



Hillrom™

Manual de instruções

Helion

Sistema de gestão de vídeo



Leia atentamente o manual de instruções antes de utilizar o produto e guarde-o num local seguro para consulta futura.

PORTUGUÊS (Portugal)
pt

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Fabricante VIDEOMED S.r.l.
Via C. Battisti, 31/C
35010 Limena (Pd)
Itália

Telefone: +39 049 9819113
Fax: +39 0434 030689

surgical@hillrom.com
hillrom.com

A VIDEOMED S.r.l. é uma empresa do Hill-Rom Holdings Group. O fabricante é doravante referido como VIDEOMED.

Serviço de assistência técnica Os detalhes de contacto dos Centros do serviço de assistência técnica atuais em cada país estão disponíveis na internet em www.hillrom.com.

Informações sobre o documento Manual de instruções

Este documento é identificado por um código que indica a sua versão e o estado da atualização. É da responsabilidade do utilizador garantir a utilização da versão mais recente.

Número do documento: 80028006
ID do idioma: 007
Versão: C
Número do material: 773623
Data da publicação: 2021-09-01

Este documento aplica-se às seguintes unidades de vendas:

Designação do produto	REF
Helion Main Unit R	VR401111-1
Helion Main Unit	VR401111-1ND
Helion Main Unit RD	VR401111-1D
Helion Main Unit RSD	VR401111-1DT
Helion Main Unit RS	VR401111-1T
Helion Main Unit S	VR401111-1TND
Helion Main Unit AR	VR401111-2
Helion Main Unit ARD	VR401111-2D
Helion Main Unit ARSD	VR401111-2DT
Helion Main Unit ARS	VR401111-2T
Helion Main Unit SSD R	VR401111-3
Helion 4K	VR401112
Helion 4K Plus	VR401113
Helion Conference	CM401326
Helion Rack (115V)	AC500920K
Helion Rack (230V)	AC500920K-2

O manual é fornecido pela VIDEOMED S.r.l. em formato PDF eletrónico, em suporte digital. Uma cópia impressa do manual está disponível mediante pedido para o pessoal técnico e médico qualificado.

A VIDEOMED S.r.l. rejeita qualquer responsabilidade pela utilização inadequada do sistema e/ou por danos causados em resultado de operações não abrangidas pela documentação técnica.

PREFÁCIO

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte da presente publicação pode ser copiada, distribuída, traduzida para outros idiomas ou transmitida por quaisquer meios eletrônicos ou mecânicos, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer outro sistema de armazenamento e recuperação, para outros fins que não sejam exclusivamente a utilização pessoal pelo comprador, sem a autorização expressa por escrito do Fabricante.

O Fabricante não é de forma alguma responsável pelas consequências decorrentes de quaisquer operações incorretas realizadas pelo utilizador.

NOTA DO EDITOR

A presente documentação destina-se expressamente a utilizadores do sistema com formação clínica. O Editor não é de forma alguma responsável pelas informações e pelos dados contidos no presente manual: todas as informações incluídas no presente documento foram fornecidas, analisadas e aprovadas pelo Fabricante para verificação.

O Editor não é de forma alguma responsável por quaisquer consequências decorrentes de operações incorretas realizadas pelo utilizador.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todas as recomendações e instruções de utilização descritas no presente manual devem ser cumpridas. O pessoal clínico deve receber formação sobre todos os procedimentos operacionais e normas de segurança antes de utilizar o sistema.

PALAVRAS-SINAL

Os perigos residuais que podem ocorrer durante a utilização do produto são identificados no documento com uma palavra-sinal. São apresentadas as medidas de segurança necessárias e as potenciais consequências da não adoção das mesmas. Uma palavra-sinal correspondente fornece informações sobre a gravidade do perigo:

Palavra-sinal	Significado
PERIGO	A palavra-sinal indica uma situação perigosa que resultará de imediato em lesões graves ou fatais, caso não sejam tomadas medidas de precaução.
AVISO	A palavra-sinal indica uma situação perigosa que pode resultar em lesões graves ou fatais, caso não sejam tomadas medidas de precaução.
CUIDADO	A palavra-sinal indica uma situação perigosa que pode resultar em lesões moderadas a ligeiras, caso não sejam tomadas medidas de precaução.
NOTA	A palavra-sinal indica uma situação perigosa que pode resultar em danos materiais ou ambientais, caso não sejam tomadas medidas de precaução.

© 2021 VIDEOMED S.r.l.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.



Índice

1	Identificação do sistema	9
1.1	Placas de identificação	9
1.2	Normas de referência	12
1.3	Garantia	13
2	Informações gerais prévias	14
2.1	Destinatários do manual de instruções	14
2.2	Atualizações	14
2.3	Idioma	14
2.4	Qualificações do pessoal	15
2.5	Símbolos utilizados no manual de instruções	15
3	Informações de segurança	17
3.1	Avisos de segurança gerais	17
3.2	Compatibilidade eletromagnética	18
3.3	Vida útil do sistema	20
3.4	Limpeza	21
3.4.1	Preparar o sistema	21
3.4.2	Limpar o sistema	21
4	Descrição do sistema	22
4.1	Utilização prevista	22
4.2	Utilização indevida razoavelmente previsível	23
4.3	Utilização associada a outros dispositivos médicos	23
4.4	Obrigações e proibições	24
4.4.1	Proibições para o pessoal	24
4.5	Dados técnicos	25
4.6	Esquema de medidas e pesos	30
4.7	Componentes do sistema	35
4.7.1	Unidade principal	36
4.7.2	Unidade de conferência	36
4.7.3	Unidade 4K	37
4.7.4	Unidade 4K Plus	37
4.7.5	Software de controlo	38
5	Operação	39
5.1	Primeiro arranque do sistema	39
5.2	Verificações prévias	39
5.3	Arranque do sistema	39
5.4	Ligação às fontes	40
5.5	Encerramento do sistema	40
5.6	Arranque/encerramento do sistema com o botão remoto	41
6	Interface de utilizador	42
6.1	Descrição geral da interface de utilizador	42
6.2	Ecrã tátil de controlo	43
6.3	Função "Encaminhamento de vídeo"	43
6.3.1	Pré-visualização em tempo real	45
6.3.2	Acesso rápido – Gravação	47
6.3.3	Acesso rápido – Transmissão em fluxo	48
6.3.4	Câmara de controlo PTZ	49
6.3.4.1	Ajuste do zoom da Câmara do bloco operatório	49
6.3.4.2	Ajuste do movimento da Câmara do bloco operatório	49
6.3.4.3	Guardar uma definição (predefinição) da câmara	50
6.3.4.4	Eliminar uma definição (predefinição) da câmara	51

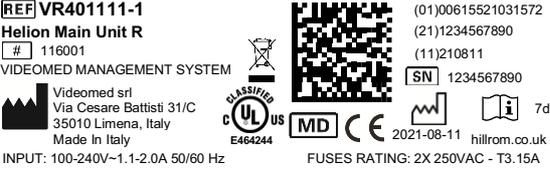
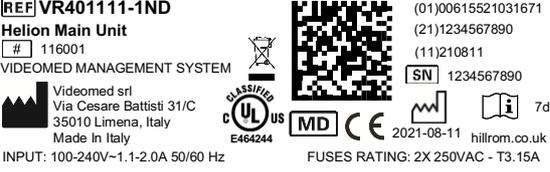
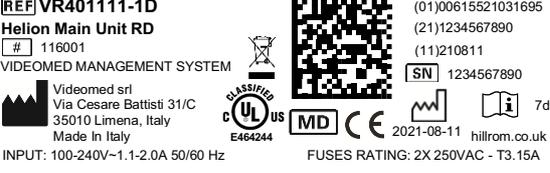
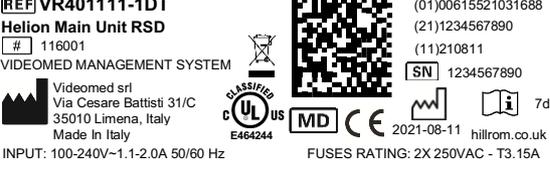
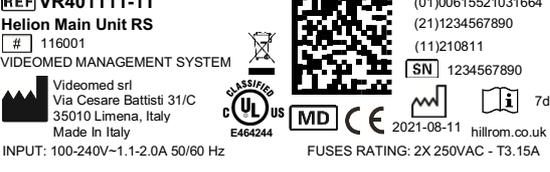
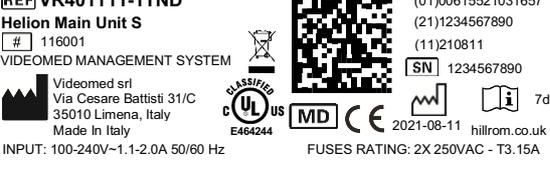
6.3.4.5	Ativar uma definição (predefinição) da câmara	52
6.4	Função "Gravação"	52
6.4.1	Pós-processamento de dados de imagem	54
6.4.2	Selecionar os sinais a gravar	54
6.4.3	Gravação	55
6.4.4	Reprodução de instantâneos e vídeos	56
6.4.5	Recortar vídeo	57
6.4.6	Exportar imagens e vídeos	59
6.4.7	Eliminar imagens e vídeos	61
6.5	Função "Videoconferência"	62
6.5.1	Selecionar os sinais a enviar por videoconferência	63
6.5.2	Remover os sinais a enviar por videoconferência	64
6.5.3	Seleção do destinatário da chamada	64
6.5.4	Início da chamada	65
6.6	Funções adicionais	66
6.6.1	Gestão de dados do paciente	67
6.6.1.1	Selecionar um paciente presente na lista	68
6.6.1.2	Introduzir um novo paciente	69
6.6.1.3	Introduzir um paciente de urgência	70
6.6.1.4	Procurar um paciente presente na lista	71
6.6.1.5	Modificação dos dados principais do paciente	71
6.6.1.6	Aceder à Lista de trabalho	72
6.6.2	Lista de verificação	72
6.6.3	Predefinição	73
6.6.3.1	Configuração da Predefinição	74
6.6.3.2	Ativar uma Predefinição	76
6.6.4	Multivista	77
6.6.4.1	Definição da função Multivista	78
6.6.5	Controlo de áudio	79
6.6.5.1	Ajuste do volume	80
6.6.5.2	Desativar microfones e áudio	81
6.6.6	Gestão de luzes cirúrgicas	82
6.6.7	Gestão do painel de controlo ambiental	83
6.7	Função "Bloquear com PIN"	84
6.8	Função "Iniciar sessão"	85
7	Instruções de eliminação	86
8	Anexo I – Manual breve	87
8.1	Encaminhamento de vídeo	87
8.2	Multivista	87
8.3	Câmara de controlo PTZ	87
8.4	Gravação	87
8.5	Dados do paciente	88
8.6	Seleção dos sinais a gravar	88

1 Identificação do sistema

1.1 Placas de identificação

As unidades do Sistema de gestão de vídeo Helion possuem placas de identificação. Cada placa contém detalhes de identificação da unidade a fornecer à VIDEOMED S.r.l. em caso de necessidade.

As placas presentes são apresentadas abaixo:

Unidade	Imagem
Helion Main Unit R	 <p> REF VR401111-1 Helion Main Unit R # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz </p> <p> (01)00615521031572 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890 2021-08-11 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A </p>
Helion Main Unit	 <p> REF VR401111-1ND Helion Main Unit # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz </p> <p> (01)00615521031671 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890 2021-08-11 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A </p>
Helion Main Unit RD	 <p> REF VR401111-1D Helion Main Unit RD # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz </p> <p> (01)00615521031695 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890 2021-08-11 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A </p>
Helion Main Unit RSD	 <p> REF VR401111-1DT Helion Main Unit RSD # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz </p> <p> (01)00615521031688 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890 2021-08-11 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A </p>
Helion Main Unit RS	 <p> REF VR401111-1T Helion Main Unit RS # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz </p> <p> (01)00615521031664 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890 2021-08-11 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A </p>
Helion Main Unit S	 <p> REF VR401111-1TND Helion Main Unit S # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz </p> <p> (01)00615521031657 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890 2021-08-11 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A </p>

Unidade	Imagem
Helion Main Unit AR	<p>REF VR401111-2 Helion Main Unit AR # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM</p> <p>Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy</p> <p>INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p>  <p>(01)00615521031640 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890</p>   <p>2021-08-11 hillrom.co.uk</p> <p>FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A</p>
Helion Main Unit ARD	<p>REF VR401111-2D Helion Main Unit ARD # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM</p> <p>Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy</p> <p>INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p>  <p>(01)00615521031633 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890</p>   <p>2021-08-11 hillrom.co.uk</p> <p>FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A</p>
Helion Main Unit ARSD	<p>REF VR401111-2DT Helion Main Unit ARSD # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM</p> <p>Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy</p> <p>INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p>  <p>(01)00615521031626 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890</p>   <p>2021-08-11 hillrom.co.uk</p> <p>FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A</p>
Helion Main Unit ARS	<p>REF VR401111-2T Helion Main Unit ARS # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM</p> <p>Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy</p> <p>INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p>  <p>(01)00615521031619 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890</p>   <p>2021-08-11 hillrom.co.uk</p> <p>FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A</p>
Helion Main Unit SSD R	<p>REF VR401111-3 Helion Main Unit SSD R # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM</p> <p>Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy</p> <p>INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p>  <p>(01)00615521031602 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890</p>   <p>2021-08-11 hillrom.co.uk</p> <p>FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A</p>
Helion Conference	<p>REF CM401326 Helion Conference # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM</p> <p>Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy</p> <p>INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p>  <p>(01)00615521031886 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890</p>   <p>2021-08-11 hillrom.co.uk</p> <p>FUSES RATING: 2X 250VAC - T1.6A</p>
Helion 4K	<p>REF VR401112 Helion 4K # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM</p> <p>Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy</p> <p>INPUT: 100-240V~0.2-0.48A 50/60 Hz</p>  <p>(01)00615521031596 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890</p>   <p>2021-08-11 hillrom.co.uk</p> <p>FUSES RATING: 2X 250VAC - T1.6A</p>

Unidade	Imagem
Helion 4K Plus	<p> REF VR401113 Helion 4K Plus # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM  Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~0.2-0.48A 50/60 Hz </p> <p>  CLASSIFIED E464244  MD  CE 2021-08-11 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T1.6A </p> <p>  (01)00615521031589 (21)1234567890 (11)210811  SN 1234567890  7d </p>
Helion Rack (230V) (Tensão de entrada de 220–240 V)	<p> REF AC500920K-2 Helion Rack (230V) # 800116 COMPONENT/ACCESSORY  Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 220-240V~ 2.6-2.9A 50/60 Hz </p> <p>  CLASSIFIED E464244  MD  CE 2021-09-03 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T6.3A </p> <p>  (01)00615521031893 (21)1234567890 (11)210903  SN 1234567890  7d </p>
Helion Rack (115V) (Tensão de entrada de 100–120 V)	<p> REF AC500920K Helion Rack (115V) # 800116 COMPONENT/ACCESSORY  Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-120V~ 5.3-6.3A 50/60 Hz </p> <p>  CLASSIFIED E464244  MD  CE 2021-09-03 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T10A </p> <p>  (01)00615521031909 (21)1234567890 (11)210903  SN 1234567890  7d </p>

⚠ CUIDADO

É absolutamente proibido remover as placas de identificação e/ou substituí-las por outras placas. Se as placas estiverem danificadas ou removidas, o cliente deve notificar o Fabricante.

1.2 Normas de referência

A VIDEOMED S.r.l. declara que o Sistema de gestão de vídeo Helion cumpre as normas específicas do setor médico.

Legislação e regras aplicáveis aos estados dos Estados Unidos da América (EUA):

Norma	Descrição
21 CFR, Parte 820	Regulamento relativo ao sistema de qualidade
21 CFR, Parte 821	Requisitos de monitorização de dispositivos médicos
21 CFR, Partes 803, 806, 807	Relatórios de dispositivos médicos Relatórios de correções e remoções de dispositivos médicos Registo de estabelecimentos e listas de dispositivos para fabricantes e importadores iniciais de dispositivos
21 CFR, Parte 801	Rotulagem
19 CFR, Parte 134	País da marcação de origem
AAMI/ANSI/ISO 14971: 2007/(R)2010	Dispositivos médicos – Aplicação da gestão de risco aos dispositivos médicos
AAMI/ANSI/IEC 62304:2006	Software para dispositivos médicos – Processos do ciclo de vida do software
ANSI/AAMI/IEC 62366-1:2015	Dispositivos médicos – Parte 1: Aplicação de engenharia de aptidão à utilização dos dispositivos médicos
AAMI/ANSI HE75: 2009	Engenharia de fatores humanos – Conceção de dispositivos médicos
AAMI/ANSI ES60601-1: 2005/(R)2012 e A1:2012, C1:2009/(R)2012 e A2:2010/(R)2012	Equipamento elétrico médico – Parte 1: Requisitos gerais de segurança básica e de desempenho essencial (IEC 60601-1:2005, mod.). (Geral II [ES/EMC]) (Adoção idêntica dos EUA da norma IEC 60601-1-2, edição 4.0 2014-02)
AAMI/ANSI/IEC 60601-1-2:2014	Equipamento elétrico médico – Partes 1 e 2: Requisitos gerais de segurança básica e de desempenho essencial – Norma colateral: Interferências eletromagnéticas – Requisitos e testes. (Geral II [ES/EMC])
AAMI/ANSI/ISO 15223-1:2016	Dispositivos médicos – Símbolos a utilizar nos rótulos, na rotulagem e nas informações a fornecer com os dispositivos médicos – Parte 1: Requisitos gerais
ISO 7010: Segunda edição de 01-06-2011, incluindo as alterações 1 (2012) a 7 (2016)	Sinais de segurança
Proposta 65 da Califórnia	Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act de 1986

Legislação e regras aplicáveis aos países da União Europeia (UE):

Norma	Descrição
Regulamento (UE) 2017/745	O Regulamento relativo aos dispositivos médicos, que altera a Diretiva 93/42/CEE, entrou em vigor a 26 de maio de 2021
93/42/CEE	Diretiva relativa aos dispositivos médicos (DDM) e FM 2007/47/EC
EN 1041:2008	Informação fornecida pelo fabricante com os dispositivos médicos
EN ISO 13485:2016	Sistemas de gestão para a qualidade de dispositivos médicos
EN ISO 14971:2012	Aplicar gestão de risco a dispositivos médicos
EN ISO 15223-1:2016	Símbolos a utilizar no rótulo, na rotulagem e nas informações a fornecer com os dispositivos médicos – Parte 1: Requisitos gerais
EN 60601-1:2006/A1:2013	Requisitos gerais de segurança básica e de desempenho essencial
EN 60601-1-2:2015	Requisitos gerais relativos à segurança básica e de desempenho essencial – Norma colateral: Compatibilidade eletromagnética
EN 60601-1-6:2010	Normas gerais de segurança – regra colateral: Aptidão à utilização
EN 62304:2006 + A1:2015	Software para dispositivos médicos – Processos do ciclo de vida do software
EN 62366-1:2015	Aplicação da engenharia de características do utilizador aos dispositivos médicos
REEE 2012/19/UE	Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos
RoHS 2011/65/UE	Restrições de utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos

1.3 Garantia

As cláusulas da garantia completas são fornecidas no contrato de venda.

A VIDEOMED S.r.l. garante a segurança e a fiabilidade funcional do sistema, desde que:

- O sistema seja utilizado, gerido e reparado exclusivamente conforme descrito no presente manual de instruções;
- As instalações, as modificações e as reparações sejam realizadas exclusivamente pelos serviços de assistência da VIDEOMED S.r.l.;
- Apenas peças sobresselentes e acessórios autorizados pelo Fabricante sejam utilizados;
- Não sejam efetuadas alterações estruturais nos dispositivos.

O estado do sistema após o teste do mesmo deve ser registado num protocolo de instalação. A colocação em funcionamento é utilizada como prova do início do período de garantia.

Podem existir detalhes adicionais no contrato comercial.

As condições exigidas pelo contrato comercial (se diferentes) têm prioridade sobre o que é indicado na presente secção.

2 Informações gerais prévias

2.1 Destinatários do manual de instruções

O manual de instruções do Sistema de gestão de vídeo Helion destina-se a operadores com a devida formação e autorizados a utilizar o sistema. A formação do operador deve ser documentada. O manual de instruções contém os tópicos relativos à utilização correta do sistema, para manter as suas características funcionais e qualitativas intactas ao longo do tempo. São também fornecidas todas as informações e avisos para uma utilização correta com toda a segurança.

O manual de instruções, bem como o certificado de conformidade CE, faz parte integrante do sistema e deve sempre acompanhá-lo em qualquer movimentação ou revenda. É da responsabilidade do utilizador manter esta documentação intacta, para que possa ser consultada ao longo de toda a vida útil do sistema.

2.2 Atualizações

A VIDEOMED S.r.l. reserva-se o direito de atualizar o manual de instruções com modificações e/ou traduções em qualquer altura, sem aviso prévio.

Contacte o Departamento do serviço de apoio ao cliente da VIDEOMED S.r.l., para obter a versão mais recente das instruções.

2.3 Idioma

O manual de instruções original foi redigido em italiano.

Quaisquer traduções para idiomas adicionais devem ser realizadas com base nas instruções originais.

O Fabricante é responsável pelas informações contidas nas instruções originais. As traduções em diferentes idiomas não podem ser completamente verificadas e, por este motivo, se for detetada uma inconsistência, será necessário seguir o texto no idioma original ou contactar o Departamento do serviço de apoio ao cliente da VIDEOMED S.r.l.

2.4 Qualificações do pessoal

Consulte a seguinte tabela para determinar as competências e as qualificações do pessoal:

Qualificação	Descrição
Operador	Pessoa singular ou coletiva (por exemplo, um médico ou um hospital) que possui e utiliza o Sistema de gestão de vídeo Helion. Deve proporcionar um sistema seguro e fornecer adequadamente instruções ao utilizador sobre a utilização prevista e permitida do sistema.
Utilizador	Pessoa com formação adequada ou que, graças à sua qualificação profissional, está autorizada a operar e utilizar o Sistema de gestão de vídeo Helion nas atividades necessárias. É responsável pela utilização correta e segura do sistema, e garante que este é utilizado apenas para a finalidade pretendida.
Pessoal qualificado	Pessoas autorizadas que geralmente são funcionárias do diretor ou que obtiveram as suas competências mediante formação profissional no setor médico, com capacidade para avaliar o seu trabalho e reconhecer riscos potenciais com base na sua experiência profissional e conhecimento dos regulamentos de segurança. Se necessário, o pessoal qualificado deve certificar as suas qualificações por meio de um documento válido.

2.5 Símbolos utilizados no manual de instruções

Símbolo	Descrição
	Símbolo utilizado para indicar a necessidade de consultar o manual de instruções antes de utilizar o equipamento.
	Símbolo de conformidade com o Regulamento (UE) 2017/745 relativo aos dispositivos médicos.
	Equipotencial: símbolo utilizado para "equalização de potencial".
	Ligação à terra (massa) de proteção.
	Ponto de ligação para o condutor neutro em equipamento INSTALADO PERMANENTEMENTE.
	Cuidado – Consulte as instruções de utilização.
	Símbolo utilizado para indicar a data de fabrico.

Símbolo	Descrição
	Símbolo utilizado para identificar o nome do fabricante.
	Caixote do lixo excluído: este produto não deve ser eliminado juntamente com resíduos mistos urbanos e deve ser recolhido separadamente.
	Símbolo utilizado para indicar o número de material VIDEOMED.
	Símbolo utilizado para indicar o número de série.
	Símbolo utilizado para indicar um dispositivo médico.
 (01)00615521031626 (21)123456789012 (11)210212	Indica o código de identificação única do dispositivo (UDI), constituído pela UDI-DI (01) e pela UDI-PI ([11] é a data de produção e [21] é o número de série).
	MEDICINA – EQUIPAMENTO MÉDICO GERAL RELATIVAMENTE A CHOQUE ELÉTRICO, INCÊNDIO E PERIGOS MECÂNICOS, APENAS DE ACORDO COM AS NORMAS ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) E CAN/CSA-C22.2 N.º 60601-1 (2014)
 7d hillrom.co.uk	Consulte o Manual de instruções. Uma cópia do Manual de instruções está disponível neste website. Uma cópia impressa do Manual de instruções pode ser solicitada à Hillrom para entrega dentro de 7 dias do calendário.



3 Informações de segurança

3.1 Avisos de segurança gerais

O Sistema de gestão de vídeo Helion deve ser utilizado por pessoal com formação adequada.

⚠ PERIGO

CHOQUE ELÉTRICO RESULTANTE DE CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DANIFICADO!

Verifique o cabo de alimentação elétrica antes de o ligar e não o utilize se tiver sido esmagado ou se o isolamento estiver danificado.

⚠ PERIGO

CHOQUE ELÉTRICO RESULTANTE DA PRESENÇA DE PEÇAS SOB TENSÃO EXPOSTAS!

Recomenda-se também verificar periodicamente a integridade das peças do dispositivo para detetar a presença de peças expostas após um impacto ou uma queda; além disso, não utilize o dispositivo na presença de danos na estrutura ou nos seus componentes.

⚠ AVISO

Este produto pode expô-lo a substâncias químicas, incluindo chumbo e ftalato de bis(2-etil-hexilo) (DEHP), tendo-se conhecimento no estado da Califórnia de que causam cancro, malformações congénitas e outros problemas no aparelho reprodutor. Para obter mais informações, acesse a www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ CUIDADO

Todas as informações de segurança devem ser cumpridas para uma utilização segura do Sistema de gestão de vídeo Helion.

⚠ CUIDADO

Para evitar complicações devido a cargas de equilíbrio eletrostático entre partes do dispositivo e o paciente, o utilizador não deve tocar simultaneamente nas partes de metal do sistema e no paciente.

⚠ CUIDADO

RISCO DE CONTAMINAÇÃO E INFEÇÃO DO PACIENTE!

Partículas soltas ocultas em peças desgastadas podem entrar em contacto com feridas abertas. Um monitor com uma superfície danificada não deve ser utilizado num ambiente médico. Se o ecrã de controlo for instalado num sistema de suspensão, não o coloque sobre a área operacional esterilizada durante a utilização médica.



MEDIÇÃO DE CORRENTES DE DISPERSÃO!

É necessário medir as correntes de fuga com os circuitos a jusante do sistema Helion abertos. Caso contrário, as correntes de fuga desses circuitos serão adicionadas às do sistema Helion.

3.2 Compatibilidade eletromagnética

O Sistema de gestão de vídeo Helion fornecido contém componentes eletrônicos afetados por emissões conduzidas e irradiadas, sujeitos aos regulamentos relativos à compatibilidade eletromagnética.

Os valores de emissão cumprem os requisitos regulamentares, graças à utilização de componentes em conformidade com a Diretiva relativa à compatibilidade eletromagnética e de ligações adequadas, bem como à instalação de filtros, se necessário.

Por conseguinte, o Sistema de gestão de vídeo Helion está em conformidade com a Diretiva relativa à compatibilidade eletromagnética (CEM).



Quaisquer atividades de manutenção no equipamento elétrico realizadas de maneira não conforme ou a substituição incorreta de componentes podem comprometer a eficiência das soluções adotadas.

O produto Helion é um dispositivo eletromédico da Classe A, de acordo com a norma IEC 60601-1-2 (CISPR 11), e é adequado para utilização num ambiente eletromagnético específico. O cliente e/ou o utilizador do produto deve garantir que este é utilizado num ambiente eletromagnético conforme descrito abaixo.

Teste de emissão	Conformidade	Guia de ambiente eletromagnético
Emissão de RF irradiada e conduzida CISPR 11	Grupo 1 Classe A	O Helion utiliza energia de RF (radiofrequência) apenas para o seu funcionamento interno. Por conseguinte, as emissões de RF são muito baixas e não deverão causar interferências em dispositivos eletrônicos próximos. O Helion é adequado para utilização em todos os edifícios, exceto edifícios residenciais e os ligados diretamente à rede pública de eletricidade de baixa tensão que abastece edifícios utilizados para fins residenciais.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Não aplicável	
Flutuações de tensão/emissões oscilantes, IEC 61000-3-3	Não aplicável	

Orientações e declaração do fabricante – Imunidade eletromagnética

O produto é adequado para utilização num ambiente eletromagnético específico. O cliente e/ou o utilizador do produto deve garantir que este é utilizado num ambiente eletromagnético conforme descrito abaixo:

Teste de imunidade	Nível de teste IEC	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético – Orientações
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV em contacto $\pm 2, \pm 4, \pm 8, \pm 15$ kV no ar	IEC 60601-1-2 Nível de teste	O piso deve ser de madeira, cimento ou ladrilhos de cerâmica. Se os pisos estiverem revestidos com material sintético, a humidade relativa deve ser de, pelo menos, 30%. É possível a perda temporária do sinal (alguns segundos).
Campos eletromagnéticos irradiados IEC 61000-4-3	3 V/m De 80 MHz a 2,7 GHz	IEC 60601-1-2 Nível de teste	Os equipamentos de comunicação por RF portáteis e móveis não devem ser utilizados perto de qualquer parte do equipamento testado, incluindo cabos. A distância mínima é de 30 cm.
Transientes (picos) elétricos rápidos IEC 61000-4-4	± 2 kV para linhas elétricas ± 1 kV para linhas de entrada/saída >3 m	IEC 60601-1-2 Nível de teste	A qualidade da rede elétrica deve ser a típica de um ambiente comercial e/ou hospitalar.
Impulsos IEC 61000-4-5	$\pm 0,5, \pm 1$ kV no modo diferencial $\pm 0,5, \pm 1, \pm 2$ kV no modo comum	IEC 60601-1-2 Nível de teste	A qualidade da rede elétrica deve ser a típica de um ambiente comercial ou hospitalar.
Perturbações de emissões conduzidas, induzidas por campos de RF IEC 61000-4-6	3 V 150 kHz a 80 MHz 6 V Frequências ISM	IEC 60601-1-2 Nível de teste	Os equipamentos de comunicação por RF portáteis e móveis não devem ser utilizados perto de qualquer parte do equipamento testado, incluindo cabos. A distância mínima é de 30 cm.
Campo magnético de frequência de rede (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	IEC 60601-1-2 Nível de teste	Os campos magnéticos de frequência de corrente devem ter os níveis característicos de uma localização típica, num ambiente comercial ou hospitalar típico.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11	10 ms – 0% a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 20 ms – 0% a 0° 500 ms – 70% a 0° 5 s – 0%	IEC 60601-1-2 Nível de teste	A qualidade da tensão da rede elétrica deve ser a típica de ambientes comerciais ou hospitalares. Se o utilizador do aparelho necessitar que o mesmo continue a funcionar até em caso de interrupção da alimentação da rede elétrica, recomenda-se alimentar o aparelho com uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS) ou com baterias.

Orientações e declaração do fabricante – Gama e nível de frequência: equipamento de comunicação por RF sem fios

Frequência de teste (MHz)	Modulação	Nível de imunidade mínimo (V/m)	Nível de imunidade aplicado (V/m)
385	** Modulação por impulsos: 18 Hz	27	27
450	<input type="checkbox"/> * FM + variação de 5 Hz: 1 kHz sinusoidal <input checked="" type="checkbox"/> ** Modulação por impulsos: 18 Hz	28	28
710 745 780	** Modulação por impulsos: 217 Hz	9	9
810 870 930	** Modulação por impulsos: 18 Hz	28	28
1720 1845 1970	** Modulação por impulsos: 217 Hz	28	28
2450	** Modulação por impulsos: 217 Hz	28	28
5240 5500 5785	** Modulação por impulsos: 217 Hz	9	9

3.3 Vida útil do sistema

Desde que todos os regulamentos de segurança e manutenção aplicáveis sejam rigorosamente cumpridos, o sistema de integração de vídeo foi concebido para garantir uma duração de 8 anos.

O ciclo de vida inclui garantir a funcionalidade do produto em conformidade com o manual de instruções específico, o fornecimento do serviço de assistência técnica e a disponibilidade de peças sobresselentes.

A VIDEOMED aplica um sistema de gestão de qualidade certificado, de acordo com a norma EN ISO 13485, a todos os seus processos empresariais, o que constitui uma garantia de:

- Máxima qualidade;
- Fiabilidade dos produtos e dos acessórios;
- Facilidade de utilização;
- Conceção funcional;
- Otimização para a finalidade pretendida.



3.4 Limpeza

CUIDADO

Não utilize quaisquer produtos de limpeza.

Este parágrafo indica como realizar a limpeza do sistema Helion. A limpeza deve ser realizada regularmente (no mínimo, uma vez por semana) para garantir que os componentes permanecem em boas condições de funcionamento e intactos.

Use equipamento de proteção individual para quaisquer atividades de manutenção e limpeza. Lista de dispositivos de proteção: calçado fechado, calças compridas resistentes de tecido, túnica, luvas. Verifique o equipamento de proteção individual para garantir que está em boas condições. Informe o operador sobre quaisquer defeitos.

3.4.1 Preparar o sistema

Retire a ficha do cabo de alimentação da tomada. No caso de instalações permanentes, desligue o interruptor principal no painel frontal da rack.

3.4.2 Limpar o sistema

1. Use o equipamento de proteção individual adequado.
2. Através de meios adequados, remova a sujeira grosseira da rack ou das unidades no caso de instalação sem rack.
3. Com um pano limpo e seco, remova todos os resíduos da rack ou das unidades. Limpe primeiro a parte superior e, em seguida, as partes laterais da rack ou das unidades.
4. Inspeccione visualmente as superfícies do sistema. As superfícies devem estar livres de resíduos. Deve prestar especial atenção ao local onde as grelhas da ventoinha estão colocadas para uma recirculação ideal do ar. Limpe novamente quaisquer superfícies com resíduos ainda visíveis.

4 Descrição do sistema

4.1 Utilização prevista

O Sistema de gestão de vídeo Helion é um sistema de videocomunicação médico utilizado exclusivamente para apresentar e gerir fontes de áudio-vídeo já existentes, e para controlar uma luz cirúrgica de acordo com as especificações determinadas pelo fabricante.

A utilização prevista envolve o seguinte:

- O sistema é utilizado exclusivamente para apresentar e gerir fontes de áudio-vídeo já existentes;
- Controlar sinais através de um monitor de ecrã tátil;
- Distribuir sinais analógicos e digitais para diferentes saídas de vídeo;
- Exportar dados para outros dispositivos (que não fazem parte do dispositivo médico);
- Documentar a intervenção através de arquivo temporário;
- Troca de informações por videoconferência com o bloco operatório ao partilhar imagens e vídeos com o exterior do bloco em alta resolução;
- Manutenção regular do dispositivo médico de acordo com os intervalos de manutenção definidos por técnicos de assistência qualificados;
- Funcionamento inicial pelo operador;
- A reparação e a eliminação do dispositivo médico devem ser realizadas por técnicos de assistência qualificados, conforme necessário;
- Controlar a opção de ligar/desligar e a intensidade das luzes cirúrgicas compatíveis.

Contraindicações:

- O sistema não deve ser utilizado para fins de conclusões e diagnóstico;
- O sistema não deve ser utilizado para verificar funções vitais do organismo;
- O sistema não deve ser utilizado para elaborar relatórios;
- O produto não foi concebido para armazenar dados clínicos para fins médico-legais;
- O sistema não deve ser utilizado como um sistema de precisão ou medição da função de suporte de vida;
- O sistema não deve ser utilizado para corrigir a administração de medicamentos;
- O sistema não deve ser utilizado como um sistema de monitorização da situação do paciente;
- O sistema não deve ser utilizado como um sistema de alarme;
- O sistema não deve ser utilizado para um tratamento específico. Informações incorretas podem levar a um tratamento inadequado para o paciente;
- O sistema (monitores ligados ao sistema) não deve ser utilizado como a principal fonte de informação.



4.2 Utilização indevida razoavelmente previsível

As utilizações indevidas razoavelmente previsíveis, consideradas estritamente proibidas, são as seguintes:

- Utilizar o sistema em áreas com risco de explosão;
- Utilizar o sistema perto de campos eletromagnéticos fortes;
- Utilizar o sistema de forma diferente do indicado no parágrafo "Utilização prevista".

Qualquer outra utilização do sistema relativamente à utilização prevista tem de ser previamente autorizada por escrito pelo Fabricante. Qualquer utilização que não cumpra as condições especificadas acima será considerada "utilização indevida" e, por este motivo, o Fabricante rejeita qualquer responsabilidade por danos materiais ou pessoais e considera inválido qualquer tipo de garantia do sistema.

A utilização inadequada do sistema exclui qualquer responsabilidade do Fabricante.

4.3 Utilização associada a outros dispositivos médicos

O Sistema de gestão de vídeo Helion pode ser utilizado com dispositivos médicos de outros fabricantes. O funcionamento desses dispositivos é descrito nas instruções de utilização correspondentes.

Apenas dispositivos médicos (por exemplo, câmara do bloco operatório) em conformidade com a norma IEC 60601-1 podem ser ligados ao sistema.

Se um dispositivo médico for instalado posteriormente, a instalação deve ser realizada conforme especificado na norma IEC 60601-1. As condições ambientais para o funcionamento e o armazenamento do Helion devem ser cumpridas; consulte o parágrafo "Dados técnicos".

4.4 Obrigações e proibições

O sistema Helion da VIDEOMED deve ser apenas utilizado por pessoal médico e paramédico com as qualificações profissionais necessárias, que tenha lido este manual de instruções e tido formação adequada sobre a utilização do sistema. A formação é certificada mediante a participação no curso de formação denominado "Formação sobre a utilização do Helion para profissionais de saúde". Esta formação deve ser documentada.

4.4.1 Proibições para o pessoal

Em concreto, o pessoal não deve:

- Utilizar o sistema inadequadamente, ou seja, para utilizações que não sejam as indicadas no parágrafo "Utilização prevista";
- Substituir ou modificar componentes do sistema sem a autorização do Fabricante;
- Utilizar o sistema como um ponto de apoio, mesmo que não esteja operacional (o que resulta no risco de queda e/ou danos no próprio sistema);
- Utilizar o sistema fora das condições do bloco operatório permitidas (consulte o parágrafo "Dados técnicos").



A VIDEOMED S.r.l. não é responsável por danos materiais ou pessoais, caso seja determinado que o sistema foi utilizado numa das salas não permitidas.

4.5 Dados técnicos

Unidade principal – Especificações técnicas

Entradas de vídeo	18 (14 DVI, 2 3G-SDI, 2 CVBS)
Saídas do monitor	10 DVI com cabo CAT 6/7 ou fibra ótica
Resoluções suportadas	Padrão de vídeo PAL (720 x 576) HDTV (1280 x 720) Full HDTV (1920 x 1080p) Resolução de computador (1024 x 768, 1280 x 1024, 1600 x 1200, 1920 x 1200) Opção UHD/4K com unidade 4K
Dimensões	133 x 430 x 450 mm
Fonte de alimentação	100–240 V, 50–60 Hz CA
Consumo de energia	160 W
Proteção	Proteção contra curto-circuito Proteção contra sobrecarga Proteção contra sobretensão
Tensão de isolamento	Entrada/saída: 4000 VCA Entrada/FG: 1500 VCA
Caixa	IP20
Condições ambientais	Temperatura de funcionamento: 10–40 °C Intervalo de humidade relativa de funcionamento: 30% a 75% Intervalo de pressão atmosférica de funcionamento: 54,0 kPa a 106,0 kPa Temperatura de armazenamento: -40–+70 °C Intervalo de humidade relativa de armazenamento: 10 a 100%, incluindo condensação Intervalo de pressão atmosférica de armazenamento: 50,0 kPa a 106,0 kPa
Altitude de funcionamento máx.	5000 m
Ecrã tátil de controlo	24 ou 27", 1920 x 1080, 16:9
Capacidade de armazenamento	1 TB para aproximadamente 350 h de vídeo
Entradas de áudio	3 de microfone 2 estéreo aux. 1 de videoconferência
Saídas de áudio	2 estéreo amplificadas 2 estéreo não amplificadas 1 de videoconferência
Protocolos de comunicação	DICOM, HL7
Outras ligações	2x USB 2.0 3x USB 3.0 12 portas série RS232
Peso da unidade	13,5 kg

Unidade de conferência – Especificações técnicas

Padrão de vídeo	H.263, H.263+, H.263++, H.264, H.264 High Profile, H.264 SVC. Codificação até 1920 x 1080p, 60 FPS
Entradas de vídeo	2 entradas: – 2x entrada de vídeo HD (1080p60/720p60)
Dimensões	44 x 430 x 450 mm
Fonte de alimentação	100–240 V, 50–60 Hz CA
Saídas de vídeo	2 saídas: – 2x saída de vídeo HD (1080p60/720p60)
Consumo de energia	34 W
Proteção	Proteção contra curto-circuito Proteção contra sobrecarga Proteção contra sobreintensidade Proteção contra sobretensão
Tensão de isolamento	Entrada/saída: 4000 VCA Entrada/FG: 1500 VCA
Condições ambientais	Temperatura de funcionamento: 10–40 °C Intervalo de humidade relativa de funcionamento: 30% a 75% Intervalo de pressão atmosférica de funcionamento: 54,0 kPa a 106,0 kPa Temperatura de armazenamento: -40–+70 °C Intervalo de humidade relativa de armazenamento: 10 a 100%, incluindo condensação Intervalo de pressão atmosférica de armazenamento: 50,0 kPa a 106,0 kPa
Altitude de funcionamento máx.	5000 m
Caixa	IP20
Áudio HD	MicPod de 100 Hz a 16 kHz Botão para desativar o som
Peso da unidade	8 kg

**Unidade 4K – Especificações técnicas**

Entradas de vídeo	5 portas HDMI
Saídas de vídeo	5 portas HDMI
Resoluções suportadas	Até 4096 x 2160 a 60 Hz
Transmissão para o monitor	Cablagem de fibra ótica
Portas adicionais	5x DVI com cabo CAT 6/7; saída dimensionada para Full HD 1080 5x DVI com cabo CAT 6/7; entrada de passagem (Full HD 1080)
Dimensões	44 x 430 x 450 mm
Fonte de alimentação	100–240 V, 50–60 Hz CA
Consumo de energia	30 W
Proteção	Proteção contra curto-circuito Proteção contra sobrecarga Proteção contra sobreintensidade Proteção contra sobretensão
Tensão de isolamento	Entrada/saída: 4000 VCA Entrada/FG: 1500 VCA
Condições ambientais	Temperatura de funcionamento: 10–40 °C Intervalo de humidade relativa de funcionamento: 30% a 75% Intervalo de pressão atmosférica de funcionamento: 54,0 kPa a 106,0 kPa Temperatura de armazenamento: -40–+70 °C Intervalo de humidade relativa de armazenamento: 10 a 100%, incluindo condensação Intervalo de pressão atmosférica de armazenamento: 50,0 kPa a 106,0 kPa
Altitude de funcionamento máx.	5000 m
Caixa	IP20
Peso da unidade	5,5 kg

Unidade 4K Plus – Especificações técnicas

Entradas de vídeo	2 portas HDMI 2 portas DisplayPort
Saídas de vídeo	2 portas HDMI 2 portas DisplayPort
Resoluções suportadas	Até 4096 x 2160 a 60 Hz
Transmissão para o monitor	Cablagem de fibra ótica
Portas adicionais	4x DVI com cabo CAT 6/7; saída dimensionada para Full HD 1080 4x DVI com cabo CAT 6/7; entrada de passagem (Full HD 1080)
Dimensões	44 x 430 x 450 mm
Fonte de alimentação	100–240 V, 50–60 Hz CA
Consumo de energia	30 W
Proteção	Proteção contra curto-circuito Proteção contra sobrecarga Proteção contra sobreintensidade Proteção contra sobretensão
Tensão de isolamento	Entrada/saída: 4000 VCA Entrada/FG: 1500 VCA
Condições ambientais	Temperatura de funcionamento: 10–40 °C Intervalo de humidade relativa de funcionamento: 30% a 75% Intervalo de pressão atmosférica de funcionamento: 54,0 kPa a 106,0 kPa Temperatura de armazenamento: -40–+70 °C Intervalo de humidade relativa de armazenamento: 10 a 100%, incluindo condensação Intervalo de pressão atmosférica de armazenamento: 50,0 kPa a 106,0 kPa
Altitude de funcionamento máx.	5000 m
Caixa	IP20
Peso da unidade	5,5 kg

**Unidade da rack – Especificações técnicas**

Dimensões	800 x 600 x 757 mm
Cor	RAL 7016 rugoso
Condições ambientais	Temperatura de funcionamento: 10–40 °C Intervalo de humidade relativa de funcionamento: 30% a 75% Intervalo de pressão atmosférica de funcionamento: 70,0 kPa a 106,0 kPa Temperatura de armazenamento: -40–+70 °C Intervalo de humidade relativa de armazenamento: 10 a 100%, incluindo condensação Intervalo de pressão atmosférica de armazenamento: 50,0 kPa a 106,0 kPa
Componente interno da rack	Duas ventoinhas, cada uma produzindo uma ventilação forçada de 2410 metros cúbicos por minuto (MCM)
Componente interno da rack	Transformador de isolamento, potência de 1000 VA
Altitude de funcionamento máx.	3000 m
Caixa	IP20
Peso da unidade	64 kg

4.6 Esquema de medidas e pesos

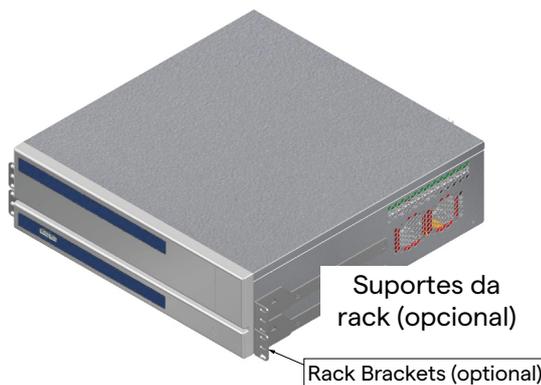
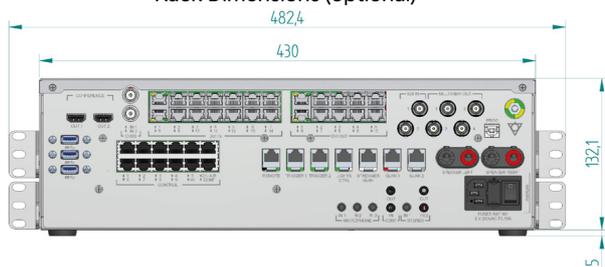
Unidade principal

Dimensões	133 x 430 x 450 mm
Peso da unidade	13,5 kg



Dimensões da rack (opcional)

Rack Dimensions (optional)



Suportes da rack (opcional)

Rack Brackets (optional)



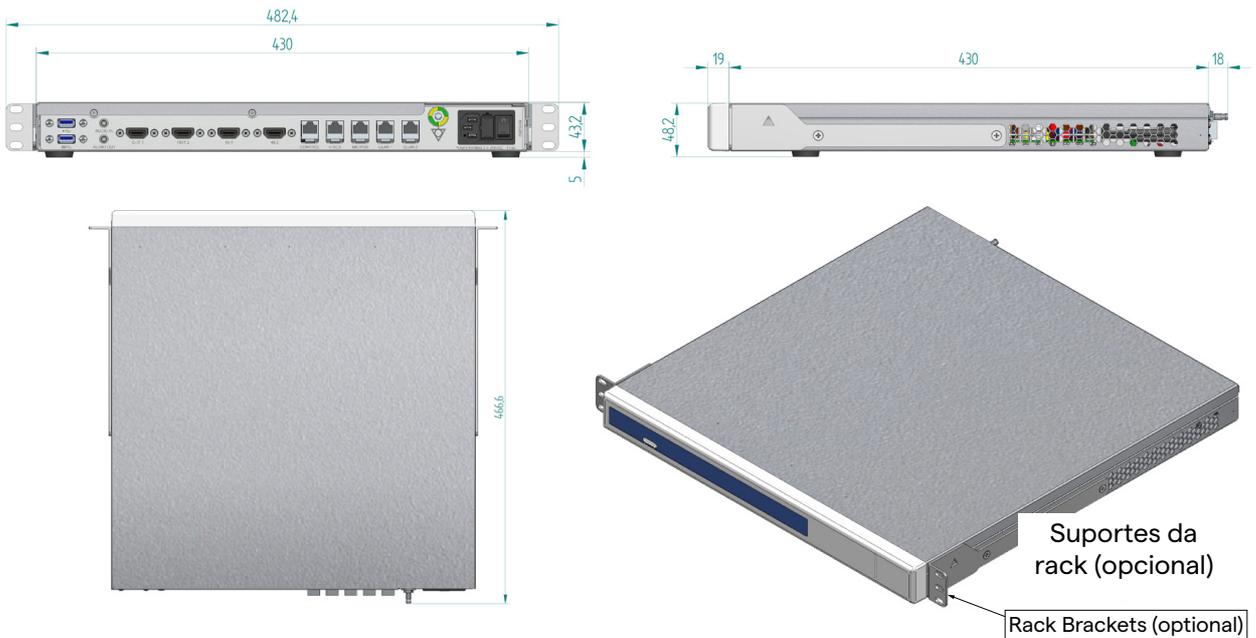
Unidade de conferência

Dimensões	44 x 430 x 450 mm
Peso da unidade	8 kg



Dimensões da rack (opcional)

Rack Dimensions (optional)



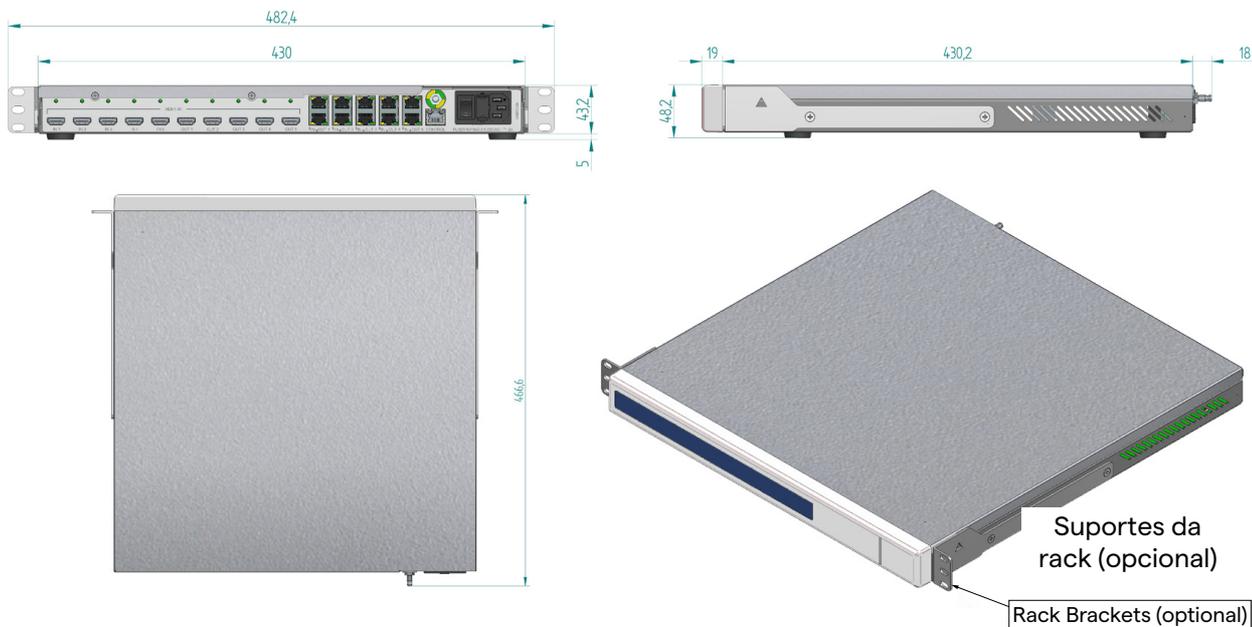
Unidade 4K

Dimensões	44 x 430 x 450 mm
Peso da unidade	5,5 kg



Dimensões da rack (opcional)

Rack Dimensions (optional)





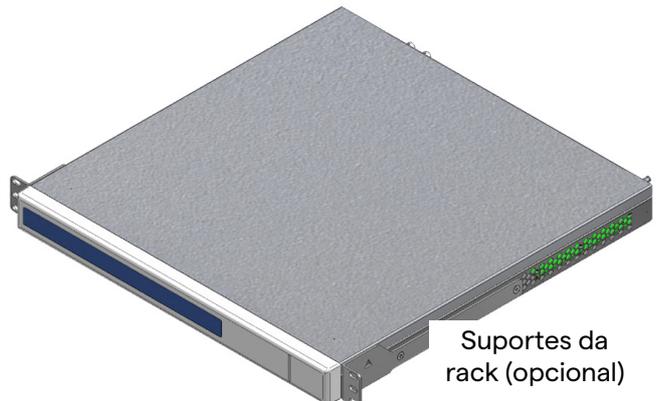
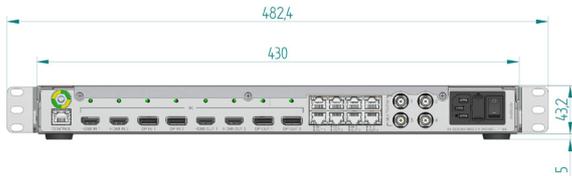
Unidade 4K Plus

Dimensões	44 x 430 x 450 mm
Peso da unidade	5,5 kg



Dimensões da rack (opcional)

Rack Dimensions (optional)



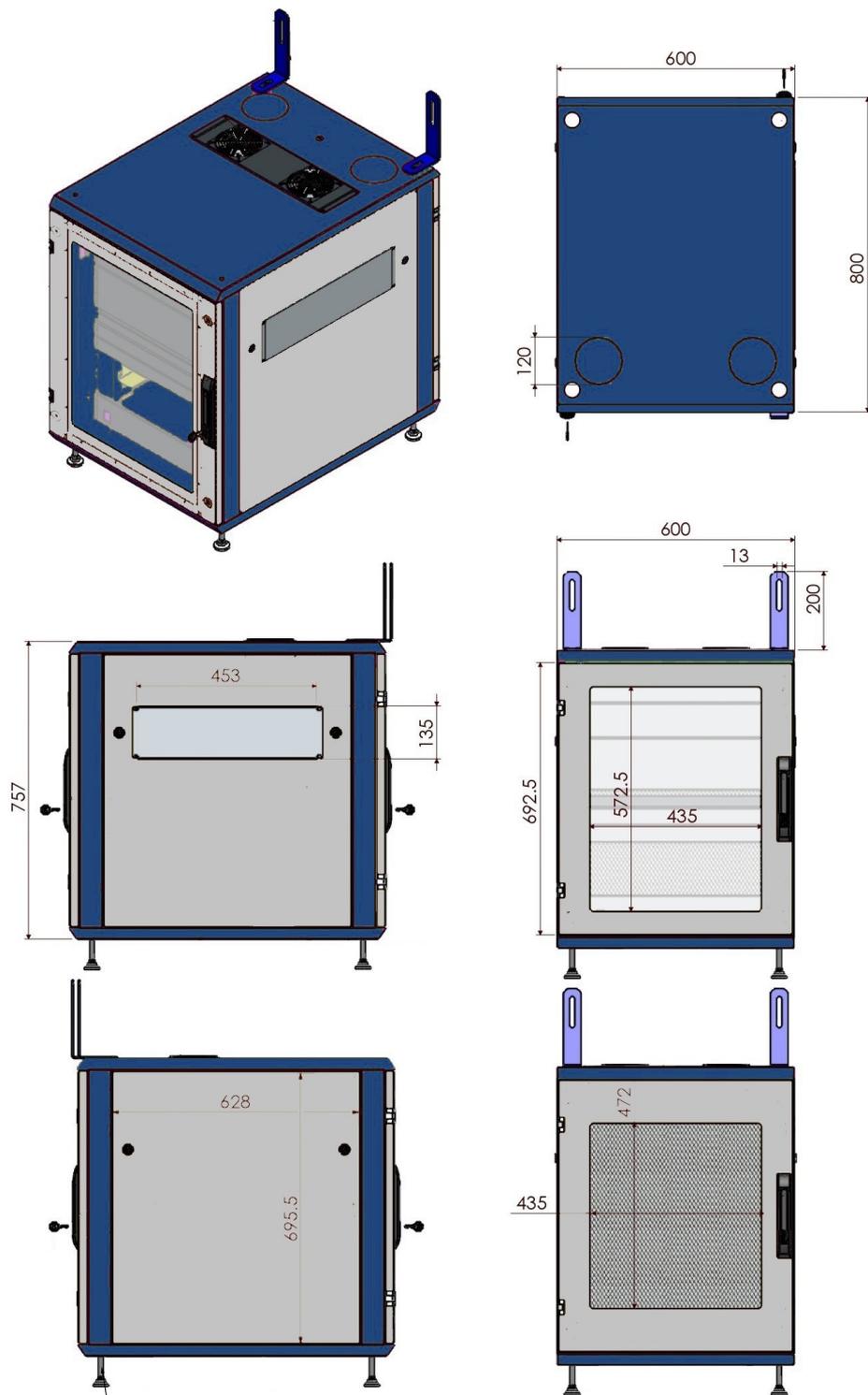
Suportes da rack (opcional)

Rack Brackets (optional)

Unidade da rack

Dimensões 800 x 600 x 757 mm

Peso da unidade 64 kg



ADJUSTABLE FOOT HEIGHT
Altura do pé ajustável



4.7 Componentes do sistema

O Sistema de gestão de vídeo Helion possui uma estrutura modular constituída por 3 unidades operacionais que podem ser utilizadas em simultâneo.

A única unidade que pode ser utilizada de forma independente é a unidade principal.



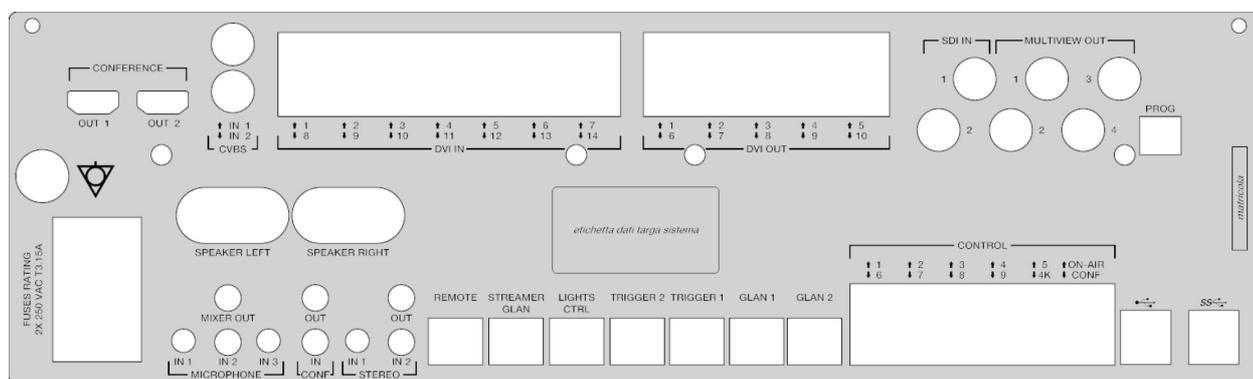
- [1] Unidade principal (Main unit)
- [2] Unidade de conferência (Conference unit)
- [3] Unidade 4K ou unidade 4K Plus (4K Unit ou 4K Plus unit)

4.7.1 Unidade principal

As funções seguintes estão disponíveis com a unidade principal.

Função	Descrição
ROUTING (encaminhamento)	Permite distribuir as diferentes fontes presentes no bloco operatório para os monitores de destino.
PROCEDURE DOCUMENTATION (documentação de procedimentos)	Permite documentar a operação ao armazenar e exportar temporariamente as imagens e os vídeos gravados.
VIDEO STREAMING (transmissão em fluxo de vídeo)	Permite partilhar informações fora do bloco operatório com um sistema de transmissão em fluxo HD.

As portas de ligação seguintes encontram-se na parte traseira da unidade. Estão divididas nas seguintes secções:

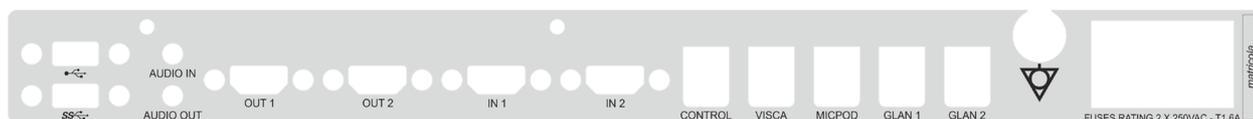


Os cabos de ligação são fornecidos pela VIDEOMED S.r.l.

4.7.2 Unidade de conferência

A unidade de conferência está equipada com tecnologia de videoconferência Full HD que permite a troca de informações em videoconferência com o bloco operatório, partilhando imagens e vídeos de alta resolução fora do bloco.

As portas de ligação seguintes encontram-se na parte traseira da unidade.



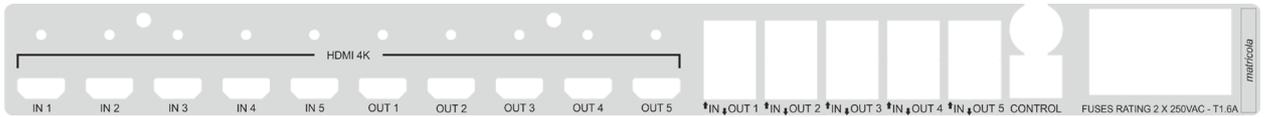
Os cabos de ligação são fornecidos pela VIDEOMED S.r.l.

4.7.3 Unidade 4K

As novas placas de identificação ainda não estão disponíveis.

A unidade 4K permite uma gestão completa de sinais com resolução 4K/Ultra HD.

As portas de ligação seguintes encontram-se na parte traseira da unidade. Estão divididas nas seguintes secções:

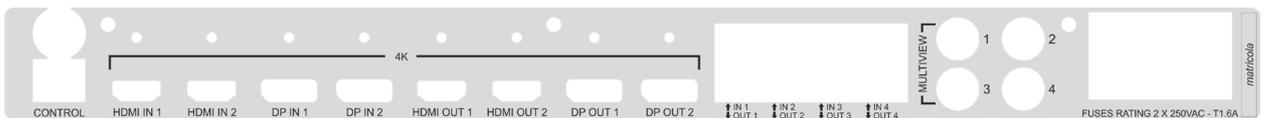


Os cabos de ligação são fornecidos pela VIDEOMED S.r.l.

4.7.4 Unidade 4K Plus

A unidade 4K Plus permite uma gestão completa de sinais com resolução 4K/Ultra HD (com resolução padrão Ultra HD).

As portas de ligação seguintes encontram-se na parte traseira da unidade. Estão divididas nas seguintes secções:

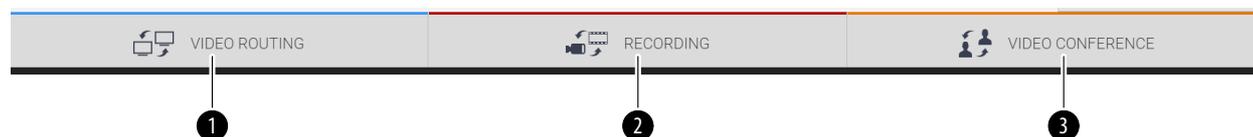


Os cabos de ligação são fornecidos pela VIDEOMED S.r.l.

4.7.5 Software de controlo

O software de gestão do Sistema de gestão de vídeo Helion permite controlar e gerir cada unidade funcional.

Existe uma barra de seleção inferior (sempre visível) que permite a identificação exclusiva das secções do software de acordo com a função executada.



As secções da barra de seleção são descritas abaixo:

N.º	Função	Descrição	Imagem
[1]	VIDEO ROUTING (Encaminhamento de vídeo)	O botão azul identifica a secção da função VIDEO ROUTING. Esta função permite a distribuição de sinais de vídeo ligados a todos os monitores instalados no bloco operatório.	
[2]	RECORDING (Gravação)	O botão vermelho identifica a secção da função VIDEO RECORDING. Esta função permite gravar imagens e vídeos.	
[3]	VIDEO CONFERENCE (Videoconferência)	O botão laranja identifica a secção da função VIDEO CONFERENCE. Esta função permite comunicação de áudio/vídeo bidirecional.	

O Sistema de gestão de vídeo Helion também assegura o controlo e a gestão dos dispositivos principais instalados no bloco operatório:

- Câmara do bloco operatório PTZ;
- Luzes cirúrgicas com câmara de vídeo cirúrgica.

As funções completas presentes no software de controlo são descritas detalhadamente no capítulo "Interface de utilizador" deste manual de instruções.



5 Operação

5.1 Primeiro arranque do sistema

O Sistema de gestão de vídeo Helion é fornecido ao operador pelo técnico de instalação autorizado da VIDEOMED S.r.l.

A colocação em funcionamento do sistema requer que o operador possua formação adequada sobre os controlos funcionais e visuais, os ajustes e a calibração, a limpeza e a manutenção do sistema e, por fim, as instruções do utilizador aplicáveis.

O fornecimento do Sistema de gestão de vídeo Helion é validado por um documento assinado pelo operador.

Após a colocação em funcionamento do sistema, as instruções contidas neste manual são vinculativas para o utilizador.

5.2 Verificações prévias

Antes de cada utilização, verifique os componentes do ecrã de controlo relativamente ao seguinte:

- Estabilidade do conjunto do monitor;
- Peças soltas na estrutura do monitor;
- Danos visíveis, em especial abrasão das superfícies de plástico ou danos na pintura.

A limpeza é realizada durante a manutenção.

5.3 Arranque do sistema

Para iniciar o sistema, proceda da seguinte forma:

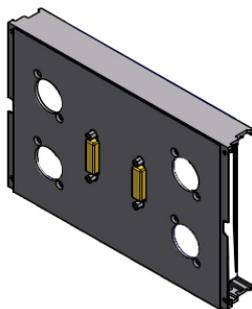
Passo	Imagem
1. Coloque o dedo no botão tátil até os LED frontais se ligarem. Os LED ficarão intermitentes.	

5.4 Ligação às fontes

Quando uma nova fonte de vídeo é ligada ao sistema, a respetiva Pré-visualização dinâmica (fotograma) é apresentada na Lista de fontes, mostrando o nome da tomada/linha utilizada.

A Pré-visualização é atualizada periodicamente, desde que o sinal permaneça ativo.

Para ligar novas fontes de vídeo ao sistema, basta ligar a fonte pretendida a uma das ligações de vídeo compatíveis que se encontram nas placas de ligação instaladas nos painéis suspensos. Consoante a configuração instalada, as seguintes ligações podem estar presentes:



- DVI
- 3G/HD/SD-SDI
- CVBS (vídeo composto)
- VGA

O esquema técnico apresenta um exemplo de painéis de ligação instalados nos painéis suspensos.

5.5 Encerramento do sistema

Para encerrar o sistema, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenha o dedo no botão tátil durante cerca de 5 segundos até a frequência de intermitência dos LED aumentar visivelmente. 2. Quando a frequência se alterar, retire o dedo do botão. 	

Em caso de encerramento do sistema, é possível forçar a desativação do sistema ao manter o dedo no botão até o mesmo ser completamente desligado. Em seguida, reinicie o dispositivo de acordo com o procedimento de arranque descrito no parágrafo "Arranque do sistema".

Recomenda-se que utilize o encerramento forçado apenas em caso de emergência, uma vez que esse procedimento pode causar perda de dados.



5.6 Arranque/encerramento do sistema com o botão remoto

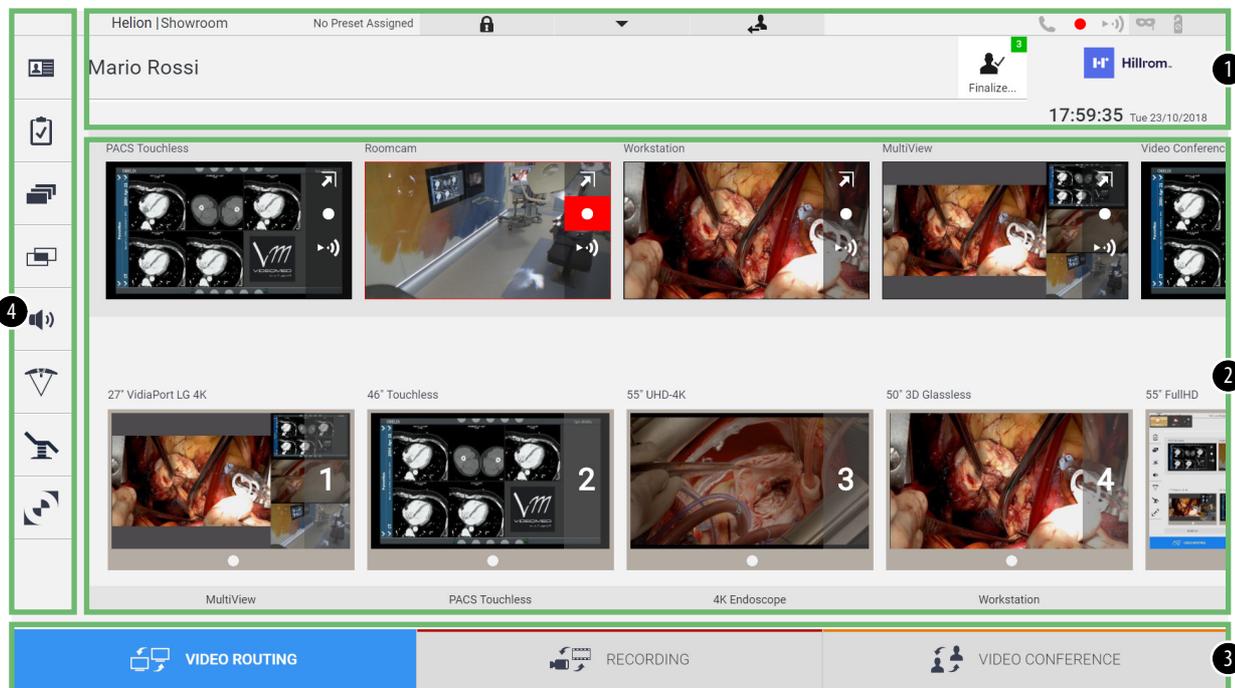
O Sistema de gestão de vídeo Helion permite o reinício das unidades com um botão para ligar/desligar remoto instalado dentro do bloco operatório (normalmente, num painel suspenso ou numa unidade de parede).

Graças a esta solução, o operador pode gerir todo o sistema de gestão de vídeo sem ter de aceder à rack técnica. Por conseguinte, a desativação das unidades no interior da rack está reservada ao pessoal técnico e autorizado/com formação da VIDEOMED para sessões de assistência ou manutenção.

6 Interface de utilizador

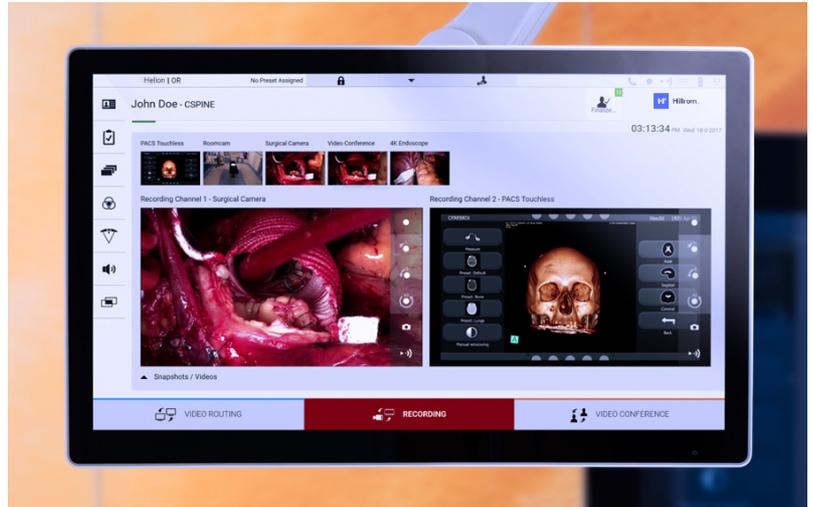
6.1 Descrição geral da interface de utilizador

A interface de utilizador está dividida da seguinte forma:



N.º	Elemento	Descrição
[1]	Barra de estado	Contém informações importantes, como o nome do paciente e o número de conteúdos multimédia gravados relacionados com o mesmo. Estão também disponíveis informações como a data e a hora, bem como um painel que apresenta o estado da gravação, a videoconferência, a transmissão em fluxo e os modos avançados "Privacy Mode" (Modo de privacidade), "Do Not Disturb" (Não incomodar) e "Lecture Mode" (Modo de palestra).
[2]	Secção principal	Área das funções de seleção da fonte e identificação dos monitores. A estrutura da área varia de acordo com as funções de controlo ativadas.
[3]	Barra de seleção	Barra localizada na parte inferior do ecrã, através da qual é possível selecionar as seguintes funções: <ul style="list-style-type: none"> - Video Routing (Encaminhamento de vídeo) (identificado a azul); - Recording (Gravação) (identificado a vermelho); - Video Conference (Videoconferência) (identificado a laranja)
[4]	Menu lateral	Barra no lado esquerdo do ecrã que permite aceder aos ecrãs de configuração e de gestão do fluxo de trabalho.

6.2 Ecrã tátil de controlo



O ecrã de controlo é um ecrã tátil de alta resolução. Os botões da interface de utilizador são ativados ao tocar brevemente ou ao deslizar com o dedo.

O ecrã de controlo tem o seu próprio menu de configuração onde é possível aceder às definições do monitor:

- Luminosidade: intensidade de todo o ecrã de visualização;
- Contraste: a diferença de luminosidade entre as diferentes áreas claras e escuras do ecrã.

As definições de controlo do menu encontram-se na parte lateral ou inferior do monitor, consoante o modelo adquirido.

Consulte o manual do utilizador do monitor de ecrã tátil para obter mais informações.

As informações relativas ao número de série que identifica o modelo encontram-se na parte traseira do ecrã.

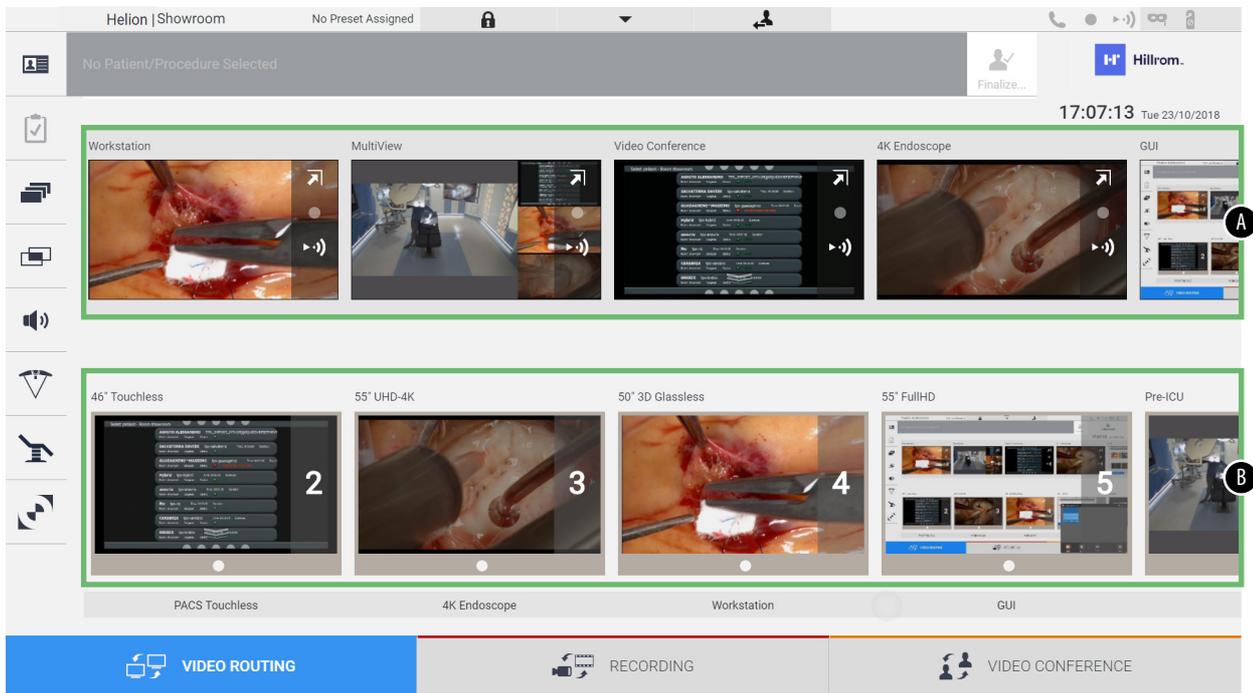
6.3 Função "Encaminhamento de vídeo"

A função Encaminhamento de vídeo permite-lhe gerir imagens de várias fontes presentes no bloco operatório, tais como:

- Endoscópio;
- Câmara de vídeo cirúrgica;
- Câmara do bloco operatório.

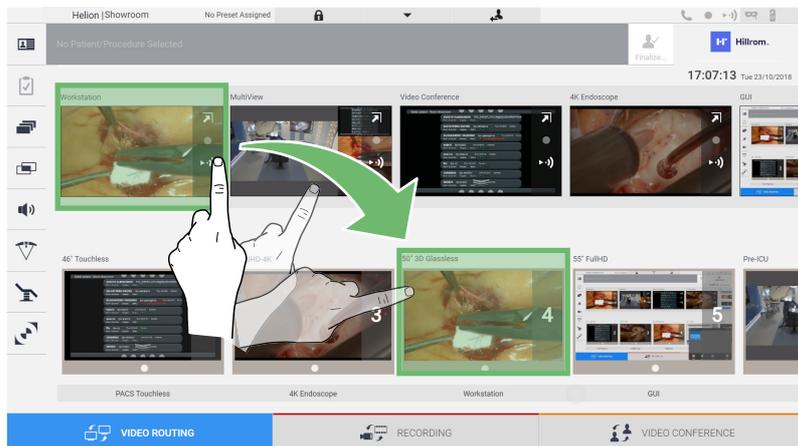
Estes sinais de vídeo podem ser encaminhados para qualquer monitor no bloco operatório.

O ecrã Encaminhamento de vídeo principal está dividido da seguinte forma:



- [A] Lista de fontes ligadas
- [B] Lista de monitores ativadas

Para enviar um sinal de vídeo para um monitor, arraste a imagem relevante da Lista de fontes [A] disponível e largue-a num dos monitores ativados [B], utilizando o sistema Arrastar e largar.

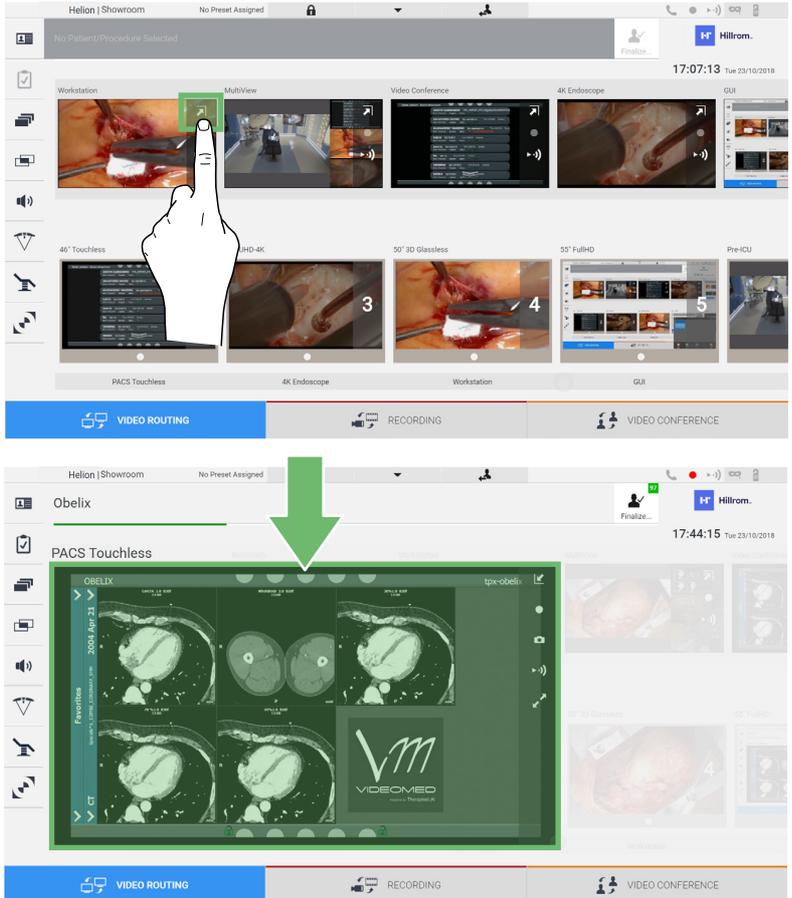
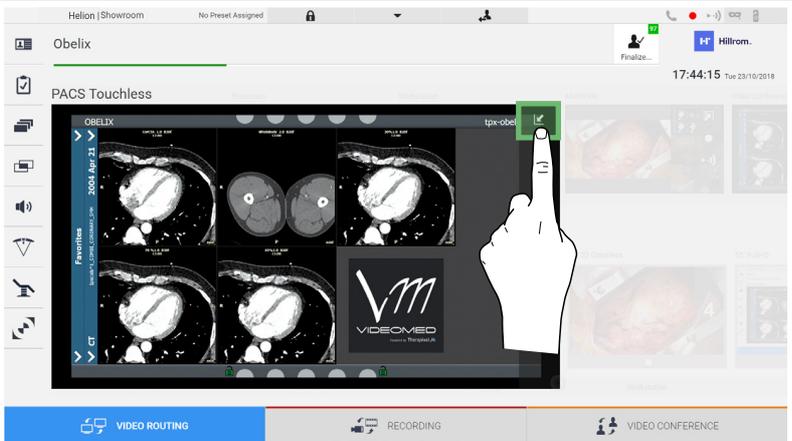


A Pré-visualização do sinal de vídeo enviado será apresentada no ícone do monitor correspondente e atualizada periodicamente. Para remover o sinal de um monitor, seleccione-o na Lista de monitores e prima **X**.

6.3.1 Pré-visualização em tempo real

Com a função Pré-visualização em tempo real, é possível aumentar ou reduzir a pré-visualização do sinal de vídeo de cada fonte ligada. Se a pré-visualização for aumentada, será apenas apresentada temporariamente no ecrã.

Para apresentar a Pré-visualização em tempo real de um dos sinais disponíveis na Lista de fontes, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
<p>1. Prima o ícone  na Pré-visualização correspondente. A imagem aumentada selecionada é apresentada.</p>	
<p>2. Prima  para regressar à vista padrão da secção Encaminhamento de vídeo.</p>	

Os seguintes ícones estão disponíveis na janela Pré-visualização em tempo real:

Ícone	Função
	Permite iniciar/parar a gravação do sinal apresentado. Se o ícone estiver cinzento, isso indica que a função não está ativa. Para ativar a função, é necessário selecionar um paciente na lista (consulte o parágrafo "Selecionar um paciente presente na lista").
	Permite criar instantâneos da imagem.
	Permite iniciar/parar a transmissão em fluxo de sinais de vídeo.
	Permite ativar a função de visualização em ecrã inteiro, sem latência, da fonte selecionada (função disponível apenas em alguns modelos de monitores de ecrã tátil).

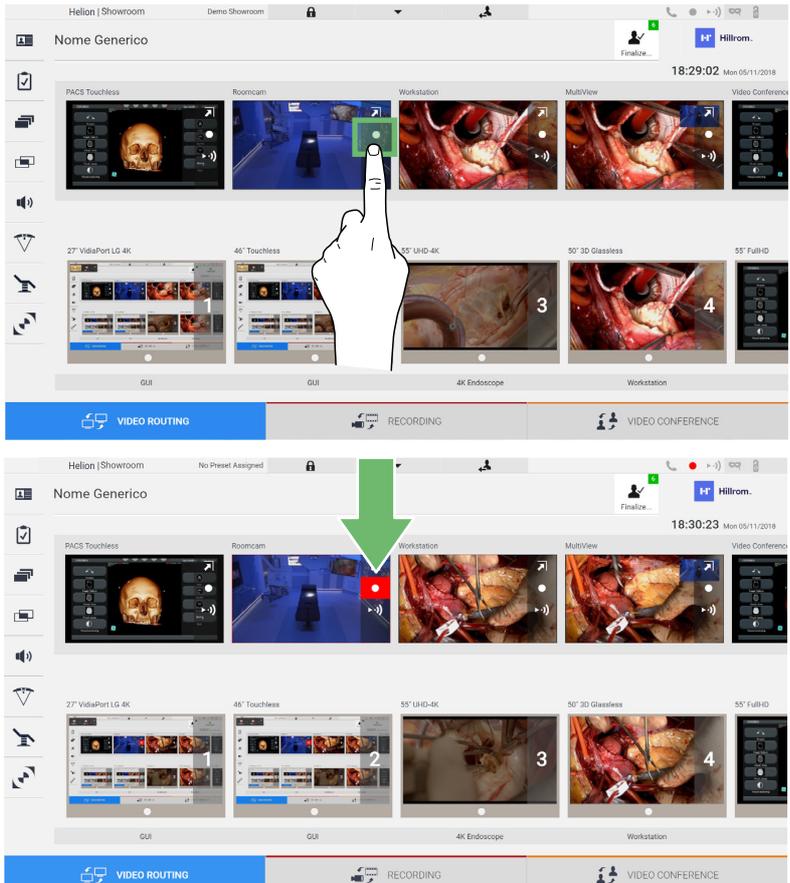
Não é possível iniciar uma gravação se um paciente de referência não estiver presente.

6.3.2 Acesso rápido – Gravação

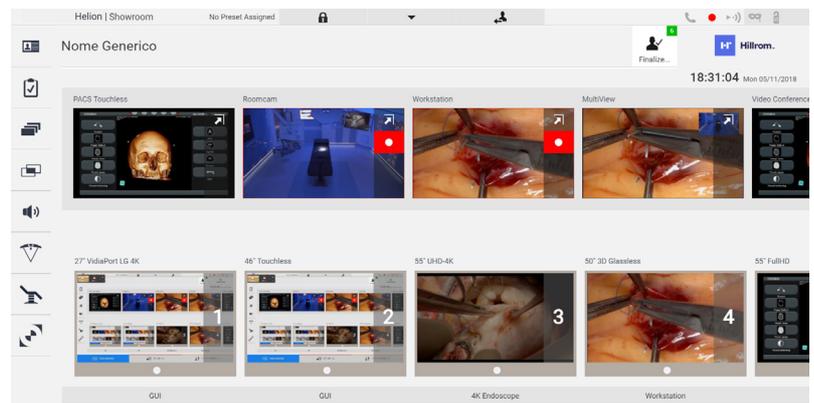
Para iniciar a gravação, é possível utilizar um sistema de ativação rápida diretamente no ecrã Encaminhamento de vídeo. Existe um ecrã Gravação específico para aceder a funções avançadas.

Existe uma função Gravação específica para realizar a gravação. Em qualquer caso, é possível utilizar um sistema de ativação rápida adicional na função Encaminhamento de vídeo.

Para realizar a gravação na função Encaminhamento de vídeo, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
<p>1. Prima a caixa  de uma Pré-visualização para iniciar a gravação de um sinal. Quando a gravação está em curso, o botão fica vermelho .</p> <p>O ícone  também está presente na parte superior do ecrã e também permanece visível ao navegar por outras funções (se a gravação estiver ativa).</p>	

Em sistemas em que o canal de gravação duplo está ativado, esta função pode ser ativada em duas fontes em simultâneo.



6.3.3 Acesso rápido – Transmissão em fluxo

Para ativar a sessão de transmissão em fluxo, proceda da seguinte forma:

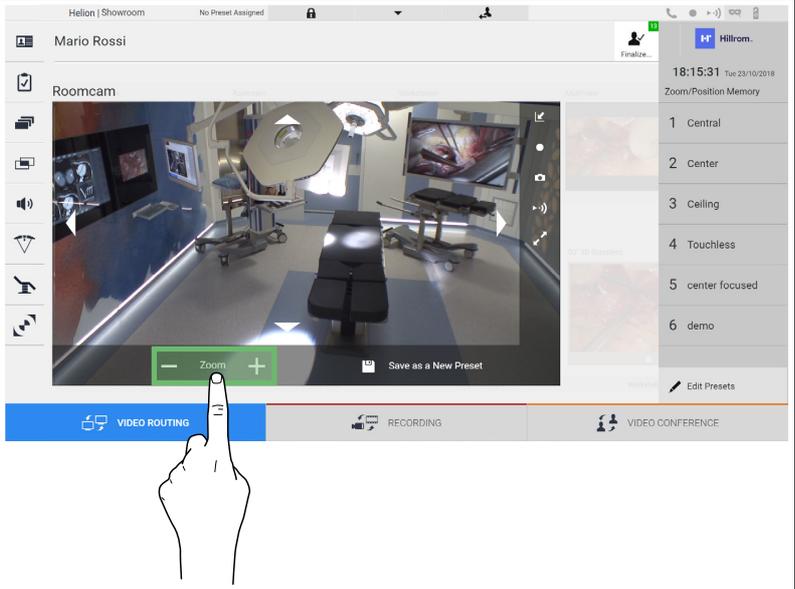
Passo	Imagem
<p>1. Prima a caixa ►) de uma Pré-visualização para iniciar a transmissão em fluxo do sinal de uma das fontes ligadas. Quando a transmissão em fluxo está ativa, o botão fica num fundo branco ►) na caixa da fonte seleccionada e é desativado nas Pré-visualizações das restantes fontes.</p> <p>Premir ►) numa caixa de Pré-visualização ativa também o ícone i, que apresenta ao utilizador a ligação para se ligar à sessão de transmissão em fluxo. Por conseguinte, ao utilizar essa ligação, cada utilizador pode ligar-se à sessão de transmissão em fluxo com aplicações capazes de reproduzir um fluxo de rede (por exemplo, o VLC). Se a sessão de transmissão em fluxo do bloco operatório for interrompida, a comunicação com o exterior também será interrompida.</p>	<p>The image contains two screenshots of the software interface. The top screenshot shows a grid of video sources. A hand is pointing to a button with a right-pointing arrow and a speech bubble icon (►) on one of the sources. The bottom screenshot shows the same interface, but the button on the selected source is now white and contains the same icon. A green arrow points to this button. Below the grid, there are three tabs: VIDEO ROUTING, RECORDING, and VIDEO CONFERENCE. The VIDEO CONFERENCE tab is active, showing a 'Finalize...' button and a 'Hillrom' logo.</p>

6.3.4 Câmara de controlo PTZ

A função Pré-visualização em tempo real, se ativada num sinal de câmara controlável, irá permitir aceder aos respetivos controlos de movimento.

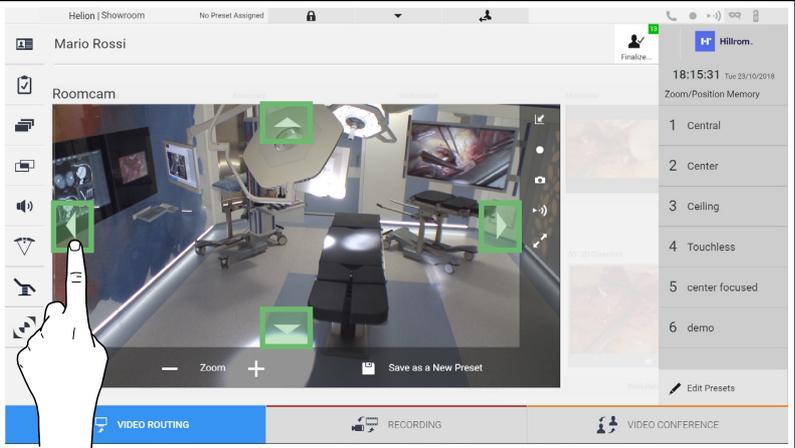
6.3.4.1 Ajuste do zoom da Câmara do bloco operatório

Para ajustar o zoom da Câmara do bloco operatório, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
1. Utilize os botões  e  para ajustar o zoom e obter a imagem (vista) pretendida.	 <p>The screenshot shows the 'Roomcam' view of an operating room. At the bottom of the video frame, there is a zoom control bar with a minus sign, the word 'Zoom', and a plus sign. A hand icon is pointing to these controls. The interface also shows a 'Save as a New Preset' button and a 'VIDEO ROUTING' button at the bottom.</p>

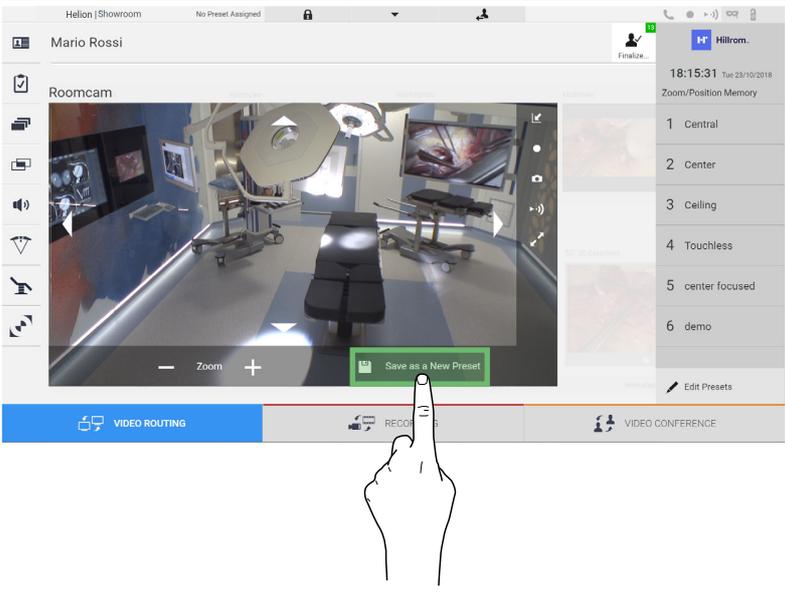
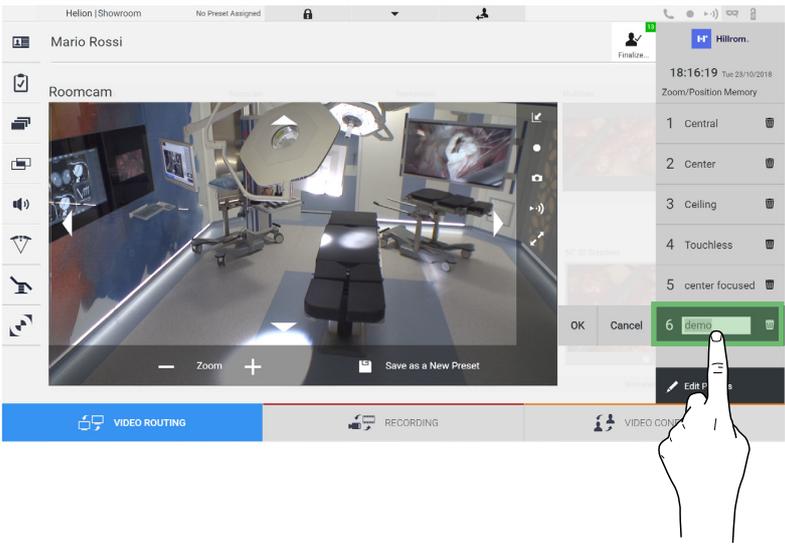
6.3.4.2 Ajuste do movimento da Câmara do bloco operatório

Para ajustar o movimento da Câmara do bloco operatório, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
1. Utilize as setas  no ecrã para ajustar o movimento da Câmara do bloco operatório.	 <p>The screenshot shows the same 'Roomcam' view. On the left side of the video frame, there is a movement control bar with four directional arrows (up, down, left, right). A hand icon is pointing to the left arrow button. The zoom controls are also visible at the bottom of the video frame.</p>

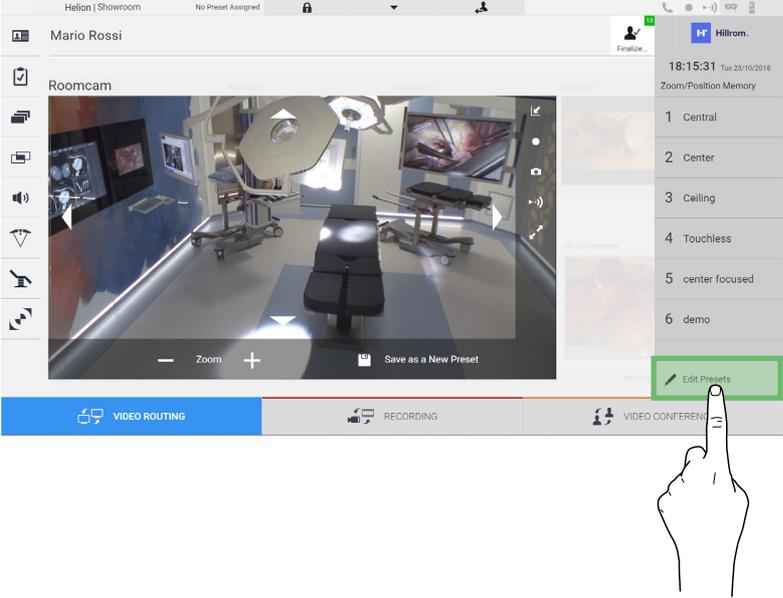
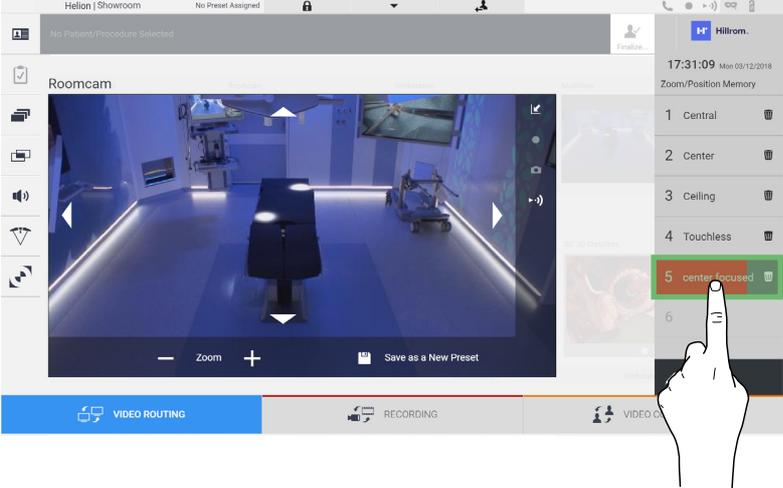
6.3.4.3 Guardar uma definição (predefinição) da câmara

Para guardar uma definição específica (predefinição) da câmara de vídeo, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
<p>1. Depois de ajustar a câmara de vídeo para a posição pretendida, prima Save as a New Preset.</p>	 <p>The screenshot shows a mobile application interface for a video conference. At the top, it displays 'Mario Rossi' and 'Roomcam'. The main area shows a live video feed of a surgical room. On the right side, there is a list of camera presets: 1 Central, 2 Center, 3 Ceiling, 4 Touchless, 5 center focused, and 6 demo. A green button labeled 'Save as a New Preset' is visible at the bottom of the video feed. A hand icon points to this button.</p>
<p>2. Introduza o nome a atribuir e prima OK para confirmar. A nova predefinição com o nome atribuído será apresentada na lista na parte lateral.</p>	 <p>This screenshot shows the same interface as the first step, but now the 'demo' preset name is entered and highlighted in green. A hand icon points to the 'demo' text. The 'Save as a New Preset' button is still visible at the bottom of the video feed.</p>

6.3.4.4 Eliminar uma definição (predefinição) da câmara

Para eliminar uma definição da câmara de vídeo da lista de predefinições, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
<p>1. Prima  Edit Presets</p>	
<p>2. Prima e mantenha premido o botão  até a definição ser eliminada.</p>	

6.3.4.5 Ativar uma definição (predefinição) da câmara

Para ativar uma predefinição da câmara de vídeo, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
1. Prima a predefinição pretendida na lista.	
2. Prima Apply para confirmar a seleção da predefinição.	

6.4 Função "Gravação"

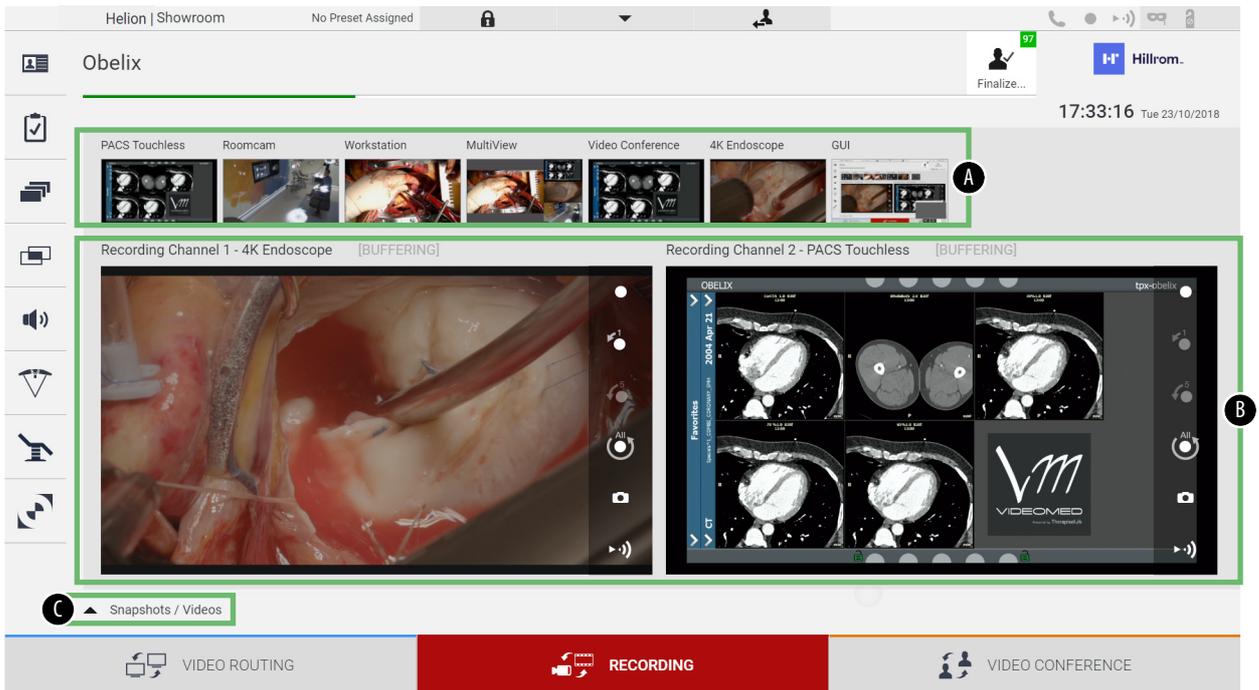
A função Gravação permite capturar instantâneos e gravar vídeo dos sinais ligados ao sistema.

Por conseguinte, é possível guardar e, em seguida, modificar imagens e vídeos, armazenados num suporte integrado de 1 TB (expansível até 2 TB opcionalmente). Em seguida, é possível enviar o material gravado para um servidor específico (sistemas de armazenamento ligados, como o PACS, uma rede ou um suporte de dados de armazenamento móvel).

A função Gravação inclui o seguinte:

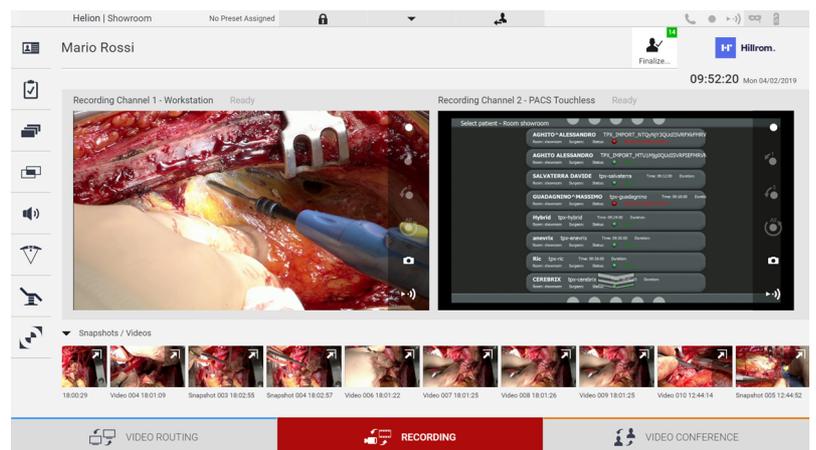
- Gravação de imagens fixas;
- Gravação de vídeo (áudio incluído);
- Pós-processamento de imagens e vídeos.

O ecrã Gravação principal está dividido da seguinte forma:



- [A] Lista de fontes
- [B] Vista dos dois canais de gravação
- [C] Lista de instantâneos e vídeos armazenados

O utilizador pode ver e reproduzir qualquer material armazenado durante a atividade cirúrgica (imagens e vídeos) em qualquer altura ao premir o ícone . Assim, será apresentada uma lista no ecrã com todas as pré-visualizações dos ficheiros armazenados, que, em seguida, podem ser reproduzidos e processados ao utilizar as funções descritas no parágrafo "Reprodução de instantâneos e vídeos".



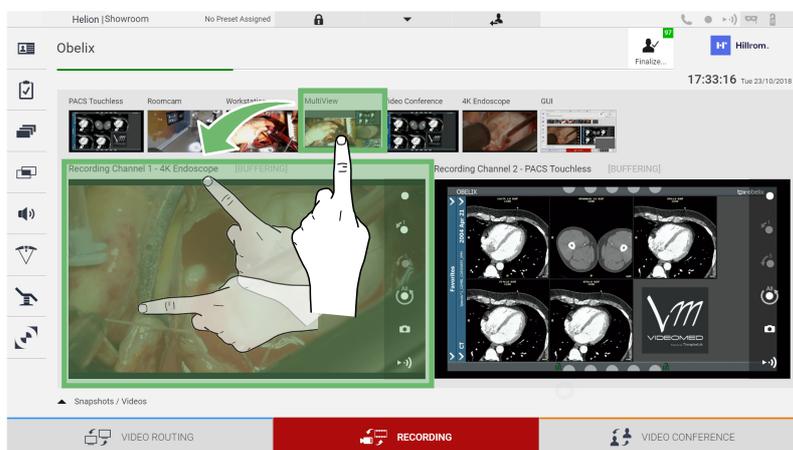
6.4.1 Pós-processamento de dados de imagem

Ao utilizar dados armazenados localmente, é possível:

- Criar sequências de vídeo a partir de instantâneos guardados durante a operação (MATS – Movie Around The Snap);
- Criar imagens fixas geradas a partir de vídeo gravado anteriormente;
- Criar anotações em cliques de vídeo ou informações de texto em imagens;
- Adicionar anotações a vídeos e imagens capturados.

6.4.2 Selecionar os sinais a gravar

Arraste a fonte da qual pretende gravar um vídeo ou capturar instantâneos na caixa Canal de gravação, onde irá obter uma Pré-visualização em tempo real do sinal e as funções de gravação básicas e avançadas estarão ativadas.



Os seguintes ícones estão disponíveis na janela Canal de gravação:

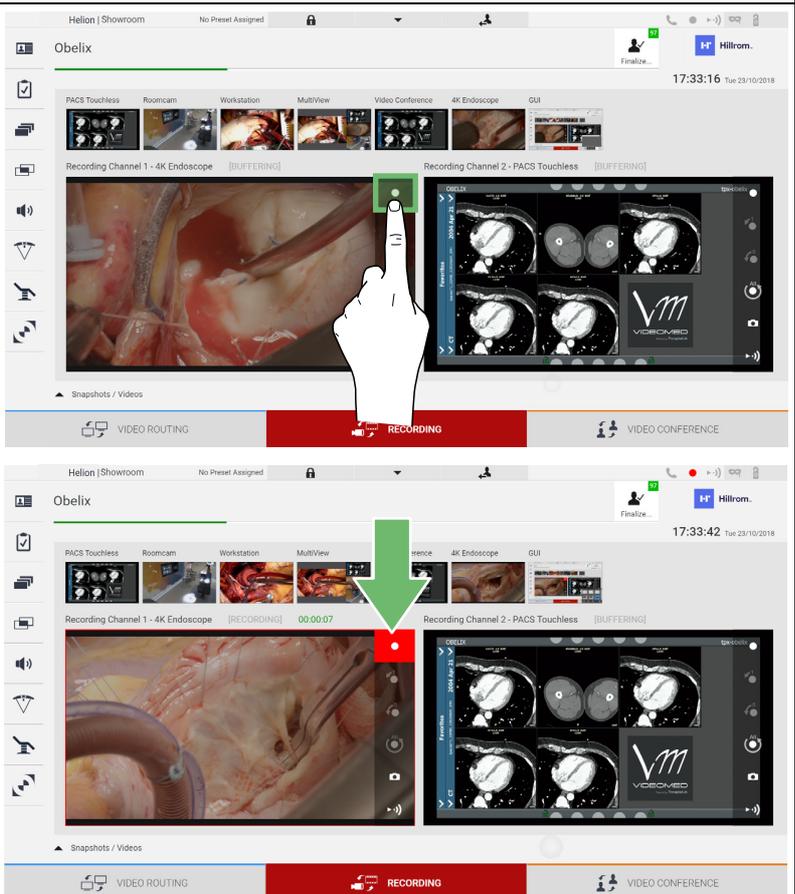
Ícone	Função
	Permite iniciar/parar a gravação do sinal apresentado. Se o ícone estiver cinzento, isso indica que a função não está ativa. Para ativar a função, é necessário selecionar um paciente na lista (consulte o parágrafo "Selecionar um paciente presente na lista").
	Permite criar instantâneos do fluxo da fonte de vídeo.
	Permite iniciar/parar a transmissão em fluxo de sinais de vídeo.
	Permite iniciar a gravação:

A gravação e a seleção do canal não irão afetar de forma alguma os sinais enviados para os monitores por meio do Encaminhamento de vídeo.

Não é possível iniciar uma gravação se um paciente de referência não estiver presente.

6.4.3 Gravação

Para realizar a gravação na função Gravação, proceda da seguinte forma:

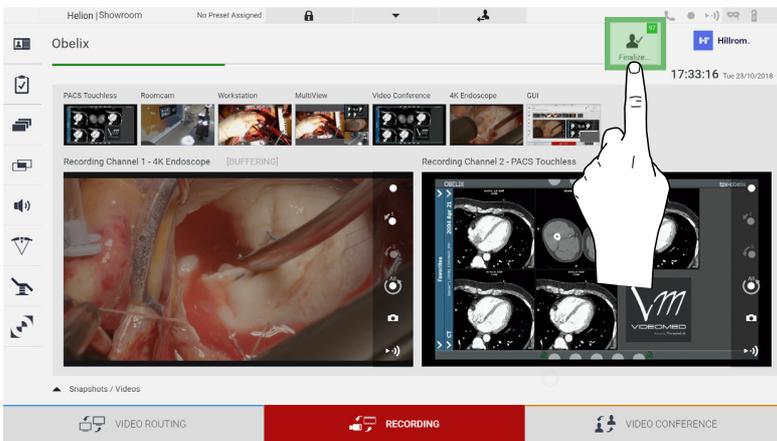
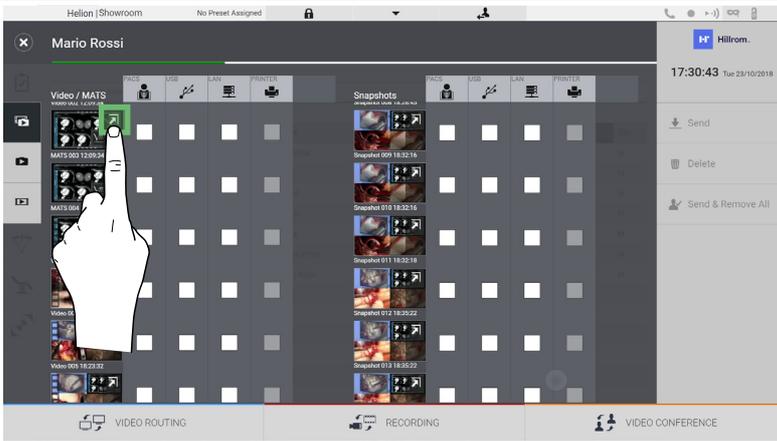
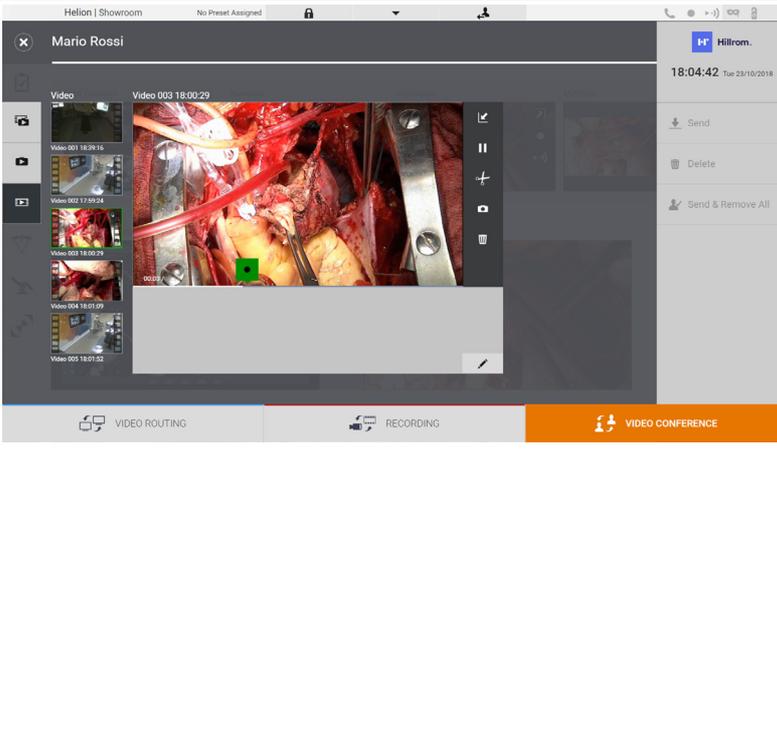
Passo	Imagem
<p>1. Prima a caixa  de um Canal de gravação para iniciar a gravação de um sinal. Quando a gravação está em curso, o botão fica vermelho  no Canal de gravação selecionado.</p> <p>O ícone  também está presente na parte superior do ecrã e também permanece visível ao navegar por outras funções (se a gravação estiver ativa).</p>	

Todos os vídeos e imagens relacionados com o paciente serão guardados na pasta específica do mesmo.

Com o número a verde no ícone , será possível ver quantos conteúdos multimédia foram associados a esse paciente. Clique no ícone para aceder à pasta de armazenamento.

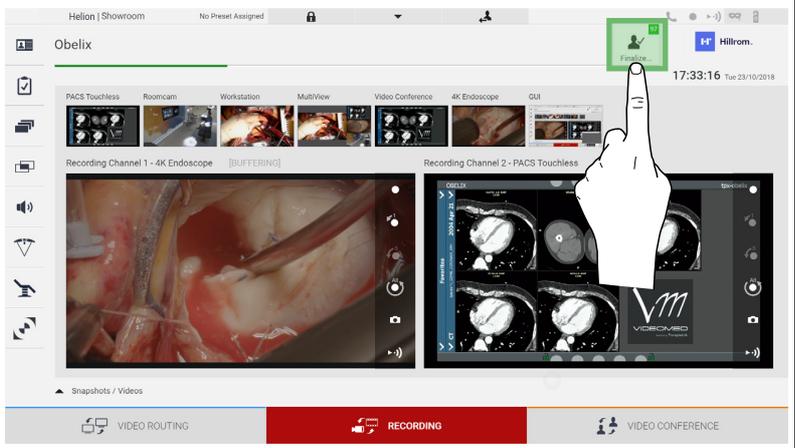
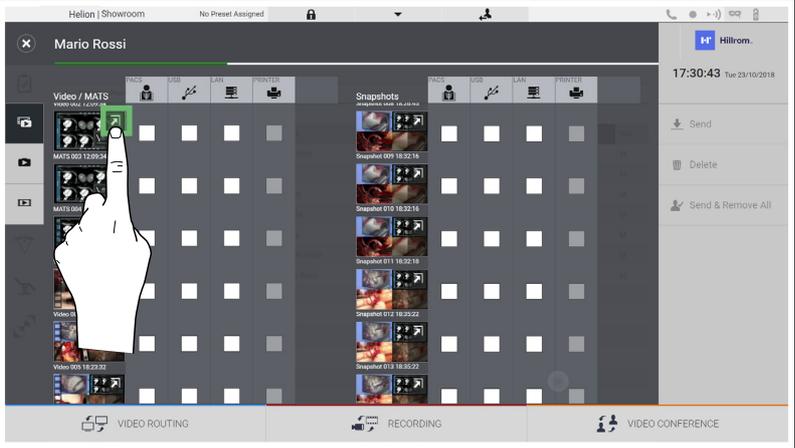
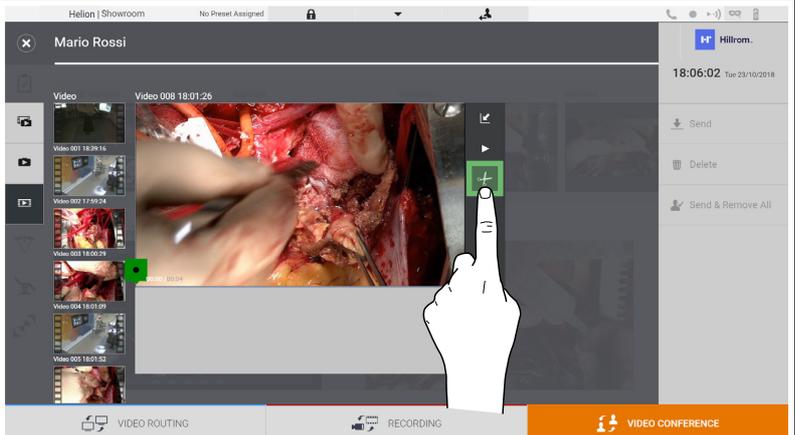
6.4.4 Reprodução de instantâneos e vídeos

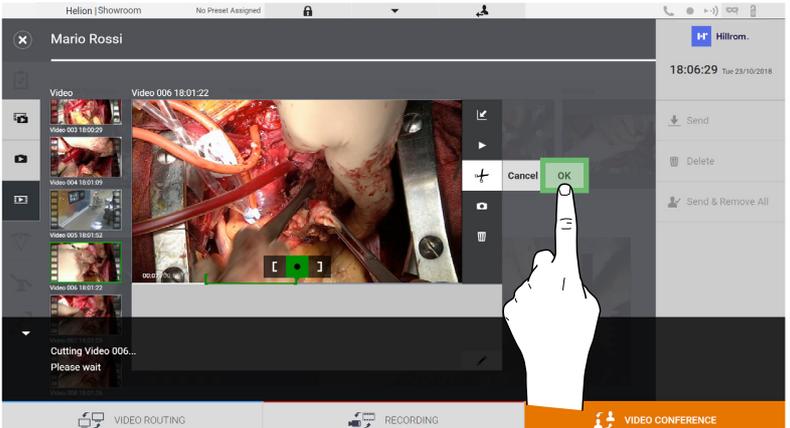
Para reproduzir instantâneos e vídeos, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem																
<p>1. Prima  para ver todos os vídeos e imagens relacionados com o paciente selecionado.</p>																	
<p>2. Prima o ícone  para aumentar o conteúdo multimédia individual.</p>																	
<p>3. É aberta uma nova janela que, consoante o ficheiro selecionado (imagem ou vídeo), permite o seguinte:</p> <table border="1" data-bbox="172 1417 563 2029"> <thead> <tr> <th data-bbox="172 1417 276 1456">Ícone</th> <th data-bbox="276 1417 563 1456">Função</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="172 1456 276 1529"></td> <td data-bbox="276 1456 563 1529">Eliminar o ficheiro.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 1529 276 1603"></td> <td data-bbox="276 1529 563 1603">Adicionar um comentário.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 1603 276 1677"></td> <td data-bbox="276 1603 563 1677">Reproduzir o vídeo.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 1677 276 1751"></td> <td data-bbox="276 1677 563 1751">Interromper uma reprodução de vídeo.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 1751 276 1825"></td> <td data-bbox="276 1751 563 1825">Extrair uma parte do vídeo.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 1825 276 1899"></td> <td data-bbox="276 1825 563 1899">Regressar à vista completa das funções disponíveis.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 1899 276 2029"></td> <td data-bbox="276 1899 563 2029">Criar um instantâneo do vídeo que está a ser reproduzido.</td> </tr> </tbody> </table>	Ícone	Função		Eliminar o ficheiro.		Adicionar um comentário.		Reproduzir o vídeo.		Interromper uma reprodução de vídeo.		Extrair uma parte do vídeo.		Regressar à vista completa das funções disponíveis.		Criar um instantâneo do vídeo que está a ser reproduzido.	
Ícone	Função																
	Eliminar o ficheiro.																
	Adicionar um comentário.																
	Reproduzir o vídeo.																
	Interromper uma reprodução de vídeo.																
	Extrair uma parte do vídeo.																
	Regressar à vista completa das funções disponíveis.																
	Criar um instantâneo do vídeo que está a ser reproduzido.																

6.4.5 Recortar vídeo

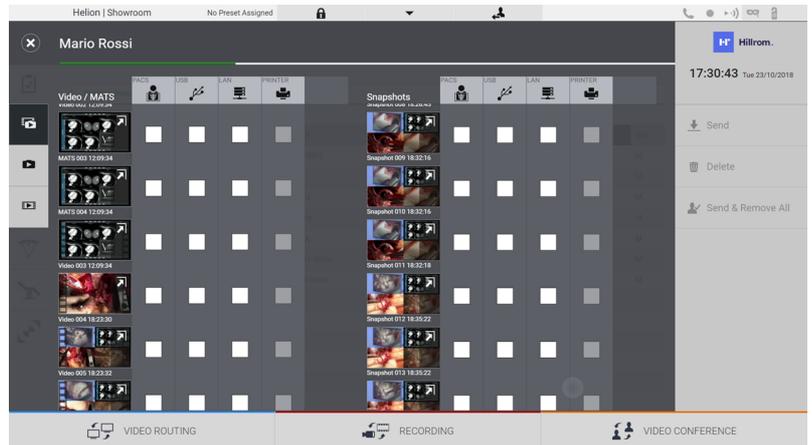
Para cortar os vídeos, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
<p>1. Prima  para ver todos os vídeos e imagens relacionados com o paciente selecionado.</p>	
<p>2. Prima o ícone  para aumentar o elemento individual.</p>	
<p>3. Prima o ícone . É apresentado um cursor na barra de progresso. Prima  para selecionar o ponto de início do vídeo a extrair e prima  para o ponto de fim.</p>	

Passo	Imagem
<p>4. Depois de determinados os pontos de corte, extraia a parte do vídeo ao premir OK. É apresentado um novo vídeo na lista de fotografias/vídeos do mesmo paciente.</p>	 <p>The screenshot shows a video editing interface for a patient named 'Mario Rossi'. The main window displays a surgical video clip. On the left, there is a list of video thumbnails labeled 'Video 002 18:00:29', 'Video 004 18:01:09', 'Video 005 18:01:15', and 'Video 006 18:01:22'. The 'Video 006 18:01:22' clip is currently selected and playing. A hand icon is pointing to the 'OK' button in the video player's control overlay. Other buttons visible include 'Cancel', 'Send', 'Delete', and 'Send & Remove All'. At the bottom, there are status indicators for 'VIDEO ROUTING', 'RECORDING', and 'VIDEO CONFERENCE'.</p>

6.4.6 Exportar imagens e vídeos

Clique no ícone  para aceder à pasta e armazenar imagens e vídeos do paciente selecionado. Esta operação deve ser realizada para fechar o ficheiro do paciente e exportar os ficheiros. É apresentado um ecrã com todos os vídeos e imagens capturados.



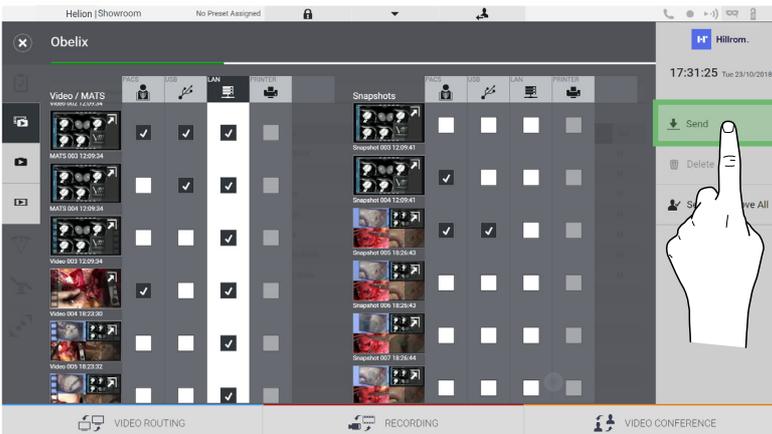
Os seguintes ícones estão disponíveis na janela Exportação:

Ícone	Função
	Permite exportar para o sistema PACS.
	Permite guardar num dispositivo ligado à porta USB.
	Permite exportar por LAN para outro dispositivo.

A configuração do sistema padrão envolve a exportação para um dispositivo ligado à porta USB.

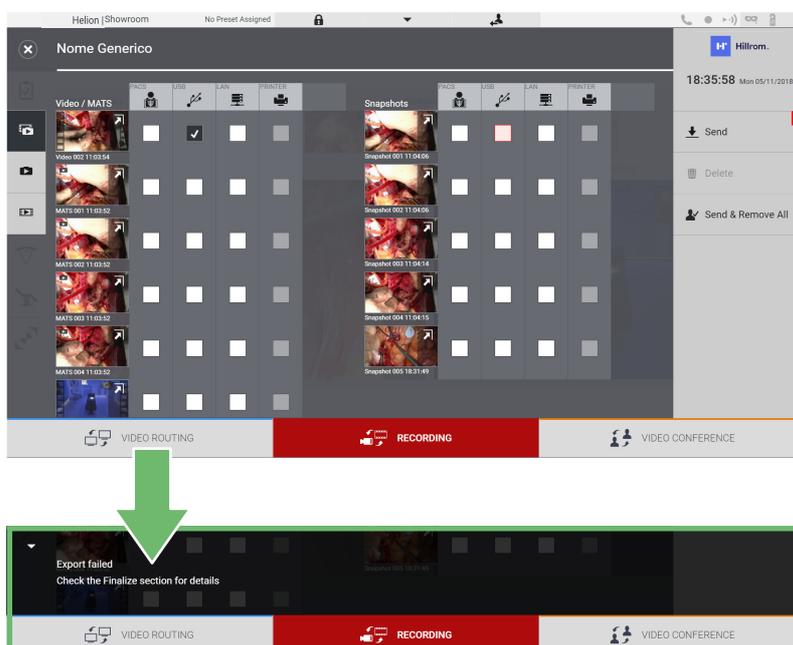
Para exportar, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
1. Selecione o destino de exportação. Esta ação tem de ser realizada para que as imagens ou os vídeos sejam exportados.	

Passo	Imagem
<p>2. Prima Send (no lado direito do ecrã) para enviar os ficheiros para os destinos seleccionados.</p> <p>Ao premir Send & Remove All, os ficheiros são enviados para os destinos seleccionados e a sessão do paciente será eliminada.</p>	

A ativação de cada uma das opções de exportação apresentadas acima depende de definições que têm de ser autorizadas e orientadas pelos diretores de TI do hospital.

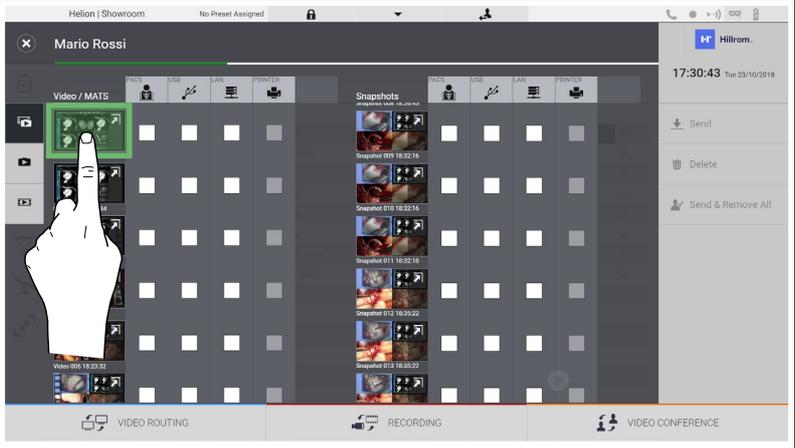
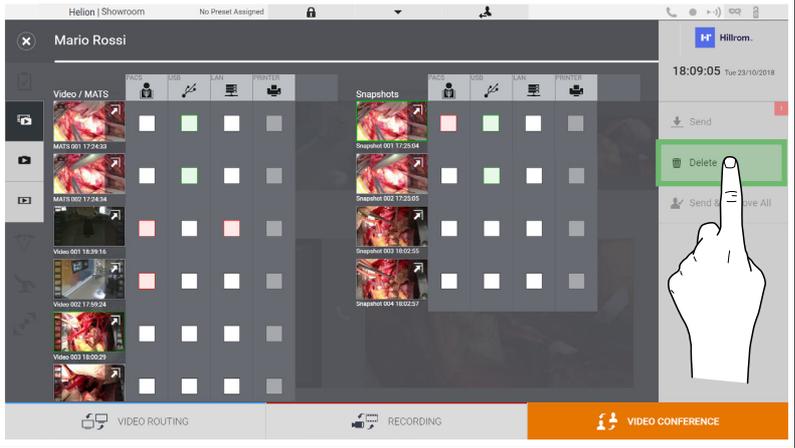
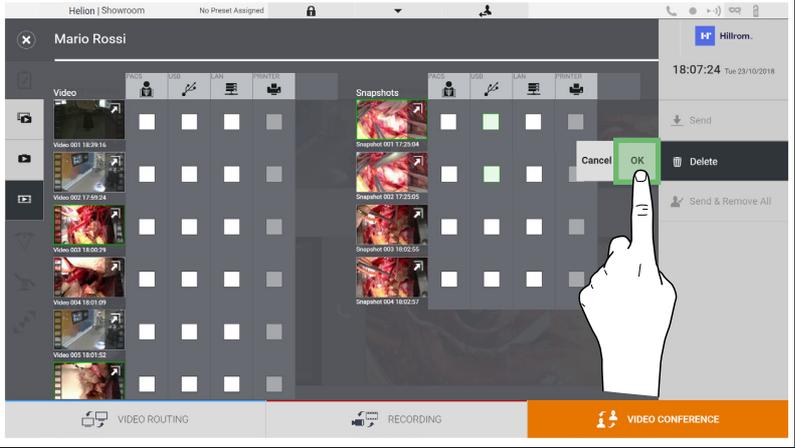
Se o destino de exportação não responder (por exemplo, ausência de dispositivo USB), o sistema irá apresentar a mensagem de erro "EXPORT FAILED..." (Falha ao exportar) e o ícone  será apresentado no lado direito do ecrã. Os ficheiros que o sistema não conseguiu exportar são indicados com um ícone de seleção vermelho, conforme apresentado na figura abaixo.



6.4.7 Eliminar imagens e vídeos

Clique no ícone  para aceder à pasta e armazenar imagens e vídeos do paciente selecionado.

Para eliminar imagens e vídeos, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
<p>1. Selecione os vídeos ou as imagens que pretende eliminar ao clicar diretamente na respetiva miniatura. O contorno das miniaturas selecionadas ficará verde.</p>	
<p>2. Prima  Delete (no lado direito do ecrã) para eliminar os ficheiros selecionados.</p>	
<p>3. Prima  para confirmar a eliminação dos ficheiros selecionados.</p>	

6.5 Função "Videoconferência"

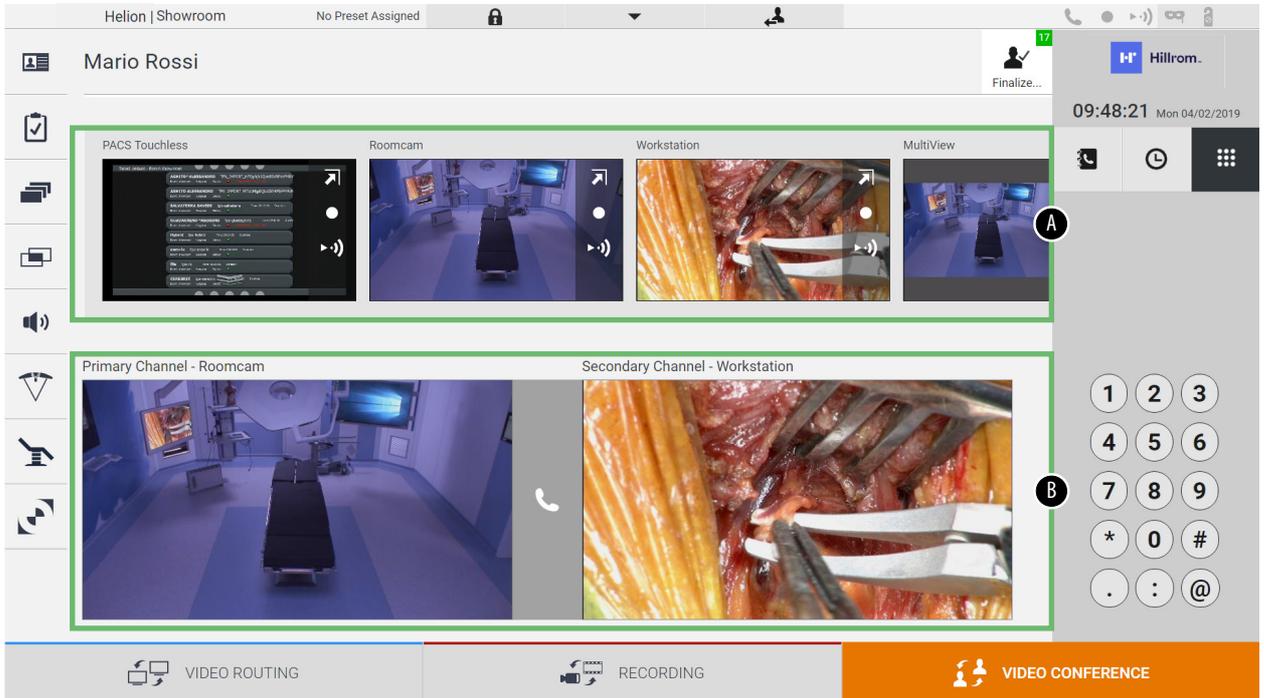
A função Videoconferência permite videoconferências numa ligação de áudio e vídeo bidirecional do bloco operativo para salas externas:

- Os participantes externos localizados noutras salas ou áreas do edifício são ligados ao dispositivo por ligação LAN;
- Os participantes externos que se encontram nas outras localizações podem ligar-se ao sistema pela internet.

Os seguintes modos estão disponíveis:

Modo	Descrição
Pré-visualização do canal de transmissão	Permite ver um ou, no caso de videoconferência multicanal, ambos os canais de transmissão ligados.
Fontes de imagem ou vídeo	Todas as fontes ligadas são apresentadas na barra de sinal de entrada.
Botão de troca	Durante uma conferência, é possível alterar os sinais apresentados no esquema selecionado.
Botão de esquema	Durante uma conferência multicanal, é possível ter várias Pré-visualizações em tempo real dos sinais de vídeo envolvidos, como, por exemplo, PiP e PaP.
Seleção de participantes/lista de contactos	Os participantes na videoconferência podem ser selecionados com o botão específico: <ul style="list-style-type: none"> - Ao utilizar a lista de contactos; - Ao utilizar a lista de participantes recentes (registo); - Ao introduzir o endereço IP do destinatário diretamente do teclado.
Apresentação dos participantes	Apresenta os participantes (nome, endereço IP) atualmente ligados ou com os quais uma videoconferência está a ser iniciada após a atribuição de um dispositivo de transmissão e de uma fonte de sinal.

O ecrã Videoconferência principal está dividido da seguinte forma:



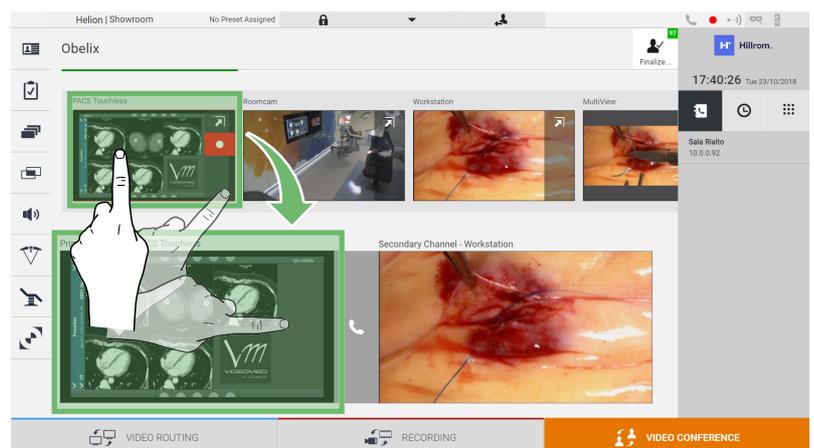
[A] Lista de fontes

[B] Vista dos dois canais de videoconferência

Quando a videoconferência está ativa, o ícone de receção do painel fica verde .

6.5.1 Selecionar os sinais a enviar por videoconferência

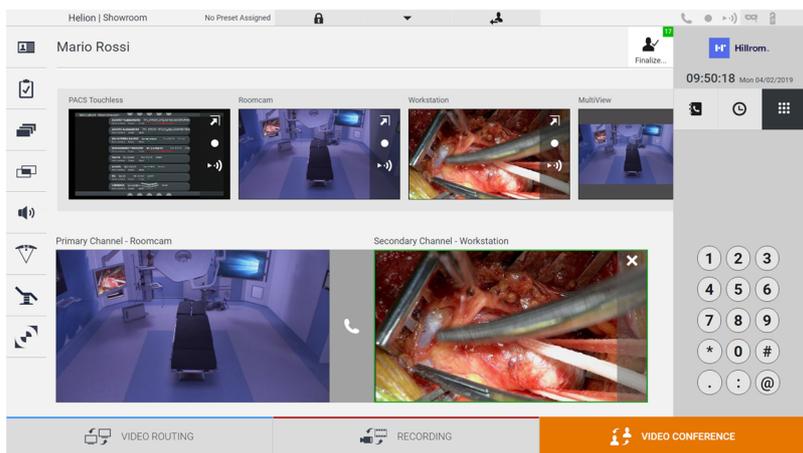
Na Lista de fontes, arraste a fonte que pretende enviar na videoconferência na caixa Canal principal (ou Canal secundário).



6.5.2 Remover os sinais a enviar por videoconferência

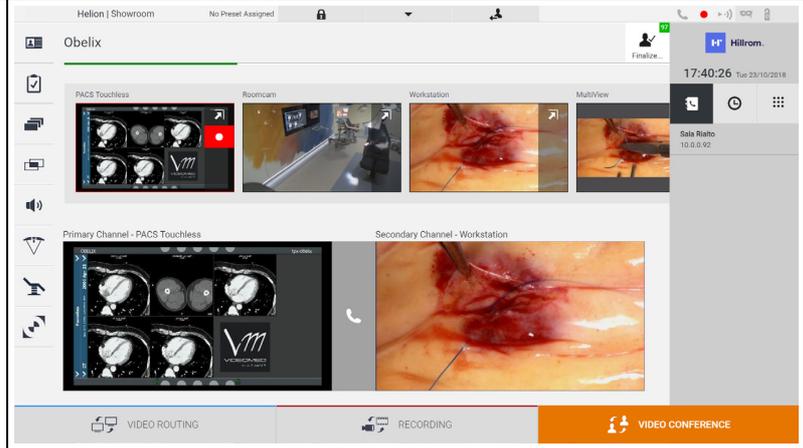
Prima uma das caixas relacionadas com o canal de videoconferência principal e/ou secundário e, em seguida, o ícone  que será apresentado no interior da mesma para remover o sinal de vídeo da videoconferência.

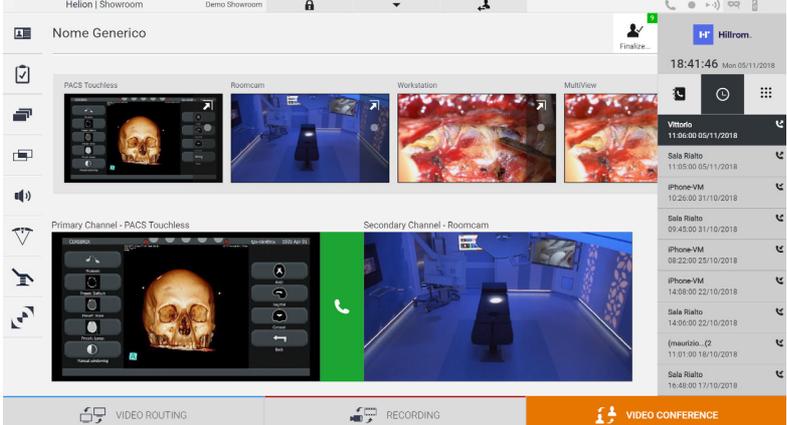
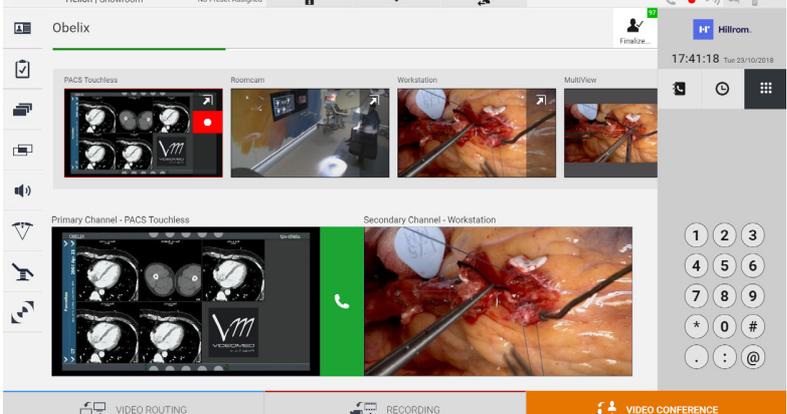
Desta forma, o sinal de vídeo removido deixará de ser partilhado com os participantes na videoconferência.



6.5.3 Seleção do destinatário da chamada

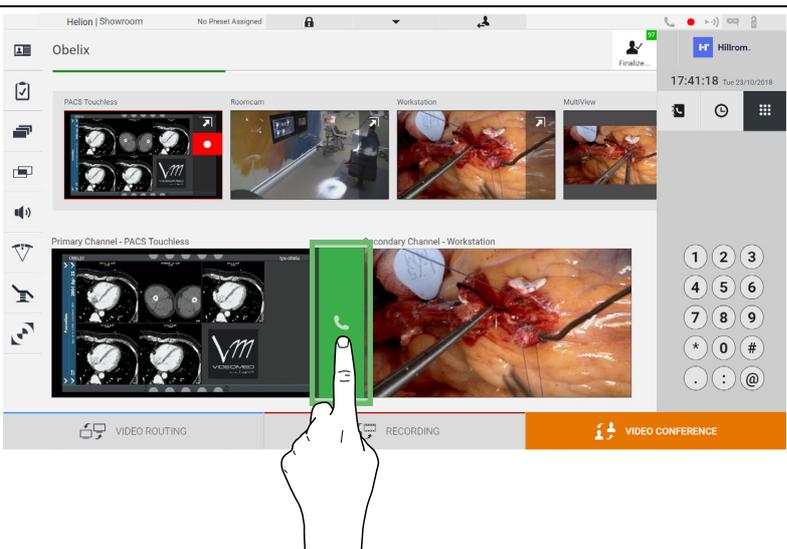
Para seleccionar o destinatário da chamada, prima o ícone correspondente    (consoante o modo) no lado direito do ecrã. Os ícones são descritos abaixo:

Ícone	Descrição	Imagem
	Permite seleccionar um nome na lista de contactos.	

Ícone	Descrição	Imagem
	Permite seleccionar um nome/endereço dos indicados no registo de chamadas feitas/recebidas.	
	Permite introduzir manualmente o endereço IP do destinatário, utilizando o teclado numérico.	

6.5.4 Início da chamada

Após a seleção do destinatário da chamada, é possível iniciar a chamada. Para iniciar a chamada, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
<p>1. Prima o botão de chamada verde . O botão de chamada fica vermelho  e indica a opção para terminar a chamada.</p>	

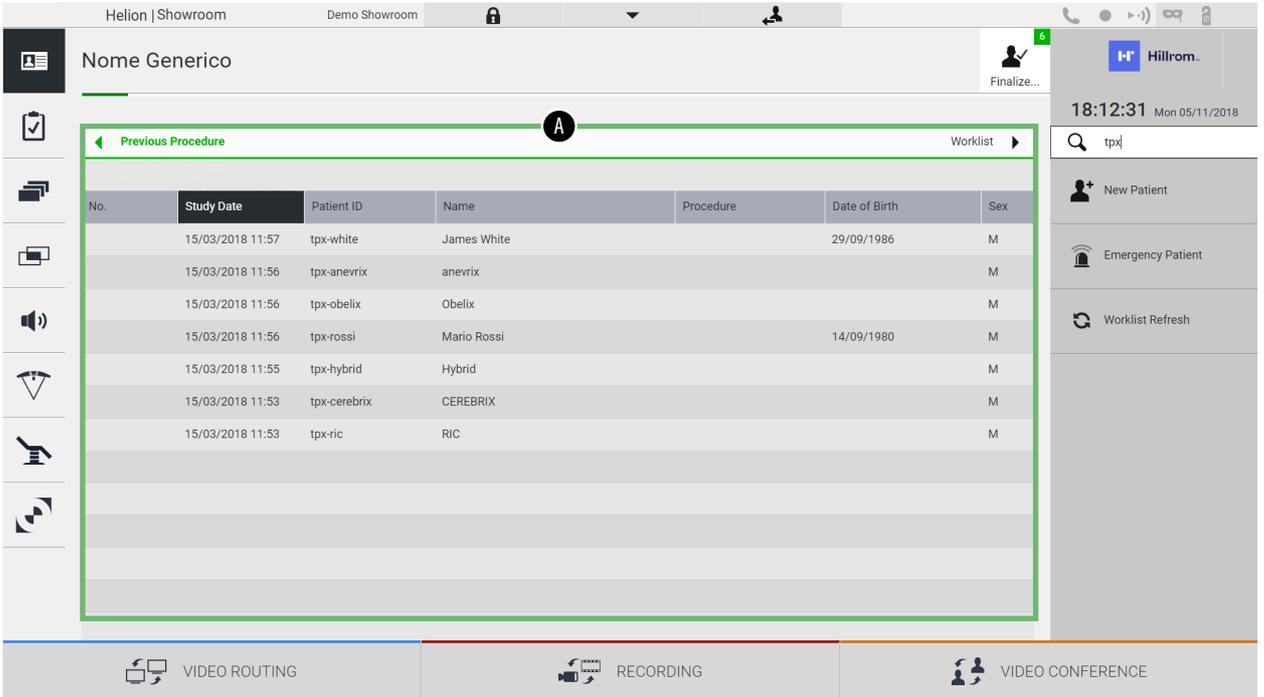
6.6 Funções adicionais

As funções adicionais seguintes podem ser acedidas no menu lateral:

Ícone	Descrição
	Permite aceder aos ecrãs relacionados com a gestão de dados do paciente.
	Permite aceder aos ecrãs Lista de verificação relacionados com a cirurgia.
	Permite aceder aos ecrãs Predefinição e Fluxos de trabalho da configuração do bloco operatório.
	Permite aceder aos ecrãs de configuração Multivista.
	Permite aceder aos ecrãs de configuração de áudio.
	Permite aceder ao ecrã de gestão das luzes cirúrgicas no bloco operatório. Esta função pode apenas ser utilizada se estiverem presentes dispositivos médicos da Trumpf Medical associados.
	Permite aceder ao ecrã de controlo das luzes no bloco operatório. Esta função pode apenas ser utilizada se estiverem presentes dispositivos da Operamed associados.

6.6.1 Gestão de dados do paciente

No menu lateral, prima o ícone  para aceder à gestão de dados do paciente.



Nome Generico

Finalize...

18:12:31 Mon 05/11/2018

tpx

New Patient

Emergency Patient

Worklist Refresh

No.	Study Date	Patient ID	Name	Procedure	Date of Birth	Sex
	15/03/2018 11:57	tpx-white	James White		29/09/1986	M
	15/03/2018 11:56	tpx-anevrix	anevrix			M
	15/03/2018 11:56	tpx-obelix	Obelix			M
	15/03/2018 11:56	tpx-rossi	Mario Rossi		14/09/1980	M
	15/03/2018 11:55	tpx-hybrid	Hybrid			M
	15/03/2018 11:53	tpx-cerebrix	CEREBRIX			M
	15/03/2018 11:53	tpx-ric	RIC			M

VIDEO ROUTING

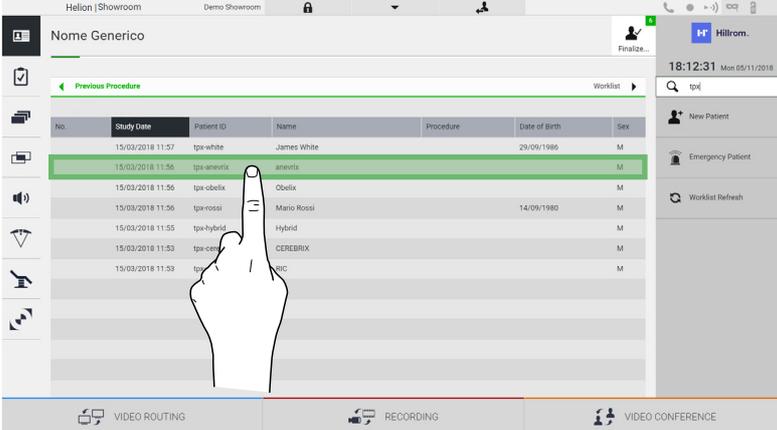
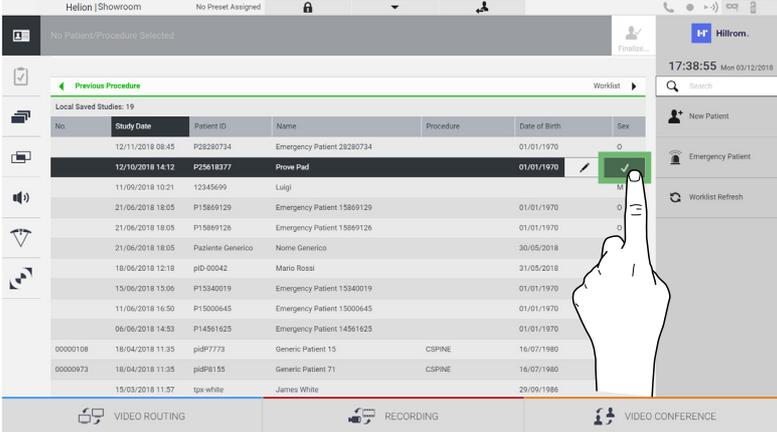
RECORDING

VIDEO CONFERENCE

No ecrã apresentado, quando o ícone for premido, será apresentada a lista de pacientes [A] já introduzidos e divididos entre os importados pela Lista de trabalho (se existente) e os anteriormente selecionados ou introduzidos manualmente.

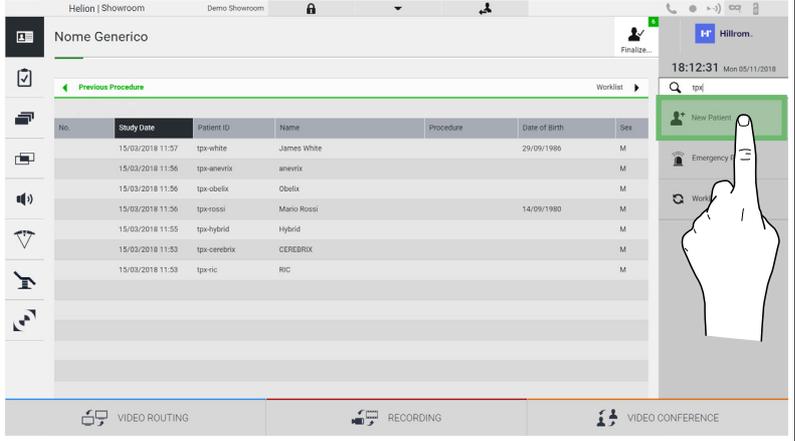
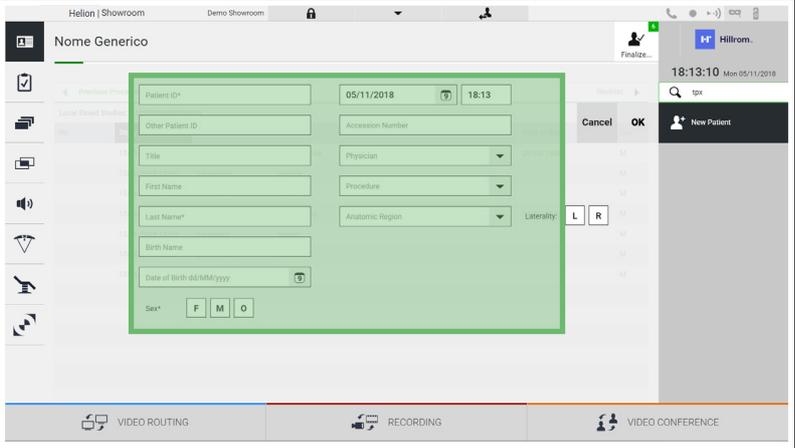
6.6.1.1 Selecionar um paciente presente na lista

Para selecionar um paciente já existente na lista, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem																																																																																																		
<p>1. Seleccione o paciente.</p>	 <p>The screenshot shows a software interface with a table of patients. The table has columns: No., Study Date, Patient ID, Name, Procedure, Date of Birth, and Sex. The row for 'anavrix' is highlighted in green. A hand icon points to this row.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Study Date</th> <th>Patient ID</th> <th>Name</th> <th>Procedure</th> <th>Date of Birth</th> <th>Sex</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>15/03/2018 11:57</td> <td>tpx-white</td> <td>James White</td> <td></td> <td>29/09/1986</td> <td>M</td> </tr> <tr style="background-color: #e0ffe0;"> <td></td> <td>15/03/2018 11:56</td> <td>tpx-anavrix</td> <td>anavrix</td> <td></td> <td></td> <td>M</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15/03/2018 11:56</td> <td>tpx-obelix</td> <td>Obelix</td> <td></td> <td></td> <td>M</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15/03/2018 11:56</td> <td>tpx-rossi</td> <td>Mario Rossi</td> <td></td> <td>14/09/1980</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15/03/2018 11:55</td> <td>tpx-hybrid</td> <td>Hybrid</td> <td></td> <td></td> <td>M</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15/03/2018 11:53</td> <td>tpx-cerebrix</td> <td>CEREBRIX</td> <td></td> <td></td> <td>M</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15/03/2018 11:53</td> <td>tpx-eric</td> <td>ERIC</td> <td></td> <td></td> <td>M</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Study Date	Patient ID	Name	Procedure	Date of Birth	Sex		15/03/2018 11:57	tpx-white	James White		29/09/1986	M		15/03/2018 11:56	tpx-anavrix	anavrix			M		15/03/2018 11:56	tpx-obelix	Obelix			M		15/03/2018 11:56	tpx-rossi	Mario Rossi		14/09/1980	M		15/03/2018 11:55	tpx-hybrid	Hybrid			M		15/03/2018 11:53	tpx-cerebrix	CEREBRIX			M		15/03/2018 11:53	tpx-eric	ERIC			M																																										
No.	Study Date	Patient ID	Name	Procedure	Date of Birth	Sex																																																																																													
	15/03/2018 11:57	tpx-white	James White		29/09/1986	M																																																																																													
	15/03/2018 11:56	tpx-anavrix	anavrix			M																																																																																													
	15/03/2018 11:56	tpx-obelix	Obelix			M																																																																																													
	15/03/2018 11:56	tpx-rossi	Mario Rossi		14/09/1980	M																																																																																													
	15/03/2018 11:55	tpx-hybrid	Hybrid			M																																																																																													
	15/03/2018 11:53	tpx-cerebrix	CEREBRIX			M																																																																																													
	15/03/2018 11:53	tpx-eric	ERIC			M																																																																																													
<p>2. Prima <input checked="" type="checkbox"/> para confirmar a seleção.</p>	 <p>The screenshot shows the same software interface, but now a checkmark icon in the right-hand column of the table is highlighted with a green box and a hand icon pointing to it.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Study Date</th> <th>Patient ID</th> <th>Name</th> <th>Procedure</th> <th>Date of Birth</th> <th>Sex</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>12/11/2018 08:45</td> <td>P28280734</td> <td>Emergency Patient 28280734</td> <td></td> <td>01/01/1970</td> <td>G</td> </tr> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <td></td> <td>12/10/2018 14:12</td> <td>P25618377</td> <td>Prova Pad</td> <td></td> <td>01/01/1970</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11/09/2018 10:21</td> <td>12345699</td> <td>Luigi</td> <td></td> <td></td> <td>M</td> </tr> <tr> <td></td> <td>21/06/2018 18:05</td> <td>P15869129</td> <td>Emergency Patient 15869129</td> <td></td> <td>01/01/1970</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td></td> <td>21/06/2018 18:05</td> <td>P15869126</td> <td>Emergency Patient 15869126</td> <td></td> <td>01/01/1970</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td></td> <td>21/06/2018 18:05</td> <td>Paciente Generico</td> <td>Nome Generico</td> <td></td> <td>30/05/2018</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td></td> <td>18/06/2018 12:18</td> <td>pid-00042</td> <td>Mario Rossi</td> <td></td> <td>31/05/2018</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15/06/2018 15:06</td> <td>P15340019</td> <td>Emergency Patient 15340019</td> <td></td> <td>01/01/1970</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11/06/2018 16:50</td> <td>P15000645</td> <td>Emergency Patient 15000645</td> <td></td> <td>01/01/1970</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td></td> <td>06/06/2018 14:53</td> <td>P14561625</td> <td>Emergency Patient 14561625</td> <td></td> <td>01/01/1970</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>00000108</td> <td>18/04/2018 11:35</td> <td>pidP7773</td> <td>Generic Patient 15</td> <td>CSPINE</td> <td>16/07/1980</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>00000973</td> <td>18/04/2018 11:35</td> <td>pidP8155</td> <td>Generic Patient 71</td> <td>CSPINE</td> <td>16/07/1980</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15/03/2018 11:57</td> <td>tpx-white</td> <td>James White</td> <td></td> <td>29/09/1986</td> <td>M</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Study Date	Patient ID	Name	Procedure	Date of Birth	Sex		12/11/2018 08:45	P28280734	Emergency Patient 28280734		01/01/1970	G		12/10/2018 14:12	P25618377	Prova Pad		01/01/1970	G		11/09/2018 10:21	12345699	Luigi			M		21/06/2018 18:05	P15869129	Emergency Patient 15869129		01/01/1970	G		21/06/2018 18:05	P15869126	Emergency Patient 15869126		01/01/1970	G		21/06/2018 18:05	Paciente Generico	Nome Generico		30/05/2018	G		18/06/2018 12:18	pid-00042	Mario Rossi		31/05/2018	M		15/06/2018 15:06	P15340019	Emergency Patient 15340019		01/01/1970	G		11/06/2018 16:50	P15000645	Emergency Patient 15000645		01/01/1970	G		06/06/2018 14:53	P14561625	Emergency Patient 14561625		01/01/1970	G	00000108	18/04/2018 11:35	pidP7773	Generic Patient 15	CSPINE	16/07/1980	M	00000973	18/04/2018 11:35	pidP8155	Generic Patient 71	CSPINE	16/07/1980	M		15/03/2018 11:57	tpx-white	James White		29/09/1986	M
No.	Study Date	Patient ID	Name	Procedure	Date of Birth	Sex																																																																																													
	12/11/2018 08:45	P28280734	Emergency Patient 28280734		01/01/1970	G																																																																																													
	12/10/2018 14:12	P25618377	Prova Pad		01/01/1970	G																																																																																													
	11/09/2018 10:21	12345699	Luigi			M																																																																																													
	21/06/2018 18:05	P15869129	Emergency Patient 15869129		01/01/1970	G																																																																																													
	21/06/2018 18:05	P15869126	Emergency Patient 15869126		01/01/1970	G																																																																																													
	21/06/2018 18:05	Paciente Generico	Nome Generico		30/05/2018	G																																																																																													
	18/06/2018 12:18	pid-00042	Mario Rossi		31/05/2018	M																																																																																													
	15/06/2018 15:06	P15340019	Emergency Patient 15340019		01/01/1970	G																																																																																													
	11/06/2018 16:50	P15000645	Emergency Patient 15000645		01/01/1970	G																																																																																													
	06/06/2018 14:53	P14561625	Emergency Patient 14561625		01/01/1970	G																																																																																													
00000108	18/04/2018 11:35	pidP7773	Generic Patient 15	CSPINE	16/07/1980	M																																																																																													
00000973	18/04/2018 11:35	pidP8155	Generic Patient 71	CSPINE	16/07/1980	M																																																																																													
	15/03/2018 11:57	tpx-white	James White		29/09/1986	M																																																																																													

6.6.1.2 Introduzir um novo paciente

Para introduzir um novo paciente, proceda da seguinte forma:

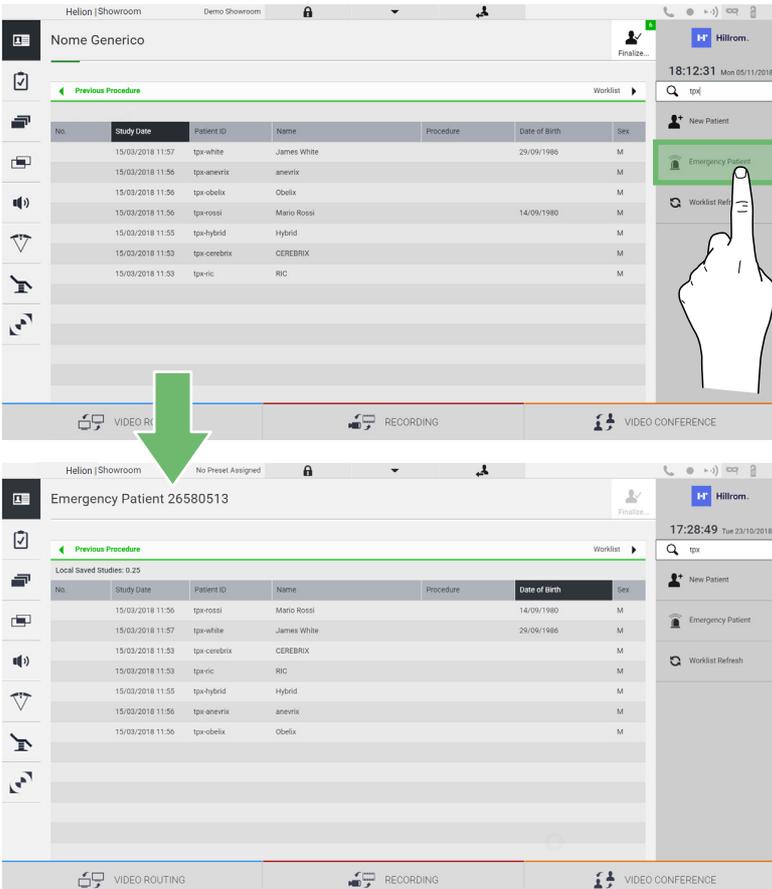
Passo	Imagem
<p>1. Selecione o ícone  New Patient no lado direito do ecrã. É apresentada a janela para preencher os dados do paciente.</p>	
<p>2. Introduza os dados do novo paciente. Os campos marcados com * são obrigatórios.</p>	
<p>3. Após o preenchimento dos dados obrigatórios, é possível guardar o novo paciente ao premir OK ou cancelar a inserção com Cancel.</p>	

6.6.1.3 Introduzir um paciente de urgência

Se as condições não permitirem o preenchimento de dados do novo paciente de forma totalmente manual, com esta opção é possível criar rapidamente um nome com uma ID aleatória designado Paciente de urgência.

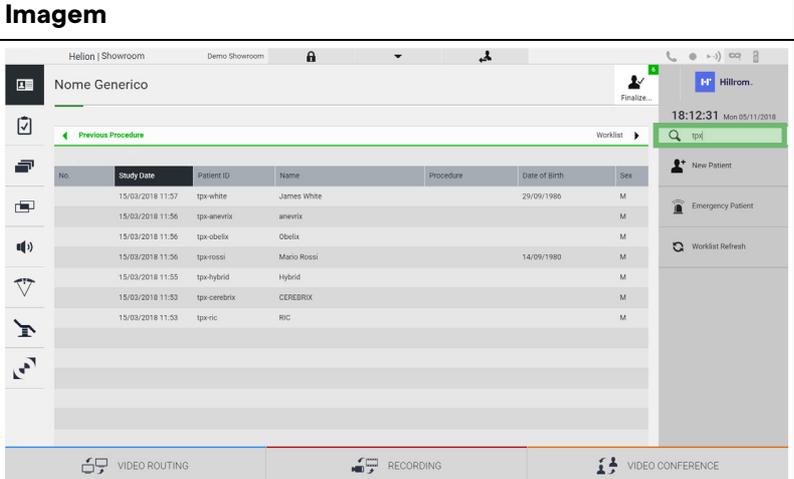
Relativamente às funções disponíveis e à gestão, o Paciente de urgência é comparável a qualquer paciente introduzido manualmente ou ao recuperar a Lista de trabalho.

Para introduzir um paciente de urgência, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
<p>1. Selecione o ícone  Emergency Patient no lado direito do ecrã. É apresentada uma nova linha com o nome "Paciente de urgência XXXX", em que XXXX indica um número de identificação progressivo.</p>	 <p>The image displays two screenshots of the software interface. The top screenshot shows the 'Nome Generico' screen with a table of patients and an 'Emergency Patient' button highlighted in green on the right sidebar. A hand icon points to the button. A green arrow points down to the bottom screenshot. The bottom screenshot shows the 'Emergency Patient 26580513' screen with a table of patients and the 'Emergency Patient' button highlighted in green on the right sidebar.</p>

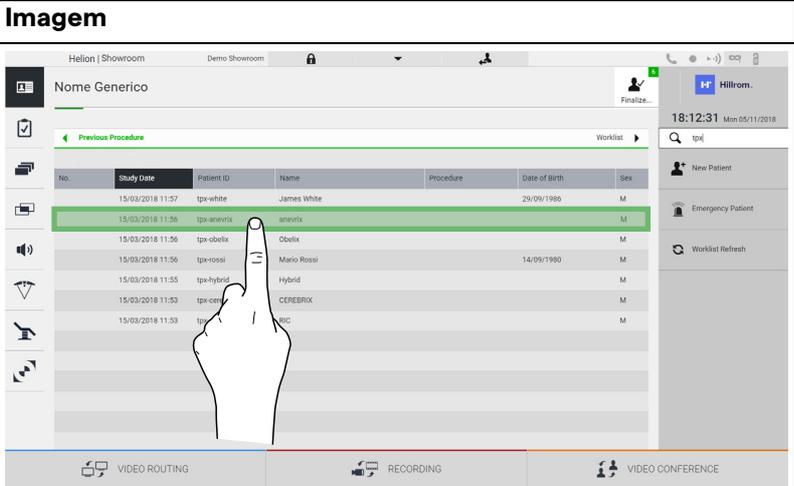
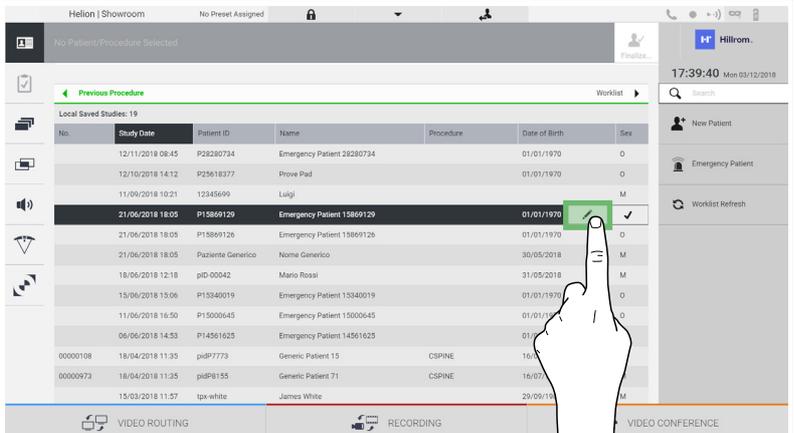
6.6.1.4 Procurar um paciente presente na lista

Para procurar um paciente já existente na lista, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
1. Introduza o apelido ou a ID no campo específico na secção à direita.	

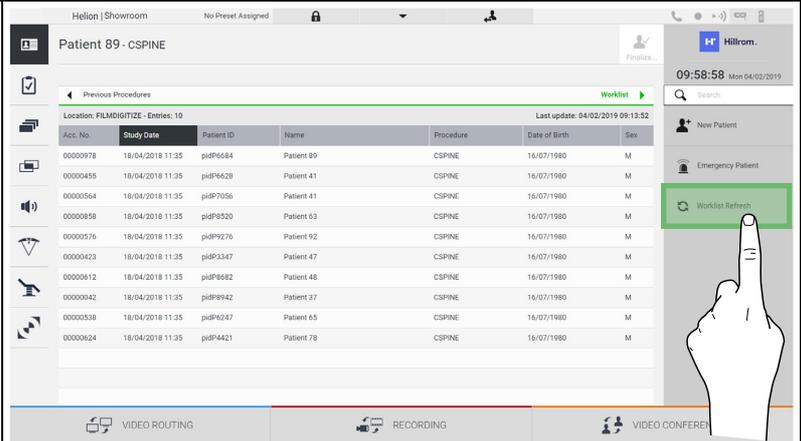
6.6.1.5 Modificação dos dados principais do paciente

Para modificar os dados principais de um paciente, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
1. Procure e selecione o paciente pretendido.	
2. Prima  para alterar os dados principais do paciente selecionado. Esta opção não está disponível para pacientes na secção Lista de trabalho.	

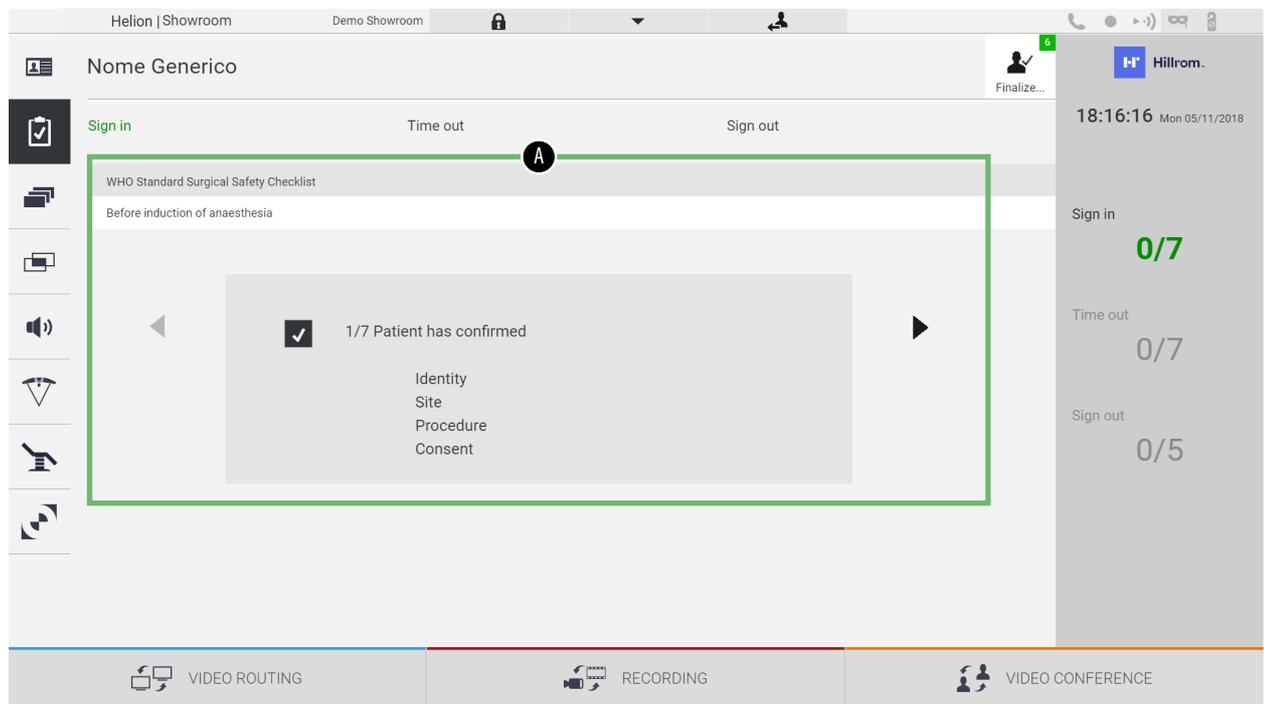
6.6.1.6 Aceder à Lista de trabalho

Se o Sistema de gestão de vídeo Helion for configurado para comunicar com o sistema de gestão de dados principais centralizado, a lista de pacientes relativa à data/bloco operatório/ cirurgião pode ser acedida através do botão  Worklist Refresh. Para aceder à Lista de trabalho, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem																																																																													
<ol style="list-style-type: none"> Prima o botão  Worklist Refresh. Aguarde a apresentação na lista dos nomes relativos aos critérios seleccionados. 	 <p>The screenshot shows the Helion interface with a table of patients. The table has columns for Acc. No., Study Date, Patient ID, Name, Procedure, Date of Birth, and Sex. A hand icon is pointing to the 'Worklist Refresh' button in the right sidebar.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Acc. No.</th> <th>Study Date</th> <th>Patient ID</th> <th>Name</th> <th>Procedure</th> <th>Date of Birth</th> <th>Sex</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>00000978</td><td>18/04/2018 11:35</td><td>pidP6684</td><td>Patient 89</td><td>CSPINE</td><td>16/07/1980</td><td>M</td></tr> <tr><td>00000455</td><td>18/04/2018 11:35</td><td>pidP6628</td><td>Patient 41</td><td>CSPINE</td><td>16/07/1980</td><td>M</td></tr> <tr><td>00000564</td><td>18/04/2018 11:35</td><td>pidP7056</td><td>Patient 41</td><td>CSPINE</td><td>16/07/1980</td><td>M</td></tr> <tr><td>00000958</td><td>18/04/2018 11:35</td><td>pidP8520</td><td>Patient 63</td><td>CSPINE</td><td>16/07/1980</td><td>M</td></tr> <tr><td>00000576</td><td>18/04/2018 11:35</td><td>pidP9276</td><td>Patient 92</td><td>CSPINE</td><td>16/07/1980</td><td>M</td></tr> <tr><td>00000423</td><td>18/04/2018 11:35</td><td>pidP3347</td><td>Patient 47</td><td>CSPINE</td><td>16/07/1980</td><td>M</td></tr> <tr><td>00000812</td><td>18/04/2018 11:35</td><td>pidP8682</td><td>Patient 48</td><td>CSPINE</td><td>16/07/1980</td><td>M</td></tr> <tr><td>00000042</td><td>18/04/2018 11:35</td><td>pidP9942</td><td>Patient 37</td><td>CSPINE</td><td>16/07/1980</td><td>M</td></tr> <tr><td>00000938</td><td>18/04/2018 11:35</td><td>pidP6247</td><td>Patient 65</td><td>CSPINE</td><td>16/07/1980</td><td>M</td></tr> <tr><td>00000624</td><td>18/04/2018 11:35</td><td>pidP4421</td><td>Patient 78</td><td>CSPINE</td><td>16/07/1980</td><td>M</td></tr> </tbody> </table>	Acc. No.	Study Date	Patient ID	Name	Procedure	Date of Birth	Sex	00000978	18/04/2018 11:35	pidP6684	Patient 89	CSPINE	16/07/1980	M	00000455	18/04/2018 11:35	pidP6628	Patient 41	CSPINE	16/07/1980	M	00000564	18/04/2018 11:35	pidP7056	Patient 41	CSPINE	16/07/1980	M	00000958	18/04/2018 11:35	pidP8520	Patient 63	CSPINE	16/07/1980	M	00000576	18/04/2018 11:35	pidP9276	Patient 92	CSPINE	16/07/1980	M	00000423	18/04/2018 11:35	pidP3347	Patient 47	CSPINE	16/07/1980	M	00000812	18/04/2018 11:35	pidP8682	Patient 48	CSPINE	16/07/1980	M	00000042	18/04/2018 11:35	pidP9942	Patient 37	CSPINE	16/07/1980	M	00000938	18/04/2018 11:35	pidP6247	Patient 65	CSPINE	16/07/1980	M	00000624	18/04/2018 11:35	pidP4421	Patient 78	CSPINE	16/07/1980	M
Acc. No.	Study Date	Patient ID	Name	Procedure	Date of Birth	Sex																																																																								
00000978	18/04/2018 11:35	pidP6684	Patient 89	CSPINE	16/07/1980	M																																																																								
00000455	18/04/2018 11:35	pidP6628	Patient 41	CSPINE	16/07/1980	M																																																																								
00000564	18/04/2018 11:35	pidP7056	Patient 41	CSPINE	16/07/1980	M																																																																								
00000958	18/04/2018 11:35	pidP8520	Patient 63	CSPINE	16/07/1980	M																																																																								
00000576	18/04/2018 11:35	pidP9276	Patient 92	CSPINE	16/07/1980	M																																																																								
00000423	18/04/2018 11:35	pidP3347	Patient 47	CSPINE	16/07/1980	M																																																																								
00000812	18/04/2018 11:35	pidP8682	Patient 48	CSPINE	16/07/1980	M																																																																								
00000042	18/04/2018 11:35	pidP9942	Patient 37	CSPINE	16/07/1980	M																																																																								
00000938	18/04/2018 11:35	pidP6247	Patient 65	CSPINE	16/07/1980	M																																																																								
00000624	18/04/2018 11:35	pidP4421	Patient 78	CSPINE	16/07/1980	M																																																																								

6.6.2 Lista de verificação

No menu lateral, prima o ícone  para aceder aos ecrãs Lista de verificação. A Lista de verificação é apenas ativada após a seleção de um paciente.



The screenshot shows the Helion interface with a checklist screen. The checklist is titled 'WHO Standard Surgical Safety Checklist' and is for 'Before induction of anaesthesia'. It shows '1/7 Patient has confirmed' and lists 'Identity', 'Site', 'Procedure', and 'Consent'. A hand icon is pointing to the 'Sign in' button in the right sidebar.

Sign in	Time out	Sign out
0/7	0/7	0/5

Na secção [A], é possível gerir o procedimento operativo ao seguir uma sequência de perguntas e instruções, predefinidas pela Organização Mundial da Saúde, relativas a cada fase do procedimento cirúrgico. Prima o ícone ► para percorrer as perguntas.

As instruções são referentes a todo o procedimento, pelo que será possível sair desta secção e regressar à mesma para validar as instruções relativas ao estado atual da atividade operativa. É sempre possível ver o estado de preenchimento da Lista de verificação através da barra de progresso na secção Informações do paciente.

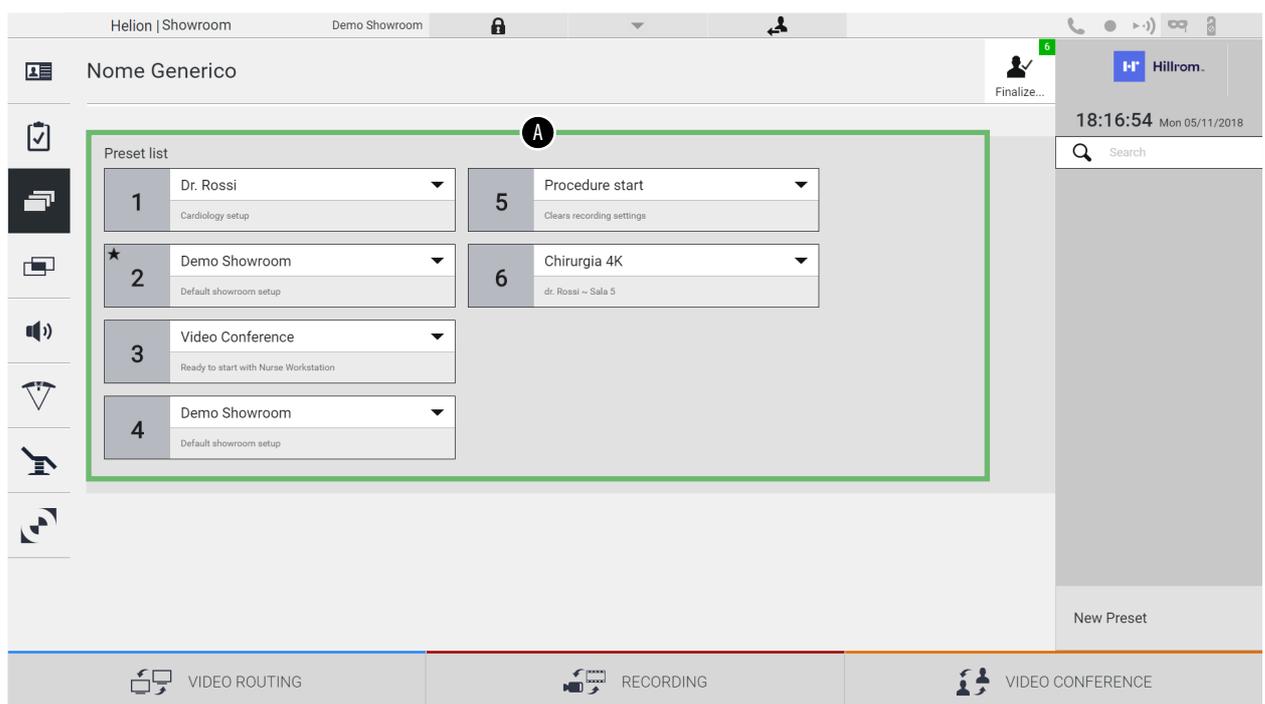
Após a conclusão do preenchimento, será aberta uma janela específica para o operador introduzir Notas.

6.6.3 Predefinição

No menu lateral, prima o ícone  para aceder aos ecrãs de Predefinição.

A Predefinição permite guardar configurações de definições do bloco operativo. Em seguida, será possível recuperar as configurações ao premir os ícones correspondentes.

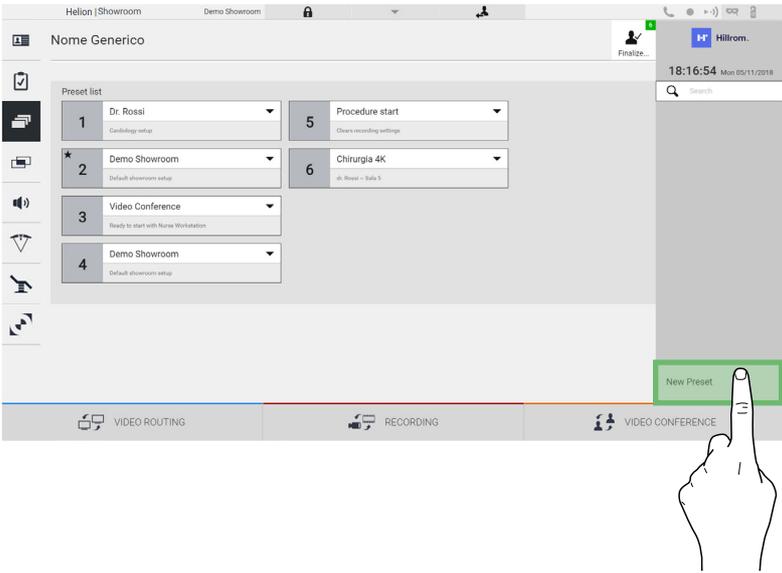
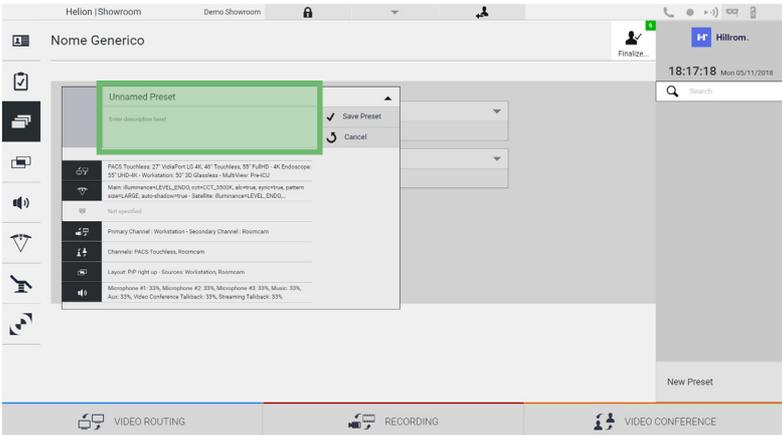
O ecrã principal está dividido da seguinte forma:

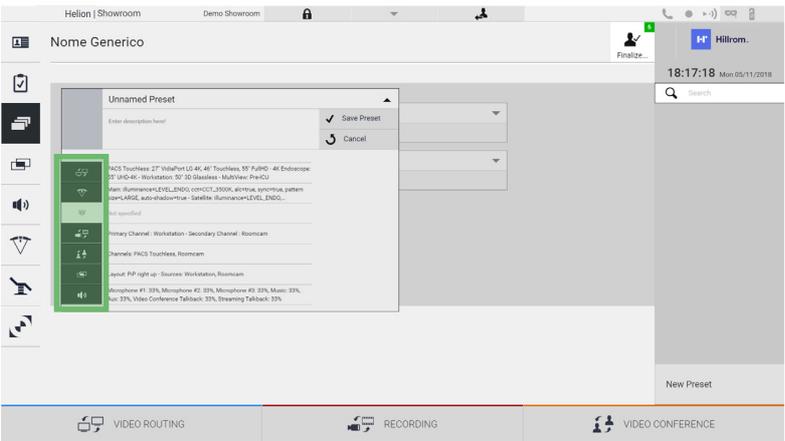
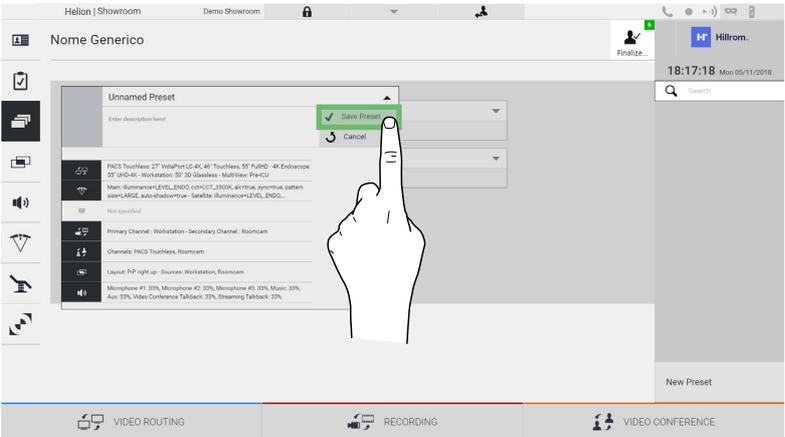


[A] Lista de predefinições

6.6.3.1 Configuração da Predefinição

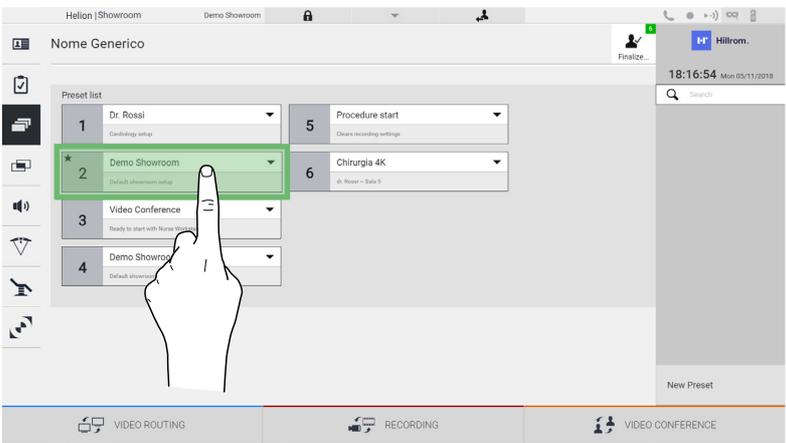
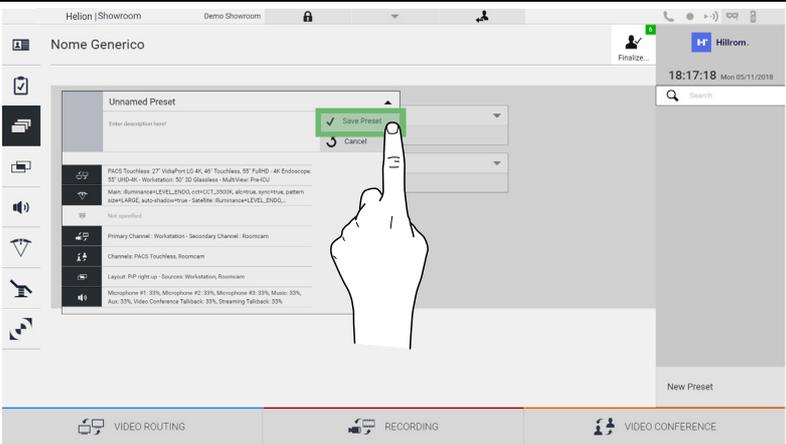
Para introduzir uma nova Predefinição, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
<p>1. Defina o esquema do bloco operatório pretendido (Encaminhamento de vídeo, Canal de gravação, Canal de conferência, Definição de áudio, Definição das luzes cirúrgicas).</p>	
<p>2. Prima o botão New Preset. É aberta a janela de configuração.</p>	 <p>The screenshot shows the Helion (Showroom) interface. At the top, there's a header with 'Helion (Showroom)' and 'Demo Showroom'. Below that, a search bar and a 'Finalize...' button are visible. The main area displays a 'Preset list' with six items, each with a number and a dropdown menu. A 'New Preset' button is located at the bottom right of the list, highlighted with a green box and a hand icon pointing to it. The bottom navigation bar includes 'VIDEO ROUTING', 'RECORDING', and 'VIDEO CONFERENCE'.</p>
<p>3. Introduza o nome a atribuir à nova Predefinição e adicione uma descrição no campo adequado abaixo (opcional).</p>	 <p>The screenshot shows the Helion (Showroom) interface with the 'Unnamed Preset' configuration dialog box open. The dialog has a title bar 'Unnamed Preset' and a text input field for 'Enter description here!'. Below the input field, there are several sections of configuration options, including 'PACS Touchless 27" VistaPort L2 4K 40" Touchless 30" FullHD 4K Telescope 50" UHD-4K Workstation 50" 3D Glassless MultiView Pro HD', 'Main IlluminanceLEVEL_ENDO, cncCCT_3000K, all-trace, symmetric pattern', 'Layout PIP right up - Source: Workstation, Roomcam', and 'Microphone #1: 33%, Microphone #2: 33%, Microphone #3: 33%, Music: 33%, Aux: 33%, Video Conference Talkback: 33%, Streaming Talkback: 33%'. There are 'Save Preset' and 'Cancel' buttons at the bottom right of the dialog. The background interface is dimmed.</p>

Passo	Imagem
<p>4. Seleccione/desseleccione as definições a incluir na configuração ao premir o ícone correspondente entre os apresentados.</p>	
<p>5. Prima <input checked="" type="checkbox"/> Save Preset para confirmar.</p>	

6.6.3.2 Ativar uma Predefinição

Para ativar uma Predefinição na lista, proceda da seguinte forma:

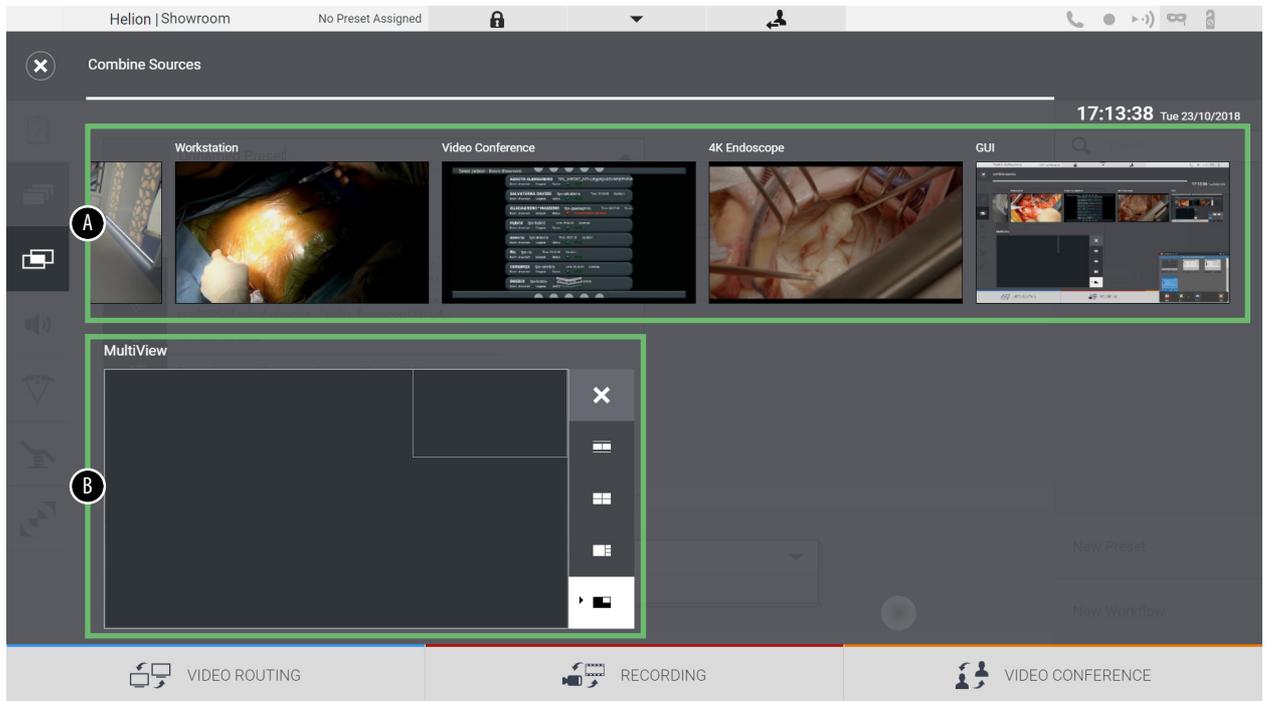
Passo	Imagem
<p>1. Selecione a Predefinição pretendida na Lista de predefinições. É aberta a janela de configuração.</p>	
<p>2. Aplique a Predefinição ao premir Apply Preset. Prima Edit Preset para efetuar alterações à Predefinição. Guarde as alterações ao premir Save Preset.</p>	

Prima o ícone **★ Mark Favorite** para ativar automaticamente a Predefinição sempre que o sistema for iniciado.

6.6.4 Multivista

No menu lateral, prima o ícone  para aceder ao ecrã Multivista. A função Multivista permite combinar várias entradas (até um máximo de 4) num único sinal de saída.

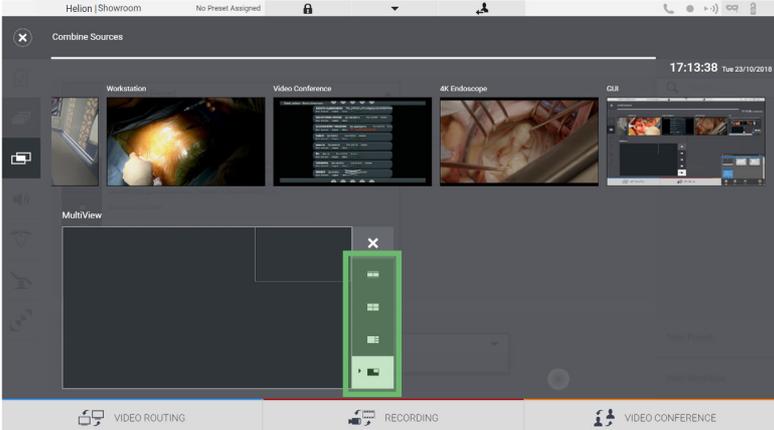
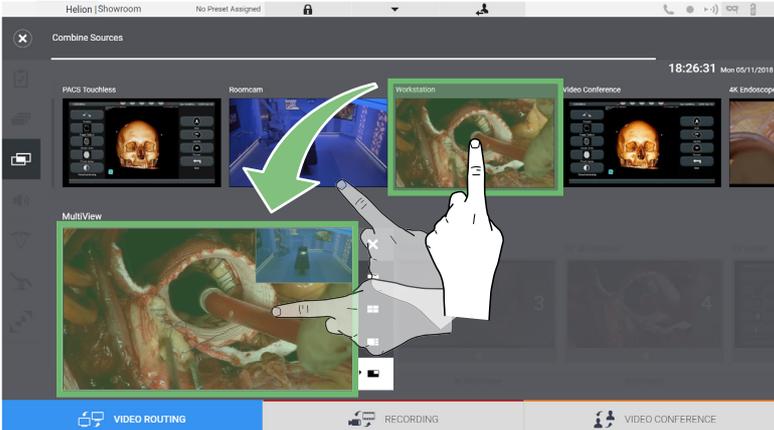
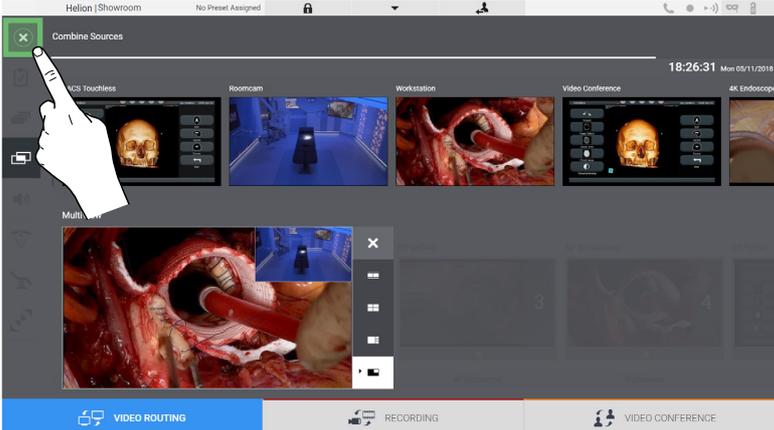
O ecrã principal está dividido da seguinte forma:



- [A] Lista de fontes
- [B] Multivista

6.6.4.1 Definição da função Multivista

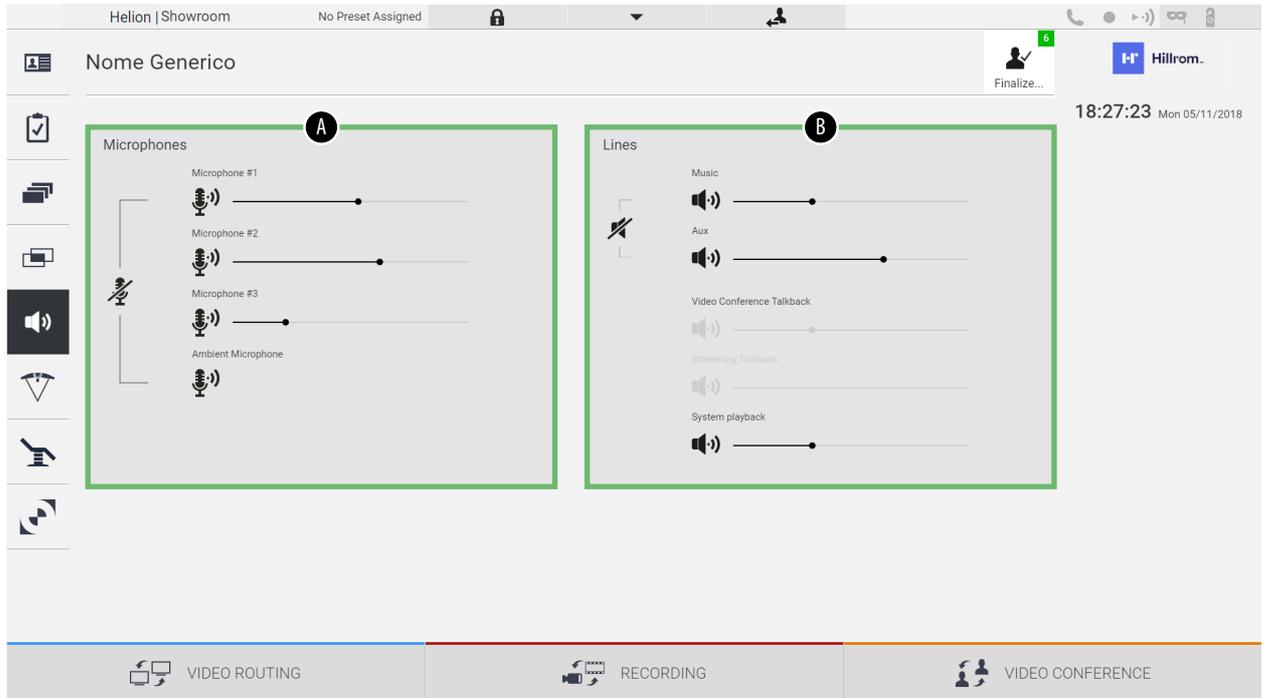
Para definir a Multivista, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem										
<p>1. Selecione o esquema pretendido entre os indicados:</p> <table border="1" data-bbox="172 443 568 824"> <thead> <tr> <th data-bbox="172 443 261 488">Ícone</th> <th data-bbox="261 443 568 488">Função</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="172 488 261 566"></td> <td data-bbox="261 488 568 566">Imagem e imagem</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 566 261 645"></td> <td data-bbox="261 566 568 645">Vista quádrupla</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 645 261 723"></td> <td data-bbox="261 645 568 723">Imagem sobre imagem</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 723 261 824"></td> <td data-bbox="261 723 568 824">Imagem na imagem</td> </tr> </tbody> </table>	Ícone	Função		Imagem e imagem		Vista quádrupla		Imagem sobre imagem		Imagem na imagem	
Ícone	Função										
	Imagem e imagem										
	Vista quádrupla										
	Imagem sobre imagem										
	Imagem na imagem										
<p>2. Arraste as imagens (uma de cada vez) da Lista de fontes e largue-as nas caixas correspondentes.</p> <p>Prima X que será apresentado no canto superior direito da caixa após a seleção, para remover a imagem da caixa.</p>											
<p>3. Após o preenchimento do mosaico, feche a secção Multivista ao premir X. Desta forma, o mosaico gerado estará disponível na Lista de fontes.</p>											

6.6.5 Controlo de áudio

No menu lateral, prima o ícone  para aceder ao ecrã Controlo de áudio. Na secção Controlo de áudio, é possível definir os níveis de volume das entradas (microfones) e das saídas (altifalantes no bloco operatório).

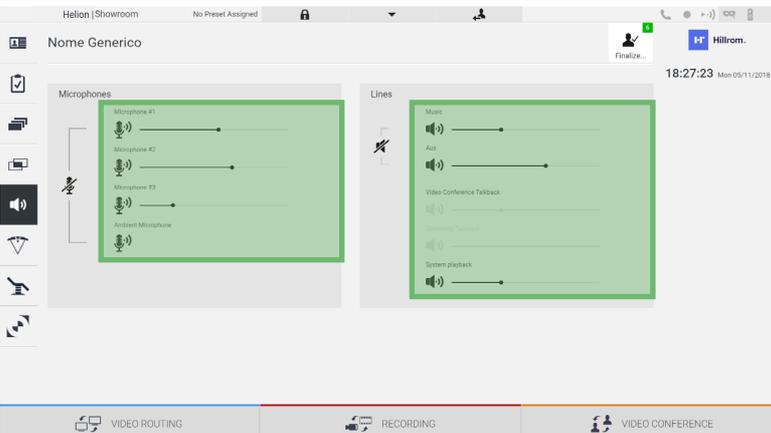
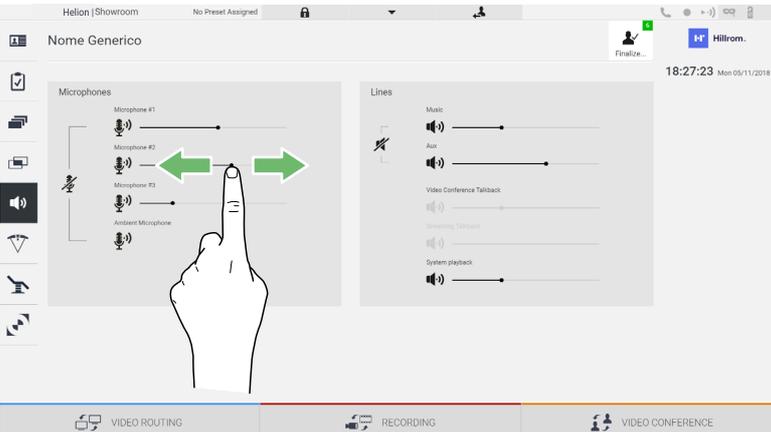
O ecrã principal está dividido da seguinte forma:



- [A] Entradas de microfone
- [B] Entradas de linha

6.6.5.1 Ajuste do volume

Para ajustar o volume dos microfones ou das entradas de linha, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
<p>1. Utilize a barra de volume dos microfones ou das entradas de linha de acordo com o volume a modificar.</p>	 <p>The screenshot shows the audio control interface with two main sections: 'Microphones' and 'Lines'. The 'Microphones' section includes sliders for Microphone #1, Microphone #2, Microphone #3, and Ambient Microphone. The 'Lines' section includes sliders for Music, Aux, Video Conference Talkback, Streaming Talkback, and System playback. A green box highlights the sliders in both sections. The interface also shows a top status bar with 'Helion Showroom', 'No Preset Assigned', and a bottom navigation bar with 'VIDEO ROUTING', 'RECORDING', and 'VIDEO CONFERENCE'.</p>
<p>2. Prima ao longo da barra para aumentar ou diminuir o volume dos microfones ou das entradas de linha.</p>	 <p>This screenshot is identical to the one above but includes a hand icon with a finger pointing to the volume sliders. Two green arrows point outwards from the hand, indicating the direction of volume adjustment (increase or decrease). The interface elements are the same as in the first screenshot.</p>

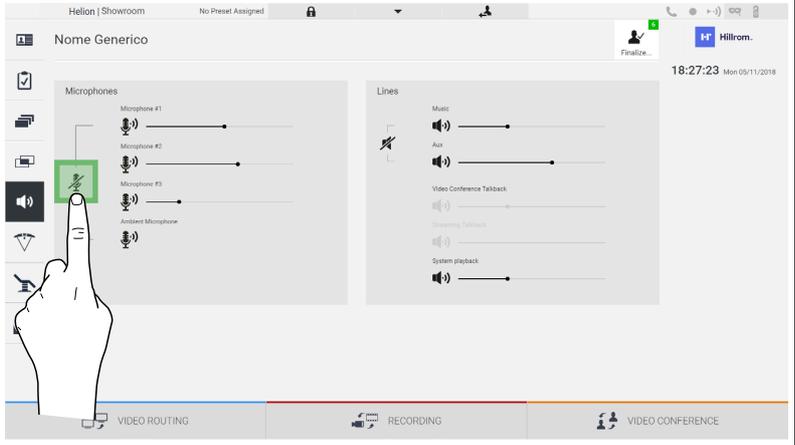
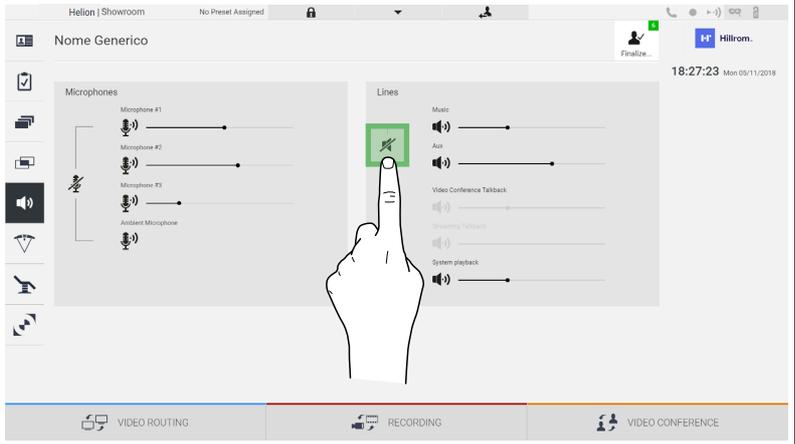
É possível alterar de forma independente o canal de áudio proveniente das entradas AUX1, AUX2 e de videoconferência/transmissão em fluxo.

Caso o sistema receba um pedido de ligação na videoconferência, o sistema irá silenciar automaticamente as linhas AUX1/AUX2 e ativar a linha da videoconferência.

Esta opção está predefinida. Se pretender desativá-la, contacte o serviço de assistência técnica da VIDEOMED S.r.l.

6.6.5.2 Desativar microfones e áudio

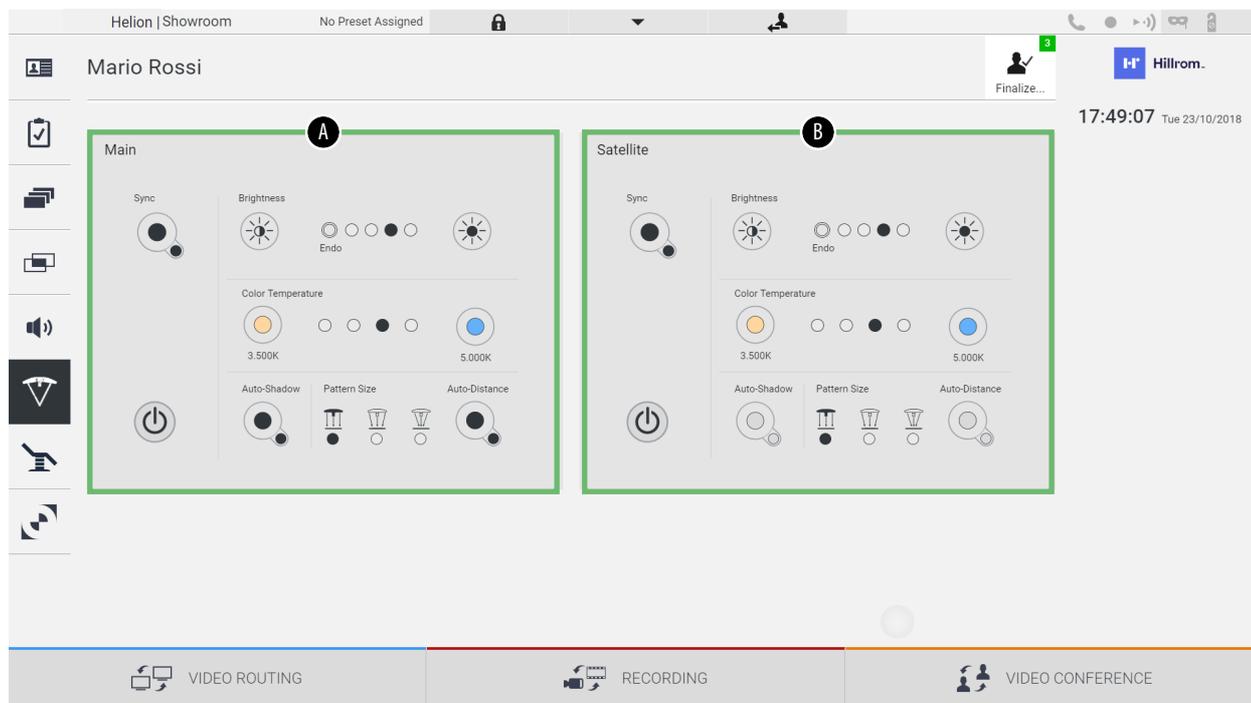
Para desativar os microfones ou as entradas de linha, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
1. Prima  para desativar o microfone.	 <p>The screenshot shows the 'Microphones' section of the audio control interface. A hand cursor is pointing to a microphone icon with a slash through it, which is highlighted with a green box. The interface also shows volume sliders for Microphone #1, #2, #3, and Ambient Microphone, and a 'Lines' section with sliders for Music, Aux, Video Conference Talkback, Streaming Talkback, and System playback.</p>
2. Prima  para desligar o volume do altifalante.	 <p>The screenshot shows the 'Lines' section of the audio control interface. A hand cursor is pointing to a speaker icon with a slash through it, which is highlighted with a green box. The interface also shows volume sliders for Music, Aux, Video Conference Talkback, Streaming Talkback, and System playback.</p>

6.6.6 Gestão de luzes cirúrgicas

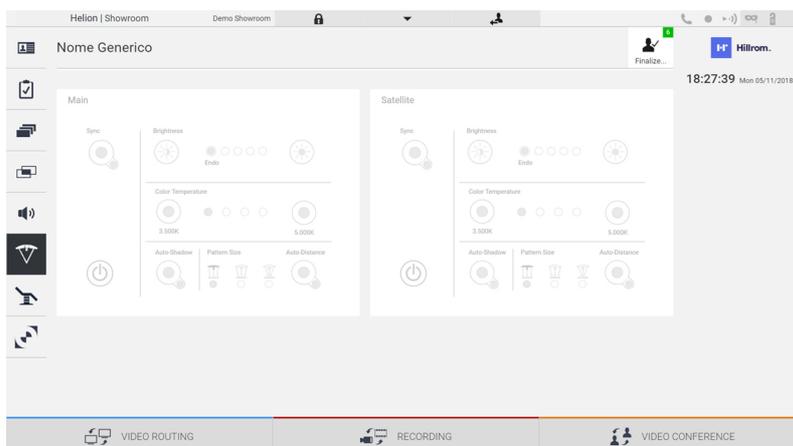
No menu lateral, prima o ícone  para aceder ao ecrã de gestão dos dispositivos no bloco operatório.

O ecrã principal está dividido em duas áreas de subcontrolo dedicadas respetivamente às duas luzes cirúrgicas instaladas no bloco operatório:



- [A] Principal
- [B] Satélite

A imagem apresenta a situação em que não é possível aceder ao sistema de controlo da iluminação.



O Sistema de gestão de vídeo Helion assegura a opção de controlo das luzes cirúrgicas da Trumpf Medical, graças à reprodução da consola de controlo de luz por meio da interface gráfica. A interface gráfica foi mantida tão semelhante quanto possível ao painel de controlo da luz original.

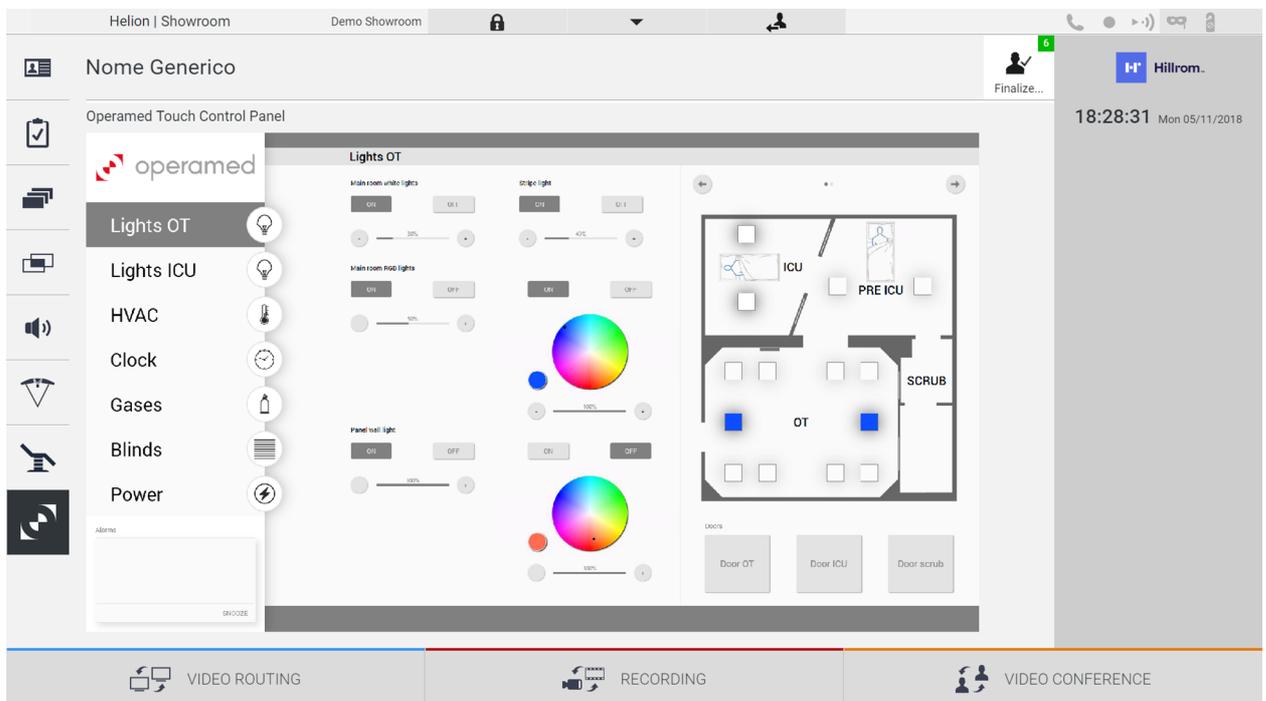
Na imagem, pode ver que as funções acessíveis no ecrã tátil são as seguintes:

- Ligar/desligar a luz;
- Ativação da função de sincronização (das duas luzes);
- Ajuste do nível de brilho da luz;
- Ajuste da temperatura da cor da luz;
- Definição do foco (também é possível desativar a função automática)*;
- Tamanho do feixe de luz*;
- Definição da sombra (também é possível desativar a função automática)*.

* A função pode variar com base no modelo de iluminação instalado.

6.6.7 Gestão do painel de controlo ambiental

No menu lateral, prima o ícone  para aceder ao ecrã de gestão do painel de controlo do bloco operatório.



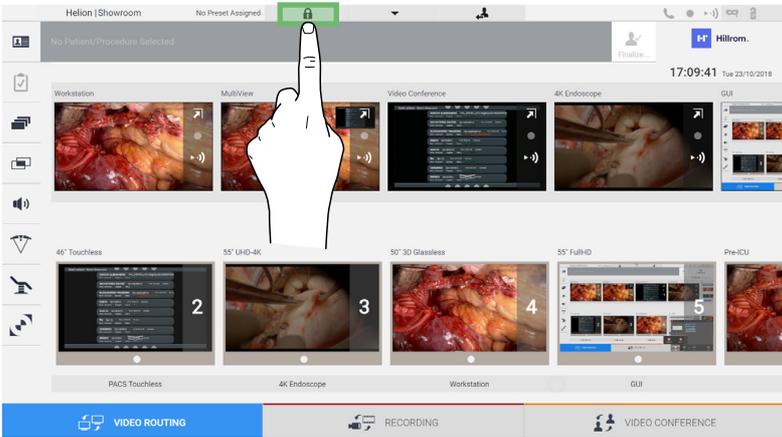
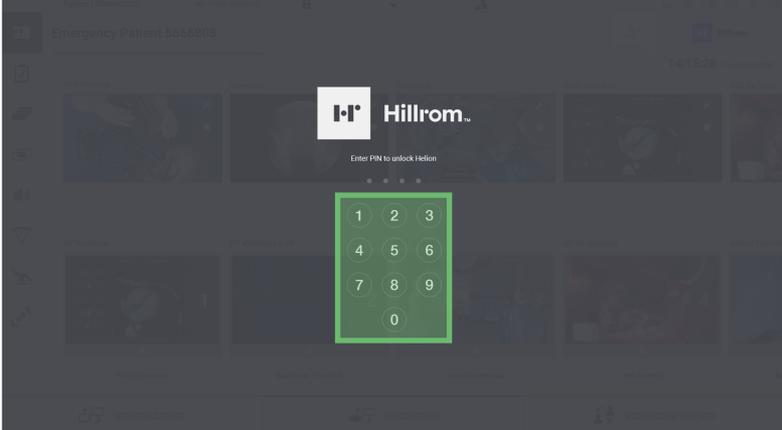
O ecrã de gestão do painel de controlo pode ser utilizado se estiverem presentes dispositivos da Operamed no bloco operatório.

O Sistema de gestão de vídeo Helion da VIDEOMED S.r.l. permite apenas a associação de painéis de controlo Operamed.

6.7 Função "Bloquear com PIN"

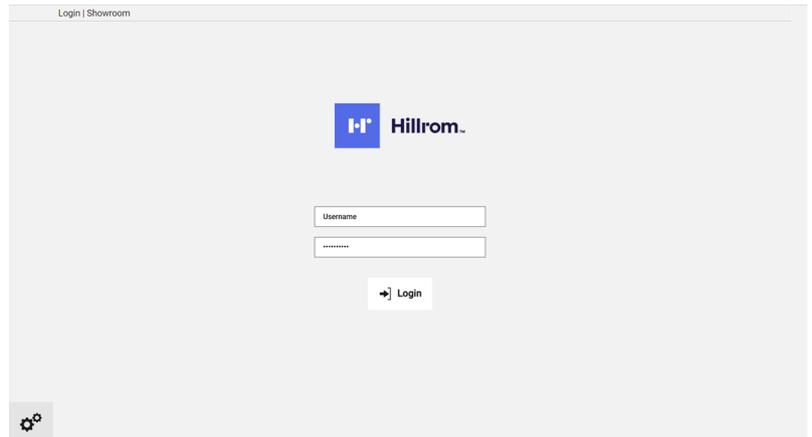
O Sistema de gestão de vídeo Helion inclui uma função de bloqueio para bloquear o ecrã tátil, utilizando um PIN.

Para bloquear o ecrã tátil, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
<p>1. Prima  para bloquear o ecrã.</p>	 <p>The image shows the Helion interface with a lock icon in the top bar highlighted by a hand cursor. The interface includes a top bar with 'Helion Showroom' and 'No Preset Assigned'. Below the top bar, there are several video feeds and control panels. The lock icon is located in the top bar, and a hand cursor is pointing at it. The interface also shows a 'VIDEO ROUTING' button at the bottom.</p>
<p>2. Introduza o código PIN para desbloquear o ecrã tátil, utilizando o teclado numérico realçado.</p>	 <p>The image shows the Helion interface with a PIN entry screen. The screen displays the Hillrom logo and the text 'Enter PIN to unlock Helion'. Below the text is a numeric keypad with numbers 1 through 0. The keypad is highlighted with a green border. The interface also shows a 'VIDEO ROUTING' button at the bottom.</p>

6.8 Função "Iniciar sessão"

O Sistema de gestão de vídeo Helion inclui uma função Iniciar sessão/Terminar sessão para gerir o acesso dos utilizadores. A função Iniciar sessão pode ser predefinida como ativa no arranque do sistema ou apenas após um fim de sessão. O ecrã Iniciar sessão exige o preenchimento de dois campos obrigatórios, Nome de utilizador e Palavra-passe, para aceder ao sistema.



Após a introdução das credenciais corretas, o sistema irá apresentar a interface gráfica inicial do Helion (interface de encaminhamento de vídeo).

Prima o ícone  para terminar a sessão e ser redirecionado para o ecrã de credenciais.

7 Instruções de eliminação

Os equipamentos elétricos que já não são utilizados não devem ser eliminados juntamente com resíduos urbanos normais. As substâncias e os materiais contidos nesses equipamentos devem ser eliminados separadamente de forma adequada, para que possam ser reciclados para o fabrico de novos produtos. A VIDEOMED S.r.l. disponibiliza um serviço de recolha e eliminação ambientalmente sustentável para todos os produtos da VIDEOMED S.r.l.

A reciclagem e a eliminação são realizadas pela VIDEOMED S.r.l. sem custos adicionais para o operador.



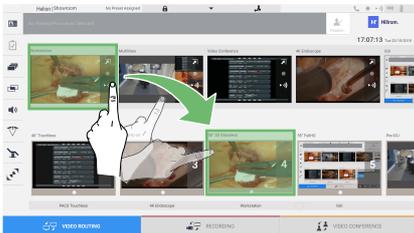
Para informações sobre o envio de dispositivos fora de serviço, ligue para o número de telefone +39 049 9819113.

A assistência está sempre disponível para esclarecer dúvidas relativamente à reciclagem e à eliminação de produtos.

Os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos devem ser eliminados de acordo com as leis e os regulamentos em vigor no país.

8 Anexo I – Manual breve

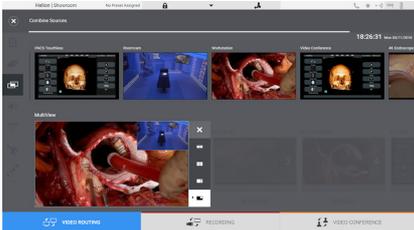
8.1 Encaminhamento de vídeo



Para enviar um sinal de vídeo para um monitor, arraste a imagem correspondente da lista de fontes disponíveis e largue-a num dos monitores ativados. A Pré-visualização do sinal de vídeo enviado será apresentada no interior do ícone do monitor correspondente e atualizada periodicamente.

Para remover o sinal de um monitor, selecione-o na Lista de monitores e prima **X**.

8.2 Multivista

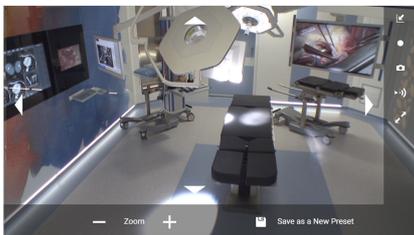


Na secção Multivista, é possível criar uma composição de 2 ou 4 imagens entre as disponíveis na Lista de fontes.

Selecione o esquema pretendido entre PiP, PaP, PoP e Vista quádrupla. Em seguida, preencha esse esquema ao arrastar as imagens das fontes, uma de cada vez, e ao largá-las nas caixas correspondentes.

Para remover uma imagem de um fotograma, prima **X**, que será apresentado no canto superior direito do fotograma após a seleção. Após a conclusão da composição do mosaico, regresse à secção Encaminhamento de vídeo ao premir o ícone azul correspondente.

8.3 Câmara de controlo PTZ

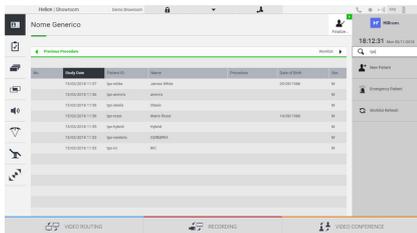


Prima **↗** na Pré-visualização da câmara do bloco operatório para abrir a Pré-visualização em tempo real. Serão apresentados os botões para controlar a câmara. O sistema permite-lhe alterar a posição e o nível de zoom da câmara.

8.4 Gravação

Para gravar um vídeo ou capturar uma fotografia, é necessário selecionar/inserir um paciente na secção adequada.

8.5 Dados do paciente



A lista de pacientes anteriormente criados é apresentada no ecrã principal. Para inserir um novo paciente, selecione uma das opções na secção a direita:



Inserção manual

Introduza os dados relativos ao novo paciente (os campos marcados com * são obrigatórios).



Acesso à Lista de trabalho

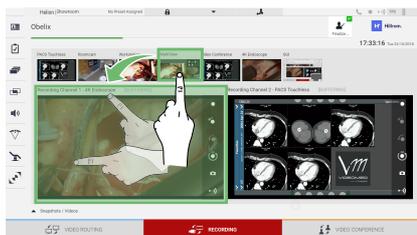
Prima Atualizar lista de trabalho para transferir a lista de pacientes no modo automático.



Inserção urgente

Com esta opção, é possível criar um estudo com um nome de ID aleatório designado Paciente de urgência.

8.6 Seleção dos sinais a gravar



Arraste a fonte pretendida para a caixa Canal de gravação para ativar as funções de gravação básicas:



Iniciar/parar gravação



Captura instantânea



Prima  para fechar o registo do paciente e exportar os ficheiros. Selecione os elementos a exportar e prossiga com a exportação  **Send**, a eliminação  **Delete** ou a exportação dos elementos seleccionados e a posterior eliminação do paciente da lista de pacientes  **Send & Remove All**.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.



Hillrom™

