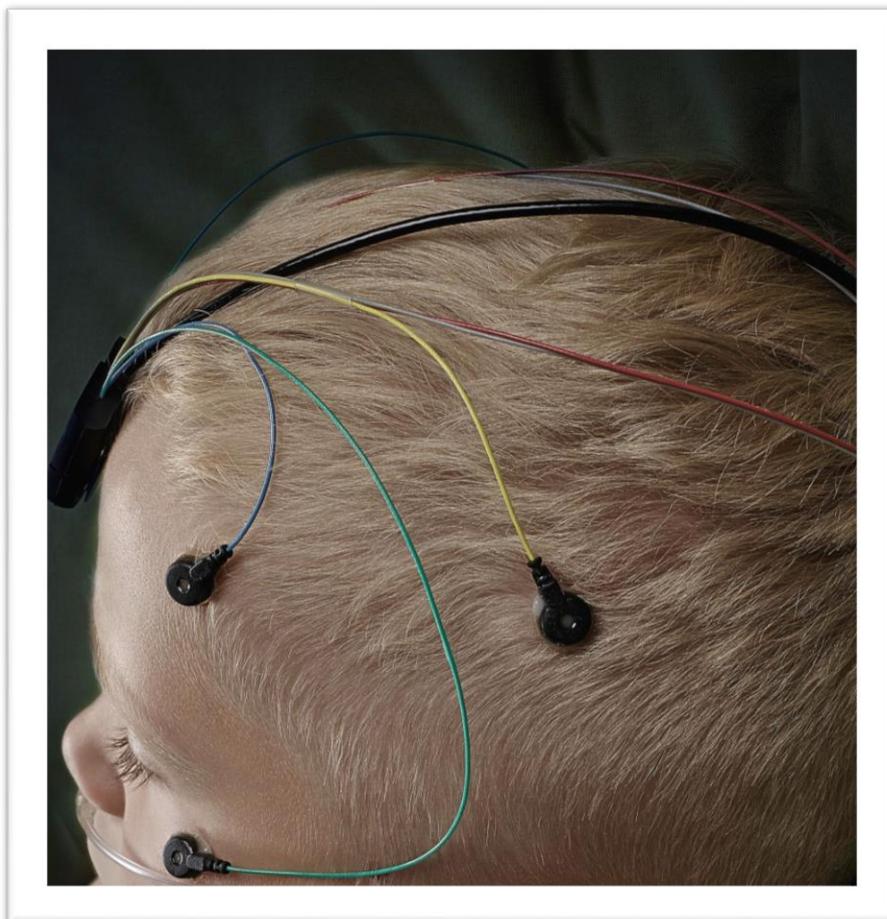


NOXTURNAL



Manual Noxturnal

Versão 3.0

Última revisão: maio de 2016

Copyright © 2016

Nox Medical - Todos os direitos reservados

Fabricado por:

Nox Medical ehf

Katrinartuni 2

IS - 105 Reykjavik

Islândia

Website: www.noxmedical.com



Para obter informações sobre distribuidores, vá a:
www.noxmedical.com



Declaração sobre Direitos de Autor

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, transmitida, transcrita, armazenada num sistema de recuperação ou traduzida para qualquer idioma ou linguagem informática, por nenhuma forma e nenhum meio: eletrónico, mecânico, magnético, ótico, químico, manual ou qualquer outro, sem a autorização prévia por escrito da Nox Medical.

Termo de Responsabilidade

Este documento poderá conter erros tipográficos ou imprecisões técnicas. A Nox Medical não aceita qualquer responsabilidade pela utilização ou utilização indevida, direta ou indireta, dos produtos ou por danos que resultem da utilização ou incapacidade de utilização dos mesmos. Os utilizadores devem aceitar toda a responsabilidade por quaisquer resultados obtidos ou baseados em dados obtidos através de produtos, incluindo software, da Nox Medical. Todas as decisões e conclusões clínicas com base na utilização deste produto são da responsabilidade do utilizador.

Índice

Introdução	5
Utilização Prevista.....	5
Contraindicações	5
Âmbito	5
Avisos e Precauções para a Utilização	5
Descrição do Software.....	7
Dispositivos de Gravação Suportados.....	7
Instalação do Noxturnal.....	7
Requisitos do Sistema Noxturnal.....	7
Requisitos Mínimos do Sistema	7
Instruções de Instalação	8
Operação Padrão.....	9
Ligar um Dispositivo de Gravação Nox ao Noxturnal	10
Atualização do Software do Dispositivo de Gravação	10
Iniciar uma Nova Gravação em Ambulatório.....	12
Tipos de Gravação.....	15
Perfis de Dispositivo	19
Transferência de uma Gravação em Ambulatório de um Dispositivo de Gravação Nox	22
Definir o Sistema Nox A1 para Gravações Online.....	24
Vista Geral da Rede do Sistema Online	24
Configuração do Sistema Online.....	26
Sala Online	26
Configuração de Novos Sensores	30
Perfis de Dispositivo para Dispositivos Online.....	31
Tipos de Gravação para Dispositivos Online.....	31
Iniciar uma Gravação Online.....	31
Configuração do Nox C1	33
Configuração de Rede do Nox C1	33

Integração de Dispositivos de Vídeo para Gravações Online	34
Definir uma Sala Online com um Dispositivo de Vídeo	35
Codecs de Vídeo	35
Integração de Câmara de Vídeo	35
Definir um Tipo de Gravação com um Dispositivo de Vídeo	38
Execução do Noxturnal.....	42
Página de Resultados das Gravações.....	42
Comandos da Página de Resultados.....	42
Informação sobre o Doente.....	43
Parâmetros do Sono	43
Vista Geral de Sinais e Parâmetros	44
Sinais e Eventos	45
Alterar os Períodos de Análise	46
Definir Unidades	47
Visualizar Sinais.....	48
Botão do Menu da Área de Trabalho	48
Fichas de Sinais	49
Trabalhar com Sinais.....	50
Navegação do Teclado	51
Trabalhar com Eventos	52
Avaliar um Evento.....	52
Avaliação de Clique Único	53
Eliminar um Evento.....	53
Mover um Evento	54
Redimensionar um Evento	54
Navegar entre Eventos	54
Protocolos de Análise	55
Trabalhar com Avaliações.....	56

Nova Avaliação	57
Selecionar uma Avaliação	58
Guardar Avaliação	58
Limpar Avaliação.....	58
Reverter Avaliação.....	58
Eliminar Avaliação Seleccionada	59
Atalhos de Teclado de Avaliação	59
Relatórios do Noxturnal.....	59
Criação de Relatórios.....	60
Personalização de Relatórios.....	61
Partes de Relatório e Campos de Relatório	62
Criar uma Nova Parte de Relatório.....	63
Criar um Novo Campo de Relatório	64
Adicionar Partes e Campos de Relatório a Relatórios	65
Cabeçalho e Rodapé do Relatório	65
Exportação de Relatórios.....	67
Impressão de Relatórios	67
A Biblioteca de Gravações	68
Arquivamento de Gravações	68
Informação Regulamentar.....	69
Descrição dos Símbolos e Abreviaturas	69
Sobre	70

Introdução

Parabéns por escolher o software de aplicação Noxturnal®. O software Noxturnal é uma plataforma moderna de software de diagnóstico do sono, concebida para uma fácil utilização e eficiência de operação. A sua função principal é a de processar registos gravados com dispositivos de registo da Nox Medical (consulte o capítulo Dispositivos de Gravação Suportados) e conduz o utilizador ao longo do fluxo de trabalho de configuração de gravações, transferência de dados, análise e relatórios.

Utilização Prevista

A aplicação (software) Noxturnal interage com os gravadores de sono Nox e o ponto de acesso Nox C1 para fins de controlo. O Noxturnal apoia situações de estudos de sono online e de ambulatório. O Noxturnal é utilizado para a revisão de estudos em ambulatório, assim como para a visualização de sinais a ser gravados numa situação em tempo real. As situações online suportadas são ou pelo gravador A1 via um ponto de entrada Bluetooth ou um gravador A1 com o ponto de acesso Nox C1. A aplicação permite a navegação, análise e arquivamento de sinais e estudos e é capaz de efetuar análises automáticas e criar relatórios de análise.

O Noxturnal é indicado para a utilização em doentes com idade superior a 2 anos de idade.

Os ambientes previstos são hospitais, instituições, centros do sono, clínicas do sono ou outros ambientes de teste.

Contraindicações

O software Noxturnal **NÃO** se destina a qualquer diagnóstico automático ou monitorização de doentes.

Âmbito

Este manual abrange o software Noxturnal. Não abrange os dispositivos de gravação Nox e os seus acessórios, que são necessários para a gravação de sinais fisiológicos.

Avisos e Precauções para a Utilização

- ▶ Aviso: Os sistemas de gravação Nox **NÃO ESTÃO CERTIFICADOS PARA SER UTILIZADOS NUMA MONITORIZAÇÃO CONTÍNUA**, onde a incapacidade de operar possa causar lesões ou a morte do doente.
- ▶ Aviso: Os sistemas de gravação Nox são destinados apenas para a utilização como um instrumento auxiliar na avaliação de doentes. Estes devem ser utilizados em conjunto com outros métodos de avaliação de sintomas e sinais clínicos.
- ▶ Aviso: As análises automáticas no Noxturnal, particularmente análises que calculem o ritmo cardíaco e respiratório a partir do ECG de base e os sinais de esforço ventilatório, ainda não foram validadas para doentes com estimuladores de nervos frénicos/do ritmo diafragmático.
- ▶ Aviso: A coluna de pressão da secção de Vista Geral do PPC do relatório PPC e do relatório PPC do PSG representa a pressão da máscara do dispositivo correspondente e NÃO a pressão de regulação do dispositivo.
- ▶ Cuidado: A lei federal dos EUA limita a venda deste dispositivo a médicos ou mediante indicação

médica.

- ▶ **Aviso:** Os gravadores Nox não deverão, sob quaisquer circunstâncias, ser ligados à porta USB enquanto estiverem aplicados no doente. Tal poderá provocar choques elétricos ao doente e danos graves.



- ▶ Leia este manual cuidadosamente antes da utilização, especialmente as secções assinaladas com um ponto de exclamação.

Descrição do Software

O software Noxturnal interage com os Gravadores de Sono Nox e o Ponto de Acesso Nox C1. Permite a configuração dos dispositivos assim como: navegação, análise, relatórios e arquivo de gravações dos dispositivos. Esta secção descreve as principais funcionalidades da aplicação e as instruções de instalação.

Dispositivos de Gravação Suportados

O Noxturnal suporta os seguintes dispositivos de gravação e os seus acessórios e dispositivos associados:

- Gravador de PSG Nox A1
- Gravador do Sono Nox T3
- Ponto de Acesso Nox C1

Instalação do Noxturnal

Antes da instalação do software Noxturnal, reveja os requisitos do sistema para a execução da aplicação.

Requisitos do Sistema Noxturnal

A seguinte tabela apresenta os requisitos mínimos de hardware necessários para instalar e operar o software com eficiência.



- ▶ O computador utilizado deve estar em conformidade com a norma IEC 60950-1 internacional para a segurança de equipamento de tecnologia de informação.
- ▶ É recomendada a instalação de uma proteção contra vírus no computador que tem instalado o Noxturnal.

Requisitos Mínimos do Sistema

Tipo de Hardware	Requisitos Mínimos
Sistema Operativo	Windows® Vista
Processador	x86 baseado em Intel ou AMD
Velocidade do Relógio do Processador	1,7 GHz ou superior
Memória	1 GB ou mais
Espaço Livre no Disco Rígido	500 MB ou mais
Resolução Gráfica	1024x768 ou superior

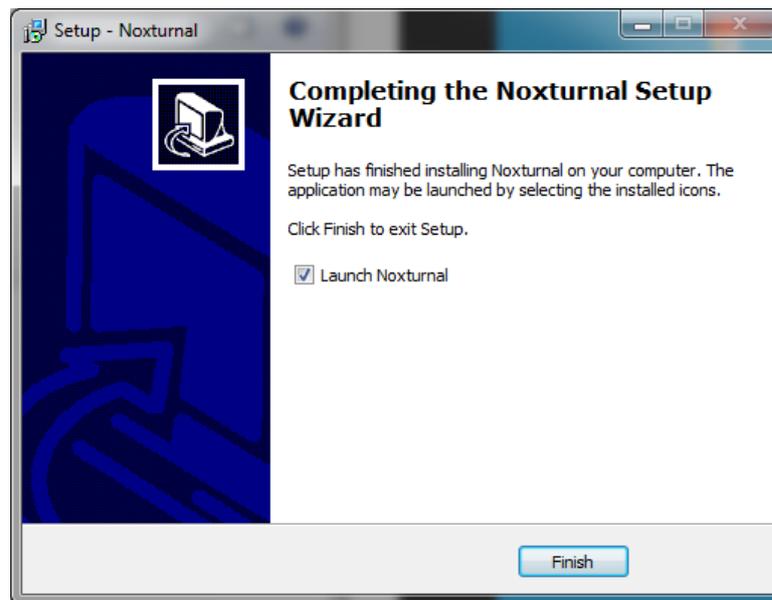
Para a configuração do sistema online, são aplicáveis os mesmos requisitos mínimos do sistema como listados acima. É altamente recomendado utilizar um computador em separado para cada sistema online. No entanto, para utilizadores experientes, é possível executar mais do que um sistema num único computador e o que se segue são os requisitos de hardware para tal configuração.

Tipo de Hardware	Requisitos Mínimos
------------------	--------------------

Processador	Intel core i7 quad core ou superior OU compatível com AMD
RAM	16 GB ou superior
Disco rígido	512 GB ou superior

Instruções de Instalação

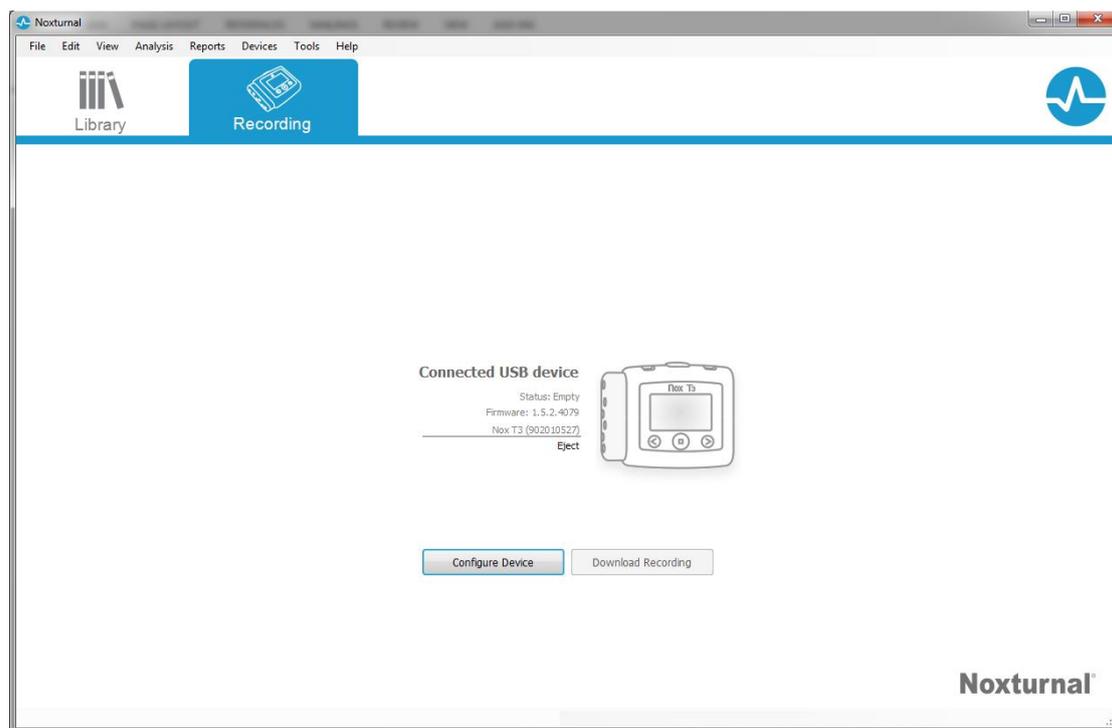
- Certifique-se de que iniciou a sessão no sistema com privilégios de administrador.
- Procure um ficheiro no CD de instalação denominado **Setup.exe** e execute-o.
- É aberto um assistente que irá guiar o utilizador ao longo da instalação. Siga as instruções para instalar a aplicação.



Operação Padrão

Para executar a aplicação Noxturnal, clique duas vezes no ícone do ambiente de trabalho ou clique no ícone da aplicação no menu iniciar do Windows. Para fechar a aplicação clique em **X** no canto superior direito ou, no menu **File (Ficheiro)**, escolha **Exit (Sair)**.

Quando o Noxturnal arranca, é apresentado o ambiente de trabalho. Se possuir um dispositivo ligado, irá visualizá-lo na imagem, caso contrário, não será apresentado nenhum dispositivo. Para efeitos deste documento, possuímos um gravador Nox T3 ligado, como pode ser visualizado na imagem.



A janela **Recording (Gravação)** é onde o utilizador trabalha com os dispositivos Nox e os dados gravados. Esta janela guia o utilizador ao longo das tarefas mais comuns que é possível efetuar na aplicação. Estas são:

- **Library (Biblioteca):** Irá visualizar esta opção no canto superior esquerdo. Esta opção abre a biblioteca de gravações. A biblioteca armazena uma lista de todas as gravações que foram transferidas ou adicionadas manualmente à biblioteca de gravações. Para obter mais informações, consulte a secção *A Biblioteca de Gravações*.
- **Configure Device (Configurar Dispositivo):** Para iniciar uma nova gravação em ambulatório, seleccione esta opção. Um assistente de configuração irá guiar o utilizador ao longo do processo de configuração. Para obter mais informações, consulte a secção *Iniciar uma Nova Gravação em Ambulatório*.
- **Download Recording (Transferir Gravação):** Se um dispositivo de gravação estiver ligado e contiver uma gravação, o utilizador poderá transferir e rever a gravação. Para obter mais informações, consulte a secção *Transferência de uma Gravação em Ambulatório de um Dispositivo de Gravação Nox*.

Para configurar uma gravação online, é necessário pré-configurar uma sala online que irá surgir na página Recording (Gravações) e ser selecionável. Para obter instruções sobre como configurar uma gravação online, consulte a secção Definir o Sistema Nox A1 para Gravações Online.

Ligar um Dispositivo de Gravação Nox ao Noxturnal

O Noxturnal é utilizado para configurar e transferir os dados gravados de dispositivos de gravação Nox. Para trabalhar com um dispositivo de gravação, comece por ligá-lo com um cabo USB ao computador. O Noxturnal deteta automaticamente o dispositivo e apresenta informação sobre o mesmo. A deteção pode demorar 2-4 segundos.

Quando o Noxturnal deteta o dispositivo ligado, é apresentada a seguinte informação sobre o dispositivo: **estado de gravações, versão de firmware e nome do dispositivo.**

As tarefas efetuadas no dispositivo de gravação dependem do estado do dispositivo, que pode ser o seguinte:

- **Empty (Vazio)** – O dispositivo não foi configurado e não contém quaisquer gravações. Clique em **Configure Device (Configurar Dispositivo)** para configurar o dispositivo para uma nova gravação. Tenha em atenção que a configuração do dispositivo irá remover quaisquer gravações do dispositivo.
- **Ready to Record (Pronto para Gravar)** – O dispositivo foi configurado, mas não contém quaisquer gravações. Neste momento, o utilizador pode desligar o dispositivo e iniciar o processo de gravação.
- **Ready to Download (Pronto para Transferir)** – O dispositivo contém uma gravação que não foi transferida para o computador. Clique no botão **Download Recording (Transferir Gravação)** para transferir a gravação para o computador.
- **Download Complete (Transferência Concluída)** - O dispositivo contém uma gravação que já foi transferida e adicionada à biblioteca de gravações. Neste momento, o utilizador pode clicar em **Configure Device (Configurar Dispositivo)** para configurar o dispositivo para outra gravação ou clicar em **Download Recording (Transferir Gravação)** para transferir a gravação novamente.

Quando tiver terminado de trabalhar com o dispositivo, clique na ligação **Eject (Ejetar)** e desligue o dispositivo do computador.



- ▶ Tenha em atenção que apesar de ser recomendado ejetar o dispositivo de gravação antes de desligá-lo do computador, o dispositivo pode ser desligado sem o ejetar.

Atualização do Software do Dispositivo de Gravação

Se estiver disponível uma nova versão do software do dispositivo para o dispositivo ligado, o Noxturnal irá notificar o utilizador através da apresentação de uma descrição de balão ao lado do dispositivo. Este comportamento é independente do dispositivo e o utilizador irá visualizar o tipo de dispositivo nesta janela, consoante o dispositivo ligado. Nesta imagem está ligado um gravador Nox T3.

A new version of the Nox T3 device software is available. 
Click here or on the link below to update the Nox T3 software

Connected USB device

Status: Ready to Record
Firmware: 1.5.0.4048 (New firmware available)
[Nox T3 \(902010110\)](#)
Eject



Configure Device

Download Recording

Escolha ignorar esta mensagem e continuar a trabalhar ou atualizar o software do dispositivo, o que é sempre recomendado. Para atualizar, clique no balão e, em seguida, siga as instruções apresentadas.



- ▶ Após clicar no botão para a atualização, deve desligar o dispositivo de gravação do computador e voltar a ligá-lo para que tenha lugar a atualização do software.
- ▶ É sempre recomendável efetuar a atualização do software para se certificar de que o gravador Nox está a funcionar com a versão de software mais recente. As novas versões de software podem incluir atualizações de software importantes para a operação do gravador.

Iniciar uma Nova Gravação em Ambulatório

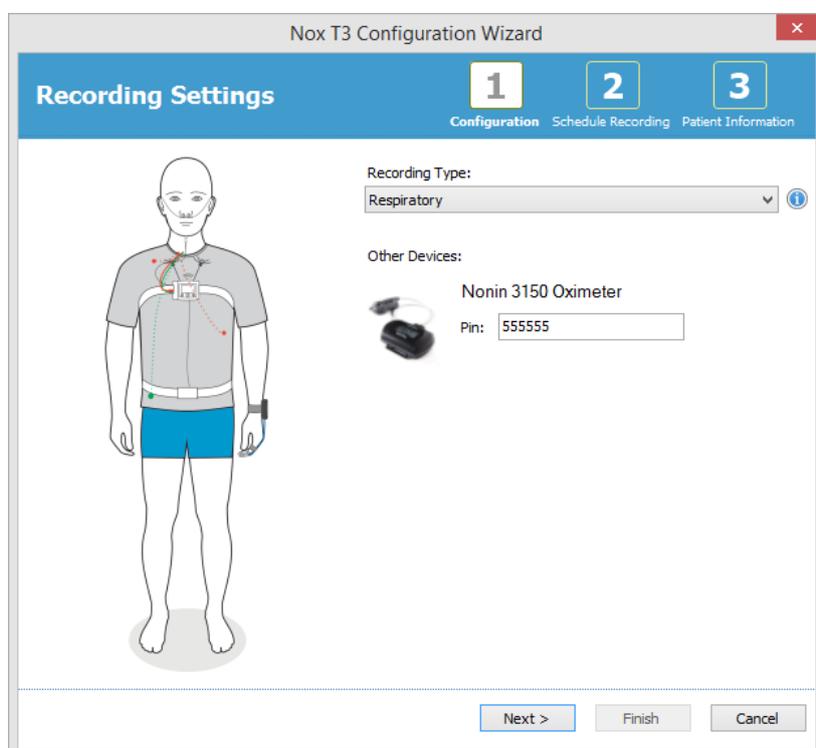
Para preparar um dispositivo de gravação para uma nova gravação, inicie a aplicação Noxturnal e ligue o dispositivo ao computador, utilizando um cabo USB. O Noxturnal deteta automaticamente o dispositivo e apresenta informação sobre o mesmo na página **Recording (Gravações)**. Clique no botão **Configure Device (Configurar Dispositivo)** na página **Recording (Gravações)** e será aberto um assistente que irá guiar o utilizador ao longo do processo de configuração do dispositivo.

O Assistente de Configuração depende do dispositivo. Isto significa que o assistente de configuração irá variar, dependendo do tipo de gravador Nox que está a ser configurado. No entanto, os passos cruciais são sempre os mesmos:

- 1.) Configuration (Configuração)** do dispositivo. Onde seleciona o Recording Type (Tipo de Gravação) a utilizar (dispositivos auxiliares que podem estar ligados e canais a ser gravados)
- 2.) Schedule Recording (Agendar Gravação)**. Onde pode selecionar a hora e data para uma gravação iniciar ou para que o próprio doente inicie a gravação.
- 3.) Patient Information (Informação sobre o Doente)**. Onde adiciona a informação sobre o doente necessária para a gravação.

Este manual apresenta o assistente de configuração para o gravador Nox T3. O primeiro passo é definir que Recording Type (Tipo de Gravação) irá utilizar para a gravação. Os Recording Types (Tipos de Gravação) possuem nomes descritivos para exibir as gravações para as quais são utilizados.

Consulte as secções *Tipos de Gravação e Perfis de Dispositivos* para obter mais informações sobre a criação e edição dos tipos de gravação e perfis de dispositivos.



Se o seu Recording Type (Tipo de Gravação) estiver definido para gravar dados a partir de um dispositivo Bluetooth, p. ex. um oxímetro de pulso, irá ver isso no Assistente de Configuração. Para ser capaz de utilizar um dispositivo Bluetooth, este necessita ser emparelhado com o dispositivo de gravação. Introduza o número BDA/PIN do oxímetro apropriado no respetivo campo no Assistente de Configuração.

Clique em **Next (Seguinte)** para passar para o passo dois onde agenda a hora de gravação.

The screenshot shows a software window titled "Configure Device for a New Recording" with a close button in the top right. The window is divided into three steps: 1. Configuration, 2. Schedule Recording (highlighted), and 3. Patient Information. The "Schedule the recording time" section has a blue header. Below the header, there are three radio button options: "Manually Start Recording" (selected), "Start Recording At:", and "Duration:". The "Start Recording At:" option has a text input field with the placeholder text "To schedule a recording click 'Start Recording At'". The "Duration:" option has a text input field and a list of radio button options: "7 Hours", "8 Hours", "10 Hours", "Hours", and "Unspecified" (selected). At the bottom of the window, there are four buttons: "< Previous", "Next >" (highlighted), "Finish", and "Cancel".

- Se a opção **Manually Start Recording (Início de Gravação Manual)** for assinalada, o utilizador será responsável por iniciar/parar a gravação do dispositivo de gravação. Isto é feito ao manter pressionado o botão **Central** no dispositivo até que o ecrã do dispositivo indique que a gravação iniciou.
- Assinale a opção **Start Recording At: (Iniciar Gravação Às:)** para agendar uma hora de gravação específica. O dispositivo irá ligar-se ele próprio e iniciar a gravação automaticamente à hora especificada. Se o utilizador decidir gravar mais do que uma noite, cada gravação irá iniciar à mesma hora todas as noites.
- Para parar a gravação após uma duração específica, especifique a **Duration (Duração)** para: **7 Hours (7 horas), 8 Hours (8 horas), 10 Hours (10 horas)** ou introduza uma duração personalizada. Se escolher **Unspecified (Não especificada)**, o utilizador será responsável por parar a gravação. Isto é feito ao manter pressionado o botão **Central** no dispositivo até que o ecrã do dispositivo indique que a gravação parou.

Clique em **Next (Seguinte)** para continuar para o terceiro passo, a caixa de diálogo de informações sobre o doente. Nesta caixa de diálogo é possível introduzir informação detalhada sobre o doente. O único campo obrigatório é o nome ou o BI/CC do doente.

Configure Device for a New Recording

Patient Information

1 Configuration 2 Schedule Recording 3 Patient Information

Name

First: Last: ID:

Gender

Male Female N/A

Date of Birth

1/ 1/1960

Body Metrics

Height: cm Weight: kg BMI:

Tags

use ';' to separate multiple tags

Notes

Edit...

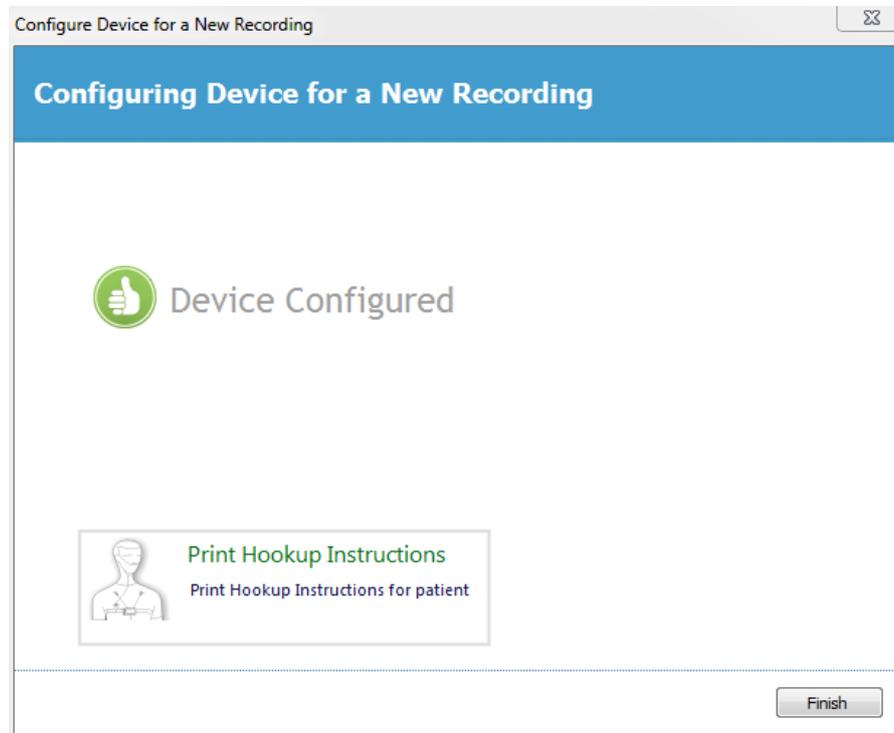
Enter Name or ID before Finishing

< Previous Finish Cancel

Após ter introduzido a informação sobre o doente, clique em **Finish (Concluir)** para passar a configuração para o dispositivo.

Após pressionar **Finish (Concluir)** o dispositivo é configurado. Se existir uma gravação no dispositivo, será perguntado ao utilizador se este pretende eliminar a mesma do gravador.

Finalmente, surge uma página de confirmação, que confirma que o dispositivo foi configurado. Para alguns gravadores (tal como o Nox T3) as instruções de ligação podem ser impressas ao clicar no botão **Print Hookup Instructions (Imprimir Instruções de Ligação)**. É lançado um documento PDF, contendo o diagrama de ligação que pode ser impresso. Se nenhuma Instruções de Ligação estiverem disponíveis, esta opção não é apresentada.



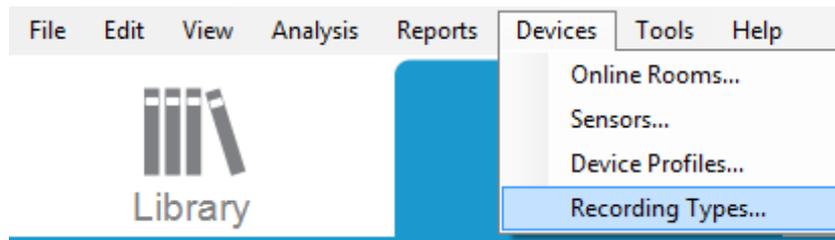
Tipos de Gravação

O Noxturnal oferece uma gama de **Tipos de Gravação** disponíveis para a configuração de gravações online e em ambulatório. Os Tipos de Gravação englobam a combinação de dispositivos utilizados para tipos diferentes de estudos do sono e as configurações dos dispositivos. Os Tipos de Gravação também definem a automação para as diferentes gravações, o Relatório, Análise e Esquema da Área de Trabalho relevantes, que são utilizados para a gravação. No Noxturnal pode facilmente criar os seus próprios Tipos de Gravação para controlar configurações e dispositivos utilizados para as gravações. Siga estes passos, de forma a criar o seu próprio Tipo de Gravação.

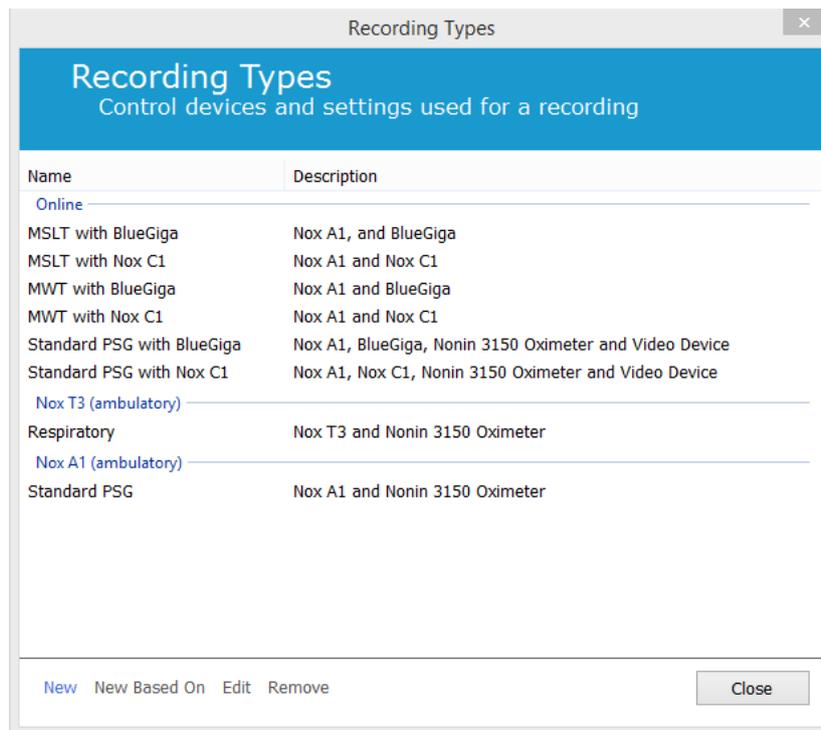
1. Selecione o gravador Nox para o qual está a criar o Tipo de Gravação e se este se destina a gravações online ou em ambulatório.
2. Defina o Tipo de Gravação para que inclua o Esquema da Área de Trabalho, Análise, Relatório, os dispositivos e perfis de dispositivos.

O Assistente do Tipo de Gravação depende do dispositivo. Isto significa que o assistente irá variar, dependendo do tipo de gravador Nox a ser configurado. No entanto, os passos cruciais são sempre os mesmos:

1. A partir da barra de ferramentas do Noxturnal navegue para **Devices (Dispositivos) > Recording Types... (Tipos de Gravação...)**

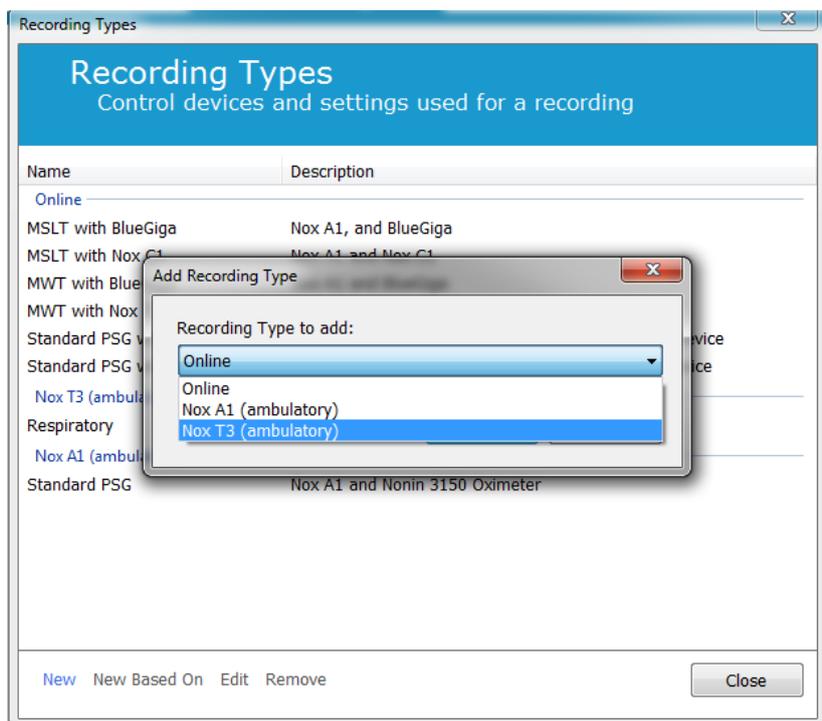


O assistente dos Tipos de Gravação irá abrir.

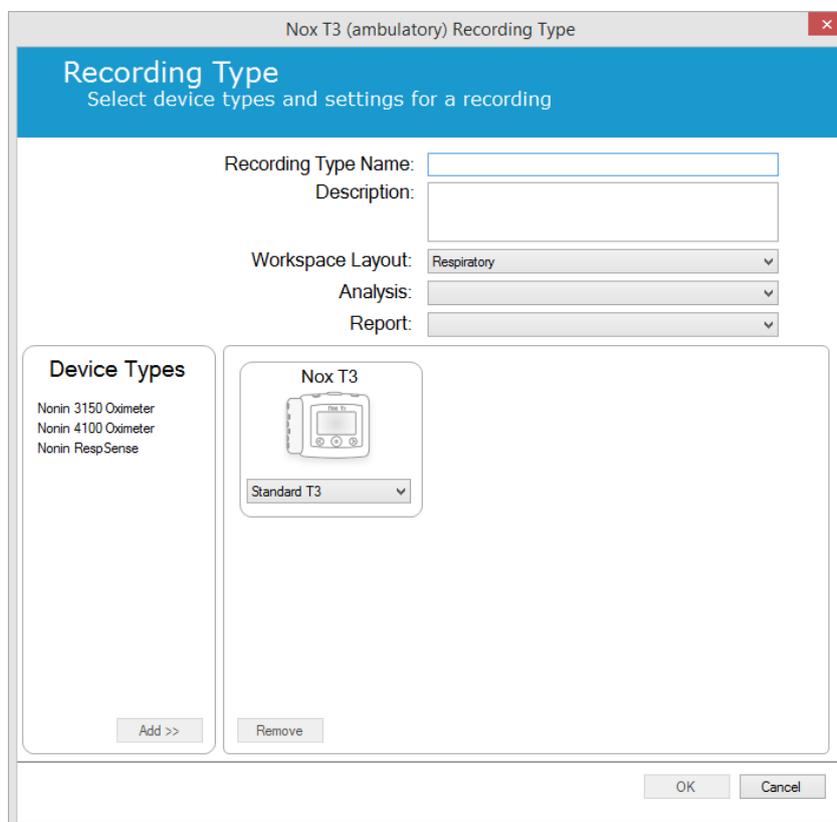


Aqui pode criar um **New (Novo)** Tipo de Gravação, um **New Based On (Novo Baseado Em)** um dos Tipos de Gravação disponíveis e **Edit (Editar)** ou **Remove (Remover)** Tipos de Gravação personalizados. Para este exemplo, iremos criar um novo Tipo de Gravação para o dispositivo Nox T3.

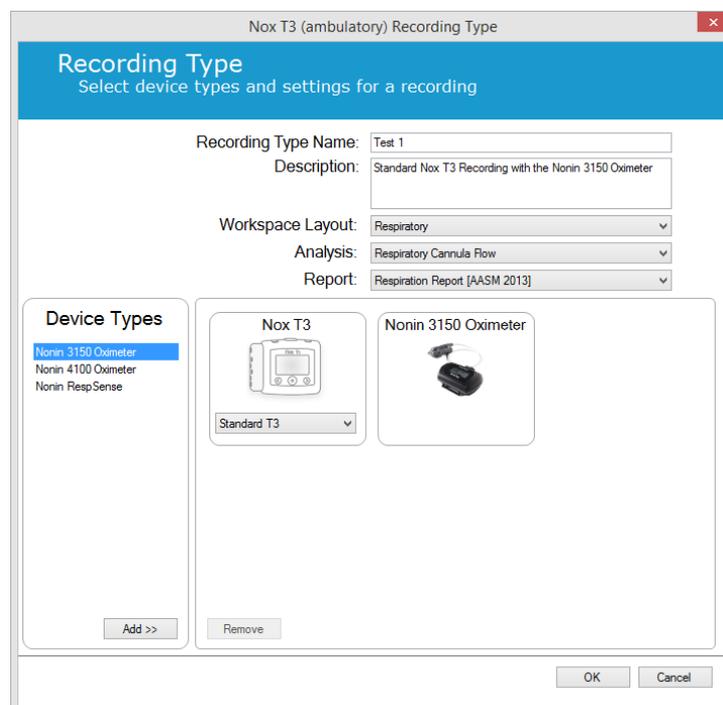
1. Selecione o Tipo de Gravação **Nox T3 (ambulatory) (Nox T3 (ambulatório))** da lista pendente, como apresentado abaixo.



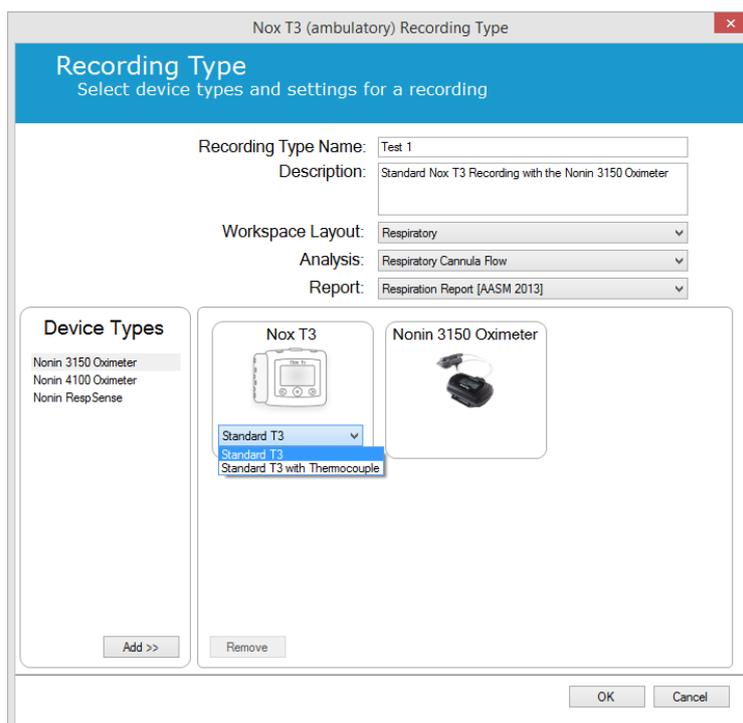
2. O próximo passo é configurar o Tipo de Gravação conforme aplicável. No assistente que se segue pode configurar o seu Tipo de Gravação.



3. Introduza o **Recording Type Name (Nome do Tipo de Gravação)** e a **Description (Descrição)** do tipo de gravação. Escolha o **Workspace Layout (Esquema da Área de Trabalho)**, **Analysis (Análise)** e **Report (Relatório)** aplicáveis. Também tem a possibilidade de adicionar dispositivos auxiliares. Escolha por exemplo o Nonin 3150 (em *Device Types (Tipos de Dispositivo)*) e clique em **Add (Adicionar)>>**.



Tenha em atenção que também é possível escolher o Perfil de Dispositivo aplicável para este Tipo de Gravação, diretamente no assistente do Tipo de Gravação; veja abaixo.



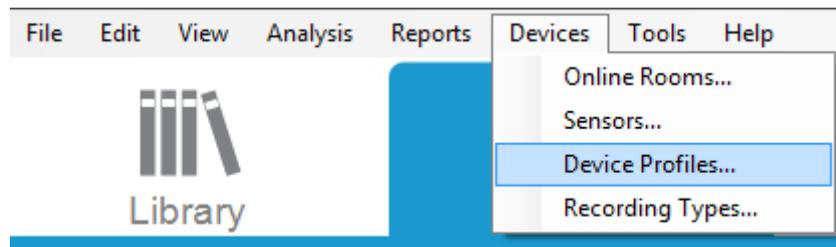
Pode também criar Perfis de Dispositivo personalizados; siga as instruções na secção *Perfis de Dispositivo* para mais instruções. Uma vez que tenha criado um novo Perfil de Dispositivo, este irá surgir na lista pendente no assistente do Tipo de Gravação.

Quando tiver definido o seu Tipo de Gravação clique em **OK** e o seu Tipo de Gravação personalizado estará disponível para configuração.

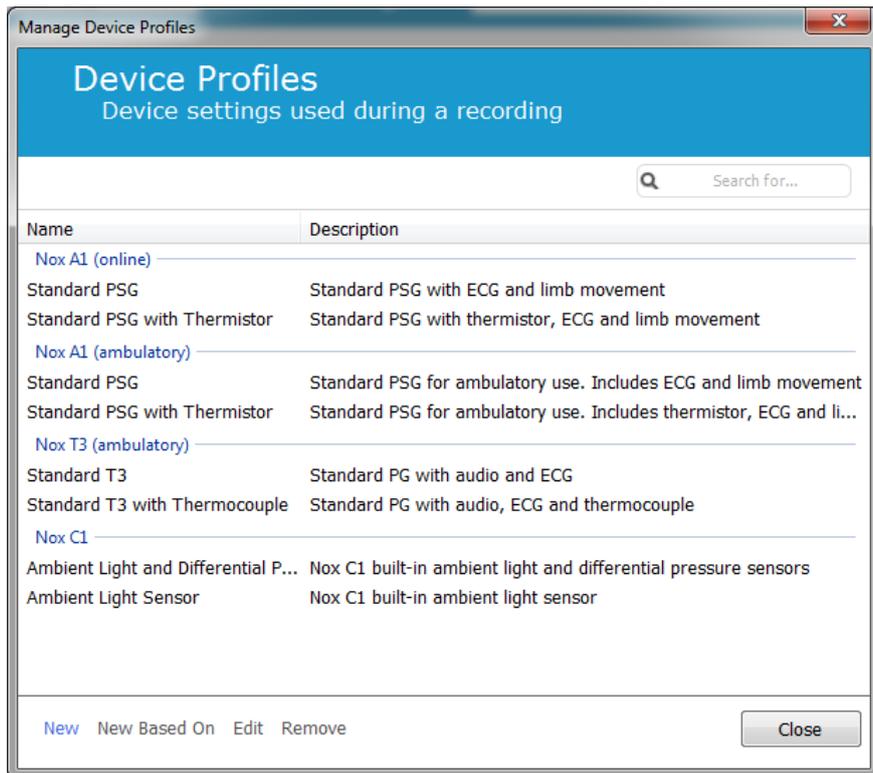
Perfis de Dispositivo

Os Perfis de Dispositivo são criados para todas as gravações padrão que poderá efetuar com os gravadores Nox. Estes permitem uma configuração simples durante o processo de configuração do dispositivo.

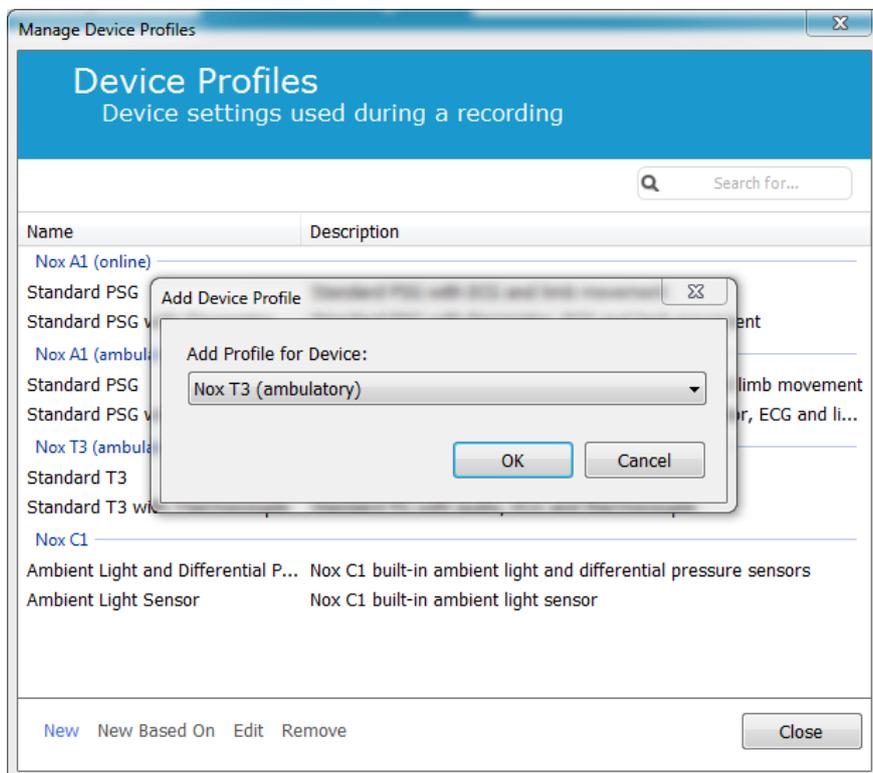
A partir da barra de ferramentas do Noxturnal navegue para **Devices (Dispositivos) > Device Profiles... (Perfis de Dispositivo...)**



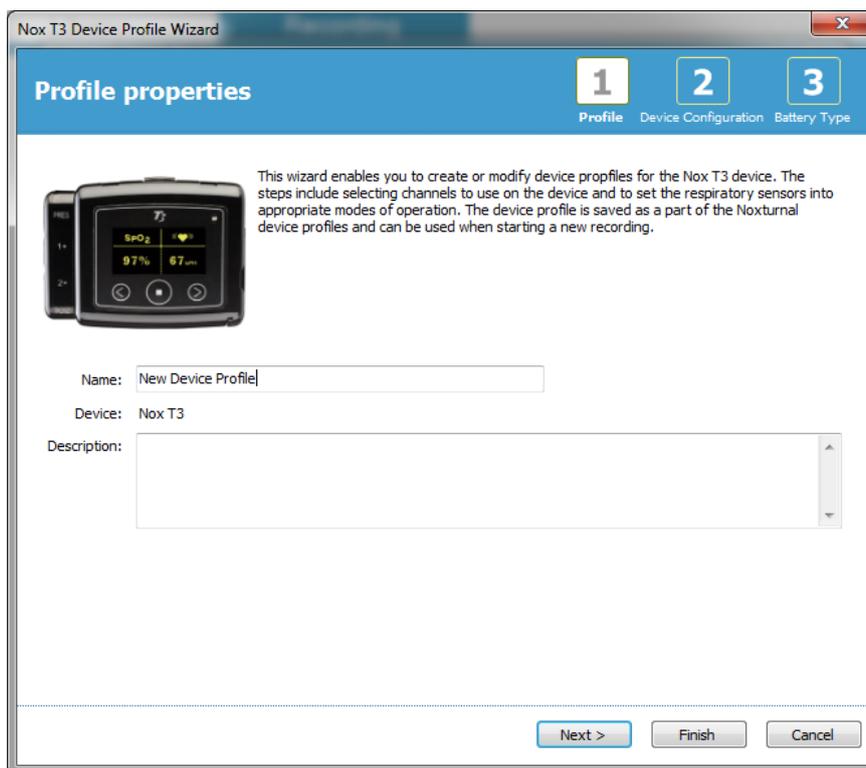
No assistente de Perfis de Dispositivo pode visualizar uma lista de Perfis de Dispositivo disponíveis para os gravadores Nox e para o Nox C1.



Para criar um perfil de dispositivo personalizado, selecione **New (Novo)** ou **New Based On (Novo Baseado Em)**. Deverá, em seguida, selecionar o dispositivo de gravação que corresponde ao modelo ou a partir de que perfis de dispositivo atuais pretende basear o seu novo modelo. Para este exemplo, iremos criar um novo perfil de dispositivo para o Nox T3.

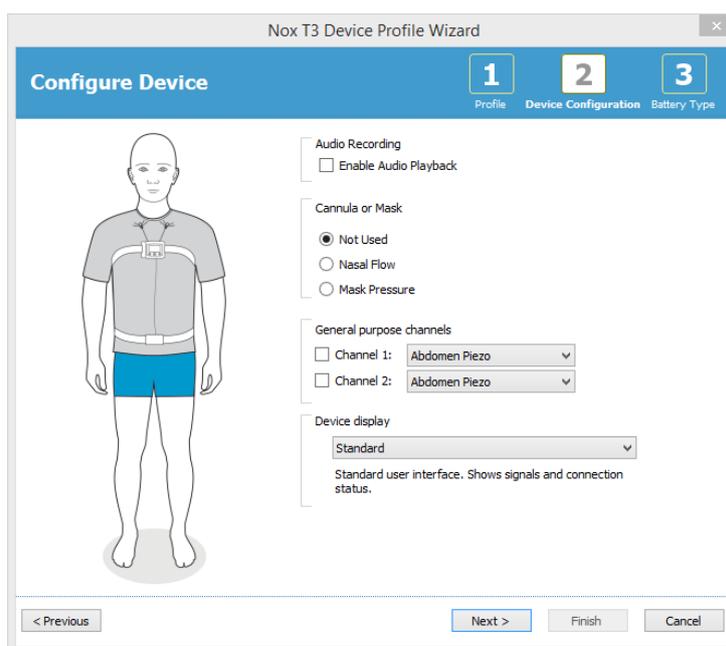


No Assistente de Propriedades de Perfil pode definir o Perfil do Dispositivo. Introduza o Name (Nome) (e a Description (Descrição) se assim pretender).

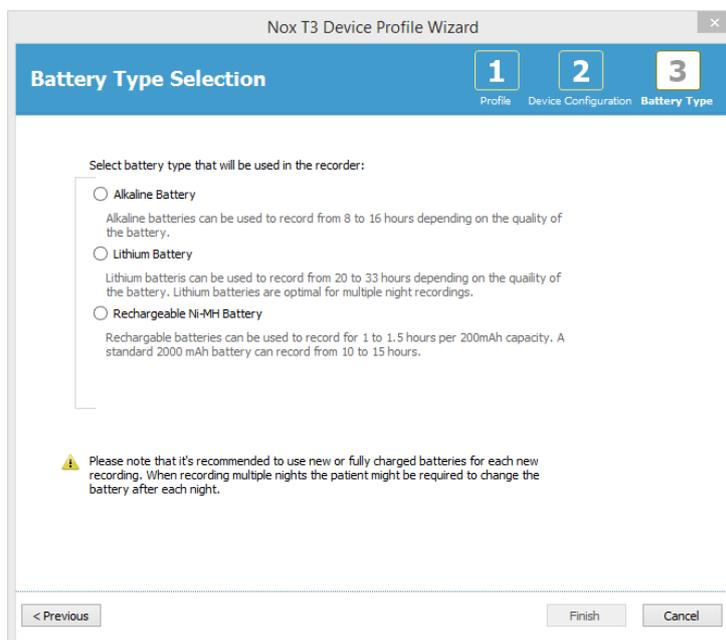


Clique em **Next (Seguinte)** para prosseguir para o próximo passo.

Na caixa de diálogo abaixo pode definir a configuração do canal para o dispositivo. A caixa de diálogo Configure Device (Configurar Dispositivo) depende do dispositivo. Isto significa que o assistente irá variar, dependendo do tipo de dispositivo Nox que está a ser utilizado. Quando tiver definido a configuração do canal, clique em **Next (Seguinte)**.



O último passo é definir o tipo de bateria utilizada para o seu dispositivo de gravação. Selecione o tipo de bateria aplicável e clique em **Finish (Concluir)**.



O Perfil de Dispositivo que criou estará disponível a partir da lista de Perfis de Dispositivo, assim como disponível para configuração.



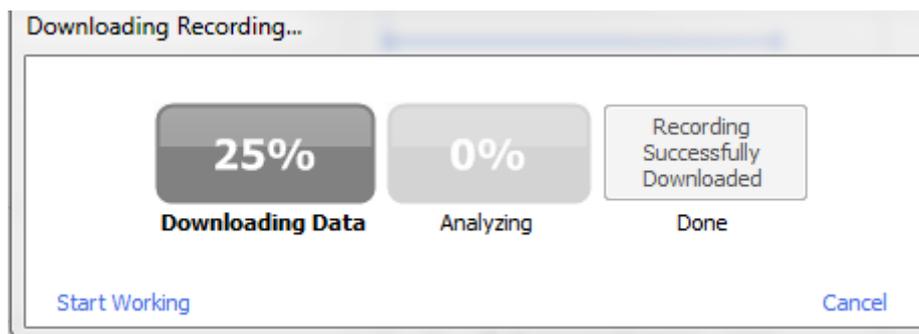
► Os assistentes de Perfis de Dispositivo variam entre os dispositivos de gravação Nox

Transferência de uma Gravação em Ambulatório de um Dispositivo de Gravação Nox

Para transferir dados gravados a partir de um dispositivo de gravação para o computador, certifique-se de que o Noxturnal está a funcionar e, em seguida, ligue um dispositivo a uma porta USB no computador.

O Noxturnal deteta automaticamente o dispositivo e apresenta informação sobre o mesmo na **Recording Page (Página de Gravações)**. A deteção pode demorar 2-4 segundos.

Clique no botão **Download Recording (Transferir Gravação)** na **Recording Page (Página de Gravações)** e o Noxturnal irá iniciar a transferência da gravação do dispositivo para o computador. Irá surgir uma caixa de progresso da transferência que apresenta os passos envolvidos durante a mesma. Os dados são inicialmente transferidos e, em seguida, o protocolo de análise predefinido é executado e, se o dispositivo foi configurado para gravar áudio, a transferência do mesmo é iniciada. É possível começar a trabalhar com os dados a qualquer momento enquanto estão a ser transferidos, clicando na ligação **Start Working (Iniciar Trabalho)**.



Após a transferência estar concluída, o utilizador é notificado e pode começar a trabalhar com a gravação completa.

As gravações são sempre transferidas para a localização de armazenamento de dados predefinida. É possível alterar a localização de armazenamento de dados predefinida no separador de automação na caixa de diálogo das opções de ferramentas (**Tools (Ferramentas)** → **Settings... (Definições...)** → **General (Geral)**). As gravações transferidas são automaticamente adicionadas à biblioteca de gravações e podem ser revistas em qualquer momento, acedendo à biblioteca de gravações e abrindo-a. Para obter mais informações, consulte a secção *A Biblioteca de Gravações*.



- ▶ Se uma transferência falhar parcialmente por qualquer razão, esta poderá levar a resultados de gravação inconclusivos. O utilizador deve ser alertado quando isto acontece e deve decidir se os dados gravados estão completos ou não. É possível transferir os dados do dispositivo novamente.
- ▶ A gravação transferida não é eliminada do dispositivo até que o mesmo seja configurado para outra gravação.

Definir o Sistema Nox A1 para Gravações Online

Vista Geral da Rede do Sistema Online

Para assegurar uma operação estável da funcionalidade online do sistema Nox A1, siga a configuração do sistema recomendada abaixo.

- É recomendado utilizar um computador em separado para cada sistema online. No entanto, é possível executar mais do que um sistema num único computador; consulte a secção *Requisitos Mínimos do Sistema* para obter detalhes.
- Utilize uma rede local separada (LAN) para cada ponto de acesso Bluetooth (Ponto de Acesso Nox C1 ou Bluegiga) e um computador que tenha instalado o software Noxturnal.
- Utilize um ponto de acesso Bluetooth para cada gravador Nox A1 a ser utilizado.

A tabela abaixo descreve a configuração da sala de controlo onde se encontra o computador com o Noxturnal instalado.

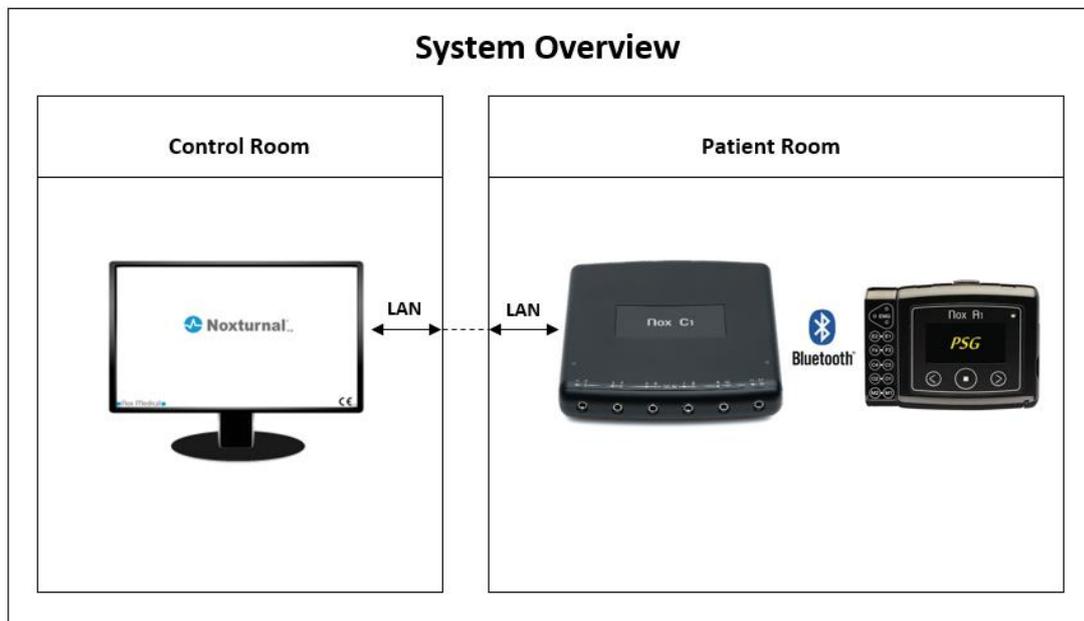
Sala de Controlo	
Item	Ligação
PC	Ligado à mesma rede que o Nox C1 com um cabo de rede
Noxturnal	Instalado no PC

A tabela abaixo descreve a configuração do quarto do doente onde o mesmo se encontra a dormir durante o estudo do sono.

Quarto do Doente			
Nome do Item	Descrição	Função	Configuração/Ligação
Ponto de Acesso Nox C1	Ponto de acesso Bluetooth com entradas de série e analógicas e um sensor de pressão diferencial e sensor de luz integrados	Comunica com o Nox A1 utilizando o Bluetooth via Ethernet: <ul style="list-style-type: none">▶ Transferência de dados do Nox A1 para o Noxturnal▶ Comanda a partir do Noxturnal para o Nox A1▶ Transferência de dados de dispositivos auxiliares ligados a uma ligação em série ou a um canal analógico	Situado no quarto do doente. Ligado à mesma LAN que o PC que tem instalado o software Noxturnal
Bluegiga	Ponto de acesso Bluetooth	Comunica com o Nox A1 utilizando o Bluetooth via Ethernet: <ul style="list-style-type: none">▶ Transferência de dados do Nox A1 para o Noxturnal▶ Comanda a partir do	Situado no quarto do doente. Ligado à mesma LAN que o PC que tem instalado o software Noxturnal

		Noxturnal para o Nox A1	
Gravador Nox A1 e os sensores aplicáveis	Gravador do sono PSG	Grava sinais fisiológicos a partir de sensores instalados/ligados	Ligado ao doente no quarto do mesmo
Dispositivos médicos auxiliares	Qualquer dispositivo médico que corresponda às especificações dos canais de entrada do dispositivo Nox C1 ou que possa ser ligado ao A1 via Bluetooth	Depende do dispositivo auxiliar que está a ser utilizado	O cabo de ligação aplicável ligado à entrada USB/de série/analógica no dispositivo Nox C1 ou via Bluetooth

A figura abaixo apresenta uma vista geral da configuração do sistema online Nox A1.



Os pontos de acesso Bluetooth (Ponto de Acesso Nox C1 ou Bluegiga) são operados pelo software Noxturnal.

Para obter mais instruções sobre o Ponto de Acesso Nox C1 e o dispositivo Nox A1, consulte o Manual Nox C1 e o Manual Nox A1.

Configuração do Sistema Online

O gravador Nox A1 suporta a gravação online de sinais. Para efetuar estes tipos de gravações, irá precisar de uma Licença de Aquisição Online de Noxturnal A1 ativa no seu computador e um ponto de acesso Bluetooth (Ponto de Acesso Nox C1 ou Bluegiga). Para obter mais informações sobre os mesmos, consulte a Nox Medical ou os seus representantes. Este capítulo descreve como configurar o sistema online do Nox A1 e efetuar os estudos online no Noxturnal.

Primeiro, certifique-se de que configurou todos os acessórios necessários, tais como o switch, os cabos Ethernet e o Ponto de Acesso Nox C1. Para obter mais informações sobre como configurar a sua rede, incluindo o Ponto de Acesso Nox C1, consulte o Manual Nox C1.

De modo a configurar o sistema no Noxturnal, deve efetuar os seguintes passos, conforme aplicável:

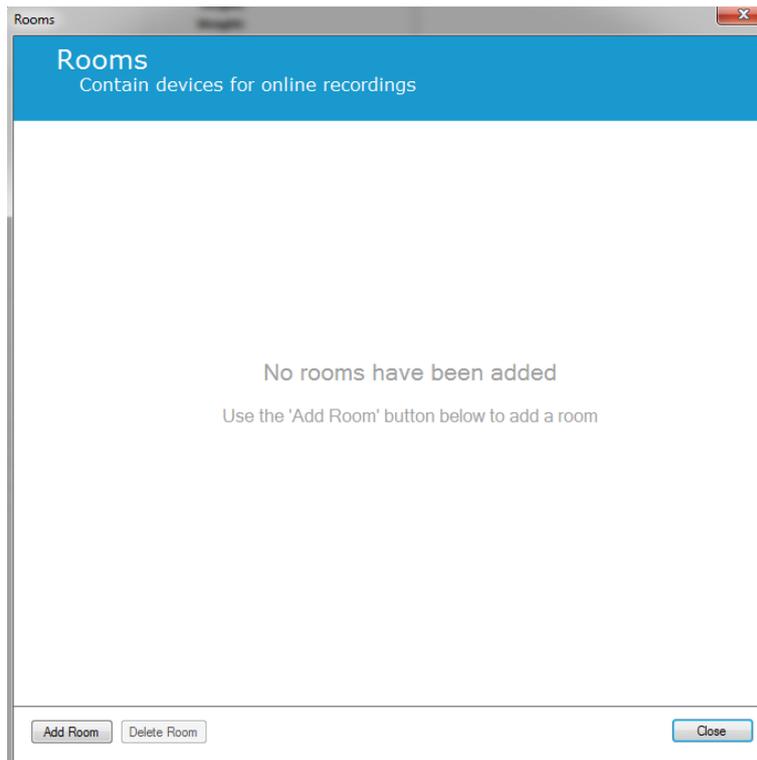
1. Configurar Salas Online
2. Configurar Sensores Novos
3. Configurar Perfis de Dispositivo
4. Configurar Tipos de Gravação

Estes passos estão descritos abaixo. Seguir estes passos irá permitir-lhe iniciar a sua gravação online e, em seguida, começar a trabalhar com os sinais no Noxturnal.

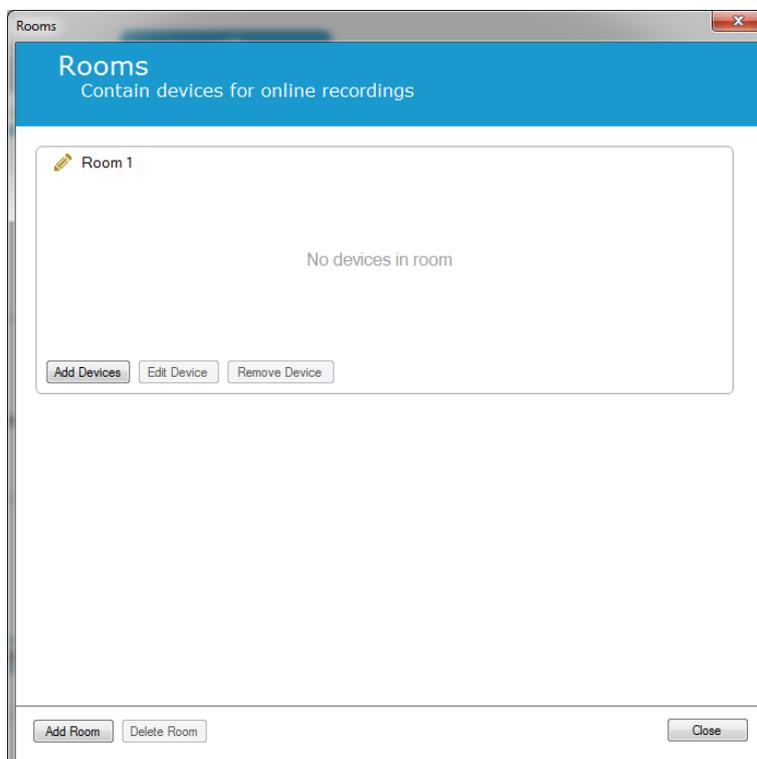
Sala Online

Configurar uma Sala Online é parte da configuração do Noxturnal para gravações online. A Sala Online engloba um conjunto de dispositivos que normalmente mantém juntos numa sala. Estes poderão ser, por exemplo, todos os dispositivos que mantém num quarto de hospital especial, dedicado a estudos do sono.

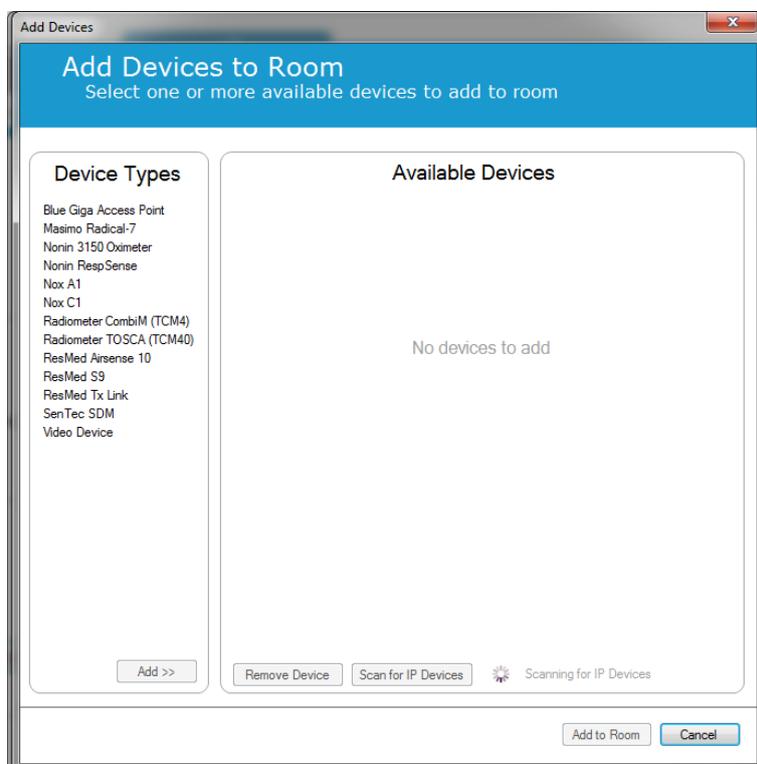
Para adicionar uma nova sala, seleccione **Devices (Dispositivos) > Online Rooms... (Salas Online...)** na barra de ferramentas do Noxturnal. Isto irá acionar a caixa de diálogo **Rooms (Salas)**.



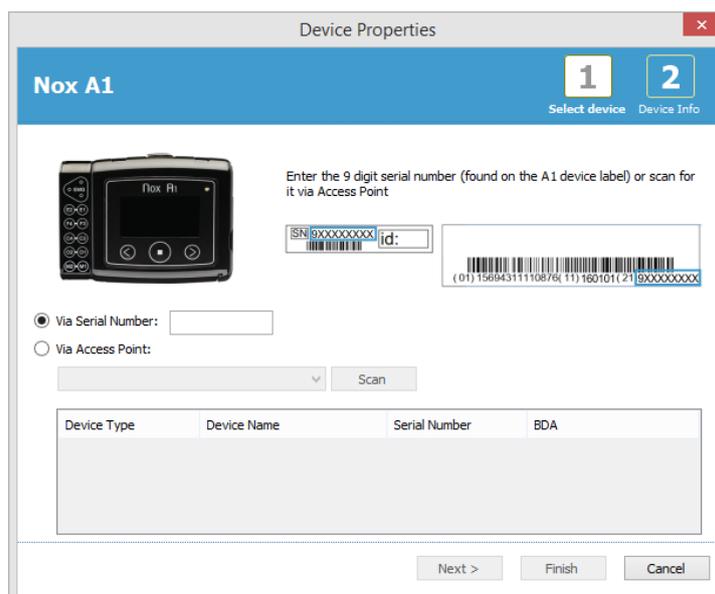
A partir daqui pode adicionar uma nova sala ou editar uma já existente. Para adicionar uma nova sala clique em **Add Room (Adicionar Sala)** e na caixa de diálogo abaixo poderá atribuir um nome à nova sala ao clicar no ícone do lápis e adicionar dispositivos à sua sala ao clicar em **Add Devices (Adicionar Dispositivos)**.



No Assistente de **Adicionar Dispositivos** poderá adicionar dispositivos à sua sala. Para adicionar um dispositivo, selecione o dispositivo aplicável da lista **Device Types (Tipos de Dispositivo)** e clique em **Add (Adicionar)>>** ou clique duas vezes sobre o dispositivo da lista. Pode procurar dispositivos IP ligados à sua rede clicando em **Scan for IP Devices (Procurar Dispositivos IP)**.



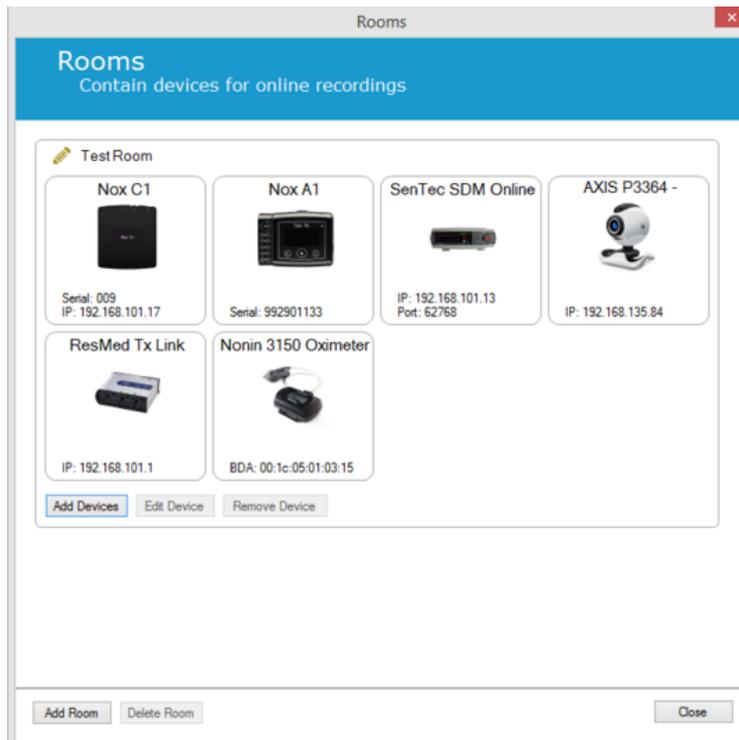
Quando adiciona um gravador Nox A1 deverá seleccionar o ponto de acesso aplicável que está a ser utilizado na sala e clicar em **Scan (Procurar)** o seu gravador Nox A1 ou introduzir manualmente o número de série do A1. Lembre-se de ter o seu gravador ligado para este passo. Selecione o seu gravador da lista e clique em **Next (Seguinte)**.



Quando tiver adicionado uma seleção de dispositivos ao conjunto de dispositivos disponíveis, poderá selecionar os dispositivos a adicionar à sua Sala Online.



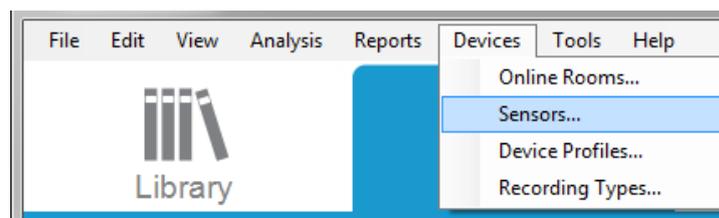
Para selecionar os dispositivos a adicionar à sua sala, clique sobre o dispositivo para que apareça uma moldura azul a negrito à volta de cada dispositivo selecionado. Quando tiver selecionado os dispositivos a adicionar à sala, clique em **Add to Room (Adicionar à Sala)** e a sua sala será adicionada com esta seleção de dispositivos.



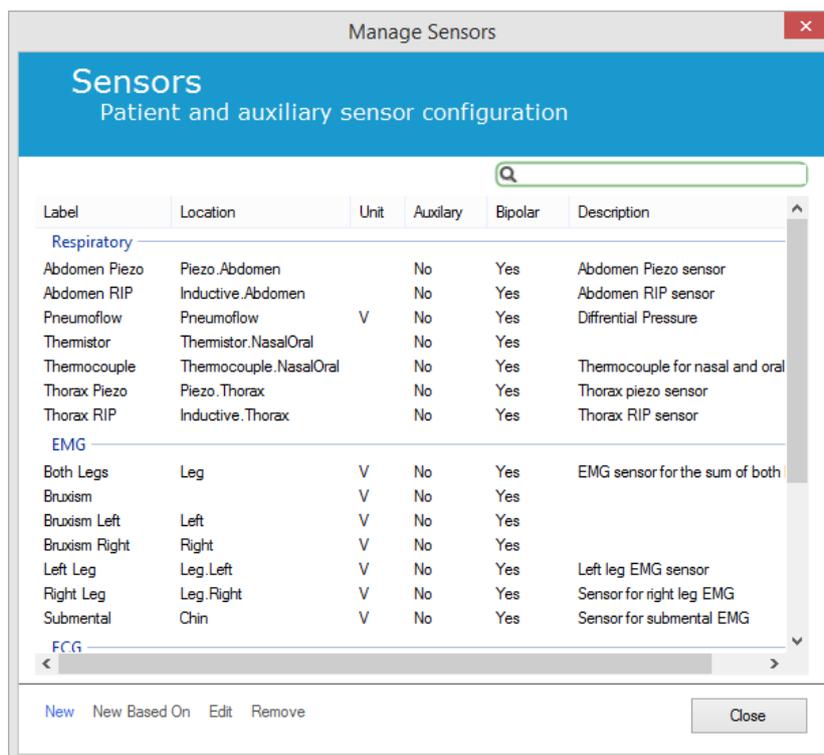
Concluiu a configuração da sala online. Da mesma forma que descrito acima, poderá adicionar salas adicionais.

Configuração de Novos Sensores

Se pretender criar configurações para sensores novos, ex. para utilizar com o Nox C1, poderá fazê-lo ao navegar para **Devices (Dispositivos) > Sensors... (Sensores...)** na Barra de Ferramentas do Noxturnal.



A partir do Assistente de **Gestão de Sensores** pode criar um novo sensor e editar/eliminar os sensores existentes. Para criar um novo doente ou sensor auxiliar, clique em **New (Novo)**.



Pode seleccionar se deve ser criado um novo sensor de doente ou um sensor auxiliar. Preencha os campos aplicáveis e clique em **OK** para guardar a configuração do sensor.

Perfis de Dispositivo para Dispositivos Online

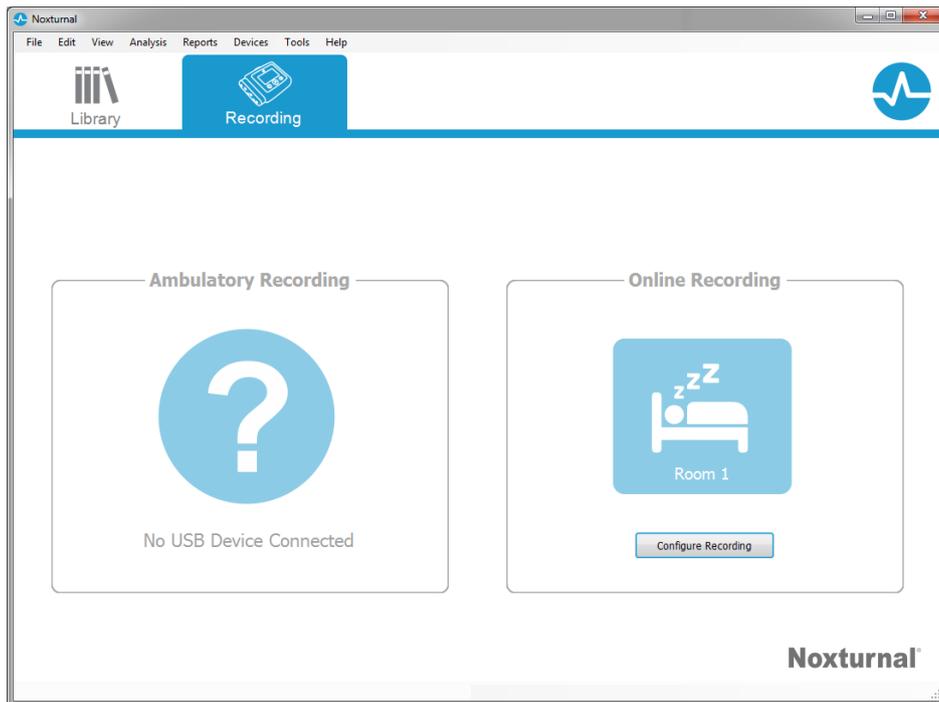
Para os dispositivos Nox utilizados para gravações online (Nox A1 (online) e Nox C1) pode configurar os **Perfis de Dispositivo**. Os Perfis de Dispositivo englobam a configuração do canal do dispositivo. O Noxturnal oferece uma gama de Perfis de Dispositivo predefinidos e poderá também configurar facilmente novos Perfis de Dispositivo. Para obter instruções sobre como personalizar os Perfis de Dispositivo, consulte a secção *Perfis de Dispositivo*.

Tipos de Gravação para Dispositivos Online

O passo final é a configuração dos **Tipos de Gravação**. Esta é uma lista dos tipos de gravações que irá gravar online na sua clínica. Cada **Tipo de Gravação** reúne um conjunto de tipos de dispositivos online disponíveis que seriam agrupados. Exemplos disso são: **PSG padrão com Nox C1**, iria reunir um Ponto de Acesso Nox C1, um Gravador Nox A1, um Oxímetro Nonin 3150 e uma câmara de vídeo. Para obter instruções sobre como configurar os Tipos de Gravação, consulte a secção *Tipos de Gravação*.

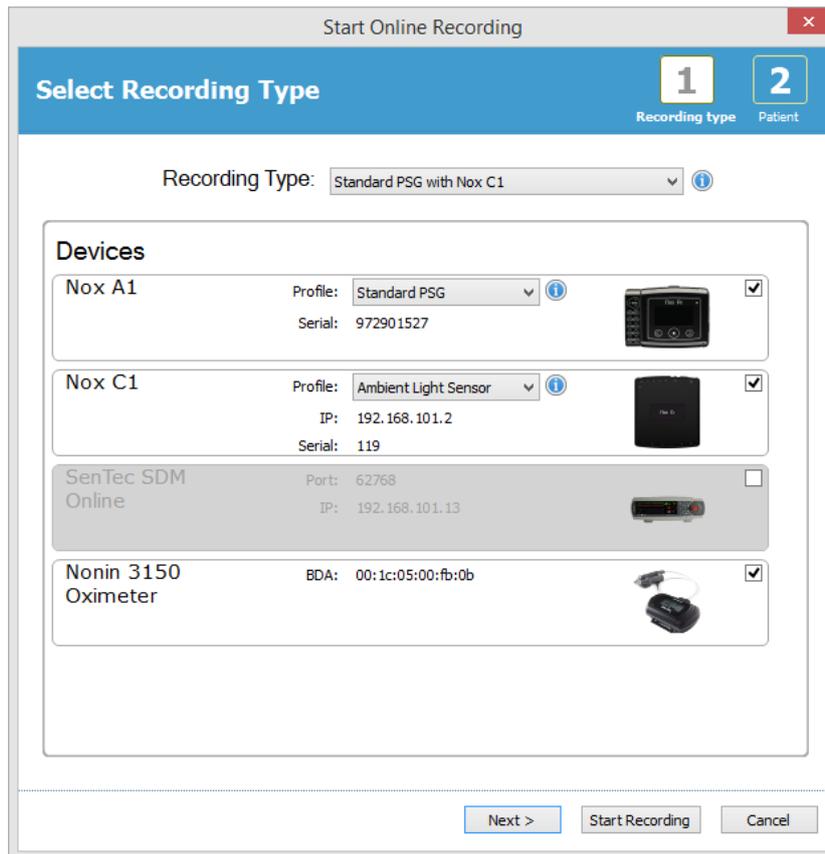
Iniciar uma Gravação Online

Quando tiver concluído os passos acima para definir a sua configuração online, poderá ser iniciada uma gravação online. A partir da **Recording page (Página de gravações)** pode iniciar uma gravação online dentro da sala que definiu. Para iniciar a gravação, clique duas vezes sobre o ícone de sala ou clique em **Configure Recording (Configurar Gravação)**.



Isto irá acionar o assistente de **Início de Gravação Online**. Este assistente irá permitir-lhe:

- Selecionar o **Recording Type (Tipo de Gravação)** que está prestes a efetuar a partir da lista pendente.
- A seleção de **Devices (Dispositivos)** depende do **Recording Type (Tipo de Gravação)** selecionado. Todos os dispositivos disponíveis na sala online estão listados. Contudo, os dispositivos não incluídos no tipo de gravação estão a cinzento. Pode incluir os dispositivos desativados para a gravação ao assinalar as caixas apropriadas a partir da lista de dispositivos.
- Seleccione **Device Profile (Perfil de Dispositivo)** para alguns dispositivos, tais como o Nox A1 e o Nox C1.



Quando tiver selecionado o **Recording Type (Tipo de Gravação)** e os dispositivos corretos juntamente com os respetivos **Device Profiles (Perfis de Dispositivo)** pode clicar em **Next (Seguinte)** para introduzir a informação sobre o doente. O passo final é iniciar a gravação e poderá fazê-lo clicando em **Start Recording (Iniciar Gravação)** no Assistente de **Informação sobre o Doente**.

Irá então visualizar o Esquema da Área de Trabalho selecionado com uma janela de estado que irá mostrar o estado da gravação que está a iniciar. Finalmente, irá visualizar os sinais gravados em tempo real e pode começar a trabalhar com os mesmos.

Configuração do Nox C1

O dispositivo Nox C1 está equipado com 12 canais analógicos adequados para a recolha de sinais CC a partir de dispositivos auxiliares. Os canais são recolhidos em 6 portas, identificadas como DC IN de 1 a 12 no topo do dispositivo, cada porta analógica suporta 2 canais. Podem ser ligados dispositivos auxiliares às entradas analógicas do Nox C1. A gama de tensões permite sinais de interface de -5 V a +5 V. Para obter mais informações sobre o dispositivo Nox C1, consulte o Manual Nox C1.

Configuração de Rede do Nox C1

A configuração de fábrica predefinida do Nox C1 está listada na tabela abaixo. A configuração de rede do Nox C1 pode ser gerida através do Noxturnal.

Configuração de Rede do Nox C1	Detalhes
Servidor DHCP	Grupo DHCP: 192.168.101.64 - 192.168.135.128
Endereço IP estático	192.168.101.10
Deteção de Universal Plug and Play (UPnP)	O protocolo de funcionamento em rede que permite que o Nox C1 seja detetado numa rede

Para gerir uma configuração de rede do Nox C1, pode abrir a Sala Online que foi configurada (Devices (Dispositivos) > Online Rooms... (Salas Online...)), seleccionar o Nox C1 dentro da sala e clicar em **Edit Device (Editar Dispositivo)**. Na caixa de diálogo abaixo, poderá visualizar como pode alterar a configuração de rede do Nox C1.

Integração de Dispositivos de Vídeo para Gravações Online

O Noxturnal suporta a gravação de vídeos online. Para utilizar o suporte para vídeo digital fornecido pelo Noxturnal numa gravação online, precisa de configurar o seu sistema online para incluir um dispositivo de vídeo.

Pode ser adicionado um dispositivo de vídeo ao seu sistema online e as definições podem ser guardadas para utilização futura. Para configurar um dispositivo de vídeo com o seu sistema online, deve:

1. Certificar-se de que tem **codecs de vídeo** instalados no seu computador
2. Certificar-se de que o dispositivo de vídeo está ligado à mesma rede que o Ponto de Acesso Nox C1/Bluegiga e ao computador que tem instalado o Noxturnal

3. Definir uma **Sala Online** que inclua o dispositivo de vídeo
4. Definir um **Tipo de Gravação** que inclua o dispositivo de vídeo e definir o perfil de vídeo
5. Selecionar a Sala Online e iniciar uma gravação online a partir da página **Recording (Gravações)** do Noxturnal

Definir uma Sala Online com um Dispositivo de Vídeo

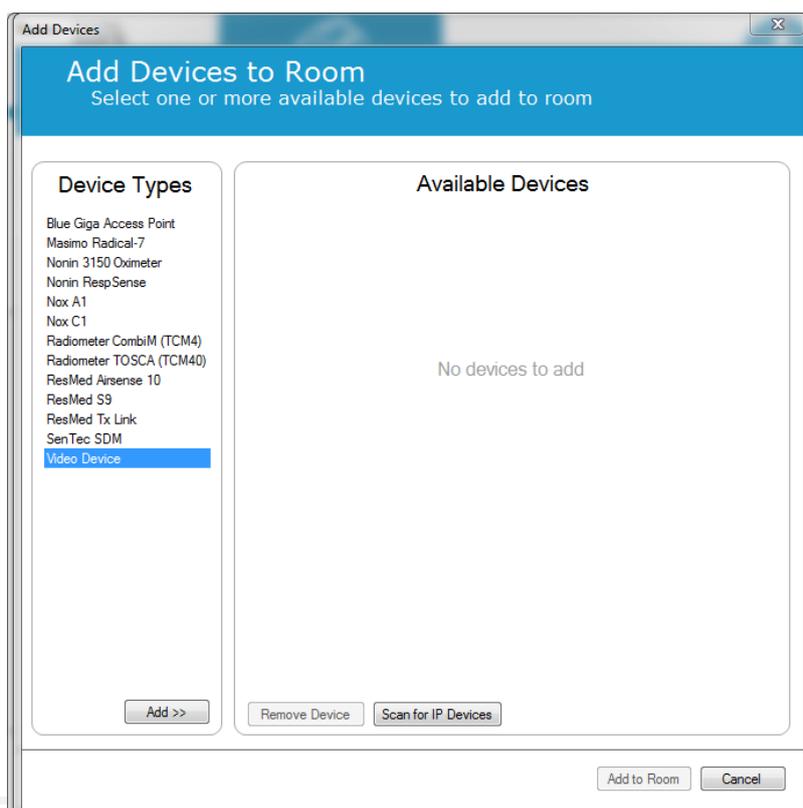
CODECS DE VÍDEO

O suporte do Noxturnal para vídeo é regido pelos codecs de vídeo que estão instalados no sistema do seu computador. Estes codecs de vídeo são software especializado que ativa a compressão e descompressão de vídeo digital. O Noxturnal não instala quaisquer codecs, mas a maioria dos sistemas de computador possuem alguns tipos de codecs instalados. Irá necessitar de codecs instalados no seu sistema para utilizar o vídeo com o Noxturnal. O Noxturnal irá então fornecer-lhe o acesso a funcionalidades suportadas por estes codecs. Pode transferir o **K-Lite Codec Pack** a partir do site de apoio da Nox: <http://support.noxmedical.com/hc/en-us/articles/207882176>

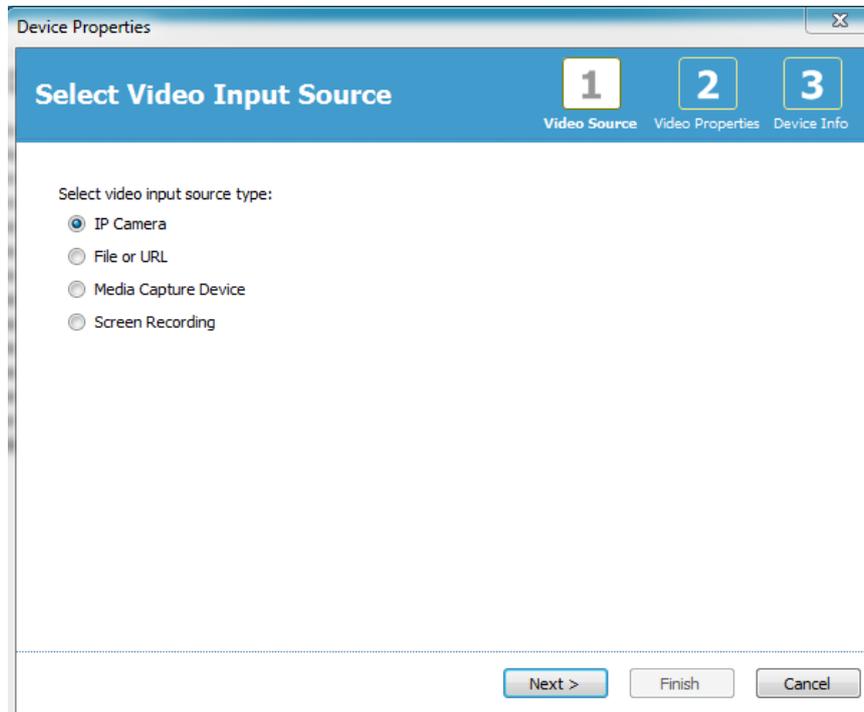
INTEGRAÇÃO DE CÂMARA DE VÍDEO

Para definir uma gravação online incluindo um dispositivo de vídeo, siga os passos abaixo.

1. Defina uma Sala Online no Noxturnal, como explicado na secção *Sala Online (Devices (Dispositivos) > Online Rooms... (Salas Online...)* na barra de ferramentas do Noxturnal).
2. Adicione um dispositivo de vídeo à sua Sala Online clicando em **Add Devices (Adicionar Dispositivos)** e seleccione **Video Device (Dispositivo de Vídeo)** a partir da lista **Device Types (Tipos de Dispositivo)**.

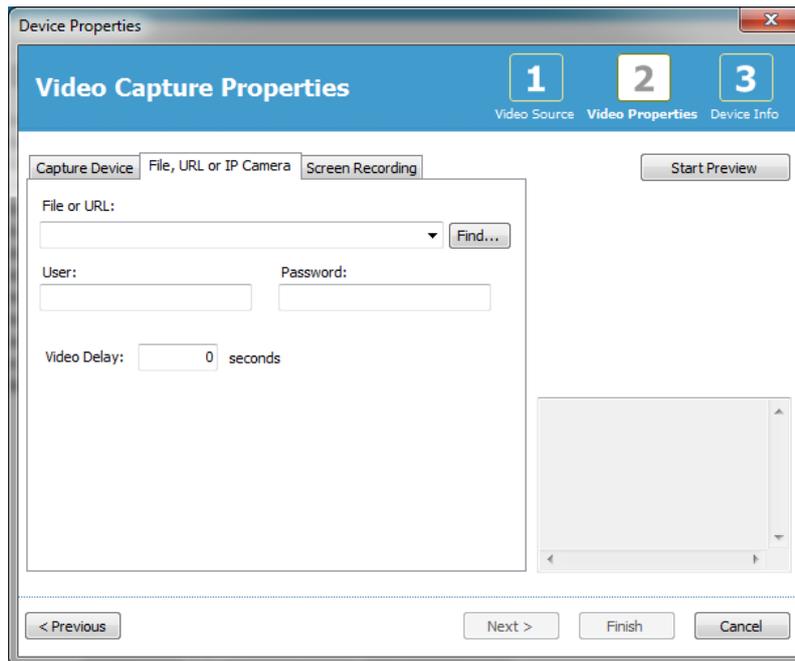


3. Irá visualizar a caixa de diálogo Propriedades do Dispositivo apresentada abaixo. Assinale a opção aplicável, dependendo do dispositivo de vídeo que está a ser utilizado e clique em **Next (Seguinte)**.



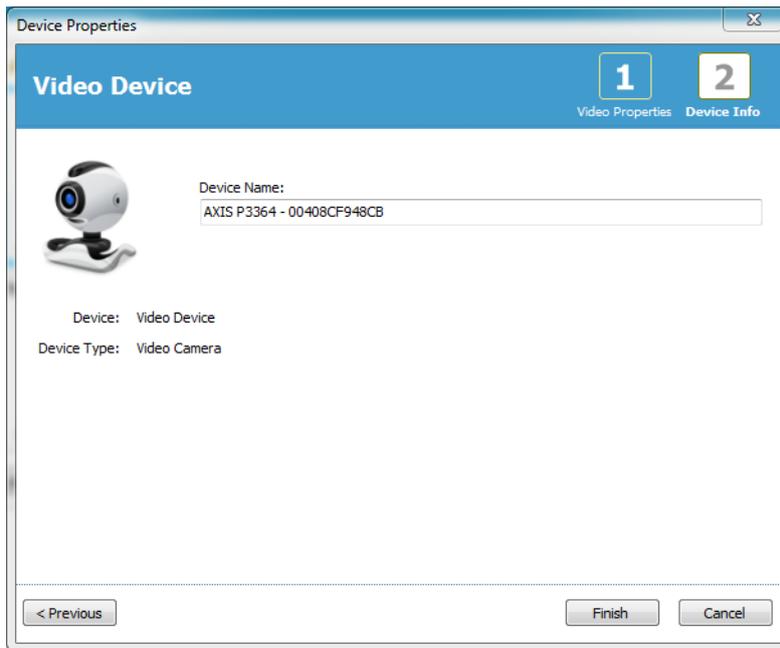
Para definir a sua câmara IP clique em **Find... (Localizar...)** e o Noxturnal irá procurar na sua rede e descobrir quais as câmaras de vídeo que estão ligadas à mesma desde que estas possuam UPnP (protocolo de funcionamento em rede que permite que a câmara IP seja detetada numa rede) ativado. O Noxturnal oferece opções de ligação predefinidas para algumas câmaras IP (câmaras Axis e D-Link). Certifique-se de que ao escolher a cadeia de ligação disponível no Noxturnal, seleciona a cadeia de ligação (URL) de acordo com a gravação que está a efetuar, se for gravado apenas vídeo ou se forem gravados vídeo e áudio.

Se a sua câmara não for automaticamente detetada pelo Noxturnal ao utilizar a ação **Find... (Localizar...)** pode sempre adicionar manualmente a sua câmara ao introduzir a cadeia de ligação (URL) relevante e o endereço da câmara IP no campo **File or URL (Ficheiro ou URL)**.



Se possuir um dispositivo de vídeo que seja de outro tipo que não Axis ou D-Link, pode sempre adicionar manualmente novas cadeias de ligação (URL) para que este esteja acessível no Noxturnal para utilização futura. Para o fazer, navegue para **Tools (Ferramentas) > Settings (Definições) > Advanced (Avançadas)** e seleccione as **Default Settings (Definições Predefinidas)**. Abra a pasta Video Profiles (Perfis de Vídeo) e a folha de Excel *IPCameras (CâmarasIP)*. Pode adicionar uma nova cadeia de ligação à lista existente de cadeias de ligação para o seu dispositivo de vídeo e esta estará disponível para utilização no Noxturnal.

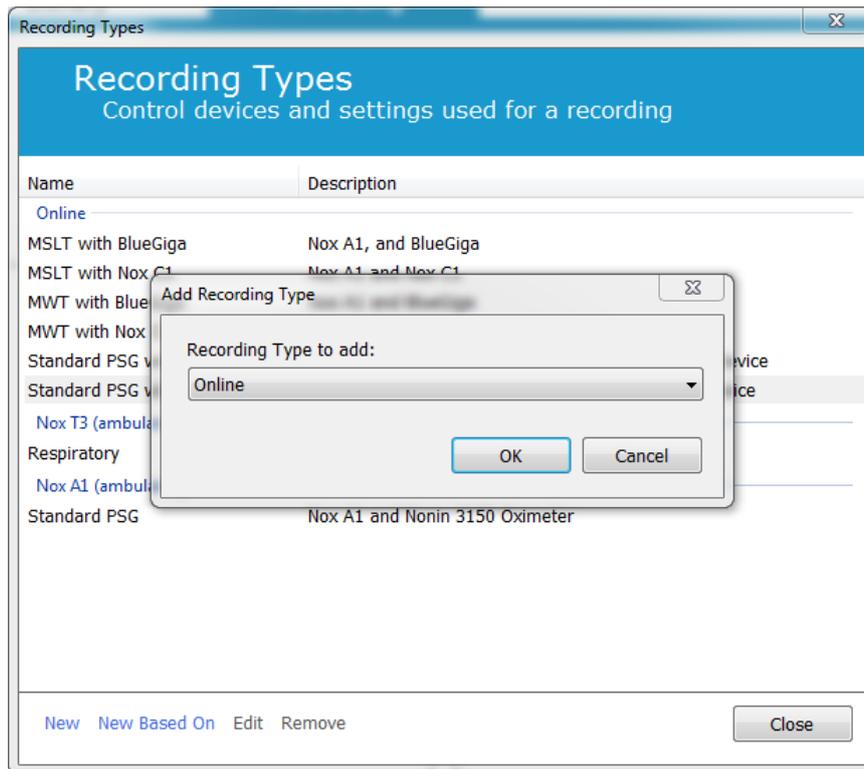
Quando tiver introduzido as informações de Utilizador e Palavra-passe para a sua câmara, poderá clicar em **Start Preview (Iniciar Pré-visualização)** a fim de determinar se a sua câmara está configurada corretamente e a funcionar com o Noxturnal. Se for observado um atraso durante a pré-visualização, pode ser adicionada uma entrada de atraso, de forma a corrigir a repetição do vídeo durante a análise. Clique em **Next (Seguinte)** para que possa atribuir à câmara um nome único e clique em **Finish (Concluir)**.



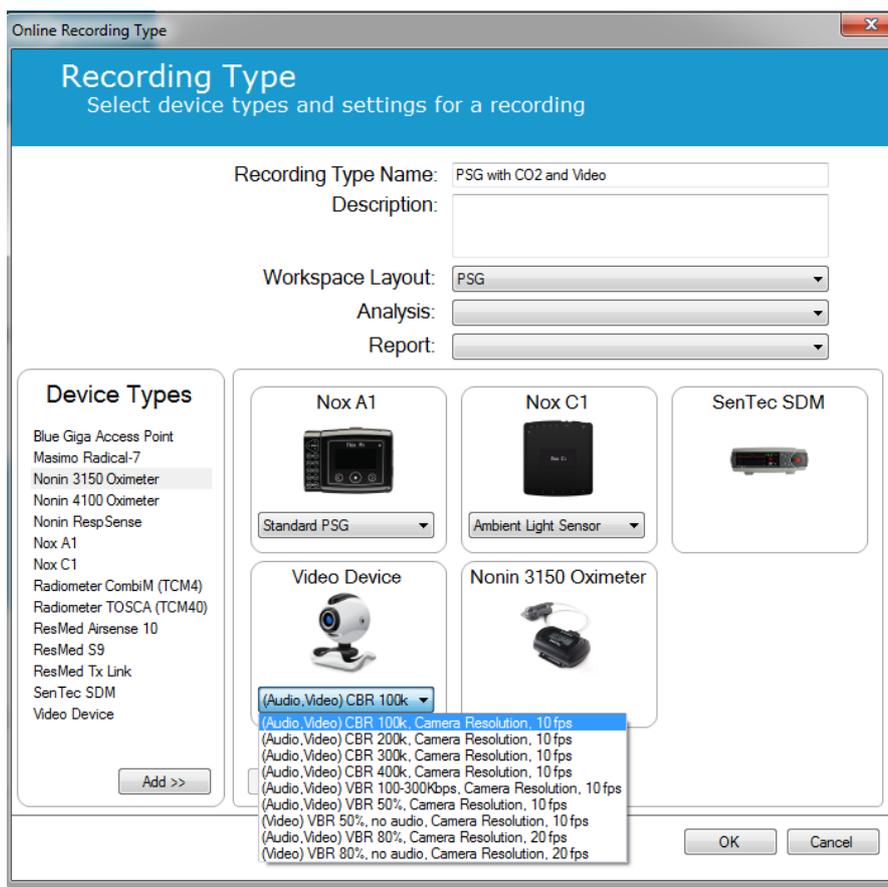
Adicionou um dispositivo de vídeo à sua sala online.

Definir um Tipo de Gravação com um Dispositivo de Vídeo

O Noxturnal oferece Tipos de Gravação predefinidos para gravações online que incluem o dispositivo de vídeo. Pode selecionar um dos Tipos de Gravação predefinidos e iniciar diretamente uma gravação online que inclua um dispositivo de vídeo. Pode também selecionar um Tipo de Gravação personalizado e definir o Perfil do Windows Media para ser utilizado com o Noxturnal ao gravar e comprimir o vídeo online. Para o fazer, navegue para **Devices (Dispositivos) > Recording Types... (Tipos de Gravação...)** na barra de ferramentas do Noxturnal. No assistente de Tipos de Gravação seleccione **New (Novo)** e **Online (Online)** na lista pendente do **Tipo de Gravação**.

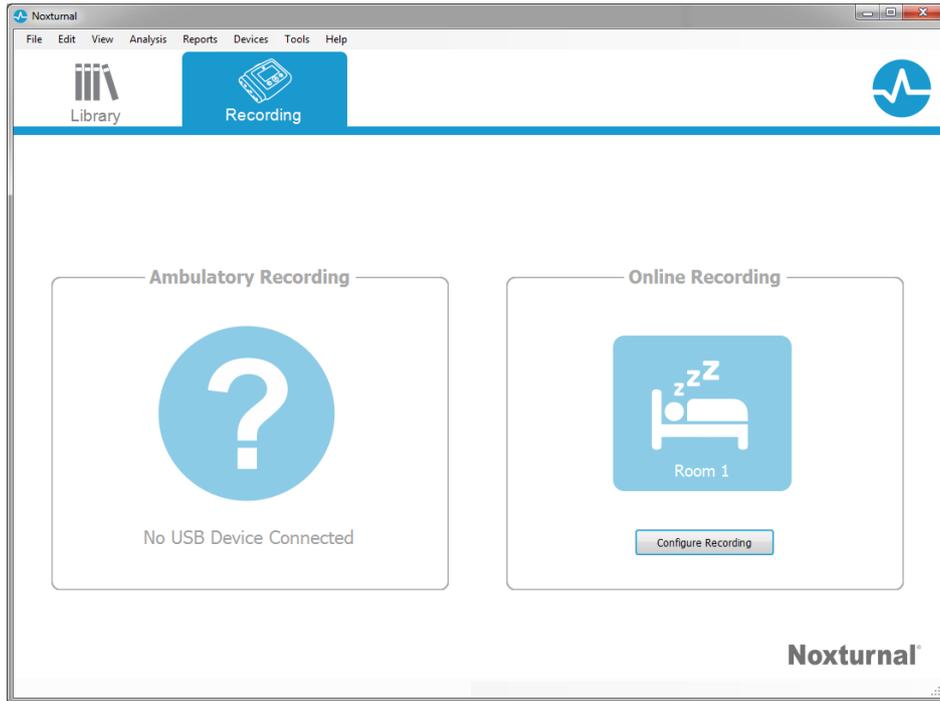


No assistente dos Tipos de Gravação Online pode adicionar o seu dispositivo de vídeo, assim como outros dispositivos. Pode seleccionar o perfil de vídeo a ser utilizado a partir da lista pendente. Veja a imagem abaixo.



A Noxturnal oferece uma seleção de perfis de vídeo predefinidos. No entanto, pode criar perfis personalizados e aceder aos mesmos para utilização no Noxturnal. Para obter mais informações e instruções sobre como efetuá-lo, consulte o site de apoio da Nox e os Perfis do Windows Media no Noxturnal.

Configurou o seu sistema online para incluir um dispositivo de vídeo e pode iniciar uma gravação online a partir da página **Recording (Gravações)** do Noxturnal ao clicar duas vezes sobre a sala ou clicar em **Configure Recording (Configurar Gravações)**.

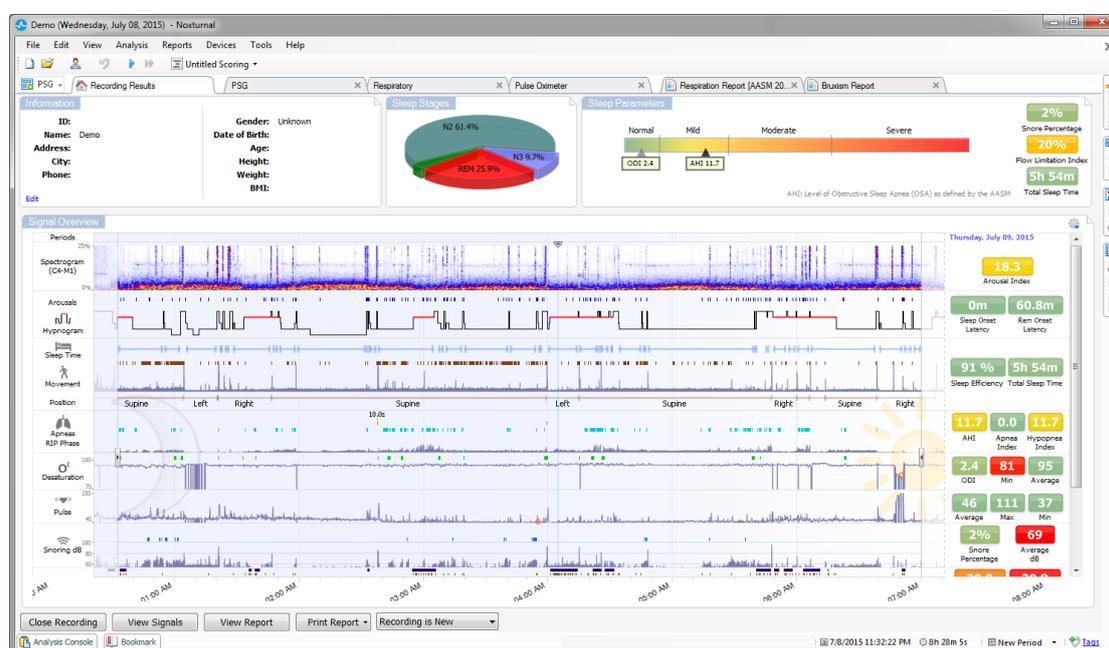


Execução do Noxturnal

Este capítulo descreve como executar e trabalhar com as gravações no Noxturnal.

Página de Resultados das Gravações

Após efetuar a transferência a partir de um dispositivo de gravação ou a abertura a partir de uma gravação existente no Noxturnal é apresentada a página **Recording Results (Resultados das Gravações)**. Esta página contém uma vista geral dos sinais gravados e parâmetros de análise mais comuns. A página de resultados é atualizada automaticamente quando são efetuadas alterações à avaliação existente ou se a análise automática for executada. Quando estiverem disponíveis estados do sono, tal como para gravações efetuadas com o dispositivo Nox A1, irá visualizar gráficos e informações com essa informação. Para o dispositivo Nox T3, irá visualizar apenas os parâmetros disponíveis com esse dispositivo.



Comandos da Página de Resultados

A página de resultados possui botões para as seguintes ações:

- **Close Recording (Fechar Gravação):** Esta opção fecha a gravação ativa e volta à Biblioteca de Gravações ou à página de Gravações.
- **View Signals (Visualizar Sinais):** Esta opção seleciona a primeira ficha de sinais disponível, permitindo navegar através dos sinais gravados, visualizar automaticamente eventos avaliados e editar manualmente eventos avaliados.
- **View Report (Visualizar Relatório):** Esta opção cria um relatório predefinido para a gravação, o relatório definido no Tipo de Gravação (para obter mais informações, consulte a secção Tipos de Gravação).
- **Print Report/Result Page (Imprimir Página de Resultados/Relatório):** Esta opção imprime o Relatório predefinido e/ou a Página de Resultados das Gravações.

- **Recording Status (Estado da Gravação):** Esta opção permite a definição do estado das gravações. As gravações transferidas possuem sempre o estado de **New (Nova)**. Se uma gravação falhou por qualquer razão, o estado pode ser definido para **Invalid (Inválida)**. Se uma gravação foi diagnosticada, o estado pode ser definido para **Scored (Avaliada)**. Se uma gravação e a respetiva avaliação foram revistas, o estado pode ser definido para **Reviewed (Revista)**. Se uma gravação foi interpretada, o estado pode ser definido para **Interpreted (Interpretada)**. Se uma gravação foi diagnosticada e aceite, o estado pode ser definido para **Done (Concluída)**.
- **Play Audio (Reproduzir Áudio):** Se a gravação contiver áudio, o botão de reprodução de áudio permite-lhe reproduzi-lo. A reprodução de áudio pode ser executada ou pausada ao pressionar a tecla barra de espaços.

Informação sobre o Doente

O painel **Information (Informação)** mostra informações sobre o doente gravado. Edite as propriedades da gravação e as informações do doente, selecionando a ligação **Edit (Editar)** ou pressionando a tecla de atalho **Ctrl+I**.

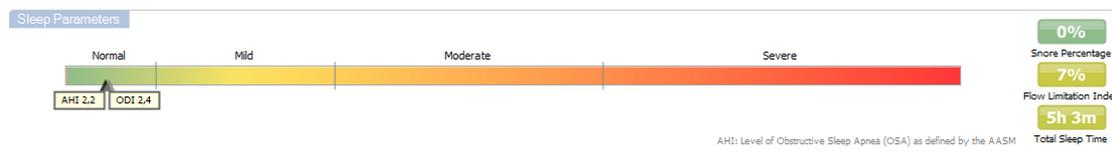
Information

<p>ID: 1234567890</p> <p>Name: John Doe</p> <p>Address:</p> <p>City:</p> <p>Phone:</p>	<p>Gender: Male</p> <p>Date of Birth:</p> <p>Age:</p> <p>Height:</p> <p>Weight:</p> <p>BMI:</p>
---	---

[Edit](#)

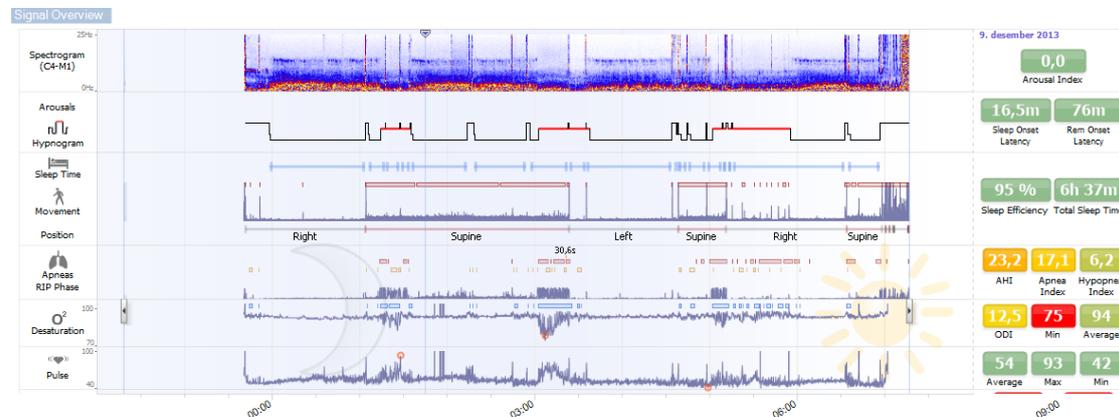
Parâmetros do Sono

O painel **Sleep Parameters (Parâmetros do Sono)** mostra os principais parâmetros de análise e a sua relação com a severidade. IAH, o Índice de Apneia e Hipopneia, corresponde ao número de apneias e hipopneias por hora de sono e IDO é o número de quedas na saturação de oxigénio avaliadas por hora de sono (a análise automática predefinida avalia todas as dessaturações de 3% ou superiores, mas isto pode ser personalizado pelo utilizador). A severidade vai desde *Normal (Normal)* → *Mild (Suave)* → *Moderate (Moderada)* → *Severe (Severa)* e está em conformidade com os níveis estabelecidos pela AASM. Se tiver sido gravada mais do que uma noite, então estes parâmetros deverão mostrar os valores médios para todas as noites. Consulte a secção *Protocolos de Análise* para obter mais informações.



Vista Geral de Sinais e Parâmetros

O painel **Signal Overview (Vista Geral de Sinais)** é uma ferramenta de revisão descendente, onde os resultados das gravações podem ser revistos e editados com eficiência. O painel de vista geral está dividido entre os parâmetros de análise à direita e a vista geral de sinais à esquerda.



Os parâmetros de análise mostram um resumo dos parâmetros de análise mais comuns, tais como **Hipnograma** ou **Tempo do Sono Total**, **IAH**, etc., para uma única noite. Se tiver sido gravada mais do que uma noite, então cada noite é representada no seu próprio painel. Pode também selecionar o período a visualizar dentro do menu de períodos, situado no canto inferior direito da aplicação. Cada parâmetro é codificado por cor, tendo por base a sua severidade, desde o verde ao vermelho (*Normal* → *Suave* → *Moderada* → *Severa*).

- O **Arousal Index (Índice de Despertares)** corresponde ao número de despertares por hora durante o tempo do sono.
- A **Sleep Onset Latency (Latência para o Início do Sono)** é a duração em minutos desde o apagar das luzes (Hora de Início da Análise) até ao primeiro período de sono avaliado.
- A **REM Onset Latency (Latência para o Início do Sono REM)** é a duração em minutos desde a primeira ocorrência do sono (Hora de Início da Análise) até ao primeiro período de sono avaliado.
- A **Sleep Efficiency (Eficiência do Sono)** varia entre 0 a 100%, sendo que 0% significa que o doente esteve acordado toda a noite e 100% que este dormiu durante toda a noite. Quando a avaliação do sono não está disponível, o software utiliza períodos de movimento para efetuar uma estimativa deste parâmetro.
- O **Total Sleep Time (Tempo do Sono Total)** é o tempo que o doente esteve adormecido.
- Quando o **Total Sleep Time (Tempo do Sono Total)** não está disponível, a **Est. Total Sleep Time (Estimativa do Tempo de Sono Total)** é o parâmetro utilizado. Corresponde ao tempo que o doente esteve deitado durante a gravação. O código de cor verde (normal) é apresentado quando o doente está deitado por um período superior a 6 horas.
- A respiração é representada por índices. Os índices são um método de representar os parâmetros de análise de uma forma uniformizada.

- Índice de Apneia e Hipopneia (**AHI**)
 - **Índice de Apneias (AI)**
 - **Índice de Hipopneia (HI)**
 - O Índice de Dessaturação de Oxigénio (**ODI**) representa o número de eventos de dessaturação de oxigénio por hora de **Tempo do Sono Total** ou alternativamente da **Estimativa do Tempo de Sono Total**.
 - **Percentagem de Roncos** corresponde à proporção de tempo do sono passado em episódios de roncos (assinalados como **Séries de Roncos**)
 - A **Média de dB** corresponde à média dos níveis de dB durante os períodos de série de roncos.
- A **Qualidade do Sinal** geral é determinada através da monitorização da qualidade do sinal dos seguintes sinais: oxímetro, fluxo do ar, sinais de esforço respiratório torácico ou abdominal. A qualidade de sinal inferior desses sinais é apresentada para a **Qualidade do Sinal** geral na Página de Resultados das Gravações e é representada de 0 a 100%.

Sinais e Eventos

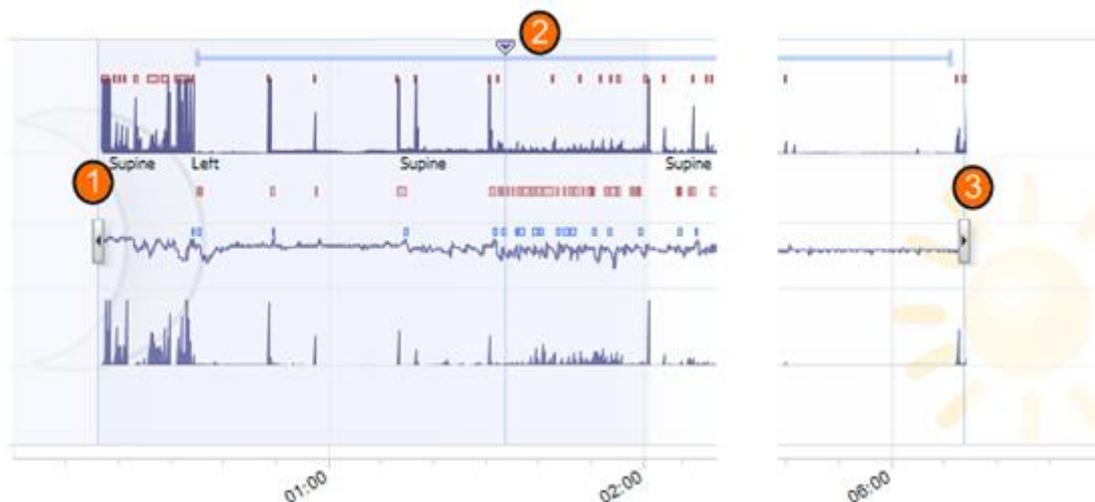
O gráfico de sinais e eventos no painel de vista geral de sinais oferece uma vista geral de toda a noite.

- Os sinais na vista geral poderão incluir:
 - **Spectrogram (Espetrograma)** para o canal apresentado no visor
 - **Arousals/Hypnogram (Despertares/Hipnograma)** mostra os despertares e os estados do sono ao longo da noite
 - **Sleep Time (Tempo do Sono)**
 - **Movement (Movimento)**
 - **Position (Posição)**
 - **Apneas/RIP Phase (Fase de RIP/Apneias)** (fase entre os sinais de esforço respiratório torácico e abdominal)
 - **Oxygen Desaturation (Dessaturação de Oxigénio) (SpO₂)**
 - **Pulse (Pulso)**
 - Volume de Áudio (**dB do Ronco**)
 - Movimentos das **Pernas** (opcional)
- Os eventos apresentados na vista geral incluem apneias e hipopneias, quedas na saturação de oxigénio, episódios de ressonar e perturbações.

Ao mover o cursor do rato sobre **Arousals/Hypnogram (Despertares/Hipnograma)**, **Sleep time/Movement/Position (Posição/Movimento/Tempo do Sono)**, **Apneas/RIP Phase (Fase de RIP/Apneias)** e os ícones de **O₂ Desaturation (Dessaturação de O₂)** e **Pulse (Pulso)** irão ser-lhe apresentados mais detalhes sobre os eventos ou sinais relacionados.

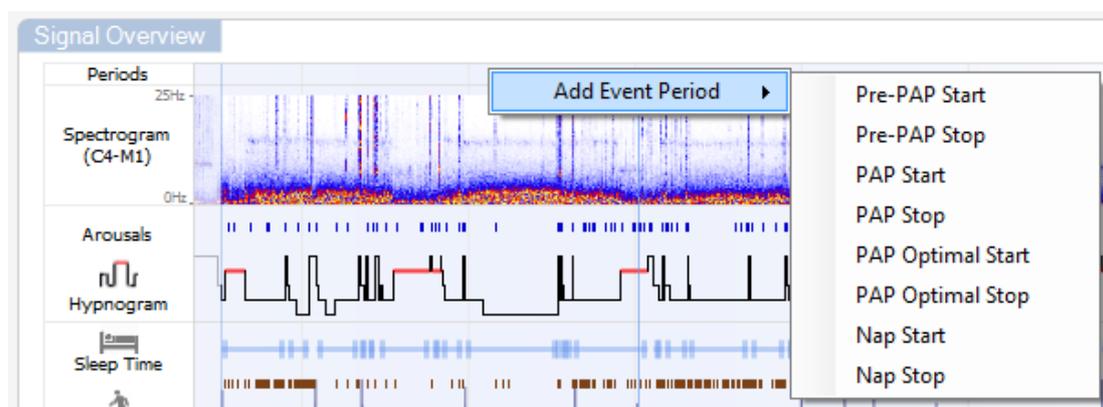
Alterar os Períodos de Análise

Se uma gravação for iniciada antes de todos os sensores terem sido ligados, ou se o doente remover os sensores antes de a gravação terminar, é possível ajustar o intervalo que está a ser analisado, movendo os marcadores de início de análise **1** e de paragem de análise **3** para a localização apropriada na gravação. Todos os parâmetros de análise são adequadamente atualizados quando estes ajustes são efetuados.



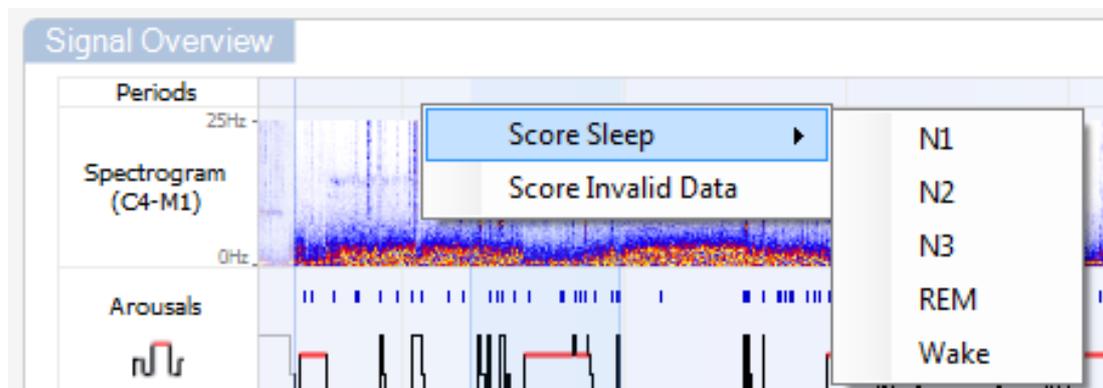
De forma a navegar para a gravação, utilize o marcador de sincronização **2**. Todas as fichas de sinais tais como as de **PSG**, **Respiratória** e do **Oxímetro de Pulso** são adequadamente sincronizadas. Se existir um evento interessante na vista geral, arraste o marcador de sincronização sobre essa área e navegue para a ficha de sinais relevante para visualizar os sinais em bruto.

Os períodos de eventos podem ser adicionados diretamente a partir do painel Signal Overview (Vista Geral de Sinais). Para adicionar um período de eventos, posicione o ponteiro do rato sobre o painel **Periods (Períodos)** e clique com o rato. O menu de períodos de eventos estará disponível como apresentado abaixo.



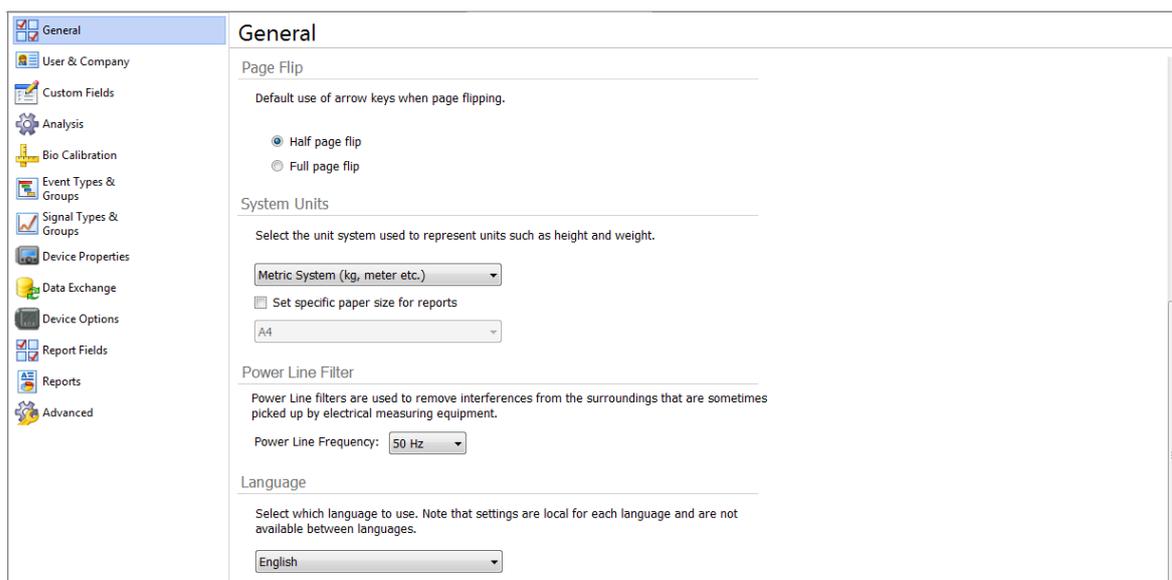
A avaliação do sono e a exclusão de dados inválidos podem ser efetuadas no painel Signal Overview (Vista Geral de Sinais). Para avaliar o sono ou excluir dados inválidos da gravação, posicione o ponteiro do rato sobre o painel **Periods (Períodos)**, clique com o botão esquerdo do rato e selecione uma área ao arrastar para a esquerda/direita. Liberte o botão do rato e o menu apresentado abaixo

estará disponível. Os eventos "Awake (Acordado)" e os de "Invalid Data (Dados Inválidos)" serão excluídos dos cálculos do relatório.



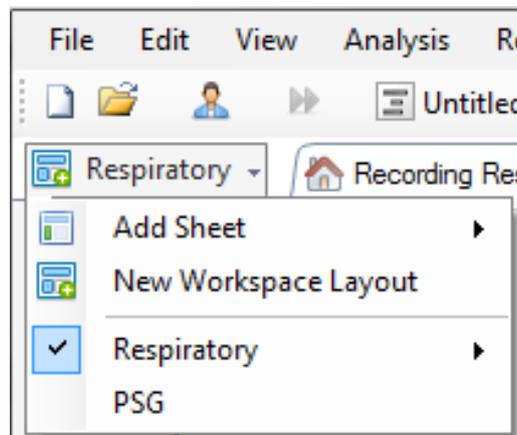
Definir Unidades

Para alterar o sistema de unidades utilizado para representar unidades tais como a altura e peso, navegue para **Tools (Ferramentas) > Settings...(Definições...)** na barra de ferramentas do Noxturnal. Na página de propriedades **General (Geral)**, localize a lista pendente **System Units (Unidades do Sistema)** e selecione o campo aplicável a ser editado.

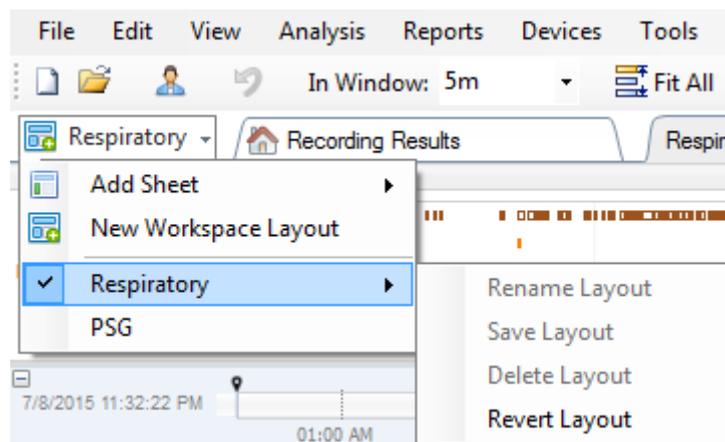


Botão do Menu da Área de Trabalho

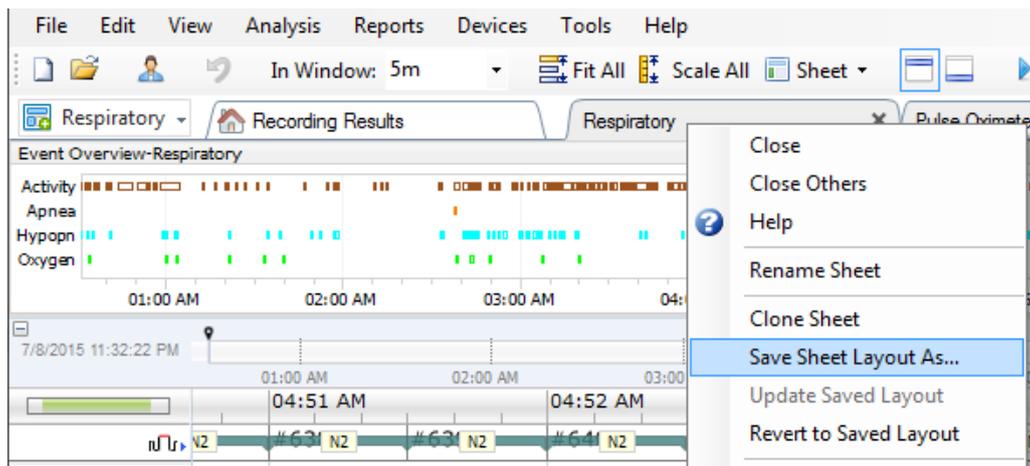
O **Botão do Menu da Área de Trabalho** permite-lhe aplicar fichas de sinais e Esquemas da Área de Trabalho diferentes, no sentido de gerir a forma como pretende visualizar as suas gravações. Os Esquemas de Área de Trabalho incluem uma seleção de fichas de sinais e de propriedades das mesmas. O Noxturnal oferece uma gama de fichas de sinais e Esquemas da Área de Trabalho predefinidos (esquemas PSG e Respiratórios). Pode também definir Fichas de Sinais e Esquemas da Área de Trabalho personalizados. Pode guardar todas as alterações ao seu esquema da área de trabalho para utilização futura. Isto significa que pode alterar as definições nas linhas e definir o seu ambiente de trabalho de acordo com as suas preferências.



Pode utilizar o botão do Menu da Área de Trabalho para **Add Sheet (Adicionar Ficha)**, Criar um **New Workspace Layout (Novo Esquema da Área de Trabalho)**, utilizando um esquema predefinido a partir do qual o basear ou até **Revert Layout (Reverter o Esquema)** após efetuar as alterações.



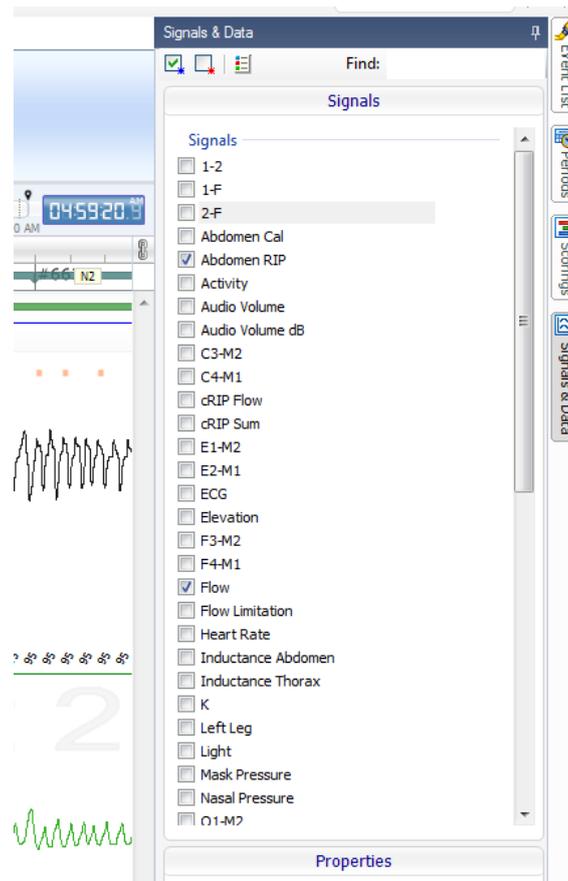
Para guardar uma ficha de sinais personalizada, clique com o botão direito do rato sobre o separador da ficha de sinais e seleccione **Save Sheet Layout As... (Guardar Esquema de Ficha Como...)** Quando tiver guardado a ficha de sinais personalizada pode sempre **Update Saved Layout (Atualizar o Esquema Guardado)**, caso sejam efetuadas alterações adicionais. Para obter mais informações sobre fichas de sinais, consulte a secção *Fichas de Sinais*.



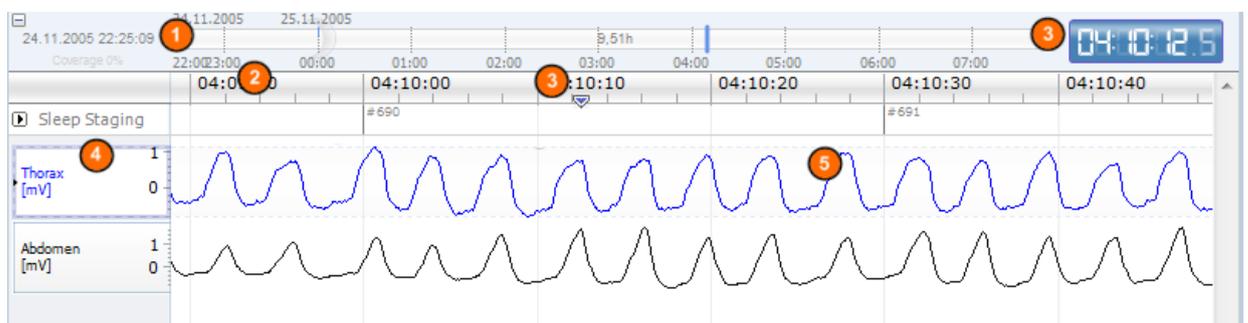
Fichas de Sinais

Uma ficha de sinais apresenta um ou mais sinais numa janela de separador na área de trabalho. O Noxturnal inclui fichas de sinais predefinidas, tais como a ficha **Respiratória**, ficha **PSG** e a ficha de **Oxímetro de Pulso**.

Para adicionar ou remover sinais de uma ficha de sinais, mova o rato para a janela de tarefas **Signals and Data (Sinais e Dados)** situada à direita da área de trabalho. Quando o cursor do rato estiver sobre este separador, a janela de tarefas **Signals and Data (Sinais e Dados)** irá deslizar. Encontra-se listada nesta janela de tarefas uma lista de todos os sinais disponíveis. Uma caixa de verificação ao lado do sinal determina se este é apresentado na ficha ou não. Marque/desmarque a caixa para adicionar ou remover o sinal da ficha. Veja o separador **Signals & Data (Sinais e Dados)** abaixo.

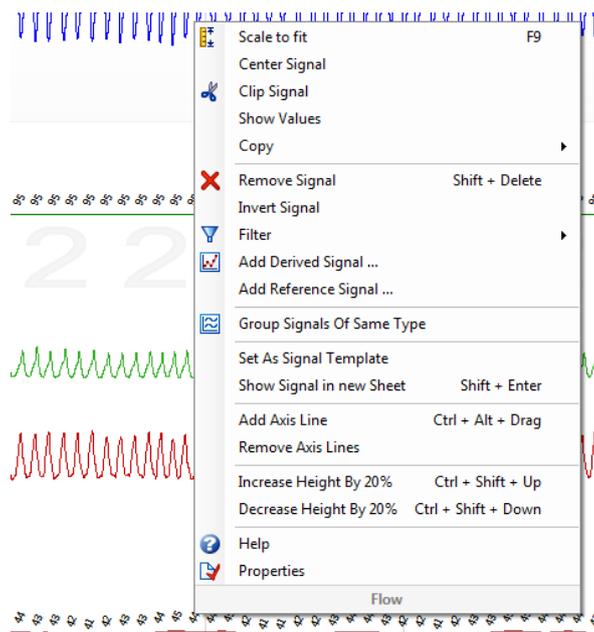


Trabalhar com Sinais



- 1 A barra de navegação permite-lhe navegar rapidamente para qualquer momento na gravação. A linha azul indica onde o utilizador está situado na gravação. Clique em qualquer localização na barra para saltar para esse momento.
- 2 O eixo temporal apresenta o tempo de gravação e o período de tempo na janela. Clique com o botão direito do rato no eixo temporal para alterar o intervalo na janela. Prolongue/comprima o eixo temporal com o rato para alterar o intervalo de tempo na janela.
- 3 O marcador de sincronização situado no eixo temporal é utilizado para sincronizar com outras visualizações e fichas de sinais. O relógio no lado direito da barra de navegação apresenta a hora da posição do marcador. O marcador de sincronização pode ser arrastado e movido ao longo da linha temporal.

- 4 O eixo de valor do sinal mostra o nome do sinal representado correspondente e a escala do eixo de valores. O eixo pode ser prolongado/comprimido com o rato. Para alterar as propriedades do eixo de valores, clique duas vezes com o botão do rato sobre o eixo para que apareça uma caixa de diálogo onde possam ser alteradas as propriedades.
- 5 Gráfico de sinais num painel. Os sinais podem ser ajustados de várias formas. Redimensione o painel de sinais ou mova o painel de sinais, utilizando o rato. Para alterar as propriedades do sinal, clique duas vezes com o botão do rato sobre o sinal para que apareça uma caixa de diálogo onde possam ser alteradas as propriedades. Para aceder a todas as ações de uma linha de sinal individual, clique duas vezes com o botão do rato e o seguinte menu estará disponível.



Navegação do Teclado

Navegue e manipule a ficha de sinais ao pressionar as seguintes teclas de atalho:

Navegação:

- Tecla direita = Predefinição = virar para a frente meia página, configurável pelo utilizador
- Tecla esquerda = Predefinição = virar para trás meia página, configurável pelo utilizador
- Ctrl + Tecla direita = Predefinição = virar para a frente página completa, configurável pelo utilizador
- Ctrl + Tecla esquerda = Predefinição = virar para trás página completa, configurável pelo utilizador
- Tecla Page Down = Virar página para a frente
- Tecla Page Up = Virar página para trás
- Tecla Home = Início da gravação
- Tecla End = Fim de gravação
- Shift + Tecla direita = Aumenta intervalo de tempo na janela
- Shift + Tecla esquerda = Diminui intervalo de tempo na janela
- Shift + Ctrl + Tecla esquerda = Salte para a sessão de dados anterior
- Shift + Ctrl + Tecla direita = Salte para a próxima sessão de dados

- Tecla - = Reduzir ampliação da seleção
- Tecla + = Aumentar ampliação da seleção
- Roda do rato = Deslocamento para a frente/trás
- Roda do rato + tecla Ctrl = Deslocamento para cima e para baixo

Sinal Ativo:

- Shift + Cima = Aumenta escala do sinal
- Shift + Baixo = Diminui escala do sinal
- Ctrl + Cima = Deslocar sinal para cima
- Ctrl + Baixo = Deslocar sinal para baixo
- Shift + Enter = Mostrar sinal ativo na ficha nova
- Shift + Delete = Remover sinal ativo da ficha
- Tecla para cima = Selecionar sinal acima
- Tecla para baixo = Selecionar sinal abaixo
- Ctrl + F = Encontrar eventos
- F9 = Escala automática do sinal

Ficha de Sinais:

- Barra de espaços = Reproduzir/Pausar reprodução da gravação
- Ctrl + W = Escala automática de sinais
- Ctrl + A = Organizar sinais

Eventos:

- Tab = Próximo evento, em caso de pesquisa, então próximo resultado de pesquisa
- Shift + Tab = Evento anterior, em caso de pesquisa, então resultado anterior de pesquisa
- Delete = Eliminar eventos selecionados ou eventos sobrepostos à seleção
- Enter = Anular a seleção de todos os eventos
- Esc = Limpar todas as seleções

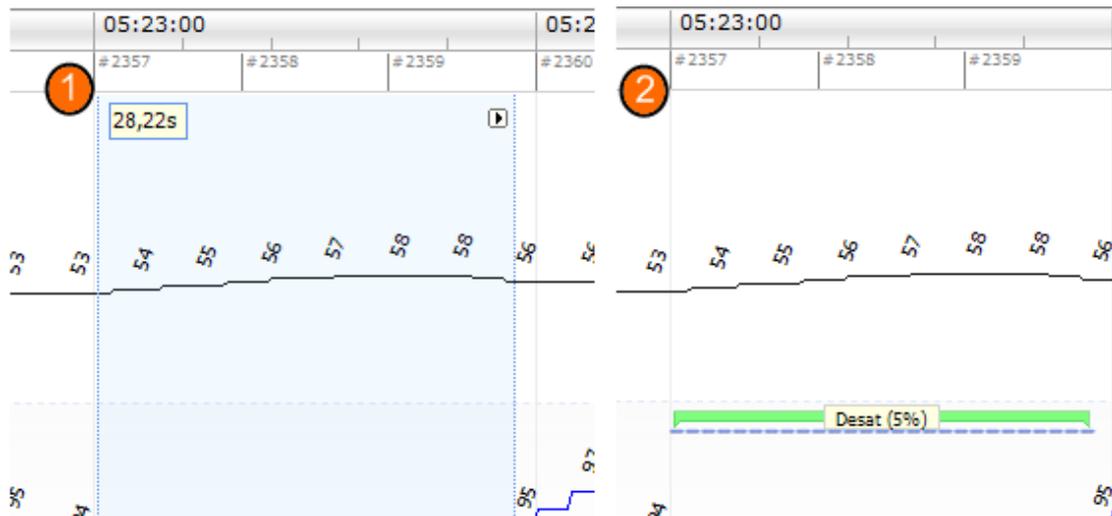
Trabalhar com Eventos

Os eventos são utilizados para identificar áreas de interesse num sinal. Um evento possui uma hora de início e paragem, assim como um tipo utilizado para classificá-lo. Os eventos podem ser adicionados manualmente a um sinal ou avaliados através da análise automática de áreas de interesse sinalizadas. Os eventos podem ser modificados ou removidos.

Avaliar um Evento

Para avaliar um evento, vá à ficha que contém os sinais; identifique uma área num sinal de interesse.

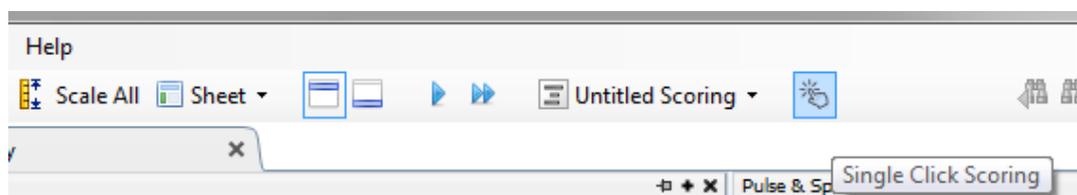
- 1 Com o botão esquerdo do rato, destaque uma área sobre a qual avaliar o evento.
- 2 Pressione a tecla de atalho para esse evento. Para aceder a uma lista de teclas de atalho de avaliação vá a **Edit (Editar) > Configuration (Configuração) > Scoring Shortcut Keys (Teclas de Atalho de Avaliação)**... na barra de ferramentas do Noxturnal.



Um método alternativo para avaliar um evento é destacar uma área com o botão esquerdo do rato, como anteriormente, mas, em seguida, clicar com o botão direito do rato na área e selecionar um evento da lista.

Avaliação de Clique Único

O Noxturnal oferece a opção de utilizar a **Single Click Scoring (Avaliação de Clique Único)**. Para ativar a aç  e avaliação de clique único, clique no ícone  situado na barra de ferramentas do Noxturnal.



Na ficha de sinais aplicável, avalie manualmente um evento na linha de sinal relevante; para obter instruções sobre como avaliar manualmente um evento, consulte a secção *Avaliar um Evento* acima. Quanto tiver avaliado o primeiro evento, a funcionalidade de avaliação de clique único irá permitir que continue a avaliar o mesmo tipo de evento com um único clique do rato, à medida que navega pela gravação.

Eliminar um Evento

Existem várias maneiras de eliminar eventos existentes:

- Selecione um evento, clicando com o botão esquerdo do rato sobre o mesmo e, em seguida, pressione a tecla **Delete**.
- Clique com o botão direito do rato sobre um evento e selecione **Remove Event (Remover Evento)**.
- Selecione uma área com o rato que intersecte com os eventos a eliminar e pressione a tecla **Delete**.

Mover um Evento

Para mover um evento para uma localização diferente, selecione o evento mantendo o botão esquerdo do rato pressionado e, em seguida, arraste o evento para a localização desejada. Os eventos podem ser arrastados entre sinais, assim como para um período de tempo diferente.

Redimensionar um Evento

Para redimensionar um evento, mova o cursor do rato sobre o limite esquerdo ou direito de um evento. O cursor do rato deverá alterar-se para um ícone de uma seta a apontar para a direita ou esquerda. Assim que o ícone se tenha alterado para uma seta, clique com o botão esquerdo do rato e arraste o evento para a duração desejada.

Navegar entre Eventos

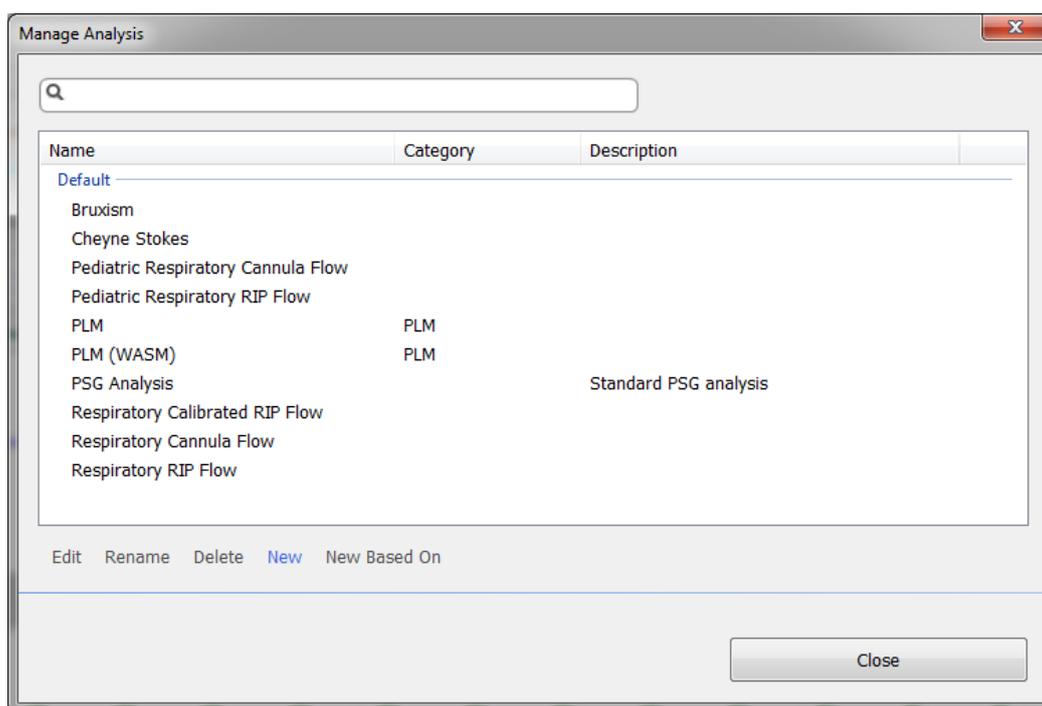
Existem várias maneiras de navegar pelos eventos avaliados na gravação:

- Salte entre eventos que foram avaliados segundo um sinal clicando sobre o mesmo e pressionando a tecla **Tab**, que faz saltar para o próximo evento na linha temporal. Para saltar para o evento anterior na linha temporal, pressione as teclas **Shift + Tab**.
- No canto superior direito da área de trabalho existe uma caixa de texto de pesquisa que lhe permite procurar quaisquer eventos que tenham sido avaliados. Clicar na caixa de texto apresenta uma lista pendente de todos os tipos de eventos que foram avaliados. Para pesquisar eventos de um certo tipo, clique sobre o tipo de evento na lista. Isto mostra o próximo evento desse tipo na linha temporal. Clique nos botões de navegação na lista pendente para navegar pelos eventos.
- Selecione **View (Visualizar) > Event Overview (Vista geral de Eventos)** na barra de ferramentas do Noxturnal para acionar uma janela de vista geral que mostra todos os eventos num gráfico que tenham sido avaliados na gravação. Para navegar para um evento específico, clique sobre o mesmo no gráfico de vista geral.

Protocolos de Análise

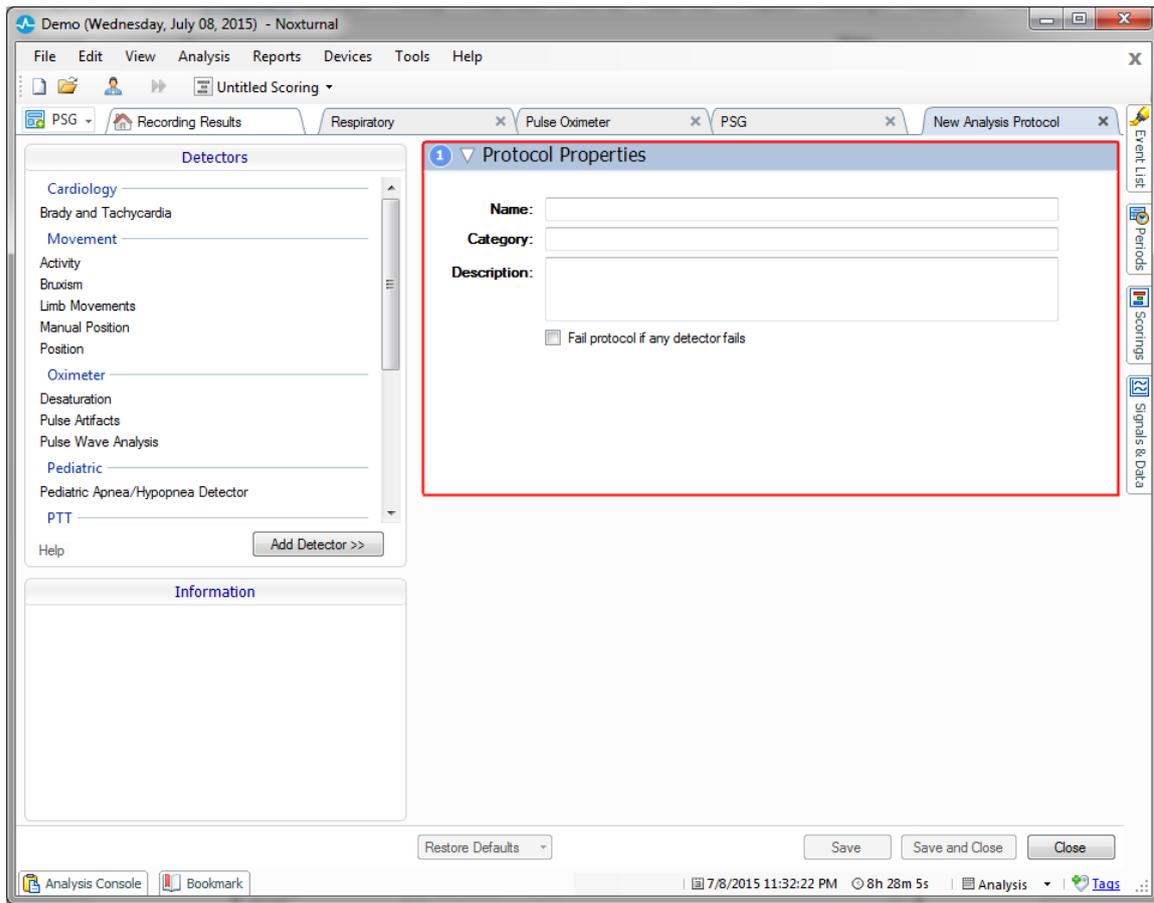
Um **Protocolo de Análise** é um conjunto de detetores que podem ser executados na gravação para detetar e assinalar vários eventos nos sinais gravados. Os protocolos de análise disponíveis, incluindo os protocolos predefinidos, são listados no menu **Analysis (Análise)**. Para executar um protocolo de análise na gravação, selecione a análise aplicável no menu **Analysis (Análise)** e clique sobre a mesma.

O Noxturnal oferece uma gama de protocolos de análise predefinidos e pode também criar um novo protocolo de análise, o qual irá utilizar detetores e/ou definições personalizadas. Para definir um protocolo de análise personalizado vá a **Analysis (Análise) > Manage Protocols (Gerir Protocolos)** na barra de ferramentas do Noxturnal. Pode **Edit (Editar)** e **Rename (Mudar o nome)** de um protocolo existente, ou criar um **New based on (Novo baseado em)** um protocolo existente.



Para este exemplo, iremos criar um novo protocolo de análise. Selecione **New (Novo)** na **caixa de diálogo Manage Analysis (Gerir Análise)**. Irá abrir uma nova folha de **Protocolo de Análise** onde o novo protocolo pode ser definido. Um protocolo é um conjunto de detetores e a função de um detetor é a de localizar áreas de interesse num sinal e avaliar as áreas com eventos.

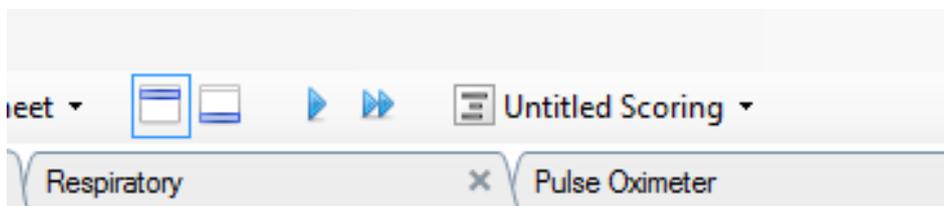
Para adicionar um detetor ao protocolo, escolha detetor da lista de **Detectors (Detetores)** e selecione **Add Detector (Adicionar Detetor)>>**. As **General Properties (Propriedades Gerais)** e o **Input Signal (Sinal de Entrada)** podem editar-se.



Quando tiver definido o seu protocolo de análise clique em **Save and Close (Guardar e Fechar)** e o protocolo será adicionado à lista de análise disponível.

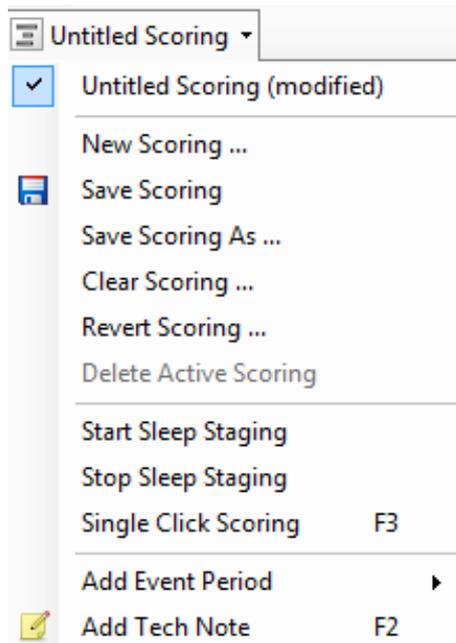
Trabalhar com Avaliações

Uma avaliação é um conjunto de eventos que são avaliados segundo sinais na gravação. As ações para trabalhar com avaliações estão situadas no **Botão de Avaliação** na barra de ferramentas Noxturnal. As ações tomadas enquanto trabalha com avaliações são listadas nas secções abaixo.



Se incluiu um **Protocolo de Análise no Tipo de Gravação** configurado para a gravação, então ao efetuar uma transferência a partir de um dispositivo de gravação Nox, o Noxturnal irá utilizar automaticamente o protocolo de análise predefinido para analisar a gravação. Para estudos online, irá precisar de fechar a gravação quando esta estiver concluída e quando a voltar a abrir a partir da biblioteca de gravações, a análise predefinida especificada irá analisar os dados. A análise automática dos dados cria uma nova avaliação denominada **Untitled Scoring (Avaliação Sem Título)**; veja a captura de ecrã acima. No **Botão de Avaliação** é sempre possível visualizar a **Avaliação Seleccionada** a

qual é utilizada para relatórios e para a gravação de funcionalidades de vista geral. Poderá facilmente criar novas avaliações, utilizando as funcionalidades do **Botão de Avaliação**; por exemplo, se efetuar modificações à avaliação automática, poderá guardar facilmente a mesma como uma nova avaliação com o nome aplicável.

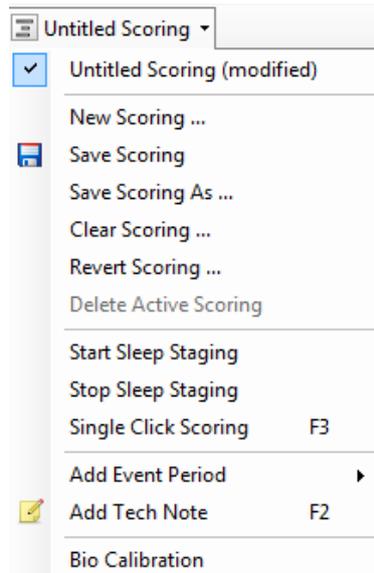


A partir do **Botão de Avaliação** pode também **Add Event Period (Adicionar Período de Evento)** ou **Add Tech Note (Adicionar Nota Técnica)** à gravação.

Nova Avaliação

Ao utilizar dispositivos que gravam EEG, pode utilizar as funcionalidades de supervisão do sono do Noxturnal. O Noxturnal oferece um supervisor automático do sono com o sistema, mas também é possível uma supervisão manual do sono.

O modo como a supervisão manual do sono é efetuada consiste na utilização do **Botão de Avaliação** para selecionar uma **New Scoring (Nova Avaliação)**.



Depois disso, para iniciar a supervisão do sono pode selecionar a ação **Start Sleep Staging (Iniciar Supervisão do Sono)** a partir do menu no **Botão de Avaliação**. As teclas numéricas do seu teclado são utilizadas como teclas de atalho predefinidas para a supervisão do sono. Pode alterar as teclas de atalho de avaliação tal como se explica abaixo.

O **Botão de Avaliação** também é onde pode iniciar a sua **Bio Calibration (Calibragem Biológica)**.

Selecionar uma Avaliação

Podem ser associadas múltiplas avaliações a uma única gravação. Todas as avaliações disponíveis estão listadas no painel de avaliações. Selecione a avaliação ativa clicando na mesma.

Guardar Avaliação

Guarde a avaliação ativa clicando na opção **Save Scoring (Guardar Avaliação)**. Será solicitado ao utilizador um nome para a avaliação guardada. A avaliação guardada será adicionada à lista de avaliações.

Limpar Avaliação

Se uma avaliação estiver ativa, esta ação irá limpá-la. Se a avaliação ativa tiver modificações locais, será solicitada ao utilizador confirmação de que pretende guardar as suas modificações locais.

Reverter Avaliação

Se uma avaliação tiver modificações locais não guardadas, estas modificações podem ser revertidas. Isto significa que a avaliação será revertida para o estado em que se encontrava quando foi carregada.

Eliminar Avaliação Seleccionada

Uma avaliação guardada pode ser eliminada seleccionando-a da lista de avaliações e clicando na opção **Delete Selected Scoring (Eliminar Avaliação Seleccionada)**. Surgirá uma mensagem para confirmar se pretende eliminar a avaliação.

Atalhos de Teclado de Avaliação

É utilizada uma tecla de atalho para avaliar eventos rapidamente. Para aceder a uma lista de teclas de atalho de avaliação existentes ou para alterar teclas de atalho vá a **Edit (Editar) > Configuration (Configuração) > Teclas de Atalho de Avaliação (Scoring Shortcut Keys)**...

Regra geral, os eventos apenas devem ter uma única tecla como atalho, mas é permitida uma combinação de **Ctrl**, **Shift** e **Alt** mais uma tecla.

Relatórios do Noxturnal

O Noxturnal oferece uma gama de relatórios predefinidos aos quais se pode aceder clicando no menu **Reports (Relatórios)** na barra de ferramentas do Noxturnal. Os relatórios predefinidos disponíveis no Noxturnal provêm de duas fontes diferentes; alguns resultam do denominado novo sistema de relatórios (implementado no Noxturnal 4.x) e outros resultam de um antigo sistema de relatórios do Noxturnal e são denominados relatórios **Antigos**. É altamente recomendável que os utilizadores usem o novo e poderoso sistema de relatórios, caso pretendam editar e personalizar facilmente os relatórios. Para obter instruções sobre como personalizar relatórios no novo sistema de relatórios, consulte a secção Personalizar Relatórios abaixo.

É importante que os utilizadores tenham em conta que existem algumas diferenças nos mecanismos entre o novo sistema de relatórios do Noxturnal e os relatórios antigos. Em seguida, são apresentadas algumas explicações que abordam as diferenças entre os sistemas de relatórios;

- Existe uma diferença relativamente a como a posição e a atividade são calculadas. A tabela abaixo lista os diferentes cálculos para os parâmetros de posição e atividade no âmbito dos relatórios antigos e do novo sistema de relatórios.

Relatórios do Noxturnal:	Cálculo da Posição e Atividade
Novo Sistema de Relatórios	Posição e atividade calculadas a partir do período de sono (PSG) ou período de sono estimado (PG)
Relatórios Antigos	Posição e atividade calculadas a partir da noite inteira

No novo sistema de relatórios, os parâmetros de posição e atividade são acrescentados ao tempo total de sono (TST), p. ex. “Tempo em Supino (em TST)”. Nos relatórios antigos o parâmetro diria “Tempo em Supino”.

- Nos relatórios antigos o índice de qualidade é calculado a partir do período escolhido ao rever gravações (seleção disponível na barra de informações, no canto inferior direito do Noxturnal). Se o período escolhido for “Toda a Gravação”, o índice de qualidade não é afetado nos relatórios ao alterar a hora de início e de fim da análise para a gravação. Se o

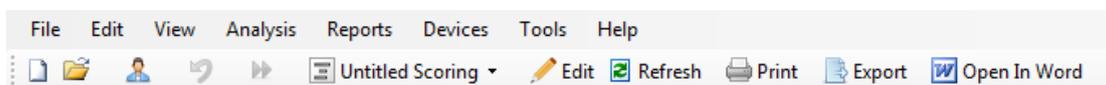
período escolhido for “Análise”, o índice de qualidade é atualizado de acordo com o período de análise selecionado. No novo sistema de relatórios, o índice de qualidade é sempre dependente do período de análise.



- ▶ Os resultados dos relatórios são fixos e não são atualizados quando a análise da gravação muda.
- ▶ Se forem feitas alterações à análise, pode ser gerado outro relatório, ou o relatório existente pode ser atualizado.

Criação de Relatórios

Quando tiver criado um relatório no novo sistema de relatórios, poderá facilmente modificar o relatório utilizando o botão **Edit (Editar)** que é visível na barra de ferramentas ao visualizar relatórios.

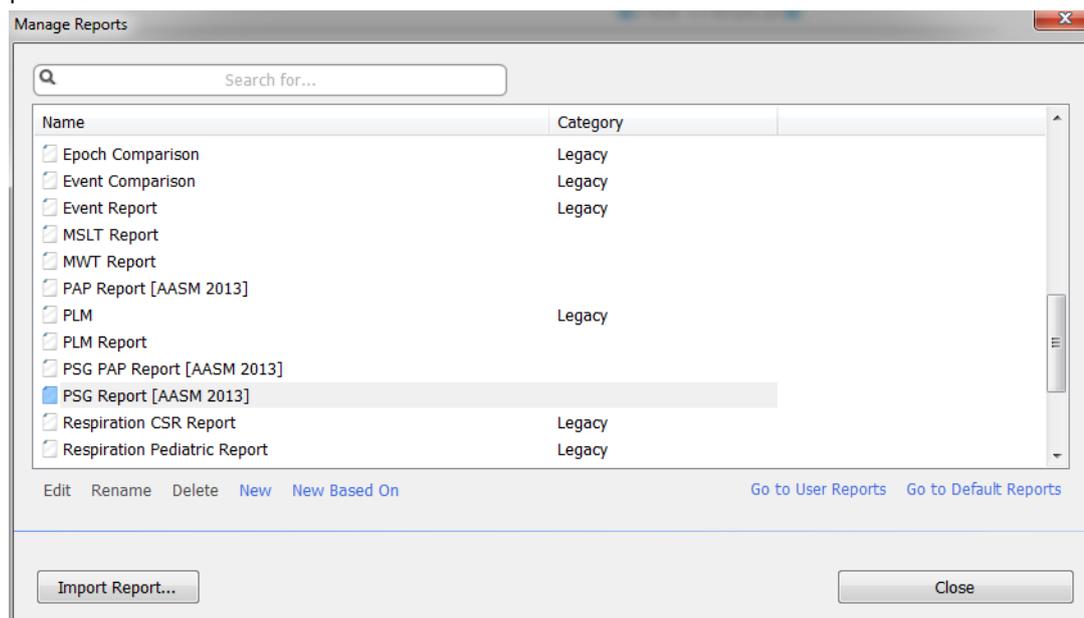


O botão Edit (Editar) inicia o **Modo de Edição** que lhe permite editar o relatório do mesmo modo que se usasse o Microsoft Word®. Todas as alterações que fizer podem ser imediatamente visualizadas por si. Também pode adicionar novos índices e até mesmo partes pré-definidas de relatórios ao interpretar um estudo. Para parar o **Modo de Edição**, pressione novamente o botão **Edit (Editar)**. As alterações que são efetuadas no modo de **Edição** não são guardadas como parte do modelo do relatório.

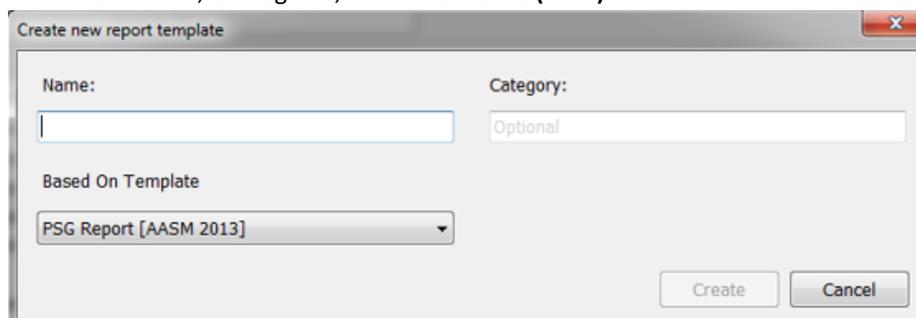
Personalização de Relatórios

O Noxturnal oferece um poderoso sistema de personalização de relatórios que inclui recursos de edição idênticos aos do Microsoft Word®. Os relatórios no Noxturnal podem ser facilmente personalizados. Para criar um modelo de relatório personalizado, siga os passos abaixo.

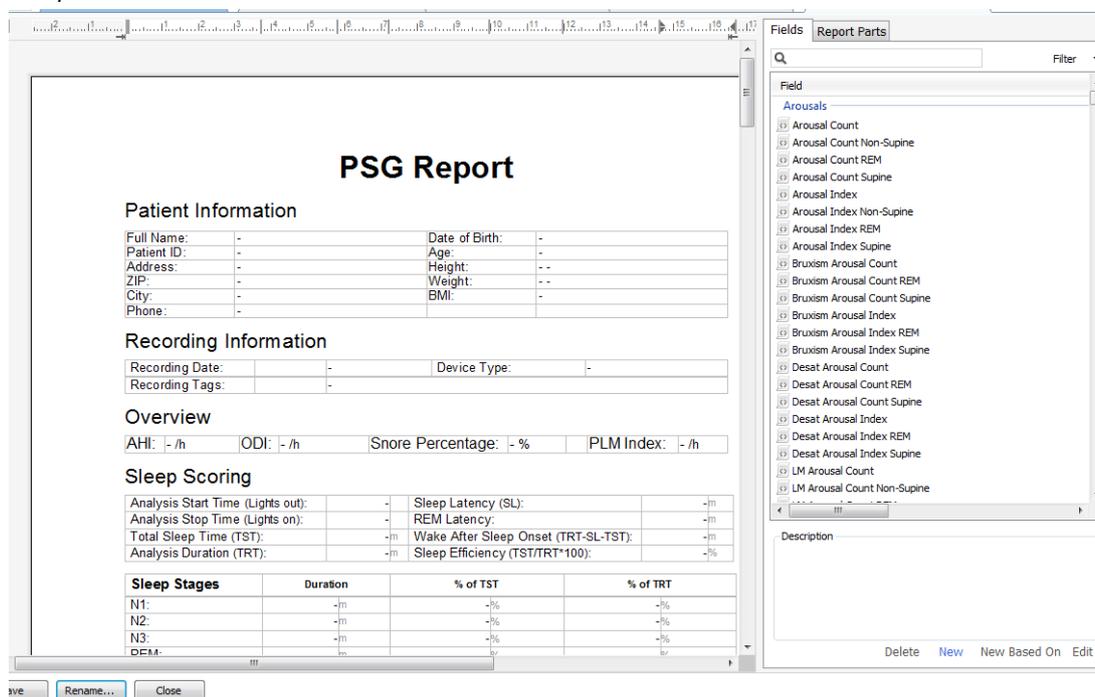
1. A partir da Barra de Ferramentas do Noxturnal Toolbar selecione **Reports (Relatórios) > Manage Reports... (Gerir Relatórios...)**
2. Na caixa de diálogo Manage Reports (Gerir Relatórios) selecione uma das opções **Edit (Editar)**, **New (Novo)** ou **New Based On (Novo Baseado Em)**, dependendo das suas preferências.



3. Para este exemplo será criado um novo relatório personalizado baseado no predefinido **PSG Report [AASM 2013]**. Selecione o **PSG Report [AASM 2013]** da lista de relatórios disponíveis e clique em **New Based On (Novo Baseado Em)**.
4. Ser-lhe-á apresentada a seguinte caixa de diálogo onde poderá dar um nome ao novo modelo de relatório e, em seguida, selecione **Create (Criar)**.



5. Abre-se uma nova folha com o **PSG Report [AASM 2013]** predefinido e nesta janela pode editar o relatório. No lado direito do ecrã pode encontrar uma coleção de **Fields (Campos)** e **Report Parts (Partes de Relatório)** que pode utilizar no seu relatório. Para obter mais informações sobre Partes de Relatório e Campos, consulte a secção *Partes de Relatório e Campos de Relatório* abaixo.



Nota: No modelo de relatórios pode manter o rato sobre os campos (-) para ver os detalhes dos parâmetros. Veja a figura abaixo.

Sleep Stages	Duration	% of TST	% of TRT
N1:	-m	-%	-%
N2:	-m	-%	-%
N3:	-m	-%	-%
REM:	-m	-%	-%
Wake:	-m	-%	-%

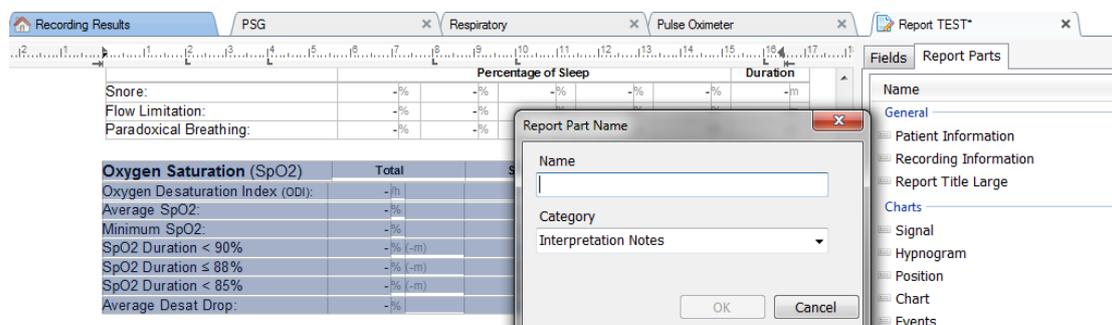
N1 Duration
Total duration of N1 events found in Sleep Onset to Wake as minutes

PARTES DE RELATÓRIO E CAMPOS DE RELATÓRIO

Cada parte de relatório representa uma secção do relatório, tal como Saturação em Oximetria, Detalhes PLM, etc. As partes e os campos de relatório podem ser criados no Noxturnal e pode guardar partes de relatório a partir de relatórios predefinidos, para as ter disponíveis quando criar relatórios a partir do zero.

CRIAR UMA NOVA PARTE DE RELATÓRIO

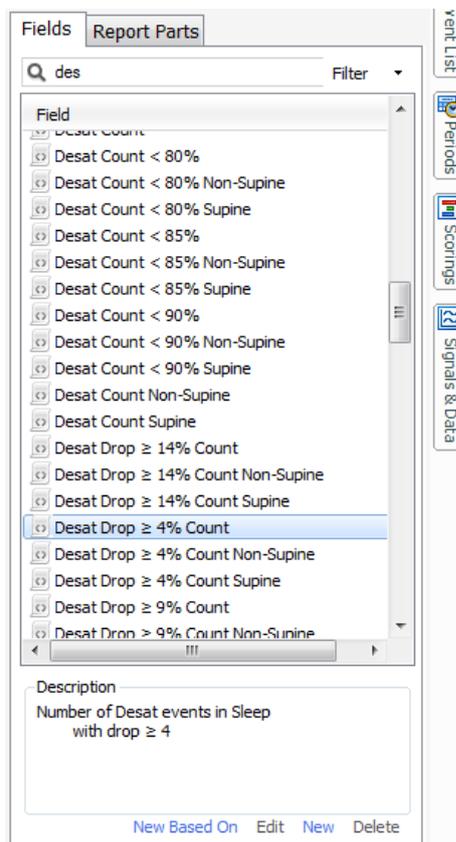
Pode criar novas partes de relatório e guardá-las para posterior utilização. Para o fazer, selecione a parte de relatório aplicável no modelo de relatório (ou qualquer texto/tabela criado de forma personalizada) e arraste e largue-a na lista de **Report Parts (Partes de Relatório)**. Dê um nome à parte de relatório e selecione a categoria. A nova parte de relatório que criou será adicionada à lista de **Report Parts (Partes de Relatório)**.



CRIAR UM NOVO CAMPO DE RELATÓRIO

Pode criar novos campos de relatório e guardá-los para posterior utilização. Para o fazer, siga os passos abaixo.

1. Para este exemplo será selecionado o campo predefinido disponível no Noxturnal **Desat Drop \geq 4% Count** como base para o nosso campo personalizado. Selecione **Desat Drop \geq 4% Count** e clique em **New Based On (Novo Baseado Em)**.



2. Na caixa de diálogo Edit Report Field (Editar Campo de Relatório) dê um nome ao novo campo e edite as propriedades do novo campo conforme seja necessário.

Dialog box titled "Edit Report Field" with the following fields and content:

- Name: Desat Drop \geq 3% Count
- Category: Oximetry
- Number of events: Number of events
- Main text: Number of Desat events in Sleep with drop \geq 3
- Example text: An example of this type of field is the number of Desats
- Code snippet: `stats(named:Sleep).AsReference().Markers[Types(MarkerType:OxygenSaturation-Drop), Epoch:PeakToPeak:GreaterOrEqual(3)].Periods.Count`
- Buttons: Conditions, Save, Cancel

Para este exemplo alteraremos a diminuição de dessaturação para ≥ 3 e daremos ao novo campo um nome descritivo **Desat Drop \geq 3% Count**. Se as condições tiverem de ser alteradas, clique em **Conditions (Condições)** para ver todas as condições disponíveis.

ADICIONAR PARTES E CAMPOS DE RELATÓRIO A RELATÓRIOS

Para adicionar **Partes de Relatório** e **Campos** ao seu relatório coloque o ponteiro do rato na localização pretendida no relatório e clique duas vezes sobre a parte de relatório pretendida na lista no lado direito. Outra forma de adicionar uma Parte de Relatório e Campo a um relatório é arrastar e largar a parte/campo de relatório pretendida no relatório.

CABEÇALHO E RODAPÉ DO RELATÓRIO

Para personalizar o cabeçalho e o rodapé do relatório siga os passos abaixo.

1. Na barra de ferramentas do Noxturnal selecione **Tools (Ferramentas) > Settings (Definições) > User & Company (Utilizador e Empresa)** e verá o seguinte assistente onde poderá introduzir informações do utilizador e da empresa.

User & Company

User Information
User name, initials and email address are used to personalize reports and the user interface.

Name: Initials:

E-Mail:

Company Information
The company information is used in reports and in the user interface.

Name: Web Site:

Address: E-Mail:

Buttons:

Preencha os campos acima apresentados com a informação aplicável. Pode inserir a informação introduzida no relatório, utilizando os Campos de Relatório correspondentes.

- Para inserir a informação no cabeçalho/rodapé do relatório coloque o ponteiro do rato sobre a parte superior do relatório, **clique com o botão direito** e selecione a opção para **Edit Header/Footer (Editar Cabeçalho/Rodapé)**.



- Edit Header
- Format Headers and Footers...
- Delete Header
- Page Margins and Paper...
- Page Borders...

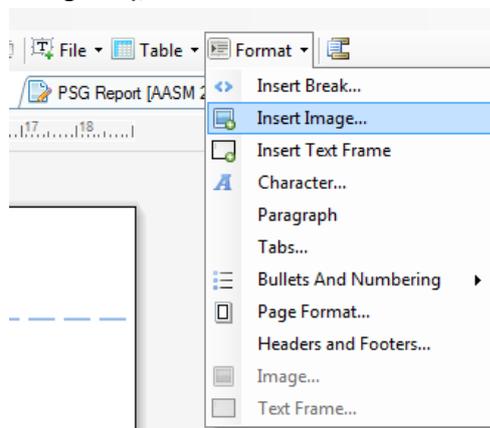
PSG Report

Patient Information

Full Name:	-	Date of Birth:	-
Patient ID:	-	Age:	-
Address:	-	Height:	-

- Adicione os campos aplicáveis da lista de campos disponíveis à secção do cabeçalho.

- Para adicionar um logótipo ao cabeçalho do relatório clique em **Format (Formatar) > Insert Image... (Inserir Imagem...)**, como demonstrado abaixo.



- Para adicionar uma numeração de páginas ao relatório vá para zona inferior da página do relatório, **clique com o botão direito** e selecione **Edit Footer (Editar Rodapé)**. **Clique com o botão direito** dentro da área do **rodapé** e selecione **Insert (Inserir) > Page Number (Número de Página)**.

Quando tiver terminado a configuração do seu modelo de relatório selecione **Save (Guardar)**. O seu relatório será adicionado à lista **Report (Relatórios)** disponível na barra de ferramentas do Noxturnal.

Exportação de Relatórios

Para exportar um relatório clique em **Export (Exportar)** na barra de ferramentas dos relatórios.



Isto abrirá uma nova caixa de diálogo que permite especificar o formato e o nome do ficheiro. Clique no botão **Save (Guardar)** quando terminar e o relatório será guardado no disco com o formato de ficheiro especificado.

Impressão de Relatórios

Após um relatório ter sido criado, o utilizador pode imprimir o relatório. Para imprimir um relatório selecione a opção **Print (Imprimir)** na barra de ferramentas dos relatórios.



Será aberta uma caixa de diálogo onde as opções de impressão podem ser alteradas. Clique no botão **Print (Imprimir)** quando as definições tiverem sido ajustadas.

A Biblioteca de Gravações

A biblioteca de gravações permite a apresentação e gestão de todas as gravações que foram transferidas de dispositivos de gravação Nox e de estudos online. Quando são abertas ou transferidas gravações através do Noxturnal estas são automaticamente adicionadas à biblioteca de gravações.

Para abrir uma gravação, selecione-a na lista da biblioteca de gravações e clique duas vezes.

Arquivamento de Gravações

As gravações na biblioteca de gravações podem ser arquivadas num local diferente ou num local permanente. Para arquivar uma gravação selecione uma ou mais gravações na biblioteca e clique no botão **Archive Recording... (Arquivar Gravação...)** no painel de informações da gravação. Surgirá uma caixa de diálogo que orientará o utilizador ao longo do processo de arquivamento.

Informação Regulamentar

Descrição dos Símbolos e Abreviaturas

	<ul style="list-style-type: none">▶ Marcação CE que indica a conformidade com as diretivas CE 93/42/CEE e 2007/47/CE relativas a dispositivos médicos
UDI: 15694311110255 VVvrr	<ul style="list-style-type: none">▶ Identificador Único de Dispositivo (UDI). As primeiras 14 letras representam o identificador do dispositivo (DI) ("15694311110255") e as últimas seis representam a versão do software
(01)15694311110255(8012)VVvrr (11)YYMMDD(10)YYMMDD	<ul style="list-style-type: none">▶ Identificador Único de Dispositivo (UDI); (01) representa o identificador do dispositivo (DI) ("15694311110255"), (8012) a versão do software, (11) a data de produção/data de fabrico ("YYMMDD", sendo "YY" os últimos dois dígitos do ano de produção, "MM" o mês de produção e "DD" o dia de produção), e (10) o número do lote

Sobre

Este manual é fornecido em formato eletrónico de acordo com o Regulamento da Comissão (UE) n.º 207/2012 de 9 de março de 2012 sobre instruções eletrónicas para a utilização de dispositivos médicos.

Este manual é fornecido como um documento pdf. Os leitores de PDF estão normalmente disponíveis sem custos para os utilizadores.

Este manual também está disponível no website da Nox Medical:

<http://support.noxmedical.com/hc/en-us/articles/200863875-Noxturnal-Software-Manuals>

Pode ser solicitada uma cópia impressa, sem custos adicionais, enviando um email para support@noxmedical.com. A cópia impressa será enviada num prazo de 7 dias consecutivos.