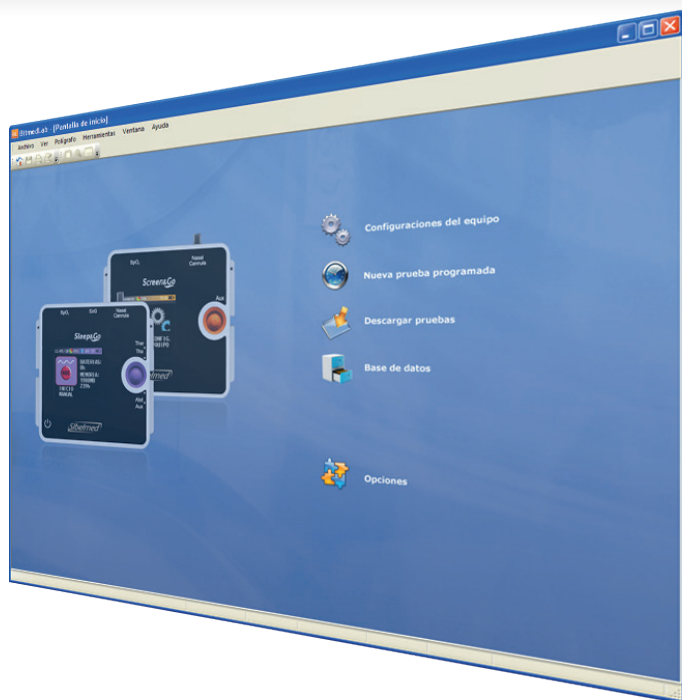


BitmedLab

SCREENING SAHS

REGISTO POLIGRÁFICO CARDIORRESPIRATORIO

MANUAL DE UTILIZAÇÃO



Manual BitmedLab
Revisão: 534-740-MU5 Rev. 2.03
Todos os direitos reservados.

Este manual pode ser comprado através do Serviço de Assistência Técnica.



SIBEL S.A.U.

Raimon Casellas, 6-8. 08205-Sabadell (Barcelona). Spain.
Vendas nacionais: Tel. 93 436 00 08 e-mail: comercial@sibelmed.com
International Sales: Tel. +34 93 436 00 07 e-mail: export@sibelmed.com
Technical serv.: Tel. +34 93 433 54 50 e-mail: sat@sibelmed.com
Site: www.sibelmed.com

AVISO SOBRE COPYRIGHT

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, transmitida, transcrita ou armazenada num sistema de cópia de segurança ou traduzida para qualquer idioma ou linguagem informática de qualquer forma ou por qualquer meio, seja eletrónico, mecânico, ótico, químico, manual ou de qualquer outro tipo, sem o consentimento expresso por escrito da SIBEL S.A.U.

RENÚNCIA DE RESPONSABILIDADES

A SIBEL S.A.U. responsabiliza-se pela segurança, fiabilidade e funcionamento deste equipamento apenas se:

- O local onde for instalado ou utilizado o equipamento cumprir os requisitos relativos à instalação elétrica IEC, assim como as restantes normativas aplicáveis.
- As reparações, revisões ou modificações, tanto dentro como fora do período de garantia, forem efetuadas por pessoal técnico da SIBEL S.A.U.
- O equipamento for utilizado por pessoal qualificado e de acordo com as recomendações deste Manual de Utilização.

**PRODUTO CONFORME COM O REGULAMENTO RELATIVO AOS
DISPOSITIVOS MÉDICOS (UE) 2017/745 (CLASSE IIa).**

CE 0318

Obrigado por escolher a BITMEDLAB!

Este produto foi desenvolvido pelo Departamento de RDI da SIBEL S.A.U. com a colaboração de Centros de Saúde de referência e médicos especializados na área da Distúrbios do sono. O BITMEDLAB é projetado e fabricado de acordo com o Regulamento Europeu de Dispositivos Médicos e com os melhores padrões de qualidade.

Revisto

Data: 2026-04

Diretor técnico

Aprovado

Data: 2026-04

Diretor comercial

CONTEÚDO

1. SEGURANÇA	7
1.1 UTILIZAÇÃO PREVISTA	7
1.2 USUÁRIO DESTINADO	8
1.3 INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO	8
1.3.1 SÍNDROME DE APNEIA E HIPOPNEIA DO SONO (SAHS)	8
1.3.2 INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO DE BITMEDLAB	8
1.4 POPULAÇÃO ANTECIPADA DE PACIENTES	9
1.5 LIMITAÇÕES DE USO	9
1.6 CONTRA-INDICAÇÕES E EFEITOS SECUNDÁRIOS	10
1.7 OPERAÇÃO ESSENCIAL	10
1.8 RISCOS RESIDUAIS	10
1.9 ADVERTÊNCIAS	10
1.10 ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS DE APARELHOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS DE UTILIZADORES DOMÉSTICOS DA UE	10
2. INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO	15
2.1 REQUISITOS	15
2.2 INSTALAÇÃO DO BITMEDLAB.....	16
3. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	20
3.1 PRIMEIROS PASSOS	20
3.1.1 SELEÇÃO DE IDIOMA	20
3.1.2 REGISTO DO SCREEN&GO/SLEEP&GO NO SOFTWARE	20
3.1.3 INTRODUÇÃO DOS DADOS DO UTILIZADOR	23
3.1.4 ESTABELECE A DATA/HORA DO SLEEP&GO	24
3.1.5 ELIMINAR OS ESTUDOS DO CARTÃO DE MEMÓRIA DO SLEEP&GO.....	24
3.2 ECRÃ INICIAL DO PROGRAMA: O FLUXO DE TRABALHO DO BITMEDLAB	25
3.3 CONFIGURAR O EXAME.....	26
3.3.1 CRIAR, MODIFICAR E ELIMINAR CONFIGURAÇÕES	27
3.3.2 ESTABELECE A CONFIGURAÇÃO DE EQUIPAMENTO PREDEFINIDA ATRAVÉS DE SEM FIOS (APENAS SLEEP&GO)	29
3.3.3 GERIR AS CONFIGURAÇÕES DO EQUIPAMENTO DO CARTÃO DE MEMÓRIA	31
3.4 PROGRAMAR UM EXAME AUTOMÁTICO.....	34
3.5 DESCARREGAR O EXAME REALIZADO	38
3.6 GESTÃO DA BASE DE DADOS, PACIENTES E EXAMES.....	41
3.6.1 ADICIONAR, MODIFICAR E ELIMINAR PACIENTES	43
3.6.2 ASSOCIAR DOCUMENTOS A UM PACIENTE.....	44
3.6.3 PESQUISA NA BASE DE DADOS.....	44

3.6.4 EXAMES PENDENTES DE REVISÃO E INFORMAÇÃO	45
3.6.5 GESTÃO DA BASE DE DADOS.....	46
3.7 IMPORTAR E EXPORTAR EXAMES	48
3.8 REALIZAÇÃO DOS EXAMES EM TEMPO REAL	49
3.8.1 INÍCIO DO EXAME EM TEMPO REAL	49
3.8.2 FINALIZAÇÃO DA AQUISIÇÃO DO EXAME	51
3.8.3 TESTE DE SINAIS.....	51
3.9 REVISÃO DOS EXAMES	53
3.9.1 ELEMENTOS DA INTERFACE DE UTILIZADOR DURANTE A REVISÃO DOS EXAMES	53
3.9.2 ABRIR UM EXAME.....	54
3.9.3 MODO ECRÃ COMPLETO	55
3.9.4 DUPLA JANELA DE TRAÇADOS.....	55
3.9.5 REPRODUÇÃO DO EXAME	55
3.9.6 DESLOCAR-SE PELO EXAME.....	56
3.9.7 AJUSTAR O TEMPO NO ECRÃ.....	58
3.9.8 NOTAS	60
3.9.9 AJUSTAR AS AMPLITUDES DOS TRAÇADOS.....	62
3.9.10 AJUSTAR O TAMANHO DOS TRAÇADOS.....	64
3.9.11 MODIFICAR A ORDEM VISUALIZAÇÃO DOS TRAÇADOS.....	65
3.9.12 NOMES DOS TRAÇADOS.....	66
3.9.13 UNIDADES DOS TRAÇADOS	67
3.9.14 OCULTAR OU MOSTRAR A SEPARAÇÃO ENTRE OS TRAÇADOS	68
3.9.15 ADICIONAR E REMOVER TRAÇADOS.....	68
3.9.16 ALTERAR OS FILTROS DE SOFTWARE	70
3.9.17 ALTERAR A COR DO TRAÇADO DOS SINAIS.....	70
3.9.18 MODIFICAR A ESPESSURA DOS TRAÇADOS	71
3.9.19 APRESENTAR OS VALORES DO TRAÇADO	72
3.9.20 O CURSOR DE VALORES NUMÉRICOS	73
3.9.21 MONTAGENS.....	74
3.9.22 TIPOS DE EVENTO	78
3.9.23 ANÁLISE AUTOMÁTICA DE EVENTOS DO SONO.....	80
3.9.24 MODIFICAR AS OPÇÕES DA ANÁLISE AUTOMÁTICA DE EVENTOS DO SONO	82
3.9.25 MARCAÇÃO MANUAL DE EVENTOS DO SONO.....	82
3.9.26 TRABALHAR COM OS EVENTOS.....	84
3.9.27 ANÁLISE DAS FASES DO SONO	89
3.9.28 CÁLCULO DO PTT.....	91
3.9.29 IMPRESSÃO	92

3.9.30 PERÍODOS DE EXCLUSÃO	93
3.10 GERAÇÃO DE RELATÓRIOS	95
3.10.1 GERAR UM RELATÓRIO	95
3.10.2 IMPRIMIR UM RELATÓRIO	97
3.10.3 GUARDAR UM RELATÓRIO	98
3.10.4 SELECIONAR O EDITOR DO RELATÓRIO	98
3.10.5 CRIAR E MODIFICAR MODELOS DE RELATÓRIOS	98
3.10.6 ALTERAR O IDIOMA DOS MODELOS DE RELATÓRIO	100
4. AQUISIÇÃO DE VÍDEO DIGITAL	101
4.1 AQUISIÇÃO DE VÍDEO DURANTE A REALIZAÇÃO DE EXAMES EM TEMPO REAL	102
4.2 MODIFICAR AS PROPRIEDADES DE CAPTURA	104
4.3 REVISÃO DO EXAME	106
4.4 COMPRIMIR O FICHEIRO DE VÍDEO AUTOMATICAMENTE AO FINALIZAR O EXAME	107
4.5 COMPRIMIR FICHEIRO EM QUALQUER OUTRO MOMENTO	107
4.6 COMPRIMIR UM FICHEIRO DE VÍDEO A PARTIR DA FERRAMENTA COMPRESSOR AV	108
4.7 ALTERAR FICHEIRO DE VÍDEO ASSOCIADO A UM EXAME	110
ANEXO 1. CERTIFICADOS E NORMATIVAS	112
ANEXO 2. CONFORMIDADE COM A LEI DE PROTEÇÃO DE DADOS E MEDIDAS DE PROTEÇÃO	114
ANEXO 3. TECLAS DE ACESSO RÁPIDO	120
ANEXO 4. ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS BITMEDLAB	122
ANEXO 5. SÍMBOLOS	126
ANEXO 6. MANUTENÇÃO E LIMPEZA	127
ANEXO 7. BIBLIOGRAFIA	128

1. SEGURANÇA

BitmedLab é uma aplicação de software que permite a revisão e análise de estudos do sono realizados em modo holter ou em tempo real com polígrafos cardiorrespiratórios/triagem Sibelmed (Sleep&Go / Screen&Go). O BitmedLab foi concebido para o diagnóstico e controlo dos distúrbios respiratórios relacionados com o sono, principalmente a Síndrome de Apneia e Hipopneia do Sono (SAHS). O manual de instruções completo deve ser lido antes de começar a utilizar o sistema. Se não o fizer, pode provocar lesões no utilizador ou no paciente. O software BitmedLab é a ponte entre os sistemas de estudo do sono da Sibelmed (Sibelmed Screen&Go, Sibelmed Sleep&Go) e o utilizador através de um computador.

Os sistemas das famílias de sleep diagnosis Sibelmed são fornecidos com todos os respetivos acessórios e com o software de análise BitmedLab. O presente manual descreve o software BitmedLab.



Leia atentamente este manual antes de utilizar o software BitmedLab, especialmente as secções indicadas com um sinal de exclamação.

Comunique qualquer incidente grave ao fabricante e às autoridades competentes.

1.1 UTILIZAÇÃO PREVISTA

Adquirir, memorizar, visualizar e analisar dei segnali biomedici del sonno per la diagnosi e il controllo della sindrome delle apnee notturne e dell'ipopnea.

Deve ter-se em conta as seguintes condições de utilização:

- Utilização em centro médico.
- Não foi desenhado para a monitorização de sinais vitais.
- O sinal de ECG não deve ser utilizado para fins de diagnóstico. Apenas está pensado para a deteção de taquicardias e bradicardias durante a análise do sono.

1.2 USUÁRIO DESTINADO

O software BitmedLab foi concebido para ser utilizado por um médico ou técnico com formação em DRS e SAHS. Também é necessária formação em aquisição de sinais cardiorrespiratórios, transmissão e visualização de dados para um PC e análise de sinais durante estudos poligráficos. Não é recomendável alterar as definições do dispositivo sem compreender os princípios da digitalização do sinal. O pessoal de saúde pode contactar a SIBEL S.A.U. para obter formação adicional.

1.3 INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

1.3.1 SÍNDROME DE APNEIA E HIPOPNEIA DO SONO (SAHS)

A Síndrome da Apneia e Hipopneia do Sono (SAHS) é um distúrbio respiratório relacionado ao sono com alta prevalência^{1,2} e está associada a morbilidade e mortalidade significativas³⁻⁷. A polissonografia laboratorial padrão (PSG) para o diagnóstico de SAHS é cara, requer conhecimento técnico e é de disponibilidade limitada em muitas áreas⁸. A poligrafia cardiorrespiratória, baseada no registo dos mesmos sinais biológicos da PSG, exceto os neurológicos, é um método válido para o diagnóstico de SAHS⁹.

1.3.2 INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO DE BITMEDLAB

O BitmedLab é uma aplicação de software concebida para ser utilizada em conjunto com os polígrafos Sleep&Go e SleepGo. Está indicada, juntamente com uma avaliação completa do sono, para o diagnóstico e monitorização da SAHS e pode ser utilizada como alternativa à PSG em pacientes com alta ou baixa probabilidade pré-teste e com ou sem comorbilidades¹⁰, ou em pacientes em que a PSG laboratorial não é possível.

Sleep&Go/Screen&Go são ferramentas úteis para fornecer um diagnóstico acessível e preciso da SAHS. Eles permitem a aquisição, armazenamento, exibição e transmissão de sinais biológicos, que posteriormente podem ser analisados com o software BitmedLab.

O BitmedLab pode ser usado em hospitais, centros de sono ou instalações similares¹¹.

O BitmedLab pode ser utilizado para o rastreio geral da população assintomática, desde que seja efectuada uma avaliação clínica adequada para resolver potenciais falsos positivos e falsos negativos^{12,13,14}. O BitmedLab também pode ser utilizado para monitorizar a resposta a tratamentos de SAHS e, em casos seleccionados, para a titulação da pressão positiva nas vias aéreas (PAP).

As decisões tomadas a nível terapêutico e de diagnóstico com o uso do BitmedLab têm demonstrado ser equivalentes às decisões tomadas com base em estudos de PSG^{10,14}.

A análise automática implementada no BitmedLab para a detecção de eventos respiratórios a partir dos sinais registados com os polígrafos Screen&Go e Sleep&Go é útil para o diagnóstico e monitorização da SAHS^{12,13,14}.

1.4 POPULAÇÃO ANTECIPADA DE PACIENTES

A idade mínima do paciente situa-se nos 5 anos, com um peso superior a 15 kg e uma altura mínima de 95 cm. Os pacientes devem ter uma condição física e mental que lhes permita realizar o teste poligráfico.

1.5 LIMITAÇÕES DE USO

A interpretação dos testes e qualquer tratamento subsequente devem ser realizados por um médico. A aceitabilidade de um teste é a responsabilidade do pessoal de saúde.

O BitmedLab não é adequado para o diagnóstico de distúrbios do sono de natureza neurológica, como insônia, parassonias, distúrbios do ritmo circadiano ou narcolepsia.

1.6 CONTRA-INDICAÇÕES E EFEITOS SECUNDÁRIOS

Não foi identificada nenhuma contraindicação ou efeito secundário para o BitmedLab.

1.7 OPERAÇÃO ESSENCIAL

A transmissão de dados em tempo real, download de dados e representação de todos os sinais fisiológicos é considerada uma operação essencial (para que a precisão especificada possa ser atendido e/ou o técnico é capaz de distinguir os artefatos), e o armazenamento e integridade dos dados no computador.

1.8 RISCOS RESIDUAIS

De acordo com a aplicação da norma EN ISO 14971, todos os riscos relativos à utilização do software BitmedLab se encontram reduzidos ao máximo possível. É importante ler atentamente todas as indicações de utilização, contraindicações, avisos e recomendações contidos neste manual.

1.9 ADVERTÊNCIAS

O fabricante é responsável pela segurança, fiabilidade e funcionalidade dos equipamentos unicamente se forem contemplados os seguintes pontos:



- Para um correto funcionamento do sistema, o software BitmedLab deve ser utilizado apenas com os dispositivos designados. Leia o manual de utilização do seu sistema antes de o utilizar.
- Utilize o software segundo as instruções incluídas no seu manual.
- Use o sistema, software e dispositivo compatível, de acordo com as instruções de utilização.
- Este manual está disponível em formato PDF na unidade de memória flash USB disponibilizada para instalar o software BitmedLab.

Uma vez instalado, o manual de utilizador também está disponível na pasta "Ajuda", que se encontra na pasta de instalação (normalmente C:\Archivos de Programa (x86)\Sibelmed\BitmedLab 2.xx\Help

Também é possível solicitar uma cópia imprimida à SIBEL S.A.U. ou através do seu distribuidor autorizado.



- Recomenda-se que os estudos de sono tenham uma duração mínima de 6 horas para que possam ser avaliados de forma fiável.
- Nenhum dos resultados proporcionados pelas Análises Automáticas contidas no software BitmedLab deve ser utilizado como único critério para o diagnóstico médico ou tratamento do paciente. Esta informação não deve ser considerada como completa, nem se deve confiar nela para prescrever um tratamento para um indivíduo. O utilizador deve considerar os resultados das Análises Automáticas geradas pelo BitmedLab como não exaustivos e devem ser sempre supervisionados e verificados por pessoal médico com formação adequada para o efeito.
- Com o fim de cumprir o Regulamento de Dispositivos Médicos (UE) 2017/745 e por razões de segurança e fiabilidade, certifique-se de que o equipamento e o software BitmedLab seja utilizado por pessoal que esteja adequadamente formado e capacitado no uso previsto do sistema.
- O usuário deve ter conhecimentos de informática mínimos que lhe permitam funcionar com segurança tanto no software BitmedLab quanto no ambiente Windows. É importante que o gestor da infraestrutura de TI treine e informe o utilizador sobre as medidas de segurança informática adotadas ao nível da estação de trabalho e do sistema de rede. Essas medidas podem incluir: controle de acesso, política de instalação de software, compartilhamento de dados, acesso externo, etc.

O software BitmedLab funciona num sistemas de PC compatíveis.



- O computador, monitor e acessórios em que se utiliza o software cumprem a diretiva de baixa tensão (particularmente a norma EN60950) e a Diretiva EMC (especificamente, as normas EN55022, EN61000-3-2, EN61000-3-3 e EN55024).
- O software BitmedLab deve ser usado em um ambiente de computação seguro. É importante que você ou seu gerente de infraestrutura de TI estabeleça políticas de segurança que incluam: controle de acesso ao sistema, controle da instalação de novos softwares, gerenciamento de cópias de segurança, proteção do sistema contra vírus e malware, garantia de confidencialidade e integridade da transmissão de dados, confidencialidade do armazenamento de dados pessoais, atualização regular do sistema e instalação de patches de segurança. O uso do programa fora do ambiente pretendido pode resultar na perda da integridade dos dados.
- Verifique se o hardware do seu PC funciona corretamente.
- Certifique-se de que guarda as alterações dos exames antes de desligar o PC.
- Não desligue o PC quando estiver a realizar um exame em tempo real sem o ter finalizado previamente.
- Verifique se existem atualizações do software.

Em nenhum caso a Sibel S.A.U. será responsável por perdas, danos ou gastos que derivem da utilização indevida do dispositivo, do software ou dos suportes informáticos (sistemas operativos); ou de avarias ou acidentes de outros equipamentos de suporte informático.



1.8 ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS DE APARELHOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS DE UTILIZADORES DOMÉSTICOS DA UE

O software é entregue numa memória USB. A memória USB é um produto eletrónico e, por isso, não deve ser eliminada juntamente com o lixo orgânico. Entregar num ponto de recolha de reciclagem, de acordo com os requisitos legais do seu país.

Poderá obter-se mais informação sobre a eliminação adequada contactando o Serviço Técnico da SIBEL S.A.U. ou um distribuidor.

2. INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

2.1 REQUISITOS

	Obrigatório	Recomendado
Sistema operativo	MS Windows 7, 8/8.1, 10 ou 11 (32 e 64 bits)	
Processador	Intel Pentium 4, AMD Athlon	Processador núcleo duplo
Memória	1024 MB	2048 MB
Espaço livre no disco rígido	100 MB	Vários gigabytes no caso de aquisição de vídeo digital sincronizado
Portas USB 1.1	Screen&Go/Sleep&Go: 2 (caso se utilize módulo sem fios e leitor de cartões)	
Resolução do ecrã	1024 x 768	1280 x 1024 ou superior
Captura de vídeo digital sincronizado	Ranhura PCI Xpress livre (computadores de secretária) Slot Xpress Card livre (computadores portáteis)	

2.2 INSTALAÇÃO DO BITMEDLAB

Recomenda-se que encerre todas as aplicações que estejam a ser executadas no sistema antes de iniciar a instalação. Desta forma reduz-se a possibilidade de que algum conflito de software afete a instalação.

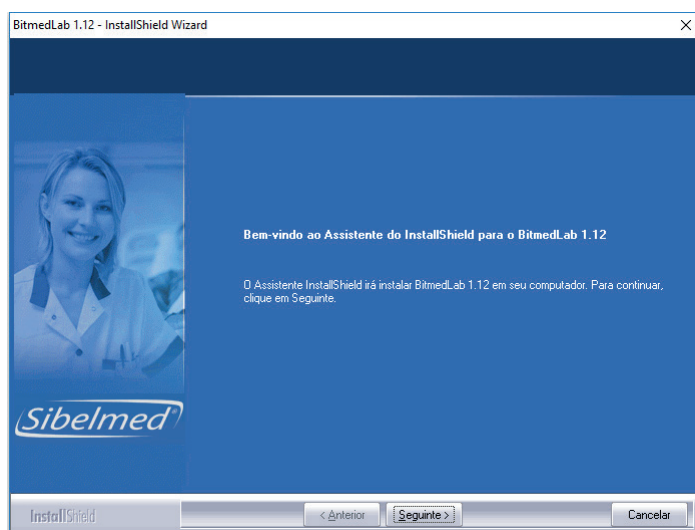
Para instalar o software BitmedLab, proceda como indicado em seguida:

Verifique que possui autorizações suficientes no sistema para instalar controladores e aplicações.

Selecione Executar no menu Início da barra de tarefas de Windows. Aparecerá a caixa de diálogo Executar.

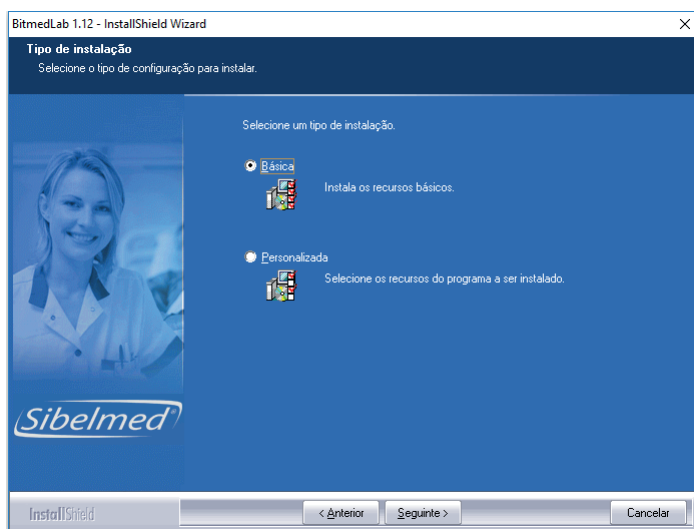
Escreva X:\setup.exe na caixa de texto e clique em Aceitar. O X representa a letra da unidade o pendrive ou o destino de acesso à pasta que contém o ficheiro de instalação. Para localizar os ficheiros corretos no disco rígido ou no o pendrive, clique em Examinar.

O programa de instalação mostrará imediatamente o primeiro painel do assistente. Clique em Seguinte> para continuar.

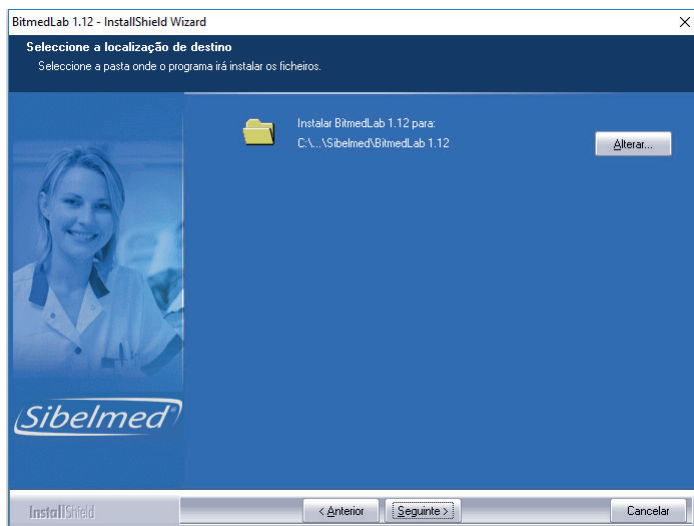


O programa de instalação permite-lhe fazer uma instalação

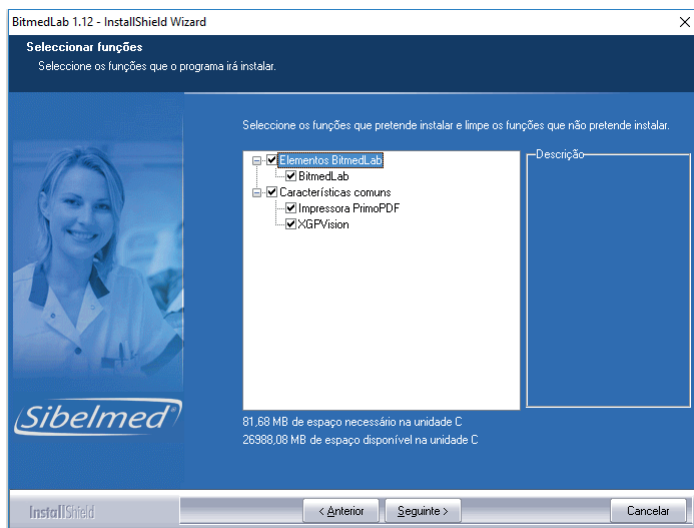
completa do produto ou personalizar os elementos a instalar. Selecione a opção que mais lhe interesse e clique em Seguinte>.



O painel seguinte do assistente permite alterar a pasta para onde se copiarão os ficheiros do programa. Se pretender modificar a pasta sugerida por predefinição, clique em Alterar. Quando tiver terminado, clique em Seguinte>.



Selecione no ecrã seguinte os elementos que pretende instalar. A impressora PDF irá permitir-lhe imprimir os boletins informativos gerados pelo programa em formato PDF, enquanto o módulo XGPVision lhe permite adquirir vídeo digital sincronizado. Prima em Seguinte.



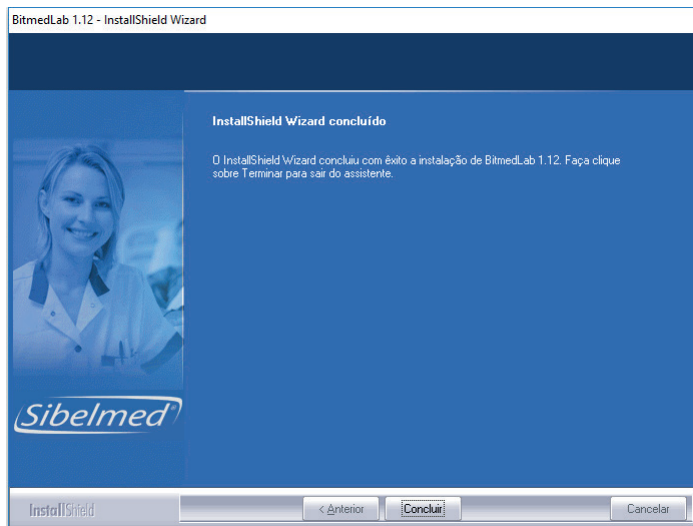
A instalação copiará os ficheiros adequados. Se selecionou a instalação da impressora PDF o programa de instalação PrimoPDF irá iniciar-se de forma automática. Clique no botão Seguinte de todos os ecrãs até que a instalação do PrimoPDF tenha terminado.

Se selecionou a instalação do XGPVision, será apresentada uma janela com a indicação que o software está a ser instalado num hardware que não passou o teste de logótipo do Windows. Clique em Continuar.



Se aparecer uma mensagem a solicitar confirmação para gravar por cima de ficheiros, clique em Não a tudo.

Quando terminar a instalação clique em Concluir. A família de software BitmedLab já está pronta a ser utilizada.



3. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

O software BitmedLab permite a revisão e análise dos exames realizados no modo holter ou em tempo real pelos sistemas de estudo do sono Sibelmed.

O BitmedLab é compatível com os sistemas:

- Sibelmed Screen&Go
- Sibelmed Sleep&Go

3.1 PRIMEIROS PASSOS

INICIAR O BITMEDLAB

Pode iniciar o módulo BitmedLab de duas formas diferentes:

No Ambiente de Trabalho do Windows clique duas vezes sobre o ícone do BitmedLab.

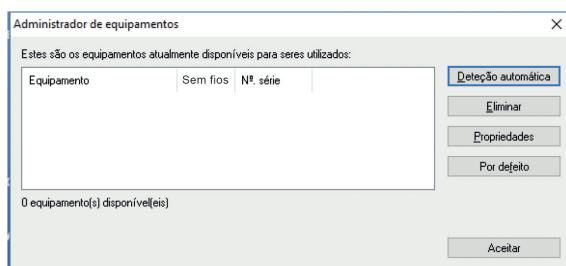
No menu Início do Windows, clique em Todos os programas, aceda à pasta BitmedLab e clique no ícone BitmedLab.

3.1.1 SELEÇÃO DE IDIOMA

Você pode alterar o idioma do aplicativo a qualquer momento no menu Ferramentas> Opções. Selecione a guia Geral, altere o idioma e clique em OK. Reinicie o programa para aplicar as alterações.

3.1.2 REGISTO DO SCREEN&GO/SLEEP&GO NO SOFTWARE

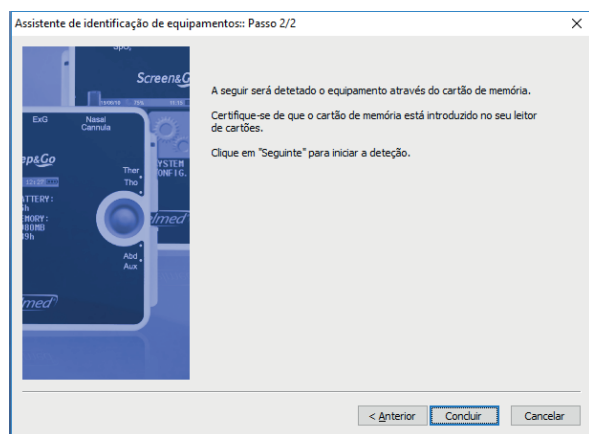
Antes de começar a utilizar o seu sistema Screen&Go/Sleep&Go, é necessário registá-lo no software BitmedLab. É necessário realizar esta operação uma única vez e serve para que o programa tenha conhecimento das características do seu equipamento. Aceda ao menu Polígrafo > Administrador de equipamentos.



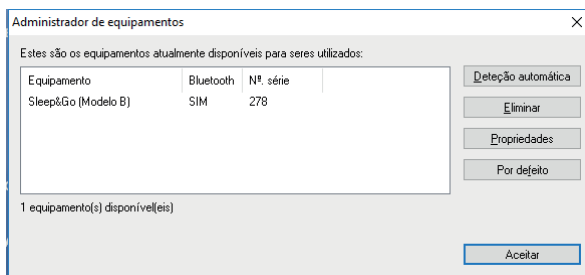
Clique em Deteção automática. Será iniciado o Assistente de identificação de equipamentos. Se dispõe de um sistema Sleep&Go com módulo sem fios assinale a opção sem fios. Caso contrário, selecione a opção Cartão de memória. Caso contrário, selecione a opção Não, o meu equipamento não dispõe de comunicação sem fios. Clique em Seguinte.



Se dispõe de um sistema Sleep&Go com módulo sem fios certifique-se de que este se encontra ligado e selecione a porta de comunicações sem fios a que se encontra ligado o equipamento (poderá verificá-lo no Painel de Controlo do Windows). Caso contrário, retire o cartão de memória do equipamento e introduza-o no leitor de cartões do PC (certifique-se de que desliga previamente o equipamento antes de remover o cartão de memória). Clique em Concluir.



O assistente detetará o Screen&Go/Sleep&Go.



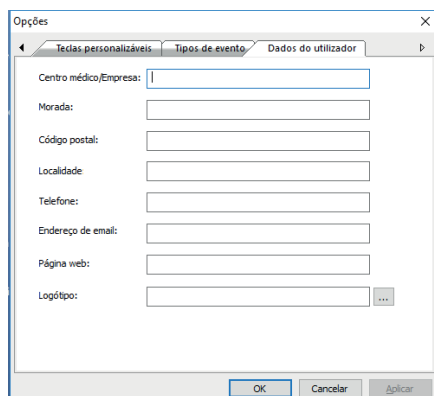
Verifique como é que o equipamento ficou registado no software. Já poderá trabalhar com o mesmo a partir deste momento.

3.1.3 INTRODUÇÃO DOS DADOS DO UTILIZADOR

O BitmedLab permite-lhe introduzir os dados do utilizador, assim como uma imagem com o seu logótipo. Estes dados aparecem no cabeçalho das impressões e no relatório gerado para cada exame.

No menu Ferramentas, clique na opção Configurações.

Ative o separador Dados do utilizador e preencha os campos com os seus dados.



Para seleccionar um logótipo, clique no botão "..." do campo Logótipo e selecione a imagem do seu logótipo. A imagem deve estar guardada num ficheiro no formato BMP, JPEG ou PNG.

3.1.4 ESTABELECEER A DATA/HORA DO SLEEP&GO

É recomendável que antes de iniciar a realização de exames com o seu sistema Sleep&Go estabeleça a data e hora do equipamento, já que estes dados são utilizados quando se programam exames a realizar no modo holter, em que o equipamento deve iniciar a monitorização do paciente numa data e hora determinados.

A opção de estabelecer a data e hora do equipamento a partir do software BitmedLab apenas está disponível nos sistemas Sleep&Go que disponham de módulo de comunicação sem fios. Nos restantes sistemas deverá estabelecer a data e hora a partir do ecrã gráfico do próprio equipamento. Consulte o manual do equipamento.

Aceda ao menu Polígrafo > Estabelecer data/hora.

Se dispõe de mais do que um Screen&Go/Sleep&Go deverá seleccionar um deles.

É apresentada uma janela com a data e a hora do PC. Se assim o desejar, pode fazer as alterações necessárias. Quando estiver pronto, clique em Estabelecer para aplicar as alterações no seu Sleep&Go.

3.1.5 ELIMINAR OS ESTUDOS DO CARTÃO DE MEMÓRIA DO SLEEP&GO

Sempre que realizar um exame, seja no modo holter ou em tempo real, é gerado um ficheiro no cartão de memória do Screen&Go/Sleep&Go. Neste ficheiro são guardados todos os dados biomédicos recolhidos pelo equipamento. Ao transferir o exame para o PC, os ficheiros são eliminados de forma automática. Contudo, pode acontecer que pretenda eliminar os ficheiros do cartão de memória. Para isso, pode introduzir o cartão no leitor de cartões do seu PC, eliminando os ficheiros com a extensão .DAT a partir do explorador do Windows. Certifique-se de que desliga o Screen&Go/Sleep&Go antes de extrair o cartão de memória. Também pode ordenar a eliminação de todos os ficheiros de exames a partir do software BitmedLab:

No menu Polígrafo, clique na opção Apagar memória.

Confirme que pretende eliminar todos os exames armazenados na memória do seu Sleep&Go.

A opção de eliminar os exames presentes no cartão de memória do equipamento a partir do software BitmedLab apenas está disponível nos sistemas Sleep&Go que disponham de módulo de comunicação sem fios.



Antes de eliminar o conteúdo do cartão de memória, certifique-se de que transferiu todos os exames anteriores que pretenda preservar.

O procedimento de eliminação eliminará todos os exames guardados no cartão de memória. Não é possível seleccionar os exames que se pretenda eliminar e os que não.

3.2 ECRÃ INICIAL DO PROGRAMA: O FLUXO DE TRABALHO DO BITMEDLAB

O ecrã de início do software BitmedLab foi pensado para facilitar ao máximo o fluxo de trabalho da Unidade de Transtornos do Sono. São apresentadas apenas as tarefas mais habituais, às quais se pode aceder através dos seguintes botões:

Configurações do equipamento: inicia um assistente que permite gerir as configurações de equipamento utilizadas para realizar estudos poligráficos ou de screening (ver secção 3.3).

Novo teste programado: inicia um assistente que lhe permite programar um exame numa data e hora determinadas (ver secção 3.4).

Transferência de testes: inicia um assistente para a transferência de exames a partir do sistema Screen&Go/Sleep&Go para o PC. Também permite a sua revisão posteriormente (ver secção 3.5).

Base de dados: abre a base de dados de pacientes e exames. A partir da base de dados é possível gerir os pacientes e os seus exames (altas, baixas, revisão de exames, consulta de trabalhos pendentes, etc.) (ver secção 3.6).

Opções: permite o acesso às opções gerais do programa (dados do utilizador, tipos de evento, teclas personalizáveis, opções gerais, etc.).

Administrador de equipamentos: abre a janela que permite gerir os polígrafos registados para sua utilização dentro do programa. Equivale à opção de menu Polígrafo > Administrador de equipamentos (ver secção 3.1.1).

Pode aceder em qualquer momento ao ecrã inicial clicando no ícone  da barra de ferramentas.



3.3 CONFIGURAR O EXAME

Cada exame poligráfico ou de screening do SAOS deve ser configurado previamente, de maneira a que o equipamento saiba quais os canais (sensores) que serão adquiridos e com que frequências de amostragem. Todos estes parâmetros são agrupados numa "configuração de canais". Cada configuração de canais possui um nome atribuído pelo utilizador para ser facilmente reconhecível.



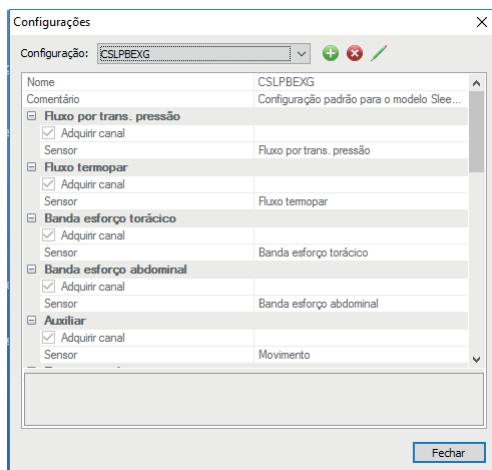
Durante a realização do exame, verifique se os sensores conectados coincidem com a configuração de canais selecionada.

As configurações são guardadas no cartão de memória do equipamento, sendo permitidas até dez ao mesmo tempo. Os ficheiros de configuração possuem a extensão .CFG. No módulo de software BitmedLab pode criar, gerir e guardar quantas configurações quiser.

O seu equipamento dispõe também de uma configuração de equipamento predefinida, que é utilizada quando é iniciado um exame de forma manual a partir do próprio equipamento. Esta configuração aparece identificada como “Interna” no equipamento. Se dispõe de um Sleep&Go com módulo de comunicação sem fios, poderá estabelecer a configuração de equipamento predefinida a partir do software BitmedLab. Caso contrário, esta opção estará desativada e terá de o fazer a partir do próprio equipamento (consulte o manual de utilização do equipamento), selecionando-a entre as configurações existentes no cartão de memória. Qualquer uma destas configurações pode ser estabelecida como “Interna” a partir do próprio equipamento.

3.3.1 CRIAR, MODIFICAR E ELIMINAR CONFIGURAÇÕES

No menu principal aceda à opção Polígrafo > Configurações.



Ao instalar o programa, são facultadas por predefinição as seguintes configurações:

- SCREEN: Screen&Go com oximetria de pulso
- SLEEP_A: Sleep&Go modelo A
- SLEEP_B: Sleep&Go modelo B
- SLEEPEXG: Sleep&Go modelo B com módulo ExG

Na janela Configurações, clique no botão  para adicionar uma nova configuração. Em seguida, selecione o modelo de polígrafo para o qual pretende criar a configuração. Será ativada a edição dos canais a adquirir durante o exame. Selecione os que pretende utilizar e configure os sensores que conectará a cada um deles. Também pode modificar a frequência de aquisição de alguns deles. Outros, pelo contrário, têm uma frequência de aquisição fixa que não pode ser modificada. Não se esqueça de atribuir um nome com até 8 caracteres no campo Nome. Quando tiver terminado, clique no botão  para guardar as alterações ou no botão  para os eliminar.

Utilize o botão  para eliminar a configuração selecionada na lista Configuração.

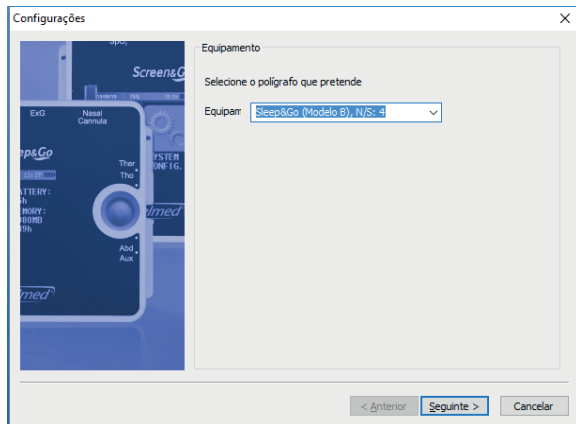
Por último, o botão  permite modificar a configuração selecionada na lista Configuração. Novamente, utilize os botões  e  para confirmar ou eliminar as alterações.

Os seguintes caracteres são válidos no momento de nomear uma configuração de canais: letras de A a Z e algarismos de 0 a 9.

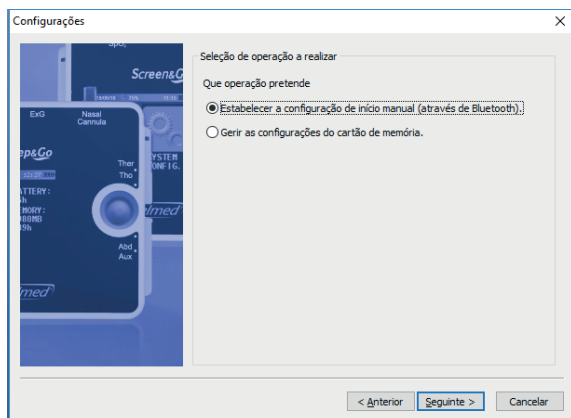
3.3.2 ESTABELECEER A CONFIGURAÇÃO DE EQUIPAMENTO PREDEFINIDA ATRAVÉS DE SEM FIOS (APENAS SLEEP&GO)

No ecrã inicial, clique no botão Configurações do equipamento.

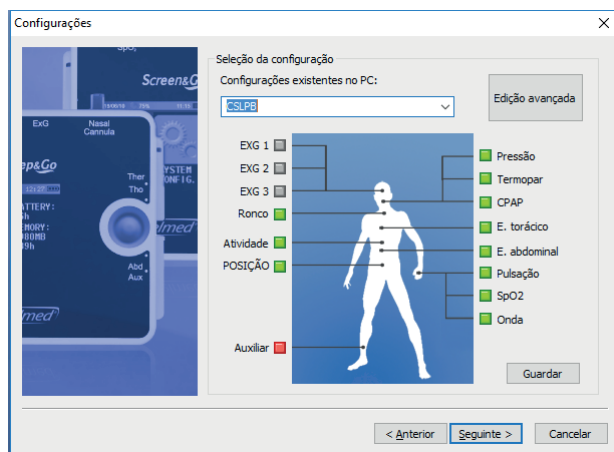
Cada configuração de canais está associada a um sistema Sleep&Go com um número de série em particular. No primeiro passo do assistente, deve selecionar o equipamento cujas configurações pretende gerir. Clique em Seguinte.



No ecrã seguinte, selecione Estabelecer a configuração de início manual (através de sem fios) e prima Seguinte.

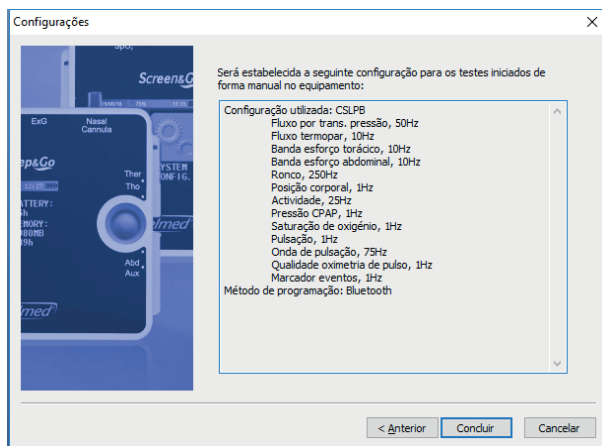


Selecione uma das configurações disponíveis na lista. Pode modificar uma das existentes ou criar uma nova clicando no botão Editar configurações do PC. No gráfico são apresentados os canais que irão ser adquiridos (a verde) ou não (a vermelho), segundo a configuração escolhida. Também pode editar in situ uma configuração, ativando ou desativando canais clicando no botão correspondente. Se além disso pretender guardar as alterações como uma nova configuração clique no botão Guardar e o programa irá pedir-lhe um nome para a configuração. Clique em Seguinte.



Por último, irá ser apresentado um resumo da configuração que será estabelecida por predefinição no equipamento. Certifique-

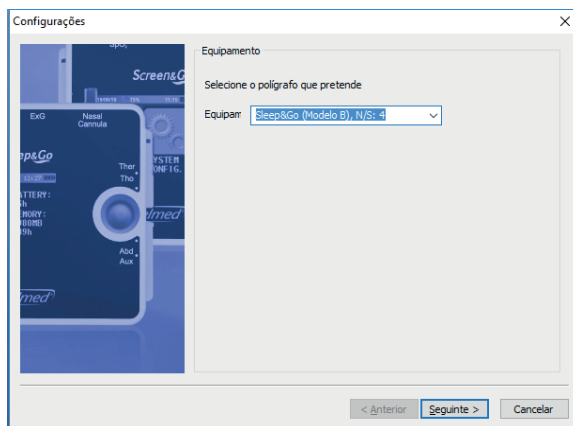
se de que a comunicação sem fios se encontra ativada no seu equipamento e clique em Concluir.



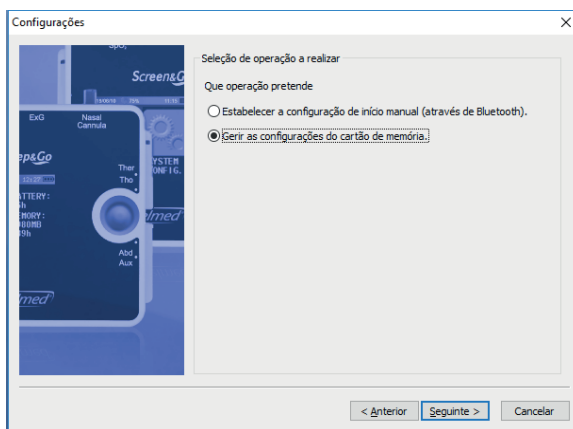
3.3.3 GERIR AS CONFIGURAÇÕES DO EQUIPAMENTO DO CARTÃO DE MEMÓRIA

No ecrã inicial, clique no botão Configurações do equipamento.

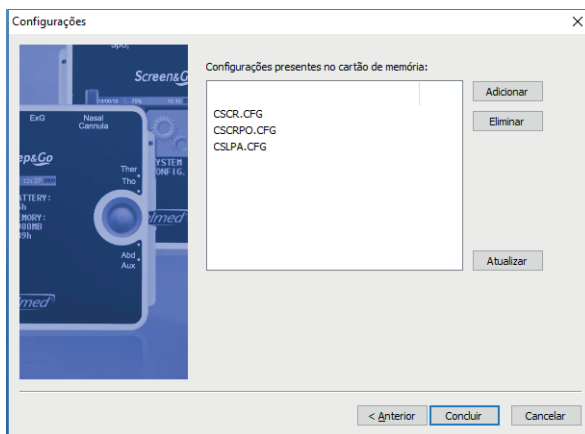
Cada configuração do equipamento está associada a um sistema Screen&Go/Sleep&Go com um número de série em particular. No primeiro passo do assistente, deve seleccionar o equipamento cujas configurações pretende gerir. Clique em Seguinte.



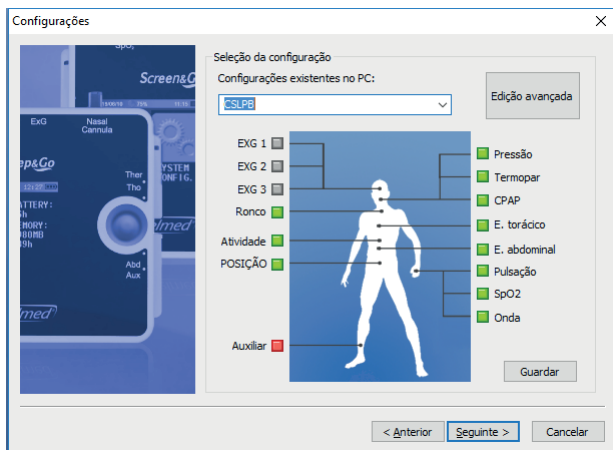
No ecrã seguinte, selecione Gerir as configurações do cartão de memória. Certifique-se de que introduziu o cartão de memória no leitor de cartões do PC e clique em Seguinte.



Na janela seguinte, são listadas as configurações do equipamento existentes no cartão de memória. Tenha presente que não podem existir mais de dez configurações ao mesmo tempo no cartão de memória. Pode eliminar qualquer uma delas selecionando-a e clicando no botão Eliminar.



Também pode adicionar qualquer uma das configurações que tenha definidas no BitmedLab clicando no botão Adicionar. Na nova janela, selecione uma das configurações presentes na lista. Pode modificar uma das existentes ou criar uma nova clicando no botão Editar configurações do PC. No gráfico são apresentados os canais que irão ser adquiridos (a verde) ou não (a vermelho), segundo a configuração escolhida. Também pode editar in situ uma configuração, ativando ou desativando canais clicando no botão correspondente. Se além disso pretender guardar as alterações como uma nova configuração clique no botão Guardar e o programa irá pedir-lhe um nome para a configuração. Clique em Seguinte.



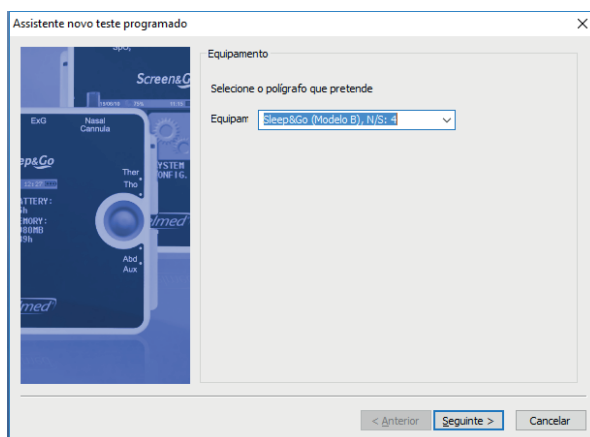
Quando tiver terminado, clique em Concluir.

3.4 PROGRAMAR UM EXAME AUTOMÁTICO

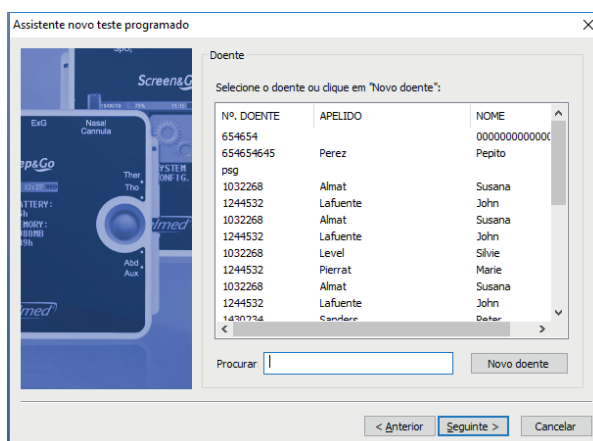
Siga os seguintes passos para configurar o Screen&Go/Sleep&Go para que inicie um exame de forma automática no modo holter numa data e hora determinadas:

No ecrã inicial, clique no botão Novo teste programado.

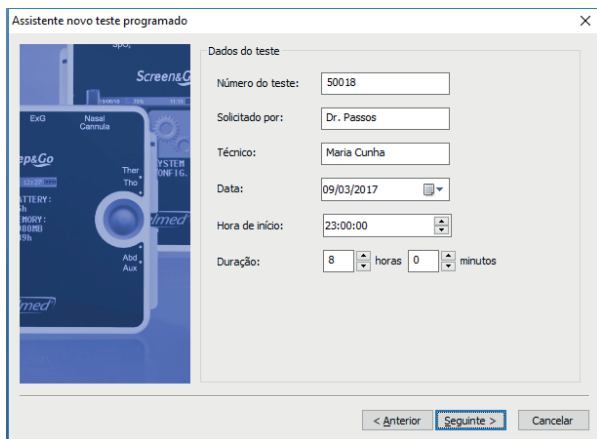
Será iniciado o assistente para novo teste programado. Selecione o equipamento que pretende programar.



Selecione o paciente a que será associado o exame. Pode procurar o paciente introduzindo qualquer um dos seus dados no campo Filtro. Se o paciente não existir na base de dados, pode adicioná-lo neste momento clicando no botão Novo doente. Quando tiver selecionado o paciente, clique em Seguinte.



Em seguida introduza os dados do exame, incluindo a data e hora em que se deve iniciar o estudo e a duração do mesmo. O equipamento terminará automaticamente o exame. Clique no botão Seguinte.



Assistente novo teste programado

Dados do teste:

Número do teste: 50018

Solicitado por: Dr. Passos

Técnico: Maria Cunha

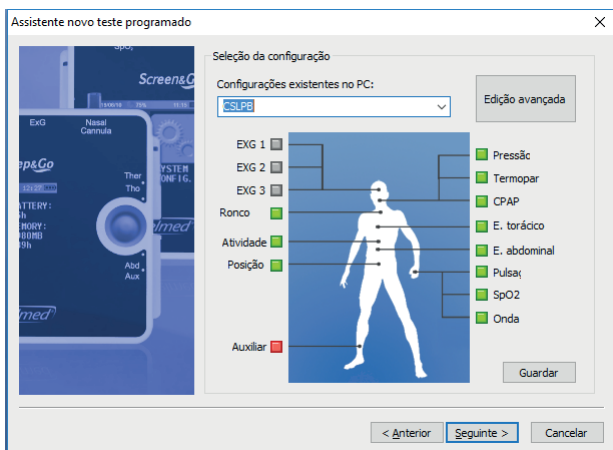
Data: 09/03/2017

Hora de início: 23:00:00

Duração: 8 horas 0 minutos

< Anterior Seguinte > Cancelar

Selecione o tipo de exame que se irá realizar. Pode modificar uma das configurações de equipamento existentes ou criar uma nova clicando no botão Editar configurações do PC. No gráfico são apresentados os canais que irão ser adquiridos (a verde) ou não (a vermelho), segundo a configuração escolhida. Também pode editar in situ uma configuração, ativando ou desativando canais clicando no botão correspondente. Se além disso pretender guardar as alterações como uma nova configuração clique no botão Guardar e o programa irá pedir-lhe um nome para a configuração. Clique em Seguinte.



Assistente novo teste programado

Seleção da configuração

Configurações existentes no PC: SLPB

Edição avançada

EXG 1 ☐ Pressão

EXG 2 ☐ Termopar

EXG 3 ☐ CPAP

Ronco ☐ E. torácico

Atividade ☐ E. abdominal

Posição ☐ Pulsa

Auxiliar ☐ SpO2

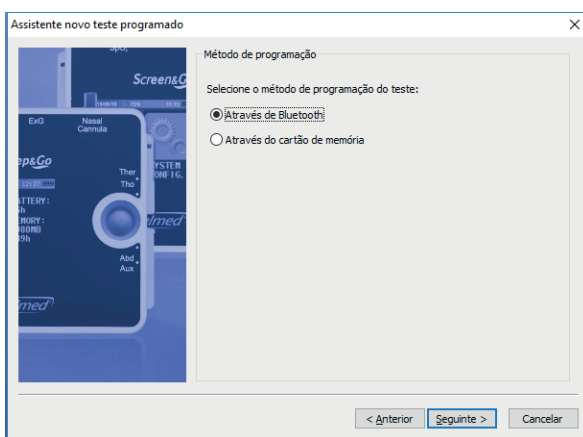
Onda

Guardar

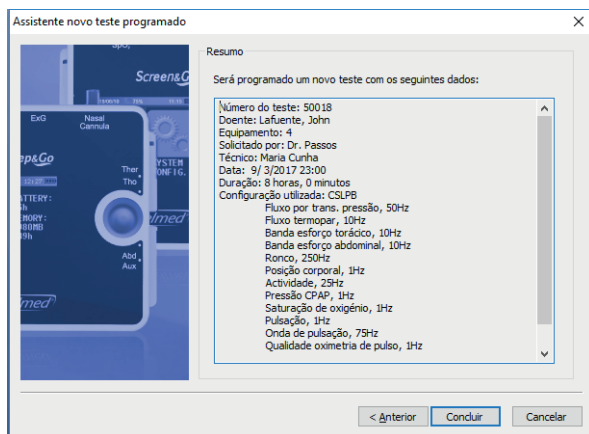
< Anterior Seguinte > Cancelar

Se dispõe de um sistema Sleep&Go com módulo de comunicação sem fios pode programar o exame diretamente por sem fios. Certifique-se de que o Sleep&Go está ligado, o sem fios está ativado e selecione a opção Através de sem fios. Clique em Seguinte.

Caso contrário, retire o cartão de memória do equipamento (certifique-se de que desliga o equipamento antes de remover o cartão de memória), introduza-o no leitor de cartões do PC e selecione a opção Através do cartão de memória. Clique em Seguinte.



Por último, é apresentado um resumo do exame automático que será programado. Clique em Concluir.



Se programou o exame através do cartão de memória, espere que o programa informe que a programação foi realizada com êxito. Retire o cartão do leitor de cartões e coloque-o de novo no equipamento. Ligue o equipamento e espere que apareça no ecrã principal (onde aparece a opção Início manual). O equipamento detetará o novo exame e ficará pronto a ser utilizado. Pode agora desligar o equipamento.

3.5 DESCARREGAR O EXAME REALIZADO

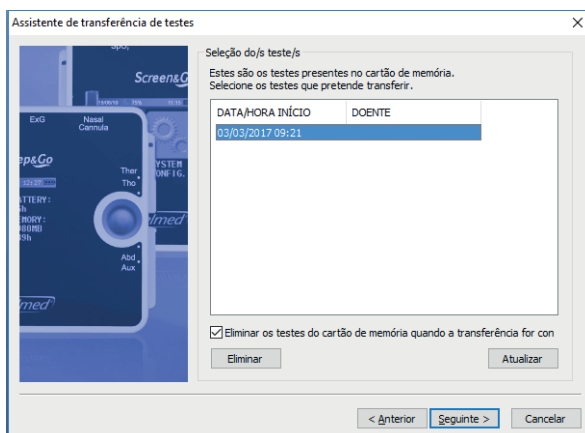
Quando termina a aquisição de um exame no modo holter (quer se trate de um exame com início automático ou de um exame com início manual), é necessário descarregar o exame para o PC para revisão e elaboração do relatório.

Para isso, deve retirar o cartão de memória do sistema Screen&Go/ Sleep&Go e introduzi-lo no leitor de cartões do computador (certifique-se de que desliga previamente o equipamento antes de remover o cartão de memória). Em seguida, siga os passos seguintes no software BitmedLab:

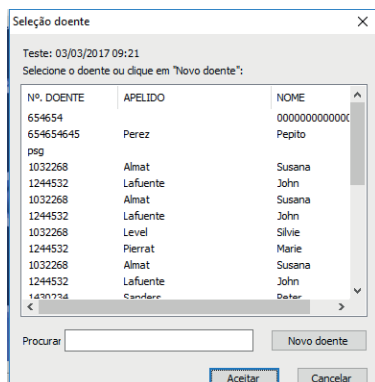
No ecrã inicial, clique no botão Importar teste. É iniciado o assistente de importar teste. Clique em Seguinte.



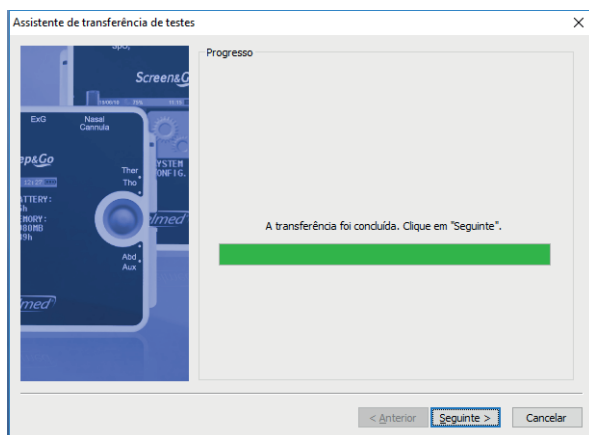
O programa lista os exames presentes no cartão de memória. Selecione o que pretende importar e clique em Seguinte. Se pretender eliminar do cartão algum dos exames sem o importar para o computador, pode seleccioná-lo e clicar no botão Eliminar. O exame selecionado para importar será eliminado automaticamente do cartão de memória quando tiver concluído o processo.



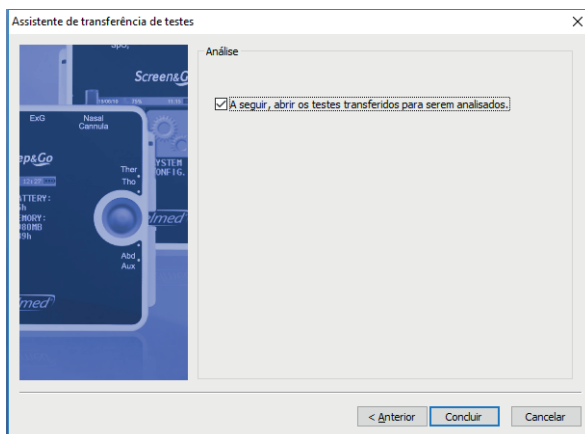
Se o exame tiver sido iniciado de forma automática, o programa associará o exame diretamente ao paciente selecionado durante a programação do exame. Se o exame foi iniciado de forma manual, deverá seleccionar-se o paciente a que será associado o exame entre todos os disponíveis na base de dados, ou criar um novo paciente.



Em seguida o programa irá transferir o exame. Espere que o processo termine. Quando aparecer a mensagem de que a transferência terminou, clique em Seguinte.



Uma vez transferido o exame, poderá optar por abri-lo imediatamente para poder revê-lo. Em qualquer caso, pode abrir o exame posteriormente em qualquer momento a partir da janela da base de dados. Clique no botão Concluir.



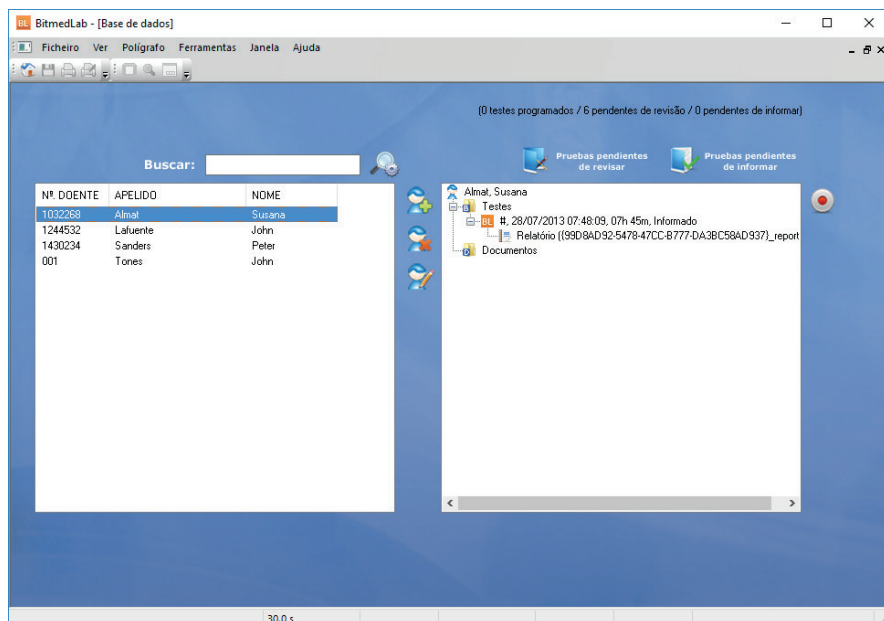
3.6 GESTÃO DA BASE DE DADOS, PACIENTES E EXAMES

A base de dados do BitmedLab permite-lhe gerir de forma simples todos os seus pacientes e exames. Pode aceder à mesma clicando no botão Base de dados.

A janela da base de dados está dividida em duas zonas muito diferentes. À esquerda está a lista de pacientes, onde surge o nome, apelidos e número do paciente. Pode ordenar a lista por qualquer um destes campos, clicando no cabeçalho do campo.

À direita da lista de pacientes encontram-se os botões permitem adicionar, modificar ou eliminar um paciente.

A zona da direita é utilizada para mostrar um diagrama onde estão representados os exames e documentos associados ao paciente selecionado. A informação apresentada é atualizada sempre que seleciona um paciente diferente. Para cada exame é apresentada a sua data e hora de início, duração e estado. Também é possível associar qualquer tipo de ficheiro ao paciente, sob a designação Documentos. Consulte como pode fazê-lo mais à frente.

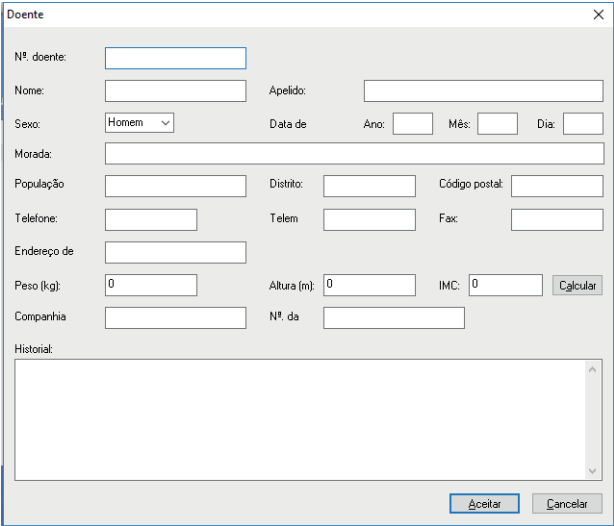


3.6.1 ADICIONAR, MODIFICAR E ELIMINAR PACIENTES

Adicionar um paciente à base de dados

Com a janela da base de dados aberta, clique no botão Novo doente .

Na janela Doente, preencha os dados do paciente e clique em Aceitar.



Modificar os dados de um paciente

Com a janela da base de dados aberta, selecione na lista o paciente que pretende editar e clique no botão Editar doente .

Na janela Doente, edite os dados do paciente e clique em Aceitar.

Eliminar um paciente da base de dados

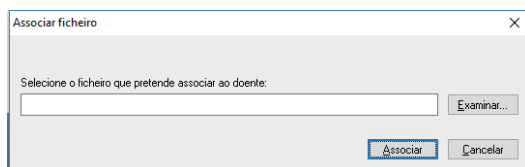
Com a janela da base de dados aberta, selecione na lista o paciente que pretende eliminar e clique no botão Eliminar doente .

Confirme que pretende eliminar o paciente e os respetivos exames.

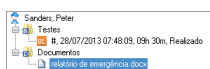
3.6.2 ASSOCIAR DOCUMENTOS A UM PACIENTE

Com o paciente selecionado, clique no botão direito do rato sobre a pasta Documentos do diagrama do paciente. Selecione a opção Associar ficheiro.

Na janela Associar ficheiro clique no botão Examinar e selecione o ficheiro que pretende associar ao paciente.



Clique em Associar e verifique se o ficheiro foi associado ao paciente. Pode abri-lo ou eliminar a associação, clicando no ícone que representa o documento.

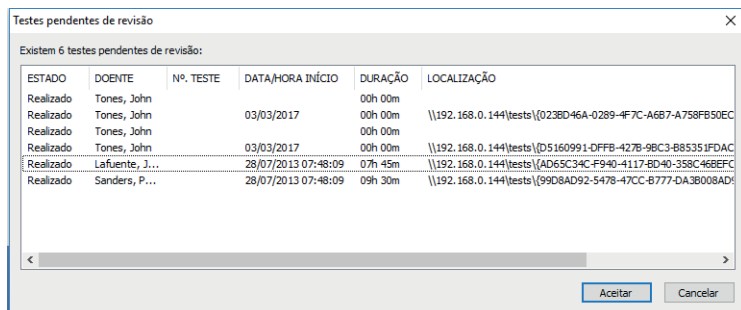


3.6.3 PESQUISA NA BASE DE DADOS

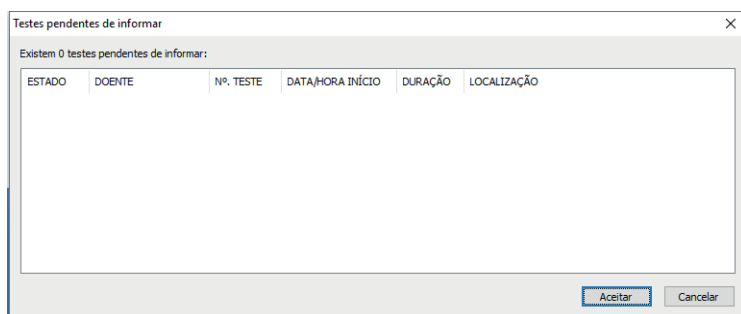
O campo de texto Procurar serve para filtrar os resultados apresentados segundo o texto introduzido. A filtragem é aplicada sobre vários dados, tanto dos pacientes como dos exames (apelidos, nome, número de paciente, seguradora, historial médico, número de exame, médico de referência, data do exame, etc.).

3.6.4 EXAMES PENDENTES DE REVISÃO E INFORMAÇÃO

O botão Testes pendentes de revisão apresenta uma janela com a lista de todos os exames transferidos para o PC, mas que ainda não foram revistos.



Por seu lado, o botão Testes pendentes de informar possui um funcionamento semelhante ao anterior, embora neste caso liste os exames que foram revistos mas para os quais ainda não foi gerado um relatório.



Estas duas funcionalidades irão permitir-lhe encontrar mais facilmente o trabalho que tem pendente. Clique duas vezes em qualquer um dos exames para os abrir.

3.6.5 GESTÃO DA BASE DE DADOS

O software BitmedLab inclui uma base de dados pronta para ser utilizada, pelo que, no geral, não é necessário modificar a configuração da base de dados.

Criar uma nova base de dados

- No menu principal, vá a **Ferramentas > Opções** e selecione o separador **Base de dados**.
- Clique em Criar **base de dados**.
- Na caixa de diálogo **Guardar como**, selecione a pasta onde se irá guardar a base de dados e introduza um nome para o ficheiro da base de dados. Clique em **Guardar**.
- Por razões de segurança, a cada base de dados é atribuída uma palavra-passe. Esta palavra-passe deve ser introduzida sempre que se inicia o programa. É altamente recomendável que você defina uma chave de acesso ao banco de dados. Atribua uma senha suficientemente complexa, incluindo letras, números, maiúsculas e minúsculas. Caso não queira estabelecer uma palavra-passe, deixe simplesmente em branco o campo e clique em **Aceitar**.
- Repita a palavra-passe. Novamente, caso não queira estabelecer uma palavra-passe, deixe simplesmente o campo em branco e clique em **Aceitar**.
- Na janela Opções, clique em **Aceitar**.

Alterar a palavra-passe da base de dados

- No menu principal, vá a **Ferramentas > Opções** e selecione o separador Base de dados.

- Clique em **Alterar palavra-passe**.
- Introduza a palavra-passe atual da base de dados. Não poderá alterar a palavra-passe até validar a palavra-passe atual.
- Introduza a nova palavra-passe. Caso não queira estabelecer uma palavra-passe, deixe simplesmente o campo em branco e clique em **Aceitar**.
- Repita a palavra-passe. Novamente, caso não queira estabelecer uma palavra-passe, deixe simplesmente o campo em branco e clique em **Aceitar**.
- Na janela Opções, clique em **Aceitar**.

Desativar o pedido de palavra-passe no início

- No menu principal, vá a **Ferramentas > Opções** e selecione o separador **Base de dados**.
- Desative a opção **Solicitar chave ao abrir base de dados**.
- Na janela Opções, clique em **Aceitar**.

Eliminar a base de dados



Ao eliminar a base de dados apagará toda a informação dos pacientes e os exames realizados. Contudo, os ficheiros dos exames não serão afetados.

Esta ação não pode ser anulada. Certifique-se de que pretende realmente eliminar a base de dados antes de continuar.

- No menu principal, vá a **Ferramentas > Opções** e selecione o separador Base de dados.
- Clique em **Eliminar base de dados**.
- Ser-lhe-á pedida uma confirmação para apagar a base de dados. Clique em **Sim** se quiser realmente apagá-la.
- Na janela **Opções**, clique em **Aceitar**.

Selecionar o ficheiro da base de dados

- No menu principal, vá a **Ferramentas > Opções** e selecione o separador **Base de dados**.
- Clique no botão situado à direita do campo **Localização base de dados**.
- Na caixa de diálogo **Abrir**, selecione o ficheiro da base de dados a utilizar e clique em **Abrir**.
- Na janela **Opções**, clique em **Aceitar**.

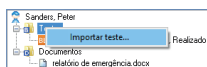
3.7 IMPORTAR E EXPORTAR EXAMES

Importar exames

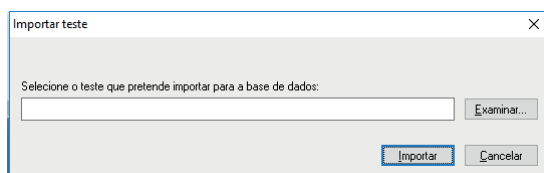
Para importar um exame para a base de dados deve dispor do ficheiro com o exame (um ficheiro com a extensão .XGP).

Selecione o paciente a que pretende adicionar o exame e clique com o botão direito do rato na pasta Testes do diagrama do paciente.

No menu contextual selecione a opção Importar teste.



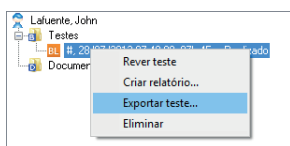
No quadro de diálogo Importar teste selecione o exame que pretende adicionar com o botão Examinar e clique em Importar. O exame será adicionado ao paciente.



Exportar exames

Para exportar um exame, selecione na base de dados o exame que pretende exportar e clique com o botão direito no mesmo.

Selecione a opção Exportar teste no menu contextual.



No quadro de diálogo Guardar como selecione o nome e localização do documento que irá conter o exame.

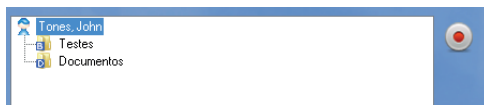
3.8 REALIZAÇÃO DOS EXAMES EM TEMPO REAL

A realização de exames em tempo real, guardados e monitorizados diretamente no PC, está disponível para todos os Sibemed Sleep&Go com módulo sem fios.

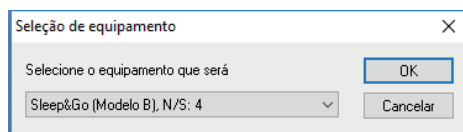
3.8.1 INÍCIO DO EXAME EM TEMPO REAL

Coloque no paciente todos os sensores e elétrodos necessários para o exame, tal como detalhado no manual de utilização do equipamento.

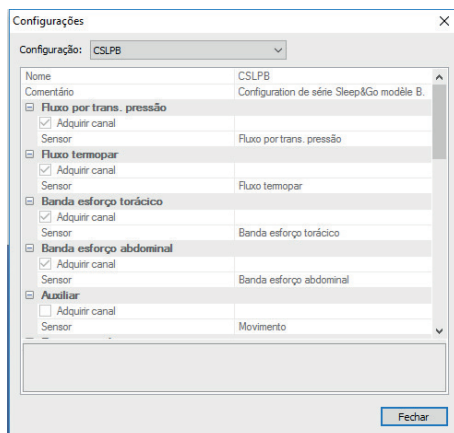
Na janela da base de dados, selecione o paciente a que será associado o exame e clique no botão Iniciar um novo teste em tempo real com o Sleep&Go.



Se dispõe de mais do que um Sleep&Go, deverá selecionar aquele com que deseja realizar o exame.



Aparecerá em seguida a janela Configurações. Selecione a configuração de equipamento que pretende utilizar.



O programa irá solicitar a pasta e nome com que o exame será guardado, oferecendo-lhe um nome predefinido. Clique em Guardar para iniciar o exame.

No caso dos canais de SpO2 e BPM, uma janela na parte inferior direita mostra os valores. Os valores são definidos como zero (em

vermelho) se não houver dedo, o sensor estiver desconectado ou se houver um erro (e uma mensagem for exibida abaixo dos valores).

Se os valores estiverem corretos, eles aparecerão em verde.

Se a fonte de alimentação for interrompida por mais de 30 s, ligue novamente o computador, conecte-se novamente ao dispositivo e opere novamente normalmente.



Não desligue o PC quando estiver a realizar um exame em tempo real sem o ter finalizado previamente.

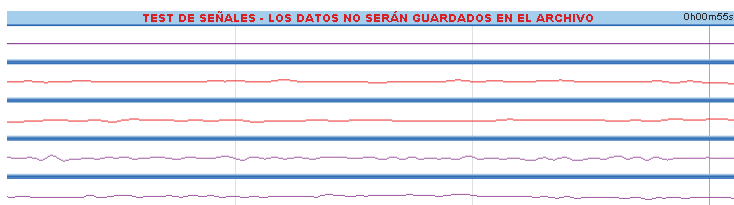
3.8.2 FINALIZAÇÃO DA AQUISIÇÃO DO EXAME

Clique no botão Concluir teste . Após uns instantes a aquisição do exame será interrompida e o equipamento deixará de registar dados no cartão de memória.

3.8.3 TESTE DE SINAIS

Entrar e sair do modo de teste de sinais durante a realização do exame

Em qualquer momento durante a realização do exame pode utilizar o botão Teste de sinais  da barra de ferramentas Testes para deixar de gravar momentaneamente no PC os dados provenientes do Sleep&Go. Contudo, os sinais biomédicos continuarão a ser visualizados no ecrã. Utilize esta opção, por exemplo, para retocar um sensor que se deslocou ou foi colocado incorretamente, e verificar as alterações no sinal do sensor, sem que tudo fique guardado no exame.



Para continuar com o exame a partir do ponto em que se iniciou o teste de sinais, clicar de novo no mesmo botão.

Iniciar todos os exames no modo teste de sinais

Para que qualquer novo registo em tempo real seja iniciado automaticamente no modo de teste de sinais siga estes passos:

Entre no menu Ferramentas > Opções.

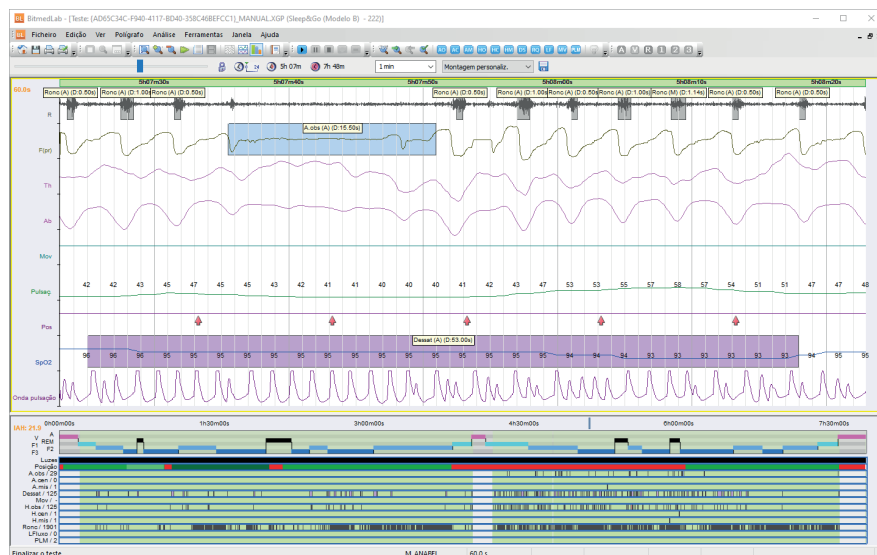
No separador Geral ative a opção Iniciar testes no modo teste de sinais.

Clique em Aceitar para aplicar as alterações.

3.9 REVISÃO DOS EXAMES

3.9.1 ELEMENTOS DA INTERFACE DE UTILIZADOR DURANTE A REVISÃO DOS EXAMES

A imagem seguinte mostra o módulo de software BitmedLab durante a revisão de um exame:



Barra de menu

Barra de ferramentas Padrão: faculta acesso ao ecrã de início, gravação do exame e impressão.

Barra de ferramentas Exame: funções de comunicação com o Sleep&Go durante a realização de exames em tempo real.

Barra de ferramentas Visualização: modificação do tempo por época, opções de visualização, geração de relatórios, etc.

Barra de ferramentas Reprodução: permite reproduzir o exame a diferentes velocidades.

Barra de ferramentas Eventos: contém ferramentas relacionadas

com a análise de eventos do sono.

Barra de ferramentas Fases do sonho: permite marcação manual das fases do sono

Barra de ferramentas Tempo: proporciona uma barra de deslocação para navegar pelo exame. Também permite alterar o tempo por época, a montagem utilizada e guardar as alterações da montagem atual.

Janela de traçados: nesta janela são representados os sinais recolhidos pelo Screen&Go/Sleep&Go. O ecrã pode ser personalizado em vários aspetos.

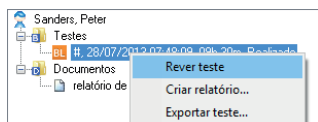
Janela de tendências: oferece informação resumida dos eventos do sono e do estado das luzes. Permite obter de relance um resumo do exame.

Barra de estado: oferece informação contextual ao longo da utilização do programa.

3.9.2 ABRIR UM EXAME

Selecione o paciente associado ao exame ou procure-o no quadro de texto Procurar.

No diagrama do paciente abra a pasta Testes. Localize o exame que pretende rever, clique com o botão direito do rato para abrir o menu contextual e selecione a opção Rever exame.



Se ainda não realizou a análise automática de eventos do exame, será iniciado de forma automática um assistente que o guiará no processo de análise. Se não lhe interessa realizar a análise automática pode cancelá-la.

3.9.3 MODO ECRÃ COMPLETO

Utilize o modo ecrã completo para maximizar o espaço disponível no ecrã para a revisão do exame. Neste modo desaparece a barra de tarefas do Windows, a barra de título da aplicação e as barras de ferramentas (pode vê-las acedendo ao menu Ver > Barras de ferramentas e janelas de acoplamento).

Para entrar no modo de ecrã completo, aceda ao menu Ver > Ecrã completo.

Para sair do modo de ecrã completo, clique no botão flutuante Fechar ecrã completo ou utilize a opção do menu Ver > Ecrã completo.

3.9.4 DUPLA JANELA DE TRAÇADOS

Durante a revisão, a janela de traçados pode dividir-se em duas partes. As duas janelas de traçados podem ser configuradas com escalas temporais diferentes. Além disso, cada traçado pode ser apresentado ou ocultado em qualquer uma das duas janelas, de maneira que, por exemplo, num estudo de sono se pode configurar a janela superior para visualizar os canais rápidos e a inferior para mostrar os canais lentos, cada uma com limites de tempo diferentes.

Sobre a escala de tempo da janela inferior está assinalado a violeta o limite de tempo visualizado na janela superior.

3.9.5 REPRODUÇÃO DO EXAME

Qualquer exame já realizado pode ser reproduzido automaticamente a diferentes velocidades:

Situe-se na parte do exame a partir do qual deseja iniciar a reprodução. Pode ser tanto no início como em qualquer instante do mesmo.

Clique no botão Iniciar reprodução do exame da barra de ferramentas de reprodução.



O exame começará a ser reproduzido, tal como foi adquirido. Se pretende multiplicar por dois a velocidade de reprodução, clique no botão  (Aumentar a velocidade de reprodução do teste). Se pretende diminuir por dois a velocidade de reprodução, clique no botão  (Diminuir a velocidade de reprodução do teste).

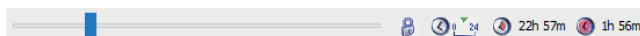
Pode fazer uma pausa na reprodução em qualquer momento clicando no botão Pausar reprodução do teste . Retome a reprodução no mesmo ponto em que a deixou, clicando de novo no botão Iniciar reprodução do teste.

Quando quiser concluir a reprodução, clique no botão Parar reprodução do teste . A diferença para o botão de pausa é que se a reprodução for retomada, será do início da época no ecrã.

3.9.6 DESLOCAR-SE PELO EXAME

Utilizar a barra de tempo

A barra de tempo permite-lhe deslocar-se pelo exame de forma rápida. Basta arrastar a barra de deslocação para se mover para outro instante do exame. A deslocação terá lugar na janela que estiver ativa nesse momento (enquadrada a amarelo). A direita da barra de deslocação aparece o instante de tempo atual e a duração total do exame.



Utilizar o teclado

As teclas seguintes irão permitir-lhe deslocar-se pelo exame:

Início: leva-o para o início do teste

Fim: leva-o para o final do teste

Avançar página: avança para a época seguinte

Retroceder página: leva-o para a época anterior

Seta esquerda : retrocede uma pequena parte da época.

Seta direita : avança uma pequena parte da época.

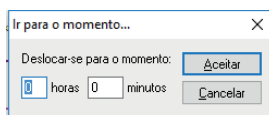
Avançar meia época

Utilize o botão Avançar meia época da barra de ferramentas de Visualização ou a tecla Tab (tabulador) para avançar meia época. Esta opção é útil para poder ver com clareza eventos que ocorrem exatamente no limite entre duas épocas consecutivas.

Utilizar a opção Ir ao instante

Abra o menu Análise > Ir ao instante.

No quadro que aparece especifique a hora e minuto do exame para que tem de se deslocar.



Prima Aceitar para que o programa seja transferido automaticamente para o instante indicado.

Utilizar as marcas de navegação

Se detetar um ponto do exame de especial interesse a que pretende voltar mais à frente, pode estabelecer uma marca de navegação a partir do menu Análise > Introduzir marca de navegação, ou premir a combinação de teclas Ctrl+M. A marca aparece como um triângulo vermelho invertido sobre a escala de tempo.



Para regressar posteriormente ao referido ponto basta aceder de novo a Análise > Navegar para marca de navegação ou premir a combinação de teclas Ctrl+N.

3.9.7 AJUSTAR O TEMPO NO ECRÃ

A escala temporal da parte superior da janela de traçados apresenta o tempo do exame e o tamanho da época. O tamanho da época aparece também na barra de estado.

Ajustar o tempo no ecrã com as teclas + e -, e os ícones .

Utilize as teclas + e - para duplicar ou dividir por dois o tamanho da época. Também pode utilizar os ícones da barra de ferramentas  e .

Especificar o número de segundos de cada época

Abra a janela Opções de visualização a partir do menu Análise > Opções de visualização.

Ative o separador Visualização. Sob a epígrafe Segundos por época existem três caixas de texto que servem para indicar os limites de tempo visíveis em cada janela (janela de traçados superior, inferior e de tendências). Estes ajustes podem aplicar-se independentemente à janela de traçados superior, à inferior e à janela de tendências, embora os limites de tempo da janela de traçados superior não possam superar os da inferior, nem os da inferior os da janela de tendências.

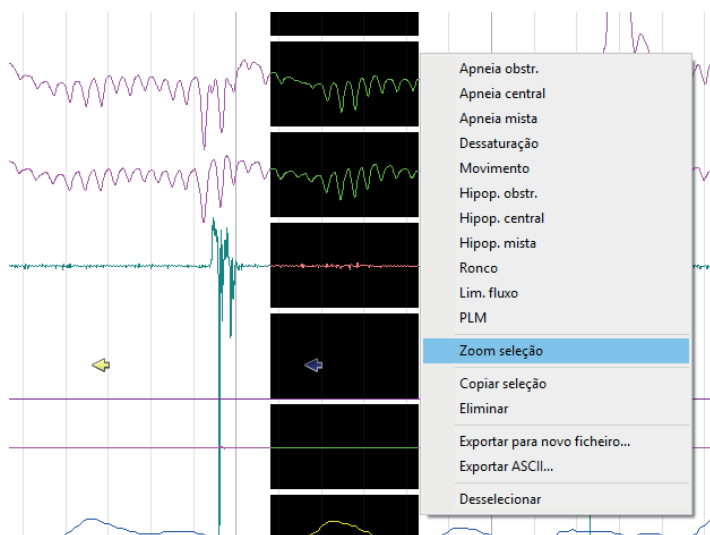
Segundos por época	
Janela de traçados superior	30
Janela de traçados inferior	300
Janela de tendências	3600

Zoom sobre uma parte do exame

Clique com o botão esquerdo do rato sobre qualquer um dos traçados, no ponto em que pretende estabelecer o início dos limites a ampliar.

Sem soltar o botão esquerdo, arraste o rato e solte o botão onde pretende finalizar a parte a ampliar.

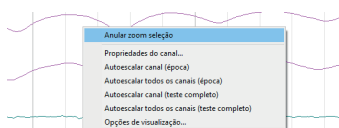
Aparecerá um menu contextual. Selecione a opção Zoom seleção.



Anular o zoom realizado sobre uma área do exame

Para anular o zoom realizado previamente sobre uma área do exame, clique com o botão direito sobre um traçado.

No menu que aparece selecione a opção Anular zoom seleção.

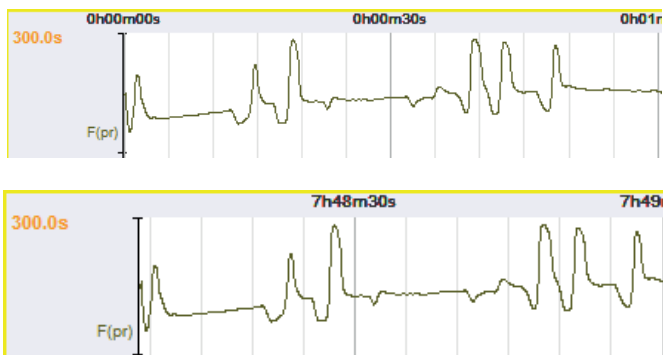


Modificar a referência de tempos

O programa dispõe de duas formas de referenciar o tempo nas diferentes janelas:

Referenciar a escala de tempos no instante 00h:00m:00s: a linha de tempos começará no instante 0.

Referenciar a escala de tempos no momento da realização do exame: a linha de tempos começará no momento em que se começou a gravação do exame.



Alterar esta base de tempos não afeta os dados de hora da realização do exame.

Vá para o menu **Análise > Opções de visualização** e ative o separador **Visualização**.

Na secção **Referenciar tempos**, selecione a opção no instante 00h:00m:00s ou a opção no momento de realização do exame, segundo as suas preferências.

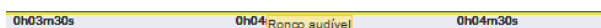
Clique no botão **Aceitar** para aplicar as alterações.

3.9.8 NOTAS

O utilizador pode introduzir notas durante o exame com comentários importantes. Esta opção pode ser muito útil durante a realização de exames em tempo real para que o utilizador anote observações visuais acerca do paciente (se está inquieto, se se move, se acordou, etc.) ou então para anotar alterações na aplicação do CPAP, administração de medicamentos, etc. Todas as notas aparecem posteriormente refletidas no relatório do exame, juntamente com o instante de tempo em foram introduzidas.

O programa introduz uma nota automaticamente sempre que se realiza uma gravação em tempo real ou no modo holter. Também se introduz uma nota sempre que se realiza uma pressão do marcador de eventos do utilizador.

As notas apresentam-se sobre a escala temporal da janela de traçados.

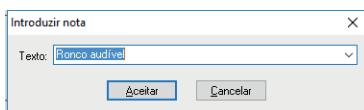


Introduzir uma nota

Pode introduzir notas de duas formas diferentes:

No menu Análise seleccione Introduzir nota.

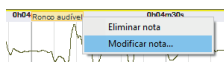
Prima a tecla Insert do seu teclado. Aparecerá uma caixa em que o utilizador deve introduzir o texto da sua anotação. Também pode seleccionar uma das notas predefinidas disponibilizadas. Se o exame estiver a ser realizado em tempo real, a anotação aparecerá sobreposta no instante em que está a ser adquirida, enquanto que se simplesmente se estiver a visualizar um exame já adquirido, a anotação aparecerá sobreposta no instante correspondente no centro do ecrã atualmente visualizado.



Modificar uma nota

Clique com o botão direito do rato sobre a nota que pretende modificar.

No menu contextual que aparece seleccione a opção Modificar nota.

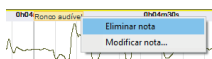


Aparecerá a janela Introduzir nota. Modifique o texto e clique em Aceitar para aplicar as alterações.

Eliminar uma nota

Clique com o botão direito do rato sobre a nota que pretende eliminar.

No menu contextual que aparece, seleccione a opção Eliminar anotação.



Mostrar/ocultar as notas

Aceda ao menu Análise > Opções de visualização ou a partir do botão correspondente da barra de ferramentas de Visualização.

Ative o separador Visualização. Ative a opção Mostrar notas se pretender visualizar as notas no ecrã ou desative-a se pretender ocultá-las.

Clique em Aceitar para aplicar as alterações.

Modificar as notas predefinidas

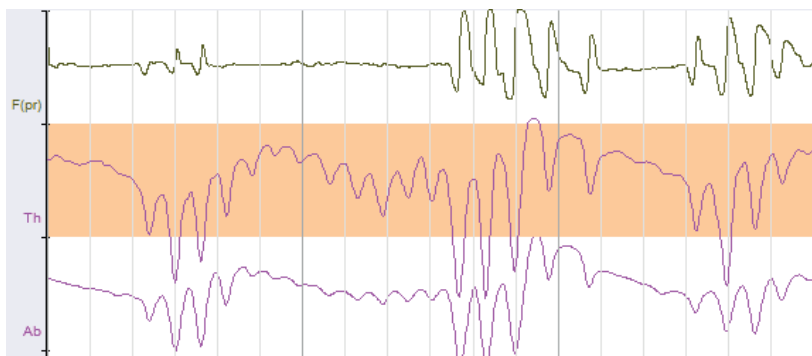
Os textos que o programa oferece por predefinição ao introduzir notas podem ser personalizados completamente ao gosto do utilizador. Para isso, é necessário editar o ficheiro de texto notas.txt que encontrará na pasta da aplicação (por predefinição X:/Programas/Sibelmed/BitmedLab x.x). Lembre-se de introduzir uma nota por linha.

3.9.9 AJUSTAR AS AMPLITUDES DOS TRAÇADOS

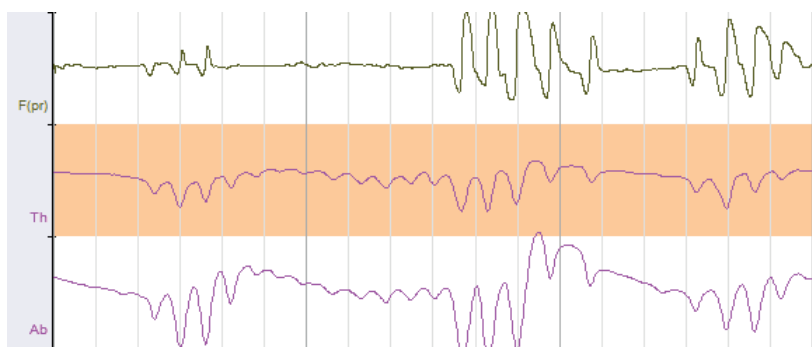
Ajustar as amplitudes com as teclas ↑ e ↓ ou o rato

O mais simples para ajustar de forma rápida a amplitude de um traçado é colocar o cursor sobre o traçado a modificar e premir as teclas ↑ e ↓ para ampliar ou diminuir a amplitude.

Se pretender modificar a amplitude de mais do que um traçado ao mesmo tempo, clique duas vezes com o botão esquerdo do rato sobre os traçados cuja amplitude pretenda modificar. O fundo do traçado mudará de cor.



Utilize as teclas **↑** e **↓** para aumentar ou diminuir a amplitude dos traçados selecionados.

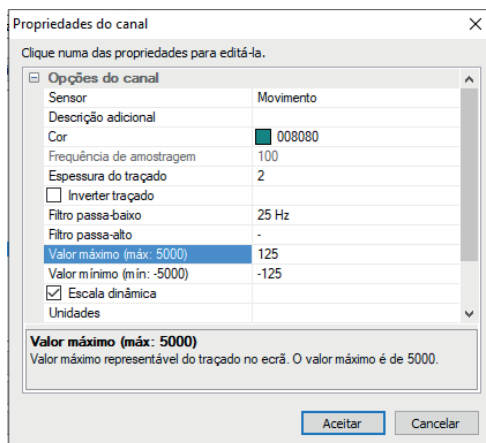


Também pode aumentar ou diminuir a amplitude de qualquer canal clicando sobre o mesmo e, em seguida, sem soltar o botão esquerdo do rato, premindo as teclas + e -.

Ajustar com exatidão a amplitude de um traçado

Clique com o botão direito do rato por cima do traçado que pretende modificar e selecione a opção Propriedades do canal.

Irá abrir-se a janela Opções do canal. Modifique os valores máximo e mínimo. Entre parênteses encontram-se especificados os valores máximo e mínimo possíveis).



Quando tiver terminado, clique em Fechar.

Autoescalar os traçados

A opção de autoescalagem ajusta a amplitude do sinal, de forma que seja visível em toda a sua envolvente na época em que se está a visualizar no ecrã. Si desea que un canal modifique su escala de manera automática acceda a las Opciones del canal y active la opción Autoescalado dinámico.

Você também pode aplicar uma escala automática clicando com o botão direito do mouse no sinal desejado e selecionando Autoescalar canal (época) ou Autoescalar canal (teste completo) no menu contextual, caso pretenda que o sinal se ajuste à época atual ou ao longo do exame completo.

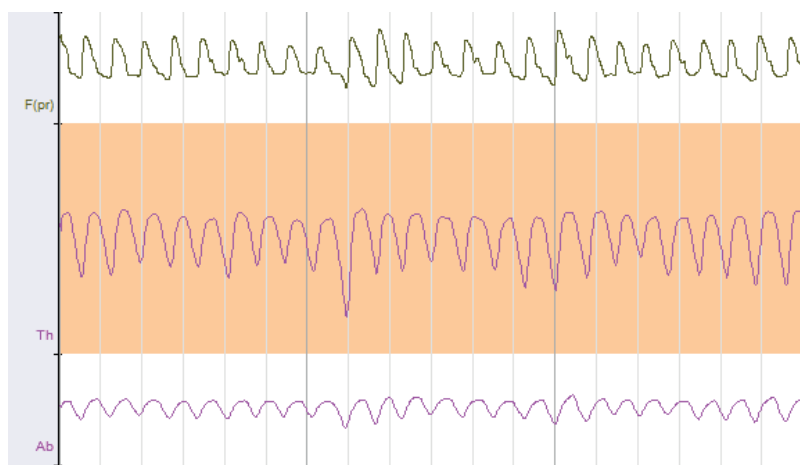
Da mesma forma, selecione Autoescalar todos os canais (época) ou Autoescalar todos os canais (teste completo) para ajustar automaticamente a amplitude de todos os traçados.

Por fim, você pode usar as teclas 8, para dimensionar automaticamente o canal sob o cursor, e 9, para dimensionar automaticamente todos os canais visíveis.

3.9.10 AJUSTAR O TAMANHO DOS TRAÇADOS

Ao passar o cursor sobre as linhas de separação dos traçados,

o cursor muda para duas setas, indicando que é possível arrastar a linha de separação para modificar a altura do traçado. Pode puxar-se esta linha para cima ou para baixo, enquanto se mantém premido o botão esquerdo do rato, para variar a altura do traçado até um limite mínimo. Esta funcionalidade é ativada ou desativada a partir da opção Permitir alteração do tamanho dos traçados do separador Visualização, dentro da janela Opções de visualização.

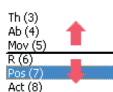


3.9.11 MODIFICAR A ORDEM DE VISUALIZAÇÃO DOS TRAÇADOS

Abra a janela Opções de visualização a partir do botão da barra de ferramentas Análise ou a partir do menu Análise > Opções de visualização.

Ative o separador Montagem. Na lista Janela de traçados, selecione a janela de traçados em que será alterada a ordem de visualização dos traçados (superior ou inferior).

Para alterar a ordem de um canal, clique sobre o mesmo e, sem soltar o botão esquerdo do rato, arraste-o até à posição que pretende que ocupe. Solte o botão esquerdo do rato.



Quando tiver terminado de ajustar a ordem dos traçados, clique no botão Aceitar para aplicar as alterações do exame.

3.9.12 NOMES DOS TRAÇADOS

Modificar a representação dos nomes dos traçados a partir da janela Opções de visualização

Abra as janelas Opções de visualização a partir do botão da barra de ferramentas visualização ou a partir do menu Análise > Opções de visualização.

Ative o separador Visualização. Na secção Nome dos traçados pode seleccionar quatro modos de representação do nome dos traçados:

Detalhada: inclui o nome longo do sensor e a sua descrição.

Se		
Su		
Di		
Pr		
Es	Posição corporal [sup.]	

Curta: apresenta apenas o nome abreviado do sensor, ou o nome do eléctrodo se tiver sido definido.

Se		
Su		
Di		
Pr		
Es	Pos [sup.]	

Fora do canal: é semelhante à anterior, mas apresenta o nome à esquerda do canal e oculta a escala.

Pos: sup.		

Sem descrição: oculta qualquer tipo de texto sobre os traçados.

Se		
Su		
Di		
Pr		
Es		

Quando tiver terminado, clique no botão Aceitar para aplicar as alterações do exame.

Utilizar o teclado para modificar a representação dos nomes dos traçados

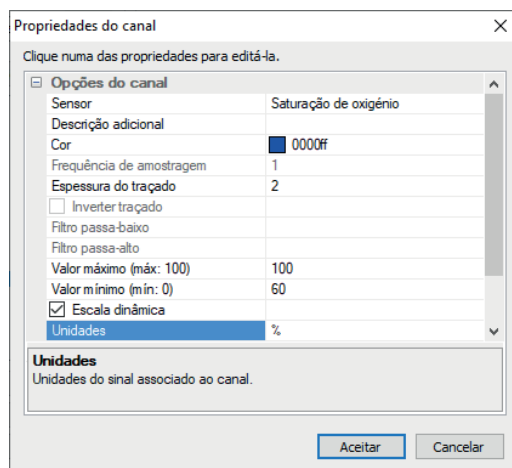
Também pode modificar o modo de representação dos nomes dos traçados a partir do teclado. Utilize a tecla "C" para alternar entre as quatro opções de representação possíveis.

3.9.13 UNIDADES DOS TRAÇADOS

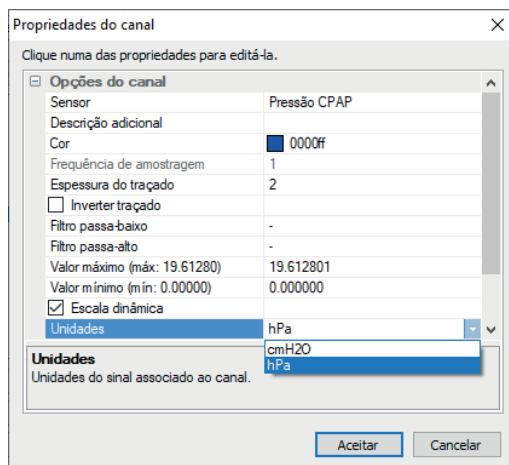
Os canais medem magnitudes físicas, como o pulso ou a saturação de oxigénio. As unidades aparecem no nome do traçado de cada canal. É possível alterar as unidades dos traçados da seguinte maneira:

Abra a janela das opções do canal clicando com o rato sobre o canal que se pretende modificar e selecionando a opção Propriedades do canal.

Na janela Propriedades do canal, modificar a propriedade Unidades, introduzindo o texto pretendido, e clicar em Aceitar para aplicar as alterações.



O canal de CPAP comporta-se de forma particular. Permite selecionar dois tipos de unidades de medida: hPa e cmH₂O. Ao modificar as unidades são atualizados automaticamente os valores máximo e mínimo do canal. As unidades do canal de CPAP devem ser também selecionadas no polígrafo, tal como descrito no respetivo manual de utilização.

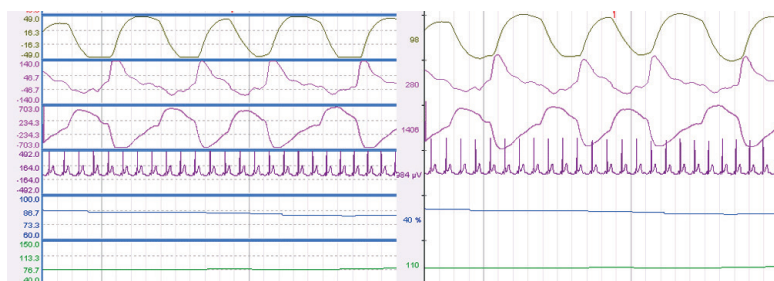


3.9.14 OCULTAR OU MOSTRAR A SEPARAÇÃO ENTRE OS TRAÇADOS

Abra a janela Opções de visualização a partir do botão da barra de ferramentas Análise ou a partir do menu Análise > Opções de visualização.

Ative o separador Visualização e ative ou desative a opção Ver barras separadoras entre traçados.

Clique no botão Aceitar para aplicar as alterações.



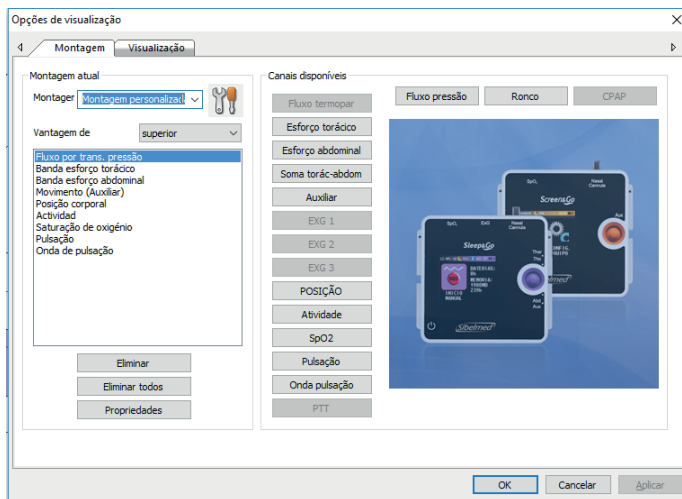
3.9.15 ADICIONAR E REMOVER TRAÇADOS

Adicionar traçados

Vá para o menu Análise > Opções de visualização.

Ative o separador Montagem e selecione na lista Janela de traçados a vista de traçados (superior ou inferior) que pretende configurar.

Na parte direita da janela aparecem todos os canais de entrada do seu equipamento. Para adicionar um deles à lista de canais visíveis, clicar sobre o mesmo.



Quando tiver adicionado todos os canais que pretende, clique em Aceitar para fechar a janela e aplicar as alterações.

Eliminar traçados

Vá para o menu Análise > Opções de visualização.

Ative o separador Montagem e selecione na lista Janela de traçados a vista que pretende configurar.

Selecione na lista dos traçados visíveis aquele que pretende eliminar.

Clique no botão Eliminar e o canal desaparecerá da lista de canais visíveis.

Clique em Aceitar para fechar a janela e aplicar as alterações.

Eliminar todos os traçados

Vá para o menu Análise > Opções de visualização.

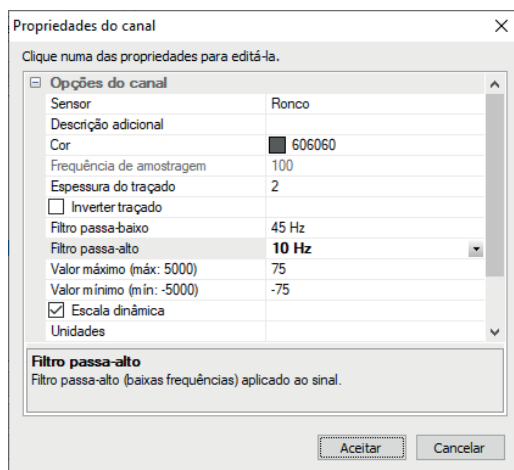
Ative o separador Montagem e selecione na lista Janela de traçados a vista que pretende configurar.

Clique no botão Eliminar todos para eliminar de uma vez todos os traçados.

Clique em Aceitar para fechar a janela e aplicar as alterações.

3.9.16 ALTERAR OS FILTROS DE SOFTWARE

Clique com o botão direito do rato por cima do traçado que pretende modificar e selecione a opção Propriedades do canal.



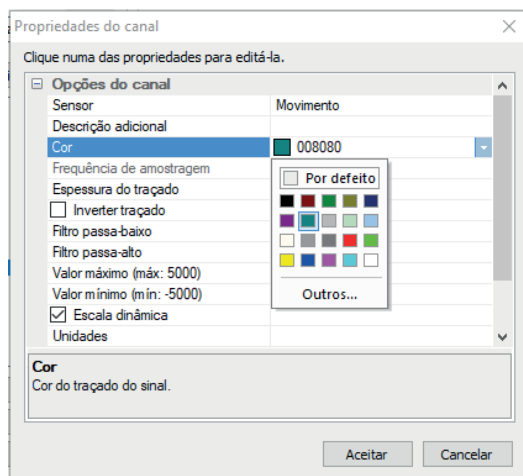
Selecione os filtros passa-baixo e passa-alto segundo as suas preferências e clique em Aceitar para aplicar as alterações. Tenha em conta que os filtros disponíveis dependem de cada canal.

3.9.17 ALTERAR A COR DO TRAÇADO DOS SINAIS

O traçado associado a cada tipo de sensor é configurado por predefinição com uma cor diferente, embora possa modificar a cor de todos eles.

Na janela de traçados, clique com o botão direito do rato sobre o traçado que pretende modificar e selecione a opção Propriedades do canal.

Irá abrir-se a janela das Propriedades do canal. Existe um quadrado Cor com a cor selecionada atualmente para o traço do sinal. Clique sobre o quadrado de cor para abrir o diálogo de seleção de cor e selecione a nova cor para o traço do sinal. Clique em Aceitar quando tiver terminado.



3.9.18 MODIFICAR A ESPESSURA DOS TRAÇADOS

Pode modificar a espessura com a qual se desenhavam os traçados no ecrã, quer aplicando as alterações a todos os canais de uma vez ou modificando apenas um canal em concreto.

Modificar a espessura de todos os traçados

Abra a janela Opções de visualização a partir do menu Análise e, no separador Visualização certifique-se de que a opção Aplicar a mesma espessura a todos os traçados se encontra selecionada.

Modifique a secção Espessura dos traçados e clique no botão Aceitar para aplicar as alterações.

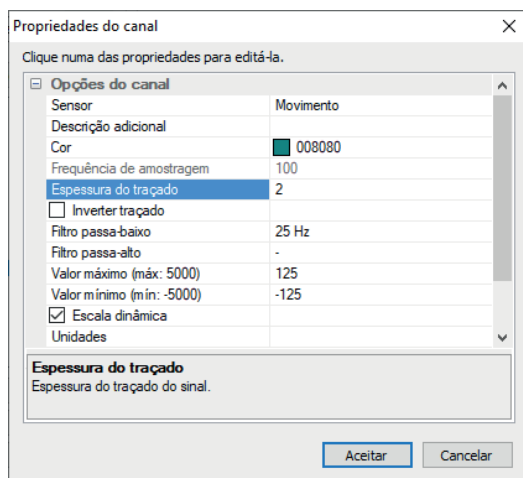
Modificar a espessura de um único traçado

Certifique-se de que a opção Aplicar a mesma espessura a todos os

traçados não se encontra selecionada na janela Análise > Opções de visualização.

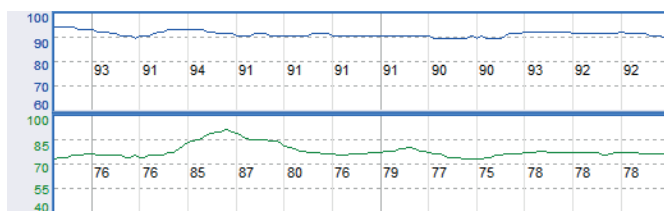
Em seguida, abra as propriedades do traçado que pretende modificar clicando sobre o mesmo com o botão direito do rato e selecionando a opção Propriedades do canal no menu contextual.

Modifique o número de píxeis da espessura e clique em Aceitar para aplicar as alterações.



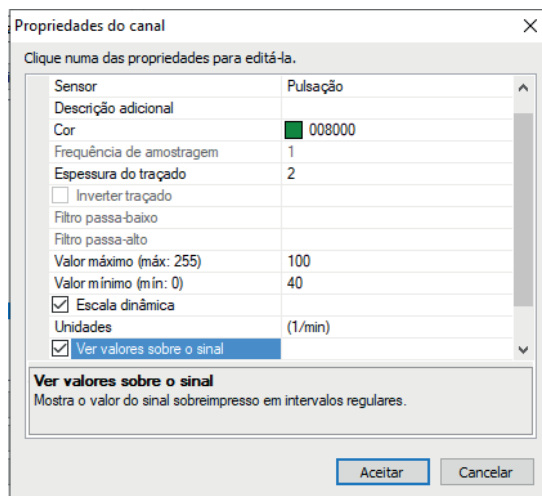
3.9.19 APRESENTAR OS VALORES DO TRAÇADO

Pode mostrar os valores dos sinais sobre o traçado, em intervalos regulares.



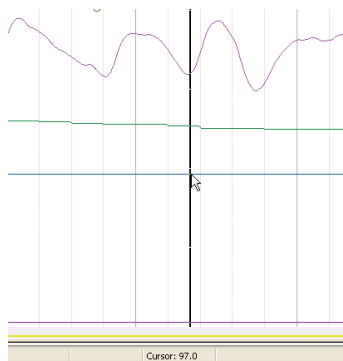
Na janela de traçados, clique com o botão direito do rato sobre o traçado que pretende modificar e selecione a opção *Propriedades do canal*.

Ative a opção *Ver valores sobre o sinal* e clique em *Aceitar* para aplicar as alterações.



3.9.20 O CURSOR DE VALORES NUMÉRICOS

O cursor de valores numéricos é uma linha vertical que o utilizador pode deslocar livremente pelo ecrã. Na barra de estado é apresentado o valor do sinal na posição e canal sobre o qual se encontra o cursor. Para o mostrar:

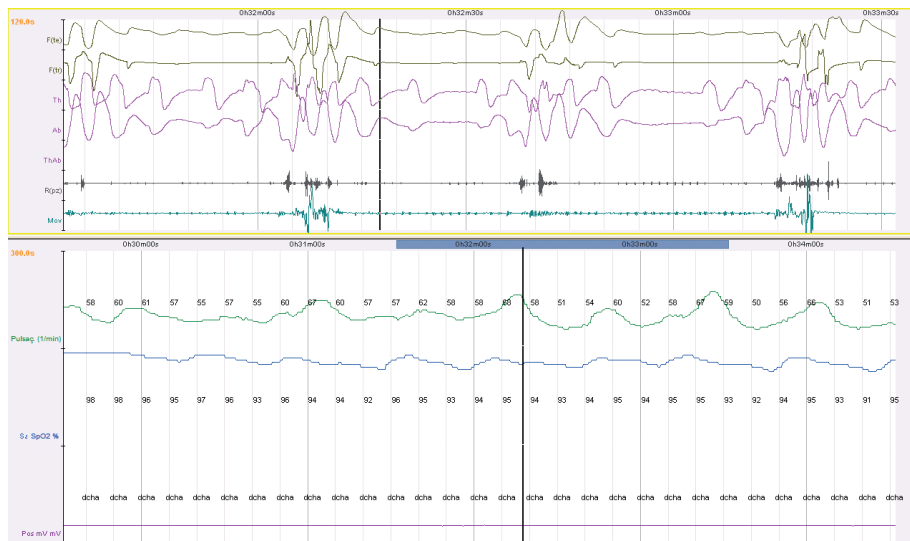


Vá para o menu *Análise > Opções de visualização*.

Ative o separador *Visualização* e marque a caixa correspondente à opção *Mostrar cursor*.

Clique em *Aceitar* para aplicar as alterações.

Quando a janelas dos traçados inferior se encontra visível também é apresentado nela um cursor que está sincronizado com o da superior, marcando em todos os momentos o instante de tempo correspondente à janela de traçados superior.



3.9.21 MONTAGENS

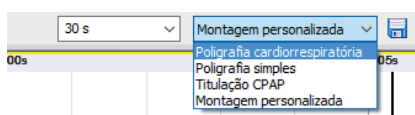
Uma montagem armazena sob um nome descritivo toda a configuração de um exame. Isto inclui sensores, filtros, ganhos, cores, descrições, ordem no ecrã, duração das épocas, visualização de marcas de eventos, visualização de barras de eventos, tamanho dos canais, etc. No geral, todos os parâmetros configuráveis a partir da janela *Opções de visualização* são guardados na montagem. As montagens são guardadas com um nome e posteriormente podem ser carregadas e aplicadas ao exame em qualquer momento durante a revisão.

As montagens são geridas a partir do separador *Montagem* da janela *Opções de visualização*. A montagem selecionada atualmente é apresentada na lista *Montagem*, assim como na lista de montagens existente na *Barra de tempo*.

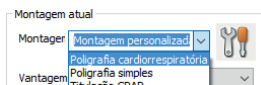
As montagens dependem do modelo de polígrafo que estiver a utilizar. Por exemplo, se dispõe de dois polígrafos diferentes, como um Screen&Go e um Sleep&Go modelo B, as montagens que puder selecionar dependerão do polígrafo com o qual fez o exame em que está a trabalhar.

Selecionar uma montagem

A partir da janela de traçados pode alterar rapidamente a montagem selecionando-a na lista existente na *Barra de tempo*.



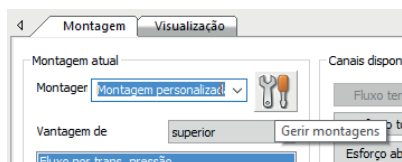
Também pode alterar a montagem a partir do separador *Montagem* da janela *Opções de visualização*.



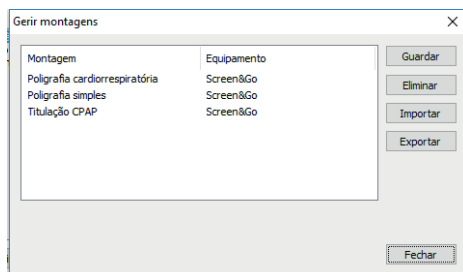
Guardar uma montagem

Depois de ter configurado o exame a seu gosto, vá para as *Opções de visualização* e ative o separador *Montagem*.

Clique no botão *Gerir montagens*.



Na janela *Gerir montagens*, clique em Guardar. O programa irá solicitar-lhe o nome que irá atribuir à montagem. Introduza-o e clique em *Aceitar*. No caso de já existir uma configuração com o mesmo nome, o programa irá solicitar-lhe confirmação para gravar por cima.



Se pretender guardar as alterações realizadas à montagem atual (mantendo o mesmo nome da montagem), pode clicar no ícone



da barra de tempo.

Importar ou exportar uma montagem

O BitmedLab permite-lhe exportar qualquer montagem para um ficheiro, para que possa importá-lo para outro computador de forma simples.

Vá para o menu *Análise > Opções de visualização*.

Ative o separador *Montagem* e clique no botão *Gerir montagens*.

Na lista de montagens disponíveis, selecione o que pretende exportar e clique no botão *Exportar*.

Aparecerá uma caixa de diálogo para que selecione o nome do documento que irá armazenar a montagem e a pasta onde pretende guardá-lo.

A montagem será guardada num ficheiro com a extensão *.xcp*

De mesma forma, pode importar uma montagem:

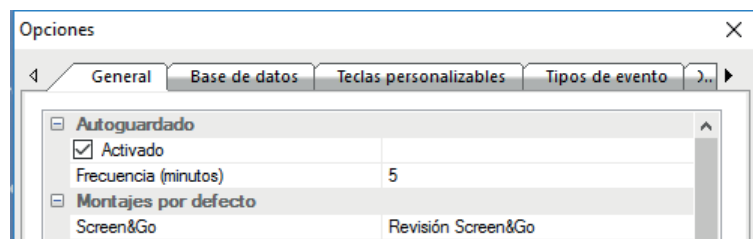
Na janela *Gerir montagens*, clique no botão *Importar*.

Aparecerá uma caixa de diálogo em que deve selecionar o ficheiro .xcp correspondente à montagem que pretende importar. A montagem será adicionada à lista de montagens disponíveis.

Estabelecer a montagem predefinida

Sempre que descarregar um exame realizado com o seu polígrafo ou iniciar um novo exame em tempo real (caso o seu polígrafo disponha de comunicação sem fios) será aplicada uma montagem predefinida. Pode alterar a montagem na janela Opções. Aceda à mesma a partir do menu Ferramentas > Opções e modifique a opção Montagens por predefinição. Cada modelo de polígrafo dispõe da sua própria montagem por predefinição.

Se utiliza sempre a mesma montagem para todos os seus exames e não pretende que a janela Opções de visualização apareça sempre se inicia ou transfere um exame, pode selecionar Não mostrar mais esta janela na própria janela Opções de visualização. Pode mostrá-la novamente ativando a opção Mostrar janela de montagens ao iniciar/transferir exames do equipamento em Ferramentas > Opções.



Eliminar uma montagem

Vá para o menu *Análise > Opções de visualização*.

Ative o separador *Montagem* e clique no botão *Gerir montagens*.

Na lista de montagens disponíveis, selecione a que pretende eliminar e clique no botão *Eliminar*.

3.9.22 TIPOS DE EVENTO

O BitmedLab define uma série de tipos de evento que o utilizador pode utilizar nos exames. Para sua comodidade, o BitmedLab limita os tipos de evento disponíveis segundo o conjunto de tipos de evento que se encontre ativo em cada momento. Existem três conjuntos de tipos de eventos (simples, intermédio e avançado) que habilitam uns tipos de evento ou outros, como detalhado na seguinte tabela:

	Simples	Intermédio	Avançado
Apneia obstrutiva	☐	☐	☐
Apneia central	☐	☐	☐
Apneia mista	☐	☐	☐
Hipopneia	☐	☐	☐
Dessaturação	☐	☐	☐
Ronco	☐	☐	☐
Limitação ao fluxo	☐	☐	☐
Movimento de extremidades	☐	☐	☐
PLM	☐	☐	☐
Respiração periódica		☐	☐
Evento respiratório indeterminado		☐	☐
Respiração Cheyne-Stokes		☐	☐
Hipoventilação		☐	☐
Alerta			☐
Alerta por movimento			☐
RERA			☐
Bruxismo			☐
Taquicardia			☐
Bradicardia			☐
Taquicardia sinusal			☐
Taquicardia complexa QRS estreita			☐
Taquicardia complexa QRS ampla			☐
Arritmia			☐
Fibrilação auricular			☐
Assistolia			☐

Selecione um conjunto de tipos de evento ou outro em função do tipo de exames que realizar. Por exemplo, para um exame de screening pode bastar o conjunto de tipos *simples*, enquanto que para uma poligrafia cardiorrespiratória pode interessar-lhe mais o conjunto *avançado*.

Apenas um conjunto de tipos de evento pode estar ativo ao mesmo tempo no programa. Por exemplo, se tiver ativo o conjunto de tipos de evento *simples* e abrir um exame em que foram marcadas taquicardias, estas não aparecerão, embora se alterar o conjunto de tipos de evento *avançado* poderá vê-las perfeitamente.

Para alterar o conjunto de tipos de evento ativo, siga os seguintes passos:

Aceda ao menu *Ferramentas > Opções*.

Selecione o separador *Tipos de evento*.

Na lista *Conjunto de tipos de evento*, selecione o que pretende utilizar.

Clique em *Aceitar* para aplicar as alterações.

3.9.23 ANÁLISE AUTOMÁTICA DE EVENTOS DO SONO



Os resultados que proporciona a Análise Automática de Eventos não se devem utilizar como único critério para o diagnóstico ou tratamento do paciente. Os resultados devem ser supervisionados e revistos por profissionais de saúde com formação adequada.

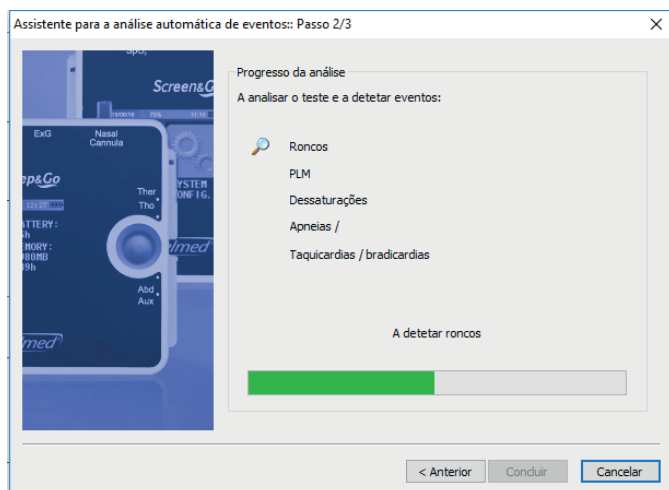
Aceda ao menu *Análise > Análise automática de eventos*. Será iniciado o *Assistente para a análise automática de eventos*.

Selecione os tipos de evento que pretende detetar de forma automática e clique em *Seguinte*.

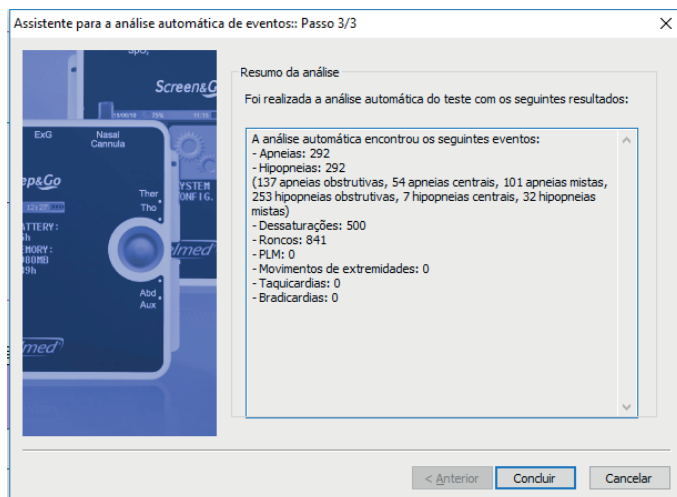
Selecione também a parte do exame que pretende analisar. Pode eliminar os períodos de exclusão que tiver assinalado (no caso de ter assinalado algum) ou analisar o exame entre duas marcas quaisquer (consulte a secção Notas sobre como introduzir uma nota no exame). Por predefinição, o programa inclui as marcas de Início do exame e Fim do exame para poder realizar a análise de todo o exame.

Clique em *Seguinte*.

A janela seguinte mostra o progresso da análise. Quando for indicado o fim da análise, clicar no botão *Seguinte*.

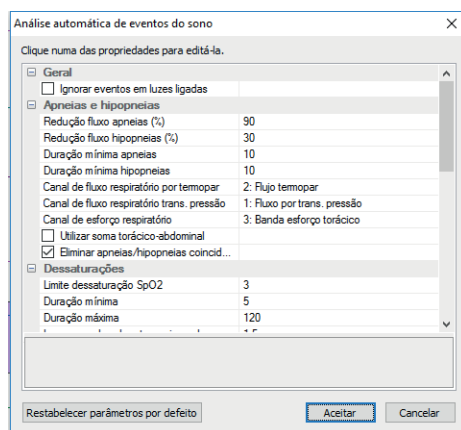


Por último, o assistente mostrará um resumo dos eventos que tiverem sido detetados.



3.9.24 MODIFICAR AS OPÇÕES DA ANÁLISE AUTOMÁTICA DE EVENTOS DO SONO

Vá para o menu *Análise > Opções análise automática eventos*.



Realize as alterações que pretender nos critérios da análise automática de eventos. Encontrará uma explicação de cada um dos parâmetros ao clicar com o rato sobre os mesmos. Se pretender regressar aos valores predefinidos do programa, clique em *Restabelecer parâmetros por predefinição*.

Clique em *Aceitar* para aplicar as alterações.

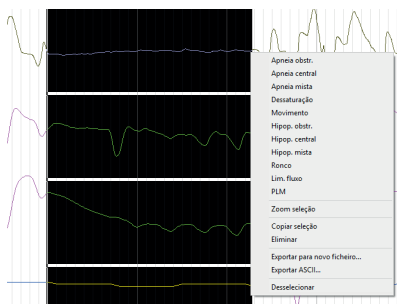
3.9.25 MARCAÇÃO MANUAL DE EVENTOS DO SONO

Marcar eventos com o rato

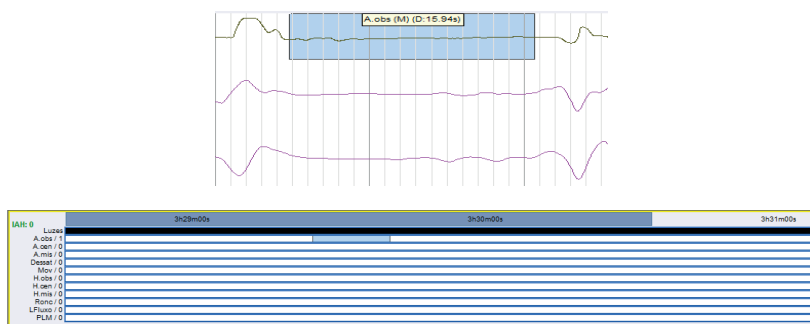
Coloque o cursor sobre qualquer traçado e clique no ponto em que pretende iniciar o evento.

Arraste o rato para marcar a duração do evento. A duração da seleção aparece na barra de estado. Se tiver clicado num traçado de fluxo ou de esforço respiratório poderá ver também a dessaturação associada à seleção e à variação do sinal. Também pode realizar uma seleção no canal de saturação de oxigénio para verificar a percentagem de queda da mesma. Estes dados são úteis no momento de marcar apneias, hipopneias e dessaturações. Estes dados são úteis no momento de marcar apneias e hipopneias.

Quando tiver terminado a seleção, aparecerá um menu contextual com todos os tipos de eventos. Selecione o que pretende marcar.



Será desenhada a marca do evento. A marca pode ser desenhada sobre um ou vários traçados, dependendo de como tiverem sido configuradas as propriedades do tipo de evento. No caso de a janela de tendências se encontrar visível, será também desenhada uma marca na barra do tipo de evento correspondente, cujo comprimento será determinado pela duração do evento. Por último, será aumentado por um o número de ocorrências do evento.



Marcar eventos com o teclado

Prima a tecla associada ao evento. O programa irá introduzir uma marca com início no princípio da época no ecrã e com a duração especificada para esse tipo de evento.

Consulte no separador *Teclas personalizáveis* da janela *Configuração* (*Ferramentas* > *Opções*) a tecla associada a cada tipo de evento.

As teclas de acesso rápido aparecem listadas no Anexo 3 deste manual.

Marcar eventos com o rato e o teclado

Prima a tecla associada ao evento que pretende marcar. O cursor passa para uma seta com o símbolo +.

Sem soltar a tecla, selecione a parte do exame em que pretende marcar o evento.

Solte a tecla para que o evento fique marcado.

Existe outra forma de marcar eventos com o teclado e o rato: prima a tecla associada ao evento que pretende marcar e em seguida clique com o rato no sítio em que se inicia o evento. O programa irá introduzir um evento de duração pré-determinada.

Utilizar a barra de ferramentas de marcação de eventos

Selecione o tipo de evento que pretende marcar.



O cursor passa para uma seta com o símbolo +. Enquanto não voltar a clicar no ícone do tipo de evento, todos os eventos marcados serão do mesmo tipo.

Sem soltar o botão esquerdo do rato, selecione a parte do exame em que pretende marcar o evento.

Solte o botão esquerdo do rato para que o evento fique marcado.

3.9.26 TRABALHAR COM OS EVENTOS

Modificar a duração por defeito para os eventos introduzidos com o teclado

Abra a janela *Ferramentas > Opções > Tipos de eventos*.

Selecione o tipo de evento que pretende personalizar e clique em *Propriedades*.

Introduza a duração que pretende que tenham todas as ocorrências do evento introduzidas com o teclado na caixa de texto *Duração por defeito dos eventos introduzidos com o teclado*.

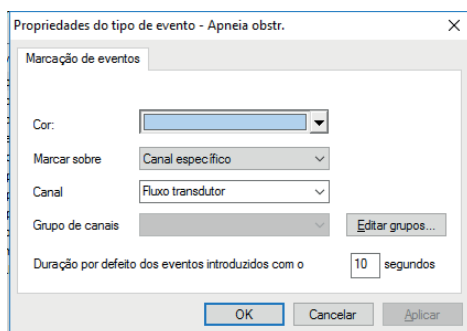
Clique em *Aceitar* e feche a janela *Tipos de eventos*.

Modificar a cor das marcas dos eventos

Abra a janela *Ferramentas > Opções > Tipos de eventos*.

Selecione o tipo de evento que pretende personalizar e clique em *Propriedades*.

Clique na secção *Cor* e escolha a cor pretendida para a marca.



Clique em *Aceitar* para aplicar as alterações.

Ocultar/mostrar as marcas de eventos nos traçados

Os eventos são marcados com um retângulo colorido no traçado do sinal. A marca inclui também o tipo de evento, o instante de tempo correspondente ao início do evento e a respetiva duração. Estas marcas podem ser mostradas ou ocultas à vontade do utilizador.

Abra a janela *Opções de visualização* a partir do menu *Análise* e ative o separador *Traçados*.

Para ocultar as marcas desative a opção *Mostrar marcas de eventos no traçado*. Para mostrar as marcas, ative de novo a opção.

Clique em *Aceitar* para fechar as *Opções de visualização* e aplicar as alterações.

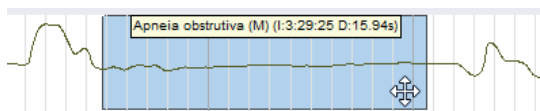
Ocultar/mostrar a janela de tendências

Na janela de tendências é apresentada uma barra por cada tipo de evento. Sobre esta barra é marcado com um retângulo colorido a ocorrência de cada um dos eventos. À esquerda de cada uma das barras aparece o número de ocorrências de cada tipo de evento.

Normalmente, as barras são utilizadas para ter de relance uma ideia da tendência dos eventos ao longo de uma ampla parte do exame ou do exame completo. É possível mostrar ou ocultar a janela de tendências clicando no botão  da barra de *Visualização* ou clicando no menu *Ver > Tendências*.

Mover eventos

Coloque o cursor sobre o evento que pretende mover. O cursor muda, tal como aparece na imagem.

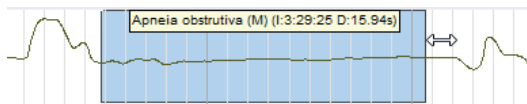


Prima sobre o evento e arraste mantendo premido o botão esquerdo do rato.

Solte o botão quando a marca do evento se encontrar sobre a posição pretendida.

Modificar a duração dos eventos

Coloque o cursor sobre a extremidade esquerda ou direita do evento. O cursor muda, tal como aparece na imagem.



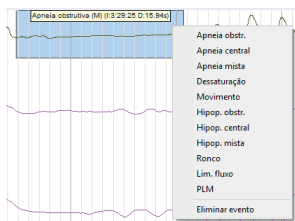
Prima e mova o cursor para a esquerda ou direita, mantendo premido o botão esquerdo do rato.

Solte o botão quando a marca do evento se encontrar sobre a

posição pretendida.

Alterar o tipo de evento

Coloque o cursor sobre o evento que pretende modificar e clique com o botão direito do rato. Aparecerá um menu com todos os tipos de eventos definidos na aplicação.



Selecione o tipo de evento que pretende atribuir ao evento.

Eliminar eventos com o rato

Prima a tecla *Controlo*. O cursor passa para uma seta com o símbolo -. 

Sem soltar a tecla *Controlo*, clique no evento que pretende eliminar.

Eliminar eventos a partir da marca do evento

Coloque o cursor sobre o evento que pretende eliminar e clique com o botão direito do rato.

Também pode colocar o cursor sobre o evento que pretende eliminar e premir a tecla *Supr.*

Eliminar todos os eventos do exame

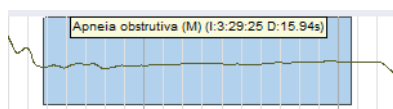
No menu *Análise* selecione a opção *Eliminar todos os eventos*.

Confirme que pretende eliminar todos os eventos do exame.

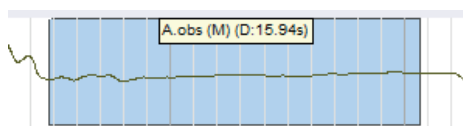
Modificar a forma como as marcas dos eventos aparecem no ecrã

As marcas dos eventos sobre o traçado dos canais podem ser visualizadas de diferentes maneiras:

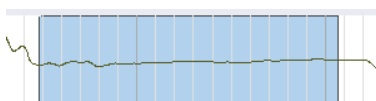
Detalhada: mostra uma legenda sobre a marca que inclui o tipo de evento, o instante inicial e a sua duração.



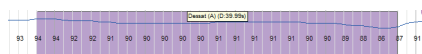
Curta: mostra uma legenda sobre a marca do evento apenas com o nome curto do tipo de evento e a duração do mesmo.



Sem descrição: não mostra nenhum texto. O tipo de evento distingue-se apenas pela cor da marca ou pelo traçado sobre o qual aparece.



Os eventos introduzidos de forma manual mostram a marca (M), enquanto que os eventos detetados pela análise automática apresentam a marca (A).



Pode alternar entre as três visualizações mediante a tecla "E" ou a partir da janela *Opções de visualização*:

Abra *Opções de visualização* a partir do menu *Análise > Opções de visualização* e ative o separador *Traçados*.

Na lista *Descrição das marcas dos eventos*, selecione a opção que pretende utilizar.

Clique em *Aceitar* para fechar a janela e aplicar as alterações.

3.9.27 ANÁLISE DAS FASES DO SONO

O hipnograma é exibido na janela de tendência. Quando um teste é visualizado, ele pode ser mostrado ou ocultado na guia Visualização do menu *Análise> Opções de Visualização*.



Dependendo do tempo que você definiu na janela de tendências, você verá no hipnograma à qual a época atual corresponde, as tendências anteriores e anteriores à época atual, a estrutura do sonho correspondente a toda a noite ...

Marcação manual das fases do sono

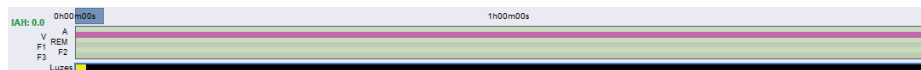
O BitmedLab suporta duas maneiras diferentes de marcar manualmente as fases do teste.

Primeiro método:

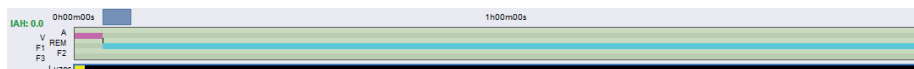
Em *Ferramentas> Opções*, ative a guia *Geral* e verifique se a opção *Avançar época ao introduzir fase* está desativada. Feche a janela.

Coloque-se no início do teste.

Insira a fase correspondente ao primeiro período. Para fazer isso, você pode usar o botão correspondente na barra de ferramentas ou a tecla associada à fase. O software inserirá uma marca do início do teste até o final.



Use a tecla *Page Down* para revisar todos os períodos até encontrar o início da próxima fase do sono e marcá-lo. A nova marca vai do início da época atual até o final do teste.



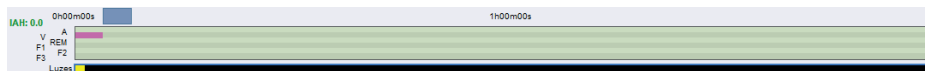
Repita o ponto anterior até chegar ao final do teste.

Segundo método:

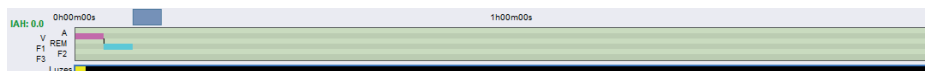
Em Ferramentas > Opções, ative a guia Geral e verifique se a opção Avançar época ao introduzir fase está ativada. Feche a janela

Coloque-se no início do teste.

Digite a fase correspondente ao primeiro período. Para fazer isso, você pode usar o botão correspondente na barra de ferramentas ou a tecla associada à fase. O software apresentará uma marca para esse horário e avançará automaticamente para a próxima.



Insira a fase de suspensão correspondente à época na tela. O software passará automaticamente para a próxima época.



Repita o ponto anterior até chegar ao final do teste.

Teclas associadas a cada uma das fases

As teclas padrão são as seguintes:

Artefatos: A

Vigília: V

REM: R

Fase 1: 1

Fase 2: 2

Fase 3: 3

Você pode alterar as teclas associadas acessando o menu Ferramentas > Opções > Teclas personalizáveis.

Você também pode verificar as teclas de atalho no Anexo 3 deste manual.

3.9.28 CÁLCULO DO PTT

O polígrafo Sleep&Go permite a aquisição do sinal de ECG (mediante o módulo opcional de canais ExG) e da onda de pulso (opcional no modelo A e de série no modelo B). Estes dois canais servem para gerar um terceiro canal calculado: o PTT (Pulse Transit Time). Este canal reflete o tempo que demora a onda de pulso a viajar entre dois pontos arteriais, neste caso a partir do local em que é recolhido o sinal de ECG até à ponta do dedo, onde está colocado o oxímetro de pulso. Trata-se de um canal calculado, que se apresenta a 0 durante a realização de exames em tempo real e que o programa tem de calcular uma terminado o exame.

Realize o exame, certificando-se de que coloca corretamente um par de elétrodos de ECG, o eletrodo de terra do paciente e o oxímetro de pulso. Lembre-se de adquirir o canal de ECG e o de onda de pulso.

Uma vez terminado o exame, aceda ao menu *Análise > Calcular PTT*. O programa calculará os dados do PTT e atualizará o traçado do PTT.

O programa utiliza para o cálculo o canal de ECG selecionado nas opções da análise automática (*Análise > Opções análise automática*).

Se o traçado do PTT não é visível no ecrã, pode apresentá-lo como qualquer outro traçado acedendo ao menu *Análise > Opções de visualização*, ativando o separador *Montagem* e clicando no botão *PTT*.

O programa apresentará no relatório uma série de dados relacionados com o PTT, como o número e índice de incrementos e decrementos, valores máximos e mínimos, etc.

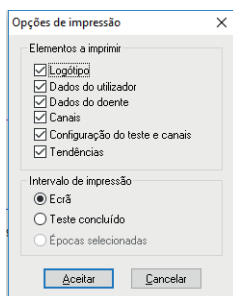
3.9.29 IMPRESSÃO

Com o módulo de software BitmedLab pode imprimir tanto a época que se estiver a visualizar no ecrã como uma seleção de várias épocas (consecutivas ou não) ou o exame completo.

Imprimir a época no ecrã, o exame completo ou uma seleção de épocas

Navegue até à época que pretende imprimir e vá para o menu *Ficheiro > Imprimir*.

Selecione na caixa de diálogo os elementos que pretende incluir na impressão. Por exemplo, pode adicionar-se um cabeçalho com os dados de utilizador e/ou o seu logótipo.



Escolha o limite de impressão e clique em *Aceitar*.

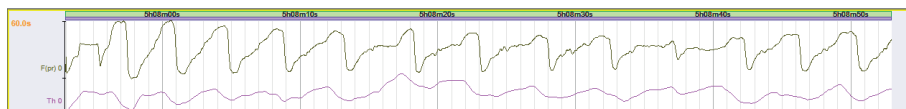
Impressão direta

Pode imprimir diretamente a época visível no ecrã simplesmente clicando no botão *Impressão direta*  da *Barra de ferramentas standard*. A época será imprimida com a última configuração que se tiver utilizado a partir do menu *Ficheiro > Imprimir*.

Selecionar épocas para impressão posterior

Pode selecionar uma série de épocas ao rever o exame para serem imprimidas todas de uma única vez.

Selecione a época que se estiver a visualizar no ecrã clicando no botão *Selecionar para impressão* . A época fica selecionada, e para a distinguir de outra não selecionada aparece uma marca de cor violeta na zona da escala de tempos.



Quando tiver terminado de seleccionar épocas aceda ao menu *Ficheiro > Imprimir* e quando aparecer a janela *Opções de impressão* seleccione na secção *Limites de impressão* a opção *Épocas seleccionadas*.

Vista preliminar da impressão

Aceda ao menu *Ficheiro > Apresentação preliminar*.

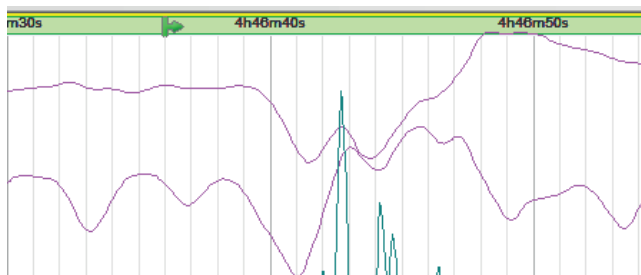
Selecione na caixa de diálogo os elementos que pretende incluir na vista preliminar. Também pode escolher nesta janela se pretende obter uma vista preliminar do exame completo, apenas a época que se está a visualizar no ecrã ou as épocas seleccionadas para impressão.

A partir da apresentação preliminar pode imprimir o que está a ver no ecrã.

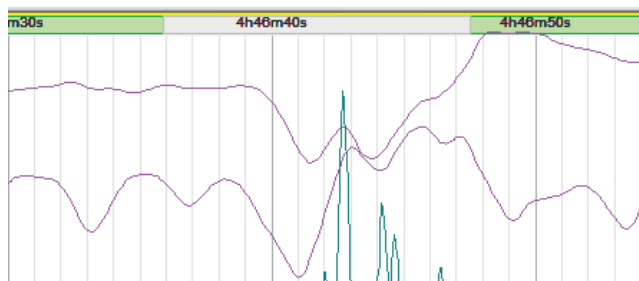
3.9.30 PERÍODOS DE EXCLUSÃO

Se durante a revisão do exame detetar períodos do mesmo que pretende eliminar definitivamente da análise/relatório, pode marcá-los para que não sejam tidos em conta. Um exemplo seria um período de artefactos ou o tempo que o paciente demora a adormecer.

Utilize o botão  da barra de ferramentas para introduzir o início do período de exclusão.



Utilize o botão  da barra de ferramentas para marcar o fim do período de exclusão.



Deverá introduzir as marcas na zona de tempos, sobre o primeiro sinal visível no ecrã.

Pode marcar tantos períodos de exclusão como queira ao longo do exame e eliminá-los clicando com o botão direito do rato sobre os mesmos.

Se a janela de tendência mostrar todo o teste, tudo será marcado em verde, exceto os períodos de exclusão, que serão marcados em cinza. Os períodos também são marcados de maneira semelhante nos gráficos do relatório.



Para obter informação sobre como excluir estes períodos da

análise/relatório consulte as secções 3.9.23 e 3.10.1

3.10 GERAÇÃO DE RELATÓRIOS

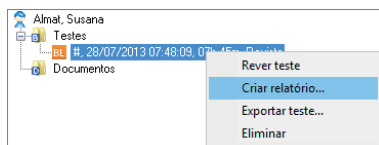
Depois de o médico rever um exame, pode emitir um relatório completo com todos os dados do mesmo, incluindo informação estatística sobre os eventos do sono detetados.

O software inclui por predefinição uma série de modelos que pode utilizar para gerar os seus relatórios. O utilizador pode personalizar estes modelos a seu gosto ou criar modelos novos, tal como descrito mais à frente.

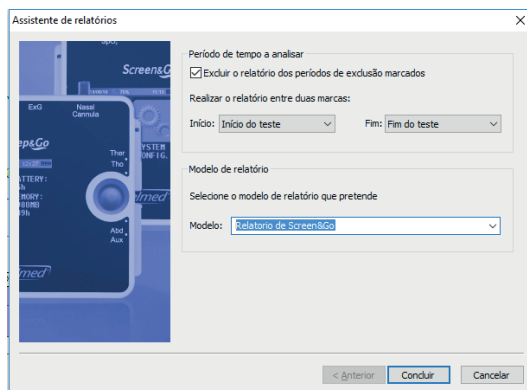
3.10.1 GERAR UM RELATÓRIO

Para gerar um relatório a partir da base de dados:

Selecione o paciente e clique com o botão direito do rato no exame para o qual pretende gerar o relatório e escolha a opção *Criar relatório*.

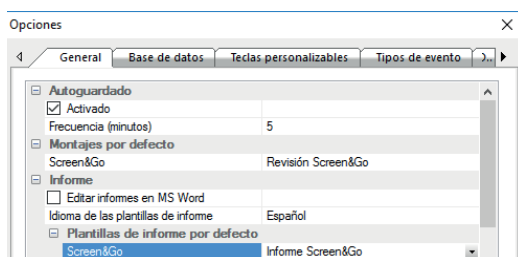


Irá iniciar-se um assistente para gerar o relatório. Poderá seleccionar os limites do exame que será tido em conta para calcular todos os dados estatísticos do exame. Pode descartar os períodos de exclusão que tiver marcado no exame ou realizar os cálculos entre duas marcas (notas).



Escolha o modelo de relatório que pretende utilizar. Qualquer novo modelo que seja gerado será adicionado automaticamente a esta lista.

Pode definir o modelo que será utilizado por predefinição em Ferramentas > Opções. Cada modelo de polígrafo dispõe de um modelo de relatório predefinido diferente, pelo que se dispõe de vários equipamentos diferentes poderá seleccionar o relatório mais apropriado para cada tipo de exame.



Para gerar um relatório quando o exame aberto no ecrã:

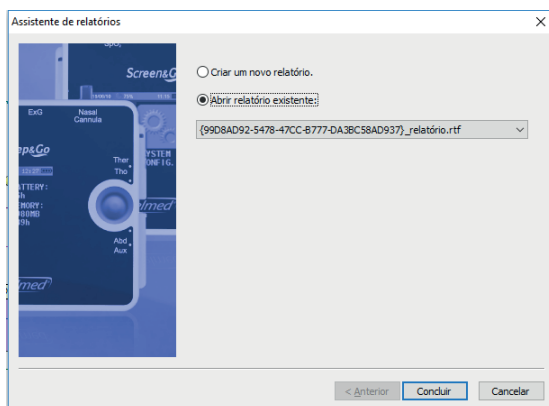
No menu *Ver* seleccione a opção *Relatório*. Também pode utilizar o botão .

Será iniciado o *Assistente para criação de relatório*. Siga os passos indicados anteriormente.

Se o exame for editado depois de o relatório ter sido gerado,

será necessário voltar a gerá-lo para que as alterações apareçam refletidas.

No caso de já existir um relatório criado previamente, no início do assistente será oferecida a opção de o abrir ou criar um relatório completamente novo.



3.10.2 IMPRIMIR UM RELATÓRIO

Com o relatório aberto e ativo no ecrã, vá para o menu *Ficheiro > Imprimir*.

Selecione a impressora, as suas propriedades, o intervalo de impressão e o número de cópias pretendidas.

Clique em *Aceitar* para começar a impressão.

3.10.3 GUARDAR UM RELATÓRIO

Vá para o menu *Ficheiro* > *Guardar*.

Na janela *Guardar como* introduza o nome que pretende que tenha o ficheiro do relatório, selecione a pasta onde pretende guardá-lo e prima em *Guardar*.

3.10.4 SELECIONAR O EDITOR DO RELATÓRIO

Por predefinição o relatório é apresentado numa janela dentro do próprio BitmedLab. Se quiser, o BitmedLab pode abrir o relatório de forma automática no MS Word, oferecendo-lhe uma capacidade de edição muito superior.

Para alterar o editor de relatório, faça o seguinte:

Aceda ao menu *Ferramentas* > *Opções*.

No separador *Geral* ative a opção *Editar relatórios no MS Word*.

Clique em *Aceitar* para fechar a janela e guardar as alterações.

3.10.5 CRIAR E MODIFICAR MODELOS DE RELATÓRIOS

O programa é disponibilizado com vários modelos de relatório diferentes, orientados para a realização de diferentes tipos de exames. Contudo, pode criar novos modelos ou personalizar os existentes para os ajustar às suas necessidades.

Os modelos de relatório de cada idioma são guardados numa pasta específica dentro da pasta em que se encontra instalado o programa (por exemplo, poderá encontrar os modelos de relatório em espanhol em: C:/Programa/Sibelmed/BitmedLab X.XX/Templates/BitmedLab/ES).

Os modelos de relatório encontram-se no formato RTF. RTF é um tipo de ficheiro universal para a formatação de texto. O programa WordPad, disponibilizado juntamente com o Windows ou o MS Word, para designar apenas dois programas habituais, é capaz de trabalhar com este tipo de ficheiros.

Qualquer modelo que se encontre guardado nesta pasta poderá ser utilizado para criar um novo relatório. Apenas tem que criar um novo modelo e guardá-lo na pasta *Templates* para que se encontre disponível no momento de gerar um novo relatório.

Os modelos de relatório baseiam-se no uso de uma série de etiquetas que posteriormente são interpretadas pelo BitmedLab para gerar os relatórios.

Por exemplo, se uma linha do modelo for:

Nome: #nome_pac#

o programa substituirá a etiqueta #nome_pac# pelo nome real do paciente, de forma a que no relatório aparecerá algo semelhante a:

Nome: Laura Pino Soler

Se, pelo contrário, no modelo aparece:

Tempo total de registo: #TRT# min

no relatório gerado a etiqueta #TRT# será substituída pelo tempo total do registo:

Tempo total de registo: 182 min

Pode abrir no seu processador de texto habitual qualquer um dos modelos de relatório facultados por predefinição com o programa para verificar o aspeto de um modelo de relatório.

Consulte o CD fornecido com o software para conhecer a lista completa de etiquetas disponíveis para personalizar os seus relatórios.

Em resumo, os passos para criar um modelo de relatório são os seguintes:

Abra um processador de texto, como o WordPad ou o MS Word.

Crie um documento novo ou edite um dos modelos de relatório existentes na pasta *Templates*.

Personalize o relatório ao seu gosto. Pode utilizar tabelas, formatar o texto (negrito, diferentes tipos de letra, cores), introduzir imagens, etc. O texto que escrever aparecerá tal e qual no relatório, ao passo que as etiquetas com o formato `#nome_etiqueta#` serão automaticamente substituídas por um valor calculado pelo programa.

Quando tiver terminado, guarde o ficheiro com a extensão `.RTF` na pasta *Templates*.

O novo modelo aparecerá na lista de modelos disponíveis para gerar os relatórios.

3.10.6 ALTERAR O IDIOMA DOS MODELOS DE RELATÓRIO

Para alterar o idioma dos modelos do relatório, aceda ao menu *Ferramentas > Opções*.

No separador *Geral* localize na lista as opções do relatório e seleccione o idioma que pretende utilizar na secção *Idioma dos modelos de relatório*.

4. AQUISIÇÃO DE VÍDEO DIGITAL

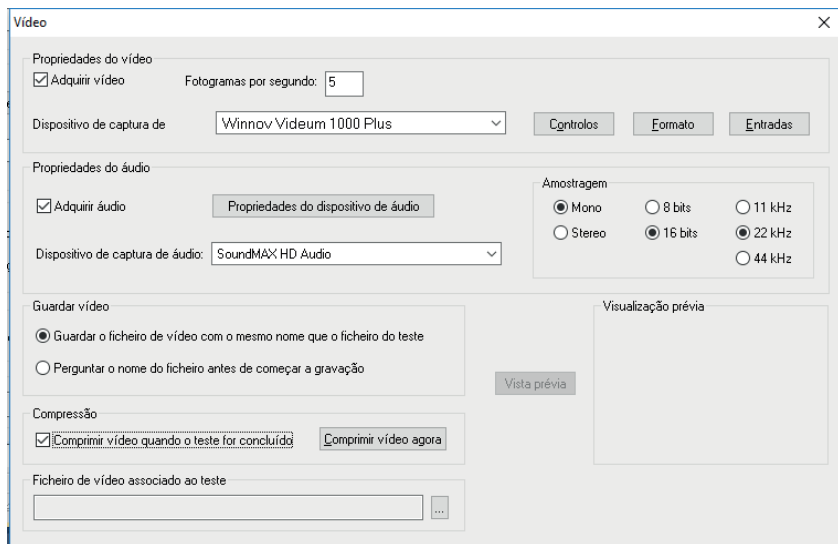
O XGPVision é um módulo do software BitmedLab que permite a aquisição de vídeo e áudio digital sincronizado em estudos de sono.

O áudio e o vídeo são armazenados num ficheiro diferente do ficheiro do exame, na mesma pasta e com o mesmo nome, mas com a extensão .AVI. A aquisição de vídeo é um processo moroso para o computador, pelo que durante a captura a compressão que se realiza do vídeo é mínima. Isto produz ficheiros de grandes dimensões (podem alcançar vários gigabytes) e é necessário comprimi-los após a sua aquisição se quisermos preservá-los juntamente com o exame. A compressão realizada no caso do vídeo utiliza um compressor padrão MPEG4, permitindo uma importante redução do tamanho do ficheiro. Para o áudio utiliza-se um compressor baseado no padrão MP3. A compressão consegue uma redução significativa do tamanho do ficheiro, sem que a qualidade do mesmo se ressinta.

O XGPVision integra-se totalmente no BitmedLab e a sua utilização é muito simples.

4.1 AQUISIÇÃO DE VÍDEO DURANTE A REALIZAÇÃO DE EXAMES EM TEMPO REAL

Inicie a gravação de um novo exame em tempo real. Quando se encontrar na janela das *Opções de visualização* selecione o separador *Vídeo*.



Ative a opção *Adquirir vídeo* e selecione na lista *Dispositivos de captura de vídeo* o nome da placa de captura de vídeo. Esta lista reúne todos os dispositivos instalados no sistema capazes de capturar vídeo.

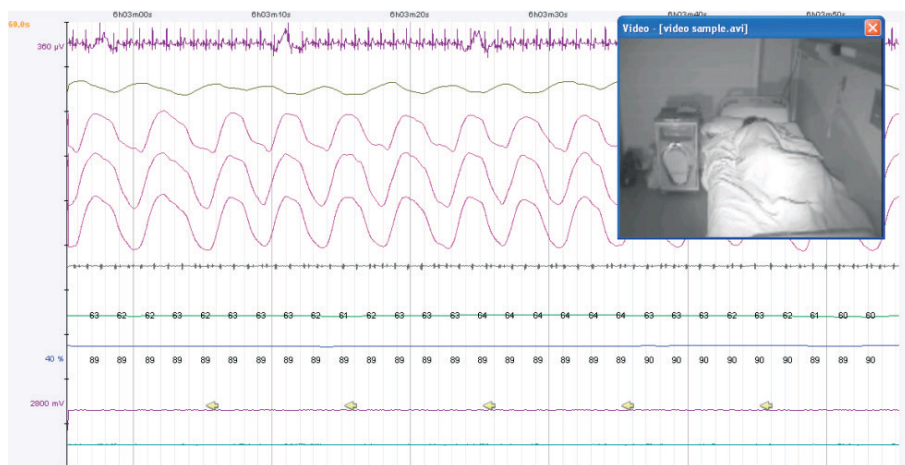
Se pretender adquirir também áudio, assinale a caixa *Adquirir áudio*. Tal como no ponto anterior, selecione o dispositivo de captura de áudio na lista correspondente.

Ative a opção *Perguntar o nome do ficheiro antes de começar a gravação* se pretender que o programa lhe peça um nome para o ficheiro que armazenará o vídeo no início da gravação do exame. Caso contrário, o ficheiro de vídeo adotará o mesmo nome que o de registo, embora com a extensão .AVI, e será guardado na mesma pasta (recomenda-se a utilização desta última opção).

Pode utilizar a opção *Previsão* para obter uma previsão da fonte de vídeo selecionada atualmente na janela *Pré-visualização*.

Clique em *Aceitar* iniciar o exame e a captura de vídeo.

Na parte superior direita do ecrã será apresentada a janela de visualização do vídeo, o qual é adquirido ao mesmo tempo que os dados dos sinais.



Uma vez iniciada a aquisição de vídeo poderá fazer uma pausa, com a consequente pausa na gravação do exame, e retomá-la quando quiser. Para isso, prima o botão *Pausar/continuar comunicação direta*. Tenha em conta que enquanto a gravação está em pausa poderá mover-se livremente pelo exame adquirido até esse momento, embora o vídeo não se sincronize com o instante de tempo que se estiver a visualizar na janela de traçados.

Se pelo contrário parar a gravação com *Parar comunicação direta*, já não poderá adicionar mais dados a esse exame, mas o vídeo sincroniza-se com o instante de tempo que determine a janela de traçados.

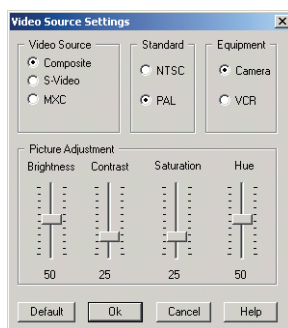
4.2 MODIFICAR AS PROPRIEDADES DE CAPTURA

A partir do separador Vídeo da janela Opções de visualização pode modificar as propriedades da captura de áudio e vídeo.

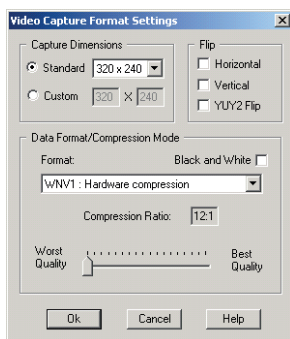
Apenas é possível modificar as propriedades da captura antes do início do exame.

Fotogramas por segundo: número de fotogramas de vídeo que serão capturados por segundo. Tenha em conta que uma taxa elevada fará disparar o tamanho do ficheiro de vídeo, que para exames longos poder ser de vários gigabytes. Por exemplo, um exame de 9 horas de vídeo comprimido a uma taxa de 5 frames/segundo ocupa na ordem de 600 Megabytes.

Controlos: permite modificar as propriedades de captura da placa (brilho, contraste, saturação, etc.). Selecionar a fonte de entrada, o tipo de sinal de entrada (câmara, vídeo). As propriedades disponíveis dependem do modelo de placa capturadora de que o sistema disponha, podendo-se dar o caso de que algumas das opções mencionadas apareçam noutro menu. Normalmente, os valores adequados são *Vídeo composto* e *Sistema PAL*.



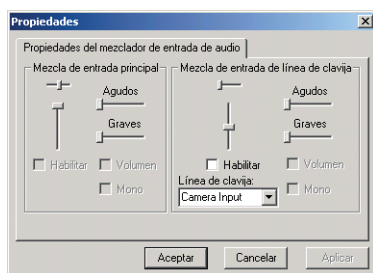
Formato: permite estabelecer o tamanho da janela de captura, o formato das imagens a gravar, etc. Se possuir uma placa capturadora Winnov Videum 1000 Plus recomenda-se usar o formato de compressão Hardware com um tamanho de janela 320x240, selecionando a qualidade da compressão à vontade. No caso de não dispor da placa Winnov Videum 1000 Plus, a possível configuração seria com um tamanho semelhante de janela, mas o formato a imagem RGB de 24 bits.



Entradas: este botão apenas está disponível nalguns modelos de placa (os que disponham de várias entradas pelas quais se possa introduzir o sinal de vídeo). É apresentada uma caixa de diálogo onde se pode seleccionar a entrada a que se encontra ligada a fonte de vídeo.

Dispositivo de captura de vídeo: lista os dispositivos instalados no sistema capazes de capturar vídeo. Selecione a sua placa capturadora de vídeo.

Propriedades do dispositivo de áudio: apresenta uma nova caixa de diálogo em que se poderá seleccionar a partir de que linha se irá realizar a captura do áudio (camera Input, line Input, etc.). Estas opções variam consoante o modelo de placa de som ou da própria placa capturadora de vídeo se dispõe da opção de capturar áudio.



Dispositivo de captura de áudio: lista os dispositivos instalados no sistema capazes de capturar áudio. Selecione o dispositivo que pretende utilizar nos seus exames.

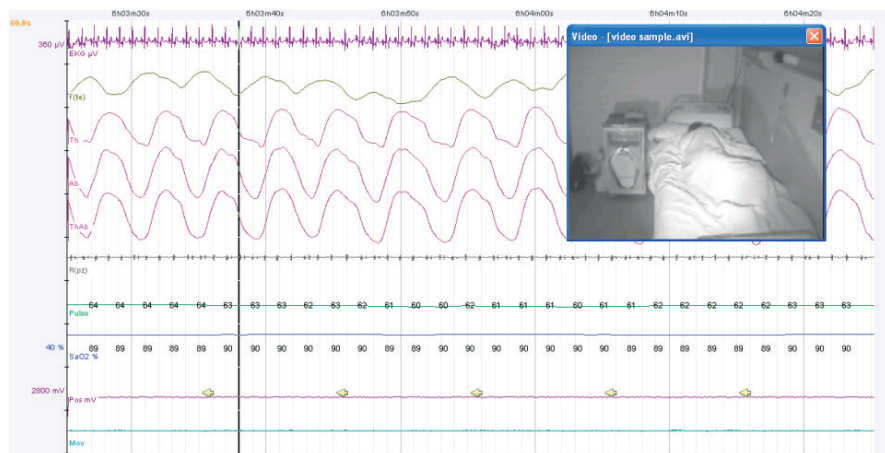
Amostragem: dentro deste bloco poderão instalar-se determinadas

características da gravação de áudio. Assim como a gravação em estéreo ou em mono, a codificação em 8 ou 16 bits (quanto maior for o número de bits melhor será a qualidade do som, mas também aumentará o espaço ocupado pelo ficheiro no disco rígido). Por outro lado, poderá selecionar a frequência de amostragem da captura, podendo selecionar entre 11, 22 ou 44 KHz. Quanto maior a frequência, maior o tamanho do ficheiro resultante.

4.3 REVISÃO DO EXAME

Quando termina a gravação de um exame com vídeo ou abre uma porta com vídeo, a janela de vídeo encontra-se na parte superior direita da janela principal do programa.

Pode ocultar a janela clicando no botão com a aspa e voltara a apresentá-la a partir do menu *Ver > Vídeo*.



Se o cursor de dados numéricos se encontra ativo, poderá verificar se a janela de vídeo apresenta o fotograma correspondente ao instante de tempo sobre o qual se encontra o cursor.

Se este não se encontra ativo, a janela de vídeo mostra o fotograma correspondente à extremidade esquerda da janela de traçados ou à posição do ponteiro se estiver a realizar uma seleção sobre o exame.

O vídeo será reproduzido automaticamente se utilizar a função de reprodução do exame, à velocidade selecionada.

Ao eliminar uma parte do exame não será eliminada a parte de vídeo correspondente, pelo que este deixará de estar sincronizado com os sinais biomédicos.

4.4 COMPRIMIR O FICHEIRO DE VÍDEO AUTOMATICAMENTE AO FINALIZAR O EXAME

É recomendável comprimir o ficheiro de vídeo para reduzir substancialmente o seu tamanho. Se pretender que o programa comprima automaticamente o vídeo e o áudio quando terminar o exame, selecione a opção *Comprimir vídeo ao terminar o exame* no separador *Vídeo* da janela *Opções de visualização*. Contudo, o programa irá pedir confirmação antes de realizar a operação, já que se trata de um processo moroso que pode demorar em caso de exame longos.

4.5 COMPRIMIR O FICHEIRO EM QUALQUER OUTRO MOMENTO

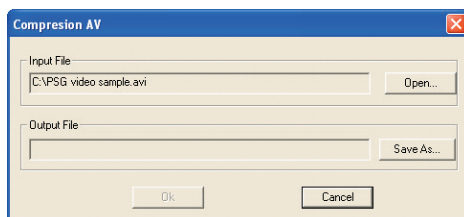
Abra o exame cujo ficheiro de vídeo associado deseje comprimir.

Abra a janela *Opções de visualização* a partir de *Análise > Opções de visualização*.

Ative o separador *Vídeo*.

Inicie o compressor de vídeo clicando no botão *Comprimir vídeo agora*.

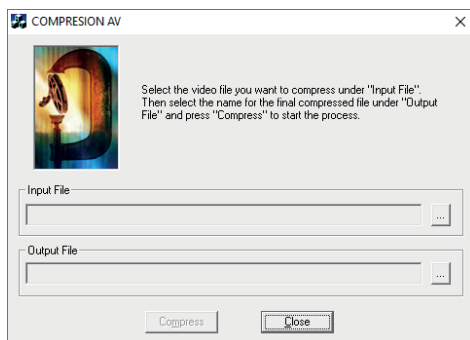
Irá abrir a caixa de diálogo *Compressão AV* em que se pode seleccionar o ficheiro a comprimir (que, por predefinição, está associado ao exame ativo) e o nome do ficheiro já comprimido. Prima *Aceitar* para começar a compressão.



4.6 COMPRIMIR UM FICHEIRO DE VÍDEO A PARTIR DA FERRAMENTA COMPRESSOR AV

Com o BitmedLab é também instalada uma ferramenta chamada Compressor AV com a qual é possível comprimir os ficheiros de vídeo, sem necessidade de iniciar o próprio BitmedLab.

No menu *Início* do Windows vá a *Todos os programas > BitmedLab* e abra o programa *Compressor AV*.



Selecione em *Ficheiro de entrada* o ficheiro de vídeo que pretende comprimir.

Selecione no *Ficheiro de saída* o nome que pretende dar ao ficheiro de vídeo comprimido. Pode seleccionar o mesmo ficheiro, se quiser.

Clique em *Comprimir* para começar a compressão.

4.7 ALTERAR O FICHEIRO DE VÍDEO ASSOCIADO A UM EXAME

Esta opção aparece apenas quando se tiver terminado a aquisição do exame e permite associar um ficheiro de vídeo diferente do original. É muito útil quando se move o ficheiro do exame de uma pasta para outra ou para outro computador e a localização do ficheiro de vídeo associado ao exame não coincide com a original.

Abra a janela *Opções de visualização* a partir de *Análise > Opções de visualização*.

Ative o separador *Vídeo*.

Clique no botão de *Ficheiro de vídeo associado ao exame* para seleccionar o ficheiro de vídeo que pretende associar ao exame.

Clique em *Aceitar* para aplicar as alterações.

ANEXO 1. CERTIFICADOS E NORMATIVAS

O BitmedLab é fabricado pela SIBEL e cumpre os seguintes padrões e normativas:

Recomendações:

- Documento de consenso nacional sobre a síndrome da apneia e hipopneia (SAHS). Grupo Espanhol do Sono (GES), setembro de 2005.
- The AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events: Rules, Terminology and Technical Specifications, Version 2.6.

Regulamento Europeu relativo aos Dispositivos Médicos (UE) 2017/745:

- Marca CE Classe II a

Software:

- EN 62304:2006+AC:2008+A1:2015 Software de Dispositivos Médicos - Processos do ciclo de vida do software

Usabilidade:

- EN 62366-1:2015 + A1:2020 Dispositivos médicos: Aplicação da engenharia de aptidão de utilização aos dispositivos médicos.

Segurança:

- EN60601-1:2006+AC:2010+A11:2011+A1:2013+A12:2014+A2:2021+A13:2024: Segurança Equipamentos Médicos (3.^a edição).

Oximetria de pulso:

- EN ISO 80601-2-61:2019 Special Equipamento eletromédico: Requisitos particulares para a segurança básica e funcionamento essencial de oxímetros de pulso de utilização médica.

Simbologia:

- EN ISO 15223-1:2021 + A1:2025 Símbolos para etiquetagem e informação proporcionada com os equipamentos médicos.

Informação proporcionada pelo fabricante:

- EN ISO 20417:2021 Informação proporcionada pelo fabricante de Produtos Sanitários.
- Regulamento de execução (UE) 2021/2226 respeito às instruções eletrónicas para utilização de dispositivos médicos.

Qualidade do sistema:

- Segundo o Manual da Qualidade da SIBEL S.A.U. conforme a EN ISO 13485:2016+A11:2021 e EN ISO 9001:2015

Gestão de riscos:

- EN ISO 14971:2019 + A11:2021

O utilizador do software deve cumprir:

- Certificado de proteção. Regulação (UE) 2016/679.

ANEXO 2. CONFORMIDADE COM A LEI DE PROTEÇÃO DE DADOS E MEDIDAS DE PROTEÇÃO

Esta secção tem como objetivo facilitar ao utilizador o cumprimento da legislação em vigor relativamente ao tratamento dos dados de carácter pessoal que se encontrem regulamentados e apoiados pelo Regulamento Geral de Proteção de Dados (UE) 2016/679 relativo à proteção das pessoas físicas no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação destes dados.

Onde se encontrará uma descrição breve dos pontos essenciais da referida legislação e se pormenorizará o que se deve fazer com o Software BitmedLab e/ou o sistema operacional de modo a atender os requisitos da lei mencionada

AVISO IMPORTANTE

- De acordo com a legislação vigente, o usuário deste equipamento é o único responsável por armazenar e processar os dados pessoais de seus pacientes de acordo com a lei.
- O cumprimento das prescrições sugeridas neste capítulo não garante, em nenhum caso, a plena conformidade da atividade do usuário com as regulamentações de proteção de dados.

Requisitos que dizem especificamente respeito ao uso de Software BitmedLab.

IDENTIFICAÇÃO E AUTENTICAÇÃO

O processo de identificação e autenticação de usuários usando software BitmedLab é executado no sistema operacional do computador. Por esta razão, é permitido somente sistemas operacionais Windows para ajudá-lo a realizar esses processos de forma segura, a saber, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 e Windows 11 com estrutura de arquivos NTFS. Os sistemas de sistema de arquivos Windows 9x e FAT não eles são suportados.

O administrador do sistema deve criar um nome de usuário único e personalizado (nome de usuário) para cada usuário e habilitar a autenticação do usuário. O sistema operacional criptografa senhas.

Controle de acesso

O sistema operacional deve ser importado para controlar o acesso aos dados, permitindo ou negando o acesso. Da mesma forma, o administrador do sistema deve configurar um bloqueio de conta para interromper repetidas tentativas de acesso não autorizado. Consulte o manual do sistema operacional para obter assistência ao configurar os comandos de acesso.

Registo de Login

Os acessos aos diferentes bancos de dados são armazenados em um arquivo de registro.

Cópias de segurança (backup e restauração)

O usuário deve, pelo menos uma vez por semana, fazer uma cópia do back-up de todos os dados, a fim de garantir a recuperação total em caso de falha do computador. Para garantir a recuperação de dados de todos os bancos de dados com o software BitmedLab, você tem que salvar a pasta de aplicativo chamado BDSIBEL.

A cópia de backup deve ser armazenada sempre em um local diferente no dispositivo com o qual o software é usado.

Configuração do sistema operacional

Nos níveis do sistema operacional Windows (NT, 2000, XP e Vista) e nas partições NTFS, é possível limitar o acesso aos vários bancos de dados usando as funções de segurança do sistema.

Em geral, o controle de acesso ao banco de dados envolve:

Configuração de identificação, autenticação

Cada usuário que acessa o sistema deve ter um nome de usuário e senha exclusivos, independentemente de estar conectado localmente ou em uma rede a um domínio. As senhas devem ser alteradas periodicamente quando desejado e uma vez que uma série de senhas pode ser válida ao mesmo tempo, ela é armazenada em um formato criptografado.

Recomenda-se usar a política de senha do Windows para que os usuários usem senhas fortes (comprimento mínimo, uso de caracteres e números, maiúsculas e minúsculas, caracteres especiais) e habilitar o histórico de senhas, para que os usuários não possam usar senhas anteriores. Recomenda-se que os usuários não tenham nível de acesso de Administrador. O Administrador é o responsável pelo uso dos identificadores dos seus usuários da forma técnica e documental que sejam determinadas, assim como por lhes informar sobre as suas obrigações em matéria de tratamento de dados de caráter pessoal.

Também é aconselhável habilitar o procedimento de auditoria de segurança para registrar o acesso válido e incorreto ao sistema.

Acessar configuração e gerenciamento. Autorizações para documentos

O próximo passo é definir os níveis de acesso aos documentos que fazem parte dos bancos de dados com referência aos usuários inseridos.

A origem do banco de dados está localizada na pasta <BitmedLab_HOME> \ Bdsibel. Aqui está uma subpasta para o banco de dados e também o arquivo de log BitmedLab.log. Uma configuração possível é fornecer acesso total ao diretório <BitmedLab_HOME> \ Data para todos os usuários (ou pelo menos os usuários do aplicativo) e para restringir o acesso a cada subpasta a seus respectivos

usuários. Em qualquer caso, o proprietário deve sempre ter acesso de leitura e gravação às subpastas e documentos que fazem parte dele. Outros usuários podem, por exemplo, ter acesso a esse banco de dados negado. Observe que, nesse caso, os usuários podem acessar seu banco de dados somente por meio do aplicativo. No nível do arquivo de log, é recomendável que os usuários tenham acesso de gravação apenas para que o aplicativo possa registrar o acesso aos vários bancos de dados.

A autorização pode ser aplicada pelo mesmo Windows Explorer. Basta acessar as propriedades da pasta ou documento no qual você deseja aplicar a autorização e selecionar segurança. Nessa janela, você pode selecionar os usuários que podem ter acesso e suas permissões (controle completo, leitura, edição, gravação, etc.) para cada usuário.

Auditoria de arquivos

Recomendamos ativar o arquivo de auditoria para registrar operações realizada na lista de eventos de segurança.

Para ativar esta opção, você deve primeiro ativar a auditoria deste arquivo. Neste ponto, os usuários devem ser especificados (dependendo dos usuários que têm acesso ao diretório <BitmedLab_HOME> \ Data e dos tipos de acesso a serem verificados). O arquivo de auditoria pode ser ativado pela segurança do arquivo Properties. à auditoria Aqui você simplesmente adiciona os usuários e o tipo de acesso a ser verificado. Note que se todas as operações forem controladas por arquivos de log, a lista de eventos de segurança terá um número maior de registros, o que pode dificultar o monitoramento dos registros. casos de acesso não autorizado.

O próximo passo é a ativação da auditoria para acessar os objetos, através de uma configuração de segurança local. Para isso, acesse o ícone das ferramentas de administração no painel de controle. A partir daqui, selecione o parâmetro Local Security e, em seguida, o parâmetro Local. Portanto, o acesso ao objeto de auditoria deve ser usado. O acesso correto e incorreto deve estar ativado.

Descrição da gravação de acesso

O acesso aos vários bancos de dados é registrado em um arquivo (BitmedLab_UTF16.log) na pasta Data do diretório em que o aplicativo está instalado (predefinido: \ Sibelmed \ BitmedLab x.x e daqui por diante <BitmedLab_HOME> \ Data).

Este documento é criado na primeira vez que o aplicativo é iniciado e não pode ser desativado. O administrador do sistema é responsável por manter o tamanho do documento e preparar um relatório mensal onde as revisões periódicas executadas são analisadas e quaisquer problemas detectados são relatados.

O arquivo de controle é salvo toda vez que você efetua login:

- usuário
- Acesso dia e hora
- Banco de dados usado
- Operação realizada no banco de dados
- Tipo de acesso (autorizado ou negado)
- Caminho do documento no banco de dados usado
- Referência do dado que foi acedido

O formato de cada entrada é o seguinte:

(USUÁRIO), (AAAAMMDD HH: MM: SS), (BÁSICO), (OPERAÇÃO), (ACESSO), (ROTA), (REFERÊNCIA). O banco de dados inclui um diretório e um arquivo de dados, bem como arquivos auxiliares.

As operações registradas são divididas em:

- Operações no mesmo banco de dados em uso (abrir, fechar, excluir etc.)
- Operações sobre os dados registrados no paciente.dbf e pruebas.dbf (insert, find, delete, etc.)

Em qualquer caso, os arquivos de controle e acesso devem ser mantidos por um período mínimo de dois anos.

Abaixo estão listadas todas as operações registradas no arquivo de log:

- Abrindo um arquivo db
- Encerramento de um arquivo db
- Seleção de um banco de dados
- Criação de um banco de dados
- Criando um arquivo db
- Cancelamento de um banco de dados
- Exclusão de um arquivo db
- Re-indexando o arquivo db
- compactação db arquivo

- Alterar senha
- Encontrar um dado
- Adicionado adição
- Relatórios fornecidos
- Recuperação de dados
- modificação de dados
- Excluir dados
- Exportar dados
- Importar dados

ANEXO 3. TECLAS DE ACESSO RÁPIDO

Introduzir nota	Insert
Eliminar canais seleccionados/evento sob o cursor	Delete
Aumentar amplitude canais seleccionados	Seta para cima
Diminuir amplitude canais seleccionados	Seta para baixo
Iniciar/pausar reprodução exame	Ctrl + Espaço
Selecionar época para impressão	Alt + P
Selecionar todos os canais	Ctrl + Tab
Anular seleção de canais	Escape
Aumentar tempo por época x2	-
Diminuir tempo por época x2	+
Introduzir marca de navegação	Ctrl + M
Deslocar-se para marca de navegação	Ctrl + N
Ir para início do exame	Home
Ir para final do exame	End
Ir para a época anterior	PgUp
Ir para a época seguinte	PgDn
Retroceder um segundo	Seta esquerda
Avançar um segundo	Seta direita
Avançar meia época	Tab
Mudar representação títulos traçados	C
Mudar representação legenda marcas eventos	E
Dimensionar automaticamente o canal sob o cursor	8
Dimensionar automaticamente todos os canais	9

ANEXO 4. ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS BITMEDLAB

Vida útil	7 anos
Dados disponíveis no relatório	Frequência de pulso, SpO2 e gráficos e histogramas de resumo da posição do corpo Gráficos de resumo de eventos Índice de apneia-hipopneia Índices de todos os tipos de eventos Índices de eventos por posição do corpo Tempo em cada posição do corpo Duração média e máxima para cada tipo de evento Gráfico de resumo dos estágios do sono e parâmetros relacionados PTT aumenta; diminui; valores médios, mínimos e máximos de PTT Gráfico CPAP e parâmetros relacionados

Eventos suportados (os eventos suportados pela análise automática são marcados com *)	Apneia (obstrutiva, central e mista) * Hipopneia * Dessaturação * Movimento de extremidades * Movimento periódico de extremidades (PLM) * Ronco * Alerta Alerta por movimento RERA Limitação ao fluxo Hipoventilação Bruxismo Respiração periódica Respiração de Cheyne-Stokes Evento respiratório indeterminado Taquicardia * Bradicardia * Assistolia Taquicardia sinusal Taquicardia de complexo estreito Taquicardia de complexo amplo Fibrilação auricular Arritmia
--	---

Requisitos PC		Mínimo	Recomendado
	Sistema operativo	MS Windows 7, 8/8.1, 10 ou 11 (32 e 64 bits)	
	CPU	Intel Pentium 4, AMD Athlon	Processador núcleo duplo
	Memória RAM	1024 MB	2048 MB
	Espaço disponível no disco rígido	100 MB	Vários gigabytes necessários para aquisição de vídeo digital
	Portas USB 1.1	Screen&Go/ Sleep&Go: 2 (caso se utilize um módulo sem fios e um leitor de cartões)	
	Resolução ecrã	1024 x 768	1280 x 1024 ou superior
	Captura de vídeo digital sincronizado	Uma ranhura PCI Xpress livre (PC de secretária) Uma ranhura Xpress Card (portáteis)	
Configurações do Screen&Go e Sleep&Go definidas pelo utilizador	Ilimitadas no software, até 10 configurações ao mesmo tempo no dispositivo		
Testes programados	Ilimitadas no software, até 5 testes programados ao mesmo tempo no dispositivo		
Montagens definidas pelo utilizador	Ilimitados		
Base de dados	Armazena dados do paciente, exames e relatórios. O acesso aos dados é protegido por senha.		
Tempo no ecrã personalizável	5s, 10s, 15s, 20s, 30s, 1m, 2m, 3m, 5m, 10m, 30m, 1h ou definido pelo utilizador.		

Filtros	Filtro passa-baixo: 3, 25, 35, 45, 70, 100 Hz Filtro passa-alto: 0,1, 0,5, 1, 2, 10 Hz
Condições ambientais do pendrive	Transporte e armazenamento: Temperatura: -25 °C a +70 °C Humidade relativa: < 90% (sem condensação)
Outras características	Introdução de notas no exame Amplitudes dos canais personalizáveis Espessura dos canais personalizáveis Valores do sinal sobre os canais Janela de tendências Relatórios personalizáveis Captura de vídeo digital (apenas disponível no Sleep&Go com comunicação sem fios)



São especificadas condições de tamanho de ecrã recomendadas para uma utilização cómoda durante a leitura dos estudos. Tenha em conta também as regulamentações aplicáveis em matéria de Segurança Laboral.

ANEXO 5. SÍMBOLOS



FABRICANTE (NOME E ENDEREÇO DO FABRICANTE)



DATA DE FABRICO



LIMITE DE TEMPERATURA



ATENÇÃO, AVISOS ADICIONAIS NA DOCUMENTAÇÃO DE ACOMPANHAMENTO



ATENÇÃO, RISCO IDENTIFICADO



PRODUCTO SANITARIO



NÚMERO DE LOTE



NÚMERO DE CATÁLOGO



SIGA AS INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO



ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS ELÉTRICOS/ELETRÓNICOS DE ACORDO COM A DIRETIVA (REEE)



LIMITE DE HUMIDADE



LIMITE DE PRESSÃO

ANEXO 6. MANUTENÇÃO E LIMPEZA

O Software BitmedLab não requer nenhuma manutenção específica, salvo a habitual em qualquer programa informático que faça a gestão de informação:

- Efetuar uma cópia do programa de instalação para o caso de acontecer algo ao original.
- Efetuar cópias periódicas de segurança da Bases de Dados, ficheiros de exame e ficheiros de relatório, para poderem ser restaurados caso exista alguma perda de informação no computador. Consulte o Apêndice 2 para obter mais informações sobre backups.

O software é melhorado de forma contínua. Por isso, contacte com regularidade o Serviço de Assistência Técnica da SIBEL S.A.U. com o fim de aceder às atualizações do mesmo.

Perante qualquer problema, dúvida, sugestão, etc. que tenha antes, durante ou depois da utilização do equipamento, recomenda-se seguir os seguintes passos:

1 Utilize as ajudas oferecidas pelo programa

2 Consulte o Manual de Utilização do Software BitmedLab

3 Mantenha o programa atualizado. Você pode verificar sua versão atual em “Ajuda > Acerca da BitmedLab”. Verifique a disponibilidade de novas versões em <https://www.sibelmed.com/support>

4 Contacte o Serviço Pós-venda da SIBEL S.A.U.

Também pode consultar o “Boletim de anomalias conhecidas” (534-741_MU1) que a SIBEL S.A.U. tem à disposição do utilizador.

SIBEL, S.A.U.

Rosellón 500 bajos, 08026 BARCELONA (Espanha)

SERVIÇO PÓS-VENDA

Tel. +34 93 433 54 50

FAX +34 93 436 16 11

e-mail: sat@sibelmed.es

LIMPEZA

A memória USB deve ser cuidadosamente limpa com um pano humedecido com água e detergente suave (neutro). Em seguida, poderá secá-la com outro pano.

Preste especial atenção para que nenhum líquido entre em contacto com o interior do conector USB. Devem evitar-se substâncias abrasivas ou dissolventes.

Mantenha a memória USB dentro da embalagem quando não estiver a utilizá-la.

ANEXO 7. BIBLIOGRAFIA

1. Duran J, Esnaola S, Rubio R, et al. Obstructive sleep apnea hypopnea and related clinical features in a population-based sample of subjects aged 30 to 70 yr. *Am J Respir Crit Care Med* 2001;163:685-9.
2. Peppard PE, Young T, Barnet JH, et al. Increased prevalence of sleep disordered breathing in adults. *Am J Epidemiol.* 2013;177(9):1006-1014.
3. Peppard PE, Young T, Palta M, et al. Prospective study of the association between sleep-disordered breathing and hypertension. *N Engl J Med.* 2000; 342(19):1378-1384
4. Lévy P, Bonsignore MR, Eckel J. Sleep, sleep-disordered breathing and metabolic consequences. *Eur Respir J.* 2009;34(1):243-260.
5. Campos-Rodriguez F, Martinez-Garcia MA, Martinez M, et al. Association between obstructive sleep apnea and cancer incidence in a large multicenter Spanish cohort. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013;187(1):99-105.
6. Young T, Finn L, Peppard PE, et al. Sleep disordered breathing and mortality: eighteen-year follow-up of the Wisconsin sleep cohort. *Sleep.* 2008;31(8): 1071-1078.
7. Terán-Santos J, Jiménez-Gómez A, Cordero-Guevara J. The association between sleep apnea and the risk of traffic accidents. *N Engl J Med.* 1999;340(11): 847-851.
8. Durán-Cantolla J, Mar J, de La Torre Muñecas G, et al. The availability in Spanish public hospitals of resources for diagnosing and treating sleep apnea-hypopnea syndrome. *Arch Bronconeumol.* 2004 Jun;40(6):259-67.
9. Kapur VK, Auckley DH, Chowdhuri S, et al. Clinical practice guideline for diagnostic testing for adult obstructive sleep apnea: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *J Clin Sleep Med.* 2017;13(3):479-504.
10. Guerrero A, Embid C, Isetta V et al. Management of sleep apnea without high pretest probability or with comorbidities by three nights of portable sleep monitoring. *Sleep.* 2014 Aug 1;37(8):1363-73.
11. Domínguez-Mayoral A, Sánchez-Gómez J, Guerrero P, et al. High prevalence of obstructive sleep apnea syndrome in Spain's Stroke Belt. *J Int Med Res.* 2021 Oct; 49(10):1-13.
12. Muñoz-Gómez R, Navarrete-Martínez E, Serrano-Merino J, et al. The usefulness of the Spanish version of the STOP-Bang questionnaire for screening for moderate or severe sleep apnea syndrome in primary care. *Front. Public Health* 10:975114.
13. Peñacoba P, Llauger MA, Fortuna AM, et al. A new tool to screen patients with severe obstructive sleep apnea in the primary care setting: a prospective multicenter study. *BMC Pulm Med.* 2022; 22: 38.
14. Peñacoba P, Llauger MA, Fortuna AM, et al. Primary care and sleep unit agreement in management decisions for sleep apnea: a prospective study in Spain. *J Clin Sleep Med.* 2020;16(9):1579-1589.