre parêntesis.

## 3. Botões de definições do aparelho

Na janela de ligação, os seis botões de baixo do aparelho, permitem aceder às definições do aparelho.

## 4. Outras funcionalidades

Os quatro botões à direita do ecrã permitem verificar a configuração da porta de série, salvaguardar os dados de vigilância registados no aparelho e apresentar a sessão atual ou todas as sessões.

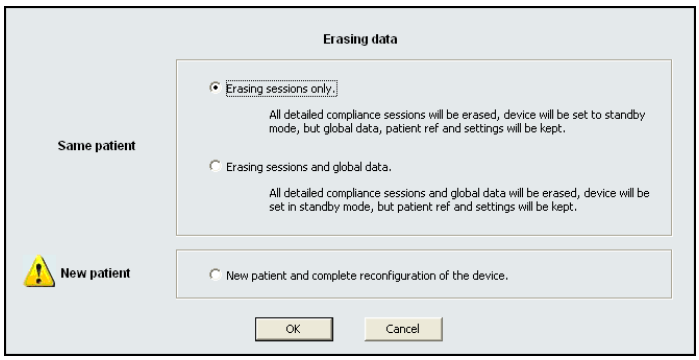
Botão presente apenas nas conexões com o DreamStar™ Duo/Duo Evolve ou DreamStar™ DuoST/DuoST

# Acesso às definições do aparelho

## 1. Eliminação dos dados de vigilância

Se clicar no botão

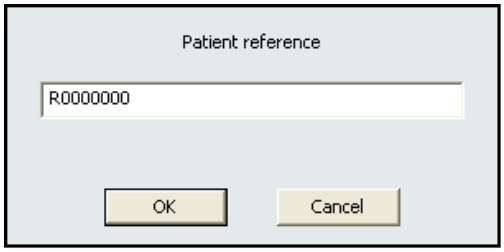
(eliminação de dados), apresenta-se uma caixa de diálogo:



- A opção **Erasing sessions only** (eliminação das sessões únicas) está selecionada por defeito. Se clicar em **OK**, uma mensagem previne-o de que irá eliminar todas as sessões do aparelho. Clique em **OK** para confirmar ou em **Cancel** para cancelar. Neste caso, as sessões serão eliminadas, mas os dados globais, a referência do paciente e as definições serão conservados.

- Pode selecionar a opção **Erasing sessions and global data** (eliminação das sessões e dos dados globais). Uma mensagem previne-o de que irá eliminar os dados globais da máquina. Clique em **OK** para confirmar ou em **Cancel** para cancelar. Neste caso, as sessões e os dados globais serão eliminados, mas a referência do paciente e as definições serão conservadas.

- Se seleccionar a opção **New patient and complete reconfiguration of the device** (novo paciente e reconfiguração completa do aparelho), é apresentada a janela **Patient reference** (referência do paciente):



Tem a possibilidade de atribuir uma nova referência ao paciente para o aparelho com a ajuda de um código alfanumérico de 8 carateres designado **referência do paciente**. Por defeito, a referência do paciente será a letra R seguida dos 7 últimos carateres do número de série (por exemplo "R8814AAA").

**CUIDADO**

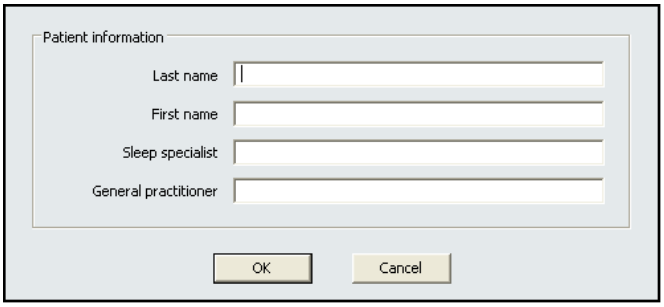
A atribuição de uma nova referência do paciente resulta na eliminação completa dos sados armazenados na memória do aparelho, o que se traduz na eliminação dos dados globais armazenados a partir da última configuração. Para mais informações, consulte o manual técnico do aparelho.

Se digitar uma nova referência do paciente, uma cixa de diálogo previne-o da alteração e pergunta-lhe se pretende continuar.

Selecione **OK** para validar a sua escolha, ou **Cancel** se desejar cancelar. A nova referência do paciente substituirá a que foi apresentada.

## 2. Informação do Paciente

O botão Patient information (informação do paciente) permite a apresentação, a alteração e a introdução de informações relativas ao paciente a quem é atribuído o aparelho.

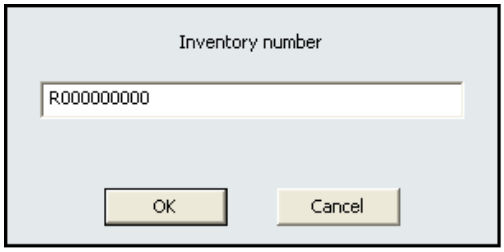


Preencha as informações se o pretender e valide a sua escolha com **OK**. Uma caixa de diálogo avisa-o que foram efetuadas alterações e pergunta-lhe se pretende prosseguir. Clique em **OK** para confirmar ou em **Cancel** se pretender cancelar.

## 3. Número de Cliente

O número de cliente apenas é acessível através do computador; trata-se de um código alfanumérico de 10 carateres, específico do aparelho em que está memorizado.

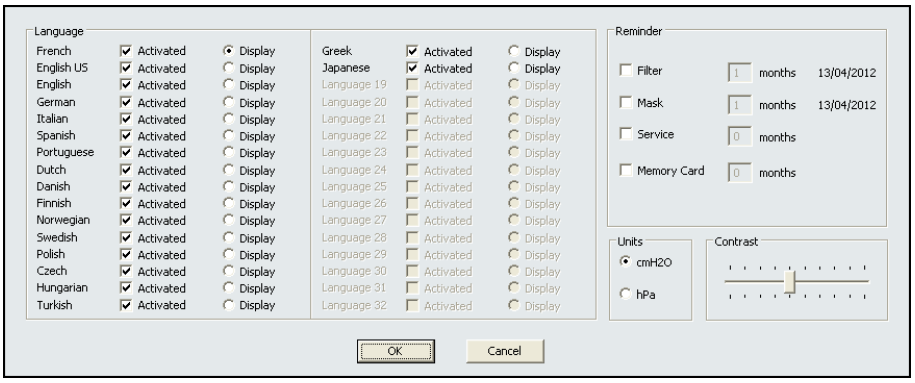
O número de cliente pode ser modificado ao clicar no botão Inventory number (número de cliente), é apresentada uma janela como se segue:



Pode introduzir um novo número de cliente. Valide a sua escolha com **OK**.
Uma caixa de diálogo avisa-o que você vai fazer alterações e pergunta-lhe se pretende prosseguir. Clique em **OK** para confirmar ou em **Cancel** se pretender cancelar.

# 4. Configuração do utilizador

Se clicar no botão User Configuration (configuração do utilizador), é apresentada a janela seguinte:




Nesta janela, pode escolher o idioma, a unidade de pressão, regular o contraste e definir os lembretes.

## a. Escolha do idioma

Todos os idiomas existentes no aparelho são indicados como "Activated" (ativado) na parte "Language" (idioma). Selecione um deles ao clicar na caixa "Display" (exibir).

## b. Lembretes

Para cada tipo de lembrete, poderá ajustar, em intervalos de 1 mês, a periodicidade com a qual o equipamento determinará para o paciente a data de activação do lembrete:

- **Filter** (filtro)**:** relembra a periodicidade segundo a qual o filtro deve ser substituído.
- **Mask** (máscara): relembra a periodicidade segundo a qual a máscara deve ser substituída.
- **Service** (manutenção): relembra a periodicidade segundo a qual deve proceder ao controlo de pressão do aparelho.
- **Memory Card** (cartão de memória): relembra a periodicidade segundo a qual o cartão de memória deve ser-lhe devolvido após o paciente ter recuperado os dados.

Esta janela dá-lhe a possibilidade de selecionar uma nova definição para cada lembrete. Seleccione o lembrete ao clicar na caixa à frente desse lembrete e em seguida introduza a periodicidade pretendida em quantidade de meses na caixa à frente de "Month" (mês). A periodicidade pode ser definida em intervalos de 1 mês entre 1 e 60 meses. Para inibir a função de lembrete, basta desmarcar a caixa à frente do lembrete em questão.

## c. Unidade de pressão

Selecione a unidade de pressão proposta com um clique em $cmH_2O$ ou em hPa. A unidade escolhida por defeito é $cmH_2O$ que corresponde à pressão exercida por uma coluna de 1 cm de água a 4°C. A unidade selecionada será então apresentada aquando das definições da pressão.

***Observação:*** A alteração de unidade de pressão não altera os níveis de pressão definidos no aparelho, mas apenas a sua apresentação (os cálculos dos valores são automáticos, em função da unidade escolhida).

## d. Contraste LCD

O contraste está fixo em 5 por defeito, mas pode ser definido entre 0 e 10 em intervalos de 1. O valor pode ser aumentado ao deslocar o cursor para a direita ou reduzido ao deslocá-lo para a esquerda.

Clique em **OK** para validar todas as definições contidas na janela ou em **Cancel** (Cancelar) se pretender cancelá-las. É apresentada uma mensagem para avisá-lo que efectuou alterações e perguntar-lhe se pretende prosseguir.

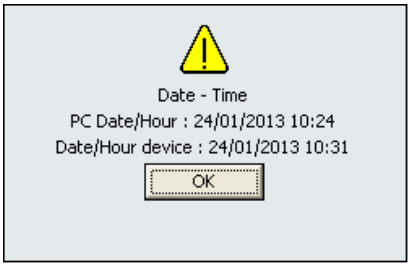
Clique em **OK** para confirmar ou em **Cancel** se pretender cancelar.

## 5. Data e hora

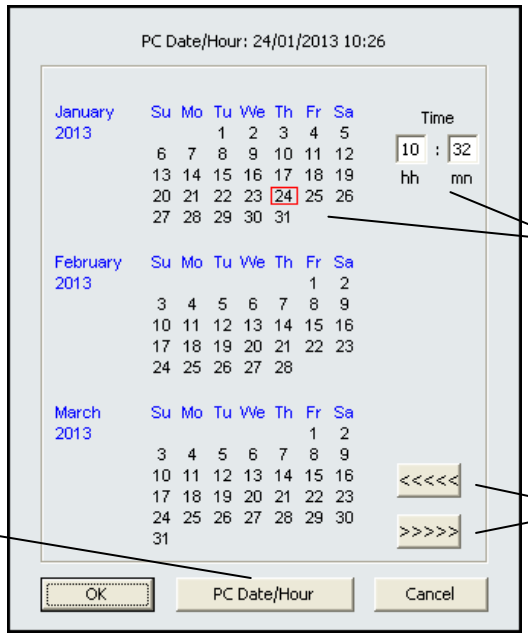
Pode aceder através do software ao relógio do aparelho clicando em

(data/hora).

Se o aparelho estiver em funcionamento, é apresentada a caixa de diálogo seguinte, indicando a data e a hora do aparelho, sem possibilidade de alteração.




No entanto, se o aparelho estiver no modo de espera, é apresentada a seguinte caixa de diálogo, que permite alterar a data e a hora.




Para alterar a data, clique no dia pretendido. Caso necessário, desloque os meses através dos botões situados na parte inferior direita da caixa de diálogo.

Para alterar a hora e/ou os minutos, coloque o cursor nas caixas 'hh' e/ou 'mn' e altere os valores através do teclado.

A função **PC Date/Hour** (data/hora PC) permite sincronizar a hora do aparelho com a do PC**.**

**CUIDADO**

Antes de sincronizar a data e a hora do aparelho com as do PC, certifique-se de que as definições do seu computador estão corretas.

Clique em **OK** para validar as alterações ou em **Cancel** (Cancelar) para manter a data e a hora.

## 6. Configurações

No sentido de proceder às definições através do software DreamStar™ Analyze, certifique-se de que as ligações entre o seu computador e a aparelho estão corretas.

**CUIDADO**

Controle a data e a hora do computador antes de programar o aparelho e certifique-se de que a aparelho apresenta a hora certa.

Pode aceder às definições do aparelho ao clicar em Settings (configurações).

A caixa de diálogo que é apresentada reúne os parâmetros de definições e a programação de 4 alterações automáticas de definições.

As janelas são diferentes em função do aparelho ligado e do seu modo de funcionamento.

Aquando da primeira utilização ou de uma nova configuração, as predefinições são programadas. Caso contrário, as definições apresentadas correspondem às últimas definições efetuadas.

Os valores dos parâmetros são apresentados à esquerda dos cursores de definição. As definições são efetuadas ao clicar sucessivamente nas setas para a direita ou para a esquerda ou ao deslocar o cursor mantendo premido o botão esquerdo do rato. Os intervalos de definição são idênticos aos que são passíveis de definição nos aparelhos.

O botão Default (predefinido) permite recuperar os parâmetros de origem do aparelho.

A janela de definições permite igualmente programar 4 definições ao clicar na função Programmed settings (definições programadas), conforme exposto no parágrafo "Programação de alteração automática de definições" na página 64.

## a. Modo CPAP

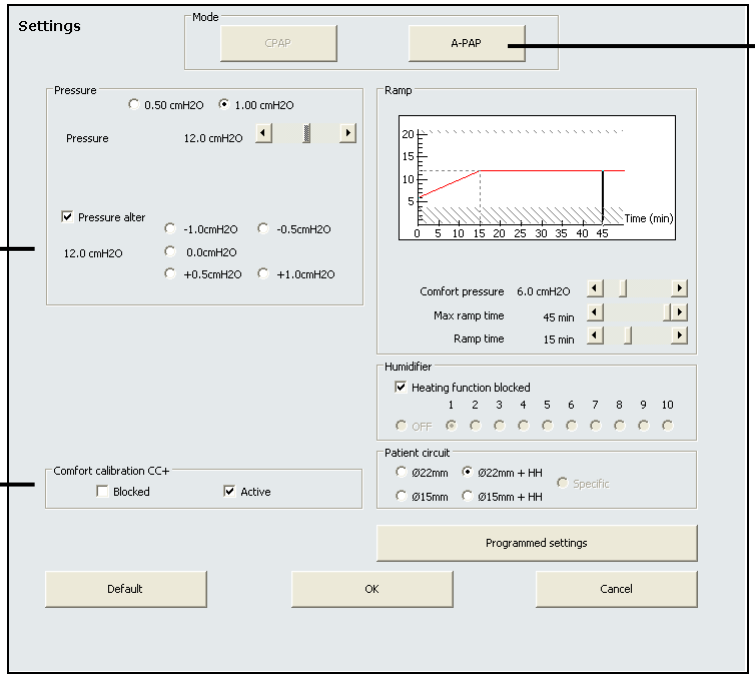
O aparelho DreamStar™ Info funciona apenas no modo CPAP. Por outro lado, os aparelhos DreamStar™ Auto e DreamStar™ Auto Evolve podem funcionar no modo CPAP ou no modo Auto-CPAP, os aparelhos DreamStar™ Duo, DreamStar™ Duo Evolve, DreamStar™ DuoST e DreamStar™ DuoST Evolve podem funcionar no modo CPAP ou no modo Bilevel.

O botão CPAP em cima à esquerda da janela de definições dá a possibilidade de configurar o aparelho no modo de pressão constante. Se clicar neste botão, é apresentada a seguinte janela de definições:

Modo Auto-CPAP com DreamStar™ Auto/ Auto Evolve, ou modo Bilevel avec DreamStar™ Duo ou DreamStar™ DuoST (e equivalentes na configuração Evolve)

Função Pressure Alter disponível apenas no modo CPAP

Função Calibração Conforto CC+ disponível no DreamStar™ Info/Info Evolve ou DreamStar™ Auto/ Auto Evolve




A janela das definições está dividida em diversas partes:

A parte **Pressure** (pressão), que permite a definição da pressão aplicada no final da rampa. Os parâmetros reguláveis são os seguintes:

- Pode ajustar o **intervalo** de definição da pressão para 0.5 $cmH_2O$ ou 1.0 $cmH_2O$. As definições são sempre efetuadas com o último intervalo de definição selecionado.
- Sendo a pressão constante, apenas pode fixar o valor da pressão definida **Pressure** (pressão) entre 4 $cmH_2O$ e 20 $cmH_2O$.
- A função Pressure Alter dá a possibilidade ao paciente de alterar a pressão prescrita de ±1 $cmH_2O$ dentro do limite de 4 a 20 $cmH_2O$. Esta função está disponível apenas no modo CPAP.

A parte **Ramp** (rampa) inclui a curva de pressão em função do tempo e permite a definição dos parâmetros da rampa. Os parâmetros reguláveis são os seguintes:

- Comfort Pressure (pressão de conforto) regulável para um valor compreendido entre 4 $cmH_2O$ e a pressão prescrita.
- Max ramp time (tempo máx. de rampa) regulável em intervalos de 5 minutos entre 0 e 45 min.
- Ramp Time (tempo de rampa), regulável em intervalos de 5 minutos entre 0 e o tempo máximo de rampa.

Na parte esquerda da janela pode ativar ou desativar a função **Comfort Calibration CC+** (Comfort Calibration = Calibração de Conforto CC+) presente apenas em DreamStar™ Info/Info Evolve e DreamStar™ Auto/Auto Evolve.

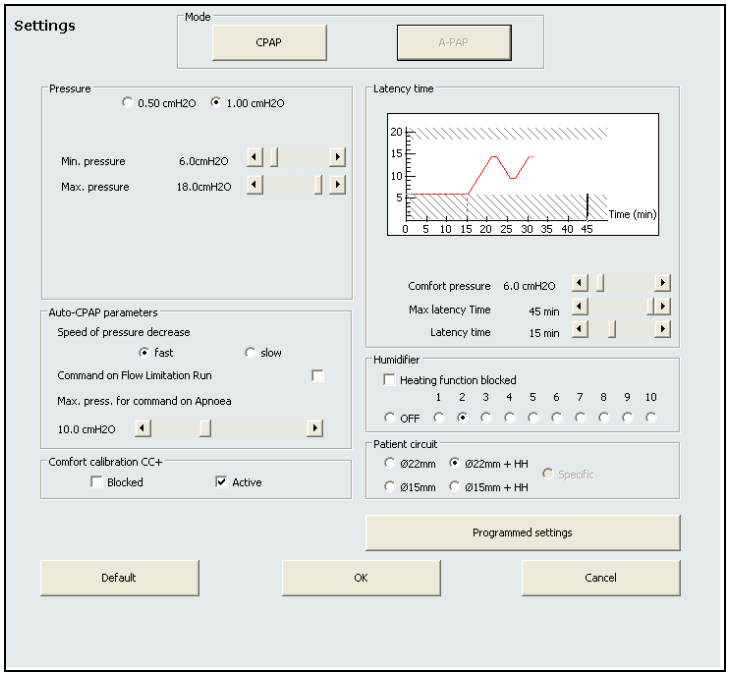
Na parte direita da janela, pode inibir a função Humidificação aquecedora marcando a caixa em frente de **Heated function blocked** (função de aquecimento inibida) ou ativar esta função desmarcando a caixa. Pode também regular a potência de aquecimento do humidificador para OFF ou entre 1 e 10 num aparelho DreamStar™ equipado com um reservatório (configuração Evolve). De outro modo, pode escolher a configuração do circuito do paciente.

É possível configurar o aparelho DreamStar™ Auto ou Auto Evolve no modo Auto-CPAP clicando no botão **A-PAP**. O aparelho DreamStar™ Duo/Duo Evolve ou DreamStar™ DuoST/DuoST Evolve poderá ser configurado no modo **Bilevel** clicando no botão correspondente.

## b. Modo Auto-CPAP

O modo de funcionamento **Auto-CPAP** apenas existe no aparelho DreamStar™ Auto/Auto Evolve.

O botão A-PAP (Auto-CPAP) na parte superior esquerda da janela de definições permite-lhe configurar o aparelho no modo Auto-CPAP. Se clicar neste último, é apresentada uma nova janela:




A janela das definições está dividida em diversas partes:

A parte **Pressure** (pressão) permite a definição dos níveis de pressão mín. e máx. aplicados no modo Auto-CPAP no final do tempo latente. Os parâmetros reguláveis são os seguintes:

- Min pressure (pression mín.) regulável entre 4 $cmH_2O$ e 20 $cmH_2O$ ou a pressão máxima.
- Max pressure (pressão máx.) regulável entre 4 $cmH_2O$ ou a presssão mínima e 20 $cmH_2O$.
- Pode ajustar o **intervalo** de definição da pressão para 0.5 $cmH_2O$ ou 1.0 $cmH_2O$. As definições são sempre efetuadas com o último intervalo de definição selecionado.

A parte **Latency time** (tempo de latência) inclui a curva de pressão na função do tempo e permite a definição dos seguintes parâmetros:

- Comfort pressure (pressão de conforto) regulável para um valor compreendido entre a pressão mínima e a pressão máxima.
- Max latency time (tempo máx. de latência) regulável em intervalos de 5 minutos entre 0 e 45 min.
- Latency time (tempo de latência), regulável em intervalos de 5 minutos entre 0 e a latência máxima.

Na parte **Auto-CPAP parameters** (parâmetros Auto-CPAP), pode aceder aos seguintes parâmetros:

- Speed of pressure decrease (velocidade de diminuição da pressão). Pode seleccionar uma velocidade 'Fast' (rápido) ou 'Slow' (lento).
- Command on Flow Limitation Run (comando no run da limitação inspiratória de Fluxo). Esta função pode ser ativada ao clicar na caixa vazia à frente.
- Max press. for command on apnoea (pressão máxima de comando em apneia).
  O valor deste parâmetro pode ser definido através do cursor para um valor situado entre a pressão mínima e a pressão máxima. Na sequência da deteção de uma apneia, nenhum aumento de pressão poderá intervir a partir da pressão máxima definida de comando em apneia.

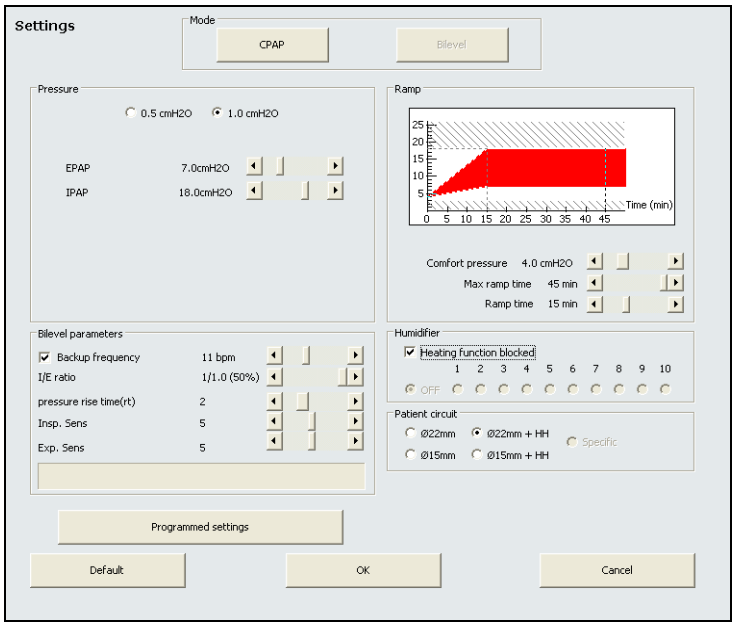
Na parte esquerda da janela pode ativar ou desativar a função **Comfort Calibration CC+** (Comfort Calibration = Calibração de Conforto CC+) presente apenas em DreamStar™ Info/Info Evolve e DreamStar™ Auto/Auto Evolve.

Na parte direita da janela, pode inibir a função Humidificação aquecedora marcando a caixa em frente de **Heated function blocked** (função de aquecimento inibida) ou ativar esta função desmarcando a caixa. Pode também regular a potência de aquecimento do humidificador para OFF ou entre 1 e 10 num aparelho DreamStar™ equipado com um reservatório (configuração Evolve). De outro modo, pode escolher a configuração do circuito do paciente.

## c. Modo Bilevel

O modo de funcionamento **Bilevel** apenas existe no aparelho DreamStar™ Duo ou DreamStar™ DuoST (e nos seus equivalentes na configuração Evolve).

O botão Bilevel na parte superior esquerda da janela de definições permite-lhe configurar o aparelho no modo Bilevel. Se clicar acima, é apresentada uma nova janela:




A janela das definições está dividida em diversas partes:

A parte **Pressure** (pressão) permite a definição da pressão expiratória positiva EPAP e da pressão inspiratória positiva IPAP. Os parâmetros reguláveis são os seguintes:

- EPAP (EPAP): pressão expiratória positiva regulável entre 3 e IPAP ou 20 $cmH_2O$.
- IPAP (IPAP): pressão inspiratória positiva regulável entre EPAP ou 3 $cmH_2O$ e 25 $cmH_2O$.
- Pode ajustar o **intervalo** de definição da pressão para 0.5 $cmH_2O$ ou 1.0 $cmH_2O$. As definições são sempre efetuadas com o último intervalo de definição selecionado.

A parte **Ramp** (rampa) inclui a curva de pressão em função do tempo e permite a definição dos parâmetros seguintes:

- Comfort Pressure (pressão de conforto) regulável para um valor compreendido entre 3 $cmH_2O$ e a Pressão Expiratória Positiva EPAP.
- Max Ramp Time (tempo máx. de rampa) regulável em intervalos de 5 minutos entre 0 e 45 min.
- Ramp Time (tempo de rampa), regulável em intervalos de 5 minutos entre 0 e o tempo máximo de rampa.

Na parte **Bilevel parameters** (parâmetros Bilevel), pode aceder aos seguintes parâmetros:

- Backup Frequency (frequência de reserva). Este parâmetro é regulável entre 0 e 25 BPM e está disponível apenas no DreamStar™ DuoST/DuoST Evolve.
- I/E Ratio (relação I/E). Este parâmetro é regulável entre 1/4 e 1/0.5 e está disponível apenas no DreamStar™ DuoST/DuoST Evolve.
- Pressure rise time (rt) (tempo de subida da pressão): tempo de subida na pressão definido pelo médico para passar do nível de pressão expiratória positiva EPAP ao nível de pressão inspiratória positiva IPAP.

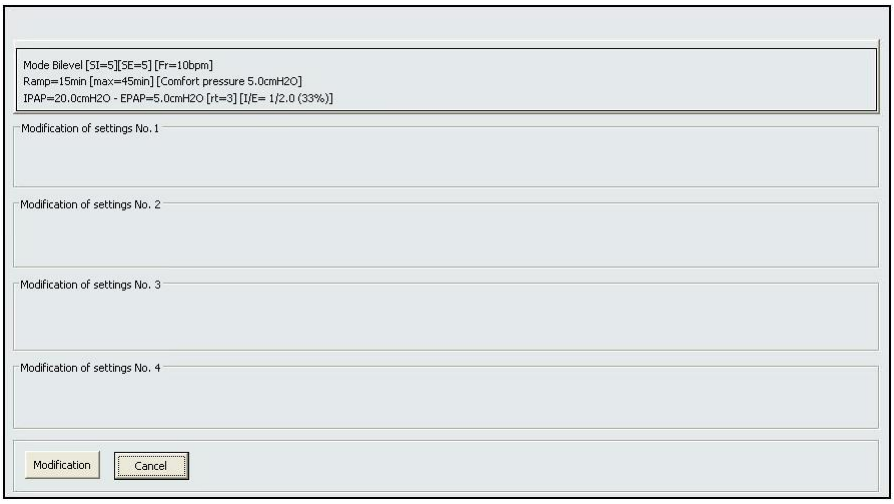
  O ajuste do tempo de subida na pressão pode ser limitado em função dos valores da frequência de reserva, da Pressão Inspiratória Positiva IPAP, da Pressão Expiratória Positiva EPAP e da relação I/E.
- Insp. Sensitivity (sensibilidade de inspiratória) regulável entre 1 e 10.
- Exp. Sensitivity (sensibilidade de expiratória) regulável entre 1 e 10.

Na parte direita da janela, pode inibir a função Humidificação aquecedora marcando a caixa em frente de **Heated function blocked** (função de aquecimento inibida) ou ativar esta função desmarcando a caixa. Pode também regular a potência de aquecimento do humidificador para OFF ou entre 1 e 10 num aparelho DreamStar™ equipado com um reservatório (configuração Evolve). De outro modo, pode escolher a configuração do circuito do paciente.

## d. Programação de alteração automática de definições

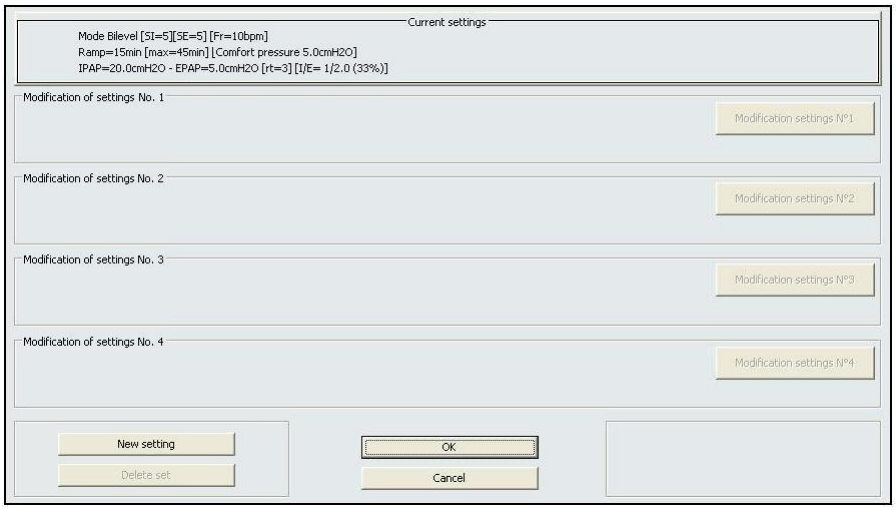
A programação de 4 definições na memória do aparelho é idêntica, independentemente do aparelho utilizado, sendo as definições específicas a cada aparelho. Clique no botão **Programmed Settings** (definições programadas) na janela relativa às Definições. Uma caixa de diálogo é apresentada se tiver efetuado alterações de definições e pergunta-lhe se pretende inseri-las no aparelho. Clique em **OK** para confirmar ou em Cancel para cancelar.

A janela que aparece em seguida apresenta-lhe as definições em curso e permite-lhe programar 4 alterações de definições, numeradas de 1 a 4.

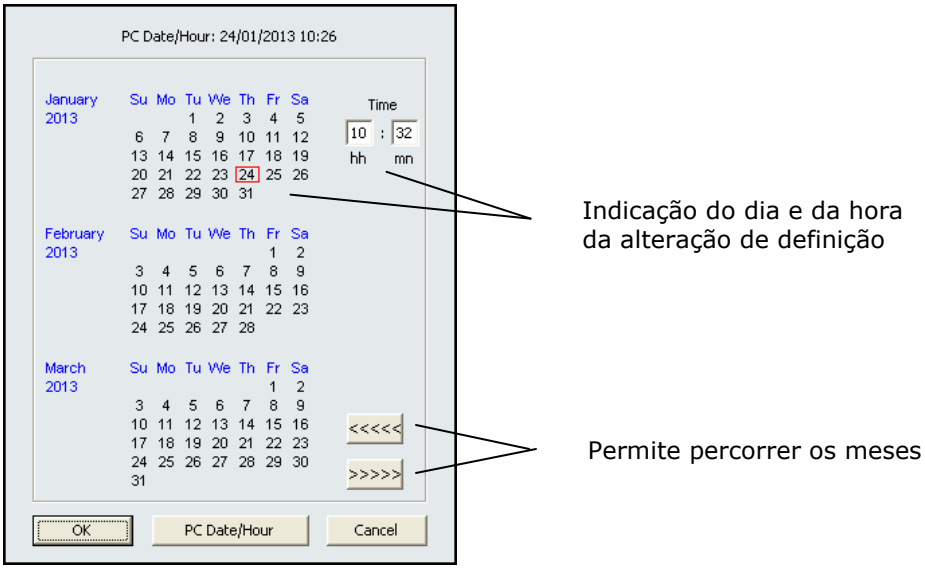



No exemplo, o aparelho DreamStar™ DuoST funciona no modo Bilevel e são indicadas as suas definições de sensibilidade inspiratória e expiratória, de tempo de rampa, de tempo máximo de rampa, de pressão de conforto, de pressões inspiratória e expiratória positivas, assim como o valor da relação I/E.

Se clicar no botão **Modification** (alteração) na parte inferior esquerda da janela, a caixa de diálogo é alterada conforme se segue:



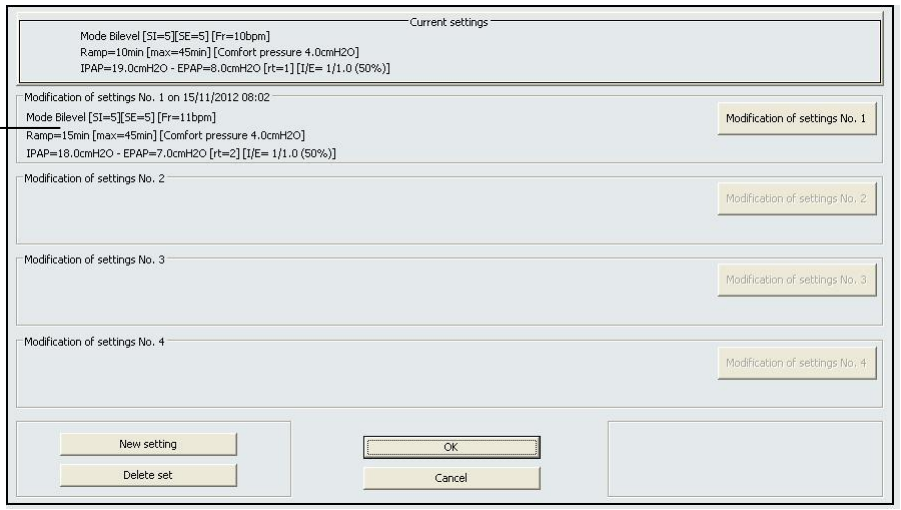

Ao clicar no botão **New setting** (nova definição) situado na parte inferior esquerda da janela, é apresentada uma nova janela, que permite selecionar o dia e a hora da alteração de definição.




Para programar a data, basta clicar na data pretendida, que é então enquadrada a vermelho, e introduzir os valores das horas e dos minutos nas caixas 'hh' e 'mn'. Clique em **OK** para confirmar ou, em caso contrário, em **Cancel** (cancelar).

A janela das definições do aparelho utilizado é novamente apresentada. Altere as definições como pretender e clique em **OK** para confirmar a alteração de definição ou em Cancel para cancelar. Apresenta-se a janela anterior, preenchida com esta modificação de definições.

Novas Definições




À direita de **Modification settings N°1** (alteraçao de definições N.º 1), a data e a hora programadas são apresentadas, enquanto que a configuração de regulação escolhida figura em baixo. Pode modificar de novo as definições programadas ao clicar no botão **Modification settings N°1** (alteraçao de definições N.º 1).

Para programar as definições n.º 2 a n.º 4, siga o mesmo procedimento que para a definição n.º 1.

Pode eliminar a última definição que programou ao clicar no botão **Delete set** (eliminar definição).

Clique em **OK** para validar a programação das definições (ou em Cancel para cancelar). Uma janela confirma a programação das alterações.

As alterações de definições irão intervir sucessivamente nas datas e horas programadas.

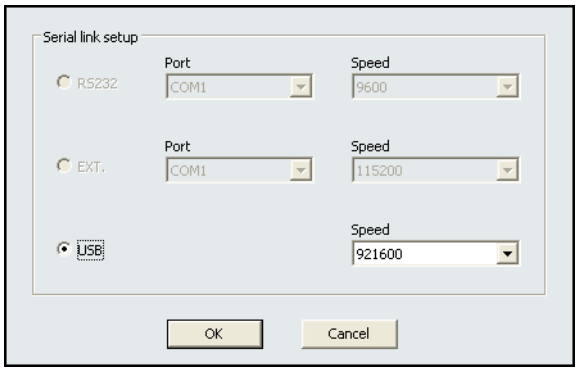
***Observações:***

- Quando uma alteração de definição intervém na data e hora programadas, torna-se possível uma nova programação de definição. Assim, se tiver efetuado 4 programações de definição, uma nova programação será possível, assim que a alteração de definição n.º 1 tenha intervido.
- As alterações de definições programadas intervêm independentemente do estado do aparelho (modo de espera ou funcionamento). Se uma alteração de definição estiver programada para intervir num momento em que a aparelho não está ligado, a alteração de definição será efetivamente tida em consideração cerca de um minuto após o aparelho ser ligado.

# Outras funcionalidades

## 1. Configuração da porta de série

O botão Serial Port (porta de série) permite-lhe verificar a configuração da porta série utilizada e conhecer a velocidade de comunicação utilizada. Uma janela é apresentada como se segue:

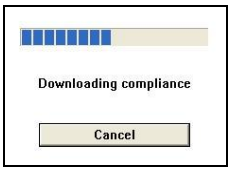


Uma caixa de diálogo avisa-o se tiver efetuado alterações e pergunta-lhe se pretende prosseguir.

Cliquez sur **OK** para confirmar ou, em caso contrário, em Cancel (cancelar).

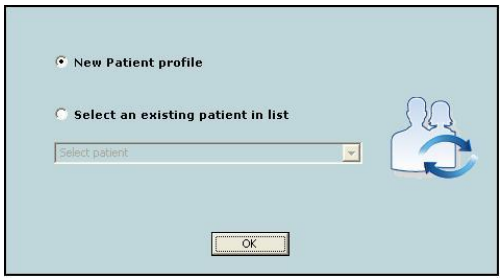
## 2. Transferência dos dados por ligação de série

O botão Downloading compliance (transferência de dados) permite-lhe transferir os dados de vigilância registados no aparelho. Uma janela indica então a evolução da transferência:

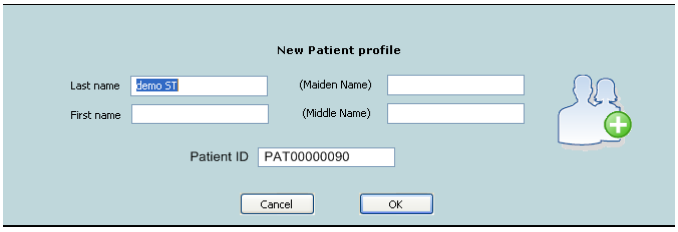



- Se a transferência já foi feita para um paciente referenciado, uma caixa de diálogo pergunta se deseja adicionar os dados para este paciente. Clique em OK para confirmar.

  Caso contrário, é apresentada uma caixa de diálogo que lhe dá a possibilidade de criar um novo paciente ou de selecionar um paciente existente na lista:




- Se escolheu criar um novo paciente, apresenta-se uma janela **New Patient profile** (novo paciente), que pode completar com as informações relativas ao paciente.




- Caso as informações relativas ao paciente já estejam introduzidas no aparelho, os campos "Last name" (sobrenome) e "First name" (nome) são preenchidos para ajudar na criação da pasta do paciente.

  Um campo «Paciente ID» permite-lhe personalizar o identificador de paciente utilizado pelo software para a gestão dos pacientes. Um valor predefinido é proposto, mas pode introduzir um valor personalizado. Os carateres aceites são: letras minúsculas e maiúsculas, algarismos, bem como " – " e " _ ".

Clique em **OK** para confirmar ou, em caso contrário, em Cancel (cancelar).

**CUIDADO**

Se quiser utilizar uma lista de identificadores (Patient ID) predefinidos para substituir os identificadores atribuídos automaticamente pelo software, deve proceder a um controlo rigoroso e permanente desta lista para garantir que dois pacientes não possuem o mesmo identificador no mesmo sistema de pacientes.

No caso em que uma transferência já tenha sido efectuada para um paciente referenciado, uma caixa de diálogo pergunta-lhe se pretende adicionar os dados a esse paciente. Cliquez sur **OK** para confirmar ou, em caso contrário, em Cancel (cancelar).

Se tiver seleccionado Cancel (cancelar), é primeira caixa de diálogo apresenta-se de novo, dando-lhe a possibilidade de criar um novo paciente ou de selecionar um paciente existente na lista. Se escolher um paciente existente na lista, uma mensagem previne-o de que o número de série será retirado do paciente anterior. Clique em **OK**.

## 3. Visualização da sessão em curso

Os **dados de vigilância** apenas estão disponíveis no momento em que o aparelho começa a armazená-los, ou seja, após 5 minutos de funcionamento.

Clique no botão

(sessão atual) no ecrã de ligação.

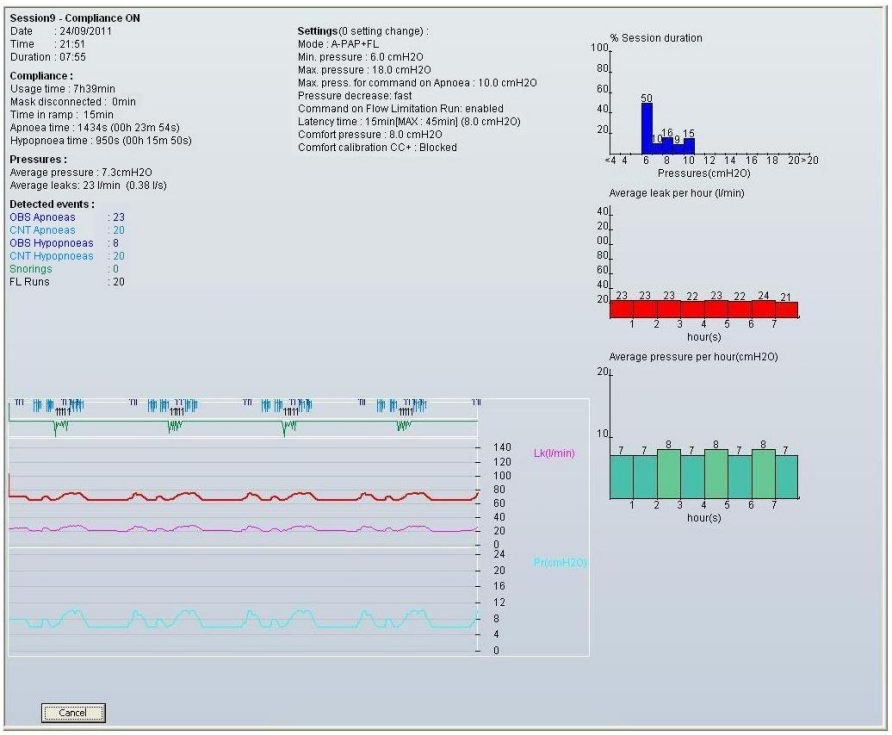
A janela apresentada é específica do aparelho utilizado, e reúne as informações relativas a uma sessão de colocação em serviço/modo de espera:

A janela resume todas as informações relativas à sessão em curso. A sessão é identificada através de um número indicado em cima à esquerda da caixa de diálogo, que corresponde ao número cronológico desde a última configuração.

**Compliance ON** (vigilância ligada) é apresentado ao lado do número de sessão e as informações fornecidas são relativas à sessão em curso de gravação. Se não houver qualquer sessão em curso, **Compliance OFF** (vigilância desligada) é apresentado no cabeçalho da janela, que não contém curvas nem valores.

## a. Com DreamStar™ Info/Info Evolve ou DreamStar™ Auto/Auto Evolve

Uma mensagem informa-o que o registo de dados ainda não começou. Em seguida, a janela reúne as informações relativas a uma sessão de colocação em serviço/modo de espera:




As informações fornecidas à esquerda são, de cima para baixo:

**Session – Compliance ON** (sessão – Vigilância ligada):

- Date (data) e Time (hora): informações sobre a memorização da sessão.
- Duration (duração): duração de funcionamento durante a qual o aparelho forneceu uma pressão na sessão.

**Compliance** (vigilância):

- Usage time (tempo de utilização), durante a qual o paciente respirou pela máscara.
- Mask disconnected (máscara desligada): tempo decorrido com a máscara desligada.
- Time in ramp (tempo passado na rampa) no modo CPAP ou Latency time (tempo de latência) no modo Auto-CPAP.
- Apnoea time (tempo em apneia): tempo passado em apneia.
- Hypopnoea time (tempo em hipopneia): tempo passado em hipopneia.

**Pressures** (pressões):

- Average pressure (pressão média): pressão média medida na máscara ao longo da sessão.
- Average leaks (fugas médias): Fluxo médio de fuga.

**Detected events** (eventos detetados): quantidade de eventos respiratórios detetados:

- OBS Apnoeas (apneias OBS): número de apneias detetadas e classificadas como obstrutivas no período analisado.
- CNT apnoeas (apneias CNT): número de hipopneias detetadas e classificadas como centrais no período analisado.
- OBS Hypopnoeas (hipopneias OBS): número de hipopneias detetadas e classificadas como obstrutivas no período analisado.

- CNT hypopnoeas (hipopneias CNT): número de hipopneias detetadas e classificadas como centrais no período analisado.
- Snorings (roncos): número de roncos detetados no período analisado.

- FL Runs (LID runs): número de Runs de Fluxo limitado detetadas no período analisado.

A parte central superior **Settings** (configurações) diz respeito às últimas definições utilizadas durante a sessão, sendo a quantidade de alterações de definições durante a sessão indicada entre parêntesis. As informações sobre as definições são as seguintes:

- Mode (modo): modo programado aquando da última definição. Apenas no modo Auto-CPAP , os tipos de eventos sobre os quais foi efetuado o comando são indicados como se segue: A (A) Apneias, SNG (VA) Ressonar, H Hipopneias, FL (LF) Ciclos de Fluxo Limitado
- Pressure level (pressão definida) no modo CPAP ou Min. Pressure (pressão mín.) e Max. Pressure (pressão máx.) autorizadas no modo Auto-CPAP.
- Max. press. for command on Apnoea: Pressão máxima de comando em apneia no modo Auto-CPAP.
- Pressure decrease (diminuição da pressão): Fast (rápida) ou Slow (lenta) no modo Auto-CPAP.
- Command on Flow Limitation Run (comando no run da limitação inspiratória de Fluxo): enabled (ativo) ou disabled (desativado) no modo Auto-CPAP.
- Ramp time (tempo de rampa) no modo CPAP com o tempo máximo de rampa e a pressão de conforto indicados entre parêntesis ou Latency time (tempo de latência) no modo Auto-CPAP com o tempo máximo de latência e a pressão de conforto indicadas entre parêntesis.
- Comfort pressure (pressão de conforto) independentemente do modo definido.
- Comfort Calibration CC+ (Comfort Calibration = calibração de conforto CC+): enabled (ativa) ou blocked (desativado).

Os quatro diagramas apresentados na janela 5 minutos após o funcionamento do aparelho são:

- % Session Duration (% duração da sessão): histograma que representa a percentagem da duração total da sessão passada a cada nível de pressão.
- Average Leak per hour (média de fugas por hora): diagrama de fuga média por hora.
- Average pressure per hour (pressão média por hora): diagrama da pressão média por hora.
- No canto inferior esquerdo, as curvas brutas de um minuto representam a pressão medida Pr, a fuga medida Lk e os eventos detetados na mesma cor que na lista Eventos Detetados.

## b. Com DreamStar™ Duo/Duo Evolve ou DreamStar™ DuoST/DuoST Evolve

Uma mensagem informa-o que o registo de dados ainda não começou e pergunta se quer reduzir o tempo de espera antes do início da vigilância. Clique em **Yes** (Sim) para diminui-lo. A janela reúne as informações relativas a uma sessão de colocação em serviço/modo de espera:

As informações fornecidas à esquerda são, de cima para baixo:

**Session – Compliance ON** (sessão – Vigilância ligada):

- Date (data) e Time (hora): informações sobre a memorização da sessão.
- Duration (duração): duração de funcionamento durante a qual o aparelho forneceu uma pressão na sessão.

**Compliance** (vigilância):

- Usage time (tempo de utilização): Usage time (tempo de utilização), durante a qual o paciente respirou pela máscara.
- Time with no respiratory cycle (tempo sem respiração): tempo passado pelo paciente sem ciclos respiratórios.
- Duration of mask disconnection (duração da máscara desligada): tempo decorrido com a máscara desligada.
- Average Respir. Rate (frequência respiratória média) no total da sessão.
- I/E ratio (relação I/E) disponível apenas no aparelho DreamStar™ DuoST.
- Average leaks (fugas médias).
- Time in Ramp (tempo passado na rampa).

**Detected events** (eventos detetados):

- Apnoeas (apneias) número de apneias detetadas no período analisado.
- Hypopnoeas (hipopneias) número de hipopneias detetadas no período analisado.

A parte central superior **Settings** (configurações) diz respeito às últimas definições utilizadas durante a sessão, sendo a quantidade de alterações de definições durante a sessão indicada entre parêntesis. As informações sobre as definições são as seguintes:

- Mode (modo): modo CPAP ou Bilevel programado aquando da última definição.
- Prescribed pressure (pressão prescrita) no modo CPAP ou EPAP (pressão expiratória positiva) e IPAP (pressão inspiratória positiva) no modo Bilevel.

- Backup frequency (frequência de reserva) no modo Bilevel apenas com o DreamStar™ DuoST/DuoST Evolve.
- I/E ratio (relação I/E) no modo Bilevel com o DreamStar™ DuoST/DuoST Evolve.
- Pressure rise time rt (tempo de subida da pressão) no modo Bilevel.
- Inspiratory Sensitivity (sensibilidade inspiratória).
- Expiratory Sensitivity (sensibilidade expiratória).
- Comfort pressure (pressão de conforto) independentemente do modo definido.
- Ramp time (tempo de rampa) com o tempo máximo de rampa indicado entre parêntesis.

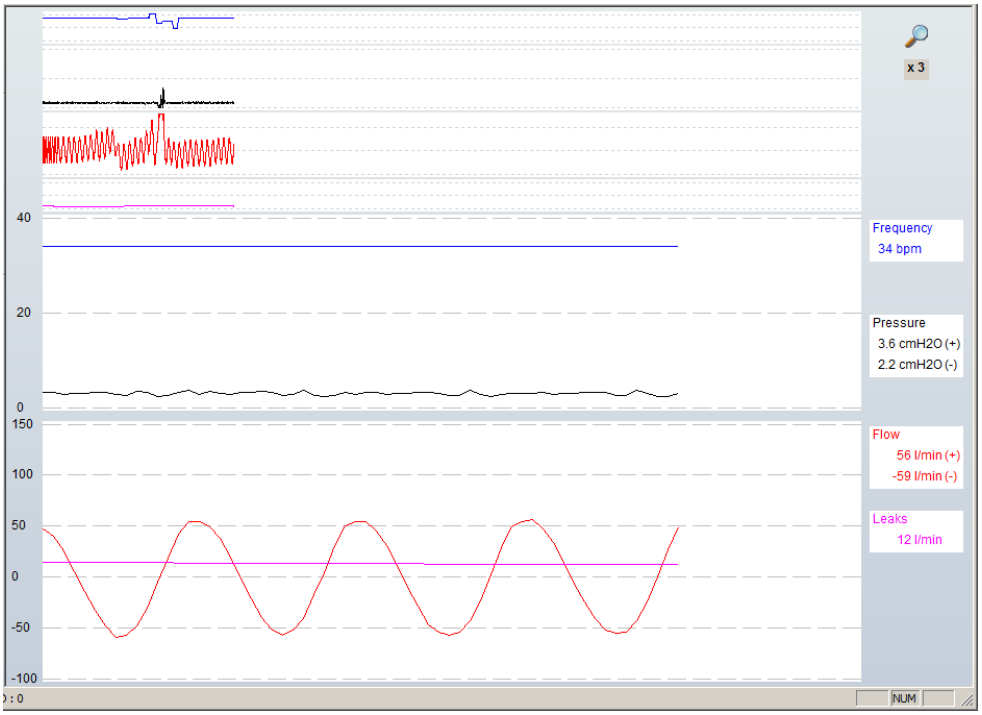
Os cinco diagramas apresentados na janela 5 minutos após o funcionamento do aparelho são:

- No canto inferior esquerdo, as **curvas brutas de um minuto** representam a frequência medida Frq, a percentagem de ciclos espontâneos C. Sp., a fuga medida Lk e o volume estimado.
- No centro, **Percent of Spontaneous Cycles per Hour** (percentagem de ciclos espontâneos por hora).
- À direita, os histogramas que representam a percentagem de tempo passado por sessão em cada nível de frequência, a fuga média e a frequência respiratória média para cada hora da sessão.

Clique no botão Cancel (cancelar) para sair da sessão atual.

## 4. Visualização das curvas em tempo real

Esta funcionalidade dá a possibilidade com DreamStar™ Duo/Duo Evolve e DreamStar™ DuoST/DuoST Evolve de visualizar em tempo real as curvas de frequência respiratória, de pressão, de fluxo e fugas, sob a forma de uma vista condensada, e em seguida de uma vista ampliada.



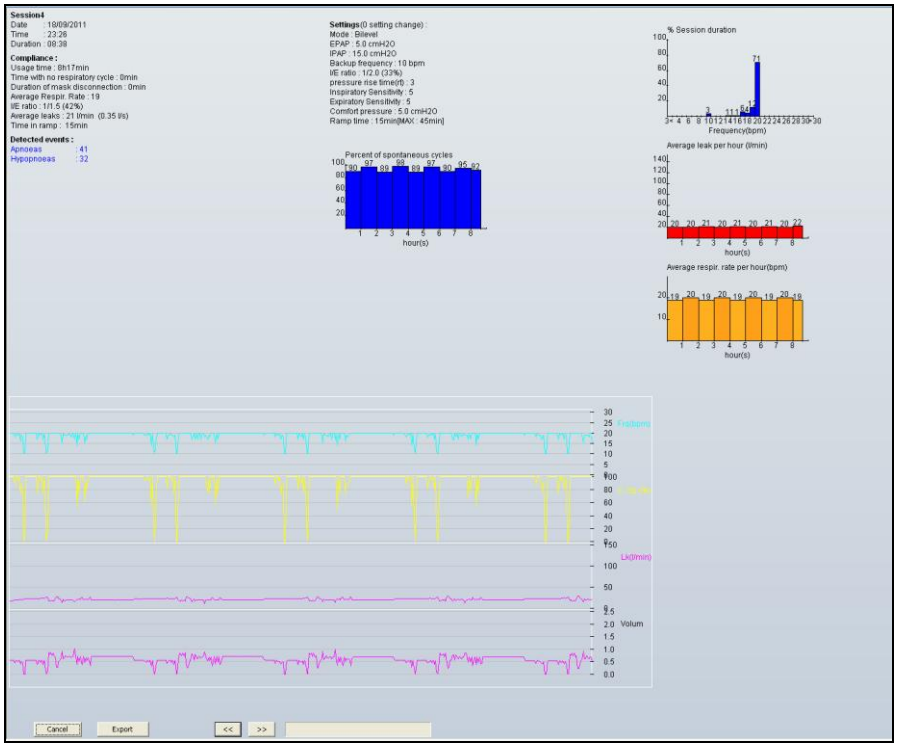

O botão

permite aumentar ou diminuir a velocidade de desfile das curvas condensadas.

# 5. Informações sobre todas as sessões

Volte ao ecrã principal de ligação com a máquina clicando em .

Pode ter acesso a todas as sessões registadas ao clicar no botão All sessions (todas as sessões). É apresentada uma janela, na qual são agrupadas as informações relativas à última sessão de colocação em serviço/modo de espera (para um aparelho DreamStar™ DuoST no exemplo dado):




Esta janela dá-lhe a possibilidade de apresentar as informações relativas a cada sessão utilizando as teclas de deslocamento para trás << e para a frente >>.

A sessão será identificada pelo seu número indicado no título da caixa de diálogo e recuperará os dados de vigilância e as curvas descritas no parágrafo "Visualização da sessão em curso" nas páginas anteriores. O botão Export (exportar) permite-lhe exportar as sessões em formato de texto. Para obter mais informações, consulte o parágrafo "Utilização da função de exportação das sessões únicas em ficheiro de texto" na página 45.

Clique no botão Cancel (cancelar) para sair da apresentação de todas as sessões.

# Requisitos Normativos

O software DreamStar™ Analyze está em conformidade com as seguintes normas:

- IEC 60601-1-4 :1999: Aparelhos Elétricos Médicos/Medical electrical equipment - Parte 1-4: regras gerais de segurança - Norma colateral: Sistemas elétricos médicos programáveis / Part 1-4: General requirements for safety - Collateral standard: Programmable electrical medical systems.
- IEC 60601-1-6 :2004 Aparelhos elétricos médicos / Medical electrical equipement - Part 1: Requisitos gerais para a segurança de base e desempenhos essenciais - Norma colateral: Capacidade para utilização / Part 1: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: Usability.
- Diretiva 93/42/CEE do Conselho relativo aos dispositivos médicos.

Os riscos relativos a este dispositivo médico foram avaliados conforme a norma ISO 14971:2007, nomeadamente no que diz respeito ao risco residual global (ISO 14971:2007: Dispositivos médicos/Medical devices - Aplicação da gestão dos riscos nos dispositivos médicos - Application of risk management to medical devices).

CE 0459

O **DreamStar™ Analyze** está em conformidade com a Directiva Europeia 93/42/CE relativa aos dispositivos médicos.

# Glossário

**Backup frequency** (Frequência de reserva)
Se o aparelho DreamStar™ DuoST ou DreamStar™ DuoST Evolve não detetar nenhum ciclo respiratório no doente ou se a frequência de respiração espontânea do doente cair abaixo do valor da frequência de reserva prescrita, o aparelho alterará os níveis de pressão em função da razão I/E e da frequência de reserva definida.

**Comfort Calibration +** (Calibração de Conforto +)
Se for ativada pelo médico ou prestador de tratamentos ao domicílio a função Calibração Conforto + (C.C.+), presente em DreamStar™ Info, DreamStar™ Info Evolve, DreamStar™ Auto e DreamStar™ Auto Evolve, visa aumentar a pressão de tratamento durante a inspiração e diminuí-la durante a expiração para tornar a respiração mais confortável durante o tratamento.

**Comfort pressure** (pressão de conforto)
Nível de pressão produzido pelo equipamento no início da função de rampa para permitir que o paciente adormeça confortavelmente.
No aparelho DreamStar™ Auto ou DreamStar™ Auto Evolve no modo Auto-CPAP, a pressão permanece nesta pressão de conforto ou na pressão mínima (se pressão de conforto < pressão mínima) aquando da ausência de deteção de ciclo respiratório superior a 2 minutos ou aquando de uma deteção de pressão alta.

**EPAP = Expiratory Positive Airway Pressure** (Pressão Expiratória Positiva)
Nível baixo da pressão prescrita para a expiração.

**Expiratory sensitivity** (sensibilidade expiratória)
Sensibilidade de deteção do início da fase expiratória da respiração nos aparelhos DreamStar™ fornecendo dois níveis de pressão.

**Hour counter** (contador de horas)
Período de tempo durante o qual o equipamento esteve em funcionamento (Ligado/Stand-by).

**I/E ratio** (relação I/E)
Relação entre o tempo inspiratório e o tempo expiratório, quando o aparelho DreamStar™ DuoST ou DuoST Evolve funciona com a frequência de reserva.

**IFL** (LID)
Limitação Inspiratória de Fluxo.

**Inspiratory sensitivity** (sensibilidade inspiratória)
Sensibilidade de deteção do início da fase inspiratória da respiração nos aparelhos DreamStar fornecendo dois níveis de pressão.

**IPAP = Inspiratory Positive Airway Pressure** (Pressão Inspiratória Positiva)
Nível alto da pressão prescrita para a inspiração.

**Max. Pressure** (pressão máx.)
Nível de pressão máximo que o equipamento DreamStar™ Auto ou Auto Evolve pode fornecer em modo Auto-CPAP.

**Max Pressure for command on Apnoea** (pressão máxima de comando em apneia)
Pressão máxima no equipamento DreamStar™ Auto ou Auto Evolve para além da qual nenhum aumento de pressão será aplicado após a deteção de uma pausa respiratória em modo Auto-CPAP.

**Max Ramp Time** (tempo máx. de rampa):
Permite ao prestador de tratamentos ao domicílio limitar o valor máximo de tempo de rampa regulável pelo paciente em caso de utilização da função rampa no modo CPAP ou Bilevel.

**Min. Pressure** (pressão mín.)
Nível de pressão mínima que o equipamento DreamStar™ Auto ou Auto Evolve pode fornecer em modo Auto-CPAP.

**Mode** (modo)
Modo de funcionamento CPAP, ou Auto-CPAP no DreamStar™ Auto/Auto Evolve ou modo Bilevel no DreamStar™ Duo/Duo Evolve e DreamStar™ DuoST/DuoST Evolve.

**Patient Reference** (referência do paciente)
Referência atribuída ao paciente.

**Prescribed Pressure** (pressão prescrita)
Nível de pressão prescrita para o paciente em modo CPAP.

**Pressure Alter** (Pressure Alter)
Possibilidade dada ao paciente de alterar a pressão prescrita de ±1 cmH2O apenas no modo CPAP.

**Pressure rise time (rt)** (tempo de subida)
Tempo de subida na pressão definido pelo médico para passar do nível de pressão expiratória positiva EPAP ao nível de pressão inspiratória positiva IPAP nos aparelhos da gama DreamStar™ fornecendo dois níveis de pressão.

**Ramp Time** (tempo de rampa)
Em todos os aparelhos no modo CPAP, é o tempo levado pelo aparelho após os 5 primeiros minutos para atingir a pressão prescrita a partir da pressão de conforto.
No aparelho DreamStar™ Duo/Duo Evolve, ou DreamStar™ DuoST/DuoST Evolve no modo Bilevel, é o tempo de que o aparelho necessita depois dos 5 primeiros minutos para atingir a pressão expiratória positiva EPAP e a inspiratória positiva IPAP a partir da pressão de conforto.

**Latency time** (tempo de latência)
No DreamStar™ Auto ou DreamStar™ Auto Evolve no modo Auto-CPAP, é o tempo de que o aparelho necessita (depois dos 5 primeiros minutos) para ativar a função Auto-CPAP quando a função de rampa está ativada.

**Reminder** (lembrete)
O equipamento da gama DreamStar™ ou Sandman inclui uma função de lembretes do paciente para o auxiliar a recordar eventos importantes, tais como a substituição do filtro ou da máscara, o controlo do equipamento ou a recuperação dos dados de vigilância a partir do cartão de memória.

**Session** (sessão)
Período durante o qual os dados são registados na memória, entre a activação e a desactivação do equipamento. Se o equipamento estiver ligado sem interrupção durante 5 minutos, será registada uma sessão.

**Total Usage Time** (tempo de utilização total)
Tempo em que o doente respirou efetivamente através da máscara.

CE 0459

**Fabricante:**

SEFAM
144 AV CHARLES DE GAULLE
92200 NEUILLY SUR SEINE
FRANCE

**Local de fabrico:**

SEFAM
10 ALLEE PELLETIER DOISY
54600 VILLERS-LES-NANCY
FRANCE

REF : M-156DFU01-00 Revisão C
2013-04