



LifeSize Room™

***LifeSize Room™
Guia do Usuário***



November 2006
Part Number 132-00012-004, Revision 01

Copyright Notice

2006 LifeSize Communications Inc, and its licensors. All rights reserved.

LifeSize Communications has made every effort to ensure that the information contained in this document is accurate and reliable, but assumes no responsibility for errors or omissions. Information in this document is subject to change without notice. Companies, names, and data used in examples herein are fictitious unless noted. This document contains copyrighted and proprietary information, which is protected by United States copyright laws and international treaty provisions. No part of the document may be reproduced or transmitted, in any form or by any means, electronic or mechanical, for any purpose, without the express written permission from LifeSize Communications.

Trademark Acknowledgments

LifeSize is the trademark of LifeSize Communications, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

Contacting Customer Support

If you have questions, concerns, or need assistance, contact your LifeSize Channel Partner.

Providing Customer Feedback

LifeSize Communications welcomes your comments regarding our products and services. If you have feedback about this or any LifeSize product, please send it to feedback@lifesize.com. Contact information for LifeSize Communications is as follows:

<i>Method</i>	<i>Address</i>
Internet	http://www.lifesize.com
E-mail	support@lifesize.com
Phone	(877) LIFESIZE or (877) 543-3749 (512) 347-9300
Fax	(512) 347-9301

Bem-vindo ao LifeSize Phone

LifeSize Room é um sistema de comunicação por meio de vídeo de alta definição que proporciona uma forma meio eficaz e de qualidade superior de comunicação para o trabalho colaborativo entre pessoas e empresas que se encontram em áreas geográficas dispersas.


Instalação do LifeSize Room


A embalagem do LifeSize Room contém o seguinte:







- LifeSize Phone – console de mesa com viva-voz de alta definição, com teclado e visor integrados
- LifeSize Camera – câmera de alta definição com funções Pan (movimento horizontal panorâmico)/Tilt (inclinação)/Zoom e lente de zoom grande angular
- LifeSize Codec – unidade de compactação e descompactação de áudio e vídeo de alta definição, com base de apoio
- LifeSize Remote – controle remoto sem fio, fornecido com três pilhas AAA
- Cabos
- Ficha de referência rápida (ilustrações da instalação correta dos cabos e equipamento)
- CD com materiais de referência, inclusive este guia, os *Avisos referentes a segurança e regulamentações relacionados ao LifeSize Room* e o *Acordo de licença para usuário final dos produtos LifeSize* em todos os idiomas pertinentes ao produto. Veja no site **www.lifesize.com** materiais de referência e as Notas de Versão do produto.

Para instalar os componentes do sistema LifeSize Room siga estas etapas:

1. Retire todos os componentes da embalagem do produto, inclusive os cabos, e coloque-os nas posições desejadas na sala de reunião.
Obs.: Veja na ficha de referência rápida do LifeSize Room, incluída na embalagem do produto, a ilustração de como instalar corretamente o aparelho.
2. Abra o compartimento de pilhas, na parte de trás do controle remoto; abra as tiras e segure-as para instalar as três pilhas AAA fornecidas com o sistema, começando da posição mais próxima à extremidade.
3. Coloque o codec na respectiva base de apoio, alinhando os orifícios dos pinos na parte inferior. Prenda o codec na base de apoio apertando o parafuso na parte inferior da base.
Opcional: Coloque os pés de borracha na parte inferior da base de apoio do codec.
4. Ligue os cabos necessários no painel posterior do codec, usando a guia plástica localizada na parte inferior da unidade, para prender todos os cabos.

-
5. Ligue o cabo da câmera no conector encontrado na parte de trás da câmera, e ligue a outra extremidade no conector indicado com o símbolo de câmera 1 , no painel traseiro do codec.

Se foi adquirida uma segunda câmera LifeSize, ligue o cabo dessa câmera na porta encontrada na parte traseira da câmera, e ligue a outra extremidade do cabo na porta marcada com o símbolo  na câmera 2. Veja mais informações sobre como usar duas câmeras com o sistema LifeSize Room em “Como usar duas câmeras LifeSize” na página 18.

6. Ligue o cabo do visor de vídeo no conector encontrado na parte de trás do visor, e ligue a outra extremidade no conector indicado com o símbolo de visor 1 , no painel traseiro do codec. Ligue o cabo de alimentação de energia do visor na tomada elétrica da parede.
7. Ligue o cabo de áudio no conector do visor e a outra extremidade do mesmo no conector de saída de linha (Line Out), no painel traseiro do codec, indicado com o símbolo  .
8. Insira o cabo de rede na porta de rede, no painel traseiro do codec; essa porta é indicada pelo símbolo de LAN  . Ligue a outra extremidade do cabo de rede na tomada de rede da parede.
9. Ligue o cabo do telefone no conector mais próximo ao centro da parte inferior do telefone; essa porta é identificada pelo símbolo de LAN  . A porta externa é reservada para uso futuro. Prenda os cabos dentro das guias, para evitar que sejam danificados. Ligue a outra extremidade do cabo do telefone no painel traseiro do codec indicado com o símbolo do LifeSize Phone  ►.
10. Ligue o cabo de alimentação na tomada elétrica indicada com **DC 19V**  no painel traseiro do codec (próxima à base) e a outra extremidade na tomada elétrica da parede.
11. A câmera se liga na primeira vez em que é conectada ao codec; esse processo leva cerca de 90 segundos. **Não mexa nos dispositivos nem os desconecte durante esse período, pois isso pode danificar o sistema.**
12. O LifeSize Room se inicia e, na primeira vez em que é ligado, apresenta um aviso de que é necessário efetuar a configuração. Para saber mais sobre o status do sistema durante a inicialização ou conforme as condições mudarem veja “Status do sistema” na página 5.






Pode-se mudar as preferências como o idioma da interface do monitor, a senha do administrador (para acessar as preferências avançadas), a senha do usuário (para restringir acesso às ferramentas de diagnóstico e preferências do usuário), as configurações regionais, as opções de discagem e as configurações de rede.

Obs.: Por motivo de segurança, a LifeSize recomenda mudar a senha predefinida de administrador (1 2 3 4) durante esta configuração inicial, após a instalação.

Após terminar a configuração inicial, pode-se fazer e receber chamadas ou configurar outras preferências.

Status do sistema

Os seguintes indicadores de mudanças do sistema são apresentados na parte inferior da tela. Durante a inicialização, o status do sistema é apresentado no começo da lista de rediscagem, mostrando o status atual do sistema.

Indicador	Descrição
 2	Indica condições de pouca iluminação para a câmera especificada. Nesse exemplo, o número 2 que aparece ao lado do ícone indica que existe uma outra câmera conectada na porta 2 do codec LifeSize.
 1	Indica condições de muito pouca iluminação para a câmera especificada. Nesse exemplo, o número 1 que aparece ao lado do ícone indica que existe uma outra câmera conectada na porta 1 do codec LifeSize.
	Indica que o subsistema de áudio está sendo inicializado. Se esse ícone aparecer novamente após o sistema ter sido inicializado, significa que ocorreu algum problema e que é necessário reinicializar o sistema.
	Indica que o subsistema de comunicação está sendo inicializado. Se esse ícone aparecer novamente após o sistema ter sido inicializado, significa que ocorreu algum problema.
	Indica que o sistema está sendo inicializado. Se esse ícone aparecer novamente após o sistema ter sido inicializado, significa que ocorreu algum problema.

Periféricos opcionais

Os seguintes periféricos opcionais podem ser conectados para otimizar o sistema LifeSize Room:

Periférico	Utilização
Slots de expansão PCMCIA	<i>Reservado para uso futuro.</i>
RS-232 serial	<i>Reservado para uso futuro.</i>
Interfaces de vídeo composto e SD	Vídeo standard para uso com câmeras, DVD players e aparelhos de outros fabricantes.
Câmera HD 2	Para uso com uma segunda câmera LifeSize.
Entrada da câmera de documento	Vídeo padrão para uso com câmeras de outros fabricantes.
Entrada XVGA	Porta VGA para conexão de notebooks para fazer apresentações ou compartilhar dados entre computadores.
Entrada de Áudio (Entrada de Linha)	Para uso com entrada de áudio em nível de linha externa, e com o LifeSize Phone. Esta entrada também pode passar pelo AEC (Cancelamento acústico de eco).
LifeSize Networker	Para uso com o LifeSize Networker.
Entrada de linha telefônica analógica	Para conectividade RTPC.

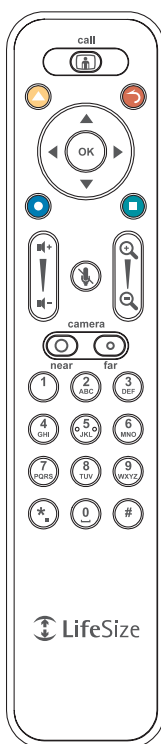
O dispositivo de codec pode ser anexado e preso ao sistema LifeSize Room com um cabo de segurança para impedir a remoção física dos dispositivos. Para obter assistência, entre em contato com o seu distribuidor LifeSize ou com o Atendimento ao Cliente da LifeSize.

Navegação no LifeSize Room

Conheça todos os componentes do LifeSize Room antes de usá-lo.









Controle remoto

O controle remoto LifeSize possibilita o controle sem fio de todas as funções do sistema. Se o sistema permanecer inativo por um intervalo de tempo predefinido (indicado em **Preferências do usuário : Aparência : Tempo de espera para proteção de tela**), o programa de proteção de tela será ativado. Quando o sistema não está sendo usado, ele entra no modo de espera e a tela fica preta. A entrada de uma chamada ou o pressionamento de qualquer botão do controle remoto reativa automaticamente o sistema.



O sensor a infravermelho do controle remoto se localiza na parte frontal da câmera. O alcance do sinal do controle remoto é de 10 metros.

Os botões coloridos do controle remoto correspondem às funções exibidas na parte inferior da tela. Essas funções variam dependendo de como o sistema está sendo usado.

Botão do controle remoto	Função
Chamada 	Volta à tela principal para que se possa iniciar uma nova chamada. Durante uma chamada, volta à tela de chamada.
   	Esses botões correspondem às funções indicadas na tela; as funções variam dependendo de como o sistema está sendo usado.
OK	Funciona como tecla Enter.
Setas	Para navegar nos itens, campos ou áreas da tela. Ajusta o movimento horizontal (pan) e a inclinação da câmera depois de selecionar a câmera específica. Veja mais informações sobre como selecionar e ajustar a câmera em “Seleções e ajustes da câmera” na página 17.
	Aumenta ou diminui o volume.
	Omite o som do microfone durante uma chamada (modo Mudo).
	Controla o zoom da câmera. Também serve para passar para uma página acima ou abaixo em telas de listas que contêm várias páginas.
Near (Local) e Far (Remota)	Passa o controle para a câmera local ou a câmera remota. Também exibe telas de seleção de entrada.
Teclado	Teclado numérico/alfabético para entrada de caracteres.

Interface de usuário





A interface de usuário apresenta as funções disponíveis para todos os usuários, bem como as preferências e funções restritas ao administrador por meio de senha. Use as teclas de seta do controle remoto para navegar na interface.











Obs.: O administrador pode definir uma senha para controlar o acesso dos usuários às telas de diagnóstico e de preferências do usuário. Veja mais informações em “Como definir a senha do usuário” na página 28.





A tela principal é composta de três partes.

- A parte superior apresenta informações do sistema (como o número de telefone e o nome do sistema). Durante as chamadas, essas informações permanecem ocultas. Veja mais detalhes sobre como mudar esses valores em “Preferências do usuário” na página 26.
- A parte inferior da tela contém a barra de navegação que indica o estado do sistema, o número de chamadas de voz e de vídeo, a hora e a data (ou duração da chamada em andamento), e o estado da rede. Abaixo dessas informações, os botões apresentados na tela indicam as funções que podem ser usadas naquela tela. Esses botões correspondem aos botões do controle remoto do LifeSize. Consulte “Controle remoto” na página 7.
- A parte central da tela contém a lista de rediscagem e os botões **Voz** e **Vídeo**, que permitem fazer chamadas facilmente.

O sistema apresenta ícones que indicam as seguintes configurações e estados:

Ícone	Estado
Mudo 	Este ícone aparece ao lado do extremo da chamada em que o microfone está no modo Mudo.
Câmera local  Câmera remota 	Indica que câmera está sendo controlada no momento. O ícone laranja representa a câmera local. O ícone azul representa a câmera remota.
Vídeo 	O número de chamadas de vídeo em andamento.

Ícone	Estado
Voz 	O número de chamadas de voz em andamento.
Status da rede	Indica o estado da rede, a saber: conectada  em andamento  desconectada 
Aquecimento excessivo do sistema	Avisa quando a temperatura do sistema está próxima à temperatura operacional máxima aceitável, acima da qual o sistema se reinicia automaticamente.  Indica que a temperatura do sistema ultrapassou a temperatura operacional máxima aceitável e que o sistema será reiniciado automaticamente em aproximadamente 10 segundos, a menos que a temperatura baixe imediatamente até um grau aceitável. 
Status do registro do servidor SIP	Quando o SIP está configurado como protocolo para fazer chamadas, identifica o status de registro do sistema LifeSize no servidor SIP, da seguinte forma: em andamento  registro não efetuado  Veja mais informações em “Configuração de SIP” na página 31.
Status do registro do gatekeeper H.323	Indica o status do registro do sistema LifeSize no gatekeeper H.323, da seguinte forma: em andamento  registro não efetuado  Veja mais informações em “Definições de H.323” na página 30.

Ícone	Estado
Chamada criptografada	Uma chamada de voz criptografada: Aparece no status da chamada, na lista do Gerenciador de Chamadas, e na lista das Estatísticas de Chamadas. 
	Aparece no identificador de chamada. 
	Uma chamada de vídeo criptografada: Aparece no status da chamada, na lista do Gerenciador de Chamadas, e na lista das Estatísticas de Chamadas. 
	Aparece no identificador de chamada. 
	O administrador pode configurar o sistema para criptografar chamadas H.323. Veja mais informações em “Ativação da segurança AES H.235:” na página 31.

Imagens de plano de fundo

Com privilégios de administrador, pode-se definir a imagem de fundo de cada monitor e adicionar ou remover imagens.

Para definir uma imagem de fundo para o monitor, leia “Preferências do usuário” na página 26 para saber como acessar a preferência de **Plano de fundo do monitor**.

Para adicionar ou remover imagens personalizadas no plano de fundo, leia “Gerenciamento remoto do sistema” na página 41.

Como fazer e atender chamadas

O viva-voz de alta definição LifeSize Phone para audioconferências funciona de modo totalmente integrado com o LifeSize Room e também pode ser usado como microfone do sistema de vídeo. O LifeSize Room pode ser usado para fazer chamadas de vídeo ou de voz.

Atender, ignorar ou recusar chamadas

As chamadas recebidas são automaticamente conectadas se **Atendimento automático** estiver *Ativado*. Veja mais detalhes em “Atendimento automático de chamadas” na página 15. Caso contrário, escolha umas das seguintes opções para o recebimento de chamadas:

- Selecione **Atender** e pressione **OK** para aceitar a chamada.
- Selecione **Ignorar** e pressione **OK** para recusar a chamada.

Se receber uma chamada enquanto estiver atendendo outra chamada e **Atendimento automático de chamada multiponto** estiver definido como *Desativado*, você pode escolher **Não Perturbe**, que ignora a chamada e impede que a chamada em andamento seja interrompida por outras chamadas.

Como escolher opções de discagem

O LifeSize Room oferece conectividade simultânea de vídeo, VoIP ou RTPC.

Pode-se escolher as opções de discagem de vídeo e voz durante a configuração inicial ou a qualquer momento acessando as **Preferências do administrador**. Consulte o administrador do sistema para escolher o protocolo para discagem de chamadas de voz ou vídeo.

Ao fazer uma chamada com o telefone fora do gancho (por meio do botão **Voz** do telefone), se a discagem por voz estiver definida para usar tom ou pulso, só poderão ser discados números de telefone por meio de conectividade RTPC. Se a discagem por voz estiver definida como VoIP, poderão ser discados tanto endereços IP como números de telefone.





Na discagem com telefone no gancho (por meio de controle remoto ou do botão **Vídeo** do telefone), pode-se discar números de telefone ou endereços IP. Desta forma, os sistemas que estão dentro da rede empresarial mas não têm acesso a um gateway podem ligar para outros LifeSize Phones da rede usando os endereços IP do sistema.

Como fazer chamadas de vídeo

Pode-se fazer uma chamada de vídeo das seguintes formas:

- Selecione o número desejado na lista de Rediscagem.
- Pressione o botão de **Vídeo** no LifeSize Phone conectado ao sistema LifeSize Room e tecle o número.
- Disque outro número usando o monitor.
- Disque um número usando o Diretório.

Para discar um novo número de vídeo pelo monitor do LifeSize Room, siga estas etapas:

1. Com o controle remoto, selecione o botão de **Vídeo** no monitor do LifeSize Room e pressione **OK**.
2. Disque o número que deseja chamar. Por definição padrão, o último número discado aparece. Pressione **OK** para sair do campo ou o botão de **Chamada**  para discar o número desejado.
 - O botão  muda o modo de entrada de texto (indicado na parte inferior da tela).
 - O botão  funciona como retrocesso.
 - O botão  faz aparecer o teclado para entrada de caracteres alfabéticos. Use as teclas de seta para navegar até o caracteres desejado e pressione **OK**.

3. *Opcional:* Navegue até a lista suspensa de largura de banda e escolha o valor máximo de largura de banda para a chamada. (Pressione **OK** para ativar a lista suspensa e use as setas para selecionar o valor; em seguida, pressione **OK** novamente para gravar a seleção feita.)

4. Pressione o botão de **Chamada**  para discar o número desejado.

O status da chamada e as informações do identificador de chamadas aparecem e a data e a hora são substituídas por um timer que indica a duração da chamada.

5. Enquanto a primeira chamada está sendo conectada, pode-se incluir um segundo usuário. Consulte “Inclusão de vários locais em uma chamada” na página 14.


Para que o monitor exiba janelas sobrepostas (PIP – Picture in Picture) ao usar mais de uma entrada de vídeo, consulte “Seleções e ajustes da câmera” na página 17.

Como fazer chamadas de voz

Pode-se fazer uma chamada de voz das seguintes formas:

- Selecione o número desejado na lista de Rediscagem.
- Pressione o botão **Voz** no LifeSize Phone e disque o número.
- Disque outro número usando o monitor.
- Disque um número usando o Diretório.

Para discar um novo número de chamada de voz pelo monitor do LifeSize Room, siga estas etapas:

1. Selecione o botão **Voz** e pressione **OK**.
2. Disque o número que deseja chamar. Por definição padrão, o último número discado manualmente aparece neste campo.
3. Pressione **Chamada**  para fazer a chamada.

O status da chamada e as informações do identificador de chamadas aparecem e a data e a hora são substituídas por um timer que indica a duração da chamada.

Como encerrar chamadas

Pode-se encerrar uma chamada das seguintes formas:

- Através da lista de Rediscagem. Veja mais informações em “Como usar a lista de rediscagem” na página 15.
- No LifeSize Phone, pressione o botão **Voz** ou **Vídeo** ativado.
- Na caixa de diálogo **Gerenciador de Chamadas**.

Para desligar uma chamada na caixa de diálogo **Gerenciador de Chamadas**, siga estas etapas:

1. Pressione **OK** durante a chamada.

É aberta a caixa de diálogo **Gerenciador de Chamadas**.

2. Escolha uma das seguintes opções:

- Para desligar uma chamada individual, pressione **OK** novamente; a chamada será desconectada.
- Para desconectar um usuário individual que está participando de uma chamada multiponto, use as setas do controle remoto para navegar até a chamada que deseja encerrar e pressione **OK**.
- Para desligar todos os usuários participantes de uma chamada multiponto, pressione a tecla de seta à esquerda, no controle remoto, e selecione o botão **Desconectar todas**. Pressione **OK** para desconectar todos os usuários participantes da chamada.
- Para desconectar apenas os usuários que estão nas chamadas de voz ou apenas nas de vídeo, use as teclas de seta do controle remoto para navegar até os botões **Desconectar voz** ou **Desconectar vídeo**. Pressione **OK** para desconectar todos os usuários participantes das chamadas de vídeo ou de voz. Esta opção só aparece quando ambos os tipos de chamada, de voz e de vídeo, estão em andamento.

Inclusão de vários locais em uma chamada

A qualquer momento, pode-se acrescentar participantes a uma chamada que já está em andamento. O LifeSize Room tem capacidade para 4 participantes (o usuário que fez a chamada original e mais 3 participantes de outros locais) em cada chamada de vídeo, sendo fácil incluir um participante durante a chamada. O segundo participante pode ser incluído enquanto o primeiro está sendo conectado; não é necessário aguardar até o estabelecimento da conexão com o primeiro usuário.

Para acrescentar participantes em chamadas em andamento, siga estas etapas:

1. Durante a chamada, pressione o botão  para voltar à tela principal e acrescentar um novo participante.

O indicador LED laranja se acende na lista de Rediscagem, à esquerda dos números de voz ou de vídeo que fazem parte da chamada atual.

2. Siga um dos seguintes procedimentos:

- Selecione um número para a chamada, na lista de Rediscagem, e pressione **OK**.

- Selecione o botão **Voz** ou **Vídeo** e insira o novo número que deseja chamar.
- Disque um número usando o Diretório.

Obs.: Ou pressione a tecla **Adicionar** no teclado do viva-voz e tecla o novo número. Se houver uma chamada conectada por RTPC, será necessário usar o controle remoto para acrescentar chamadas.

3. Para ver as opções de como desconectar chamadas individuais ou todas as chamadas, consulte “Como encerrar chamadas” na página 13.


Atendimento automático de chamadas

Pode-se definir a preferência de usuário como **Atendimento automático** para que todas as chamadas recebidas sejam conectadas automaticamente. Também se pode especificar que as chamadas atendidas automaticamente sejam colocadas em modo Mudo.


Atendimento automático	Se for definida a opção Ativado, o sistema atenderá automaticamente a primeira chamada que receber. Se for definida a opção Desativado (definição padrão), será necessário atender manualmente as chamadas.
Atendimento automático em modo Mudo	Se esta preferência e a de Atendimento automático estiverem definidas como Ativado (definição padrão), o sistema entrará em modo Mudo quando a chamada for conectada.
Atendimento automático de chamada multiponto	Se a opção estiver definida como Ativado (definição- padrão), o sistema atenderá automaticamente as chamadas depois que a primeira chamada tiver sido conectada. O sistema emite um aviso sonoro (bipe) de que uma nova chamada foi conectada.

Veja mais informações em “Preferências do usuário” na página 26.

Como usar a lista de rediscagem

Pode-se armazenar até 13 números (a definição padrão é 9) na lista de Rediscagem. Veja mais detalhes sobre como mudar esta definição em “Preferências do usuário” na página 26. As barras de rolagem indicam quando há mais de 5 números na lista. A última chamada sempre aparece no começo da lista. Quando é alcançado o máximo de números, o item que está na lista há mais tempo é removido. Os itens podem ser travados para impedir que sejam removidos da lista. O símbolo do cadeado  é apresentado à direita dos itens da lista de Rediscagem que foram travados.

Para definir um item da lista de Rediscagem como travado, siga estas etapas:

1. Com as teclas de seta, selecione o item que deseja travar.
2. Pressione o botão  para travar o item na lista de Rediscagem.

O símbolo do cadeado aparece à direita do item.

3. Para destravar o item, pressione o botão  novamente.

A tecla do asterisco  remove números da lista de Rediscagem, inclusive números travados.

O número do último item selecionado na lista de Rediscagem e a largura de banda correspondente aparecem abaixo da lista de Rediscagem. Para mudar a escolha de largura de banda antes de fazer a chamada pela lista de Rediscagem, selecione **Chamada de vídeo** na tela principal e mude a largura de banda para outra definição, que não *Automático*. A chamada que for feita usando a lista de Rediscagem será feita com essa largura de banda.

Obs.: Selecionar *Automático* em **Chamada de vídeo** antes de fazer a chamada não muda a largura de banda selecionada na lista de Rediscagem, no caso de um item que não tenha sido definido para usar ajuste Automático de banda na última chamada feita.

A lista de Rediscagem também serve como gerenciador simples de chamadas, permitindo desconectar chamadas em andamento (selecionando a chamada desejada e pressionando **OK**), iniciar novas chamadas ou incluir usuários em uma chamada em andamento. Veja mais detalhes sobre como fazer isso em “Como fazer e atender chamadas” na página 11.


Gerenciamento de áudio

O LifeSize Phone tem capacidade para uso de:



- 16 microfones em disposição circular
- Formação de feixe (beam) com alta capacidade de direcionabilidade
- Resposta de áudio de 100 Hz até 16 kHz
- Qualidade de som de CD e espacial, em full-duplex, propiciando o fluxo natural em conversas
- Tecnologia de cancelamento de eco produz chamadas sem eco, controle de ganho automático e redução de ruído
- Compatibilidade com os seguintes padrões de áudio: AAC-LC, G.722, G.722.1, G.729, G.711

Quando o LifeSize Phone é conectado a um sistema LifeSize Room, ele não pode ser configurado ou usado como dispositivo viva-voz autônomo. Configure o sistema na interface do LifeSize Room.

Ajuste de volume

O volume da chamada pode ser ajustado através do botão  do controle remoto ou no próprio telefone.

Como colocar os microfones em modo Mudo

Para colocar o microfone em modo Mudo durante uma chamada, pressione o botão  do controle remoto ou do telefone. A tela apresentará um indicador de modo Mudo. Para reativar o microfone, basta pressionar novamente o botão .

Quando o extremo remoto ativa o modo Mudo (desliga o respectivo microfone), um indicador correspondente aparece na janela de entrada do extremo remoto.

Gerenciamento da qualidade de áudio

O sistema seleciona automaticamente o melhor algoritmo de áudio, baseado na taxa de chamadas e na capacidade do sistema remoto. Atualmente oferecemos compatibilidade com os seguintes codecs padrão:

AAC-LC	Áudio com qualidade de CD, MPEG-4 AAC-LC (codificação avançada de áudio; baixa complexidade – com taxa de bits variável)
G.711	Áudio com qualidade normal (qualidade telefônica 3.1kHz a 64kb/s); A-Law e μ -Law
G.722.1	Áudio de alta qualidade com compressão (7 kHz a 24kbps, 32kb/s)
G.722	Áudio de alta qualidade (7 kHz a 48kb/s, 56kb/s ou 64kb/s)
G.729	Áudio de qualidade normal com compressão (qualidade telefônica a 8kb/s)

Consulte o administrador do sistema (ou “Comportamentos de áudio” na página 35) para reordenar os algoritmos de áudio a fim de reduzir o áudio de baixa qualidade, ou, caso ocorram problemas de interoperabilidade ao fazer chamadas para outros sistemas.

Gerenciamento de vídeo

A câmera LifeSize de alta definição, com funções de movimento horizontal (pan), inclinação (Tilt) e zoom inclui:

- Lente de zoom grande-angular com campo de visão de 70 graus
- Resolução de 1280 x 720, 30 quadros por segundo


Seleções e ajustes da câmera

O controle remoto LifeSize é usado para controlar as funções de movimento horizontal (Pan), inclinação (Tilt) e zoom ao fazer ajustes na câmera:

- Setas esquerda e direita para movimento horizontal panorâmico (Pan)
- Setas para cima e para baixo para inclinação (Tilt)
- Teclas de mais zoom e menos zoom para ampliar e reduzir a imagem

O ícone da câmera é apresentado na janela de entrada da câmera usada para controlar essas funções. Por exemplo, se o ícone estiver dentro da janela PIP (uma imagem dentro da outra) significa que a entrada primária (loca0 é a entrada que está sendo usada para fazer o controle. Para ajustar a câmera antes de fazer uma chamada, pressione **Local** e faça o ajuste.

Controle da câmera remota


Se a câmera remota estiver configurada corretamente, ela também pode ser controlada. O controle da câmera remota só funciona quando há uma chamada em andamento e o extremo remoto tem capacidade para Annex Q. A Câmera remota é controlada da mesma forma que a câmera local. Para selecionar a câmera a ser controlada durante a chamada, pressione o botão **Far** (remota) duas vezes e pressione o botão de **Chamada**  para selecionar a câmera que deseja controlar.

Para impedir que usuários do extremo remoto controlem a câmera local, consulte o administrador do sistema (ou “Comportamentos de vídeo” na página 37).

Como usar duas câmeras LifeSize

Quando duas câmeras LifeSize são usadas com o sistema, apenas uma por vez pode ser ativada e exibir vídeo, mesmo se as duas estiverem conectadas ao sistema. Para selecionar a câmera que deseja ativar, veja “Seleção de entrada” na página 21. Nas telas de seleção de entrada principal e entrada secundária, a câmera inativa aparece com uma caixa de seleção pequena, sem imagem, e a ativa exibe o vídeo.

O LED azul da câmera ativa se acende com luz intensa quando o sistema está sendo usado. O LED azul da câmera inativa também se acende, mas com luz mais fraca.

A tela de informações do sistema indica o status das câmeras conectadas. Para ver o status, selecione o botão  na tela principal para acessar o menu do **Sistema**. O status aparece ao lado do nome da câmera. O status **Pronto** indica que a câmera está conectada e pronta para ser usada.

Se a câmera ativa for desconectada, a câmera inativa se ativa automaticamente. Reconectar a câmera desconectada não muda a seleção da câmera ativada.

Como configurar as predefinições da câmera

Por meio das predefinições da câmera, pode-se usar as teclas numéricas do controle remoto do LifeSize para configurar e movimentar a unidade de câmera local ou a unidade remota de acordo com os ajustes da predefinição escolhida. Pode-se configurar e usar as predefinições nas telas de entrada principal e secundária, bem como durante uma chamada, se se selecionar **Predefinições** na tela do Gerenciador de Chamadas. Quando há predefinições configuradas, os ícones das teclas numéricas (de 0 a 9) seguidos da palavra **Predefinições** aparecem na parte inferior da tela.

Para configurar uma predefinição, siga estas etapas:

1. Selecione a câmera que deseja posicionar usando os botões **Near** (local) ou **Far** (remota). Veja “Seleções e ajustes da câmera” e “Controle da câmera remota” na página 18.
2. Use as teclas de seta (movimento horizontal/pan, ou inclinação/tilt) e as teclas de mais e menos zoom no controle remoto LifeSize para movimentar a câmera selecionada até a posição desejada.
3. Mantenha pressionada uma das teclas numéricas (de 1 a 9) no controle remoto LifeSize até ouvir um bipe. A posição da câmera nesse momento é associada à tecla.

Quando há predefinições disponíveis para o uso, pressionar e soltar uma tecla numérica associada a uma predefinição movimenta a câmera e a coloca na posição configurada.

Ao se configurar uma predefinição para uma tecla numérica já associada a uma predefinição anterior, esta será sobregravada. Quando a tecla 0 é usada como predefinição, ela sempre movimenta a câmera colocando-a na posição padrão; essa predefinição pode ser sobregravada. Uma predefinição associada à câmera secundária, que não é a câmera ativa, posiciona essa câmera e passa o vídeo para ela.

Para configurar ou usar predefinições durante uma chamada, é necessário selecionar **Predefinições** na tela do Gerenciador de Chamadas. Para exibir a tela Gerenciador de Chamadas, pressione o botão **OK** no controle remoto LifeSize, na tela principal.

O administrador pode bloquear a configuração de predefinições para impedir que elas sejam sobregravadas. Veja mais informações em “Como bloquear as predefinições da câmera” na página 37.

Obs.: As teclas numéricas do LifeSize Phone ligado ao sistema LifeSize sempre emitem tons durante uma chamada. Para usar as predefinições durante uma chamada, é necessário usar o controle remoto LifeSize.

Por definição padrão, os usuários da unidade remota podem configurar e usar as predefinições da câmera na unidade de câmera local. O administrador pode controlar o acesso de usuários de unidades remotas às predefinições da câmera. Veja mais informações em “Controle do uso da câmera por usuários no extremo remoto” na página 37.

Gerenciamento da qualidade de chamadas de vídeo

Os sistemas LifeSize Room são baseados no mais recente padrão H.264 e são compatíveis com o H.263 possibilitando a interoperabilidade com todos os sistemas de comunicação de vídeo baseados em padrões do setor.

O sistema seleciona automaticamente o melhor algoritmo de vídeo, baseado na fonte de vídeo e na capacidade do sistema remoto.

H.264	Compactação de descompactação de vídeo otimizadas.
H.263	Compactação de descompactação de vídeo normais.

Codec LifeSize

O codec LifeSize compacta a saída de vídeo, áudio e dados, transmite essas informações ao extremo remoto, e descompacta as informações recebidas. Após o codec ser definido de acordo com o ambiente em questão, não há necessidade de nenhuma interferência com o mesmo, a não ser que ocorra algum problema relacionado. Consulte o administrador para saber mais sobre como restabelecer ou reinicializar o codec e como configurá-lo corretamente.

Gerenciamento do monitor

O LifeSize Room pode ser conectado à maioria dos monitores, inclusive:


- Monitores de tela plana de plasma
- Monitores CRT (720p)
- Monitores de TV de tela grande com retroprojeção (720p)
- Displays de projeção frontal
- Configuração da sala de A/V com retroprojetor

Se o sistema for conectado a um monitor incompatível, aparecerá uma mensagem de erro. Assegure-se de que o monitor ou o projetor usado estejam dentro dos parâmetros de resolução requeridos. Veja as resoluções específicas compatíveis em *Notas da versão do LifeSize Room*.


O monitor exibe o extremo local e o extremo remoto das videoconferências, além de menus e vídeo proveniente de fontes de vídeo nele conectadas. Veja mais detalhes sobre como personalizar as configurações do monitor em “Preferências do usuário” na página 26.

Seleção de entrada


Para selecionar uma nova entrada, siga estas etapas:

1. Pressione o botão **Local** (Near) do controle remoto (ou navegue até a janela PIP e pressione **OK** para ativar a exibição em tela cheia da entrada principal).
2. Pressione novamente o botão **Local** (Near) ou  para exibir a caixa de diálogo de seleção de **Entrada principal** que contém pequenas representações das fontes de entrada disponíveis.

A entrada principal predefinida é a câmera de alta definição (indicada como Câmera HD 1, por definição padrão).

3. Aceite a definição padrão pressionando **OK** ou mude esse valor, selecionando a entrada desejada e pressionando **OK**.
4. Pressione o botão  para passar para a caixa de diálogo de seleção da **Entrada secundária**, que contém pequenas representações das fontes de entrada disponíveis.

A entrada secundária predefinida é a entrada VGA (indicada como PC, por definição padrão).


5. Aceite a definição padrão pressionando **OK** ou mude esse valor, selecionando a entrada desejada e pressionando **OK**.
6. Pressione o botão  para voltar à tela principal e fazer uma chamada.

Para definir nomes de entrada personalizados, consulte o administrador para mudar os valores padrão. Veja mais informações em “Comportamentos de vídeo” na página 37.

Também é possível definir imagens de fundo para cada monitor e escolher o tipo de proteção de tela.


Veja mais informações sobre como acessar essas definições em “Preferências do usuário” na página 26.

Ocultar os elementos da interface de usuário

Para que os elementos da interface de usuário não sejam exibidos durante uma chamada, pressione o botão  do controle remoto. Isso faz com que as informações do sistema e a barra de navegação sejam removidas da tela durante a chamada.

Essa preferência pode ser definida em **Preferências do usuário : Aparência : Tempo de desaparecimento gradual** para indicar o intervalo de tempo que a interface de usuário aguarda antes de desaparecer durante a chamada. Esse intervalo é reiniciado após qualquer interação com o sistema. A definição padrão é 10 segundos.

Gerenciamento de PIP

A janela PIP é uma janela menor, sobreposta, que aparece em um dos cantos da tela principal. Por definição padrão, esta imagem é sobreposta à imagem principal e sempre exibe a imagem da entrada principal (local). Pode-se usar o botão de **Chamada**  para trocar o conteúdo da janela PIP (entrada local) com a entrada da unidade remota, quando estiver ativada imagem PIP.

Definição	Descrição
Ligado	A janela PIP (Picture In Picture) está sempre exibida, mesmo quando os elementos da interface de usuário não estão sendo exibidos.
Desligado	A janela PIP nunca aparece.
Automático	A janela PIP aparece automaticamente quando for adequado. Quando os elementos da interface de usuário não estão sendo exibidos, a janela PIP também não é exibida. Essa é a definição padrão.

Veja mais detalhes sobre essas preferências em “Preferências do usuário” na página 26. Veja instruções de como mudar a entrada principal em “Seleção de entrada” na página 21.

Configurações para dois monitores

A LifeSize recomenda usar dois monitores para fazer apresentações. Para configurar o sistema LifeSize Room para uso de dois monitores, conecte o monitor secundário da mesma forma que o principal, conforme descrito em “Instalação do LifeSize Room” na página 3. Ligue o cabo do monitor de vídeo na porta localizada na parte traseira do monitor, e ligue a outra extremidade na porta do monitor 2, no painel traseiro do codec. Ligue o cabo de alimentação do monitor em uma tomada elétrica.

Configure o **Layout do monitor secundário** em **Preferências do usuário : Aparência** para especificar o tipo de conteúdo que deve aparecer no monitor secundário, da seguinte forma:


- A definição padrão de *Entrada VGA* só é mostrada quando há entrada VGA presente.
- Escolha *Apresentações + entrada VGA* para exibir apresentações (local e remota) durante uma chamada que está enviando ou recebendo uma apresentação, ou para exibir a entrada VGA.
- Escolha *Chamadas + apresentações + entrada VGA* para exibir:
 - vídeo em chamadas de vídeo
 - apresentações (local e remota) em chamada que estiver enviando ou recebendo apresentação
 - Entrada VGA sem chamada em andamento


Em seguida, é necessário definir a entrada secundária conforme descrito na Etapa 1 do procedimento seguinte e em “Seleção de entrada” na página 21.

Apresentações:




O LifeSize Room oferece compatibilidade com H.239, o que possibilita o compartilhamento de apresentações ou dados de um computador de forma simultânea com a exibição do vídeo principal. Isso permite ver ao mesmo tempo o apresentador ao vivo e o conteúdo. A LifeSize recomenda usar dois monitores conforme descrito em “Configurações para dois monitores” na página 22.


Para iniciar uma chamada no modo de apresentação, siga estas etapas:

1. Se quiser mudar a entrada principal ou secundária, pode fazê-lo antes da chamada ou durante a mesma. Para mudar as entradas durante uma chamada, siga a Etapa 2. Para definir entradas antes da chamada, siga estas etapas:
 - a. Pressione o botão **Local** ou navegue com as teclas de seta até a janela sobreposta (PIP) e pressione **OK**.
 - b. Pressione novamente o botão **Local** ou  para abrir a caixa de diálogo de seleção **Entrada principal**.


A entrada principal predefinida é a câmera de alta definição (indicada como Câmera HD 1, por definição padrão).
 - c. Aceite a definição padrão pressionando **OK** ou mude esse valor, selecionando a entrada desejada e pressionando **OK**.
 - d. Pressione o botão  para passar para a caixa de diálogo de seleção **Entrada secundária**.

A entrada secundária predefinida é a entrada VGA (indicada como PC, por definição padrão). A entrada secundária é usada para apresentações.
 - e. Aceite a definição padrão pressionando **OK** ou mude esse valor, selecionando a entrada desejada e pressionando **OK**.

Agora está tudo pronto para fazer uma chamada.
 - f. Pressione o botão  para voltar à tela principal.
2. Escolha um número da lista de Rediscagem ou selecione o botão  ou  e disque o número da chamada (por definição padrão, o último número discado manualmente aparece neste campo). Consulte “Como fazer chamadas de vídeo” na página 12 e “Como fazer chamadas de voz” na página 13.

3. Se a entrada principal e a secundária não tiverem sido modificadas na Etapa 1, e se não quiser usar os valores predefinidos, mude-os agora. Verifique se você está controlando a câmera local; pressione **Local** para selecionar a **Entrada principal** e pressione **Local** novamente para selecionar a **Entrada secundária**. Pressione **Local** pela terceira vez para que a seleção de entrada saia da tela. Para controlar uma câmera remota durante a chamada, pressione o botão **Far** (unidade remota) para selecionar a câmera que foi controlada na última vez. Pressione o botão de **Chamada**  para selecionar a câmera remota que deseja controlar.

4. Pressione o botão  para iniciar a apresentação.


Obs.: Se um dos sistemas que fazem parte da chamada não for compatível com o H.239, não será estabelecido um canal secundário de mídia e o botão  não será exibido. Nesse caso, é necessário iniciar a apresentação manualmente selecionando o computador (ou a entrada desejada) como entrada principal para exibir a apresentação.


5. Pressione novamente o botão  para parar a apresentação.

Obs.: As entradas podem ser mudadas a qualquer momento durante a chamada. O extremo remoto também pode dar início à apresentação, o que pára a apresentação atual no extremo local.

Como usar o diretório

O diretório é compatível com H.350 e apresenta uma lista de nomes e número para fazer chamadas. Podem ser armazenados até 1000 números, em ordem alfabética ou hierárquica.

Para acessar o diretório, pressione o botão  na tela principal. O diretório é formado pelos números locais e empresariais. O diretório local é armazenado no sistema e contém números que podem ser modificados. O diretório empresarial é somente para leitura e é preenchido automaticamente.

Ao sair do diretório e voltar para ele mais tarde, retorna-se ao mesmo ponto em que se estava anteriormente. Para passar um nível para cima, pressione o botão .

Para acrescentar um item no diretório local, siga estas etapas:

1. Com as teclas de seta, navegue até o botão **Novo item** e pressione **OK**.
Aparece a tela **Novo item de diretório**.

2. Use as setas para navegar até a tela e inserir novos dados, inclusive o nome do sistema e o endereço IP ou números de RSDI.

a. Pressione **OK** para selecionar um campo e inserir um valor.

Obs.: Se necessário, pressione o botão  para mudar o modo de entrada de texto nos campos de texto.


b. Após inserir o valor, pressione **OK** para sair de um determinado campo.

3. Após preencher todos os campos, use as teclas de seta para navegar até o botão **Adicionar item** e pressione **OK**.

Obs.: As hierarquias para a classificação de itens podem, por exemplo, ser definidas por local ou por departamento. É necessário indicar o caminho completo (separado por vírgula) de uma hierarquia predefinida à qual se deseja acrescentar um item antes de preencher a tela **Novo item de diretório**. Se o campo **Hierarquia** for deixado em branco, o novo item será inserido no começo da lista hierárquica (se definido) ou agrupado em ordem alfabética.

Para remover ou incluir um item no diretório local, siga estas etapas:

1. Com as teclas de seta, selecione o número que deseja remover.

2. Pressione o botão .

3. Selecione **Sim** na caixa de diálogo de confirmação e pressione **OK** para remover o item.

Para modificar um item do diretório local, siga estas etapas:


1. Com as teclas de seta, selecione o número que deseja modificar.

2. Pressione o botão .

Aparece a caixa de diálogo **Editar item de diretório** mostrando os detalhes do item.

3. Use as teclas de seta para navegar até a caixa de diálogo e modificar os valores.

a. Pressione **OK** para selecionar o campo que deseja modificar.


Obs.: Se necessário, pressione o botão  para mudar o modo de entrada de texto nos campos de texto.

b. Após efetuar as mudanças, pressione **OK** para sair do campo.

4. Com as teclas de seta, navegue até o botão **Salvar mudanças** e pressione **OK**.

Preferências do usuário

Para acessar as preferências do usuário, acessíveis a todos os usuários, siga estas etapas:

1. Pressione o botão  na tela principal para acessar o **menu Sistema**.
2. Selecione o botão **Preferências do usuário**.
3. Se for pedida a senha, use as teclas numéricas no controle remoto LifeSize para fornecer a senha e, em seguida, pressione **OK**.

No menu **Preferências do usuário** podem ser feitas as seguintes configurações.

Preferência	Padrão	Descrição
Aparência		
Idioma	Inglês	Selecione o idioma para o texto apresentado na tela.
Nome do sistema	LifeSize	Digite um nome descritivo para o dispositivo.
Número de telefone	[número]	Digite o número de telefone do dispositivo.
Layout do monitor secundário	Entrada VGA	Selecione o conteúdo que deve ser mostrado no monitor secundário.
Tempo de desaparecimento gradual	10 segundos	Selecione o intervalo de tempo que a interface de usuário deve aguardar para desaparecer durante a chamada. Esse intervalo é reiniciado após qualquer interação com o sistema.
Tempo de espera do identificador de chamada	1 minuto	Selecione a intervalo de tempo em que o identificador de chamadas deve permanecer na tela durante a chamada. Esse intervalo é reiniciado após qualquer interação com o sistema.
PIP (Picture In Picture)	Automático	Selecione "Ligado" para exibir PIP continuamente; "Desligado" para nunca exibir PIP; "Automático" para exibir PIP apenas quando a interface de usuário estiver visível.
Contraste do LCD	6	Selecione o contraste desejado para o LCD do LifeSize Phone.
Plano de fundo do Monitor 1	Padrão	Selecione uma imagem de fundo para o Monitor 1.
Plano de fundo do Monitor 2	Padrão	Selecione uma imagem de fundo para o Monitor 2.
Proteção de tela	LifeSize	Selecione "LifeSize" para escolher o logotipo da LifeSize ou "Janela" para escolher parte do plano de fundo como proteção de tela. Selecione "Nenhum" para exibir a tela principal.


Preferência	Padrão	Descrição
Tempo de espera para proteção de tela	10 minutos	Selecione o tempo de espera para exibição da proteção de tela.
Tempo de espera para descanso da tela	10 minutos	Selecione o tempo de espera para o sistema voltar ao modo de espera. Esse intervalo de tempo é acrescentado ao Tempo de Espera para Proteção de Tela.
Chamadas		
Máximo de itens para rediscagem	9	Selecione o número máximo de itens que podem ser armazenados na lista de rediscagem.
Atendimento automático	Desativado	Escolha "Ativado" para atender automaticamente a primeira chamada recebida.
Atendimento automático em modo Mudo	Ativado	Se o atendimento automático estiver "Ativado", escolha "Ativado" para o sistema entrar no modo Mudo quando a chamada for conectada.
Atendimento automático de chamada multiponto	Ativado	Escolha "Ativado" para atender automaticamente as próximas chamadas após a conexão da primeira chamada.
Áudio		
Agudos da saída de linha	0 dB	Selecione as frequências mais altas da faixa de som para a entrada da linha de áudio.
Graves da saída de linha	0 dB	Selecione as frequências mais baixas da faixa de som para a entrada da linha de áudio.
Volume da entrada de linha	5	Selecione o nível de volume do áudio enviado pela entrada de linha (Line In).
Volume da entrada de áudio auxiliar	5	Selecione o nível de volume do áudio enviado pela entrada de áudio auxiliar.
Volume do toque	5	Selecione o nível do volume do toque e do sinal de ocupado.
Volume do tom DTMF	5	Selecione o nível do volume dos tons multifrequenciais e de clique das teclas.

Administração do LifeSize Room

Algumas funções e preferências disponíveis na interface de usuário só são acessíveis a usuários administrativos com o uso de senha.


Como mudar a senha do administrador

A LifeSize recomenda proteger as preferências do administrador por meio de uma senha segura, para impedir que outros usuários as modifiquem. Para mudar a senha do administrador, siga estas etapas:

1. Selecione o botão  na tela principal para acessar o menu **Sistema**.
2. Selecione o botão **Preferências do administrador**.
3. Digite a senha predefinida do administrador, (1 2 3 4) e pressione **OK**.
4. Selecione o botão **Senha**.
5. Digite uma nova senha no campo **Nova senha**, abaixo de **Senha do Administrador** e pressione **OK**.
6. Digite novamente a nova senha no campo **Confirmar senha** e pressione **OK**.
7. Selecione o botão **Definir nova senha** e pressione **OK**.


Como definir a senha do usuário

Pode-se definir uma senha para controlar o acesso às telas de **Diagnóstico** e de **Preferências do usuário**. Por definição padrão, não há nenhuma senha de usuário definida. Para definir a senha de usuário, siga estas etapas:

1. Selecione o botão  na tela principal para acessar o menu **Sistema**.
2. Selecione o botão **Preferências do administrador**.
3. Digite a senha do administrador e pressione **OK**.
4. Selecione o botão **Senha**.
5. Digite uma nova senha no campo **Nova senha**, abaixo de **Senha do usuário** e pressione **OK**.
6. Digite novamente a nova senha no campo **Confirmar senha** e pressione **OK**.
7. Selecione o botão **Definir nova senha** e pressione **OK**.

Como restabelecer os valores padrão

As preferências do administrador contêm a configuração de todo o sistema. Para restabelecer o sistema as configurações de fábrica, siga estas etapas:

1. Selecione o botão  na tela principal para acessar o menu **Sistema**.
2. Selecione o botão **Diagnóstico** e pressione **OK**.
3. Selecione o botão **Restabelecer o sistema** e pressione **OK**.
4. Digite a senha do administrador para restabelecer as pré-configurações e reiniciar o sistema.

O sistema se reiniciará automaticamente e a senha predefinida do administrador estará restabelecida (1 2 3 4).

Configuração das opções de discagem

O LifeSize Room oferece conectividade simultânea de vídeo, VoIP ou RTPC.

Pode-se escolher as opções de discagem de vídeo e voz durante a configuração inicial ou a qualquer momento acessando as **Preferências do administrador : Comunicação**.
Selecione o protocolo a ser usado na discagem de chamadas de voz ou vídeo.

Para chamadas de voz, o *VoIP* usa H.323 ou SIP, *Tom* e *Pulso* usam RTPC.

Para chamadas de vídeo, escolha *Auto*, *IP*, ou *RDSI* para conexão RDSI.

Ao colocar uma chamada em estado fora do gancho (por meio do botão **Voz** do telefone), se a discagem por voz estiver definida como tom ou pulso, só poderão ser discados números de telefone por meio de conectividade RTPC. Se a discagem por voz estiver definida como VoIP, poderão ser discados tanto endereços IP como números de telefone.

Na discagem com telefone no gancho (por meio de controle remoto ou do botão **Vídeo** do telefone), pode-se discar números de telefone ou endereços IP. Desta forma, os sistemas que estão dentro da rede empresarial mas não têm acesso a um gateway podem ligar para outros LifeSize Phones da rede usando os endereços IP do sistema.

Configuração da utilização da rede

A configuração geral da rede pode ser feita nas preferências do administrador.

Configuração das propriedades de LAN

Para definir as configurações da rede, selecione os botões **Preferências do administrador** e **Rede**. Neste menu pode-se definir as configurações de rede como DHCP ou IP estática.

Obs.: Se as configurações de IP forem alteradas, o sistema será automaticamente reiniciado.

O protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) é usado para alocar e atribuir dinamicamente endereços IP. DHCP permite passar dispositivos de rede de uma sub-rede para outra sem necessidade de interferência do administrador. Se houver um servidor DHCP presente, ele pode ser ativado. Se o DHCP for desativado, será necessário identificar um endereço IP (o endereço IP configurado localmente, se este não tiver sido atribuído por um servidor DHCP), a máscara da sub-rede (usada para particionar o endereço IP como identificador de rede e de host), e o gateway (endereço IP do gateway padrão usado pelo sistema).

Também se pode definir o nome do host do sistema e identificar os endereços IP para configurar servidores DNS.

Pode-se, ainda, definir os nomes de domínio que devem ser procurados durante a resolução de nomes de hosts. O DNS (Domain Name System) é usado para traduzir os nomes dos nós da rede em endereços. Especifique esta preferência para usar DNS na resolução de nomes de hosts de dispositivos como endereços IP.



Definições de H.323

Para fazer uma chamada usando um nome ou extensão por meio do protocolo H.323, é necessário definir as preferências de H.323 (selecione **Preferências do Administrador : H.323**). Indique o nome e o ramal do dispositivo que deve ser usado para fazer chamadas com o H.323. Estes valores são opcionais e identificam o dispositivo ao Gatekeeper. Qualquer dispositivo registrado pode discar para outro usando esta ID e o número do telefone.

Nome do H.323	Também referido como ID de H.323. Este valor opcional é usado quando um Gatekeeper é configurado e requer que o sistema o registre com uma ID de H.323 ID. Se o administrador do Gatekeeper atribuir uma ID de H.323 ao sistema, este campo deverá conter essa ID.
Ramal do H.323	Este valor opcional é usado quando um Gatekeeper é configurado e requer que o sistema efetue registro com um número ou ramal E164. Se o administrador do Gatekeeper atribuir um número ou ramal E164 ao sistema, este campo deverá conter esse número.

Se o sistema está registrado para usar determinado Gatekeeper, ele indicará status do mesmo. Se quiser que o LifeSize Room efetue automaticamente a descoberta de um Gatekeeper H.323, defina as preferência do **Modo Gatekeeper** como *Automático*. O Gatekeeper também pode ser definido como *Manual* para que a escolha do Gatekeeper seja feita manualmente. Se escolher *Manual*, especifique a porta e o endereço IP do Gatekeeper primário. A configuração de um Gatekeeper H.323 secundário é opcional.

Defina a **ID do Gatekeeper** somente se o Gatekeeper exigir isso (por exemplo, nas configurações em que existem vários Gatekeepers). A **ID do Gatekeeper** precisa corresponder à ID de Gatekeeper configurada no Gatekeeper no qual o sistema estiver efetuando o registro. Não configure esta preferência se o Gatekeeper não a exigir, pois isso pode impedir a efetuação do registro no Gatekeeper.

Ao selecionar o botão **Registrar** em **Preferências do Administrador : Na tela H.323** aparecem ícones na parte inferior, indicando o status do processo de registro no gatekeeper H.323. O ícone amarelo de H.323  aparece quando o sistema LifeSize está tentando efetuar o registro no gatekeeper. Se o registro não for efetuado, aparecerá o ícone vermelho de H.323 .

Ativação da segurança AES H.235:

O LifeSize Room tem capacidade de segurança AES H.235 de 128 bits com protocolo de troca de chaves Diffie Hellman em chamadas H.323 entre sistemas LifeSize Room e LifeSize Team. Os sistemas LifeSize conectados na chamada precisam ter as seguintes **Preferências do Administrador : Comunicação : A preferência Segurança AES H.235** precisa estar definida como *Desativado*. As chamadas criptografadas são indicada no sistema visualmente pelo ícone de criptografia no identificar da chamada, na lista do Gerenciador de Chamadas e na lista de Estatísticas de Chamadas. Veja “Interface de usuário” na página 9.

Ativação do tunelamento H.245.

Também é possível ativar o tunelamento H.245 para evitar criar uma conexão TCP extra para a negociação H.245. Para definir as preferências de H.245, acesse **Preferências do administrador : Comunicação : Tunelamento H.245**.

Obs.: Se quiser exibir apresentações (conforme descrito em “Apresentações:” na página 23), desative o tunelamento H.245. Por definição padrão, esta preferência é desativada.

Configuração de SIP



O protocolo SIP (Session Initiation Protocol) é o padrão estabelecido pela IETF (Internet Engineering Task Force) para conferências multimídia por IP. O SIP é um protocolo de controle de camada de aplicativos baseado em ASCII que estabelece, mantém e encerra chamadas entre dois ou mais dispositivos.

Para definir o SIP como o protocolo a ser usado para fazer chamadas, selecione o botão **SIP** em **Preferências do administrador**. Em seguida, pode-se configurar o servidor SIP ou as preferências avançadas de SIP.

Para configurar o servidor, digite o nome de usuário, o nome de autorização do servidor SIP e a senha do dispositivo, se necessária. O nome de autorização e a senha são os valores que o LifeSize Room usa para autenticação; esses valores só são necessários se o registrador ou proxy exigirem autenticação.

Também podem ser definidas as configurações de proxy para ativar e configurar o proxy SIP e o registrador SIP. Os dispositivos SIP usam as definições de registro para registrar dinamicamente os respectivos locais.

As preferências avançadas de SIP permitem mudar as portas de sinalização SIP UDP ou TCP e o caminho de comunicação que deve ser usado para o registro de SIP.

Ao selecionar o botão **Registrar** em **Preferências do Administrador : SIP : Na tela do servidor** os ícones aparecem na parte inferior, indicando o status do processo de registro no servidor SIP. O ícone amarelo de SIP  aparece quando o sistema LifeSize está tentando efetuar o registro no servidor SIP. Se o registro não for efetuado, aparecerá o ícone vermelho de SIP .

Configurações de NAT/Firewall

O sistema pode ser configurado para usar servidor NAT (Network Address Translation – tradução de endereços de rede) para atravessar o firewall através da definição das **Preferências do administrador : NAT/Firewall**. Você pode definir o endereço IP público e identificar os números das portas UDP e TCP para viabilizar a comunicação com dispositivos que estejam fora da sua rede privada (as portas com esses números funcionam adequadamente independentemente de haver um firewall ou NAT ativado). Mudar a faixa de TCP faz com que o sistema se reinicialize automaticamente.

Essa configuração também requer que sejam feitas mudanças no roteador para encaminhar as portas selecionados ao endereço IP privado do dispositivo LifeSize.

Para habilitar NAT Traversal de firewall em H.323, é necessário permitir a entrada e saída de tráfego tcp na porta 1720, no intervalo de portas TCP especificado como portas restritas e no intervalo de portas UDP que foram escolhidas como portas restritas.

Para habilitar o firewall traversal SIP, é necessário permitir a entrada e saída de tráfego UDP na porta 5060 e no intervalo de portas UDP escolhidas como restritas.

Obs.: Se for usado um firewall estático ou NAT com portas fixas, não será possível efetuar o registro em um gatekeeper público.

Configuração das portas necessárias

O LifeSize Room requer o uso de 8 portas UDP e 2 portas TCP para cada chamada.

O intervalo de portas predefinido para UDP e TCP é de 60.000 a 64.999.

As seguintes portas precisam estar abertas para se fazer ou receber chamadas por H.323 e SIP usando o LifeSize Room ou oLifeSize Phone

Para fazer um chamada de vídeo ponto a ponto por H.323 é necessário:

- 8 portas UDP com apresentação; 6 portas UDP se não for usada apresentação durante uma chamada
- 2 portas TCP
- Porta TCP 1720
- Para cada participante de chamada de vídeo por H.323 são necessárias 8 portas UDP e 2 portas TCP

Para fazer um chamada de vídeo ponto a ponto por SIP é necessário o seguinte:

- 6 portas UDP
- Porta UDP 5060
- Para cada participante adicional de chamada de vídeo por SIP são necessárias 6 portas UDP

Para fazer um chamada de áudio ponto a ponto por H.323 é necessário o seguinte:

- 2 portas UDP
- 2 portas TCP
- Porta TCP 1720
- Para cada participante adicional de chamada de áudio são necessárias 2 portas UDP e 2 portas TCP

Para fazer um chamada de áudio ponto a ponto por SIP é necessário o seguinte:

- 2 portas UDP
- Porta 5060
- Para cada participante adicional de chamada de áudio são necessárias 2 portas UDP

Configuração das preferências de chamadas

Os usuários podem definir suas preferências relacionadas às chamadas, como, por exemplo, a largura de bandas e opções de atendimento automático. Veja mais detalhes sobre essas preferências em “Preferências do usuário” na página 26. Para saber mais sobre as opções de atendimento automático, consulte “Atendimento automático de chamadas” na página 15.

Os administradores também podem configurar o tempo máximo das chamadas em **Preferências do administrador : Chamada**.

Gerenciamento de largura de banda

Por definição padrão, as chamadas detectam automaticamente a largura de banda disponível na conexão e efetuam a conexão nessa velocidade. Se um dispositivo com menos largura de banda participar da chamada, a chamada passará a usar a largura de banda mais alta comum a todos os dispositivos que estão participando da chamada. Quando o dispositivo com largura de banda mais baixa sair da chamada, a velocidade aumentará de acordo com a largura de banda comum original.

Os administradores do sistema podem especificar a velocidade máxima das chamadas ou definir a largura de banda como *Automático*, de modo que o sistema ajuste automaticamente a largura de banda disponível; isso é feito nas **Preferências do Administrador : Chamadas : Preferências de** Máxima largura de banda para fazer/receber chamadas.

Personalização do sistema


O sistema pode ser usado em 12 idiomas. O usuário pode selecionar o idioma desejado durante a configuração inicial do sistema, ou mudar o idioma a qualquer momento alterando o valor correspondente em **Preferências do usuário : Aparência**.

Configurações regionais e de hora

Os administradores também podem mudar o idioma ou configurar opções regionais por meio das **Preferências do administrador : Configurações regionais**.

Para definir a hora do sistema, consulte “Ajuste da hora do sistema” na página 47.

Para definir o fuso horário, siga estas etapas:


1. Selecione o botão  na tela principal para acessar o menu Sistema.
2. Selecione o botão **Preferências do administrador**.
3. Digite a senha do administrador e pressione **OK**.

-
4. Selecione o botão **Configurações regionais**.
 5. Selecione a preferência de **Fuso horário** e escolha a cidade correspondente ao fuso horário no qual LifeSize Room se encontra.

Para adicionar ou remover imagens personalizadas no plano de fundo, leia “Gerenciamento remoto do sistema” na página 41.

Comportamentos de áudio

Para configurar os comportamentos de áudio do sistema LifeSize Room siga estas etapas:

1. Selecione o botão  na tela principal para acessar o menu Sistema.
2. Selecione o botão **Preferências do administrador**.
3. Digite a senha do administrador e pressione **OK**.
4. Selecione o botão **Áudio**.
5. Ajuste as preferências de áudio conforme desejado e pressione **OK** para salvar as mudanças.

Configuração da ordem dos codecs de áudio:

Para mudar a ordem dos códigos de áudio disponíveis para o sistema ao fazer chamadas, selecione a preferência de **Ordem dos codecs de áudio**, selecione um codec e pressione a seta direita para mover o item para cima na lista, ou pressione a seta esquerda para mover o item para baixo.

Obs.: Para configurar comportamentos para o LifeSize Phone quando este está conectado a um sistema LifeSize Room, é necessário modificar as preferências de áudio no LifeSize Room. Não é possível configurar o LifeSize Phone pela interface do telefone quando ele é usado em configuração de LifeSize Room.

Como selecionar a saída de áudio

Por padrão, os alto-falantes do LifeSize Phone no sistema LifeSize Room estão ativados, e chamadas de áudio e de voz são enviadas ao LifeSize Phone. Se quiser que as chamadas de áudio e de voz sejam enviadas pela saída de linha, defina isso em **Preferências do Administrador : Áudio : Saída de áudio em chamada de voz**. Se o LifeSize Phone não estiver conectado, o áudio em uma chamada de voz é enviado para a saída de linha, independentemente da preferência selecionada.

Por padrão, o áudio em uma chamada de vídeo é enviado para a saída de linha (que, normalmente, é o monitor). Se quiser que o áudio em chamadas de vídeo seja enviado para o LifeSize Phone, defina a saída em **Preferências do Administrador : Áudio : Saída de áudio de chamada de vídeo**.

Configuração da Entrada de Áudio (Entrada de Linha)

As seguintes preferências podem ser definidas para a Entrada de áudio (Line In) de acordo com o ambiente específico.

Preferência	Valores	Descrição
Entrada de linha:	Ativado (padrão) Desativado	Escolha <i>Ativado</i> para ativar a entrada de linha.
Entrada de Linha para Saída de Linha	Ativado Desativado (padrão)	Escolha <i>Ativado</i> para enviar o sinal de entrada da linha para a saída da linha. Por exemplo, se a entrada de linha for um microfone, escolha <i>Desativado</i> para enviar apenas o sinal à unidade remota.
Cancelador acústico de eco da entrada de linha	Ativado (padrão) Desativado	Escolha <i>Ativado</i> para ativar o cancelador acústico de eco para a entrada de linha. Por exemplo, se a entrada de linha for um microfone, escolha <i>Ativado</i> .
Volume da entrada de linha	5	Selecione o nível de volume do áudio enviado pela entrada de linha (Line In).

A seguir apresentamos alguns exemplos de como definir as preferências de entrada de linha de acordo com o ambiente.

Se você conectar uma fonte de áudio como, por exemplo, um computador, e quiser enviar o sinal do aparelho para a unidade remota de sua apresentação e, ao mesmo tempo, emitir o som pelos alto-falantes locais (o LifeSize Phone ou caixas de som externas), defina as 3 preferências da seguinte forma:

Entrada de linha - Ativado

Da entrada de linha para a saída de linha - Ativado

Cancelador acústico de eco da entrada de linha - Desativado

Se você conectar um microfone externo e quiser enviar o sinal para a unidade remota mas não quiser ouvir o áudio pelas caixas de som locais, defina os 3 controles da seguinte forma:

Entrada de linha - Ativado

Entrada de linha para saída de linha - Desativada

Cancelador acústico de eco da entrada de linha - Ativado

Se você conectar um microfone externo com cancelador acústico de eco integrado e quiser enviar o sinal para a unidade remota mas não quiser ouvir o áudio pelas caixas de som locais ao mesmo tempo, defina os 3 controles da seguinte forma:

Entrada de linha - Ativado

Entrada de linha para saída de linha - Desativada

Cancelador acústico de eco da entrada de linha - Desativado


Ajuste dos níveis de áudio

Além de ajustar o volume da entrada de linha, pode-se ajustar os níveis associados às seguintes preferências.

- **Volume da entrada de áudio auxiliar**
- **Agudos da saída de linha (dB)**
- **Graves da saída de linha (dB)**
- **Volume do toque**
- **Volume do tom DTMF**

Comportamentos de vídeo

Para configurar os comportamentos de vídeo do sistema LifeSize Room, siga estas etapas:

1. Selecione o botão  na tela principal para acessar o menu **Sistema**.
2. Selecione o botão **Preferências do administrador**.
3. Digite a senha do administrador e pressione **OK**.
4. Selecione o botão **Vídeo**.

Obs.: Para ajustar a resolução ou tipo do monitor, ou para especificar as entradas de vídeo a serem exibidas na saída auxiliar, selecione o botão **Monitores**.

5. Ajuste as preferências de vídeo conforme desejadas e pressione **OK** para salvar as mudanças.

Controle do uso da câmera por usuários no extremo remoto

Para impedir que usuários no extremo remoto controlem a unidade local da câmera, inclusive as configurações e predefinições, escolha *Desativado* na preferência **Controle remoto da câmera local**. Mesmo se for escolhido *Ativado*, é possível impedir que os usuários remotos configurem ou usem as predefinições da câmera local escolhendo *Desativado* nas preferências **Ajuste remoto das predefinições da câmera** e **Movimentação remota conforme as predefinições da câmera**.

Como bloquear as predefinições da câmera

Por definição padrão, todos os usuários podem configurar predefinições para a câmera. Para impedir que qualquer usuário (através da unidade local ou da remota) possa configurar predefinições, selecione *Travado* na preferência de **Trava de predefinições da câmera**. Para impedir somente que usuários remotos configurem predefinições da câmera, escolha *Desativado* nas preferências de **Controle remoto da câmera local** ou **Ajuste remoto das predefinições da câmera**.

Para obter informações sobre como configurar predefinições para a câmera, veja “Como configurar as predefinições da câmera” na página 19.

Controle do sentido do movimento horizontal (pan) da câmera

A preferência **Direção do movimento horizontal** (pan) permite definir o sentido do movimento horizontal da câmera em relação à disposição física da câmera no sistema LifeSize. Selecione *Reconhecido* para a câmera se movimentar da esquerda para a direita, do ponto de vista do usuário de face para a câmera. Selecione *Invertido* para movimento horizontal da câmera efetivamente à direita ou à esquerda.

Personalização dos nomes dos dispositivos de entrada

Pode-se definir nomes personalizados de entrada mudando os valores padrão das seguintes preferências. Os nomes personalizados das entradas não podem ter mais de 16 caracteres.

Preferência	Valor padrão
Nome da Câmera HD 1	Câmera HD 1
Nome da Câmera HD 2	Câmera HD 2
Nome da Câmera de Documento	Câmera de doc.
Nome da entrada de vídeo auxiliar	DVD
Nome de entrada VGA	PC

Seleção de prioridade das métricas de qualidade do vídeo de origem.

Pode-se selecionar nitidez ou movimento como prioridade para a qualidade do vídeo enviado durante uma chamada. Se a largura de banda for restrita, pode ser útil ajustar essa preferência. Por exemplo, se for selecionada nitidez em **Preferências do Administrador : Vídeo : Qualidade de vídeo principal**, em chamadas com menos largura de banda, o LifeSize Room envia o vídeo principal a uma taxa de quadros mais baixa e uma resolução mais alta. A prioridade padrão é de movimento.

Se estiver sendo enviada uma apresentação, selecione a qualidade para a qualidade do vídeo da apresentação em **Preferências do Administrador : Vídeo : Qualidade do vídeo secundário**. Ao se selecionar nitidez para o vídeo da apresentação, o LifeSize Room envia o vídeo na resolução máxima aceita pelo dispositivo receptor, independentemente da taxa de quadros. Ao se selecionar movimento para o vídeo da apresentação, o LifeSize Room envia o vídeo na taxa de quadros máxima aceita pelo dispositivo receptor, independentemente da resolução.

Obs.: As preferências de qualidade do vídeo primário e secundário afetam apenas o vídeo que é enviado para o LifeSize Room.

Configuração de entrada VGA

Pode-se ajustar a posição horizontal e vertical do monitor VGA, fazer o ajuste bruto ou fino da frequência do relógio e ajustar o brilho e o contraste. Também se pode ajustar a escala da imagem em porcentagem, para que se enquadre melhor no seu monitor.

Para ajustar as definições de entrada VGA, acesse **Diagnóstico : Entrada VGA**.

Configuração da saída VGA

Alguns monitores não têm capacidade de detecção automática de entrada VGA; nesse caso, o LifeSize Room não consegue detectar o monitor. As seguintes situações podem ocorrer com alguns monitores VGA:


- Não é possível ler os dados de identificação do monitor (EDID).
O LifeSize Room detecta que se trata de um monitor VGA, mas não consegue determinar que resoluções são aceitas. O LifeSize Room configura a saída do monitor como VGA com resolução de 1280 x 768. EDID é um formato de dados do padrão VESA que contém informações gerais sobre monitores e as respectivas capacidades, inclusive informações referentes a fabricante, tamanho máximo da imagem, características de cor, temporizações predefinidas de fábrica, limites de faixas de frequência, e seqüências de caracteres de nome e número de série do monitor.
- Não é possível detectar o monitor como dispositivo VGA.
O LifeSize Room configura a saída como 720p. A maioria dos monitores VGA exhibe esse sinal; contudo, os dados não são exibidos de forma centralizada e podem ter uma coloração esverdeada. Para resolver esse problema, é necessário configurar o respectivo monitor manualmente para VGA.
- A resolução do monitor não é aceita.
O LifeSize Room é um sistema de alta definição para videoconferência, que requer monitores com resolução de 1280 x 720 ou 1280 x 768. Se o EDID de um monitor VGA não apresentar uma dessas resoluções, o LifeSize Room configurará o monitor automaticamente para 1280 x 768. A maioria dos monitores VGA multi-sync pode ser ajustada para usar essa resolução e redimensionar os dados na escala adequada para a tela, normalmente em 4 x 3. Se for feito o ajuste em escala, a imagem produzida poderá apresentar ligeira distorção. Por exemplo, um monitor que aceite apenas resolução 1024 x 768 ajusta a escala da imagem para 1280 x 768, encolhendo-a na largura. Se o monitor não fizer o ajuste para a resolução 1280 x 768, a tela permanece em branco ou aparece uma mensagem informando que a resolução não é aceita. O LifeSize Room não é compatível com monitores que não ofereçam resolução de 1280 x 768.

Se o LifeSize Room não resolver automaticamente uma dessas situações, será necessário configurar a saída do monitor manualmente. A saída do monitor pode ser configurada na interface apresentada na tela do LifeSize Room ou no visor LCD do LifeSize Phone conectado ao sistema LifeSize Room, conforme descrito nas seções anteriores.

Configuração da saída do monitor no LifeSize Room

Se o seu sistema LifeSize Room apresentar a tela de configuração inicial ou não apresentar nenhuma imagem, será necessário configurar o monitor por meio do LifeSize Phone. Consulte “Configuração da saída do monitor no LifeSize Phone” na página 40.

Para resolver problemas com monitores VGA usando a interface do LifeSize Room, siga estas etapas:






1. Verifique se não há nenhuma chamada em andamento.
2. Selecione o botão  na tela principal para acessar o menu **Sistema**.
3. Selecione o botão **Preferências do administrador**.
4. Digite a senha do administrador e pressione **OK**.
5. Selecione o botão **Monitores** e pressione **OK**.
6. Selecione **VGA** na preferência **Tipo de monitor** correspondente ao monitor que deseja configurar manualmente.

Obs.: Se o monitor oferecer as duas resoluções, 1280 x 720 e 1280 x 768, pode-se configurar o sistema manualmente, selecionando uma dessas resoluções na preferência de Resolução VGA correspondente ao monitor que se deseja configurar manualmente.

Configuração da saída do monitor no LifeSize Phone

Se a configuração inicial do LifeSize Room ainda não tiver sido feita, ou se o monitor ligado estiver em branco, será necessário configurar o monitor na interface de administrador do LifeSize Phone.

Para resolver problemas com monitores VGA usando a interface do LifeSize Phone, siga estas etapas:

1. Verifique se não há nenhuma chamada em andamento.
2. Faça o login no **Menu Admin** do LifeSize Phone.
 - a. Pressione     consecutivamente quando o telefone não estiver sendo usado.
 - b. Digite a senha predefinida de administrador (a senha padrão é 1 2 3 4) e pressione .
3. Pressione **1** no teclado, para selecionar **Preferências**.
4. Pressione **1** ou **2** para selecionar o monitor que deseja configurar.

1 - Monitor 1

2 - Monitor 2

-
5. Selecione **VGA** como **Tipo de monitor** para configurar o monitor manualmente como VGA.

Se o monitor oferecer as duas resoluções, 1280 x 720 e 1280 x 768, pode-se configurar o sistema manualmente selecionando uma dessas resoluções na preferência de Resolução VGA.

Configuração da Qualidade de Serviço (QoS)

As definições de QoS podem ser especificadas nas **Preferências do Administrador : Preferências de QoS** da rede. Estas preferências devem ser definidas de acordo com as configurações usadas na rede em questão.

Pode-se especificar a prioridade de áudio, vídeo e dados de DiffServ (serviços diferenciados) através das definições de **Preferências do administrador : Preferências de QoS** da rede correspondentes ao DiffServ.

Pode-se especificar a prioridade de áudio, vídeo e dados de IP Precedence (precedência de IP) ou IntServ (serviços integrados) através das definições de **Preferências do Administrador : Preferências de QoS** da rede correspondentes ao IntServ. Também se pode definir a preferência de Tipo de Serviço (ToS) a fim de minimizar o custo e a demora, maximizar a velocidade de processamento e a confiabilidade, ou para desativar o serviço.

Ajuste de MTU dos pacotes de vídeo

Os pacotes de vídeo com tamanho maior que a unidade de transmissão máxima (MTU) de algum roteador ou segmento que esteja no caminho da rede podem ser fragmentados ou abandonados. Isso produz baixa qualidade de vídeo no dispositivo receptor. A MTU dos pacotes de vídeo enviados pode ser definida no sistema LifeSize. O valor padrão é 1440 bytes. A faixa aceitável varia de 900 a 1500 bytes. Para definir a MTU para os pacotes de vídeo, acesse **Preferências do Administrador : Comunicação : MTU de vídeo**.

Gerenciamento remoto do sistema

O sistema pode ser gerenciado em modo remoto com navegador web ou por meio de sessão Telnet ou SSH.

Administração por meio de navegador web

O sistema LifeSize Room pode ser configurado por meio de um navegador web, inserindo-se o endereço IP do sistema LifeSize Room usado (indicado na parte superior da tela principal) no navegador. Na tela de login, escolha o idioma desejado para a interface, digite a senha do administrador e clique em **Enviar**.

Obs.: Essa conexão pela Internet é segura e poderá aparecer um aviso de que foi recebido um certificado desconhecido.

A mesma configuração administrativa pode ser realizada por meio de um navegador web disponível no sistema LifeSize Room local, com as seguintes exceções:

- As imagens de fundo só podem ser adicionadas ou removidas usando-se um navegador web. Acesse **Preferências : Planos de fundo** e clique em **Adicionar** na parte inferior da tela para adicionar uma nova imagem de fundo. Para aplicar a nova imagem, basta selecioná-la e clicar no monitor a que deseja aplicá-la. As imagens precisam ser de 1280 x 720, em formato de arquivo jpg e com nomes individuais de monitores.
- A utilização avançada do diretório está disponível somente por meio de navegador web. O botão **Listar tudo** obtém os dados atuais do diretório. Pode-se exportar ou importar itens de e para o diretório local usando os botões **Importar** e **Exportar**; pode-se exportar itens do diretório empresarial. **Limpar tudo** apaga todos os itens do diretório local. **Procurar** permite localizar itens específicos do diretório.

Para poder acessar a configuração do administrador desta forma, é necessário ter a versão 8 ou mais recente do Flash Player instalada e configurada no navegador. O Flash Player pode ser obtido no site **www.adobe.com**.

Administração por meio de sessão Telnet

O sistema pode ser administrado através de uma sessão telnet, acessando-se **Preferências do administrador : Sistema** e selecionando *Ativado* para a preferência de Telnet. Faça o login na sessão e insira os comandos adequados para gerenciar o sistema LifeSize Room em modo remoto.

Se quiser gerenciar o sistema através de sessão SSH, não é necessário fazer nada, pois essa opção está sempre ativada.

Como fazer o upgrade do sistema LifeSize Room

Antes de fazer o upgrade do sistema LifeSize Room, verifique se foram conectadas todas as câmeras LifeSize que você pretende usar com o sistema.

Obs.: Se as câmeras LifeSize não estiverem conectadas ao LifeSize Room antes de se fazer o upgrade, elas poderão não funcionar corretamente quando o upgrade for feito.

Para fazer upgrade do software do sistema LifeSize Room siga estas etapas:

1. Baixe o arquivo de upgrade na pasta LifeSize Room encontrada no site FTP da LifeSize FTP e coloque-o em uma pasta do seu sistema.

ftp://support@ftp.lifesize.com

Obs.: Se você não tiver recebido um nome e senha de login para acessar o site FTP da LifeSize, entre em contato com o Atendimento ao Cliente da LifeSize.

-
2. Reinicie o sistema
 3. Em um navegador de internet, insira o URL exibido na página principal do sistema LifeSize Room.
Obs.: O Flash precisa estar instalado e configurado no navegador web. O Flash pode ser baixado no site <http://www.adobe.com>
 4. Escolha o idioma para exibição da interface.
 5. Digite a senha do administrador e clique em **Enviar**.
 6. Selecione **Manutenção**.
 7. Selecione **Upgrade do sistema**.
 8. Se o programa de upgrade pedir que o sistema seja restabelecido nas configurações padrão de fábrica, assinale a caixa de seleção **Restabelecer as configurações padrão**.
 9. Navegue até o arquivo de upgrade baixado na etapa 1.
 10. Clique em **Enviar**.
Obs.: Isso pode levar alguns minutos; não interrompa o processo de upgrade.
 11. Será apresentada uma mensagem quando o upgrade for concluído. Feche a janela da mensagem e a janela de configuração do administrador.
 12. O sistema LifeSize Room está pronto para ser usado. Se tiver sido selecionada a caixa de seleção **Restabelecer as configurações padrão** na etapa 8, será necessário, primeiro, reconfigurar o sistema LifeSize Room conforme explicado no *Guia do usuário do LifeSize Room* que pode ser obtido na página de Atendimento ao Cliente do site www.lifesize.com.

Identificação e solução de problemas do upgrade

Se o upgrade do software do sistema LifeSize não der certo, siga estas etapas:

1. Verifique se a imagem do upgrade é válida.
2. Reinicie o sistema.
3. Tente fazer o upgrade novamente.
4. Se a segunda tentativa não der certo, observe o código de erro apresentado. Veja explicações dos códigos em “Códigos de erro de upgrade” na página 44.
5. Se o problema continuar, entre em contato com o Atendimento ao Cliente da LifeSize.

Códigos de erro de upgrade

A seguir apresentamos os códigos de erro que podem ser apresentados quando ocorrer algum problema no upgrade.

Código	Problema	Descrição
1	Erro interno.	Alguns arquivos críticos do sistema estão faltando.
2	Falha na transição para o upgrade.	Falha no comando da definição da partição ativa.
3	Falha de gravação.	Ocorreu um erro de gravação ao copiar a imagem na partição de upgrade. Isso normalmente ocorre quando se usa uma imagem de upgrade de outro produto da LifeSize.
4	Falha na leitura.	Ocorreu um problema ao ler os dados recebidos durante o carregamento da imagem. Normalmente, isso ocorre se a conexão tiver sido interrompida durante o carregamento.
5	Ocorreu falha no script de upgrade.	Após a imagem ter sido carregada satisfatoriamente, o sistema executa um script de upgrade para o processamento final. Esse erro indica falha no script. Isso normalmente ocorre quando se usa uma imagem de upgrade de outro produto da LifeSize.
6	Não foi possível executar o script de upgrade.	O sistema não conseguiu executar o script de upgrade. Isso normalmente ocorre quando se usa uma imagem de upgrade de outro produto da LifeSize.
7	Não foi possível montar a partição de upgrade.	Após a imagem ser copiada no sistema, esse não conseguiu montá-la. Normalmente, isso ocorre se a imagem do upgrade estiver danificada ou quando se usa uma imagem de upgrade de outro produto LifeSize.
8	Sem permissão.	O sistema não conseguiu ler a partição do upgrade.
9	Imagem danificada.	A imagem do upgrade está danificada e inutilizada. Normalmente, isso ocorre devido a uma imagem ruim ou a erro durante a transferência para o dispositivo.
10	Argumento inválido.	Foi enviado um argumento inválido para o processo de upgrade. Isso normalmente ocorre quando se usa uma imagem de upgrade de outro produto da LifeSize.
11	Assinatura inválida.	A assinatura de criptografia é inválida. Normalmente, isso ocorre se a imagem estiver danificada ou comprometida.
12	Falha de descriptografia.	O sistema não conseguiu descriptografar a imagem de upgrade. Normalmente, isso ocorre se a imagem estiver danificada ou comprometida.

Código	Problema	Descrição
13	Sistema de desenvolvedor.	O sistema está configurado para desenvolvimento e só um representante da LifeSize pode fazer o upgrade.
14	Upgrade em andamento.	Já existe um upgrade em andamento. O sistema só permite fazer um upgrade por vez.

Gerenciamento do sistema

As funções básicas de gerenciamento do sistema podem ser acessadas por qualquer usuário. Algumas delas são:

- Reiniciar o sistema
- Exibir estatísticas das chamadas
- Ajuste da hora do sistema


Se tiver algum problema com o sistema LifeSize Room, consulte as diretrizes de identificação e solução de problemas apresentadas em “Identificação e solução de problemas” na página 48 ou o administrador do sistema.

Reiniciar o sistema

O sistema se reinicia nas seguintes situações:

- Quando o usuário faz uma reinicialização (**Diagnóstico : Reinicialização do sistema**)
- Quando o usuário restabelece as pré-configurações de fábrica (**Diagnóstico : Restabelecer o sistema**)
- Quando o usuário modifica as preferências da rede (**Preferências do administrador : Rede**)
- Ao mudar portas TCP reservadas (Preferências do **Administrador : NAT/Firewall**)

Para reinicializar o sistema, siga estas etapas:


1. Selecione o botão  na tela principal para acessar o menu Sistema.
2. Selecione o botão **Diagnóstico** e pressione **OK**.
3. Selecione o botão **Reinicialização do sistema** e pressione **OK**.
4. Selecione **Sim** para confirmar que deseja reiniciar.
5. Aguarde cerca de 1 minuto depois de reiniciar o sistema para começar a fazer uma chamada.


Para saber como restabelecer as pré-configurações de fábrica do sistema, consulte “Administração do LifeSize Room” na página 28.

Obs.: Se a interface de usuário não responder e você não conseguir reiniciar o sistema seguindo estas instruções, reinicie-o pressionando o botão de reset no painel traseiro do codec, conforme descrito em “Restabelecimento das pré-configurações” na página 54. A LifeSize recomenda não desconectar a alimentação elétrica do codec para reiniciá-lo. Não coloque nada que possa obstruir as saídas de ar em cima ou ao lado do codec.

Estatísticas de chamadas

Para ver os dados estatísticos de uma chamada, siga estas etapas:

1. Durante a chamada, pressione o botão .
2. As estatísticas de áudio e de vídeo da chamada ativa são exibidas na tela.

Informações relacionadas a largura de banda, taxa de pacotes, jitter, perda de pacotes, e resolução são incluídas nas estatísticas da chamada.
3. Para remover a sobreposição dos dados estatísticos, pressione o botão  novamente. A sobreposição é automaticamente atualizada cada 5 segundos, e removida cada 5 minutos.

Ajuste da hora do sistema


A data e a hora são ajustadas automaticamente para o sistema, em uma das seguintes condições:

- Em **Preferências do administrador : Rede : DHCP** está definido como *Ativado* e o servidor DHCP pode passar o endereço de um servidor NTP para o sistema do usuário.
- ou -
- O nome do host ou o endereço IP do servidor NTP está especificado nas **Preferências do Administrador : Rede : Nome de host do servidor NTP**.

Obs.: O endereço do servidor NTP passado para o sistema pelo servidor DHCP prevalece sobre o endereço ou o nome de host do servidor NTP especificado na preferência **Nome de host do servidor NTP**.

A página de informações do sistema contém o endereço IP do servidor NTP que está sendo usado pelo sistema.

Também se pode definir a hora do sistema manualmente, da seguinte forma:

1. Selecione o botão  na tela principal para acessar o menu Sistema.
2. Selecione o botão **Preferências do administrador** e pressione **OK**.
3. Digite a senha do administrador e pressione **OK**.
4. Selecione o botão **Data e Hora** e pressione **OK**.
5. Defina a data ajustando o mês, o dia e o ano.
6. Defina a hora, ajustando a hora, os minutos e os segundos.
7. Selecione o botão **Ajustar data e hora** e pressione **OK** para salvar as mudanças.

Para ajustar o fuso horário do sistema LifeSize Room, consulte “Configurações regionais e de hora” na página 34.

Identificação e solução de problemas

As seções seguintes descrevem sintomas, possíveis causas e soluções para problemas comuns que podem ocorrer com o LifeSize Room.

Quando ocorrer um problema, primeiro examine a unidade visualmente. Verifique se não houve penetração de água, exposição ao calor ou algum tipo de dano físico.

Cabos frouxos ou conectados incorretamente são causas comuns de problemas das unidades. Ao averiguar o problema do sistema, primeiro examine todas as conexões de cabos e controles externos. Veja se todas as conexões estão corretas e firmes e se nada está obstruindo o percurso dos cabos.

Problemas com a câmera

O sensor a infravermelho do controle remoto se localiza na parte frontal da câmera. O alcance do sinal do controle remoto é de 10 metros. Se o sistema não estiver respondendo, antes de mais nada verifique se a câmera está posicionada corretamente e se o controle remoto está sendo usado a uma distância máxima de 10 metros da câmera.

Se não conseguir usar as funções de movimento horizontal (pan), inclinação (tilt) ou zoom, verifique se o controle remoto tem 3 pilhas AAA em bom estado instaladas. Verifique também se há algum objeto obstruindo o sensor na frente da câmera.

Se nenhum vídeo for exibido, verifique se a câmera está conectada ao sistema LifeSize Room por meio de um cabo ligado na entrada correta da câmera, conforme descrito em “Instalação do LifeSize Room” na página 3. Assegure-se, ainda, de que a entrada principal está selecionada para a câmera de alta definição, conforme descrito em “Seleção de entrada” na página 21. Às vezes é necessário ajustar o brilho ou o balanço de branco da câmera. Para fazer isso, ajuste a preferência **Diagnóstico : Câmera de alta definição** até a imagem ficar mais nítida.

Verifique se a luz na frente da câmera está acesa, indicando que há alimentação de energia, e reinicialize o sistema, se necessário, para verificar se a câmera se liga.

A câmera fornecida com o sistema LifeSize Room vem com arquivos de calibração específicos do sistema em questão. Portanto, se você tiver mais de um sistema LifeSize Room e trocar ou passar uma câmera de um sistema para o outro, após a câmera ser conectada o sistema a inicializa e baixa os arquivos necessários para a câmera usar o novo codec. Na primeira vez em que uma nova câmera é conectada a um novo codec, esse processo leva entre 3 e 4 minutos. Não desconecte a câmera durante este processo.

Ajuste da iluminação da sala

Para fazer com que o sistema produza a melhor qualidade possível de imagem, pode-se alterar a iluminação ambiente e as cores de segundo plano do ambiente. A melhor iluminação em salas comuns de conferência para uso do LifeSize Room é de 300 a 500 LUX. Para saber mais detalhes sobre requisitos específicos de iluminação adequados para o seu ambiente, consulte o seu distribuidor LifeSize.

Evite a incidência de luz solar direta sobre o ponto de interesse, o plano de fundo ou a lente da câmera, pois isso produz excesso de contraste.

Se a iluminação for muito fraca, sugerimos acrescentar iluminação artificial. Contudo, evite a incidência de luz direta no ponto de interesse ou na lente da câmera. Evite luzes coloridas. Em geral os melhores resultados são produzidos com iluminação indireta de fontes com sombra ou iluminação refletida de paredes claras. Evite luz intensa lateral ou de cima.

Luzes com potência acima de 50 Hz podem produzir flicker (cintilação) que é capturada e exibida pelas câmeras LifeSize. Se forem usadas lâmpadas alimentadas por potência acima de 50 Hz e houver flicker no vídeo exibido no sistema, selecione a opção *50 Hz* em **Diagnóstico : Câmera de alta definição : Anti-flicker na câmera**. A opção predefinida é 60 Hz.

Cenas com pouca luz podem ser melhoradas ajustando-se manualmente o brilho e o balanço de branco na própria câmera. Para fazer esses ajustes manualmente, defina as preferências como **Diagnóstico : Câmera de alta definição : Brilho da câmera** ou **Balanço de branco**.

Problemas com o monitor

Os seguintes problemas são relacionados à interface de usuário ou ao monitor do LifeSize Phone.

Problemas com o monitor

Se os dados não aparecerem no monitor, verifique se a unidade está conectada corretamente. Verifique se os cabos estão conectados nas entradas do monitor e se o cabo do monitor está conectado à saída do Monitor 1 no painel traseiro do codec.

Verifique, ainda, se foi selecionada a entrada correta. Veja mais informações em “Seleção de entrada” na página 21.

Ao usar dois monitores, se nada aparecer ou só aparecerem dados provenientes de uma entrada, pode ser que o monitor usado seja incompatível ou que a entrada secundária esteja desativada. Navegue até **Preferências do usuário : Aparência : Layout do monitor secundário**. Se essa preferência estiver desativada e você não conseguir modificá-la, significa que o monitor usado é incompatível. Caso contrário, verifique se a entrada VGA do monitor secundário está conectada.

Se o monitor for incompatível, aparecerá uma mensagem de erro e a interface de usuário talvez não seja apresentada da forma correta, ou as imagens podem ser distorcidas. Veja nas *Notas da versão* a lista de monitores compatíveis. Alguns monitores, embora incompatíveis, podem parecer funcionar; no entanto, haverá problemas significativos de qualidade e desempenho e o sistema não funcionará adequadamente. Para obter a melhor resolução possível, a LifeSize recomenda usar os cabos de HD-15 para RCA fornecidos com o sistema.

Se o vídeo e o monitor do LifeSize Room estão com uma imagem esbranquiçada ou com muita luminosidade, confira as configurações de entrada de televisor de alta definição (HDTV) para assegurar que a resolução da exibição de HDTV está correta. Alguns televisores de alta definição (especialmente os de tela de plasma) permitem configurar a resolução nativa do dispositivo de entrada pela interface de administração da HDTV.

Ao conectar o monitor por meio do cabo HD-15/RCA, se a tela apresentar uma série de linhas pretas, ajuste a chave de NTSC/PAL para corrigir o problema.

Veja em “Configuração de entrada VGA” na página 39 e “Configuração da saída VGA” na página 39 mais informações sobre como configurar VGA.

O endereço IP apresenta valor inválido

Se o endereço IP mostrar um valor inválido, pode ser devido a um dos seguintes fatores:

Estado	Resolução
A unidade foi configurada para obter endereço IP por DHCP mas não há nenhum servidor DHCP disponível.	Verifique se a unidade está ligada em uma rede que tem servidor DHCP.
Conexão inadequada do cabo Ethernet.	Substitua o cabo Ethernet por um de alta qualidade.
A unidade foi configurada para usar endereço IP estático, mas nenhum endereço IP foi inserido no campo de endereço.	Identifique e digite a informação necessária de IP se o DHCP tiver sido desativado.
Não há conexão da rede.	Verifique a conexão da rede.

Baixa qualidade de imagem

Se a imagem produzida for de baixa qualidade ou os dados ilegíveis no monitor do LifeSize Phone, ajuste a definição de **Preferências do usuário : Contraste do LCD**. Recomenda-se usar a definição padrão (6).

Se as cores apresentadas no monitor parecerem incorretas, verifique se o cabo RGB está corretamente conectado ao monitor.

Se houver baixa qualidade de movimento ou, durante uma chamada de vídeo, a imagem aparecer em pedaços, como pequenos quadros lado a lado, verifique se:

- Há largura de banda suficiente para a taxa de dados na qual a chamada está sendo estabelecida.
- A conexão pela Internet ou linha particular que está sendo usada é otimizada para chamadas de vídeo.
- A configuração switch/roteador da rede está configurada para 100-base T full-duplex.

As métricas de qualidade do vídeo selecionadas como prioritárias para fonte de vídeo, em **Preferências do Administrador : Vídeo** podem afetar a qualidade da exibição. Veja mais informações em “Seleção de prioridade das métricas de qualidade do vídeo de origem.” na página 38.

Conexão de entrada ausente

Se não foram conectadas todas as entradas de vídeo possíveis, por definição padrão a caixa de diálogo de seleção de entradas apresenta uma imagem em preto. Conecte a entrada necessária ou escolha outra entrada, conforme descrito em “Seleção de entrada” na página 21.


Não está sendo possível exibir apresentações

Se não conseguir exibir apresentações, conforme descrito em “Apresentações:” na página 23, assegure-se de que a preferência de tunelamento H.245 foi desativada. Acesse **Preferências do administrador : Comunicação : Tunelamento H.245**. Por definição padrão, esta preferência é desativada. O lado remoto da chamada precisa ser compatível H.239.

Problemas de áudio

Os seguintes problemas são relacionados à qualidade de áudio.

Sem tom de discagem

Se o telefone não der linha para fazer uma chamada depois de se pressionar a tecla  ou



Verifique se a saída de linha está firmemente conectada.

Se o telefone não de linha (não há tom discagem), pode ser porque não há conexão de linha de telefone analógico. Ao efetuar conexão RTPC, assegure-se de que o telefone analógico esteja firmemente conectado a uma tomada telefônica ativa.

Qualidade de som problemática

Se não conseguir ouvir o telefone tocar quando há uma chamada, pode ser que o volume do alto-falante esteja muito baixo (os indicadores luminosos piscam, com luz azul, para indicar que há uma chamada). Ajuste o volume usando a tecla de ajuste para cima ou para baixo. Se continuar a ter problemas com o som, ajuste a preferência de **Volume do toque** (no menu **Preferências do usuário ou Preferências do administrado : Áudio**).

A recepção de som abafado da unidade remota pode ser causada pelas características acústicas de muita reverberação da sala. Se houver má recepção de som, incorpore mais absorção acústica na sala e fale mais perto do telefone.

Ajuste a ordem de prioridade dos codecs de áudio, se tiver escolhido codecs de áudio de pouca largura de banda em primeiro lugar. Verifique se a pessoa que está fazendo a chamada no outro extremo configurou corretamente o próprio telefone e se encontra em um bom ambiente acústico. Para obter o melhor resultado possível, assegure-se de que a pessoa que está fazendo a chamada no outro extremo também está usando um LifeSize Phone. A qualidade de som do sistema LifeSize Room varia se a unidade de áudio ou de vídeo chamada for ou não for uma unidade LifeSize. O LifeSize Room usa o codec de áudio que o outro sistema está usando.

A degradação na qualidade de áudio também pode ser causada por microfones defeituosos ou presença de pó ou detritos no telefone. Não use nenhum tipo de líquido ou aerossol para limpar o telefone. Um pano macio e ligeiramente úmido é suficiente para limpar a superfície externa superior do telefone, se necessário.

Se estiver sendo produzido um zunido em alta frequência quando o sistema LifeSize Room for ligado a alto-falantes externos, pode ser que isso seja ruído de modo comum. Para eliminar esse problema, insira um transformador de isolamento (também chamado de eliminador de circuito terra), que pode ser adquirido na maioria das lojas de produtos e peças eletrônicas, entre a saída do LifeSize Room e a entrada dos alto-falantes.




Distorção de som

Má qualidade sonora pode resultar de uma má conexão da rede. Certifique-se de que a sua conexão de rede tem capacidade suficiente de largura de banda; a LifeSize recomenda que a conexão de rede tenha pelo menos 100 Mbps (100-baseT) para um bom desempenho.

Verifique também se o alto-falante não está coberto ou danificado em um dos extremos da chamada. Não empilhe objetos no telefone. Verifique se por acaso os dois extremos não estão em modo mudo. Verifique se os cabos de saída de áudio (Audio Out) estão corretamente conectados ao monitor e se todos os alto-falantes estão ligados e configurados corretamente. Se um sistema de alto-falantes externos tiver ajuste de volume, ajuste o volume próximo ao máximo (entre 7 e 10) na saída de áudio do LifeSize, e ajuste o controle de volume no sistema de alto-falantes externos para obter o melhor resultado possível.

Problemas de conectividade e de energia

O status da rede é indicado continuamente no canto inferior direito da tela, pelos seguintes ícones:

Indicador	Descrição
	A rede está em estado de prontidão e disponível.
	A rede está se inicializando ou estabelecendo conexão.
	A rede não está disponível.

Ao fazer uma chamada, a caixa de diálogo **Status da chamada** aparece, indicando o estado atual da chamada (ex.: discando, tocando, conectada, atendida, etc.). O estado da chamada também é indicado na caixa de diálogo **Gerenciador de Chamadas**.

Se a chamada não é satisfatoriamente conectada, verifique se o número discado é um número em operação, e se o destino remoto está ligado e disponível. Verifique se as configurações da rede estão corretas.

Ao fazer uma chamada usando endereço IP, se ocorrer comunicação unidirecional de áudio ou vídeo, consulte o administrador da rede para assegurar-se de que o endereço IP usado tem acesso às portas abertas da rede, de 1024 a 66536, para ter certeza de que há disponibilidade para tráfego de vídeo e de áudio.

Diagnóstico de rede

Para identificar e resolver problemas de conexão de rede, use os utilitários Ping e Traceroute. O comando **ping** testa a capacidade de comunicação entre dois dispositivos. O comando **tracert** verifica se há resposta e traça o caminho de um pacote de um dispositivo até o outro.

Para executar esses utilitários, acesse **Diagnóstico : Diagnóstico de rede**.

Problemas de desempenho

Se estiver ocorrendo algum problema de desempenho, desligue o monitor e ligue-o novamente. Se aparecer uma mensagem de erro dizendo que o monitor é incompatível, faça a conexão a um outro monitor que tenha resolução compatível. Veja nas *Notas da versão do LifeSize Room* a lista de monitores compatíveis com esta versão.

Restabelecimento das pré-configurações

Às vezes, é necessário restabelecer as pré-configurações do sistema para corrigir um problema desconhecido ou para voltar a uma configuração conhecida.

As pré-configurações do sistema podem ser restabelecidas através da interface de usuário, acessando **Diagnóstico : Restabelecer o sistema**. Se isso não funcionar ou se você não tiver acesso à interface de usuário, as pré-configurações podem ser restabelecidas manualmente através do botão de **Reset** no painel traseiro do codec.

Se o sistema estiver ligado quando você pressionar o botão **Reset**, mantendo-o pressionado até o indicador LED na parte frontal começar a piscar, solte o botão e o sistema se reiniciará (esse método é uma alternativa a desligar e ligar o sistema sem desconectar o cabo de alimentação).

Se o cabo do sistema for desconectado da alimentação ou se não houver alimentação elétrica quando for pressionado o botão de **Reset** e, em seguida, a alimentação for ligada, o LED vermelho se acende e ocorre uma das seguintes situações:

- Se pressionar o botão durante mais de 5 mas menos de 10 segundos, o LED vermelho se acende, sem piscar, e, depois, começa a piscar. O sistema reinicia com a configuração inicial e restabelece os valores predefinidos.
- Se pressionar o botão durante mais de 10 mas menos de 15 segundos, o LED vermelho se acende, sem piscar, e, depois, começa a piscar em vermelho e azul. Durante os primeiros 5 segundos, a luz azul pisca durante mais tempo do que a vermelha. Após 10 segundos, a luz vermelha pisca durante mais tempo do que a azul. O sistema reinicia com a configuração inicial, usando a versão anteriormente instalada de software, e restabelece os valores predefinidos.
- Se pressionar o botão durante mais de 15 mas, o LED vermelho se acende, sem piscar, e, depois, começa a piscar em vermelho e azul. Durante os primeiros 5 segundos, a luz azul pisca durante mais tempo do que a vermelha. Após 10 segundos, a luz vermelha pisca durante mais tempo do que a azul. Depois de 15 segundos, o LED azul se acende sem piscar. O sistema inicia e pára no modo de diagnóstico. Para obter assistência relacionada a diagnóstico, entre em contato com o Atendimento ao Cliente.