



Manual de instruções

Truelink 4

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 S.r.l.

Agente autorizado na Austrália Hill-Rom Pty. Ltd.
1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Austrália

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: 80028014
ID do idioma: 007
Versão: E
Número do material: 773631
Data da publicação: 2023-03-13

Este documento aplica-se às seguintes unidades de vendas:

Designação do produto	REF
Truelink 4 Main Unit R	TVR401111-1
Truelink 4 Main Unit	TVR401111-1ND
Truelink 4 Main Unit RD	TVR401111-1D
Truelink 4 Main Unit RSD	TVR401111-1DT
Truelink 4 Main Unit RS	TVR401111-1T
Truelink 4 Main Unit S	TVR401111-1TND
Truelink 4 Main Unit AR	TVR401111-2
Truelink 4 Main Unit ARD	TVR401111-2D
Truelink 4 Main Unit ARSD	TVR401111-2DT
Truelink 4 Main Unit ARS	TVR401111-2T
Truelink 4 Main Unit SSD R	TVR401111-3
Truelink 4 UHD	TVR401112
Truelink 4 UHD Plus	TVR401113
Truelink 4 Conference	TCM401326

Venda de itens opcionais para o sistema de gestão de vídeo Truelink 4. Nem todos os produtos estão disponíveis em todos os países.

Designação do produto	REF
Truelink 4 Rack (115V)	TAC500920K
Truelink 4 Rack (230V)	TAC500920K-2
Delrin Rack Spacer Kit	AC500919
On Air Lamp	AC300601
Back cover for monitor 24IN/31IN	AC500634
SDI/Composite Video Input	CS201534
FCS Plate S 1xDVI	CS201560
FCS Plate S 4xNEUTRIK	CS201561
FCS Plate 2xDVI	CS201562
FCS Plate 4xNEUTRIK	CS201563
FCS Plate 1xDVI 4xNEUTRIK	CS201564
FCS Plate 8xNEUTRIK	CS201565
FCS Plate 2xDVI 4xNEUTRIK	CS201568
STD Single Plate 2xDVI 2xNEUTRIK	CS201580
STD Plate 1xVGA 1xDVI 2xNEUTRIK	CS201581
STD Double Plate 4xNeutrik	CS201582
DVI Line Transmission	CS201585
STD Double Plate 4xDVI 2xNeutrik	CS201586
VGA Video Input	CS201587
3.5mm Audio Jack Input	CS201588
STD Single Plate Pass Throught	CS201589
USB Universal Input	CS201591
STD Single Plate 4xNEUTRIK	CS201592
STD Single Plate 2x NEUTRIK	CS201593
STD Single Plate 2xDVI	CS201594
HDMI Video Input	CS201595
PLATE 2XNEUTRIK PENSILI LEGRAND	CS201596
PLATE 2XDVI PENSILI LEGRAND	CS201597
RJ45 NETWORK INPUT	CS201598
STD Plate 1XRemote ON/OFF	CS201599
Tedisel Medical Plate 2xDVI	CS201600
Tedisel Medical Plate 2XNEUTRIK	CS201601
504 STD Plate 1xDVI 1X NEUTRIK	CS201602
Truelink 4 HR Surgical Lights Control SW	TDC500103

O manual é fornecido pela Videomed S.r.l. em formato PDF eletrônico, em suporte digital. Uma cópia impressa do manual está disponível mediante pedido para 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.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

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.

© 2023 Videomed S.r.l.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Índice

1	Informações gerais prévias	11
1.1	Responsabilidades do operador	11
1.2	Atualizações	11
1.3	Idioma	11
1.4	Qualificações do pessoal	12
1.5	Símbolos	12
1.6	Normas de referência	14
1.7	Certificação do produto	15
1.8	Garantia	16
2	Informações de segurança	17
2.1	Avisos de segurança gerais	17
2.2	Compatibilidade eletromagnética	18
2.3	Vida útil do sistema	20
2.4	Limpeza	21
2.4.1	Preparar o sistema	21
2.4.2	Limpar o sistema	21
2.5	Manutenção preventiva	21
3	Descrição do sistema	22
3.1	Utilização prevista	22
3.2	Utilização normal	22
3.3	Contraindicações	22
3.4	Utilização indevida razoavelmente previsível	23
3.5	Utilização associada a outros dispositivos médicos	23
3.6	Obrigações e proibições	24
3.6.1	Proibições para o pessoal	24
3.7	Dados técnicos	25
3.8	Esquema de medidas e pesos	30
3.9	Componentes do sistema	35
3.9.1	Unidade principal	35
3.9.2	Unidade de conferência	36
3.9.3	Unidade UHD	36
3.9.4	Unidade UHD Plus	37
3.9.5	Software de controlo	37
4	Operação	38
4.1	Primeiro arranque do sistema	38
4.2	Verificações prévias	38
4.3	Arranque do sistema	38
4.4	Ligação às fontes	39
4.5	Encerramento do sistema	39
4.6	Arranque/encerramento do sistema com o botão remoto	40
5	Interface de utilizador	41
5.1	Descrição geral da interface de utilizador	41
5.2	Ecrã tátil de controlo	42
5.3	Função "Video Routing" (Encaminhamento de vídeo)	42
5.3.1	Pré-visualização em tempo real	44
5.3.2	Acesso rápido – Gravação	46
5.3.3	Acesso rápido – Transmissão em fluxo	47
5.3.4	Câmara de controlo PTZ	48
5.3.4.1	Ajuste do zoom da Câmara do bloco operativo	48
5.3.4.2	Ajuste do movimento da Câmara do bloco operativo	48
5.3.4.3	Guardar uma definição (predefinição) da câmara	49

5.3.4.4	Eliminar uma definição (predefinição) da câmara	50
5.3.4.5	Ativar uma definição (predefinição) da câmara	51
5.4	Função "Recording" (Gravação)	51
5.4.1	Pós-processamento de dados de imagem	53
5.4.2	Selecionar os sinais a gravar	53
5.4.3	Gravação	54
5.4.4	Reprodução de instantâneos e vídeos	55
5.4.5	Recortar vídeo	56
5.4.6	Exportar imagens e vídeos	57
5.4.7	Eliminar imagens e vídeos	59
5.5	Função "Video Conference" (Videoconferência)	60
5.5.1	Selecionar os sinais a enviar por videoconferência	61
5.5.2	Remover os sinais a enviar por videoconferência	62
5.5.3	Seleção do destinatário da chamada	62
5.5.4	Início da chamada	63
5.5.5	Chamada para destinatário H.323/SIP	64
5.6	Funções adicionais	65
5.6.1	Gestão de dados do paciente	66
5.6.1.1	Selecionar um paciente presente na lista	67
5.6.1.2	Introduzir um novo paciente	68
5.6.1.3	Introduzir um paciente de urgência	69
5.6.1.4	Procurar um paciente presente na lista	70
5.6.1.4.1	Filtro de Paciente de urgência	70
5.6.1.5	Modificação dos dados principais do paciente	71
5.6.1.6	Aceder à Lista de trabalho	72
5.6.2	Lista de verificação cirúrgica	72
5.6.3	Predefinição	73
5.6.3.1	Configuração da Predefinição	74
5.6.3.2	Ativar uma Predefinição	75
5.6.4	Multivista	76
5.6.4.1	Definição da função Multivista	77
5.6.5	Controlo de áudio	78
5.6.5.1	Ajuste do volume	79
5.6.5.2	Desativar microfones e áudio	80
5.6.6	Gestão de luzes cirúrgicas	81
5.6.7	Gestão do painel de controlo ambiental	82
5.7	Função "Lock with PIN" (Bloquear com PIN)	83
5.8	Função "Login" (Iniciar sessão)	84
6	Instruções de eliminação	85
7	Anexo I – Manual breve	86

1 Informações gerais prévias

1.1 Responsabilidades do operador

O manual de instruções do Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 destina-se a operadores com a devida formação e autorizados a utilizar o sistema. A direção das instalações médicas é responsável por formar o pessoal na utilização do dispositivo médico.

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. O manual de instruções deve ser guardado de maneira que o utilizador possa aceder às informações necessárias para a utilização do dispositivo médico a qualquer momento.

NOTA

O utilizador e/ou paciente deve comunicar ao fabricante e à autoridade competente do país em que o utilizador e/ou paciente está estabelecido qualquer incidente grave que ocorra em relação ao dispositivo.

1.2 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 serviço de assistência ao cliente da Videomed S.r.l. para obter a versão mais recente das instruções.

1.3 Idioma

O manual de instruções original foi redigido em inglês norte-americano.

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 serviço de assistência ao cliente da Videomed S.r.l.

1.4 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 Truelink 4. 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 Truelink 4 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.

1.5 Símbolos

A etiqueta do dispositivo não pode apresentar danos e deve estar colocada nos locais especificados do produto. Uma etiqueta danificada, ilegível ou em falta deve ser substituída. A etiqueta do dispositivo não deve ser alterada nem removida.

As unidades do Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 possuem placas de identificação. Cada placa contém os detalhes de identificação da unidade.

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.

Símbolo	Descrição
	Ponto de ligação para o condutor neutro em equipamento INSTALADO PERMANENTEMENTE.
	Símbolo utilizado para indicar a data de fabrico.
	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 da Videomed S.r.l.
	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).
 CLASSIFIED C UL US EXXXXXX	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	Consultar 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.
	Símbolo utilizado para indicar o número de modelo.

1.6 Normas de referência

A Videomed S.r.l. declara que o Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 cumpre as normas específicas do setor médico.

Legislação e regras aplicáveis aos 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	Dispositivos médicos – Aplicação da gestão de risco aos dispositivos médicos
AAMI/ANSI/IEC 62304	Software para dispositivos médicos – Processos do ciclo de vida do software
ANSI AAMI IEC 62366-1	Dispositivos médicos – Parte 1: Aplicação de engenharia de aptidão à utilização dos dispositivos médicos
AAMI/ANSI HE75	Engenharia de fatores humanos – Conceção de dispositivos médicos
AAMI/ANSI ES60601-1	Equipamento elétrico médico – Parte 1: Requisitos gerais de segurança básica e de desempenho essencial (IEC 60601-1:2005, mod.). (Geral II [ES/EMC])
AAMI/ANSI/IEC 60601-1-2	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	Dispositivos médicos – Símbolos a utilizar nos rótulos, na rotulagem e nas informações a fornecer com os dispositivos médicos – Parte 1: Requisitos gerais
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
EN 1041	Informação fornecida pelo fabricante de dispositivos médicos
EN ISO 13485	Sistemas de gestão para a qualidade de dispositivos médicos
EN ISO 14971	Aplicação de gestão de risco a dispositivos médicos
EN ISO 15223-1	Símbolos a utilizar no rótulo, na rotulagem e nas informações a fornecer com os dispositivos médicos – Parte 1: Requisitos gerais
EN 60601-1	Requisitos gerais de segurança básica e de desempenho essencial
EN 60601-1-2	Requisitos gerais relativos à segurança básica e de desempenho essencial – Norma colateral: Compatibilidade eletromagnética
EN 60601-1-6	Normas gerais de segurança – regra colateral: Aptidão à utilização
EN 62304	Software para dispositivos médicos – Processos do ciclo de vida do software
EN 62366-1	Aplicação de engenharia de características do utilizador a dispositivos médicos
REEE 2012/19/UE	Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos
Diretiva 2011/65/UE conforme alterada pela Diretiva Delegada (UE) 2015/863 da Comissão	Restrições de utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos

1.7 Certificação do produto


O Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 é um dispositivo médico de Classe I de acordo com o regulamento 2017/745/EU relativamente a dispositivos médicos e está em conformidade com a versão do regulamento em vigor no momento da venda do produto. A Videomed S.r.l. declara que o Truelink 4 está em conformidade com os requisitos gerais de segurança e desempenho de acordo com o regulamento 2017/745/EU relativamente a dispositivos médicos, Anexo I. Um procedimento de avaliação da conformidade necessário para os dispositivos de Classe I será efetuado de acordo com o artigo 52 (7), tendo em conta um sistema de gestão de qualidade de acordo com o Anexo IX, Capítulo 1. O fabricante confirma conformidade com a marcação CE.

1.8 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 de segurança

2.1 Avisos de segurança gerais

O Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 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.

PERIGO

CHOQUE ELÉTRICO RESULTANTE DE PROCEDIMENTO INCORRETO DE LIGAÇÃO À ALIMENTAÇÃO!

O sistema Truelink 4 deve ser alimentado e ligado à terra a partir do mesmo painel elétrico que alimenta a sala de operações. Além disso, todo o equipamento ligado ao sistema Truelink 4 deve ser alimentado e ligado à terra a partir do mesmo painel elétrico que alimenta a sala de operações.

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 Truelink 4.

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

MEDIÇÃO DE CORRENTES DE DISPERSÃO!

É necessário medir as correntes de fuga com os circuitos a jusante do sistema Truelink 4 abertos. Caso contrário, as correntes de fuga desses circuitos serão adicionadas às do sistema Truelink 4.

⚠ 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.

2.2 Compatibilidade eletromagnética

O Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 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 Truelink 4 está em conformidade com a Diretiva relativa à compatibilidade eletromagnética (CEM).

⚠ CUIDADO

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 Truelink 4 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 Truelink 4 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.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Não aplicável	O Truelink 4 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.
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	☐ * MF + variação de 5 Hz: 1 kHz sinusoidal ☒ ** 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

2.3 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 S.r.l. 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.

2.4 Limpeza



Não utilize quaisquer produtos de limpeza.

Este parágrafo indica como realizar a limpeza do sistema Truelink 4.

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.

2.4.1 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.

2.4.2 Limpar o sistema

1. Use o equipamento de proteção individual adequado.
2. Através de meios adequados, remova a sujidade 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.

2.5 Manutenção preventiva

A manutenção deve ser efetuada anualmente para assegurar que os componentes se mantêm em boas condições de funcionamento e intactos.

A manutenção dos produtos apenas pode ser efetuada por técnicos de manutenção qualificados. As informações de contacto dos técnicos de assistência estão disponíveis junto do serviço de assistência técnica.

A Videomed S.r.l. recomenda um acordo de manutenção para que a manutenção seja executada de forma fiável e atempada.

3 Descrição do sistema

3.1 Utilização prevista

O Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 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.

3.2 Utilização normal

- 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.

3.3 Contraindicações

- O sistema não deve ser utilizado para fins de diagnóstico e conclusões médicas;
- 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.

3.4 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.

3.5 Utilização associada a outros dispositivos médicos

O Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 pode ser utilizado em combinação com dispositivos médicos de outros fabricantes.

No ambiente do paciente, instale dispositivos apenas de acordo com a norma IEC 60601-1.

Fora do ambiente do paciente, também são permitidos dispositivos aprovados de acordo com a norma IEC 62368-1.

Ao instalar um dispositivo numa fase posterior, a instalação deve ser feita de acordo com o especificado na norma IEC 60601-1 e cumprir com as especificações fornecidas pelo fabricante.

A Videomed não se responsabiliza pela utilização do sistema de gestão de vídeo em combinação com produtos de terceiros.

3.6 Obrigações e proibições

O sistema Truelink 4 da Videomed S.r.l. 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 Truelink 4 para profissionais de saúde". Esta formação deve ser documentada.

3.6.1 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 em condições não permitidas.

3.7 Dados técnicos

MAIN UNIT – Especificações técnicas

Entradas de vídeo	18 (14 DVI, 2 3G-SDI, 2 CVBS)
Saídas do monitor	10 DVI com cabo CAT 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 UHD * Apenas encaminhamento
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/TF: 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	21", 24" ou 27", 1920 x 1080, 16:9
Capacidade de armazenamento	2 TB por defeito (expansível até 4 TB)
Entradas de áudio	3 x microfone 2 x estéreo aux. 1 x videoconferência
Saídas de áudio	1 x estéreo amplificada 1 x estéreo não amplificada 1 x videoconferência 2 x terminais de saída para altifalante (E/D)
Protocolos de comunicação	DICOM

MAIN UNIT – Especificações técnicas

Outras ligações	2 x USB 2.0 3 x USB 3.0 12 x portas série RS232 (2 x portas série RS232 reservadas ao fabricante)
Peso da unidade	13,5 kg

CONFERENCE UNIT – 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: – 2 x 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: – 2 x 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/TF: 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

UHD UNIT – 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	5 x DVI com cabo CAT 6/7; saída dimensionada para Full HD 1080 5 x 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/TF: 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

UHD PLUS UNIT – 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	4 x DVI com cabo CAT 6/7; saída dimensionada para Full HD 1080 4 x 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/TF: 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

RACK UNIT (opcional) – 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 mínima 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

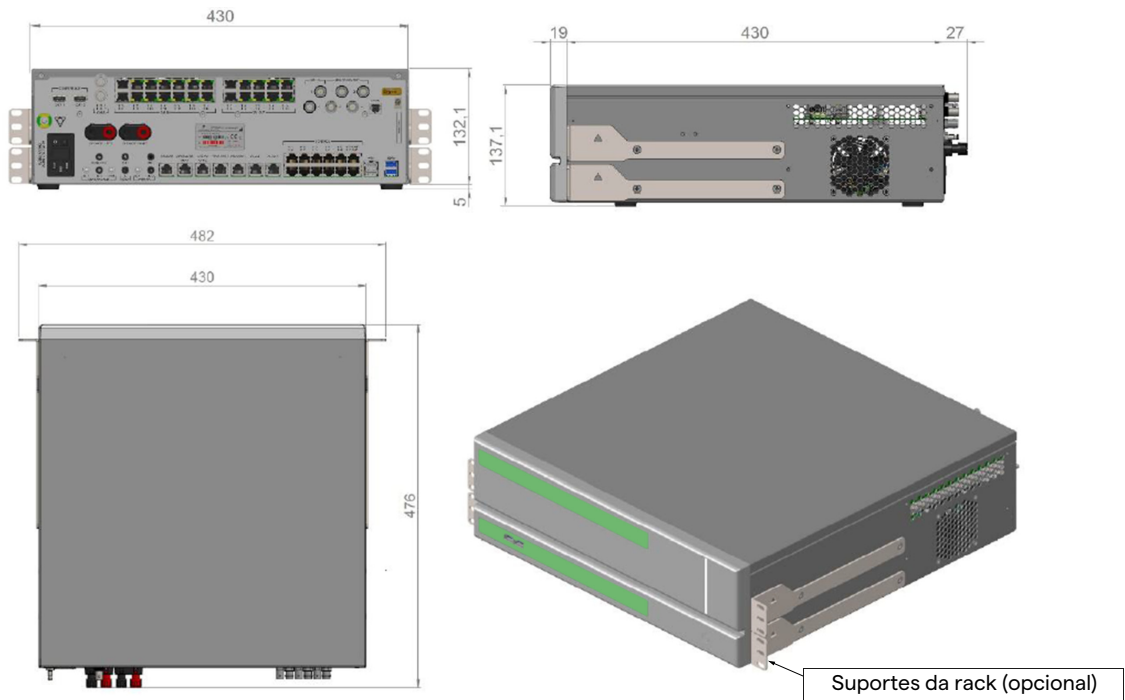
3.8 Esquema de medidas e pesos

MAIN UNIT

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



Dimensões da rack (opcional)

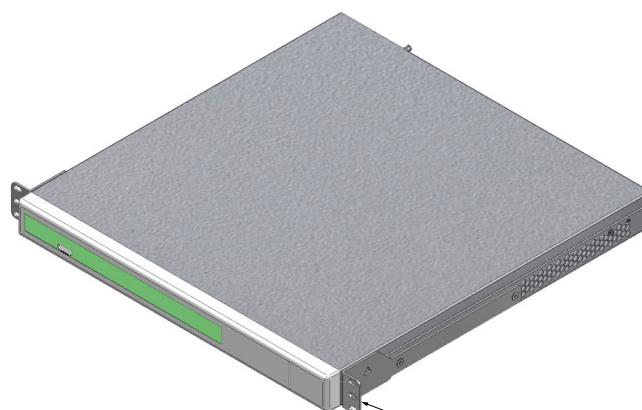
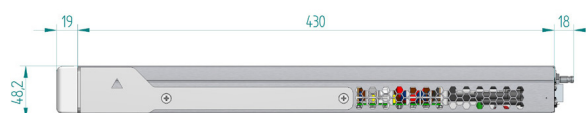
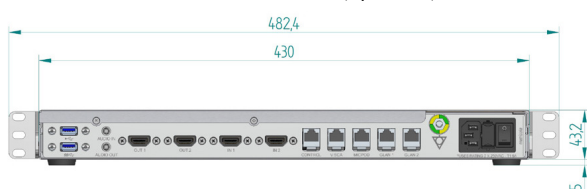


CONFERENCE UNIT

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



Dimensões da rack (opcional)



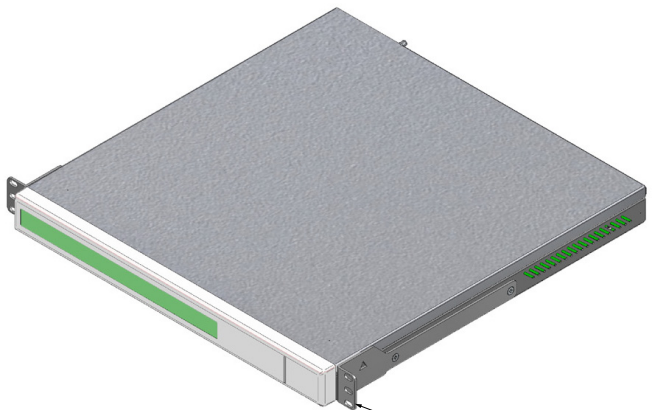
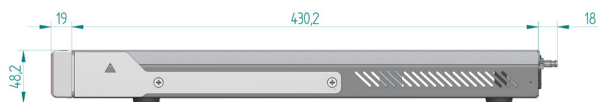
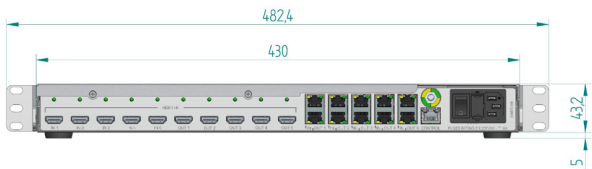
Suportes da rack
(opcional)

UHD UNIT

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



Dimensões da rack (opcional)



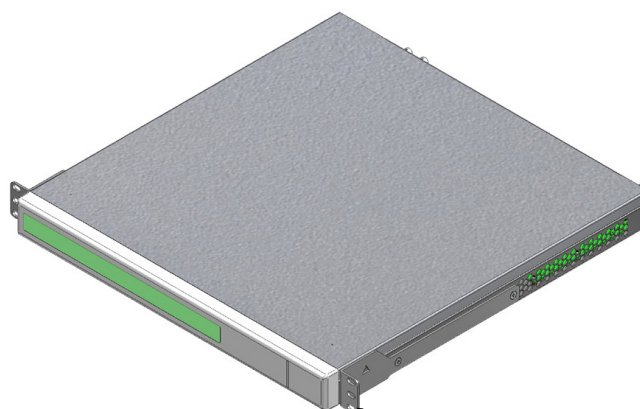
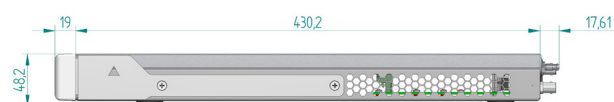
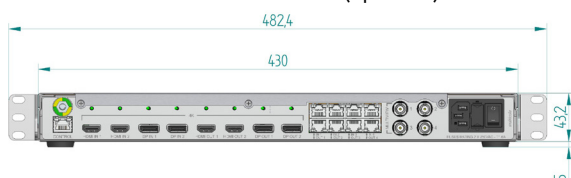
Suportes da rack
(opcional)

UHD PLUS UNIT

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



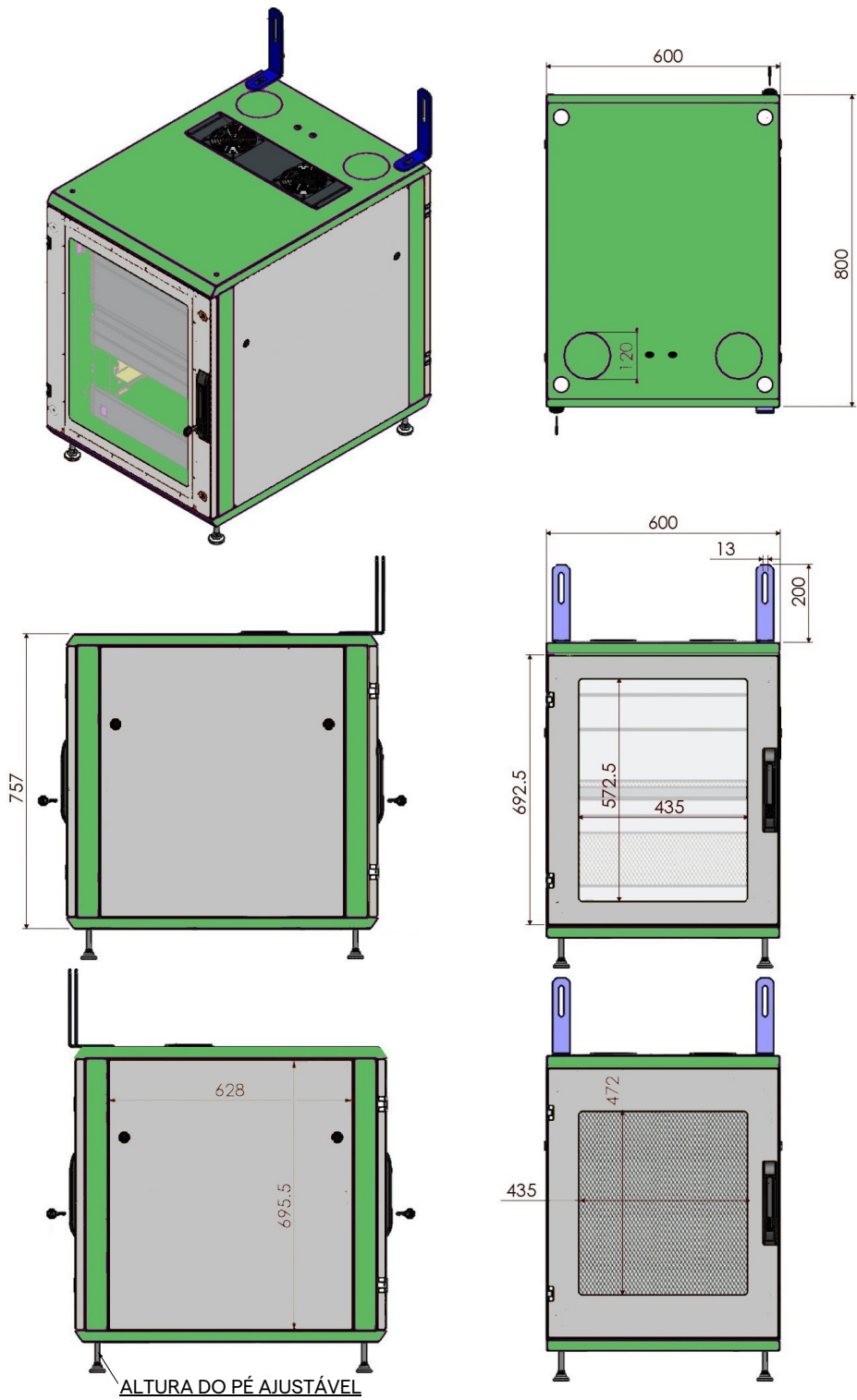
Dimensões da rack (opcional)



Suportes da rack (opcional)

RACK UNIT

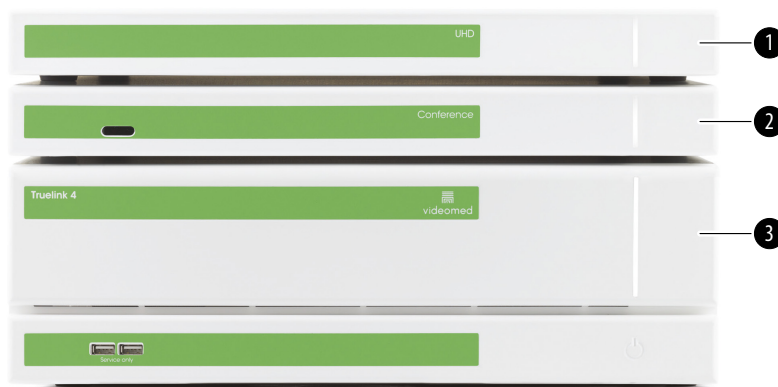
Dimensões	800 x 600 x 757 mm
Peso da unidade	64 kg



3.9 Componentes do sistema

O Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 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.



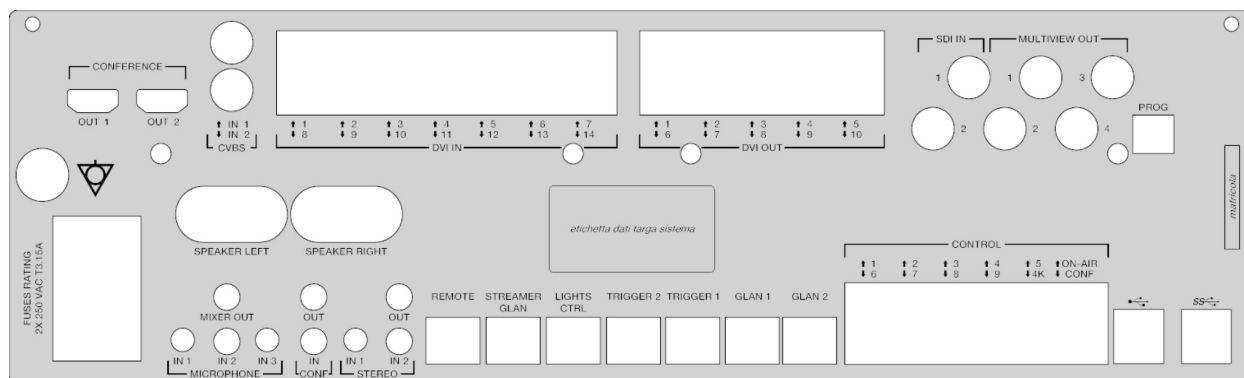
- [1] Unidade UHD (UHD UNIT) ou
Unidade UHD PLUS (UHD PLUS UNIT)
- [2] Unidade de conferência (CONFERENCE UNIT)
- [3] Unidade principal (MAIN UNIT)

3.9.1 Unidade principal

As funções seguintes estão disponíveis com a unidade principal.

Função	Descrição
ROUTING (Encaminhamento)	Permite distribuir as diferentes fontes presentes no bloco operativo 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 operativo 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:

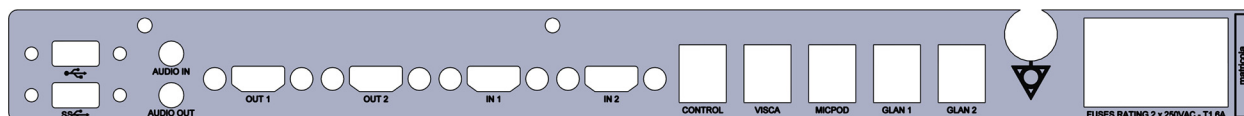


Os cabos de ligação são fornecidos pela Videomed S.r.l.

3.9.2 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 operativo, partilhando imagens e vídeos de alta resolução fora do bloco.

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

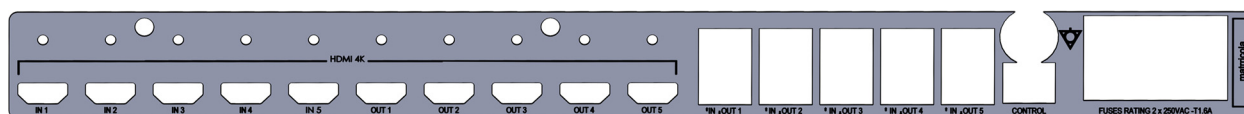


Os cabos de ligação são fornecidos pela Videomed S.r.l.

3.9.3 Unidade UHD

A unidade UHD 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:

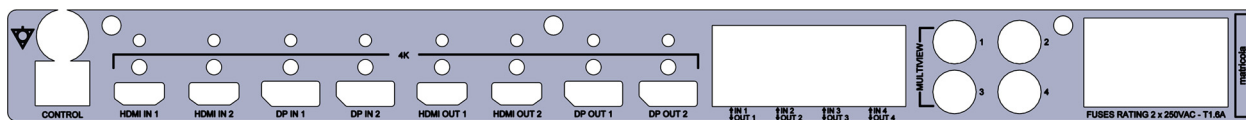


Os cabos de ligação são fornecidos pela Videomed S.r.l.

3.9.4 Unidade UHD Plus

A unidade UHD 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:

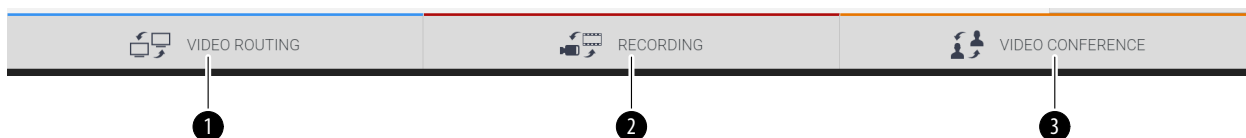


Os cabos de ligação são fornecidos pela Videomed S.r.l.

3.9.5 Software de controlo

A Interface do utilizador do Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 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]	Encaminhamento de vídeo (VIDEO ROUTING)	O botão AZUL identifica a secção da função VIDEO ROUTING (ENCAMINHAMENTO DE VÍDEO). Esta função permite a distribuição de sinais de vídeo a todos os monitores instalados no bloco operatório.	
[2]	Gravação (RECORDING)	O botão VERMELHO identifica a secção da função VIDEO RECORDING (GRAVAÇÃO DE VÍDEO). Esta função permite gravar imagens e vídeos.	
[3]	Videoconferência (VIDEO CONFERENCE)	O botão LARANJA identifica a secção da função VIDEO CONFERENCE (VIDEOCONFERÊNCIA). Esta função permite comunicação bidirecional de áudio/vídeo.	

O Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 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.

4 Operação

4.1 Primeiro arranque do sistema

O Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 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 Truelink 4 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.

4.2 Verificações prévias

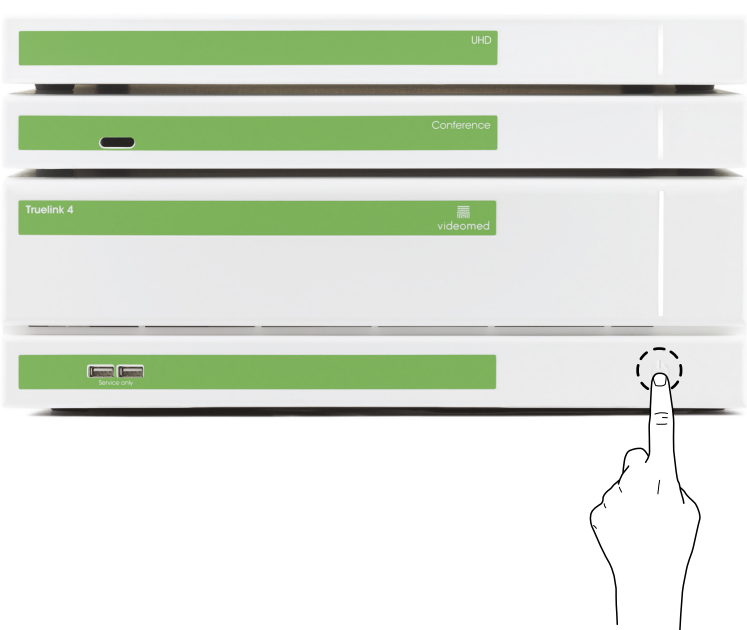
Antes de cada utilização, verifique os componentes do ecrã de controlo relativamente ao seguinte:

- 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.

4.3 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.	

4.4 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.

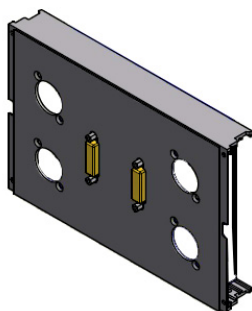
A Pré-visualização é atualizada periodicamente, desde que o sinal permaneça ativo.

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)

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



4.5 Encerramento do sistema

Para encerrar o sistema, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
- Mantenha o dedo no botão tátil durante cerca de 5 segundos até a frequência de intermitência dos LED aumentar visivelmente. - 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.

4.6 Arranque/encerramento do sistema com o botão remoto

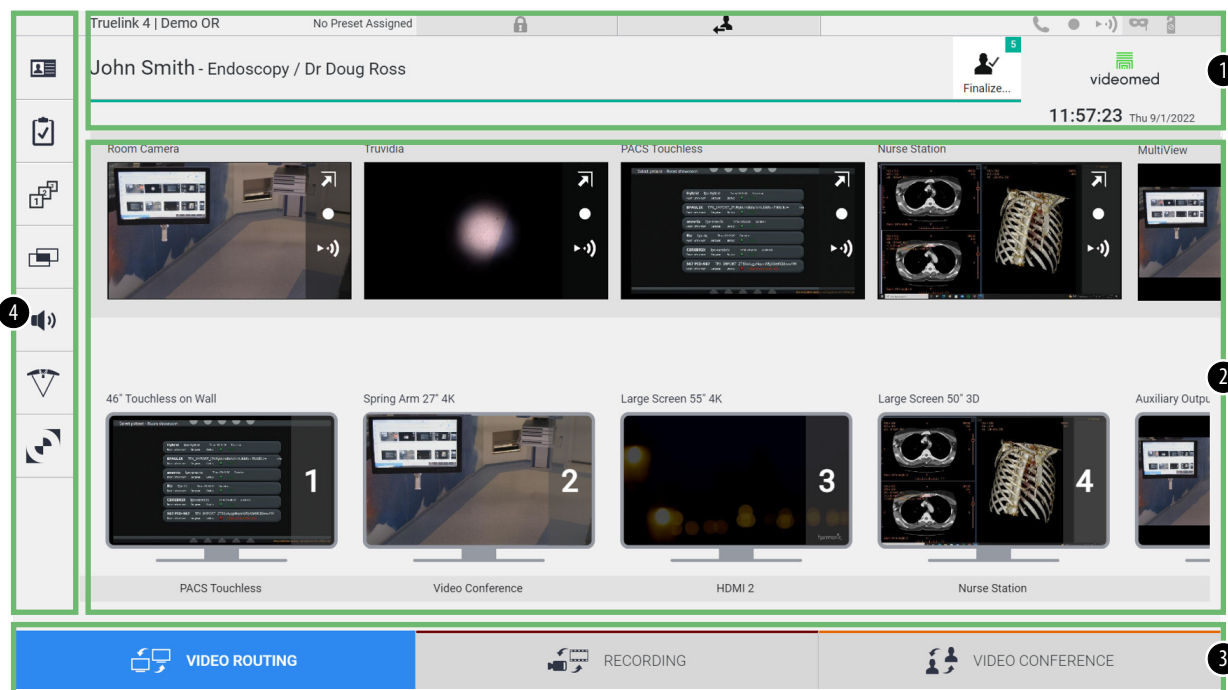
O Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 permite o reinício das unidades com um botão para ligar/desligar remoto instalado dentro do bloco operatório (normalmente, num painel suspenso ou numa unidade de parede).

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 S.r.l. para sessões de assistência ou manutenção.

5 Interface de utilizador

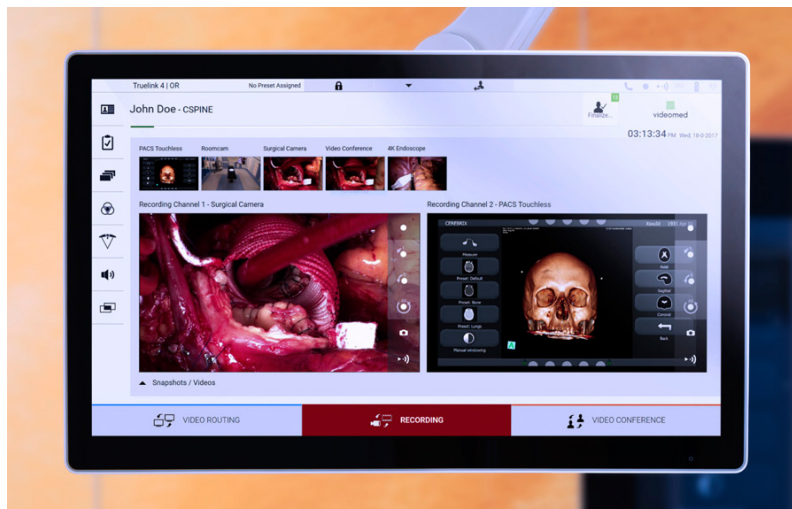
5.1 Descrição geral da interface de utilizador

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: – 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.

5.2 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.

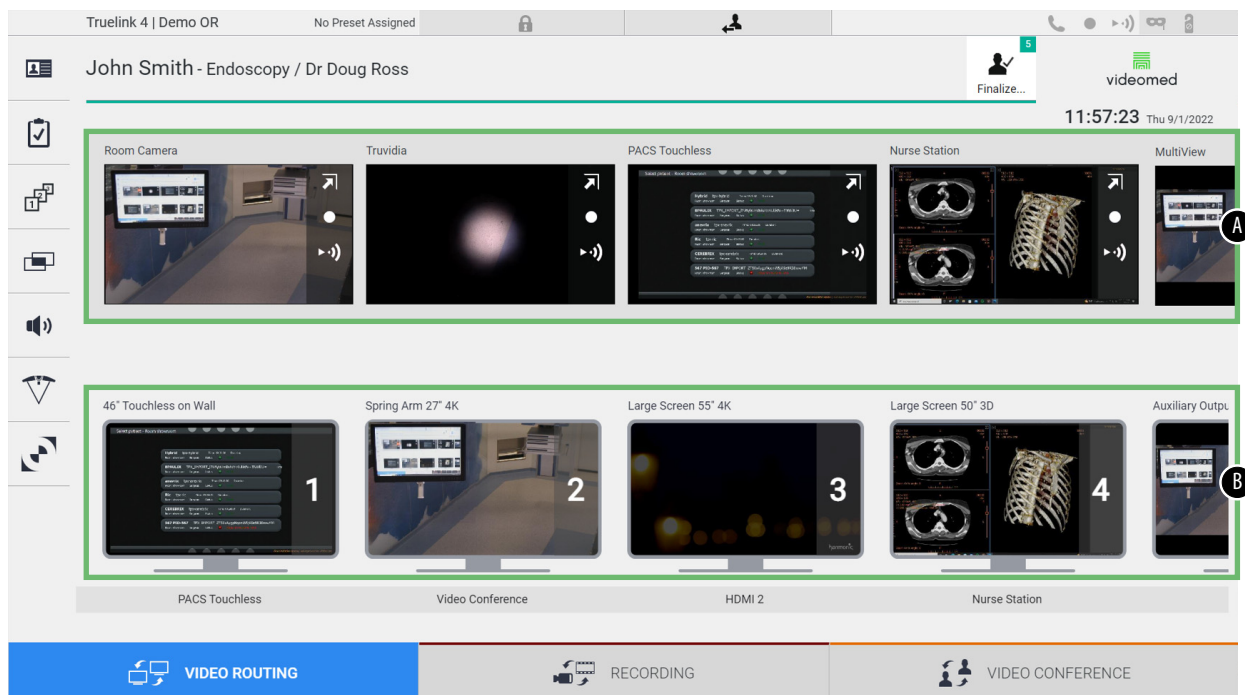
5.3 Função "Video Routing" (Encaminhamento de vídeo)

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.

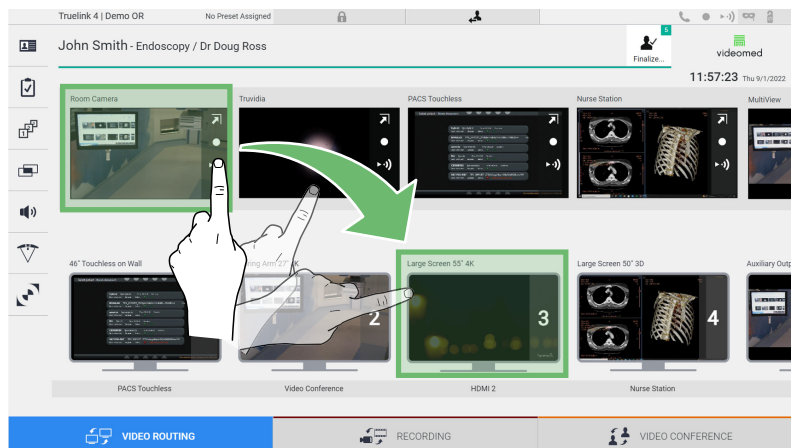
Estes sinais de vídeo podem ser encaminhados para qualquer monitor no bloco operatório.

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



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

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.

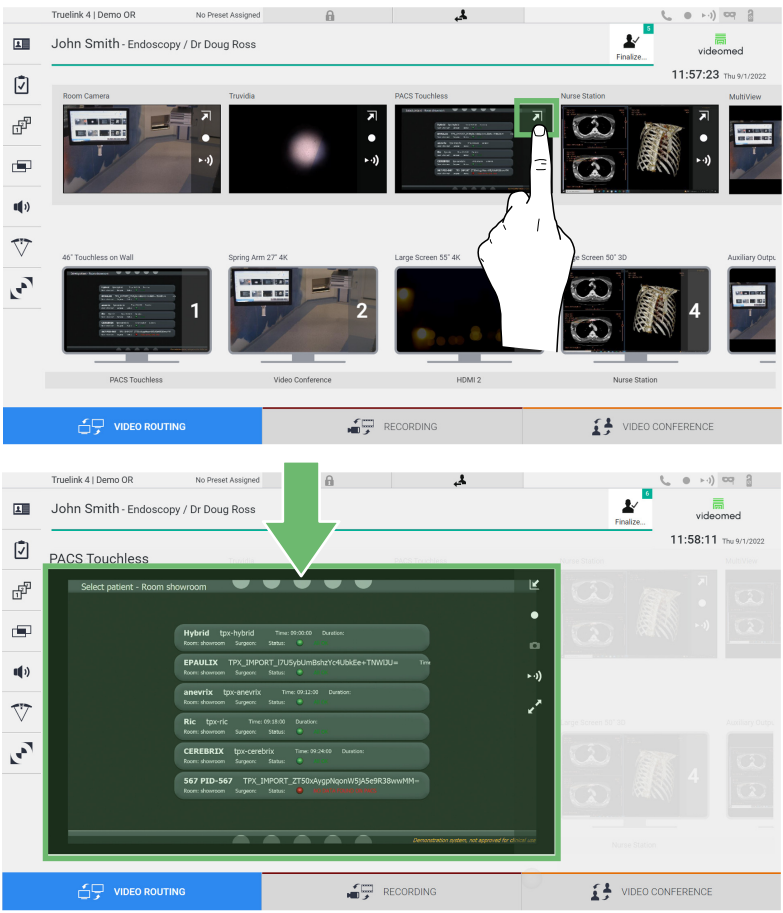
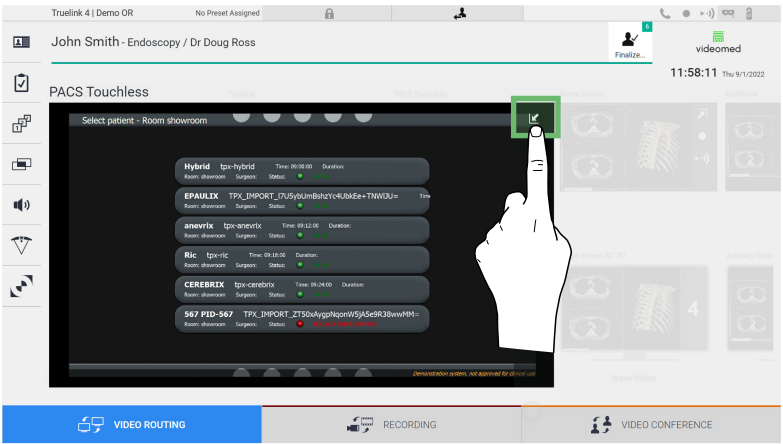


A Pré-visualização do sinal de vídeo enviado será apresentada no ícone do monitor correspondente e atualizada periodicamente. Para remover o sinal de um monitor, selecione-o na Lista de monitores e prima .

5.3.1 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.

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

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

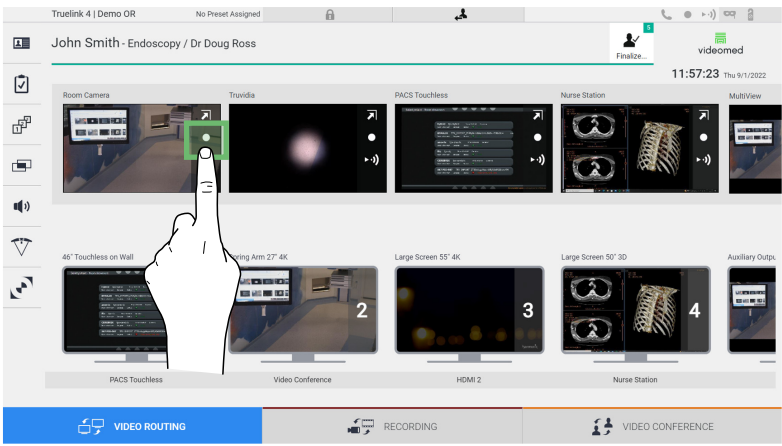
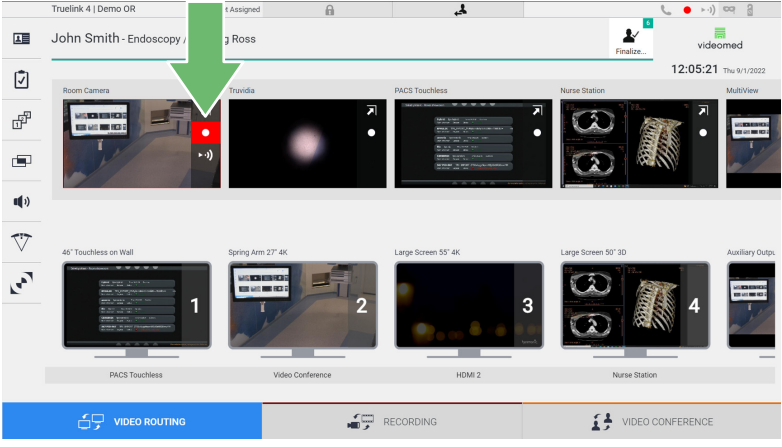
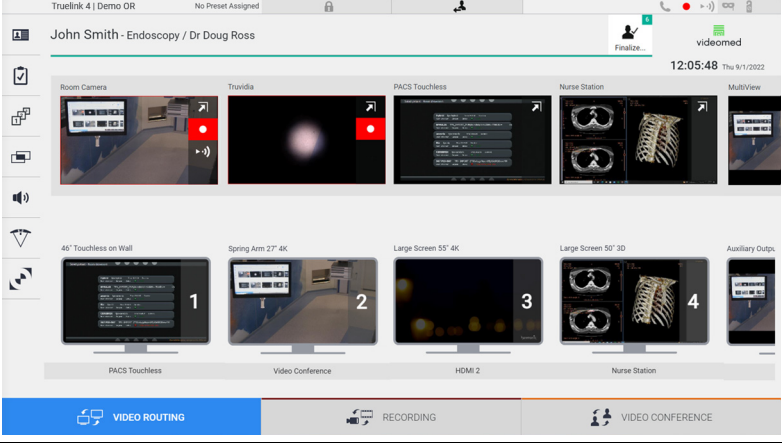
Os seguintes ícones estão disponíveis na janela Pré-visualização em tempo real:

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.

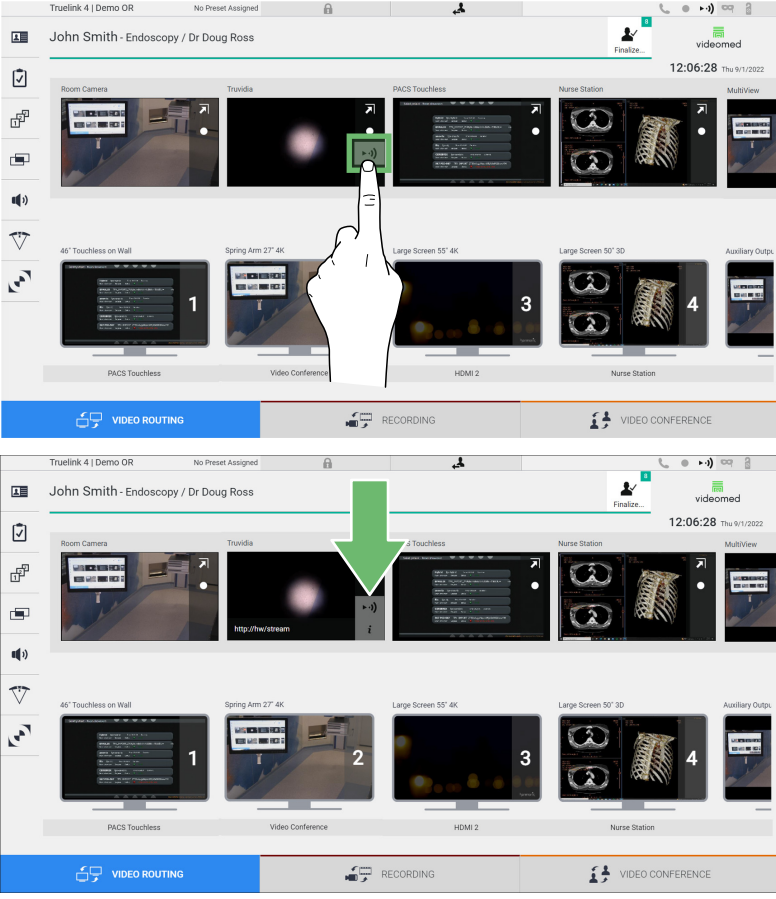
5.3.2 Acesso rápido – Gravação

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
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  . O ícone  também está presente na parte superior do ecrã e também permanece visível ao navegar por outras funções (se a gravação estiver ativa).	 
2. Em sistemas em que o canal de gravação duplo está ativado, esta função pode ser ativada em duas fontes em simultâneo.	

5.3.3 Acesso rápido – Transmissão em fluxo

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

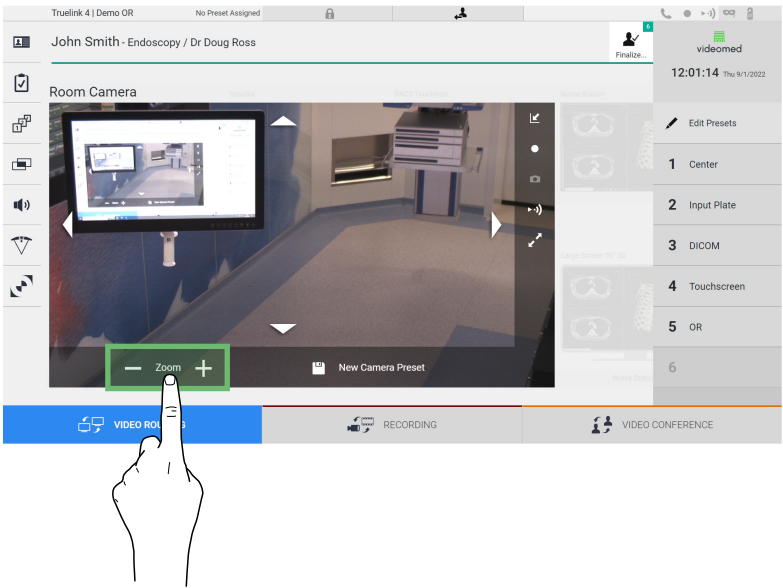
Passo	Imagem
1. Prima a caixa  de uma Pré-visualização para iniciar a transmissão em fluxo do sinal de uma das fontes ligadas. Quando a transmissão em fluxo está ativa, o botão fica num fundo branco  na caixa da fonte selecionada e é desativado nas Pré-visualizações das restantes fontes. Premir  numa caixa de Pré-visualização ativa também o ícone , 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 vídeo em rede (por exemplo, VLC). Se a sessão de transmissão em fluxo do bloco operatório for interrompida, a comunicação com o exterior também será interrompida.	

5.3.4 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.

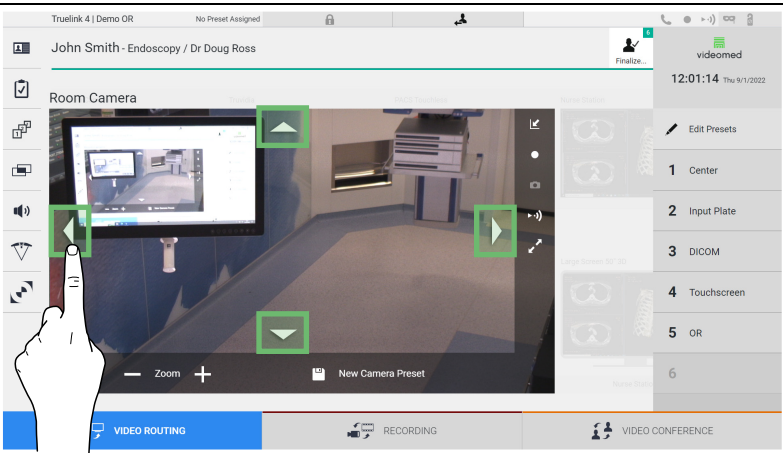
5.3.4.1 Ajuste do zoom da Câmara do bloco operatório

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.	

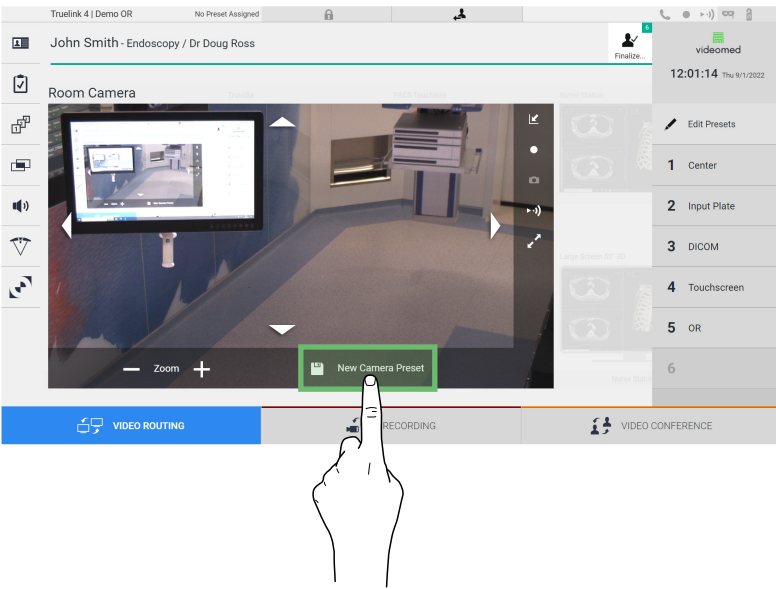
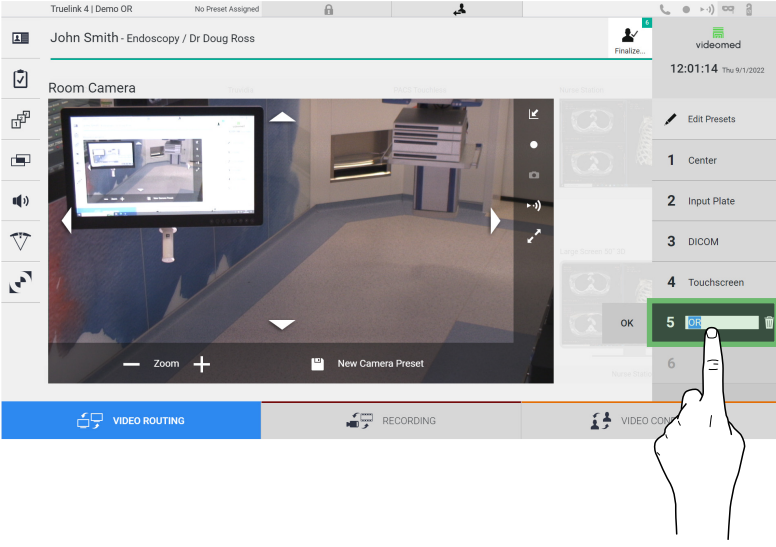
5.3.4.2 Ajuste do movimento da Câmara do bloco operatório

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.	

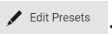
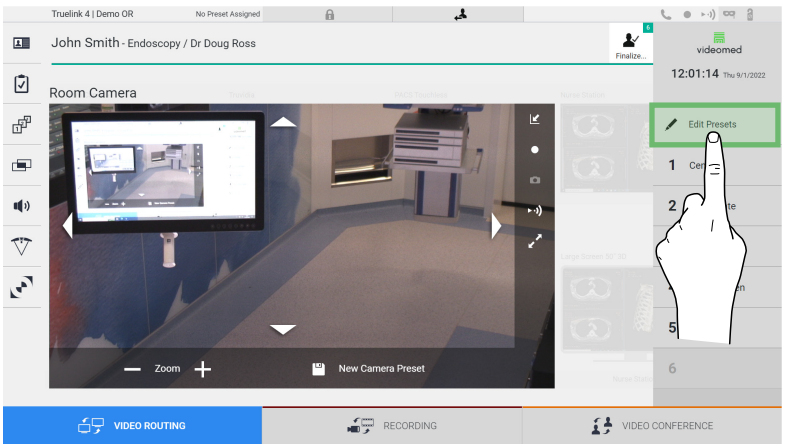
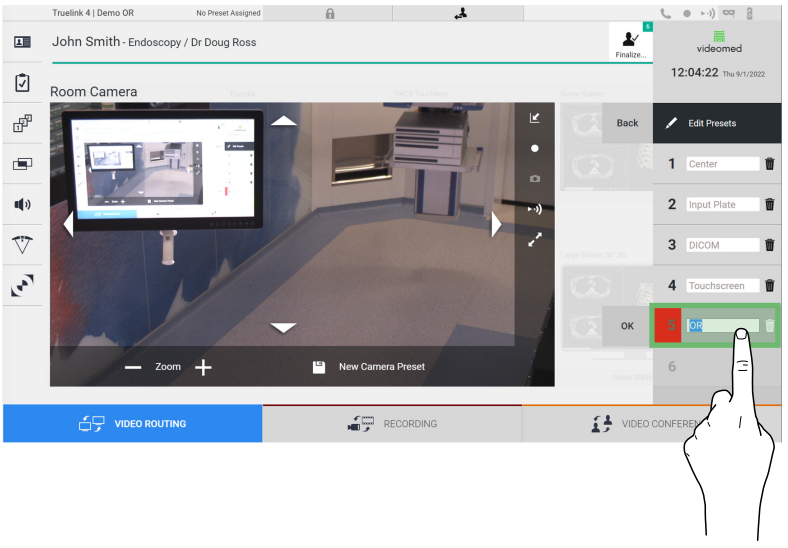
5.3.4.3 Guardar uma definição (predefinição) da câmara

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

Passo	Imagem
1. Depois de ajustar a câmara de vídeo para a posição pretendida, prima Save as a New Preset .	
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.	

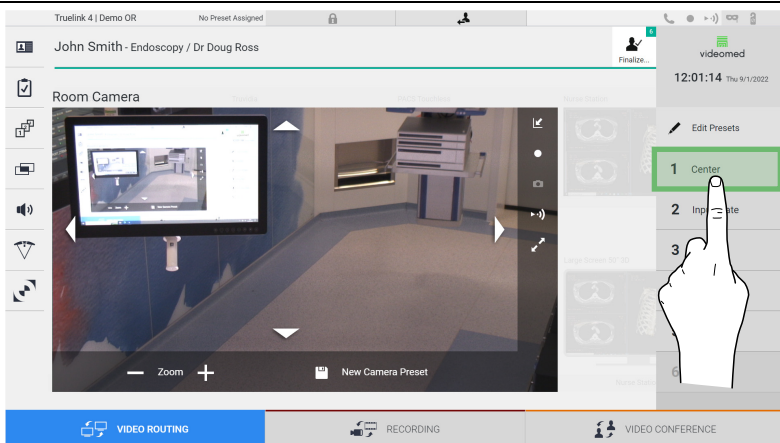
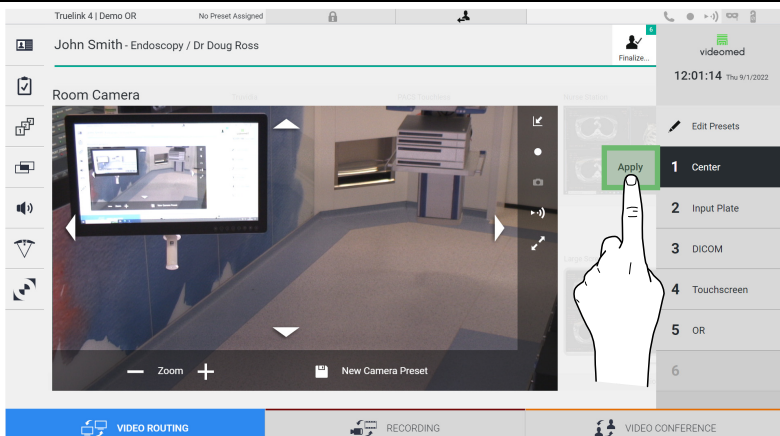
5.3.4.4 Eliminar uma definição (predefinição) da câmara

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

Passo	Imagem
1. Prima  .	
2. Prima e mantenha premido o botão  até a definição ser eliminada.	

5.3.4.5 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.	

5.4 Função "Recording" (Gravação)

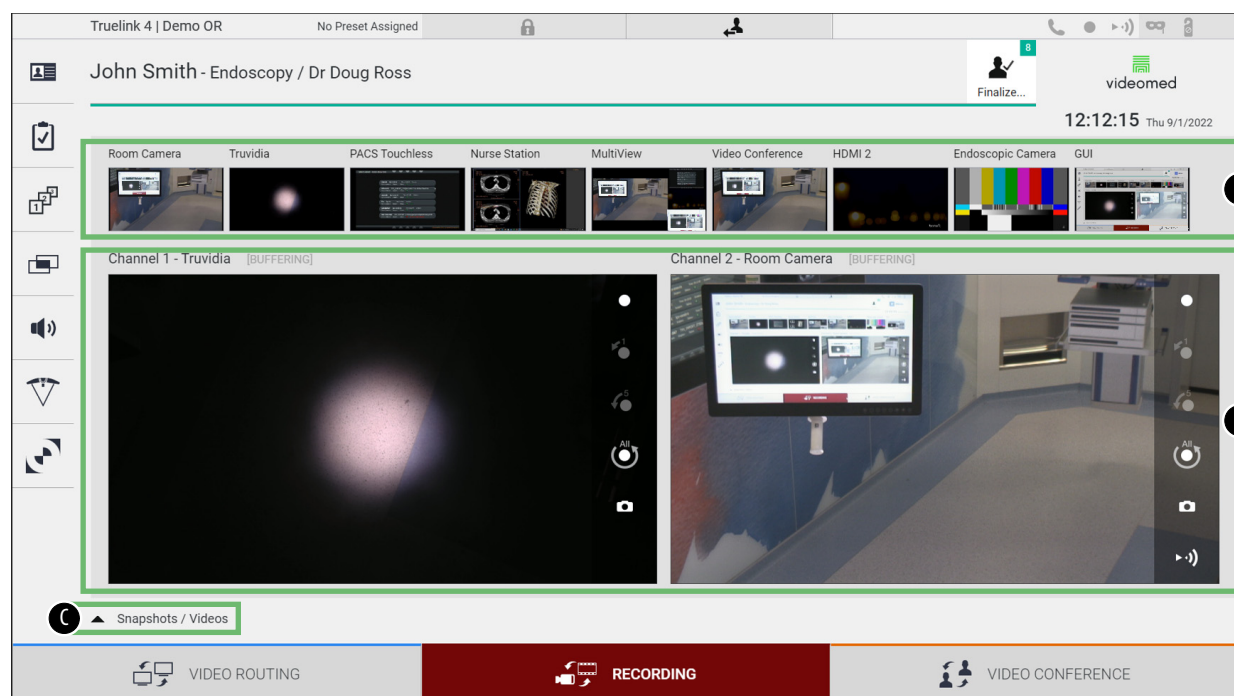
A função Gravação permite capturar instantâneos e gravar vídeo dos sinais ligados ao sistema.

Por conseguinte, é possível guardar e depois modificar imagens e vídeos armazenados no sistema. Em seguida, é possível enviar o material gravado para um servidor específico (sistemas de armazenamento ligados, como PACS, uma rede ou um suporte de dados de armazenamento móvel).

A função Gravação inclui o seguinte:

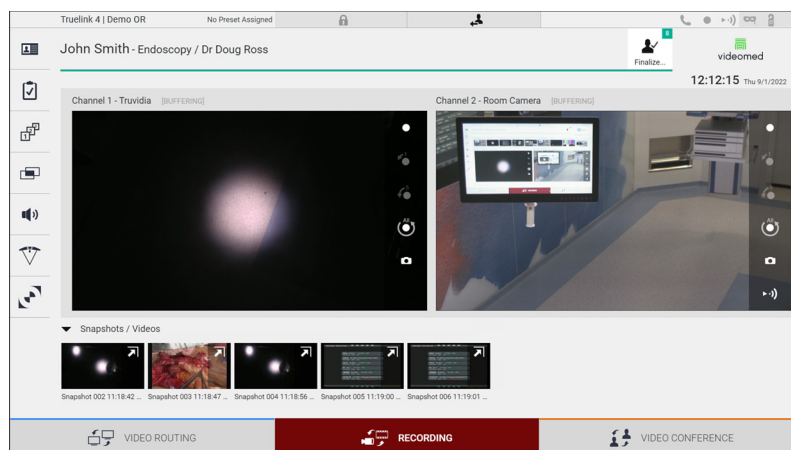
- Captura de imagens fixas;
- Gravação de vídeo (áudio incluído);
- Pós-processamento de imagens e vídeos.

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".



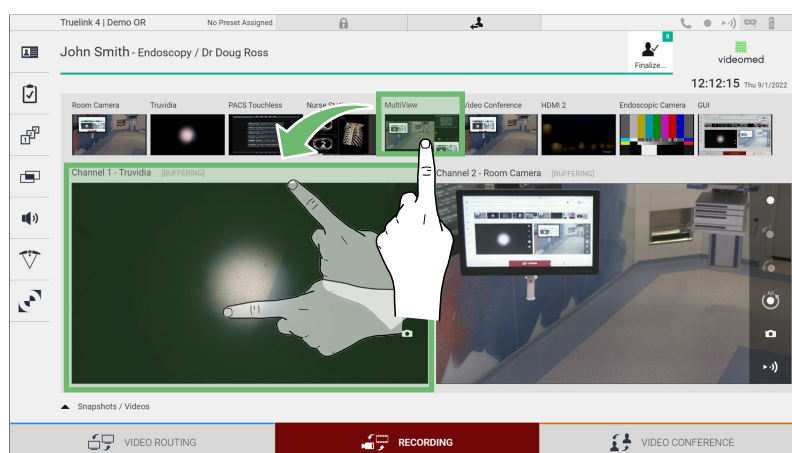
5.4.1 Pós-processamento de dados de imagem

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 clipes de vídeo ou informações de texto em imagens;
- Adicionar anotações a vídeos e imagens capturados.

5.4.2 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.



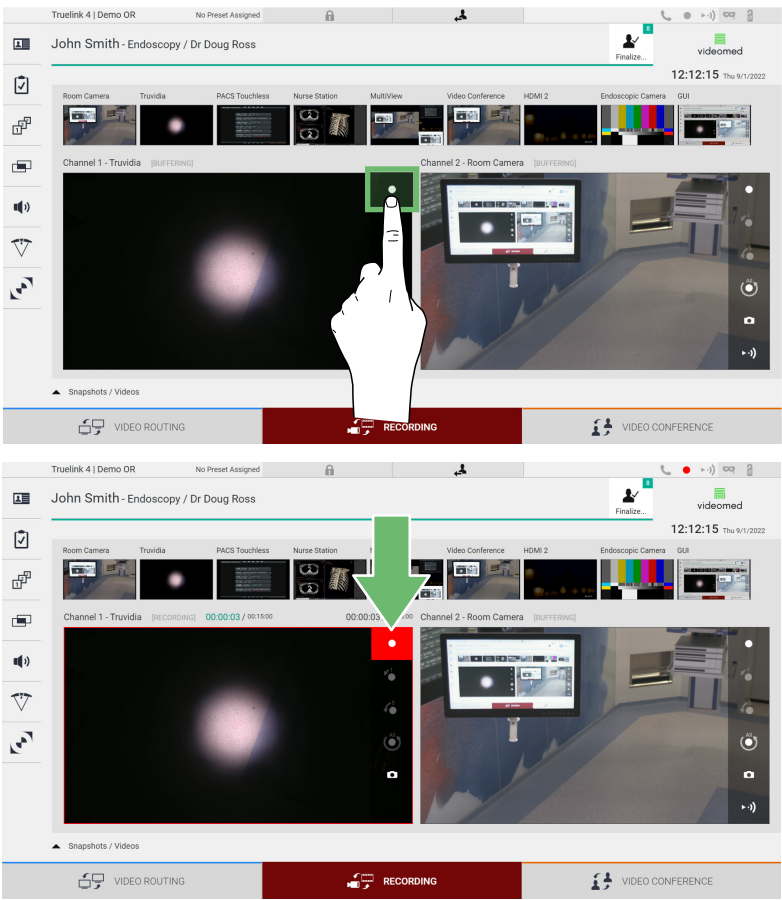
Os seguintes ícones estão disponíveis na janela Canal de gravação:

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 seleccionar um paciente na lista (consulte o parágrafo "Selecionar um paciente presente na lista").
	Permite criar instantâneos da fonte de vídeo.
	Permite iniciar/parar a transmissão em fluxo de sinais de vídeo.
  	Permite iniciar a gravação: – 1 minuto antes; – 5 minuto antes; – toda a memória intermédia disponível (até um máximo de duas horas).

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.

5.4.3 Gravação

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

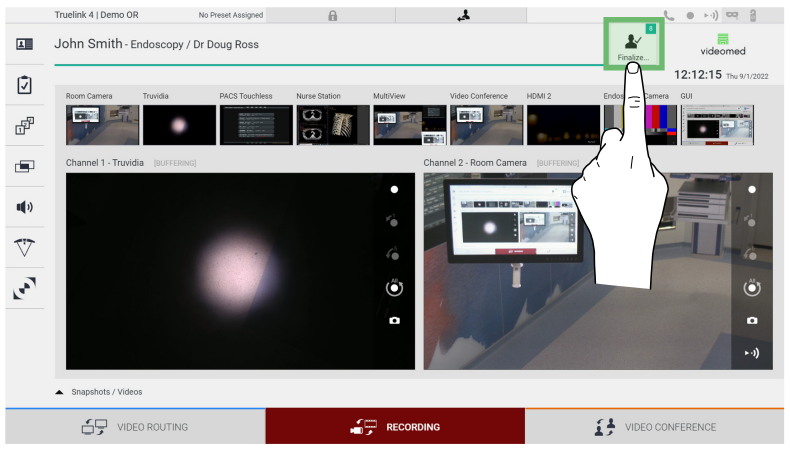
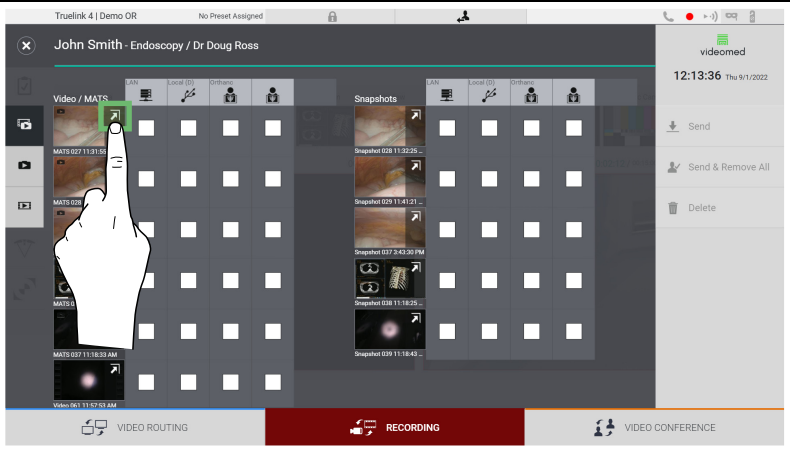
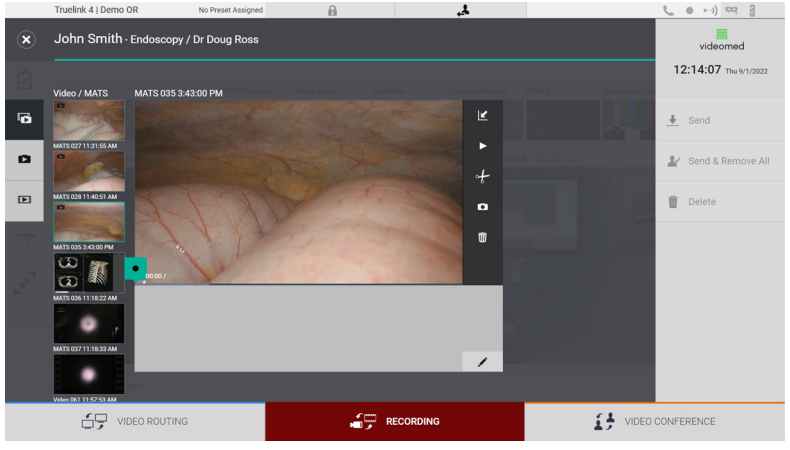
Passo	Imagem
1. Prima a caixa  de um Canal de gravação para iniciar a gravação de um sinal. Quando a gravação está em curso, o botão fica vermelho  no Canal de gravação selecionado. O ícone  também está presente na parte superior do ecrã e também permanece visível ao navegar por outras funções (se a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

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

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

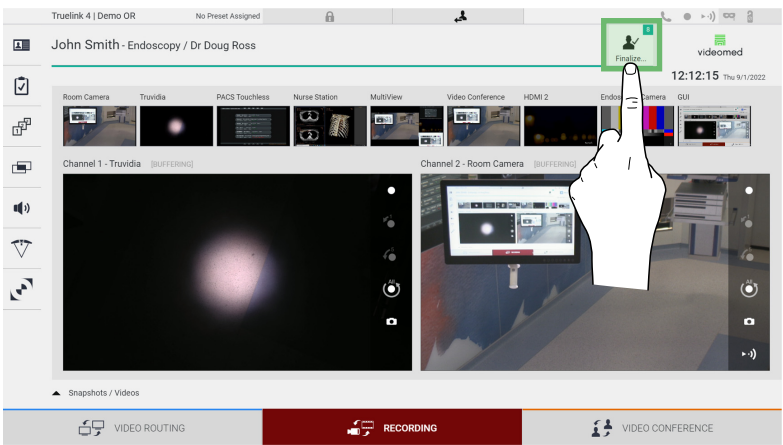
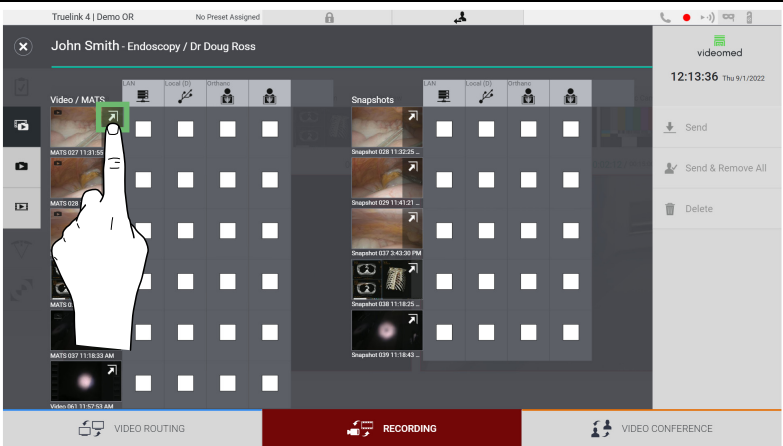
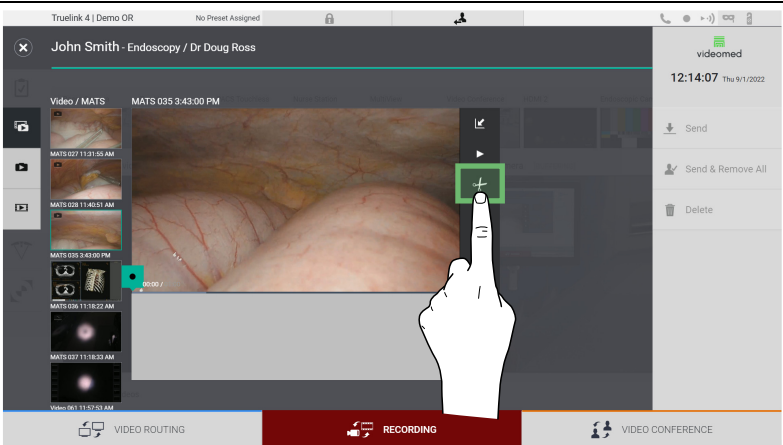
5.4.4 Reprodução de instantâneos e vídeos

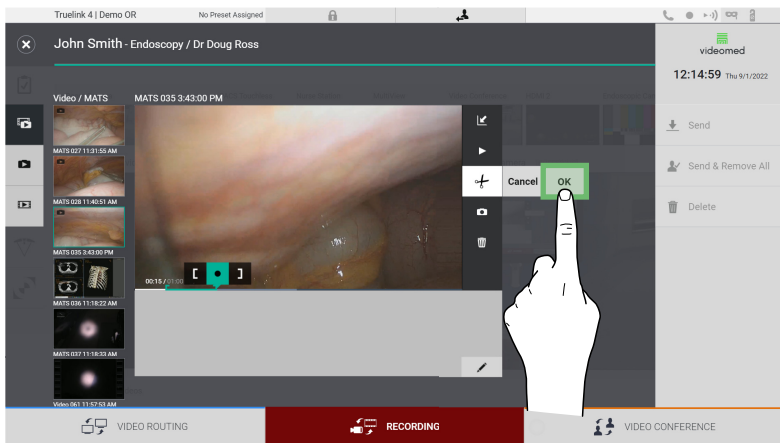
Para reproduzir instantâneos e vídeos, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem																
1. Prima  para ver todos os vídeos e imagens relacionados com o paciente selecionado.																	
2. Prima o ícone  para aumentar o conteúdo multimédia individual.																	
3. É aberta uma nova janela que, consoante o ficheiro selecionado (imagem ou vídeo), permite o seguinte:																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ícone</th><th>Função</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>Eliminar o ficheiro.</td></tr> <tr> <td></td><td>Adicionar um comentário.</td></tr> <tr> <td></td><td>Reproduzir o vídeo.</td></tr> <tr> <td></td><td>Interromper uma reprodução de vídeo.</td></tr> <tr> <td></td><td>Extrair uma parte do vídeo.</td></tr> <tr> <td></td><td>Regressar à vista completa das funções disponíveis.</td></tr> <tr> <td></td><td>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.																

5.4.5 Recortar vídeo

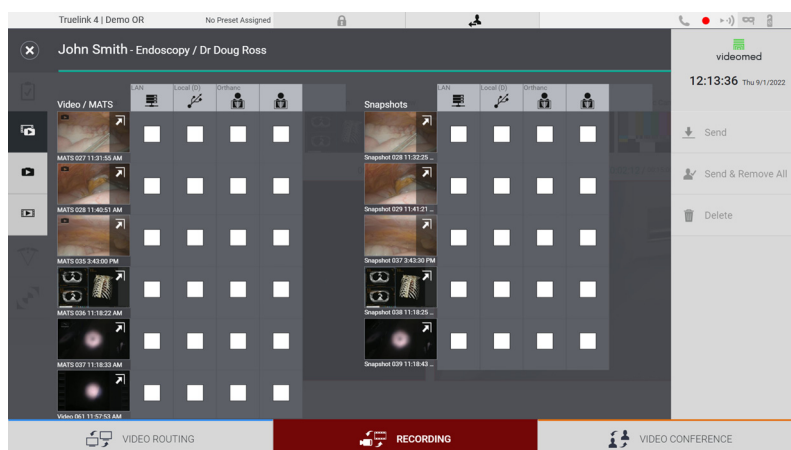
Para cortar os vídeos, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
1. Prima  para ver todos os vídeos e imagens relacionados com o paciente selecionado.	
2. Prima o ícone  para aumentar o elemento individual.	
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.	

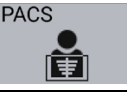
Passo	Imagem
4. Depois de determinados os pontos de corte, extraia a parte do vídeo ao premir OK . É apresentado um novo vídeo na lista de fotografias/vídeos do mesmo paciente.	

5.4.6 Exportar imagens e vídeos

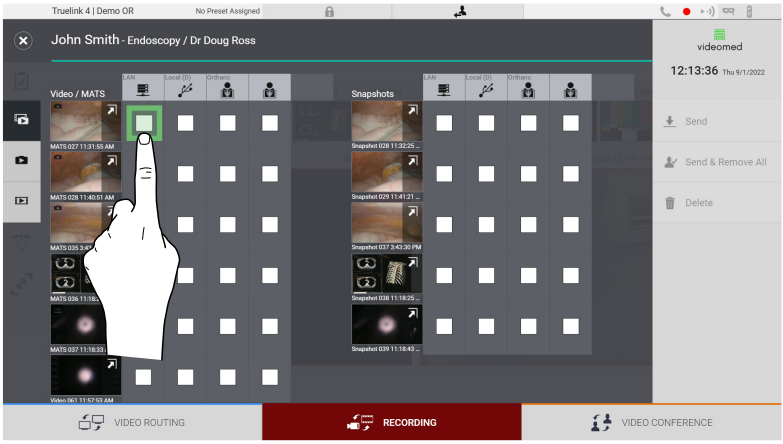
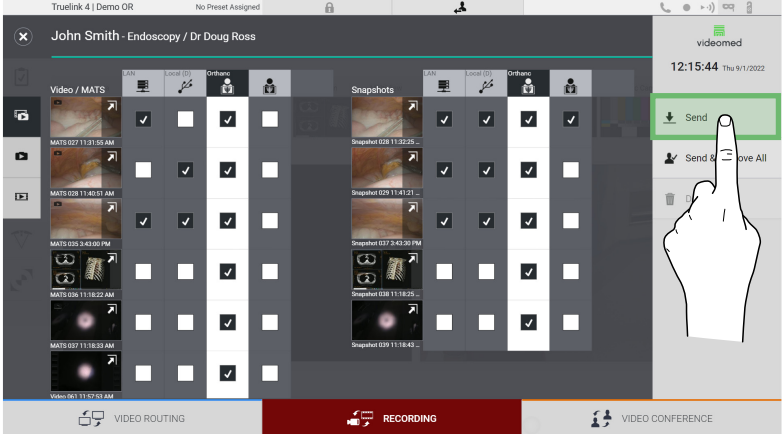
Clique no ícone  para aceder à pasta e exportar imagens e vídeos do paciente seleccionado. Esta operação tem de ser executada para exportar os conteúdos multimédia e fechar opcionalmente o ficheiro do paciente.
É apresentado um ecrã com todos os vídeos e imagens capturados.



Os seguintes ícones estão disponíveis na janela Exportação:

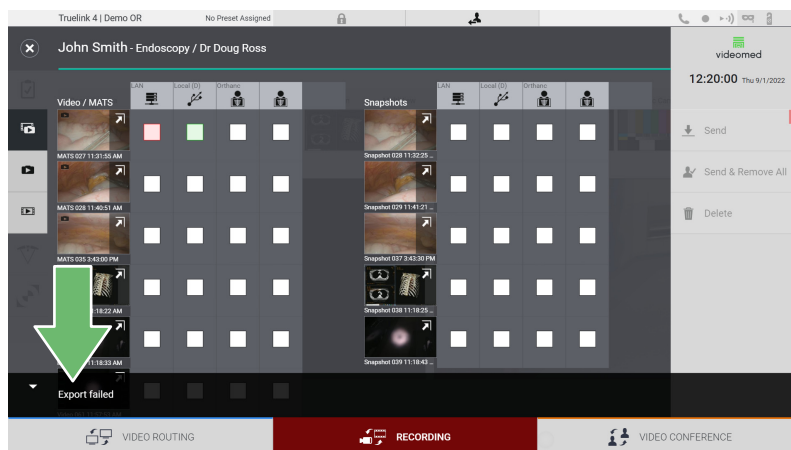
Ícone	Função
	Permite exportar por LAN para outro dispositivo.
	Permite guardar num dispositivo ligado à porta USB.
	Permite exportar para o sistema PACS.

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.	
2. Prima  Send (no lado direito do ecrã) para enviar os ficheiros para os destinos selecionados. Ao premir  , os ficheiros são enviados para os destinos selecionados e a sessão do paciente será eliminada.	

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.

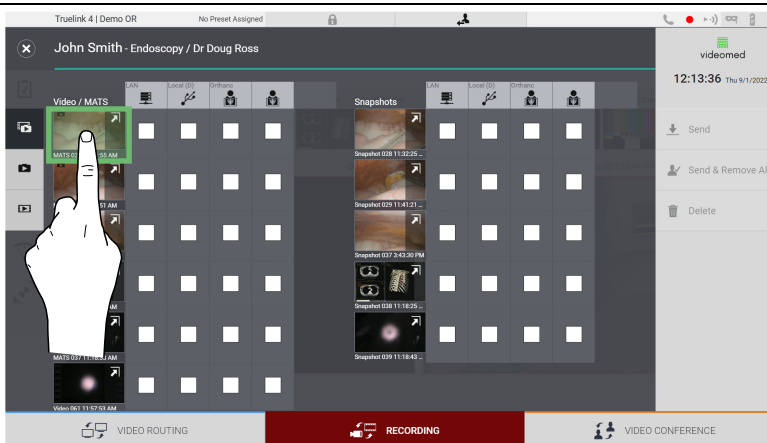
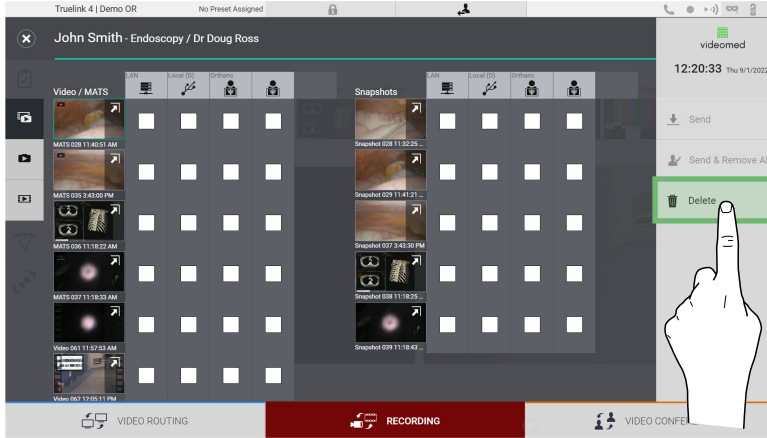
Se o destino de exportação não responder (por exemplo, dispositivo USB não detetado), o sistema irá apresentar a mensagem de erro "EXPORT FAILED..." (A EXPORTAÇÃO FALHOU...) e o ícone  será apresentado no lado direito do ecrã. É apresentada uma caixa de verificação vermelha de cada destino para o qual o ficheiro selecionado não foi exportado, como mostrado na imagem a seguir.

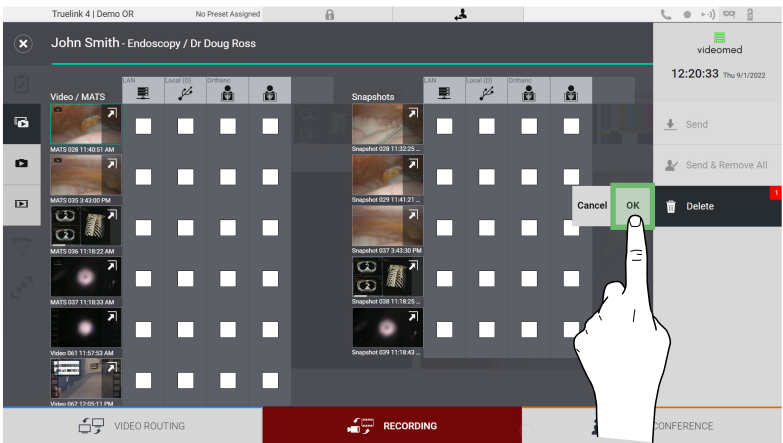


5.4.7 Eliminar imagens e vídeos

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
1. Selecione os vídeos ou as imagens que pretende eliminar ao clicar diretamente na respetiva miniatura. O contorno das miniaturas selecionadas ficará verde.	
2. Prima  Delete (no lado direito do ecrã) para eliminar os ficheiros selecionados.	

Passo	Imagem
3. Prima OK para confirmar a eliminação dos ficheiros seleccionados.	

5.5 Função "Video Conference" (Videoconferência)

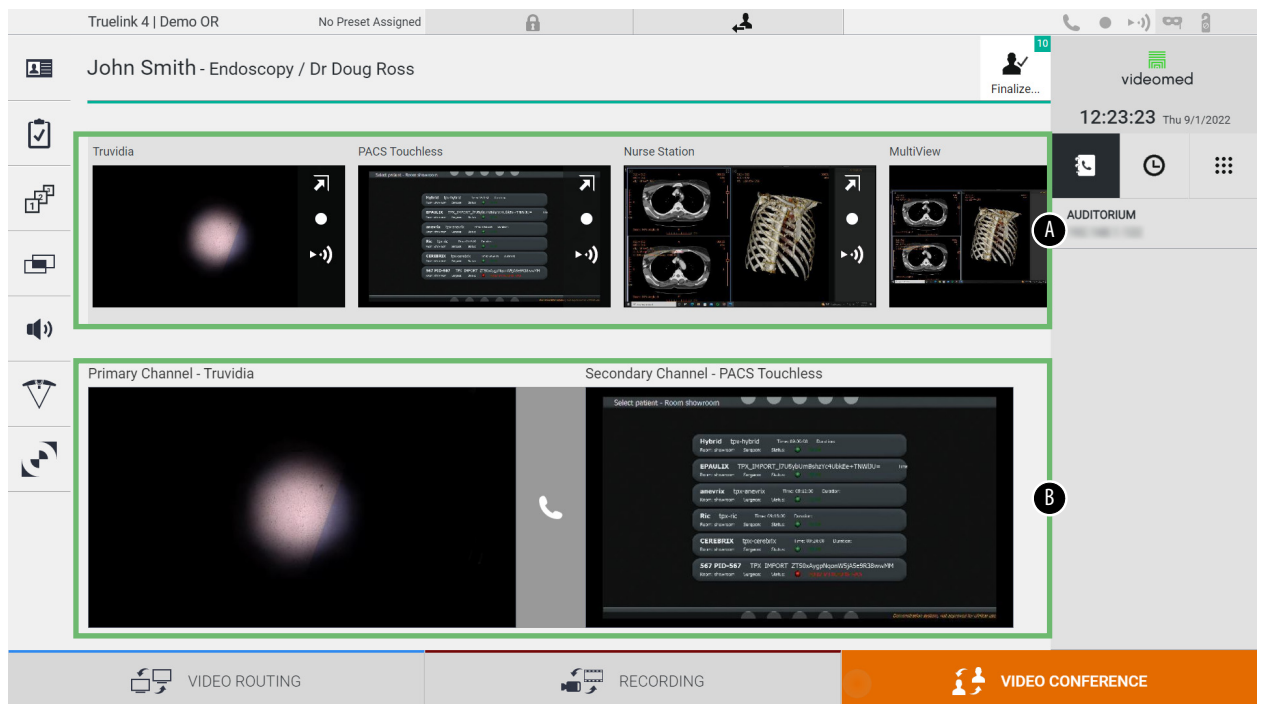
A função Videoconferência permite videoconferências numa ligação de áudio e vídeo bidirecional do bloco operatório para salas externas:

- 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 partilhar os sinais apresentados no esquema seleccionado.
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 seleccionados com o botão específico: – Ao utilizar a lista de contactos; – Ao utilizar a lista de participantes recentes (registo); – Ao introduzir o endereço IP do destinatário directamente do teclado.
Apresentação dos participantes	Apresenta os participantes (nome, endereço IP) atualmente ligados ou com os quais uma videoconferência está prest 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:

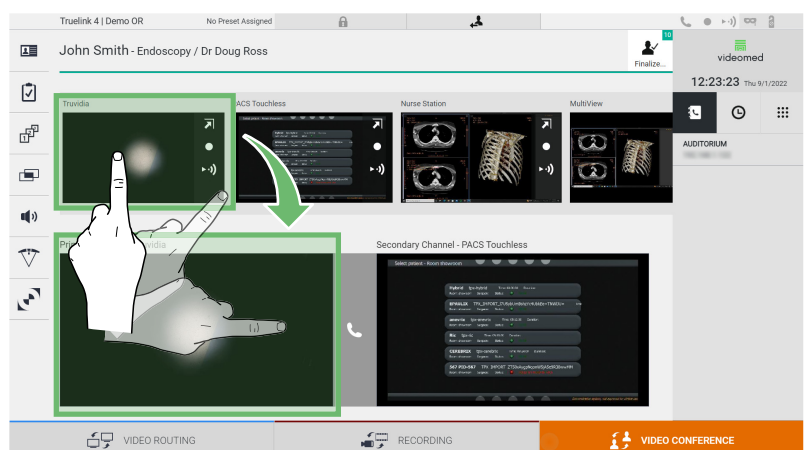


- [A] Lista de fontes
- [B] Vista dos dois canais de videoconferência

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

5.5.1 Selecionar os sinais a enviar por videoconferência

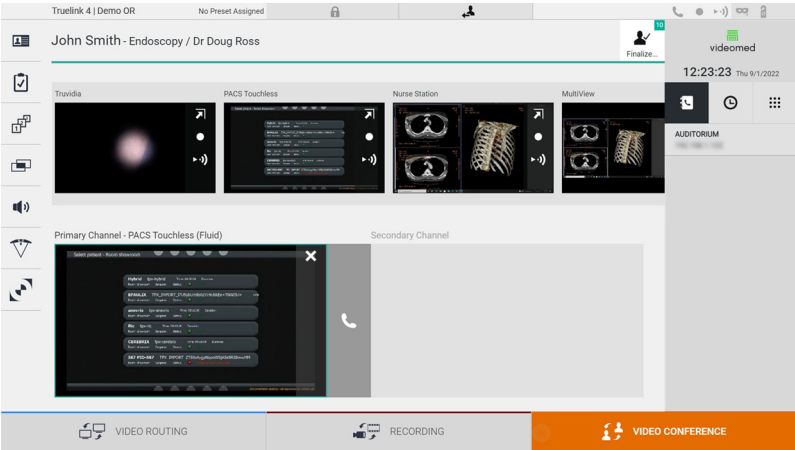
Na Lista de fontes, arraste a fonte que pretende enviar na videoconferência para a caixa Primary Channel (Canal principal) (ou Secondary Channel [Canal secundário]).



5.5.2 Remover os sinais a enviar por videoconferência

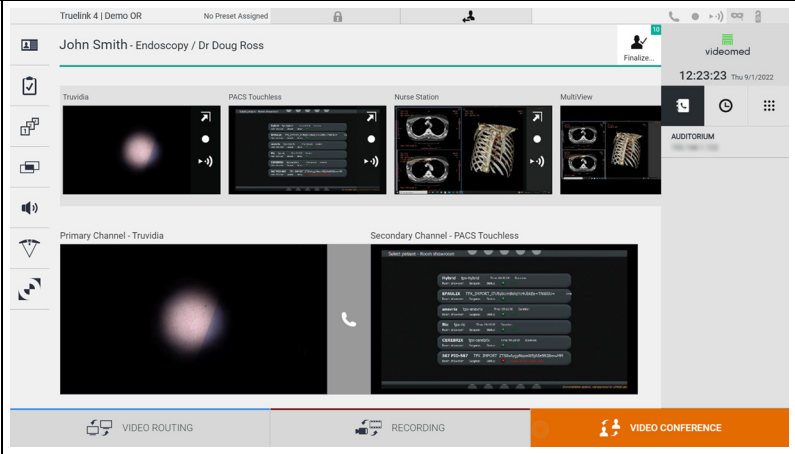
Prima uma das caixas relacionadas com o canal de videoconferência principal e/ou secundário e, em seguida, o ícone  que será apresentado no interior da mesma para remover o sinal de vídeo da videoconferência.

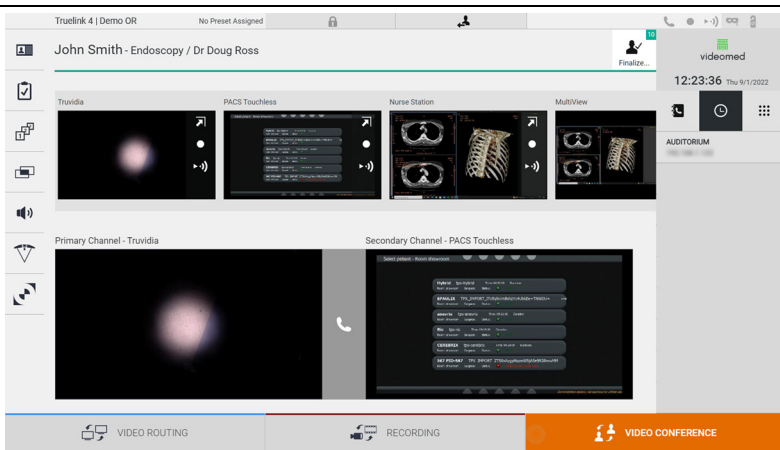
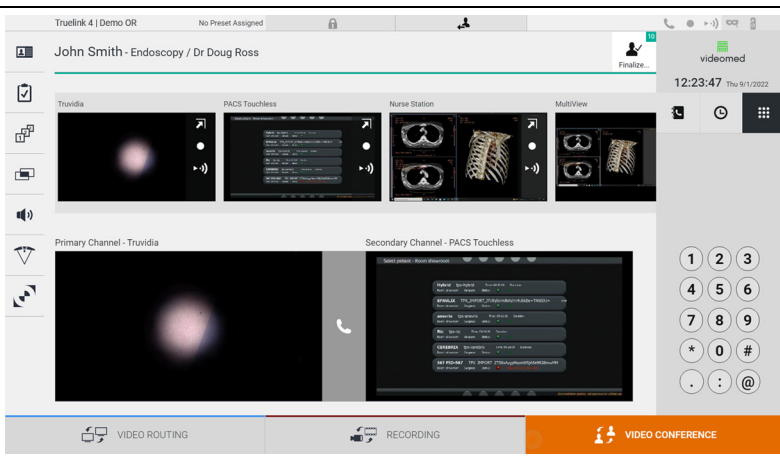
Desta forma, o sinal de vídeo removido deixará de ser partilhado com os participantes na videoconferência.



5.5.3 Seleção do destinatário da chamada

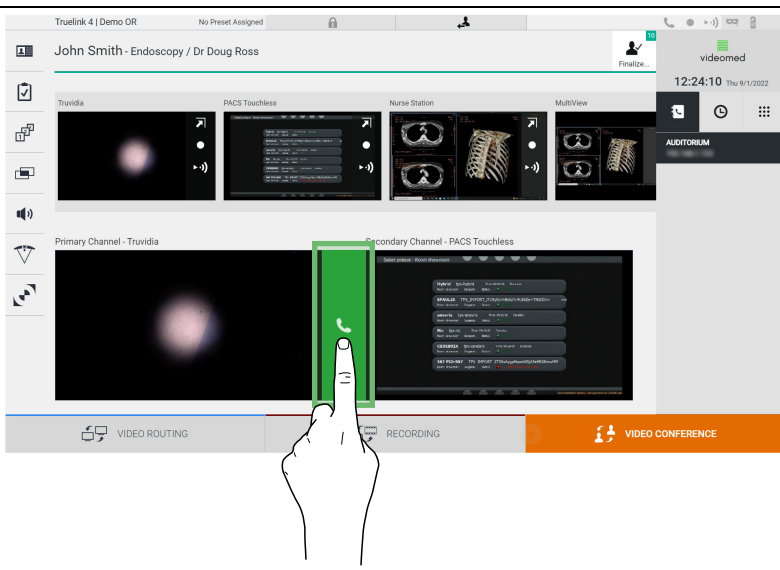
Para seleccionar o destinatário da chamada, prima o ícone correspondente    (consoante o modo) no lado direito do ecrã. Os ícones são descritos abaixo:

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.	

5.5.4 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
1. Prima o botão de chamada verde  . O botão de chamada fica vermelho  e indica a opção para terminar a chamada.	

5.5.5 Chamada para destinatário H.323/SIP

- As instruções seguintes descrevem as etapas para:
- Aceder à secção Livro de endereços do sistema Truelink 4
 - Fazer uma chamada para uma reunião H.323/SIP através do sistema Truelink 4

Passo	Imagem
1. Num PC a partir do qual o Truelink 4 seja acessível através de rede, abra um browser atualizado e insira o endereço do Livro de endereços do Truelink 4: <code>https://<ip-address>/address-book</code> Nota: Substitua <ip-address> com o endereço IP/FQDN real da Unidade principal do Truelink 4. 2. Insira as mesmas credenciais de utilizador para aceder à GUI do Truelink 4.	
3. Clique em  no canto inferior direito da página para abrir o formulário de Novo contacto. 4. Insira o nome de um contacto no campo Nome. 5. Selecione o botão de opção SIP/H.323 em função da plataforma que estiver a utilizar. 6. Insira o endereço da hiperligação do SIP/H.323 no campo de endereço SIP/H.323. Nota: Pode marcar um contacto como "Favorito" para que seja apresentado no início da lista por ordem alfabética. 7. Clique em CREATE.	
8. Inicie sessão na Interface de utilizador do sistema Truelink 4. 9. Selecione o separador Videoconferência e reveja os contactos guardados no livro de endereços no lado direito do ecrã para o contacto que acabou de criar. 10. Selecione e faça chamada para o contacto que criou.	

5.6 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 Baxter 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.

5.6.1 Gestão de dados do paciente

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

Truelink 4 | Demo OR

No Preset Assigned















John Smith - Endoscopy / Dr Doug Ross

Finalize...



Procedures

Worklist

☐ Emergency Patients Only

Local Saved Studies: 24

	Acc. No.	Study Date	Patient ID	Name	Procedure	Date of Birth	Sex	
W	00000706	1/14/2022 08:53:00	pidP2342	Generic Patient 86	CSPINE	7/16/1980	M	
W	00000178	1/14/2022 08:53:00	pidP3953	Generic Patient 11	CSPINE	7/16/1980	M	
		3/23/2021 14:32:10	123456789	John Smith	Endoscopy	2/8/1983	M	10
W	00000896	5/14/2019 11:35:00	pidP6920	Generic Patient 72	CSPINE	7/16/1980	M	10
		3/15/2018 11:56:42	tpx-anevrix	anevrix			M	12
		3/15/2018 11:55:34	tpx-hybrid	HYBRID		5/22/2008	M	2
		3/15/2018 11:53:37	tpx-cerebrix	CEREBRIX			M	10
W	00000007		pidP8111	Generic Patient 37		7/16/1980	M	10
W	00000908		pidP3975	Generic Patient 41		7/16/1980	M	5
W	00000328		pidP5021	Generic Patient 24		7/16/1980	M	11
W	00000917		pidP7533	Generic Patient 37		7/16/1980	M	7
W	00000917		pidP7533	Generic Patient 37		7/16/1980	M	
W	00000574		pidP4864	Generic Patient 11		7/16/1980	M	

New Patient

Emergency Patient

Worklist Refresh

 VIDEO ROUTING

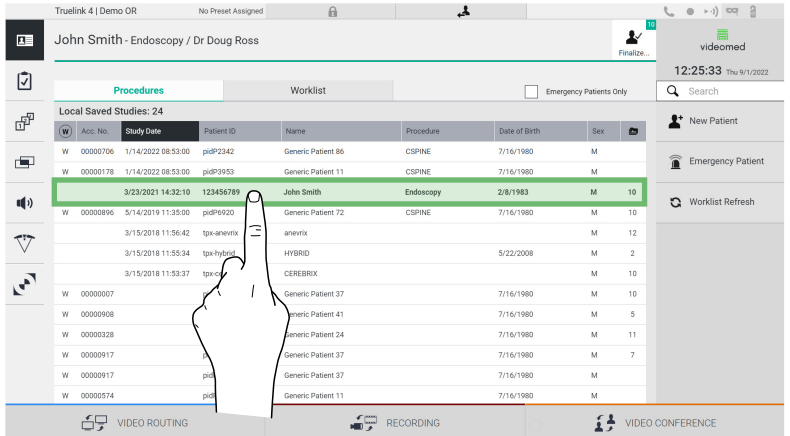
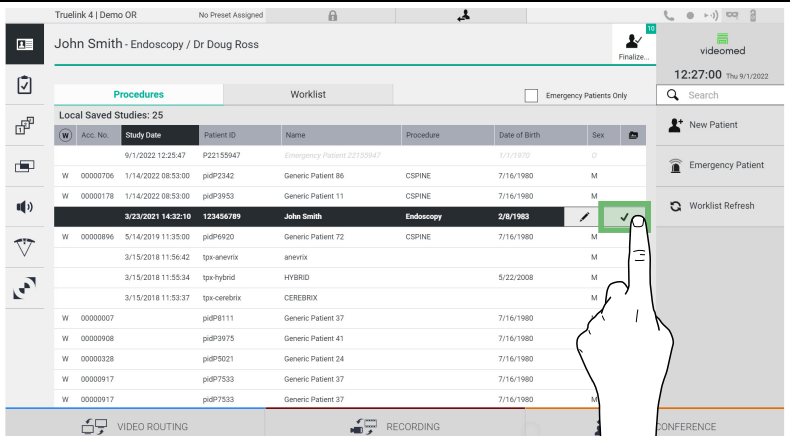
 RECORDING

 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 Worklist (Lista de trabalho) (se existente) e os anteriormente selecionados ou introduzidos manualmente.

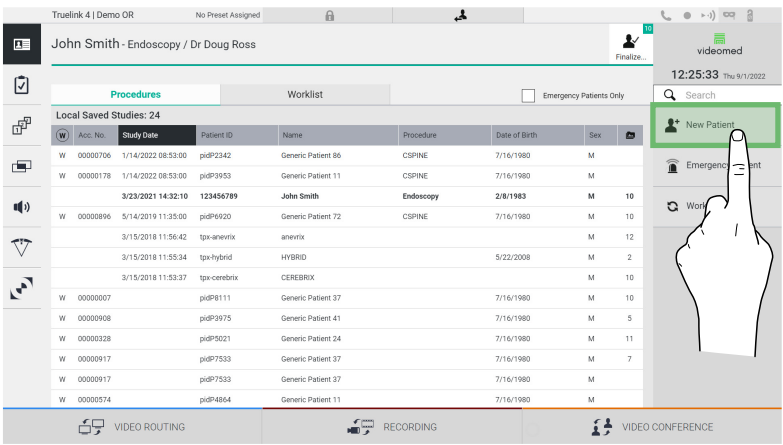
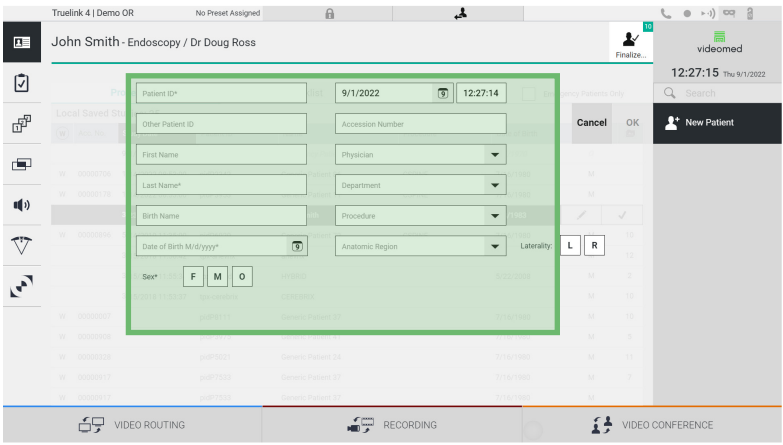
5.6.1.1 Selecionar um paciente presente na lista

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

Passo	Imagem
1. Selecione o paciente.	
2. Prima  para confirmar a seleção.	

5.6.1.2 Introduzir um novo paciente

Para introduzir um novo paciente, proceda da seguinte forma:

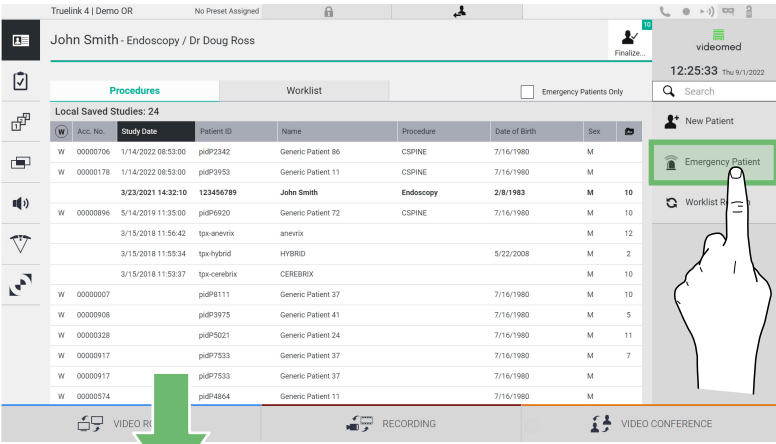
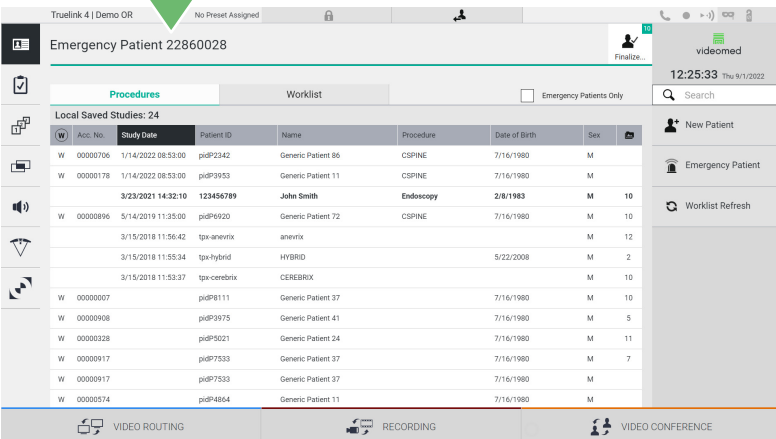
Passo	Imagem
1. Selecione o ícone  New Patient no lado direito do ecrã. É apresentada a janela para preencher os dados do paciente.	
2. Introduza os dados do novo paciente. Os campos marcados com * são obrigatórios.	
3. Após o preenchimento dos dados obrigatórios, é possível guardar o novo paciente ao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

5.6.1.3 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 Emergency Patient (Paciente de urgência).

Relativamente às funções disponíveis e à gestão, o Emergency Patient (Paciente de urgência) é comparável a qualquer paciente introduzido manualmente ou ao invocar a Worklist (Lista de trabalho).

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

Passo	Imagem
1. Selecione o ícone  no lado direito do ecrã. É apresentada uma nova linha com o nome "Emergency Patient XXXX" (Paciente de urgência XXXX), em que XXXX indica um número de identificação progressivo.	 The screenshot shows the TrueLink 4 interface for 'John Smith - Endoscopy / Dr Doug Ross'. The 'Emergency Patient' button is highlighted in the right sidebar. A green arrow points to the button.
	 The screenshot shows the TrueLink 4 interface for 'Emergency Patient 22860028'. The 'Emergency Patient' button is highlighted in the right sidebar. A green arrow points to the button.

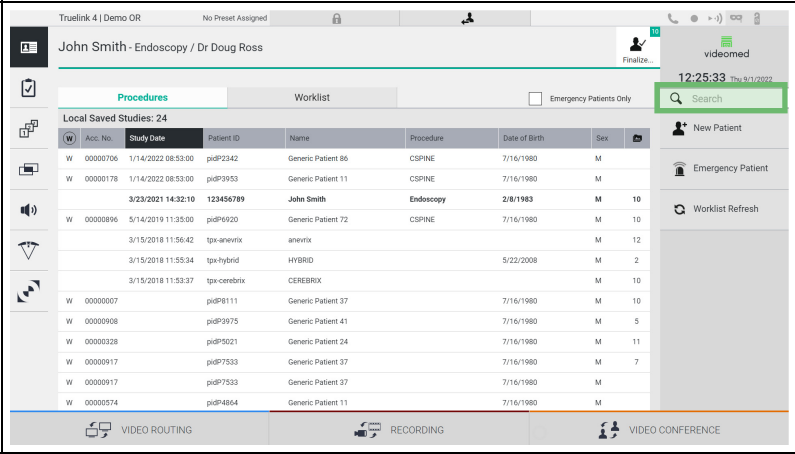
5.6.1.4 Procurar um paciente presente na lista

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

Passo

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

Imagem



The screenshot shows the Truelink 4 interface with the 'Emergency Patients Only' checkbox checked. The search bar is highlighted with a green box. The interface displays a list of patients with columns for Acc. No., Study Date, Patient ID, Name, Procedure, Date of Birth, and Sex. The patient 'John Smith' is highlighted in the list.

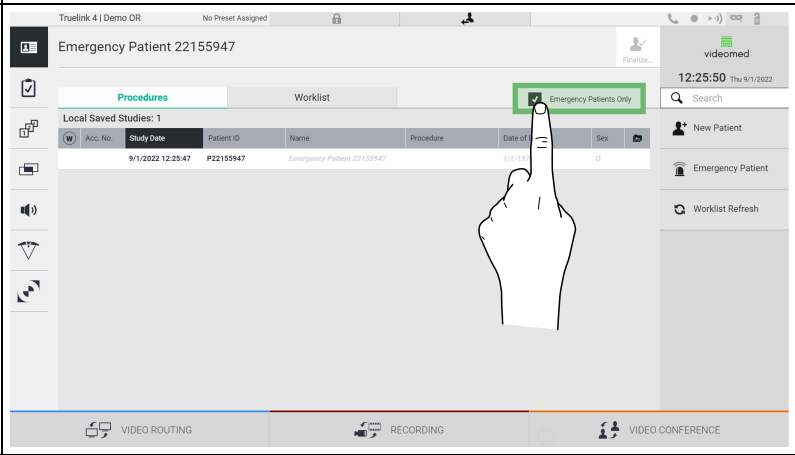
5.6.1.4.1 Filtro de Paciente de urgência

É possível apresentar apenas pacientes criados como "Emergency Patient" (Paciente de urgência) aplicando o filtro de Paciente de urgência:

Passo

1. Selecione o ícone na parte superior do ecrã. O Truelink 4 irá apresentar automaticamente apenas a lista de pacientes de urgência.

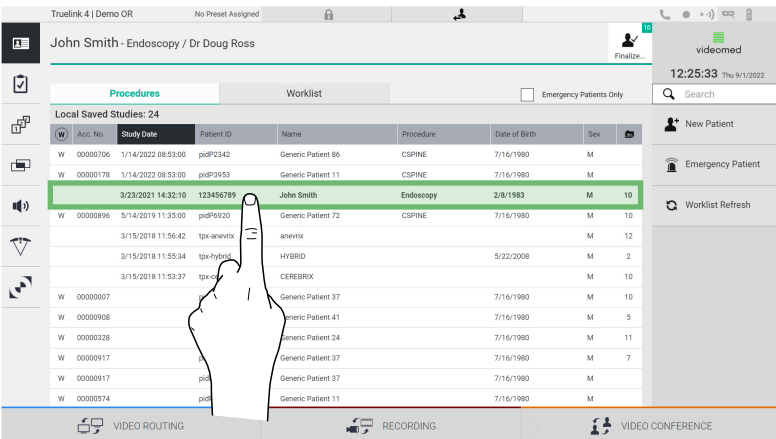
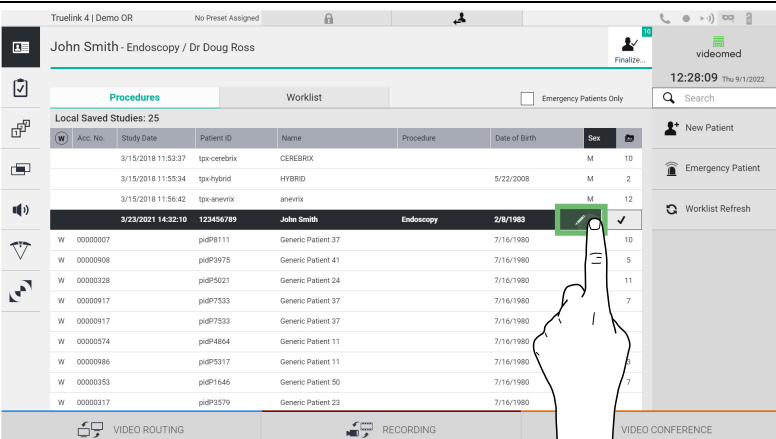
Imagem



The screenshot shows the Truelink 4 interface with the 'Emergency Patients Only' filter applied. A hand icon points to the filter button. The interface displays a list of patients with columns for Acc. No., Study Date, Patient ID, Name, Procedure, Date of Birth, and Sex. The patient 'Emergency Patient 22155947' is highlighted in the list.

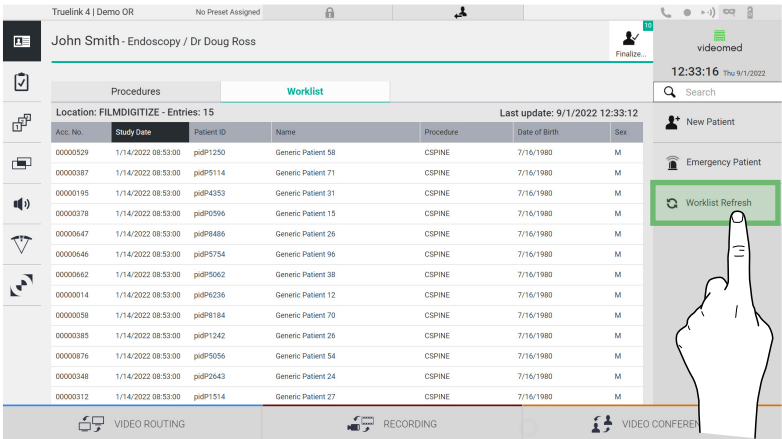
5.6.1.5 Modificação dos dados principais do paciente

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 Worklist (Lista de trabalho).	

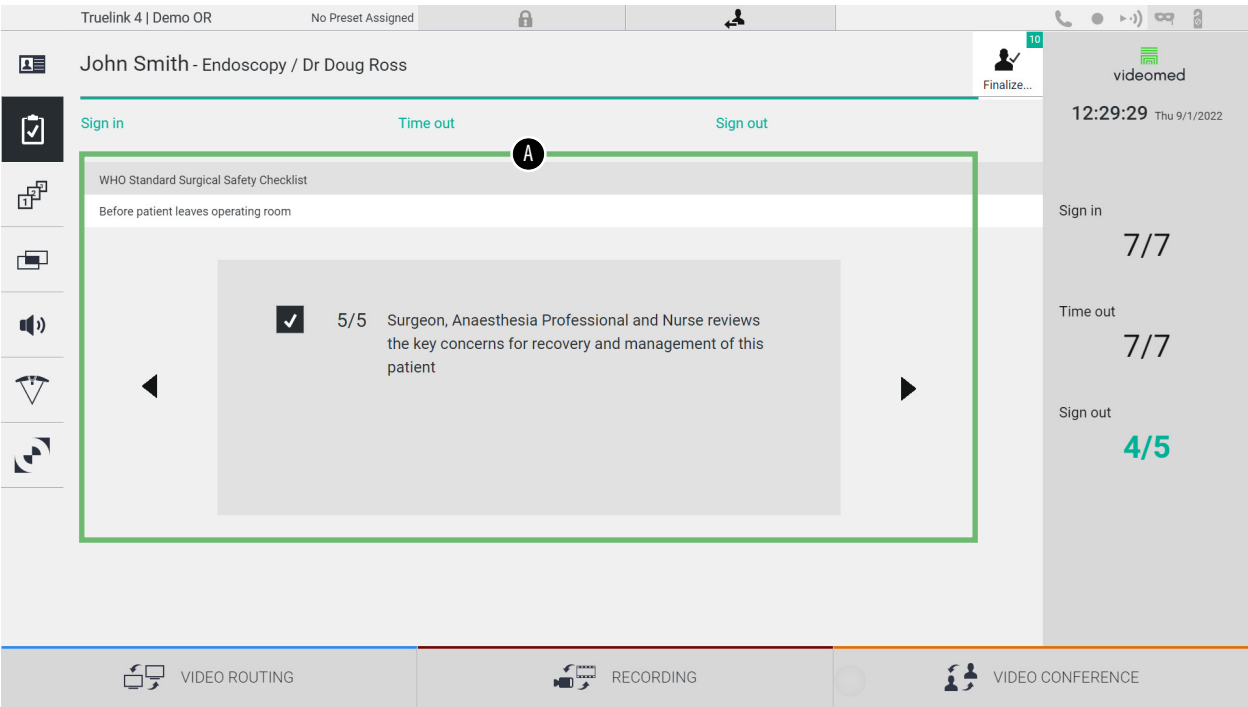
5.6.1.6 Aceder à Lista de trabalho

Se o Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 for configurado para estabelecer ligação a um sistema de gestão de dados principais centralizado, a lista de pacientes relativa à data/bloco operatório/cirurgião pode ser invocada através do botão  **Worklist Refresh**. Para aceder à lista de trabalho, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
1. Prima o botão  Worklist Refresh. Esta operação irá acionar a atualização da lista de trabalho. 2. Aguarde que os nomes relativos aos critérios selecionados sejam apresentados na lista. Em alternativa: Prima o separador "Worklist" (Lista de trabalho) no início da lista (isto não irá acionar a atualização da lista de trabalho).	

5.6.2 Lista de verificação cirúrgica

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



Na secção [A], é possível gerir o procedimento operativo seguindo uma sequência de perguntas e instruções, relativas a cada fase do procedimento cirúrgico. Prima o ícone ► para percorrer as perguntas.

Os passos referem-se ao procedimento completo; poderá depois sair desta secção e voltar à mesma para continuar a preencher a Lista de verificação cirúrgica quando necessário. É sempre possível ver o estado de preenchimento da Lista de verificação cirúrgica através da barra de progresso na Barra de estado.

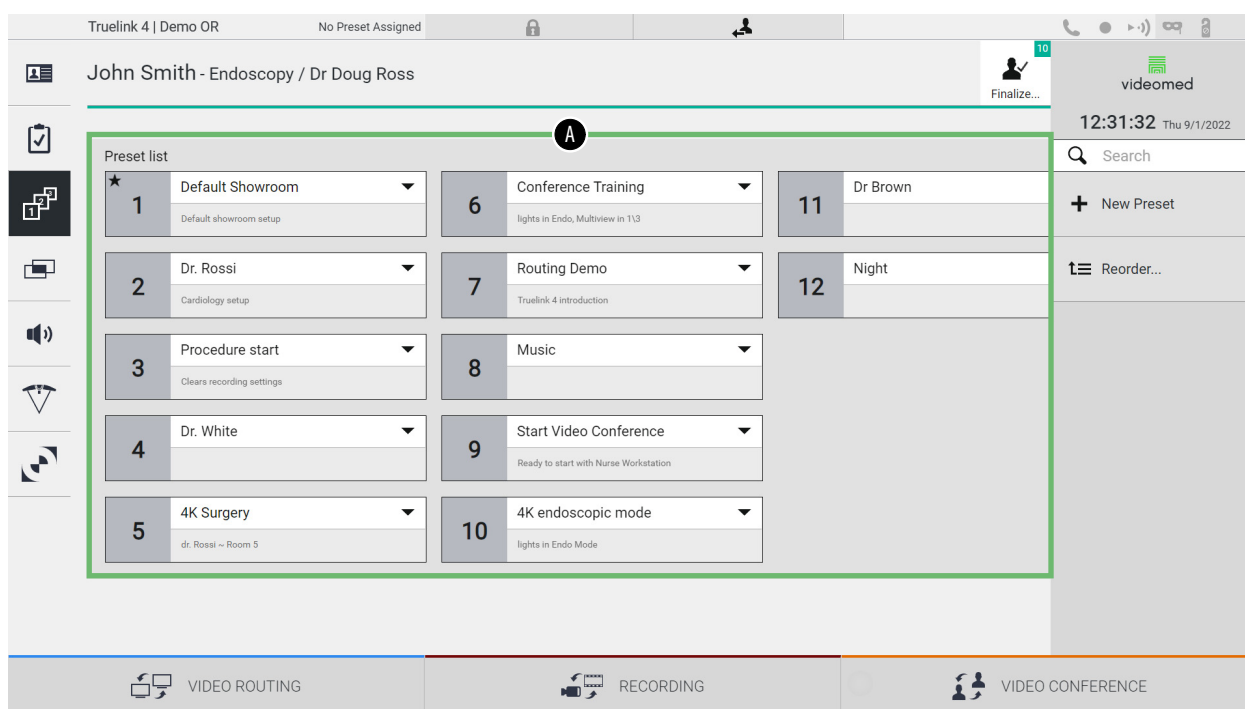
Após a conclusão do preenchimento, será aberta uma janela específica para o operador introduzir Notas.

5.6.3 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.

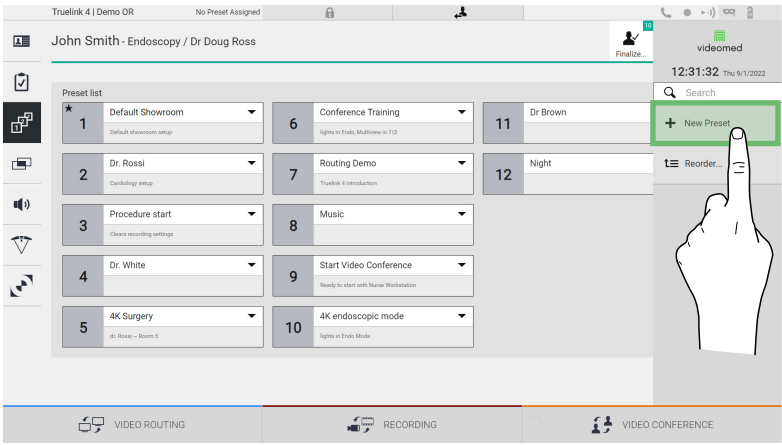
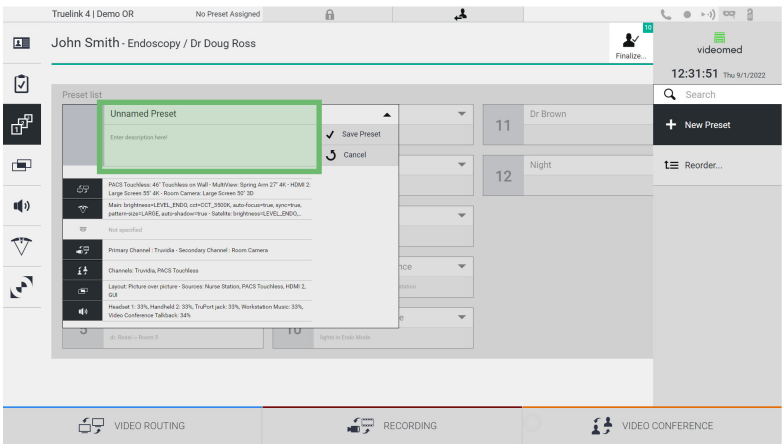
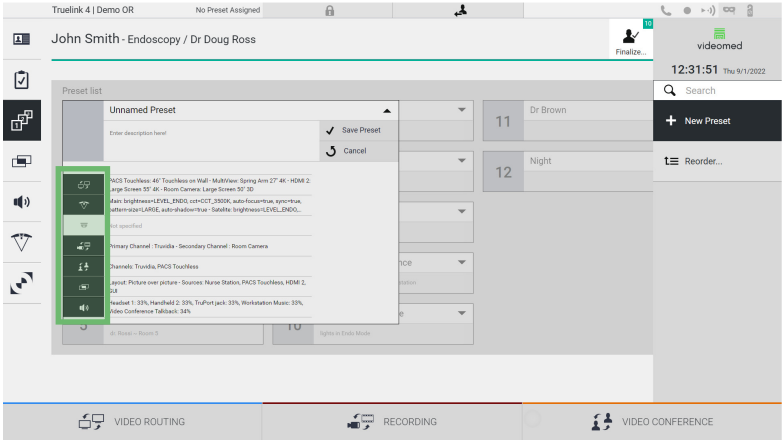
O ecrã principal está dividido da seguinte forma:

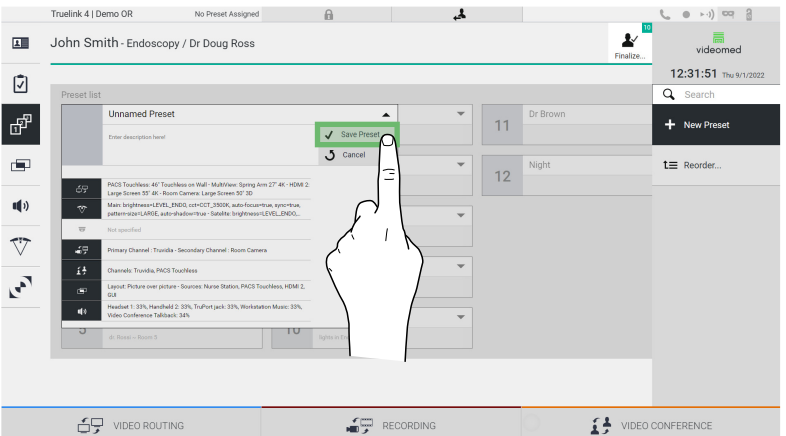


[A] Lista de predefinições

5.6.3.1 Configuração da Predefinição

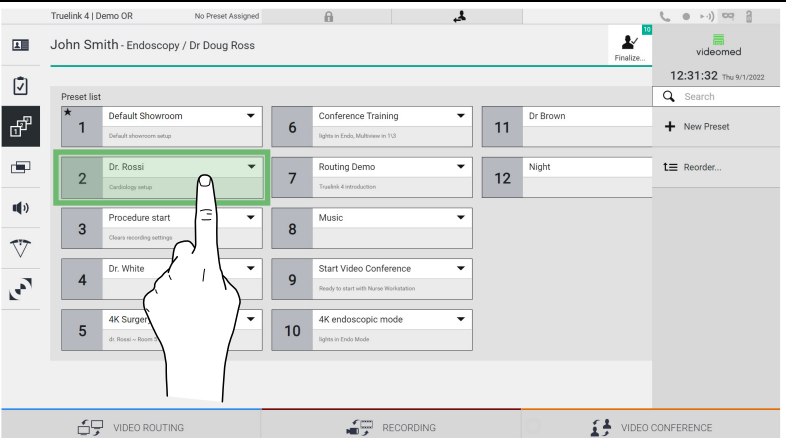
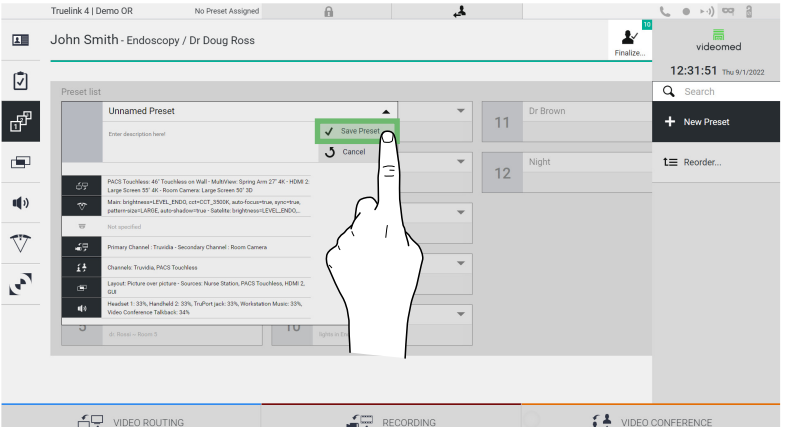
Para introduzir uma nova Predefinição, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
1. Defina o esquema do bloco operatório pretendido (Encaminhamento de vídeo, Canal de gravação, Canal de conferência, Definição de áudio, Definição das luzes cirúrgicas).	
2. Prima o botão New Preset . É aberta a janela de configuração.	
3. Introduza o nome a atribuir à nova Predefinição e adicione uma descrição no campo adequado abaixo (opcional).	
4. Selecione/desselecione as definições a incluir na configuração ao premir o ícone correspondente entre os apresentados.	

Passo	Imagem
5. Prima  para confirmar.	

5.6.3.2 Ativar uma Predefinição

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

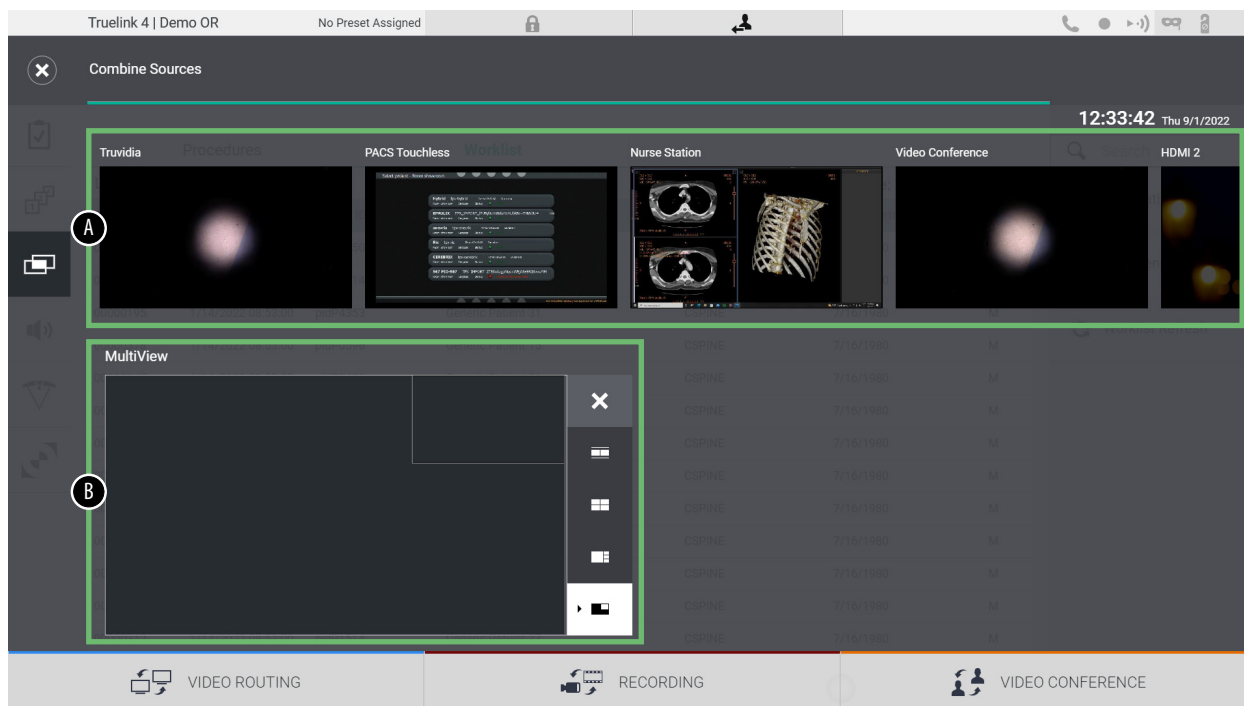
Passo	Imagem
1. Selecione a Predefinição pretendida na Lista de predefinições. É aberta a janela de configuração.	
2. Aplique a Predefinição ao premir  . Prima  para efetuar alterações à Predefinição. Guarde as alterações ao premir  .	

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

5.6.4 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:

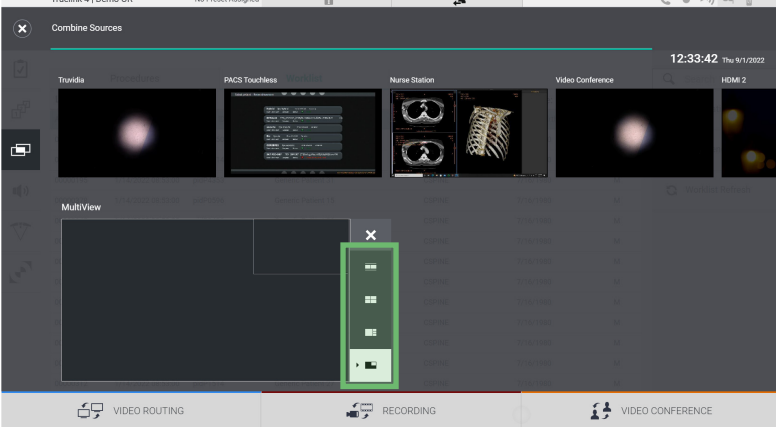
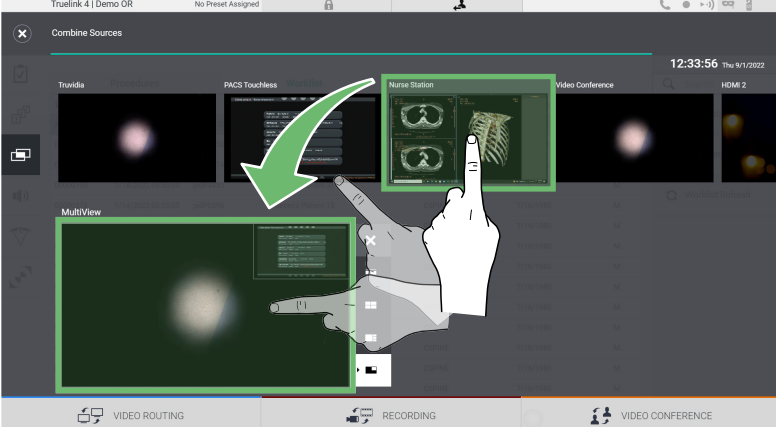
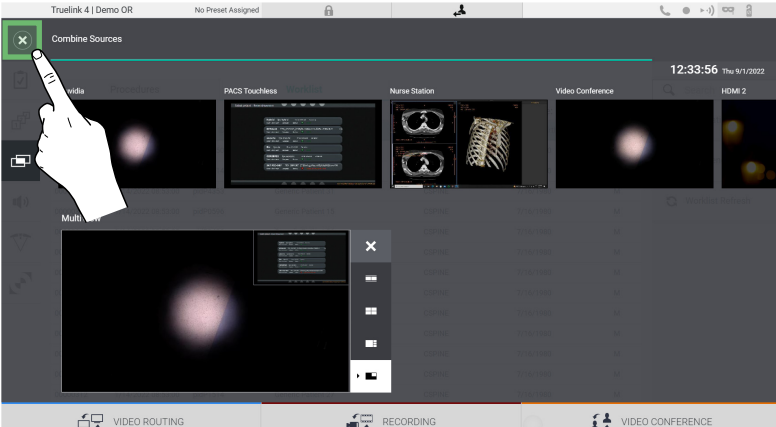


[A] Lista de fontes

[B] Multivista

5.6.4.1 Definição da função Multivista

Para definir a Multivista, proceda da seguinte forma:

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

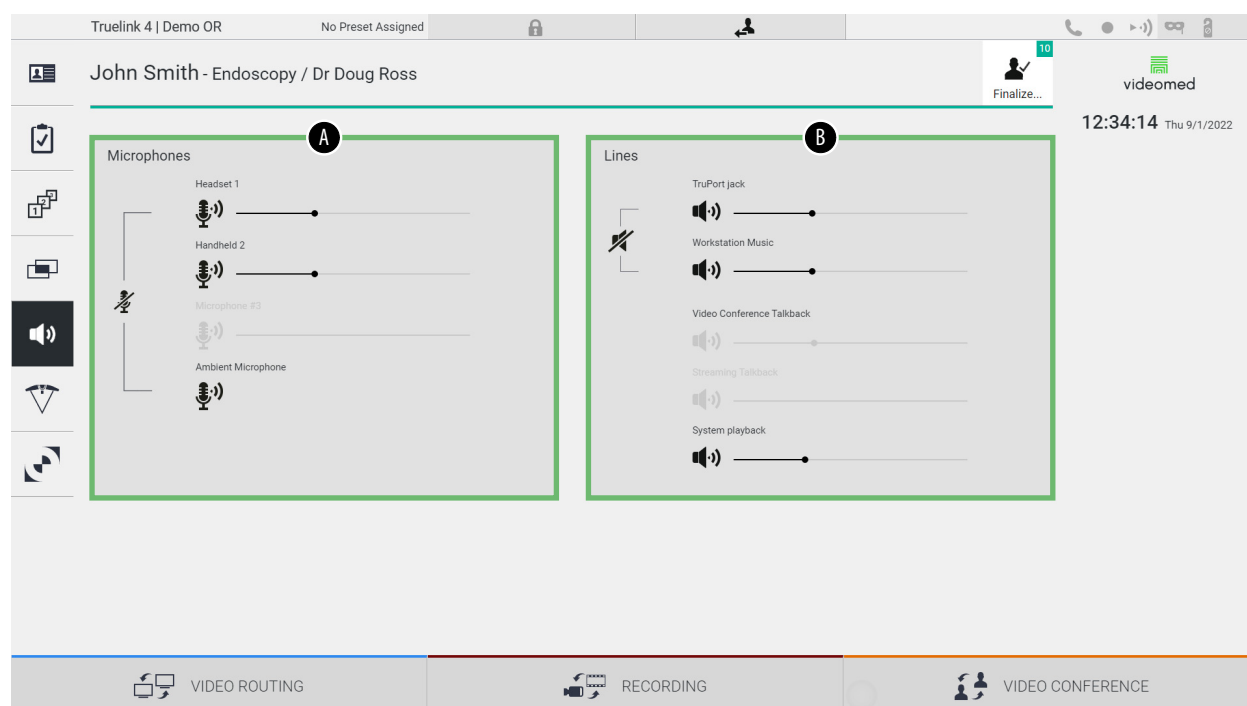
5.6.5 Controlo de áudio

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 de microfones e linhas auxiliares.

A definição "Microphones" (Microfones) irá afetar o nível de áudio gravado ou enviado para uma localização remota via Transmissão em fluxo ou Videoconferência (note que Microfone ambiente apenas funciona para Videoconferência).

A definição "Lines" (Linhas) irá afetar a mistura de áudio que é enviada para os altifalantes no bloco operatório.

O ecrã principal está dividido da seguinte forma:

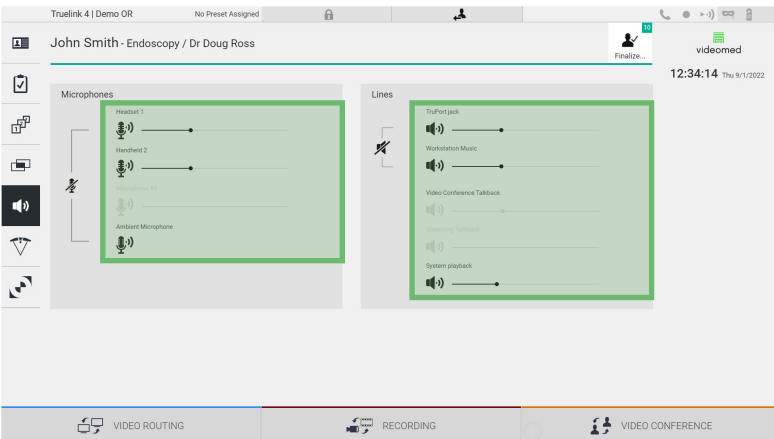
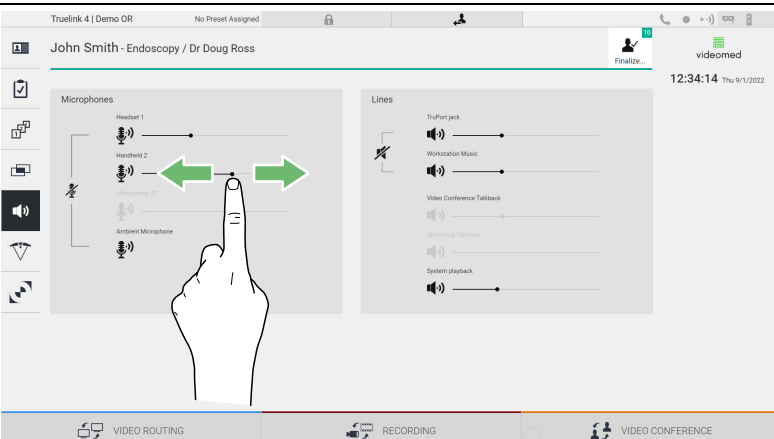


[A] Entradas de microfone

[B] Entradas de linha

5.6.5.1 Ajuste do volume

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

Passo	Imagem
1. Utilize a barra de volume dos microfones ou das entradas de linha de acordo com o volume a modificar.	
2. Prima ao longo da barra para aumentar ou diminuir o volume dos microfones ou das entradas de linha.	

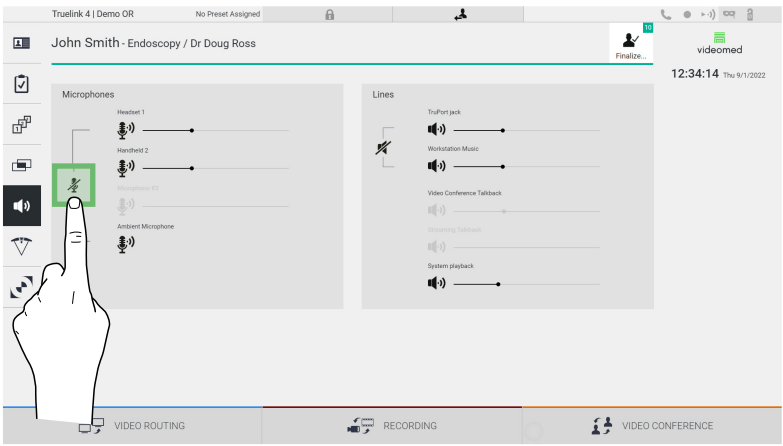
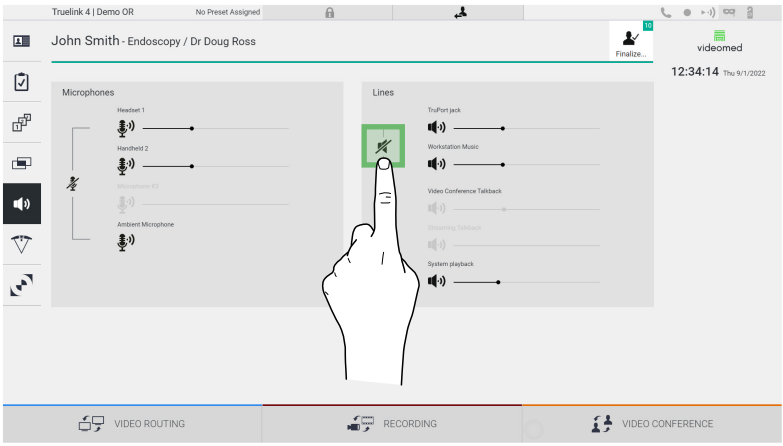
É possível alterar de forma independente o canal de áudio proveniente das entradas AUX1, AUX2 e de videoconferência/transmissão em fluxo.

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.

5.6.5.2 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.	
2. Prima  para desligar o volume do altifalante.	

5.6.6 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:

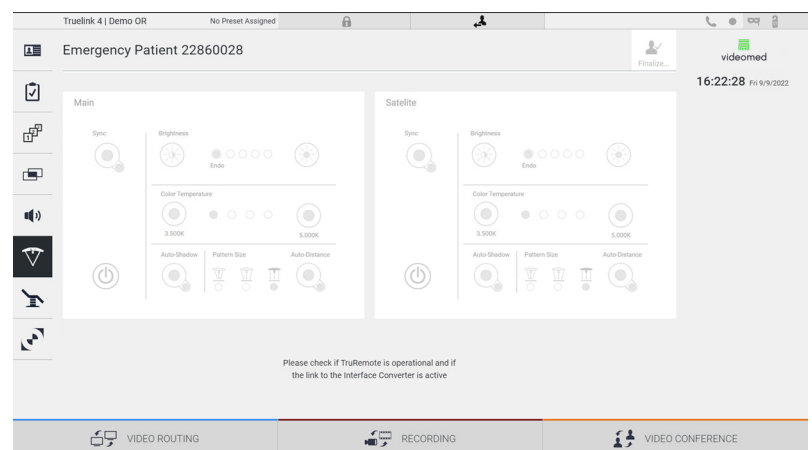


* A imagem poderá diferir dependendo da luz cirúrgica instalada

[A] Luz 1

[B] Luz 2

A imagem apresenta a situação em que não é possível aceder ao sistema de controlo das luzes cirúrgicas.



O Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 assegura a opção de controlo das luzes cirúrgicas da Baxter graças à reprodução da consola de controlo de luz por meio da interface gráfica.

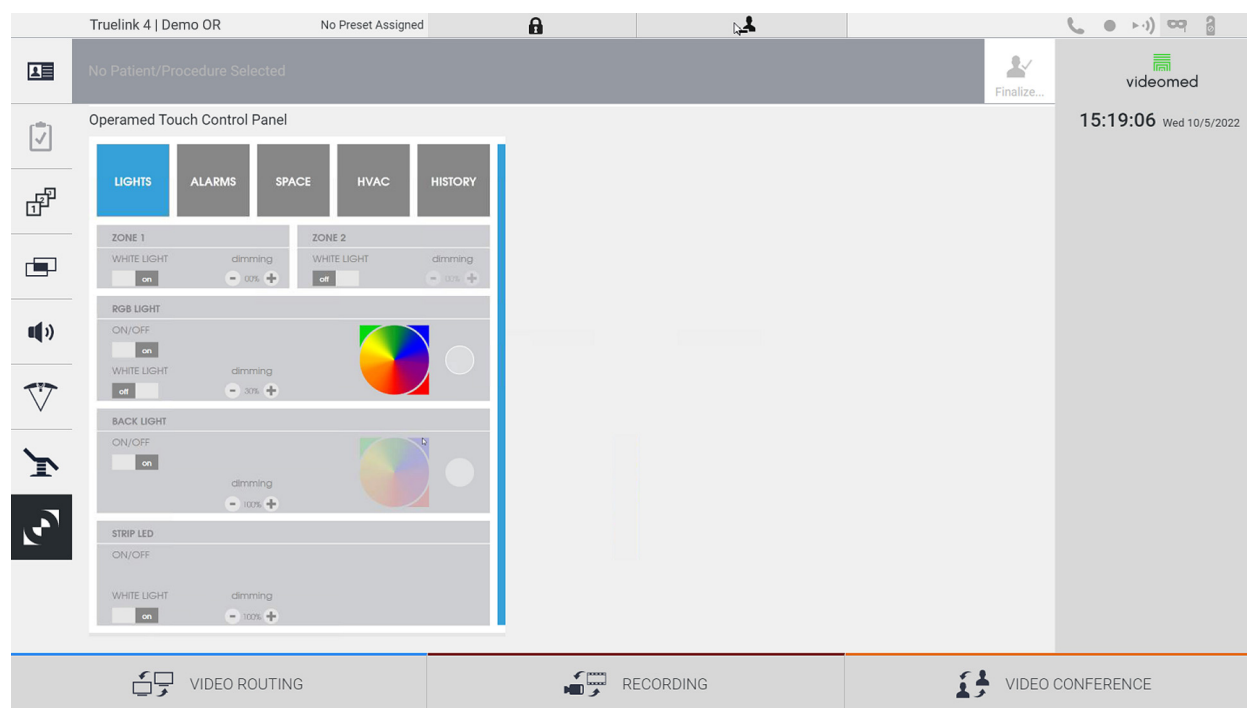
Na imagem, é possível ver que as funções acessíveis no ecrã tátil são as seguintes:

- 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.

5.6.7 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.



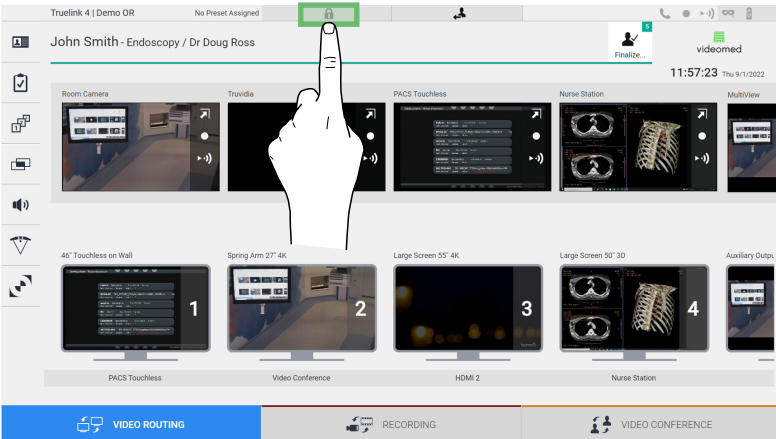
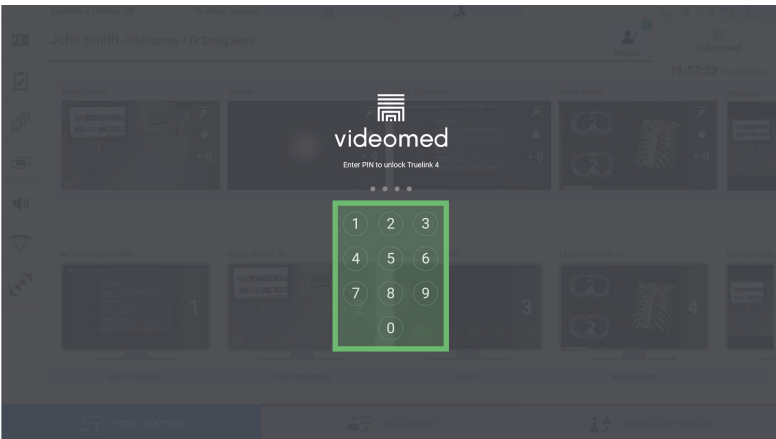
O ecrã de gestão do painel de controlo pode ser utilizado se estiverem presentes dispositivos da Operamed no bloco operatório.

O Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 da Videomed S.r.l. apenas permite associar painéis de controlo Operamed.

5.7 Função "Lock with PIN" (Bloquear com PIN)

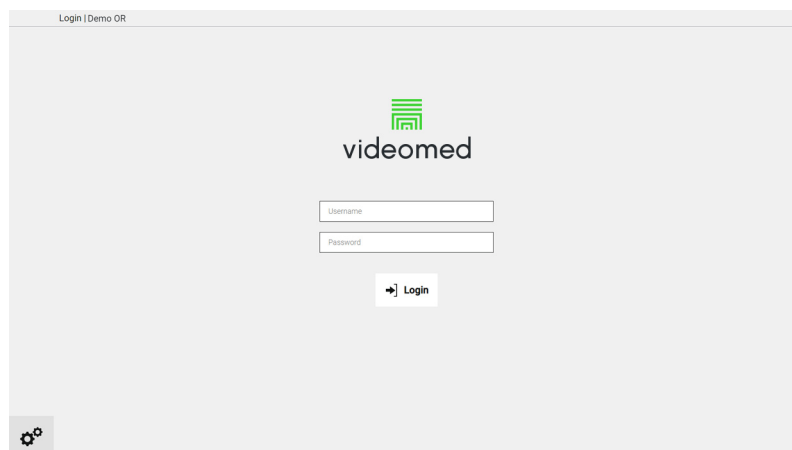
O Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 inclui uma função de bloqueio para bloquear o ecrã tátil, utilizando um PIN.

Para bloquear o ecrã tátil, proceda da seguinte forma:

Passo	Imagem
1. Prima  para bloquear o ecrã.	
2. Introduza o código PIN para desbloquear o ecrã tátil, utilizando o teclado numérico realçado.	

5.8 Função "Login" (Iniciar sessão)

O Sistema de gestão de vídeo Truelink 4 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 Truelink 4 (interface de encaminhamento de vídeo).

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

6 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.

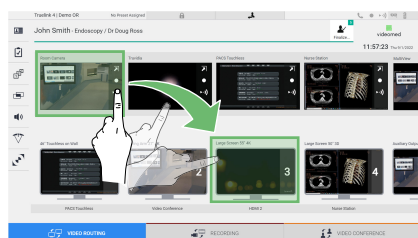


Para informações sobre o envio de dispositivos fora de serviço, ligue para o número de telefone +39 049 9819113.

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.

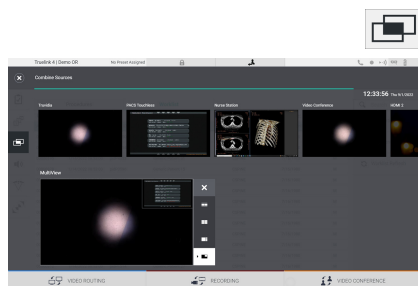
7 Anexo I – Manual breve



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**.

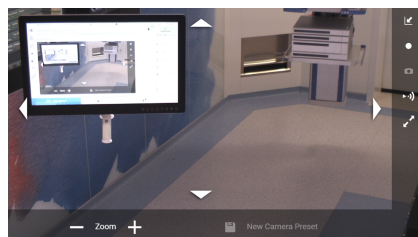


Multivista

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.



Câmara de controlo PTZ

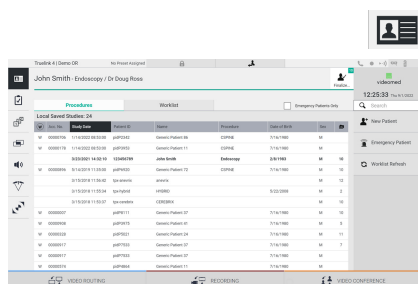
Prima **PTZ** na Pré-visualização da câmara do bloco operatório para abrir a Pré-visualização em tempo real. Serão apresentados os botões para controlar a câmara. O sistema permite-lhe alterar a posição e o nível de zoom da câmara.

Gravação

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

Dados do paciente

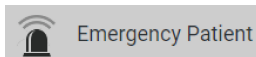
A lista de pacientes anteriormente criados é apresentada no ecrã principal. Para inserir um novo paciente, selecione uma das opções na secção a direita:



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



Prima Worklist Refresh (Atualizar lista de trabalho) para transferir a lista de pacientes em modo automático.



Inserção urgente

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

Seleção dos sinais a gravar

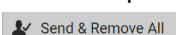
Arraste a fonte pretendida para a caixa Canal de gravação para ativar as funções de gravação básicas:

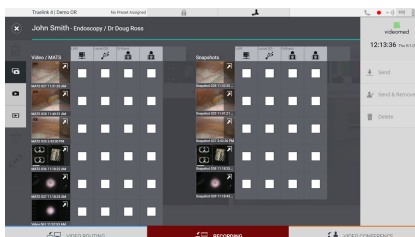
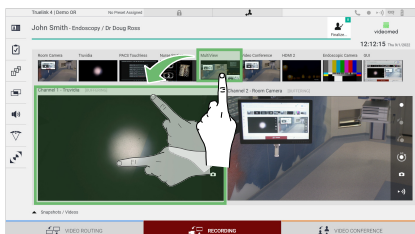


Iniciar/parar gravação



Captura instantânea

Prima  para fechar o registo do paciente e exportar os ficheiros. Seleccione os elementos a exportar e prossiga com a exportação , a eliminação  ou a exportação dos elementos seleccionados e a posterior eliminação do paciente da lista de pacientes .



Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

