

# SMART Board® M600i6

Sistemas de quadro interativo

**Guia do usuário e de configuração**

*Para modelos M680i6 e M685i6*

**SMART®**

**Advertência da FCC**

Este equipamento foi testado e encontra-se em conformidade com as especificações estabelecidas para dispositivos digitais de Classe A, conforme a Seção 15 das Normas da FCC. Estes limites são estabelecidos para fornecer proteção adequada contra interferência prejudicial quando o equipamento é operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções do fabricante, poderá causar interferência prejudicial em comunicações por rádio. A operação deste equipamento em área residencial provavelmente causará interferência prejudicial. Neste caso, o usuário precisará arcar com as despesas decorrentes.

**Informações sobre marcas comerciais**

SMART Board, SMART Notebook, SMART Meeting Pro, DViT, smarttech, o logotipo da SMART e todos os slogans da SMART são marcas comerciais ou registradas da SMART Technologies ULC nos EUA e/ou em outros países. Microsoft, Windows e Internet Explorer são marcas registradas ou comerciais da Microsoft Corporation nos EUA e/ou em outros países. Todos os outros produtos de terceiros e nomes de empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

**Informações de direitos autorais**

© 2013 SMART Technologies ULC. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, transmitida, transcrita, armazenada em um sistema de recuperação ou traduzida para qualquer idioma, de qualquer forma ou por qualquer meio, sem a permissão prévia por escrito da SMART Technologies ULC. As informações contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio e não representam um compromisso por parte da SMART.

Este produto e/ou o seu uso está coberto por uma ou mais das seguintes patentes norte-americanas: [smarttech.com/patents](http://smarttech.com/patents).

10/2013

# Informações importantes

Antes de instalar e usar o sistema de quadro interativo SMART Board® [Model], leia e entenda os avisos e as precauções de segurança neste guia do usuário e o documento de informações importantes incluído. Esses avisos e precauções de segurança descrevem a operação segura e correta do sistema de quadro interativo e de seus acessórios, ajudando você a evitar ferimentos pessoais e danos ao equipamento. Verifique se o sistema de quadro interativo está sempre sendo usado corretamente.

Neste documento, “sistema de quadro interativo” refere-se ao seguinte:

- Quadro interativo SMART Board série M600
- Projetor SMART UF70 ou SMART UF70w
- Acessórios e equipamento opcional

O projetor incluído com o seu sistema foi projetado para funcionar apenas com determinados modelos de quadro interativo SMART Board. Entre em contato com o seu revendedor SMART autorizado ([smarttech.com/where](http://smarttech.com/where)) para obter mais informações.

## Avisos de segurança, cuidados e informações importantes

### Instalação

#### AVISO

- Não seguir as instruções de instalação enviadas com o seu produto SMART pode resultar em ferimentos pessoais e danos no produto.
- Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha o seu produto SMART à chuva ou à umidade.
- São necessárias duas pessoas para montar o seu produto SMART, pois ele pode ser muito pesado para que uma pessoa o manuseie sozinha com segurança.

Ao erguer o quadro interativo, você e seu assistente deverão ficar de pé, um em cada lado da tela, sustentando o peso na parte inferior com uma das mãos enquanto equilibram a parte superior com a outra mão.

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- Ao montar o projetor em uma parede oca ou com armação, conecte o suporte de montagem a uma viga para sustentar com segurança o peso do projetor. Se você usar apenas buchas para parede de gesso, a parede de gesso poderá ceder, resultando em possíveis danos pessoais e danos ao produto que não podem ser cobertos pela garantia.
- Não deixe cabos no chão, onde eles podem representar risco de tropeço. Você deve esticar o cabo no chão em linha reta e prendê-lo ao chão com fita adesiva ou faixa de gerenciamento de cabo de cor contrastante. Manipule os cabos com cuidado e evite dobrá-los excessivamente.

### CUIDADO

- Não opere essa unidade imediatamente após movê-la de um local frio para um local quente. Quando a unidade é exposta a essa mudança de temperatura, a umidade pode se condensar nas lentes e nas partes internas essenciais. Permita que o sistema se acostume à temperatura da sala antes da operação para evitar possíveis danos à unidade.
- Não coloque a unidade em locais quentes, como perto de equipamentos que aquecem. Isso pode causar mau funcionamento e encurtar a vida útil do projetor.
- Evite instalar e usar o produto SMART em uma área com nível excessivo de poeira, umidade e fumaça.
- Não coloque o produto SMART exposto a luz solar direta nem perto de aparelhos que gerem um forte campo magnético.
- Você deve ligar o cabo USB fornecido com o seu quadro interativo a um computador que possua interface compatível com USB e que exiba o logotipo USB. Além disso, o computador fonte USB deve ser compatível com CSA/UL/EN 60950 e exibir a(s) marca (s) CE e CSA e/ou UL para CSA/UL 60950. Para segurança operacional e para evitar danos ao quadro interativo SMART Board.

### IMPORTANTE

- Certifique-se de que haja uma tomada de energia próxima ao seu produto SMART e de que ela esteja facilmente acessível durante o uso.
- O uso do seu produto da SMART próximo de uma TV ou rádio pode causar interferência nas imagens ou no som. Se isso acontecer, leve a TV ou o rádio para longe do projetor.

## Operação

### AVISO

- Se estiver usando um sistema de áudio externo, use apenas o cabo de alimentação fornecido com esse produto. O uso de uma fonte de alimentação incorreta pode ocasionar

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES

problemas de segurança ou danos ao equipamento. Em caso de dúvida, consulte as especificações do produto para verificar o tipo de fonte de alimentação.

- Não suba (nem deixe crianças subirem) em um quadro interativo SMART Board montado na parede ou montado em um suporte.

Não suba no suporte de fixação do projetor, não se pendure nele nem suspenda objetos com ele.

Subir no quadro interativo ou no suporte de fixação do projetor pode causar ferimentos pessoais ou danos ao produto.



### CUIDADO

- Não bloqueie as aberturas e as fendas de ventilação do projetor.



### IMPORTANTE

- Mantenha o controle remoto em um local seguro, pois não há outra maneira de acessar as opções de menu.
- Desconecte o produto da fonte de alimentação quando ele não for usado por um longo período.

## Outras precauções

Se você possui um produto SMART diferente do quadro interativo SMART Board série M680i6 e M685i6, consulte o manual de instalação do produto para ver os avisos relevantes e as instruções de manutenção.

## Requisitos do ambiente

Antes de instalar seu sistema de quadro interativo SMART Board [Model], verifique os requisitos do ambiente a seguir.

Requisitos do ambiente	Parâmetro
Temperatura operacional	<ul style="list-style-type: none"><li>• 41°F a 95°F (5°C a 35°C) de 0' a 6000' (0 m a 1800 m)</li><li>• 41°F a 86°F (5°C a 30°C) de 6000' a 9800' (1800 m a 3000 m)</li></ul>
Temperatura de armazenamento	<ul style="list-style-type: none"><li>• -20,00°C a 50,00°C (-20°C a 50°C)</li></ul>
Umidade	<ul style="list-style-type: none"><li>• Umidade relativa de armazenamento de 5% a 95%, sem condensação</li><li>• Umidade relativa de operação de 5% a 85%, sem condensação</li></ul>

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES

<b>Requisitos do ambiente</b>	<b>Parâmetro</b>
Resistência à água e a fluido	<ul style="list-style-type: none"><li>• Projetado somente para uso interno. Não atende a qualquer requisito de névoa salina ou entrada de água.</li><li>• Não derrame ou borrife líquidos diretamente no quadro interativo, no projetor ou em qualquer um de seus subcomponentes.</li></ul>
Poeira	<ul style="list-style-type: none"><li>• Destinado ao uso em ambientes de escritório e sala de aula. Não destinado a uso industrial onde o excesso de poeira e poluentes pode prejudicar o funcionamento ou a operação. A limpeza periódica é obrigatória em áreas muito empoeiradas. Consulte <i>Limpando o projetor</i> na página 24 para obter informações sobre limpeza do projetor.</li></ul>
Descarga eletrostática (ESD)	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN61000-4-2 nível de severidade 4 para ESD direta e indireta</li><li>• Nenhuma falha ou dano até 8kV (ambas as polaridades), com 330 ohm, 150 pF de teste (descarga aérea)</li><li>• Conectores não emparelhados não apresentam mau funcionamento ou dano até 4kV (ambas as polaridades) para descarga direta (contato)</li></ul>
Cabos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Todos os cabos do sistema de quadro interativo SMART Board [Model] devem ser protegidos para evitar possíveis acidentes e degradação da qualidade de vídeo e áudio.</li></ul>
Emissões conduzidas e radiadas	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN55022/CISPR 22, Classe A</li></ul>

# Conteúdo

<b>Informações importantes</b> .....	<b>i</b>
Avisos de segurança, cuidados e informações importantes .....	i
Requisitos do ambiente .....	iii
<b>Capítulo 1: Sobre o sistema do quadro interativo</b> .....	<b>1</b>
Recursos do sistema de quadro interativo SMART Board [Model] .....	2
Acessórios incluídos .....	4
<b>Capítulo 2: Instalando o sistema de quadro interativo</b> .....	<b>5</b>
Escolhendo um local .....	5
Escolhendo uma altura .....	6
Protegendo o projetor no suporte de fixação .....	6
Roteando os cabos .....	6
Instalando o software SMART .....	7
<b>Capítulo 3: Utilização do sistema quadro interativo</b> .....	<b>9</b>
Usando o projetor .....	9
Utilização do seu quadro interativo .....	21
<b>Capítulo 4: Mantendo seu sistema de quadro interativo</b> .....	<b>23</b>
Fazendo a manutenção do seu quadro interativo .....	23
Limpando o projetor .....	24
Focando e ajustando a imagem do projetor .....	25
Substituindo a lâmpada do projetor .....	26
<b>Capítulo 5: Solução de problemas do sistema de quadro interativo</b> .....	<b>31</b>
Antes de começar .....	32
Determinação do status do seu sistema de quadro interativo .....	33
Resolvendo problemas do quadro interativo .....	34
Resolvendo problemas do projetor .....	35
Acessando o menu de serviço .....	42
Transportando o sistema de quadro interativo .....	43
<b>Apêndice A: Gerenciando remotamente seu sistema por meio de uma interface de rede</b> .....	<b>45</b>
Gerenciamento de página da Web .....	45
Protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) .....	52
<b>Apêndice B: Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232</b> .....	<b>55</b>
Configurações de interface serial .....	56
Comandos de programação do projetor .....	57

## CONTEÚDO

<b>Apêndice C: Integrando outros dispositivos</b> .....	<b>79</b>
Formato de vídeo .....	79
Conectando fontes e saídas periféricas .....	85
<b>Apêndice D: Definições de código do controle remoto</b> .....	<b>87</b>
<b>Apêndice E: Compatibilidade ambiental do hardware</b> .....	<b>89</b>
Regulamentos de descarte de equipamento eletroeletrônico e baterias (diretivas de bateria e WEEE) .....	89
Baterias .....	89
Mercúrio .....	89
Mais informações .....	89
<b>Índice</b> .....	<b>91</b>

# Capítulo 1

## Sobre o sistema do quadro interativo

Recursos do sistema de quadro interativo SMART Board [Model] .....	2
Quadro interativo SMART Board série M600 .....	2
Projetor SMART UF70 ou SMART UF70w .....	3
Acessórios incluídos .....	4
Controle remoto .....	4
Canetas .....	4
Acessórios opcionais .....	4

---

O sistema de quadro interativo SMART Board [Model] combina os seguintes componentes:

- Quadro interativo SMART Board série M600
- Projetor SMART UF70 ou SMART UF70w de curto alcance montado na parede
- Acessórios e equipamento opcional

Este capítulo descreve os recursos do seu quadro interativo e fornece informações sobre peças e acessórios do produto.

## Recursos do sistema de quadro interativo SMART Board [Model]

Seu sistema de quadro interativo SMART Board [Model] usa o projetor short-throw, de alto deslocamento SMART UF70 ou SMART UF70w. A distância de projeção dos projetores SMART UF70 e SMART UF70w é metade da do projetor SMART UF65, resultando em redução de sombras e menor impacto na imagem projetada.

Quando o projetor exibe uma imagem do computador no quadro interativo sensível ao toque, você pode fazer tudo que é possível fazer no computador — abrir e fechar aplicativos, rolar pelos arquivos, fazer conferências com outras pessoas, criar novos documentos ou editar os existentes, visitar sites, reproduzir vídeos e muito mais — apenas tocando a tela. Você pode usar um conjunto de gestos nos aplicativos.

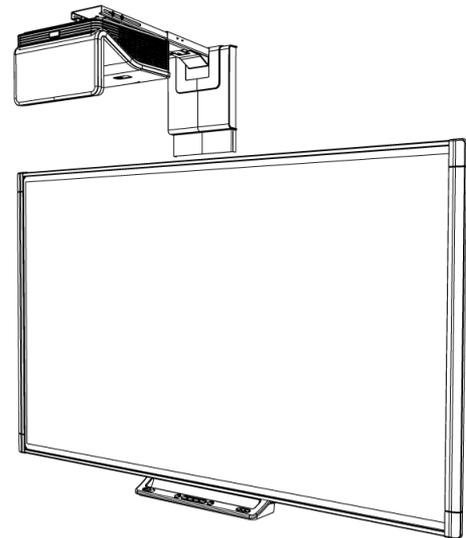
Este projetor também oferece suporte conexões de vídeo e áudio a partir de vários dispositivos, incluindo leitores de DVD/Blu-ray™, videocassetes, câmeras de documento e câmeras digitais, e podem projetar mídia a partir dessas origens na tela interativa.

Ao usar o software SMART com seu sistema de quadro interativo SMART Board [Model], você pode escrever ou desenhar sobre a imagem do computador projetada com tinta digital usando uma caneta da bandeja ou com seus dedos e então salvar em um arquivo .notebook ou diretamente em qualquer aplicativo com reconhecimento de tinta.

### Quadro interativo SMART Board série M600

O quadro interativo SMART Board série M600, que apresenta a tecnologia DVIT® (Digital Vision Touch) de propriedade da SMART, é o mais avançado e intuitivo quadro interativo sensível ao toque de projeção frontal do mundo.

O quadro interativo SMART Board série M600 apresenta melhor desempenho com o projetor SMART [Model] graças ao seu excepcional desempenho de cor, relação de aspecto, resposta de entrada e distância da imagem de curto alcance.

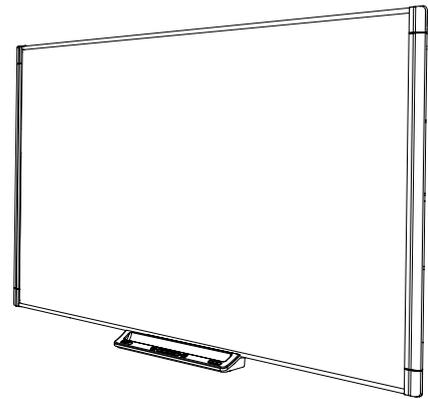


## CAPÍTULO 1

Sobre o sistema do quadro interativo

Outros recursos do seu quadro interativo incluem o seguinte:

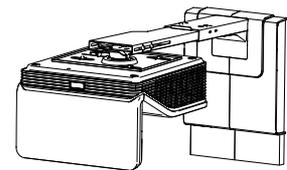
- Os botões da bandeja de canetas ativam o teclado virtual e as cores das canetas, bem como as funções de clique com o botão direito do mouse e Orientação
- Uma superfície revestida e durável que foi otimizada para projeção e facilidade de limpeza



Para obter mais informações sobre o seu quadro interativo SMART Board, consulte o *Guia do usuário* do quadro interativo *SMART Board série M600* ([smarttech.com/kb/170410](http://smarttech.com/kb/170410)).

### Projektor SMART UF70 ou SMART UF70w

O sistema do projetor SMART UF70 ou SMART UF70w inclui um projetor short-throw para uso com os quadros interativos SMART Board e um sistema de suporte robusto adequado para muitos ambientes diferentes.



Outros recursos do sistema do projetor incluem o seguinte:

- O mecanismo do projetor de montagem na parede e alto deslocamento usa a tecnologia DLP® da Texas Instruments™, fornecendo desempenho BrilliantColor™ e correção Gamma 2.2 com os modos SMART Presentation, Bright Room, Dark Room, sRGB e User
- Compatibilidade de sistema de vídeo PAL, PAL-N, PAL-M, SECAM, NTSC e NTSC 4.43
- Entradas de vídeo HDMI, Composite e VESA® RGB (não incluída)
- Compatibilidade de formato de vídeo WXGA, QVGA, VGA, SVGA, XGA, SXGA, SXGA+ e UXGA
- Resolução original 1024 × 768 (projetor SMART UF70)  
OU  
Resolução nativa 1280 × 720 (Projetor SMART UF70w no modo de relação de aspecto 16:9)
- Gerenciamento remoto via interface RS-232 serial, página da Web ou SNMP
- Um recurso de transmissão de alerta que permite aos administradores enviar mensagens de notificação aos sistemas do projetor conectados na rede para exibição imediata na tela
- Roteamento de cabo protegido por meio de uma proteção que limita a interferência e a aglomeração

## CAPÍTULO 1

Sobre o sistema do quadro interativo

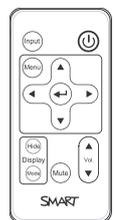
- Um sistema de montagem e instalação seguro que inclui o seguinte:
  - Um anel com cadeado opcional para impedir a remoção do projetor do suporte
  - Kit de componente de montagem de acessório para instalação em paredes sólidas de alvenaria ou com armação (Número de peça 1007416)
  - Modelos e instruções para posicionar o sistema seguramente

## Acessórios incluídos

Os acessórios a seguir estão incluídos com seu sistema de quadro interativo.

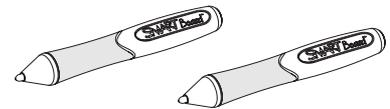
### Controle remoto

O controle remoto permite controlar o sistema e configurar seu projetor. Use o controle remoto para acessar as opções de menu, as informações do sistema e as opções de seleção de entrada.



### Canetas

Duas canetas acompanham o quadro interativo. Selecione uma caneta e pressione um dos quatro botões coloridos na bandeja de canetas (preto, vermelho, verde ou azul) para selecionar a cor da tinta digital que será usada para escrever no quadro interativo.



### Acessórios opcionais

Você pode adicionar uma variedade de acessórios ao seu quadro interativo para melhor atender às suas necessidades específicas. Adquira estes itens com o seu revendedor SMART autorizado.

Para obter mais informações sobre acessórios, acesse [smarttech.com/accessories](http://smarttech.com/accessories).

## Capítulo 2

# Instalando o sistema de quadro interativo

Escolhendo um local .....	5
Escolhendo uma altura .....	6
Protegendo o projetor no suporte de fixação .....	6
Roteando os cabos .....	6
Instalando o software SMART .....	7

### **IMPORTANTE**

Use o Guia de instalação *do sistema de quadro interativo SMART Board M600i6* ([smarttech.com/kb/170555](http://smarttech.com/kb/170555)) para instalar seu quadro interativo e projetor.

Esta capítulo fornece considerações adicionais e detalhes para a instalação do seu sistema de quadro interativo.

## Escolhendo um local

Escolha um local para o seu sistema de quadro interativo longe de fontes de luz clara, como janelas, ou luzes fortes do alto. As fontes de luz clara podem gerar sombras incômodas no quadro interativo, além de reduzirem o contraste da imagem projetada.

Selecione uma parede com uma superfície regular e plana e com espaço suficiente para acomodar o sistema de quadro interativo. Instale o projetor e o quadro interativo na mesma superfície plana. Para melhor alinhamento da apresentação, monte o sistema de quadro interativo em um local central na direção da visualização do seu público-alvo.

Para opções de instalação móveis ou ajustáveis, entre em contato com o revendedor SMART autorizado.

### **AVISO**

Consulte as especificações de peso do sistema de quadro interativo (disponíveis em [smarttech.com/support](http://smarttech.com/support)). Verifique os códigos de construção locais para garantir que a parede suporte esse peso, e utilize o hardware de montagem adequado ao tipo de parede.

### Escolhendo uma altura

A SMART inclui um modelo de montagem em cada sistema de quadro interativo. Se você perder esse modelo, entre em contato com o seu revendedor SMART autorizado. O uso desse modelo permite que você:

- Monte o projetor em uma altura segura para garantir espaço livre acima da cabeça, enquanto mantém espaço suficiente para passagem de ar e acesso de instalação acima da unidade.
- Posicione o projetor na altura correta, acima do seu quadro interativo para alinhar a imagem projetada com a tela de toque.

As dimensões no modelo recomendam uma distância do chão adequada para adultos de estatura média. Você deve considerar a altura média de seus usuários ao escolher o local para o quadro interativo.

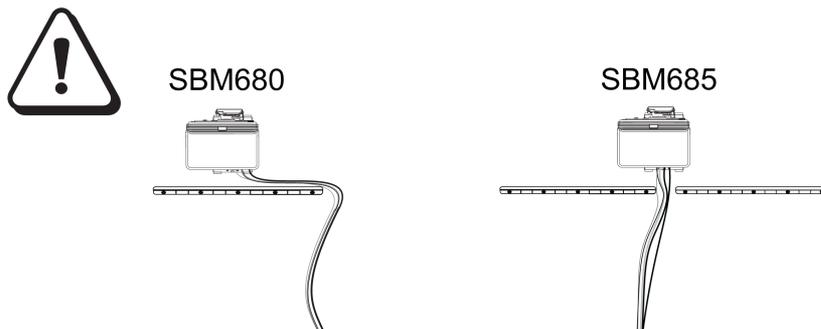
### Protegendo o projetor no suporte de fixação

Para saber como proteger o projetor SMART UF70 ou SMART UF70w no suporte de fixação, consulte o *Guia de instalação do sistema de quadro interativo SMART Board M600i6* incluído ([smarttech.com/kb/170555](http://smarttech.com/kb/170555)).

### Roteando os cabos

Se o seu quadro interativo usar um suporte de montagem, verifique se todos os cabos do projetor passam pela parte superior do suporte e, em seguida, pela lateral do quadro interativo.

Se o seu quadro interativo usar dois suportes de montagem, verifique se todos os cabos do projetor passam entre os suportes. Separe os suportes para parede com a distância respectiva de 10,2 cm (4") para proporcionar suporte total ao peso do quadro interativo.



#### **IMPORTANTE**

Não conecte o cabo de alimentação a uma tomada antes de conectar todos os cabos ao projetor e ao quadro interativo.

## CAPÍTULO 2

Instalando o sistema de quadro interativo

# Instalando o software SMART

É necessário instalar o software da SMART , como o SMART Meeting Pro™ ou o software de aprendizado colaborativo SMART Notebook™, no computador conectado ao sistema de quadro interativo para acessar todos os seus recursos.

Baixe o software da SMART em [smarttech.com/software](http://smarttech.com/software). Estas páginas da Web listam os requisitos mínimos de hardware para cada versão de software. Se o software da SMART já estiver instalado no seu computador, aproveite essa oportunidade para atualizar o software a fim de garantir a compatibilidade.



## Capítulo 3

# Utilização do sistema quadro interativo

Usando o projetor .....	9
Usando o controle remoto .....	9
Trocando a bateria do controle remoto .....	10
Usando os botões do controle remoto .....	11
Ajustando as configurações do projetor .....	12
Focando a imagem .....	18
Ajustando a imagem .....	19
Diagrama de conexões do projetor .....	19
Utilização do seu quadro interativo .....	21

---

Este capítulo descreve a operação básica do sistema de quadro interativo, além de explicar como configurar o controle remoto, recuperar informações do sistema, acessar as opções de ajuste de imagem do projetor e integrar o sistema de quadro interativo aos dispositivos periféricos.

## Usando o projetor

Esta seção explica como usar o projetor e o controle remoto incluso.

### Usando o controle remoto

O controle remoto do projetor permite acessar menus do projetor na tela e alterar configurações do projetor.

## CAPÍTULO 3

Utilização do sistema quadro interativo

### Trocando a bateria do controle remoto

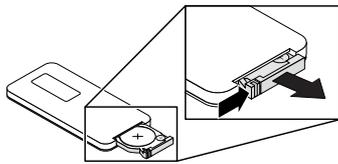
Siga este procedimento para trocar a bateria do controle remoto.

#### AVISO

- Reduza os riscos associados ao vazamento da bateria no controle remoto do projetor seguindo estas práticas:
  - Use apenas a bateria tipo moeda CR2025 especificada.
  - Remova a bateria quando o controle remoto não for utilizado por um longo período.
  - Não aqueça, desmonte ou recarregue a bateria, não cause curto circuito nela e não a exponha a temperaturas altas ou ao fogo.
  - Evite contato com os olhos e a pele se a bateria apresentar vazamento.
- Descarte a bateria e os componentes do produto esgotados de acordo com as regulamentações aplicáveis.

#### Para trocar a bateria do controle remoto

1. Mantenha pressionada a alavanca de liberação do lado esquerdo do compartimento da bateria e puxe totalmente para fora o compartimento do controle remoto.



2. Remova a bateria antiga do compartimento da bateria e coloque uma bateria CR2025 em formato de moeda.

#### IMPORTANTE

Alinhe os lados positivo (+) e negativo (-) nos terminais da bateria com os sinais corretos no compartimento.

3. Insira o compartimento de bateria no controle remoto.

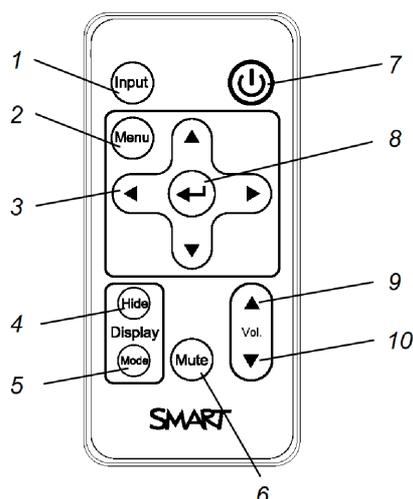
## CAPÍTULO 3

Utilização do sistema quadro interativo

### Usando os botões do controle remoto

O controle remoto do projetor permite acessar menus na tela e alterar configurações do projetor.

Use o botão **Liga/Desliga**  no controle remoto para colocar o projetor no modo de espera ou para ligá-lo. Você também pode usar o botão **Entrada** no controle remoto para alternar origens no projetor.



Número	Função	Descrição
1	Entrada	Selecione uma fonte de entrada de vídeo e áudio no projetor e a fonte de entrada USB associada no ECP, se presente.
2	Menu	Exibe ou oculta os menus do projetor.
3	Setas ◀ (esquerda), ▶ (direita), ▲ (para cima) e ▼ (para baixo)	Altera as seleções e os ajustes do menu.
4	Ocultar	Congela, oculta ou exibe a imagem: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pressione uma vez para congelar a imagem. Por exemplo, você pode exibir uma pergunta na tela enquanto verifica seu e-mail.</li><li>• Pressione novamente para ocultar a imagem, isto é, para exibir uma tela preta.</li><li>• Pressione novamente para retornar à imagem.</li></ul>
5	Modo	Selecione um modo de exibição.
6	Mudo	Silencie a amplificação de áudio.
7	 (Liga/desliga)	Liga o projetor ou coloca-o no modo de espera.
8	← (Enter)	Aceita o modo ou a opção selecionada.
9	▲ (Aumentar o volume)	Aumenta o volume de amplificação do áudio.
10	▼ (Diminuir o volume)	Diminui o volume de amplificação do áudio.

## CAPÍTULO 3

Utilização do sistema quadro interativo

### OBSERVAÇÃO

Os botões **Mudo**, **Aumentar volume** e **Baixar volume** funcionam somente se houver uma origem de áudio conectada ao projetor para a origem de entrada de vídeo selecionada.

### Ajustando as configurações do projetor

O botão Menu do controle remoto permite acessar a exibição na tela para ajustar as configurações do projetor.

### IMPORTANTE

Mantenha o controle remoto em um local seguro, pois não há outra maneira de acessar as opções de menu.

Configuração	Uso	Notas
 <b>Menu de ajuste de imagem</b>		
Modo de exibição	Indica a saída de exibição do projetor ( <b>Apresentação SMART, Sala clara, Sala escura, sRGB e Usuário</b> ).	O padrão é <b>Apresentação SMART</b> .
Brilho	Ajusta o brilho do projetor, de 0 a 100.	O padrão é 50.
Contraste	Ajusta a diferença entre as partes mais claras e mais escuras da imagem de 0 a 100.	O padrão é 50.
Frequência	Ajusta a frequência dos dados de exibição da imagem projetada, de -5 a 5, para corresponder à frequência da placa de vídeo do seu computador.	O padrão é 0. Essa configuração aplica-se somente a entradas VGA.
Rastreamento	Sincroniza o tempo de exibição do seu projetor com a placa de vídeo do computador, de 0 a 63.	Essa configuração aplica-se somente a entradas VGA.
Posição H	Move a posição horizontal da fonte de vídeo para a esquerda ou para a direita de 0 a 100 (em relação à imagem projetada).	Não ajuste essa configuração, a menos que seja solicitado pelo Suporte SMART. Aplique esta configuração somente depois de fazer todos os ajustes do suporte de fixação. Esta configuração aplica-se somente a entradas VGA e é útil em casos nos quais a fonte de vídeo está cortada.

## CAPÍTULO 3

Utilização do sistema quadro interativo

Configuração	Uso	Notas
Posição V	Mova a posição vertical da fonte de vídeo para cima ou para baixo de -5 a 5 (em relação à imagem projetada).	Não ajuste essa configuração, a menos que seja solicitado pelo Suporte SMART. Aplique esta configuração somente depois de fazer todos os ajustes do suporte de fixação. Esta configuração aplica-se somente a entradas VGA e é útil em casos nos quais a fonte de vídeo está cortada.
Pico de branco	Ajusta o brilho da cor da imagem, de 0 a 10, ao mesmo tempo em que fornece sombras brancas mais vibrantes.	Um valor mais próximo de 0 cria uma imagem natural e um valor mais próximo de 10 aumenta o brilho. O padrão é 10.
Sem gama	Ajusta o desempenho da cor da exibição, de 1 a 3.	O padrão é 2.
Cor	Ajusta as cores Vermelho, Verde, Azul, Ciano, Magenta e Amarelo no projetor, de 0 a 100, para fornecer saída personalizada de cor e luminosidade.	Cada cor tem um valor padrão de 100. Os ajustes para as configurações de cor são registradas no modo de usuário.
 <b>Menu de áudio</b>		
Volume	Ajusta a amplificação do volume do projetor, de -20 a 20.	O padrão é 0.
Mudo	Ativa o mudo da saída de áudio do projetor.	O padrão é desativado. Se você ativar o mudo da saída de áudio do projetor e, em seguida, aumentar ou diminuir o volume, o volume será restaurado automaticamente. É possível impedir que isso aconteça desativando o controle do volume.
Desativar controle do volume	Desativa o controle de volume do projetor.	
Saída de linha	Ativa ou desativa a saída de linha.	O padrão é ligado
Microfone	Ativa ou desativa o microfone	O padrão é ligado
Alto-falante	Ativa ou desativa o alto-falante	O padrão é ligado

## CAPÍTULO 3

Utilização do sistema quadro interativo

Configuração	Uso	Notas
 <b>Menu Funções do projetor</b>		
Detecção automática de sinal	Ativa ou desativa a pesquisa de sinal de conectores de entrada.	O padrão é desativado. Selecione <b>Ligado</b> para que o projetor alterne continuamente as entradas até que ele encontre uma fonte de vídeo ativa. Selecione <b>Desligado</b> para manter a detecção de sinal em uma entrada.
Lembrete de lâmpada	Ativa ou desativa o lembrete de substituição da lâmpada.	Esse lembre aparece 100 horas antes da substituição recomendada da lâmpada.
Modo de lâmpada	Ajusta o brilho da lâmpada nos modos <b>Padrão</b> ou <b>Economia</b> .	<b>Padrão</b> exibe uma imagem brilhante e de alta qualidade. <b>Economia</b> aumenta a vida útil da lâmpada diminuindo o brilho da imagem.
Desligamento automático (minutos)	Define a duração do timer de contagem regressiva para o desligamento automático entre 1 e 240 minutos.	O padrão é 120 minutos. O timer começa a contagem regressiva quando o projetor não recebe mais um sinal de vídeo. O timer é finalizado quando o projetor entra no modo de espera. Selecione <b>0</b> para desativar o timer.
Zoom	Amplia ou reduz o centro da imagem, de 0 a 30.	O padrão é 0. A aplicação do zoom corta as bordas externas da fonte de vídeo.
Fecho	Ajusta o tamanho das bordas superior e inferior	Verifique se as bordas superior e inferior da imagem são horizontais antes de posicionar as bordas esquerda e direita da imagem relativa ao seu quadro interativo.
ID do projetor	Exibe o número de ID exclusivo do projetor (de 0 a 99) dentro da rede da sua organização.	Você pode consultar ou alterar este número quando estiver usando o recurso de gerenciamento remoto de rede (consulte <i>Gerenciando remotamente seu sistema por meio de uma interface de rede</i> na página 45).

## CAPÍTULO 3

Utilização do sistema quadro interativo

Configuração	Uso	Notas
Relação de aspecto	Ajusta a saída da imagem para <b>Preencher tela</b> , <b>Combinar entrada</b> ou <b>16:9</b> .	O padrão é <b>Preencher tela</b> . <b>Preencher tela</b> gera uma imagem que preenche a tela inteira com a expansão e o dimensionamento do vídeo de origem para corresponder à resolução nativa e à relação de aspecto do projetor. <b>Combinar entrada</b> exibe o vídeo de origem na resolução nativa e na relação de aspecto. Como resultado, espaços não utilizados podem aparecer nas bordas superior e inferior da tela (formato letterbox) ou nas bordas esquerda e direita da tela (formato pillarbox). Consulte <i>Formato de vídeo</i> na página 79 para obter as descrições de cada modo.
Tela de inicialização	Selecione o tipo de tela de inicialização ( <b>SMART</b> , <b>Capturar tela de inicialização do usuário</b> , <b>Visualizar tela de inicialização</b> ) ou a Tela de alinhamento de imagem.	Essa tela é exibida quando a lâmpada do projetor está inicializando e o sinal da fonte de vídeo não é exibido. <b>SMART</b> exibe o logotipo padrão da SMART em um fundo azul. A opção <b>Capturar Tela de Início do Usuário</b> fecha o menu de exibição na tela e captura toda a imagem projetada. A imagem capturada é exibida na próxima vez que a exibição na tela é aberta. (A captura pode levar até um minuto, dependendo da complexidade do gráfico do plano de fundo.) <b>Visualizar tela de inicialização</b> permite visualizar a tela de início capturada ou padrão. <b>Tela de alinhamento de imagem</b> permite ajustar o tamanho, o formato e o local da imagem projetada.
Tela de alinhamento de imagem	Permite ajustar o tamanho, o formato e o local da imagem projetada.	A tela de alinhamento de imagem aparece na primeira vez que você inicia o projetor. No entanto, é possível acessá-la no menu Tela de inicialização a qualquer momento. Pressione <b>Menu</b> ou <b>Enter</b> para fechá-la.
 <b>Menu de rede</b>		
Saída VGA e rede	Ativa o conector RJ45 (8P8C) e os recursos de rede do projetor.	
Status	Exibe o status atual da rede ( <b>Conectada</b> , <b>Desconectada</b> ou <b>Desligada</b> ).	O padrão é desativado.

### CAPÍTULO 3

Utilização do sistema quadro interativo

Configuração	Uso	Notas
DHCP	Exibe o status do protocolo DHCP da rede como <b>Ligado</b> ou <b>Desligado</b> .	O padrão é ligado <b>Ligado</b> permite que um servidor DHCP na rede atribua automaticamente um endereço IP para o projetor. <b>Desligado</b> permite que um administrador atribua um endereço IP manualmente.
Lembrete de senha	Envia por e-mail a senha da rede ao destinatário do e-mail predefinido.	Consulte <i>Gerenciamento de página da Web</i> na página 45 para configurar um endereço de e-mail de destino.
Endereço IP	Exibe o endereço IP atual do projetor em valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.	Para alterar o endereço IP do projetor, use o conector RS-232 (consulte <i>Informações de rede</i> na página 67) ou use um servidor DHCP para atribuir um endereço IP dinâmico e, em seguida, defina um endereço IP estático usando o recurso de gerenciamento remoto de rede (consulte <i>Gerenciando remotamente seu sistema por meio de uma interface de rede</i> na página 45).
Máscara de sub-rede	Exibe o número da máscara de sub-rede do projetor em valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.	
Gateway	Exibe o gateway de rede padrão do projetor em valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.	
DNS	Exibe o endereço IP do servidor de nome de domínio (DNS) primário do projetor em valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.	
Endereço MAC	Exibe o endereço MAC do projetor no formato xx-xx-xx-xx-xx-xx.	
Nome do grupo	Exibe o nome do grupo de trabalho do projetor, conforme definido por um administrador (máximo de 12 caracteres).	Você pode definir o nome de grupo de trabalho do projetor usando os recursos de gerenciamento remoto (consulte <i>Gerenciando remotamente seu sistema por meio de uma interface de rede</i> na página 45 e <i>Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232</i> na página 55).

## CAPÍTULO 3

Utilização do sistema quadro interativo

Configuração	Uso	Notas
Nome do projetor	Exibe o nome do projetor, conforme definido por um administrador (máximo de 12 caracteres).	Você pode definir o nome de grupo de trabalho do projetor usando os recursos de gerenciamento remoto (consulte <i>Gerenciando remotamente seu sistema por meio de uma interface de rede</i> na página 45 e <i>Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232</i> na página 55).
Local	Exibe o local do projetor, conforme definido por um administrador (máximo de 16 caracteres).	Você pode definir o local do projetor usando os recursos de gerenciamento remoto (consulte <i>Gerenciando remotamente seu sistema por meio de uma interface de rede</i> na página 45 e <i>Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232</i> na página 55).
Contato	Exibe o nome ou o número de contato do suporte do projetor, conforme definido por um administrador (máximo de 16 caracteres).	Você pode definir o nome ou número de contato usando os recursos de gerenciamento remoto (consulte <i>Gerenciando remotamente seu sistema por meio de uma interface de rede</i> na página 45 e <i>Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232</i> na página 55).
 <b>Menu de idioma</b>		
Idioma	Seleciona a preferência de idioma.	O suporte do menu do projetor está disponível em inglês (padrão), chinês (simplificado), chinês (tradicional), tcheco, dinamarquês, holandês, finlandês, francês, alemão, grego, italiano, japonês, coreano, norueguês, polonês, português (Brasil), português (Portugal), russo, espanhol e sueco.
 <b>Menu de informações</b>		
Horas de lâmpada	Exibe o número atual de horas de uso da lâmpada, de 0 a 4.000 horas, desde a última vez que foi reiniciada.	Sempre reinicie a configuração de horas da lâmpada depois de substituir uma lâmpada, pois os lembretes de manutenção da lâmpada são baseados nas horas de uso atuais. Consulte <i>Reiniciando as horas da lâmpada</i> na página 29 para obter detalhes sobre o procedimento de reinício de horas da lâmpada.
Entrada	Exibe a origem de entrada de exibição de vídeo atual ( <b>VGA-1, VGA-2, HDMI</b> ou <b>Nenhum</b> ).	
Resolução	Exibe a taxa de atualização e resolução do sinal de fonte de vídeo do projetor detectada mais recentemente.	Se não houver um sinal de fonte de entrada de vídeo atual, essa configuração exibe a última resolução e taxa de atualização da imagem do sinal da fonte conhecida.

## CAPÍTULO 3

Utilização do sistema quadro interativo

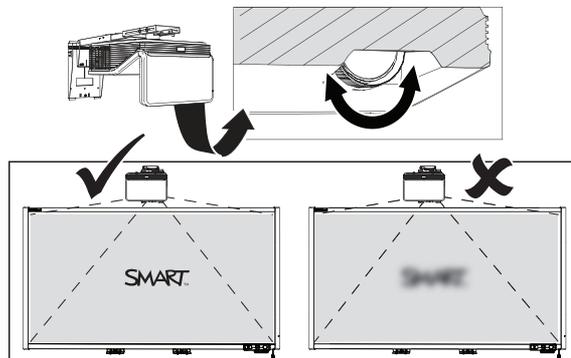
Configuração	Uso	Notas
Versão do firmware	Exibe a versão do firmware do processador de exibição digital (DDP) do processador no formato x.x.x.x.	
Versão do MPU	Exibe a versão do firmware da unidade de microprocessador (MPU) do projetor no formato x.x.x.x.	
Versão de rede	Exibe a versão do firmware do processador de comunicações da rede do projetor no formato x.x.x.x.	Caso não tenha habilitado a configuração <b>Saída VGA e rede</b> , esta configuração não exibirá a versão do firmware do processador de comunicações de rede do projetor e exibirá 0.0.0.0.
Número do modelo	Exibe o número do modelo do projetor.	
Número de série	Exibe o número de série do projetor.	

### Focando a imagem

Use a alavanca de foco localizada na lente do projetor para focar a imagem projetada.

#### ■ Para focar a imagem

Gire o anel de foco no sentido horário ou anti-horário até que a imagem esteja no foco.



### Ajustando a imagem

Consulte estas notas ao ajustar a imagem projetada como descrito no *Guia de instalação* do sistema de quadro interativo *M600i6* ([smarttech.com/kb/170555](http://smarttech.com/kb/170555)).

- Ao ajustar o tamanho, formato e local da imagem projetada, use o plano de fundo padrão do projetor para visualizar claramente a imagem projetada completa. Não use outras imagens, que podem ser cortadas ou dimensionadas pelo projetor e podem resultar em erros no tamanho, no formato e no local da imagem projetada.
- Use os ajustes mecânicos descritos no documento de instalação para fazer todos os ajustes físicos de imagem. Não use as opções do menu na tela do projetor durante o processo de alinhamento do projetor.
- Tenha cuidado, pois conforme você inclina o projetor para cima ou abaixa o suporte de fixação para elevar a imagem, a imagem inteira projetada aumenta ou diminui de tamanho, especialmente na parte inferior da imagem projetada.
- Ao ajustar a angulação (inclinação), verifique se as bordas superior e inferior da imagem são horizontais antes de posicionar as bordas esquerda e direita da imagem relativa ao seu quadro interativo.
- Ao mover o projetor para frente ou para trás no suporte de fixação para ampliar ou reduzir a imagem, talvez você precise inclinar ou virar ligeiramente o projetor para manter a imagem quadrada. Desprenda levemente a alavanca para ajudar nesse ajuste.
- Para fazer o ajuste fino, talvez seja necessário repetir todas as etapas descritas no documento de instalação em incrementos menores.

### Diagrama de conexões do projetor

Você pode conectar uma variedade de dispositivos periféricos ao seu projetor, incluindo reprodutores de DVD/Blu-ray, videocassetes, câmeras de documentos, câmeras digitais e origens de alta definição, bem como saídas de dispositivo periférico, como projetor secundário ou monitor plano e alto-falantes potentes.

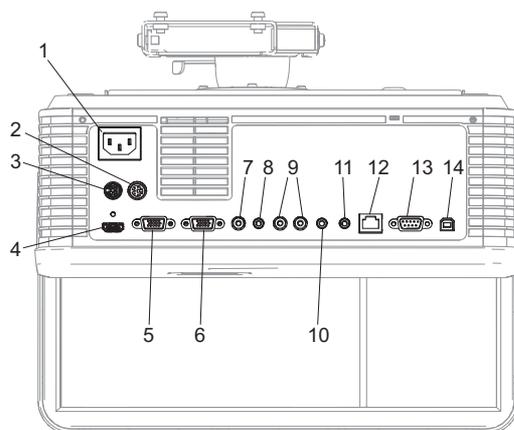


#### **OBSERVAÇÃO**

Talvez você precise comprar adaptadores de terceiros para conectar determinados dispositivos periféricos.

## CAPÍTULO 3

### Utilização do sistema quadro interativo



Nº	Conector	Conectar-se a:
1	Consumo	Fonte de energia elétrica
2	Mini-DIN de 7 pinos	[Não utilizada]
3	Saída de energia mini-DIN 5V/2A de 4 pinos	[Não utilizada]
4	Entrada HDMI	Fonte de vídeo e áudio de alta definição (não incluída)
5	Entrada de vídeo DB15F (DE-15F) RGB (VGA 1)	Computador principal (não incluído)
6	Saída de vídeo DB15F (DE-15F) RGB (Saída VGA)	Monitor secundário (não incluído)
7	Entrada para vídeo composto RCA	
8	Entrada de áudio de tomada telefônica de 3,5 mm (x2)	Fontes de áudio associadas a computadores principais e secundários
9	Entradas de áudio RCA esquerda e direita	Fonte de vídeo (não incluída)
10	Saída de áudio de tomada telefônica de 3,5 mm	Alto-falantes (não incluídos)
11	Microfone com tomada telefônica de 3,5 mm	Microfone (não incluído)
12	RJ45 (8P8C)	Rede (para gerenciamento de página da Web e acesso SNMP)
13	DB9F (DE-9F) RS-232	
14	USB B	Computador (somente para acesso de serviço)



#### OBSERVAÇÕES

- Para conectar seu quadro interativo, consulte o Guia de instalação *do sistema de quadro interativo SMART Board M600i6* ([smarttech.com/kb/170555](http://smarttech.com/kb/170555)).
- Para conectar acessórios ao seu quadro interativo, consulte os documentos incluídos com os acessórios e o site do Suporte SMART ([smarttech.com/support](http://smarttech.com/support)) para obter informações adicionais.

## Utilização do seu quadro interativo

Consulte o *Guia do usuário do quadro interativo M600i6* ([smarttech.com/kb/170410](http://smarttech.com/kb/170410)) para obter informações detalhadas sobre o uso do quadro interativo e seus recursos.

Quando você conecta o quadro interativo SMART Board a um computador com o software SMART, pode acessar os recursos completos do seu quadro interativo.

Para obter recursos adicionais, acesse [smarttech.com](http://smarttech.com), clique no ícone de bandeira, no canto superior direito, e selecione seu país e idioma. Na seção Suporte desse site, você encontrará informações atualizadas específicas do produto, incluindo especificações e instruções de configuração.

O site de treinamento SMART ([smarttech.com/training](http://smarttech.com/training)) inclui uma biblioteca extensiva de recursos de treinamento que você pode consultar quando estiver começando a aprender a configurar ou usar seu sistema de quadro interativo.



## Capítulo 4

# Mantendo seu sistema de quadro interativo

Fazendo a manutenção do seu quadro interativo .....	23
Evitando danos ao quadro interativo .....	23
Mantendo a superfície de escrita limpa .....	24
Limpando o projetor .....	24
Focando e ajustando a imagem do projetor .....	25
Substituindo a lâmpada do projetor .....	26
Removendo e substituindo o módulo da lâmpada do projetor .....	26
Reiniciando as horas da lâmpada .....	29

---

Este capítulo inclui métodos para limpar corretamente e evitar danos ao sistema de quadro interativo SMART Board [Model].

## Fazendo a manutenção do seu quadro interativo

Para obter informações sobre como manter o seu quadro interativo, consulte o Guia de instalação *do quadro interativo SMART Board M600* ([smarttech.com/kb/170555](http://smarttech.com/kb/170555)).

Com o cuidado apropriado, seu quadro interativo SMART Board funcionará por vários anos sem a necessidade de reparos.

### Evitando danos ao quadro interativo

Embora a superfície do seu quadro interativo seja muito durável, tome as precauções a seguir para evitar danos.

- Não use objetos afiados ou pontiagudos, como canetas esferográficas ou ponteiros, como ferramentas de escrita.
- Substitua a ponteira da caneta quando ela estiver gasta.
- Não use marcadores de quadro branco de odor suave, pois pode ser difícil de removê-los. Use marcadores de quadro branco convencionais (odor forte) que mostram um aviso indicando seu uso apenas em áreas bem ventiladas.
- Não use fita adesiva na superfície interativa.

## CAPÍTULO 4

### Mantendo seu sistema de quadro interativo

- Não use apagadores ou produtos químicos abrasivos para limpar o produto.
- As câmeras digitais localizadas nos cantos do quadro são protegidas contra poeira e sujeira pelas janelas. Em ambientes extremamente empoeirados, borrife um produto de limpeza para vidros doméstico, sem álcool, como o limpador Windex®, sobre um cotonete e esfregue-o suavemente sobre as janelas. Não use ar comprimido para limpar as câmeras.

### Mantendo a superfície de escrita limpa

Siga estas dicas para manter a superfície do quadro interativo limpa.

- Limpe o quadro interativo pelo menos a cada seis meses.
- Não borrife produtos de limpeza diretamente sobre a superfície do quadro interativo. Em vez disso, borrife uma pequena quantidade em um pano e limpe suavemente a superfície interativa.



#### IMPORTANTE

Desligue o sistema de quadro interativo antes de limpá-lo, para não embaralhar os ícones da área de trabalho nem ativar indevidamente os aplicativos ao limpar a superfície interativa.



#### DICA

Para facilitar a localização da sujeira ou de riscos, coloque o projetor em modo de espera (lâmpada desligada).

## Limpendo o projetor



#### AVISO

A limpeza de um projetor montado na parede pode resultar em queda ou ferimentos. Tenha cuidado ao subir em uma escada e pense na possibilidade de remover o projetor do suporte para parede para limpá-lo.



#### CUIDADO

- Nunca toque no espelho com suas mãos nem com uma escova, e não esfregue a superfície do espelho com o pano de limpeza fornecido. Em vez disso, use o pano de limpeza fornecido para limpar o espelho suavemente, e não coloque nenhum produto de limpeza no pano nem no espelho. Não pressione o espelho ou as lentes do projetor.
- Antes de limpar o projetor, pressione o botão **Liga/Desliga**  duas vezes no controle remoto para colocar o sistema no modo de espera e aguarde pelo menos 30 minutos para que a lâmpada esfrie.

## CAPÍTULO 4

### Mantendo seu sistema de quadro interativo

- Não espirre limpadores, solventes ou ar comprimido diretamente no projetor. Não use limpadores em spray ou solventes perto de nenhuma parte do projetor, pois eles podem danificar ou manchar a unidade. Usar spray no sistema pode espirrar produto químico em alguns componentes e na lâmpada do projetor, o que pode causar danos e prejudicar a qualidade da imagem.
- Não permita que líquidos ou solventes de qualquer tipo entrem na base nem na cabeça do projetor.



#### IMPORTANTE

- Ao limpar o sistema de quadro interativo:
  - Limpe a parte externa do projetor com um pano que não tenha fibras de algodão.
  - Se necessário, use um pano macio umedecido com um detergente neutro para limpar o gabinete do projetor.
- Não use limpadores abrasivos, ceras nem solventes.

Ao limpar o espelho do projetor:

- Use um bulbo de fole ou bulbo para soprar ar (geralmente encontrados em lojas de equipamentos audiovisuais) para remover a poeira. Nunca toque no espelho com as mãos nem com uma escova.
- Se a limpeza do espelho for inevitável, use luvas protetoras e faça uma bola com o pano de limpeza. Delicadamente, passe o pano de limpeza no espelho como faria com um espanador. Não pressione as lentes ou o espelho.

Ao limpar as lentes do projetor:

- Use um bulbo de fole ou bulbo para soprar ar (geralmente encontrados em lojas de equipamentos audiovisuais) para remover a poeira. Nunca toque nas lentes com as mãos nem com uma escova.
- Se a limpeza das lentes for inevitável, use luvas protetoras e faça uma bola com o pano de limpeza. Delicadamente, passe o pano de limpeza nas lentes, do centro para a borda, usando o pano como se estivesse usando um espanador. Não pressione as lentes ou o espelho.

## Focando e ajustando a imagem do projetor

Para obter informações sobre como focar e ajustar a imagem do projetor, consulte *Focando a imagem* na página 18 e *Ajustando a imagem* na página 19.

## Substituindo a lâmpada do projetor

Esta seção fornece instruções para substituição do módulo de lâmpada do projetor.

### Removendo e substituindo o módulo da lâmpada do projetor

Com o tempo, a lâmpada enfraquecerá e uma mensagem será exibida lembrando você de substituir a lâmpada. Verifique se você possui um módulo da lâmpada de reposição antes de continuar com as instruções a seguir.



#### AVISO

- Consulte [smarttech.com/compliance](http://smarttech.com/compliance) para acessar os documentos de MSDS do projetor.
- Substitua o módulo da lâmpada quando o projetor exibir a mensagem de aviso da vida útil da lâmpada. Se você continuar usando o projetor depois que essa mensagem aparecer, a lâmpada poderá se estilhaçar ou explodir, espalhando vidro pelo projetor.
- Se a lâmpada se estilhaçar ou explodir, saia da área e ventile-a.

Em seguida, faça o seguinte:

- Evite tocar nos fragmentos de vidro, pois eles podem causar ferimentos.
  - Lave bem as mãos se tiver entrado em contato com os fragmentos da lâmpada.
  - Limpe bem a área ao redor do projetor e jogue todos os itens comestíveis que estiverem nessa área, pois eles podem ter se contaminado.
  - Entre em contato com seu revendedor SMART autorizado para obter instruções. Não tente trocar a lâmpada.
- Trocar o módulo da lâmpada em um projetor instalado na parede pode resultar em queda ou ferimentos. Tenha cuidado ao subir em uma escada e pense na possibilidade de remover o projetor do suporte de montagem na parede para trocar o módulo da lâmpada.
  - Descobrir a lâmpada enquanto o projetor estiver preso ao suporte de montagem na parede pode causar danos ao produto ou ferimentos pessoais resultantes da queda de cacos de vidro caso a lâmpada esteja quebrada.

## CAPÍTULO 4

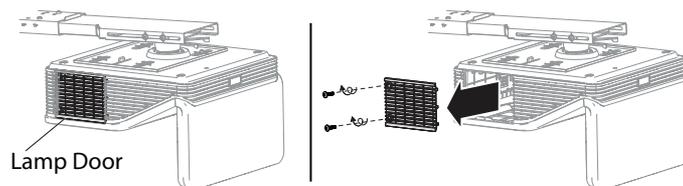
Mantendo seu sistema de quadro interativo

- Ao substituir o módulo da lâmpada do projetor:
  - Coloque o projetor no modo de espera e aguarde 30 minutos para que a lâmpada esfrie completamente.
  - Não remova parafusos além dos especificados nas instruções para troca de lâmpada.
  - Use protetores oculares ao trocar o módulo da lâmpada. A não utilização desse tipo de equipamento de proteção pode causar ferimentos pessoais ou resultar na perda da visão no caso de a lâmpada se estilhaçar ou explodir.
  - Use apenas módulos da lâmpada de reposição aprovados pela SMART Technologies. Entre em contato com o seu revendedor SMART autorizado para obter peças de reposição.
  - Nunca troque o módulo da lâmpada por um módulo da lâmpada previamente usado.
  - Sempre manipule com cuidado o conjunto de lâmpada para evitar falhas prematuras na lâmpada ou exposição ao mercúrio. Use luvas ao tocar no módulo da lâmpada. Não toque na lâmpada com os dedos.
  - Recicle ou descarte os módulos da lâmpada como lixo perigoso, de acordo com as regulamentações locais.

Você precisará de uma chave de fenda Phillips nº 2 e de uma chave de fenda comum para concluir estes procedimentos.

### Para remover o módulo da lâmpada antigo

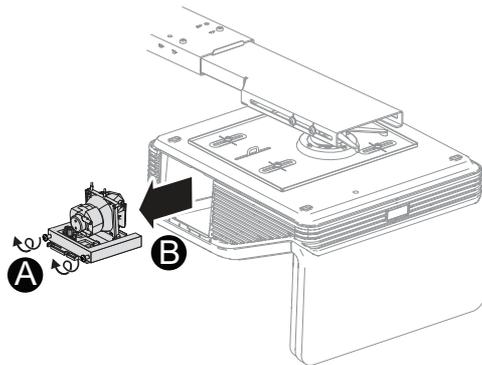
1. Pressione o botão **Liga/Desliga**  duas vezes no controle remoto para colocar o projetor no modo de espera.
2. Aguarde pelo menos 30 minutos para que o projetor esfrie.
3. Desconecte o cabo de alimentação do projetor.
4. Use uma chave de fenda Phillips para afrouxar os dois parafusos fixos.



## CAPÍTULO 4

Mantendo seu sistema de quadro interativo

5. Use uma chave de fenda Phillips para afrouxar os dois parafusos fixos na parte inferior do módulo da lâmpada e remova o módulo da lâmpada com cuidado.

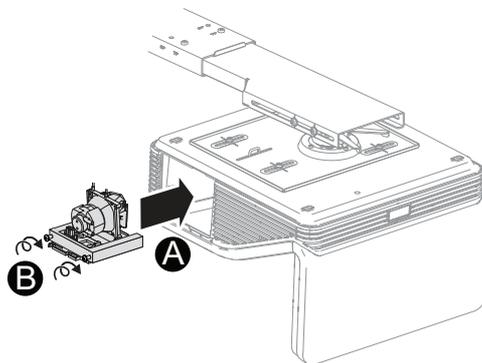


### OBSERVAÇÃO

Não tente remover esses parafusos. Os parafusos fixos não podem ser removidos, somente afrouxados.

### Para colocar o novo módulo da lâmpada no projetor

1. Remova o novo módulo da lâmpada da embalagem.
2. Coloque o módulo da lâmpada com cuidado no projetor e pressione suavemente a extremidade de energia do módulo da lâmpada no projetor para garantir que o plugue de energia entre em contato com o receptáculo de energia do projetor.



### OBSERVAÇÃO

Você deve poder colocar o módulo lâmpada no projetor facilmente sem aplicar muita força.

3. Use a chave de fenda Phillips para prender os parafusos fixos.

### IMPORTANTE

Não aperte demais os parafusos.

4. Recoloque a tampa da lâmpada.
5. Conecte o cabo de alimentação à tomada.

## CAPÍTULO 4

Mantendo seu sistema de quadro interativo

6. Pressione o botão **Liga/Desliga**  uma vez no controle remoto para confirmar que o projetor está funcionando e que o módulo da lâmpada foi corretamente instalado.
7. Coloque o módulo da lâmpada antigo em um recipiente seguro e manipule-o com cuidado até reciclá-lo.

### ■ Para finalizar a instalação do módulo da lâmpada do projetor

1. Ligue o projetor.
2. Ajuste a imagem do projetor se necessário (consulte *Ajustando a imagem* na página 19).
3. Acesse o menu de serviço para redefinir a opção de horas da lâmpada (consulte *Reiniciando as horas da lâmpada* na página 29).
4. Ative os e-mails de alerta do projetor e os avisos de lâmpada se tiverem sido desativados (consulte *Alertas por e-mail* na página 51 e *Painel de controle* na página 46).

### Reiniciando as horas da lâmpada

Após substituir o módulo da lâmpada, é preciso acessar o menu de serviço do projetor para reiniciar as horas da lâmpada. Para evitar erros acidentais, somente um administrador de sistema deve realizar esse procedimento.

#### OBSERVAÇÃO

Sempre reinicie a configuração de horas da lâmpada depois de substituir a lâmpada, pois os lembretes de manutenção da lâmpada são baseados nas horas de uso atuais.

### ■ Para reiniciar as horas da lâmpada

1. Usando o controle remoto, pressione os botões a seguir rapidamente para acessar o menu de serviço: **Para baixo, Para cima, Para cima, Esquerda, Para cima.**

#### CUIDADO

Não ajuste nenhuma configuração no menu de serviço, a não ser as listadas neste guia. A alteração de outras configurações pode danificar ou afetar o funcionamento do projetor e invalidar sua garantia.

## CAPÍTULO 4

Mantendo seu sistema de quadro interativo

2. Role até *Lamp Hour Reset (Reiniciar hora da lâmpada)* e pressione **OK**.

Os dois valores de *Hora da Lâmpada* (Padrão e Economia) são redefinidos para zero.

### CUIDADO

Não reinicie as horas da lâmpada, a menos que tenha acabado de trocar o módulo da lâmpada. Redefinir as horas da lâmpada com uma lâmpada antiga pode danificar seu projetor como resultado de uma falha da lâmpada.

### OBSERVAÇÃO

Não é possível redefinir o valor *Hora de exibição* porque esse é o total de horas em que o projetor esteve em uso.

3. Pressione o botão **Menu** no controle remoto.

O menu *SMART [Model] Configurações* será exibido.

4. Selecione  para confirmar que a *Hora da lâmpada* foi redefinida para zero.

## Capítulo 5

# Solução de problemas do sistema de quadro interativo

Antes de começar .....	32
Localizando luzes de status .....	32
Localizando números de série .....	32
Determinação do status do seu sistema de quadro interativo .....	33
Resolvendo problemas do quadro interativo .....	34
Resolvendo problemas de operação .....	34
Resolvendo problemas do projetor .....	35
Resolvendo erros do projetor .....	35
Seu projetor parou de responder .....	35
A mensagem “Projetor superaquecido”, “Falha do ventilador”, “Falha de lâmpada” ou “Falha da roda de cores” é exibida .....	35
A mensagem “Falha de lâmpada” é exibida .....	36
As luzes de energia e serviço do projetor estão desligadas .....	36
Resolvendo problemas de imagem .....	37
Perda de sinal .....	37
Imagem exibida parcialmente, com rolagem ou incorretamente .....	38
Imagem instável ou trêmula .....	38
Imagem congelada .....	39
Sua imagem cabe no quadro interativo .....	39
A imagem do computador laptop conectado não é projetada .....	39
Imagem projetada não alinhada .....	40
Resolvendo problemas de áudio .....	40
Resolvendo problemas de comunicação de rede .....	41
Acessando o menu de serviço .....	42
Recuperando sua senha .....	42
Redefinindo o projetor .....	42
Transportando o sistema de quadro interativo .....	43

---

## CAPÍTULO 5

Solução de problemas do sistema de quadro interativo

Este capítulo fornece informações básicas sobre como solucionar problemas do sistema de quadro interativo.

Para saber sobre problemas não cobertos neste capítulo, ou consulte o site de Suporte SMART ([smarttech.com/support](http://smarttech.com/support)) ou contate o seu revendedor SMART autorizado ([smarttech.com/where](http://smarttech.com/where)).

## Antes de começar

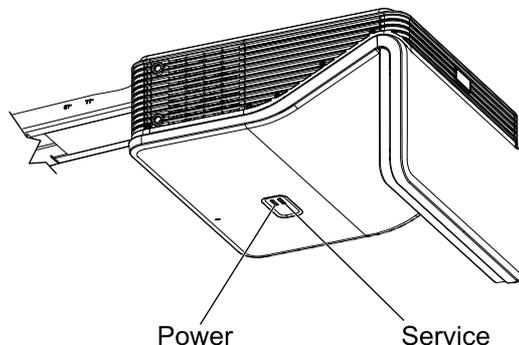
Antes de solucionar problemas do seu sistema de quadro interativo ou entrar em contato com o Suporte SMART ou com o revendedor SMART autorizado para obter ajuda, é necessário fazer o seguinte:

- Localizar as luzes de status do seu sistema de quadro interativo
- Localizar os números de série do seu sistema de quadro interativo

### Localizando luzes de status

O sistema de quadro interativo consiste em vários componentes, que apresentam suas próprias luzes de status:

- O botão **Selecionar** na bandeja de canetas do quadro interativo também funciona como uma luz de status.
- As luzes de Energia  e Serviço  do projetor estão localizadas na parte inferior do projetor.



### Localizando números de série

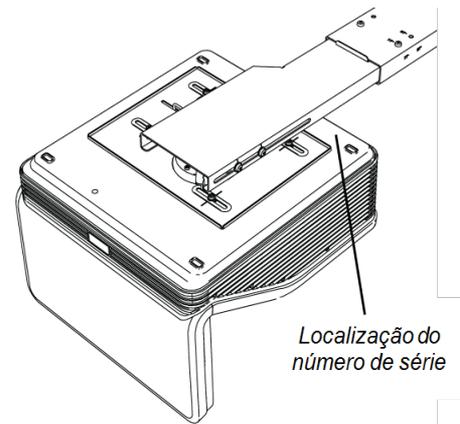
O número de série do quadro interativo SMART Board M600 está localizado no canto inferior direito da moldura e também na parte de trás do quadro interativo. Para obter mais informações, consulte o *Guia do usuário do quadro interativo SMART Board série M600* ([smarttech.com/kb/170410](http://smarttech.com/kb/170410)).

## CAPÍTULO 5

Solução de problemas do sistema de quadro interativo

O número de série do projetor SMART UF70 e UF70w está localizado na parte superior do projetor.

Para obter os locais dos números de série de outros componentes e acessórios, consulte [smarttech.com/support](http://smarttech.com/support).



## Determinação do status do seu sistema de quadro interativo

Use a tabela a seguir para determinar o status do seu sistema de quadro interativo.

 Luz de energia do projetor	 Luz de serviço do projetor	Luz de status do botão Selecionar da bandeja de canetas	Imagem projetada	Controle de toque e caneta	Status e solução do problema relacionado
<b>Status de operação normais</b>					
Verde constante	Desligado	Branco sólido	Correto	Controle total	O sistema está funcionando normalmente. Se ocorrerem problemas de som ou imagem, consulte as seções remanescentes deste capítulo para obter informações de resolução de problemas.
Verde piscante	Desligado	Desligado	Nenhum	Nenhum	O sistema está iniciando.
Âmbar sólido	Desligado	Desligado	Nenhum	Nenhum	O sistema está no modo de espera.
Âmbar piscante	Desligado	Desligado	Nenhum	Nenhum	O sistema está entrando no modo de espera.
Verde constante	Desligado	Âmbar sólido	N/D	Nenhum	O módulo controlador do quadro interativo está pronto para receber uma atualização de firmware ou está aplicando uma atualização de firmware.
<b>Status de erro</b>					
Verde constante	Desligado	Branco sólido	Incorreto	Controle total	Há um problema com a imagem projetada. Consulte <i>Resolvendo problemas de imagem</i> na página 37.
Verde constante	Desligado	Branco sólido	Correto	Nenhum	Há um problema com ao quadro interativo. Consulte <i>Resolvendo problemas de operação</i> na página 34.

## CAPÍTULO 5

### Solução de problemas do sistema de quadro interativo

 Luz de energia do projetor	 Luz de serviço do projetor	Luz de status do botão Selecionar da bandeja de canetas	Imagem projetada	Controle de toque e caneta	Status e solução do problema relacionado
Verde constante	Desligado	Branco piscando	Correto	Toque somente	Os Drivers de produto SMART não estão instalados nem funcionando corretamente no computador conectado.
Verde constante	Desligado	Desligado	N/D	Nenhum	Há um problema com as conexões entre o quadro interativo e outros componentes do sistema. Consulte <i>Resolvendo problemas do quadro interativo</i> na página 34.
Âmbar sólido	Piscando em vermelho	N/D	Nenhum	N/D	Há um problema com a lâmpada do projetor. Consulte <i>A mensagem "Falha de lâmpada" é exibida</i> na página 36.
Desligado	Piscando em vermelho	Desligado	Nenhum	Nenhum	A temperatura operacional do projetor foi excedida. Consulte <i>A mensagem "Projetor superaquecido", "Falha do ventilador", "Falha de lâmpada" ou "Falha da roda de cores" é exibida</i> na página 35.
Desligado	Vermelho constante	N/D	Nenhum	N/D	Há um problema com o ventilador ou a roda de cores do projetor. Consulte <i>A mensagem "Projetor superaquecido", "Falha do ventilador", "Falha de lâmpada" ou "Falha da roda de cores" é exibida</i> na página 35.
Desligado	Desligado	Desligado	Nenhum	Nenhum	O cabo de energia do projetor não está conectado corretamente. OU Há um problema com o fornecimento de energia (por exemplo, o disjuntor está desligado).

## Resolvendo problemas do quadro interativo

Esta seção inclui informações sobre como resolver problemas com o seu quadro interativo.

Para obter informações não apresentadas nesta seção, consulte o *Guia do usuário* do quadro interativo *SMART Board série M600* ([smarttech.com/kb/170410](http://smarttech.com/kb/170410)).

### Resolvendo problemas de operação

Para resolver problemas de operação, conclua as seguintes tarefas:

- Confirme se todos os cabos estão bem conectados na parte de trás da bandeja de canetas, ao computador e ao módulo de controle.
- Execute o procedimento de calibragem documentado no *Guia do usuário* do quadro interativo *SMART Board série M600* ([smarttech.com/kb/170410](http://smarttech.com/kb/170410)).

## CAPÍTULO 5

Solução de problemas do sistema de quadro interativo

- Reinicie o sistema de quadro interativo desconectando o cabo de alimentação da tomada e, depois, o conectando novamente.
- Se necessário, conclua a solução de problemas adicional com ajuda do Suporte SMART usando Diagnósticos do SMART Board.
- Confirme se o cabo USB está conectado corretamente de um receptáculo USB totalmente funcional no computador ao quadro interativo.

# Resolvendo problemas do projetor

## Resolvendo erros do projetor

Os administradores de sistema podem resolver os seguintes erros do projetor antes de entrar em contato com o suporte da SMART. A execução da solução de problemas inicial no seu projetor reduz o tempo da chamada ao suporte.

### Seu projetor parou de responder

Se seu projetor parar de responder, execute o procedimento a seguir.

#### ■ Para reiniciar um projetor que não responde

1. Coloque o projetor no modo de espera e aguarde 30 minutos para que ele esfrie.
2. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e aguarde pelo menos 60 segundos.
3. Conecte o cabo de alimentação e ative o projetor.

### A mensagem “Projetor superaquecido”, “Falha do ventilador”, “Falha de lâmpada” ou “Falha da roda de cores” é exibida

Se a mensagem “Projetor superaquecido”, “Falha do ventilador” ou “Falha da roda de cores” for exibida e o projetor parar de projetar uma imagem, um dos seguintes problemas está ocorrendo:

- A temperatura está superaquecendo, mas a mensagem "Projetor superaquecido" não foi exibida.
- A temperatura fora do projetor está muito alta.
- Um dos ventiladores falhou.
- O projetor está com um problema na roda de cores.

#### ■ Para resolver o erro "Projetor superaquecido", "Falha do ventilador" ou "Falha da roda de cores"

1. Coloque o projetor no modo de espera e aguarde 30 minutos para que ele esfrie.
2. Se sua sala estiver quente, baixe a temperatura, se possível.
3. Verifique se nada está bloqueando a entrada e a evacuação de ar do projetor.

## CAPÍTULO 5

Solução de problemas do sistema de quadro interativo

4. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e aguarde pelo menos 60 segundos.
5. Conecte o cabo de alimentação e ative o projetor.
6. Ajuste a velocidade do ventilador usando o menu de serviço.
7. Se as etapas anteriores não resolverem o problema, coloque o projetor no modo de espera, desconecte o cabo de alimentação e entre em contato com o revendedor SMART autorizado.

### **A mensagem “Falha de lâmpada” é exibida**

Se a mensagem "Falha de lâmpada" for exibida, um dos problemas a seguir está ocorrendo:

- A lâmpada está superaquecendo, provavelmente devido ao bloqueio das passagens de ar.
- A lâmpada chegou ao fim de sua vida útil.
- O projetor está com um problema interno.

### **Para resolver o erro “Falha de lâmpada”**

1. Reinicie o projetor (consulte *Seu projetor parou de responder* na página 35).
2. Verifique as horas de lâmpada restantes usando o menu na tela (consulte *Ajustando as configurações do projetor* na página 12).  
  
Se a lâmpada tem mais de 2.000 horas de uso no modo de espera ou 3.000 horas de uso no modo de economia, ela está próxima ao fim de sua vida útil.
3. Substitua seu módulo de lâmpada conforme descrito em *Removendo e substituindo o módulo da lâmpada do projetor* na página 26.
4. Se a troca do módulo da lâmpada não resolver o problema, coloque o projetor no modo de espera, desconecte o cabo de energia e entre em contato com seu revendedor autorizado da SMART.

### **As luzes de energia e serviço do projetor estão desligadas**

Se as luzes de energia e serviço do projetor estiverem desligadas, está ocorrendo um dos problemas a seguir:

- Houve falta ou sobrecarga de energia.
- Um disjuntor ou a chave de segurança foi desarmada.
- O projetor não está conectado à fonte de alimentação.
- O projetor está com um problema interno.

### **Para resolver o problema das luzes de energia e serviço do projetor que não acendem**

1. Verifique a fonte de alimentação e certifique-se de que todos os cabos estejam conectados.
2. Verifique se o projetor está conectado a uma tomada ativa.
3. Verifique se os pinos nos conectores não estão quebrados ou dobrados.

## CAPÍTULO 5

Solução de problemas do sistema de quadro interativo

4. Conecte o cabo de alimentação e ative o projetor.
5. Se as etapas anteriores não resolverem o problema, desconecte o cabo de alimentação e entre em contato com seu revendedor autorizado da SMART.

### Resolvendo problemas de imagem

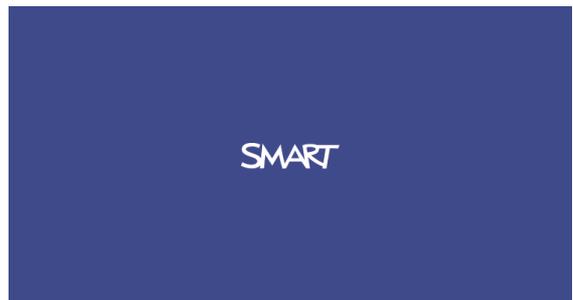
Para resolver problemas de imagem, conclua as seguintes tarefas:

- Verifique se o computador ou outra origem de vídeo está ligada e configurada para exibir com uma resolução e taxa de atualização suportada pelo projetor (consulte *Formato de vídeo* na página 79).
- Verifique se a origem de vídeo está corretamente conectada ao projetor.
- Pressione o botão **Entrada** no controle remoto, ou o botão **Seleção de entrada** na bandeja de canetas para trocar para a origem de vídeo correta.

Se essas tarefas não resolverem o problema, consulte as seções a seguir para informações adicionais de resolução de problemas.

#### Perda de sinal

Se o sinal de origem de um vídeo não for detectado, estiver longe dos modos de vídeo de suporte do projetor ou se o sinal estiver sendo redirecionado para uma entrada ou dispositivo diferente, o projetor não mostrará um sinal de origem e exibirá o logo da SMART em uma tela azul.



#### ■ Para resolver problemas de perda de sinal

1. Aguarde aproximadamente 45 segundos para que a imagem seja sincronizada. Alguns sinais de vídeo exigem um período maior de sincronização. Refazer a sequência por meio das entradas desejadas também ajuda na sincronização da imagem.
2. Se a imagem não for sincronizada, verifique as conexões de cabo com o projetor.
3. Verifique se o sinal de imagem é compatível com o projetor (consulte *Formato de vídeo* na página 79).
4. Se houver algum cabo de extensão, caixa de ligação, adaptador de parede de conexão ou outro dispositivo na conexão de vídeo do computador com o projetor, remova o item temporariamente para verificar se ele não está causando a perda do sinal de vídeo.
5. Se ainda assim o projetor não mostrar um sinal de origem, entre em contato com seu revendedor autorizado SMART.

### Imagem exibida parcialmente, com rolagem ou incorretamente

#### OBSERVAÇÃO

Esse procedimento pode variar de acordo com a versão do software de sistema operacional Windows® ou Mac OS X e suas preferências de sistema. Os procedimentos a seguir se aplicam ao sistemas operacionais Windows 7 e Mac OS X 10.8.

#### Para resolver uma imagem exibida parcialmente, com rolagem ou incorretamente no computador com Windows

1. Selecione **Iniciar > Painel de Controle**.
2. Clique em **Vídeo** e selecione **Ajustar resolução**.
3. Verifique se a configuração de resolução da tela é de 1024 × 768 (projektor SMART UF70), 1280 × 800 (projektor SMART UF70w no modo de relação de aspecto 16:10) ou 1280 × 720 (projektor SMART UF70w no modo de relação de aspecto 16:9).
4. Clique em **Configurações avançadas** e, em seguida, clique na guia **Monitor**.
5. Verifique se a taxa de atualização da tela é 60 Hz.

#### Para resolver uma imagem exibida parcialmente, com rolagem ou incorretamente no computador com Mac

1. Selecione **Menu Apple > Preferências do sistema**.  
A caixa de diálogo *Preferências do sistema* é exibida.
2. Clique em **Monitores**.
3. Verifique se a configuração de resolução da tela é de 1280 × 800 (WXGA).
4. Verifique se a taxa de atualização da tela é 60 Hz.

### Imagem instável ou trêmula

Se a imagem do projetor estiver instável ou trêmula, as configurações de frequência e controle na origem da entrada podem estar diferentes das configurações no projetor.

#### IMPORTANTE

Anote os valores de configuração antes de ajustar qualquer uma das configurações no procedimento a seguir.

#### Para resolver o problema de imagem instável ou trêmula

1. Verifique o modo de exibição da placa de vídeo do computador. Verifique se ele corresponde a um dos formatos de sinal compatíveis do projetor (consulte *Formato de vídeo* na página 79). Consulte o manual do computador para obter mais informações.

## CAPÍTULO 5

Solução de problemas do sistema de quadro interativo

2. Configure o modo de exibição da placa de vídeo do computador para torná-lo compatível com o projetor. Consulte o manual do computador para obter mais informações.
3. Ajuste as configurações Frequência, Rastreamento, Posição H e Posição V no menu na tela. Consulte *Ajustando as configurações do projetor* na página 12.
4. Se desejar, redefina o projetor conforme descrito em *Redefinindo o projetor* na página 42 para ajustar a frequência e o rastreamento aos seus valores originais.



### IMPORTANTE

Essa ação redefine todos os valores para os padrões.

### Imagem congelada

Se seu projetor tiver uma imagem congelada, execute o seguinte procedimento.

#### Para resolver uma imagem congelada

1. Verifique se o recurso Ocultar exibição está desativado.
2. Pressione o botão **Ocultar** no controle remoto do projetor para ocultar ou mostrar a exibição.
3. Verifique se o dispositivo de origem, como o leitor de DVD ou o computador, está funcionando corretamente.
4. Coloque o projetor no modo de espera e aguarde 30 minutos para que ele esfrie.
5. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e aguarde pelo menos 60 segundos.
6. Conecte o cabo de alimentação e ative o projetor.
7. Se as etapas anteriores não resolverem o problema, contate o seu revendedor SMART autorizado.

### Sua imagem cabe no quadro interativo

Se você estiver usando um projetor SMART UF70w com um quadro interativo widescreen, verifique se está usando o modo de relação de aspecto correto para o quadro interativo:

Quadro Interativo	Modo de relação de aspecto
Quadro interativo SMART Board M685	16:10

Você pode definir o modo de relação de aspecto usando a configuração da Resolução DLP nativa no menu Funções do projetor (consulte *Ajustando as configurações do projetor* na página 12).

### A imagem do computador laptop conectado não é projetada

As configurações do computador laptop podem interferir nas operações do projetor.

## CAPÍTULO 5

Solução de problemas do sistema de quadro interativo

Alguns computadores laptop desativam suas telas quando você conecta uma tela secundária. Consulte o manual do computador para obter detalhes sobre como reativar a tela de exibição do computador.

### Imagem projetada não alinhada

Os erros de alinhamento ocorrem quando a imagem projetada não é perpendicular à tela. Os erros de alinhamento podem ocorrer quando você monta seu quadro interativo em uma superfície irregular ou em uma parede que tenha obstruções, ou se você girar o projetor para muito longe do centro vertical do quadro interativo.

Use o Guia de instalação *do sistema de quadro interativo SMART Board M600i6* ([smarttech.com/kb/170555](http://smarttech.com/kb/170555)) para eliminar a maioria dos problemas de alinhamento de imagem.

A imagem do projetor poderá falhar se o projetor for movido frequentemente ou instalado em um local que tende a vibrar, como próximo de uma porta pesada. Tome estas precauções para ajudar a evitar que a imagem se desalinhue:

- Verifique se a parede de instalação é perpendicular e quadrada e não se move nem vibra excessivamente.
- Verifique se não há obstruções atrás do suporte de parede do projetor e se o suporte está firmemente preso na parede, de acordo com as instruções de instalação.
- Ajuste a imagem projetada. Use o Guia de instalação *do sistema de quadro interativo SMART Board M600i6* ([smarttech.com/kb/170555](http://smarttech.com/kb/170555)) e *Ajustando a imagem* na página 19.

## Resolvendo problemas de áudio

### OBSERVAÇÃO

Talvez seja necessário configurar o seu computador para passar o áudio por HDMI caso não tenha sido configurado automaticamente.

### Para resolver problemas de áudio

1. Verifique se os cabos do sistema de áudio dos alto-falantes estão conectados corretamente ao plug de saída de áudio no painel de conexão do projetor.
2. Pressione o botão **Mudo** no controle remoto do projetor, e se a opção Sem som estiver ativada, desative-a.
3. Use o controle remoto do projetor para garantir que o volume não esteja na configuração mais baixa.
4. Verifique se o sistema de áudio ou o alto-falante está ligado e se o volume está no alto.

## CAPÍTULO 5

Solução de problemas do sistema de quadro interativo

5. Verifique se a entrada de origem, como o dispositivo de vídeo ou o computador, está funcionando corretamente. Verifique se a saída de áudio está ativada e se o volume não está definido na posição mais baixa.



### OBSERVAÇÃO

É necessário exibir o vídeo de entrada de origem para reproduzir o áudio por meio de alto-falantes ou sistemas de áudio conectados.

6. Se as etapas anteriores não resolverem o problema, contate o seu revendedor SMART autorizado.

## Resolvendo problemas de comunicação de rede

Se você estiver sem acesso à rede, execute o procedimento a seguir para solucionar o problema no sistema.

### Para resolver problemas de comunicação de rede

1. Verifique se seu cabo de rede está conectado corretamente à Internet no painel de conexão RJ45 do projetor. Há duas portas RJ45: uma é para rede e a outra é para o Projetor 2. Verifique se o cabo de rede está conectado à porta certa.
2. Verifique se a luz de aviso da LAN no projetor está verde. Para ativar os recursos de rede do projetor, use o comando do RS-232 “vgaoutnetenable=on” (consulte *Comandos de programação do projetor* na página 57) ou ative a configuração **Rede e Saída VGA** (consulte *Ajustando as configurações do projetor* na página 12). Os recursos de rede no projetor não funcionam até que você conclua uma destas tarefas.
3. Pressione o botão **Menu** e selecione o menu **Configurações de rede** para verificar o endereço IP. Consulte *Ajustando as configurações do projetor* na página 12 para obter uma descrição do campo de endereço IP. Insira esse endereço IP no navegador ou no agente SNMP.
4. Se você continuar sem acesso à rede, contate o administrador da rede. Se o administrador não puder resolver o problema, contate o revendedor SMART autorizado.

## Acessando o menu de serviço

### CUIDADO

- Para evitar adulterações ou alterações não intencionais, somente administradores do sistema devem acessar o menu de serviço. Não compartilhe o código de acesso do menu de serviço com usuários casuais do seu sistema de quadro interativo.
- Não ajuste nenhuma configuração no menu de serviço, a não ser as listadas neste guia. A alteração de outras configurações pode danificar ou afetar o funcionamento do projetor e invalidar sua garantia.

### Recuperando sua senha

Se você esquecer a senha do projetor, é possível recuperá-la acessando o menu de serviço do projetor diretamente no projetor ou pelo menu de configurações de senha na página da Web do seu projetor (consulte *Configurações de senha* na página 52).

#### Para recuperar a senha no menu de serviço

1. Usando o controle remoto, pressione os botões a seguir rapidamente para acessar o menu de serviço: **Para baixo, Para cima, Para cima, Esquerda, Para cima.**
2. Role até *Obter senha* e pressione **Enter** no controle remoto.  
A senha aparece na tela.
3. Anote a senha.
4. Role até *Sair* e pressione **Enter** no controle remoto para sair do menu de serviço do projetor.

### Redefinindo o projetor

Em algum momento durante a solução de problemas, você pode precisar redefinir todas as configurações do projetor.

### IMPORTANTE

Essa ação é irreversível.

#### Para redefinir todas as configurações do projetor

1. Usando o controle remoto, pressione os botões a seguir rapidamente para acessar o menu de serviço: **Para baixo, Para cima, Para cima, Esquerda, Para cima.**
2. Role até *Redefinição de fábrica* e pressione **Enter** no controle remoto.
3. Role até *Sair* e pressione **Enter** no controle remoto para sair do menu de serviço do projetor.

## Transportando o sistema de quadro interativo

Guarde a embalagem original do sistema de quadro interativo para que ela esteja disponível caso você precise transportar o seu sistema de quadro interativo. Quando necessário, reembale-o com todos os itens da embalagem original. Essa embalagem foi desenvolvida para fornecer proteção ideal contra choques e vibrações. Se você não tiver mais a embalagem original, compre a mesma embalagem diretamente com o revendedor SMART autorizado.

Se preferir usar seus próprios materiais de embalagem, proteja adequadamente sua unidade. Certifique-se de que as lentes e o espelho do projetor estão protegidos contra qualquer contato físico ou pressão que possam danificar o mecanismo óptico do projetor. Transporte o quadro interativo na posição vertical para que os transportadores não coloquem objetos pesados sobre ele.



## Apêndice A

# Gerenciando remotamente seu sistema por meio de uma interface de rede

Gerenciamento de página da Web .....	45
Acessando o gerenciamento da página da Web .....	46
Página principal .....	46
Painel de controle .....	46
Configurações de rede .....	50
Alertas por e-mail .....	51
Configurações de senha .....	52
Protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) .....	52

---

Este anexo inclui instruções detalhadas sobre como gerenciar remotamente as configurações do seu sistema de quadro interativo SMART Board [Model] por meio de uma interface de rede.

## Gerenciamento de página da Web

Você pode acessar os recursos de configuração avançada usando a página da Web do projetor. Essa página da Web permite gerenciar o projetor de um local remoto usando qualquer computador conectado à Internet.

### OBSERVAÇÃO

Para acessar a página da Web, o navegador deve oferecer suporte a JavaScript. Os navegadores usados com mais frequência, como o Internet Explorer®, o Chrome™ e o Firefox®, oferecem suporte a JavaScript.

## APÊNDICE A

Gerenciando remotamente seu sistema por meio de uma interface de rede

### Acessando o gerenciamento da página da Web

Para poder acessar a página da Web, conecte o cabo de rede do projetor e habilite as funções de rede usando o menu do projetor. Um endereço IP é exibido na tela.

#### Para usar a página da Web do gerenciamento

1. Inicie seu navegador de Internet.
2. Digite o endereço IP na caixa de endereço e pressione ENTER.  
A janela *Configurações do projetor SMART [Model]* é exibida.
3. Selecione as opções de menu no painel esquerdo para acessar as configurações em cada página.
4. Modifique as configurações usando o mouse e o teclado do seu computador e clique em **Enviar** ou em qualquer outro botão de ação ao lado de cada configuração alterada.

### Página principal

A página de menu Página inicial exibe informações básicas sobre o projetor e permite selecionar o idioma de exibição na tela.

#### OBSERVAÇÃO

Você pode exibir informações básicas do projetor, mas não pode alterá-las (com exceção do idioma de exibição na tela) na página do menu Início.

Configuração do submenu	Descrição
Idioma	Exibe opções de idioma
Informações do projetor	Exibe informações atuais sobre o projetor

### Painel de controle

Esse menu permite gerenciar o status de áudio e vídeo do projetor, os alertas e a aparência usando um navegador de Internet.

Configuração do submenu	Descrição
Consumo	Ative o projetor ou coloque-o no modo de espera. Selecione o botão <b>Ligar</b> ou <b>Desligar</b> .
Restaurar todos os padrões do projetor	Retorne as configurações do projetor para os valores padrão ou atualize as configurações atuais. Selecione <b>Enviar</b> ou <b>Atualizar</b> .
	 <b>IMPORTANTE</b> A opção <b>Enviar</b> é irreversível e redefine todos os valores.
Volume	Ajusta o volume do projetor, de -20 a 20.

## APÊNDICE A

Gerenciando remotamente seu sistema por meio de uma interface de rede

Configuração do submenu	Descrição
Mudo	Ativa ou desativa as configurações de mudo. Selecione <b>Ligado</b> para ativar o mudo do projetor e <b>Desligado</b> para desativar o mudo.
Controle de volume	Ativa o controle de volume. Selecione <b>Ligado</b> para ativar o ajuste de volume e selecione <b>Desligado</b> para desativar o ajuste de volume se preferir usar os controles do seu sistema de áudio ou alto-falante (não incluído).
Legenda Codificada	Ativa ou desativa o recurso de legenda codificada.
Idioma	Define o idioma da legenda codificada para <b>CC1</b> ou <b>CC2</b> . Geralmente <b>CC1</b> exibe legendas em inglês americano e <b>CC2</b> exibe outros idiomas regionais, como francês ou espanhol, dependendo da configuração da mídia ou do canal de televisão.
Modo de exibição	Ajusta a saída de exibição para os modos <b>SMART Presentation</b> , <b>Bright Room</b> , <b>Dark Room</b> , <b>sRGB</b> e <b>User</b> para que seja possível projetar imagens de várias fontes com desempenho de cores consistente: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SMART Presentation</b> é recomendado para fidelidade de cor.</li><li>• <b>Bright Room</b> e <b>Dark Room</b> são recomendados para locais com essas condições.</li><li>• <b>sRGB</b> fornece cor precisa padronizada.</li><li>• <b>User</b> permite aplicar suas próprias configurações.</li></ul>
Brilho	Ajusta o brilho do projetor, de 0 a 100.
Contraste	Ajusta a diferença entre as partes mais claras e mais escuras da imagem de 0 a 100.
Frequência	Ajusta a frequência de dados de exibição da imagem projetada de -5 a 5 para corresponder à frequência da placa de vídeo do seu computador.
Rastreamento	Sincroniza o tempo de exibição do seu projetor com a placa de vídeo do computador, de 0 a 31.
Nitidez	Ajusta a nitidez da imagem projetada, de 0 a 31.
Pico de branco	Ajusta o brilho da cor da imagem, de 0 a 10, ao mesmo tempo em que fornece sombras brancas mais vibrantes. Um valor mais próximo de 0 cria uma imagem natural e um valor mais próximo de 10 aumenta o brilho.
Sem gama	Ajusta o desempenho da cor da exibição, de 0 a 3.
Cor	Ajusta as cores Vermelho, Verde, Azul, Ciano, Magenta e Amarelo no projetor, de 0 a 100, para fornecer saída personalizada de cor e luminosidade. Cada cor tem um valor padrão de 100. Os ajustes para as configurações de cor são registradas para o modo de usuário.

## APÊNDICE A

Gerenciando remotamente seu sistema por meio de uma interface de rede

Configuração do submenu	Descrição
Detecção automática de sinal	Ativa ou desativa a pesquisa de sinal de conectores de entrada. <ul style="list-style-type: none"><li>• Selecione <b>Ligado</b> para que o projetor alterne continuamente as entradas até que ele encontre uma fonte de vídeo ativa.</li><li>• Selecione <b>Desligado</b> para manter a detecção de sinal em uma entrada.</li></ul>
Lembrete de lâmpada	Selecione <b>Liga</b> para exibir ou <b>Desliga</b> para ocultar o lembrete de troca de lâmpada quando ele for exibido. Esse lembrete aparece 100 horas antes da substituição recomendada da lâmpada.
Modo de lâmpada	Ajusta o brilho da lâmpada nos modos <b>Padrão</b> ou <b>Economia</b> . <b>Padrão</b> exibe uma imagem brilhante e de alta qualidade. <b>Economia</b> aumenta a vida útil da lâmpada diminuindo o brilho da imagem.
Desligamento automático	Define a duração do timer de contagem regressiva para o desligamento automático entre 1 e 240 minutos. O timer começa a contagem regressiva quando o projetor não recebe mais um sinal de vídeo. O timer é finalizado quando o projetor entra no modo de espera. Selecione <b>0</b> para desativar o timer.
Zoom	Ajusta a ampliação ou redução do centro da imagem, de 0 a 30.
Posição H (entrada RGB)	Move a posição horizontal da fonte de vídeo para a esquerda ou para a direita de 0 a 100 (em relação à imagem projetada). <div data-bbox="678 1144 1433 1249"><p> <b>OBSERVAÇÃO</b> Isso é útil nas situações em que o vídeo de origem é cortado.</p></div>
Posição V (entrada RGB)	Move a posição vertical da fonte de vídeo para cima ou para baixo de -5 a 5 (em relação à imagem projetada). <div data-bbox="678 1339 1433 1444"><p> <b>OBSERVAÇÃO</b> Isso é útil nas situações em que o vídeo de origem é cortado.</p></div>

Configuração do submenu	Descrição
Relação de aspecto	<p>Ajusta a saída da imagem para <b>Preencher tela</b>, <b>Combinar entrada</b> ou <b>16:9</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tela inteira</b> gera uma imagem que preenche a tela inteira com a expansão e o dimensionamento.</li> <li>• <b>Entrada correspondente</b> corresponde a relação de aspecto do projetor com a relação de aspecto da entrada. Conseqüentemente, faixas pretas podem aparecer nas bordas superior e inferior da tela horizontalmente (formato letterbox) ou nas bordas esquerda e direita da tela verticalmente (formato pillarbox).</li> <li>• <b>16:9</b> altera a saída para 16:9, colocando faixas pretas na imagem, que é recomendável para uso com HDTV e DVDs aprimorados para televisão widescreen.</li> </ul> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p> <b>OBSERVAÇÃO</b></p> <p>Consulte <i>Formato de vídeo</i> na página 79 para obter as descrições de cada modo.</p> </div>
Tela de inicialização	<p>Define o tipo de tela de inicialização para <b>SMART</b> ou <b>User</b>. A tela <b>SMART</b> é o logotipo SMART padrão em um plano de fundo azul. A tela <b>User</b> usa a imagem salva na função Capturar tela de inicialização do usuário.</p>
Função mudo de vídeo	<p>Ativa ou desativa as configurações de mudo do vídeo. Selecione <b>Ligado</b> para ocultar a exibição e <b>Desligado</b> para mostrá-la novamente.</p>
Ventilador de alta velocidade	<p>Ajusta a velocidade do ventilador do projetor. Selecione <b>Alta</b> ou <b>Normal</b>.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p> <b>OBSERVAÇÃO</b></p> <p>Use a configuração Alta quando a temperatura do projetor estiver alta ou a altitude for acima de 1800 m (6000 pés).</p> </div>
Modo do projetor	<p>Ajusta o modo de projeção para <b>Frontal</b>, <b>Teto</b>, <b>Traseiro</b> ou <b>Teto traseiro</b>.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p> <b>IMPORTANTE</b></p> <p>A SMART recomenda que você nunca altere essa configuração do modo de projeção <b>Teto</b>.</p> </div>
Origem	<p>Ajuste a fonte de entrada para <b>VGA-1</b>, <b>VGA-2</b>, <b>Composto</b>, <b>S-Video</b> ou <b>HDMI</b>.</p>
VGA1	<p>Atribui um nome alternativo para sua entrada VGA 1, que aparece quando você seleciona a entrada VGA 1.</p>
VGA2	<p>Atribui um nome alternativo para sua entrada VGA 2, que aparece quando você seleciona a entrada VGA 2.</p>
Composto	<p>Atribui um nome alternativo para sua entrada de vídeo composto, que aparece quando você seleciona a entrada de vídeo composto.</p>

## APÊNDICE A

Gerenciando remotamente seu sistema por meio de uma interface de rede

Configuração do submenu	Descrição
HDMI	Atribui um nome alternativo para sua entrada HDMI, que aparece quando você seleciona a entrada HDMI.
Alerta de emergência	Ativa ou desativa a mensagem de transmissão de alerta na tela. Quando ativada, essa mensagem é exibida sobre a imagem projetada atual.
Mensagem de alarme / Mensagem de alerta	Exibe uma mensagem de notificação de emergência na tela (máximo de 60 caracteres).

### Configurações de rede

Este menu permite o uso do Dynamic Host Control Protocol (DHCP) e a configuração dos nomes e endereços relacionados à rede quando o DHCP não é usado.

Configuração do submenu	Descrição
DHCP	Determina se o endereço IP e outras configurações de rede do projetor serão atribuídos dinamicamente por um servidor DHCP ou configurados manualmente. <ul style="list-style-type: none"><li>• A opção <b>Liga</b> permite que o servidor DHCP da rede atribua um endereço de IP dinâmico ao projetor.</li><li>• A opção <b>Desliga</b> permite a configuração manual do endereço IP e de outras configurações de rede do projetor.</li></ul>
Endereço IP	Exibe ou permite a configuração do endereço IP do projetor com valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.
Máscara de sub-rede	Exibe ou permite a configuração do máscara de sub-rede do projetor com valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.
Gateway	Exibe ou permite a configuração do gateway de rede padrão do projetor com valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.
DNS	Exibe ou permite a configuração do endereço IP do projetor para o servidor de nome de domínio primário da rede com valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.
Nome do grupo	Exibe ou permite a configuração do nome do grupo de trabalho do projetor (máximo de 12 caracteres).
Nome do projetor	Exibe ou permite a configuração do nome do projetor (máximo de 12 caracteres).
Local	Exibe ou permite a configuração do local do projetor (máximo de 16 caracteres).
Contato	Exibe ou permite a configuração do nome ou do número do contato do suporte do projetor (máximo de 16 caracteres).
SNMP	Ativa ou desativa o agente SNMP (Simple Network Management Protocol).

## APÊNDICE A

Gerenciando remotamente seu sistema por meio de uma interface de rede

Configuração do submenu	Descrição
Comunidade Somente leitura	Configura uma senha obrigatória para cada solicitação get do SNMP para o dispositivo.  <b>OBSERVAÇÃO</b> A Comunidade somente leitura padrão é pública.
Comunidade Leitura/Gravação	Configura uma senha obrigatória para cada solicitação set do SNMP para o dispositivo.  <b>OBSERVAÇÃO</b> A Comunidade de leitura/gravação padrão é privada.
Endereço de destino de Interceptação	Exibe ou permite definir o endereço IP do gerenciador de TRAP de SNMP da rede em valores entre 0.0.0.0 and 255.255.255.255. O endereço de destino de Interceptação é o endereço IP do computador designado a tratar os dados não solicitados, gerados pelos eventos de Interceptação SNMP do projetor, como alterações no estado de energia, modos de falha do projetor, necessidade de troca da lâmpada e outros problemas.

### Alertas por e-mail

Esse menu permite inserir seu endereço preferido para receber alertas de e-mail e ajustar as configurações relacionadas.

Configuração do submenu	Descrição
Alerta por e-mail	Selecione <b>Ativar</b> para habilitar ou <b>Desativar</b> para desabilitar a função de alerta por e-mail.
Para	Exibe ou permite a configuração do endereço de e-mail do destinatário do alerta por e-mail.
CC	Exibe ou permite a configuração do endereço de e-mail do destinatário a ser copiado no alerta por e-mail.
De	Exibe ou permite a configuração do endereço de e-mail do usuário que envia o alerta por e-mail.
Assunto	Exibe ou permite a configuração do assunto do alerta por e-mail.
Servidor SMTP de saída	Exibe ou permite a configuração do servidor SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) usado na sua rede.
Nome de usuário	Exibe ou permite a configuração do nome de usuário do servidor SMTP.
Senha	Exibe ou permite a configuração da senha do servidor SMTP.

Configuração do submenu	Descrição
Condição de alerta	<p>Envia alertas por e-mail sempre que as condições <b>Aviso de lâmpada</b>, <b>Vida útil baixa da lâmpada</b>, <b>Aviso de temperatura</b> e <b>Bloqueio de ventilador</b> ocorrerem. Selecione as configurações desejadas e clique em <b>Enviar</b>.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; background-color: #f9f9f9;"> <p> <b>OBSERVAÇÃO</b></p> <p>O projetor enviará um e-mail de alerta (Alerta da SMART ) para seu endereço de e-mail. Clique em <b>Teste de alerta por e-mail</b> para confirmar que suas configurações de servidor SMTP e endereço de e-mail estão corretas enviado um e-mail de teste (e-mail de teste-alerta da SMART).</p> <p>Se as configurações não estiverem corretas, as mensagens de alerta de e-mail não serão enviadas ou recebidas com sucesso e não haverá mensagens de notificação ou avisos disponíveis para informar este estado.</p> </div>

## Configurações de senha

Esse menu fornece uma função de segurança que permite a um administrador gerenciar o uso do projetor e ativa a função senha do administrador.

Configuração do submenu	Descrição
Senha	Quando a função de senha for ativada, a senha do administrador será exigida para acessar o Gerenciamento da Web. Selecione <b>Desativar</b> para permitir o gerenciamento da Web remoto do projetor sem exigir uma senha.

### OBSERVAÇÕES

- Na primeira vez que você ativa as configurações de senha, o valor da senha padrão são quatro números, por exemplo, 1234.
- O comprimento máximo permitido da senha é de quatro números ou letras.
- Se você esquecer a senha do projetor, consulte *Acessando o menu de serviço* na página 42 para definir a configuração do projetor para os padrões de fábrica.

## Protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol)

Seu projetor oferece suporte a uma lista de comandos SNMP, conforme descrito no arquivo básico de informações de gerenciamento (MIB). Você pode baixar esse arquivo acessando [smarttech.com/software](http://smarttech.com/software) e clicando no link do arquivo MIB na seção *Hardware* do projetor SMART [Model].

## **APÊNDICE A**

Gerenciando remotamente seu sistema por meio de uma interface de rede

O agente SNMP no projetor oferece suporte à versão 1 ou 2 do SNMP. Carregue o arquivo MIB no aplicativo do sistema de gerenciamento SNMP e use-o conforme descrito no guia do usuário do seu aplicativo.



## Apêndice B

# Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

Configurações de interface serial .....	56
Comandos de programação do projetor .....	57
Controles de estado de energia do projetor .....	57
Definições de comando/resposta .....	57
Definições de campo .....	58
Seleção de aplicativo de origem .....	58
Definições de comando/resposta .....	58
Definições de campo .....	59
Controle de vídeo .....	60
Definições de comando/resposta .....	60
Definições de campo .....	62
Controle de áudio .....	65
Definições de comando/resposta .....	66
Definições de campo .....	66
Informações de rede .....	67
Definições de comando/resposta .....	67
Definições de campo .....	68
Informações do sistema .....	69
Definições de comando/resposta .....	69
Definições de campo .....	71
Informações de serviço .....	75
Definições de comando/resposta .....	75
Definições de campo .....	76
Comando desconhecido .....	78

---

Este anexo inclui instruções detalhadas sobre como configurar seu computador ou o sistema de controle de sala para gerenciar remotamente as configurações do sistema de quadro interativo SMART Board [Model] por meio de uma interface serial RS-232.

Ao conectar um computador ou o sistema de controle de sala ao quadro interativo, você pode selecionar entradas de vídeo, inicializar ou desligar o sistema de quadro interativo e solicitar informações, como uso da lâmpada do projetor, configurações atuais e endereços de rede.

 **OBSERVAÇÃO**

Nos projetores com o rótulo de conector RS-232 **Control 9v** (em vez de **Control**), o pino 1 funciona como uma fonte de alimentação CC de +9V somente para uso com modelos de ECPs antigos, como os fornecidos com o projetor SMART UF55.

## Configurações de interface serial

A interface serial do projetor atua como um dispositivo DCE (Equipamento de Comunicação de Dados) e suas configurações não podem ser definidas. É preciso configurar o programa de comunicação serial do computador (como o Microsoft® HyperTerminal) ou definir as configurações de comunicação serial do seu sistema de controle de sala com os seguintes valores:

Configuração	Valor
Taxa de dados	19,2 kbps
Bits de dados	8
Paridade	Nenhum
Bits de parada	1
Controle de fluxo	Nenhum

 **OBSERVAÇÕES**

- O modo assíncrono é desativado por padrão no projetor.
- Todos os comandos devem estar no formato ASCII. Encerre todos os comandos com um retorno de carro.
- Todas as respostas do projetor são encerradas com um prompt de comando. Aguarde até receber o prompt de comando indicando que o sistema está pronto para outro comando antes de continuar.
- O recurso de controle de sala do projetor está sempre ativado.

 **Para configurar a interface serial do computador**

1. Ligue o computador e inicie o programa de comunicação serial ou o programa de emulação de terminais.
2. Conecte o computador ao cabo de conexão serial que você conectou anteriormente ao painel de controle.

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

3. Defina as configurações de interface serial usando os valores da tabela acima e pressione ENTER.

Uma mensagem "invalid cmd= ? for help" será exibida e o caractere ">" será exibido como um prompt de comando na linha a seguir.



### IMPORTANTE

Se nenhuma mensagem ou mensagem de erro for exibida, a configuração da interface serial não está correta. Repita a etapa 3.

4. Digite os comandos para definir suas configurações.



### OBSERVAÇÕES

- Para ver uma lista de comandos disponíveis no modo de operação atual, digite ? e pressione ENTER.
- Se estiver usando um programa de emulação de terminais, ative a configuração de eco local do programa para ver os caracteres à medida que os digita.

## Comandos de programação do projetor

Esta seção documenta os comandos e as respostas de programação do projetor.

### Controles de estado de energia do projetor

Use estes comandos para determinar o estado de energia do projetor e os controles relacionados.

#### Definições de comando/resposta

Comando	Resposta	Responde quando desligado
on (ligado)	powerstate=[estado de energia]	yes (sim)
off [opção desliga]	powerstate=[estado de energia]	yes (sim)
get powerstate	powerstate=[estado de energia]	yes (sim)

### Definições de campo

Campo	Valores possíveis	Descrição
opção off (desligado)	now (agora)	<p>Este é um campo opcional. Ele força o desligamento do projetor. Depois de iniciado, não é possível cancelar o processo. Se "now" não for especificado, o comando "off" fará com que a contagem regressiva seja exibida. Para desligar o projetor, você deve enviar um segundo comando "off" antes de a contagem regressiva expirar; caso contrário, o projetor permanecerá ligado no final da contagem regressiva.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; border: 1px solid #ccc;"> <p> <b>OBSERVAÇÃO</b></p> <p>Considere isso como outro estado do projetor. Quando a contagem regressiva termina, uma resposta assíncrona indica que o projetor retornou para o estado "on".</p> </div> <p>Quando o projetor é desligado, esse comando deve ser aceito, ele não faz nada, apenas retorna o estado de energia.</p>
powerstate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• powering (ligar)</li> <li>• on (ligado)</li> <li>• cooling (resfriamento)</li> <li>• confirm off (confirmar desligamento)</li> <li>• ocioso</li> </ul>	<p>O estado de energia atual do projetor. Projetores diferentes têm estados de energia potencial diferentes. Esses estados de energia correspondem aos estados de energia dos projetores SMART UF70 e SMART UF70w.</p>

### Seleção de aplicativo de origem

Use estes comandos para alternar entre as origens de entrada e os aplicativos embutidos. Esses comandos também controlam a chave USB para essas origens.

### Definições de comando/resposta

Comando	Resposta	Responde quando desligado
set input [alvo]	input=[atual]	no (não)
get input	input=[atual]	yes (sim)
get videoinputs	videoinputs=[atual]	yes (sim)
set usb1source [alvo]	usb1source=[atual]	yes (sim)
get usb1source	usb1source=[atual]	yes (sim)

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

Comando	Resposta	Responde quando desligado
set usb2source [alvo]	usb2source=[atual]	yes (sim)
get usb2source	usb2source=[atual]	yes (sim)

### Definições de campo

Campo	Valores possíveis	Descrição
current input	<ul style="list-style-type: none"><li>• VGA1</li><li>• Composto</li><li>• HDMI1</li><li>• Nenhum</li></ul>	Uma lista de texto das entradas de origem de vídeo disponíveis. <b>Nenhuma</b> entrada não selecionável é retornada em resposta a um comando "get input" quando o projetor é desligado.
target input	<ul style="list-style-type: none"><li>• =VGA1</li><li>• =Composite (Composto)</li><li>• =HDMI1</li><li>• =Nenhum</li><li>• =Próximo</li></ul>	Uma lista de texto de possíveis entradas. Selecionar <b>Avançar</b> faz com que o projetor passe para próximo item na lista e retorne uma resposta equivalente para uma entrada especificada pelo usuário.
entradas de vídeo atuais	VGA1, Composite, HDMI1 etc.	Uma lista separada por vírgulas de entradas disponíveis do projetor. As sequências retornadas neste comando devem corresponder às sequências usadas na seleção de entrada de exibição na tela (OSD). VGA1 e HDMI1 são locais no projetor. VGA2 e HDMI2 estão no UCP. O máximo pode ser 10 entradas na lista atual (são reservadas no máximo 14).
current usb1source	<ul style="list-style-type: none"><li>• VGA1</li><li>• HDMI1</li><li>• Disabled (Desativado)</li></ul>	Valor atual para o qual a chave USB1 é ativada.
target usb1source	<ul style="list-style-type: none"><li>• =VGA1</li><li>• =HDMI1</li><li>• =Disabled (Desativado)</li></ul>	Valor a ser definido para a fonte ativada da chave USB1. Se esse valor for igual ao da fonte USB2, a fonte USB1 será usada e a fonte USB2 será ignorada.
current usb2source	<ul style="list-style-type: none"><li>• VGA1</li><li>• HDMI1</li><li>• Disabled (Desativado)</li></ul>	Valor atual da chave USB2.

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

Campo	Valores possíveis	Descrição
target usb2source	<ul style="list-style-type: none"><li>=VGA1</li><li>=HDMI1</li><li>=Disabled (Desativado)</li></ul>	Valor a ser definido para a fonte ativada da chave USB2. Se esse valor for igual ao da fonte USB2, a fonte USB1 será usada e a fonte USB2 será ignorada.

### EXEMPLO

```
> set input=vga1
input = vga1
> set input=next
input = composite
> get videoinputs
videoinputs = vga1, composite, hdmi1
> get usb1source
usb1source = vga1
> get usb2source
usb2source = hdmi1
> set usb2source=hdmi1
usb2source = hdmi1
>
```

## Controle de vídeo

Use estes comandos para alterar os controles de saída de vídeo do projetor. O intervalo de valores usados para estes comandos devem corresponder ao intervalo exibido na tela (OSD). O firmware deve controlar os estados de congelamento de vídeo e da função mudo de vídeo corretamente. Uma alteração deve ser feita para garantir que o congelamento de vídeo e a função mudo de vídeo sejam mutuamente exclusivos.

### Definições de comando/resposta

Comando	Resposta	Responde quando desligado
set displaymode [alvo]	displaymode =[atual]	no (não)
get displaymode	displaymode =[atual]	no (não)
set brightness [alvo]	brightness=[atual]	no (não)
get brightness	brightness=[atual]	no (não)

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

set contrast [alvo]	contrast=[atual]	no (não)
get contrast	contrast=[atual]	no (não)
set frequency [alvo]	frequency=[atual]	no (não)
get frequency	frequency=[atual]	no (não)
set tracking [alvo]	tracking =[atual]	no (não)
get tracking	tracking =[atual]	no (não)
set saturation [alvo]	saturation =[atual]	no (não)
get saturation	saturation =[atual]	no (não)
set tint [alvo]	tint =[atual]	no (não)
get tint	tint =[atual]	no (não)
set sharpness [alvo]	sharpness =[atual]	no (não)
get sharpness	sharpness =[atual]	no (não)
set hposition [alvo]	hposition=[atual]	no (não)
get hposition	hposition=[atual]	no (não)
set vposition [alvo]	vposition=[atual]	no (não)
get vposition	vposition=[atual]	no (não)
set whitepeaking [alvo]	whitepeaking=[atual]	no (não)
get whitepeaking	whitepeaking=[atual]	no (não)
set degamma [alvo]	degamma=[atual]	no (não)
get degamma	degamma=[atual]	no (não)
set red [alvo]	red=[atual]	no (não)
get red	red=[atual]	no (não)
set application [alvo]	green=[atual]	no (não)
get green	green=[atual]	no (não)
set blue [alvo]	blue=[atual]	no (não)
get blue	blue=[atual]	no (não)
set cyan [alvo]	cyan=[atual]	no (não)
get cyan	cyan=[atual]	no (não)
set magenta [alvo]	magenta=[atual]	no (não)

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

get magenta	magenta=[atual]	no (não)
set yellow [alvo]	yellow=[atual]	no (não)
get yellow	yellow=[atual]	no (não)
set videofreeze [alvo]	videofreeze=[atual]	no (não)
get videofreeze	videofreeze=[atual]	no (não)
set displayhide	displayhide=[alvo]	no (não)
get displayhide	displayhide=[alvo]	no (não)

### Definições de campo

<b>Campo</b>	<b>Valores possíveis</b>	<b>Descrição</b>
target displaymode	<ul style="list-style-type: none"><li>• =SMART Presentation</li><li>• = Sala clara</li><li>• = Sala escura</li><li>• =sRGB</li><li>• =User</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current displaymode	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentação SMART</li><li>• Sala clara</li><li>• Sala escura</li><li>• sRGB</li><li>• Usuário</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target brightness	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 a 100</li></ul>	Use + ou – para alterar o brilho de modo incremental. Insira um número no intervalo para definir o brilho em um nível específico.
current brightness	Intervalo: 0 a 100	O brilho atual do dispositivo.
target contrast	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 a 100</li></ul>	Use + ou – para alterar o contraste de modo incremental. Insira um número no intervalo para definir o contraste em um nível específico.
current contrast	Intervalo: 0 a 100	O contraste atual do dispositivo.
target frequency	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = -5 a +5</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current frequency	Intervalo: -5 a +5	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

<b>Campo</b>	<b>Valores possíveis</b>	<b>Descrição</b>
target tracking	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• - val</li><li>• = 0 a 31</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current tracking	Intervalo: 0 a 31	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target saturation	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• - val</li><li>• = 0 a 100</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current saturation	Intervalo: 0 a 100	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target tint	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• - val</li><li>• = 0 a 100</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current tint	Intervalo: 0 a 100	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target sharpness	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• - val</li><li>• = 0 a 31</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current sharpness	Intervalo: 0 a 31	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target hposition	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• - val</li><li>• = 0 a 100</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current hposition	Intervalo: 0 a 100	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target vposition	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• - val</li><li>• = -5 a +5</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD. Os valores dependem da fonte.
current vposition	Intervalo: -5 a +5	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target whitepeaking	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• - val</li><li>• = 0 a 10</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current whitepeaking	Intervalo: 0 a 10	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target degamma	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• - val</li><li>• = 0 a 3</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

<b>Campo</b>	<b>Valores possíveis</b>	<b>Descrição</b>
current degamma	Intervalo: 0 a 3	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target red	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• - val</li><li>• = 0 a 100</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current red	Intervalo: 0 a 100	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target green	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• - val</li><li>• = 0 a 100</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current green	Intervalo: 0 a 100	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target blue	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• - val</li><li>• = 0 a 100</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current blue	Intervalo: 0 a 100	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target cyan	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• - val</li><li>• = 0 a 100</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current cyan	Intervalo: 0 a 100	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target magenta	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• - val</li><li>• = 0 a 100</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current magenta	Intervalo: 0 a 100	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target yellow	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• - val</li><li>• = 0 a 100</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current yellow	Intervalo: 0 a 100	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target videofreeze	<ul style="list-style-type: none"><li>• =on (ligado)</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Congelamento de vídeo ligado/desligado
current videofreeze	<ul style="list-style-type: none"><li>• =on (ligado)</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Congelamento de vídeo ligado/desligado

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

Campo	Valores possíveis	Descrição
current displayhide	<ul style="list-style-type: none"><li>• normal</li><li>• frozen</li><li>• muted</li></ul>	Corresponde a 3 estados do botão Ocultar no controle remoto.
target displayhide	<ul style="list-style-type: none"><li>• normal</li><li>• frozen</li><li>• muted</li><li>• next</li></ul>	Defina o modo diretamente ou mude de um estado para o seguinte sequencialmente.

Use os comandos acima para definir a propriedade para um valor absoluto ou ajustar o valor atual.

### EXEMPLO

```
>get brightness  
brightness=55  
>set brightness = 65  
brightness=65  
>set brightness+5  
brightness=70  
>set brightness-15  
brightness=55  
>
```

Todos os comandos de vídeo também têm uma especificação de fonte opcional. Por exemplo, para definir o brilho de uma fonte específica, use o seguinte comando.

### EXEMPLO

```
>set brightness = 65  
brightness=65  
>set brightness vga1 = 65  
brightness vga1 = 65
```

Define o brilho da fonte VGA1 independentemente de o projetor estar nesta fonte ou não.

## Controle de áudio

Use estes comandos para definir os controles de saída de áudio. O intervalo de valores usados para estes comandos devem corresponder ao intervalo exibido na tela (OSD).

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

### Definições de comando/resposta

Comando	Resposta	Fonte de alimentação desligada
set volume [alvo]	volume=[atual]	no (não)
get volume	volume=[atual]	no (não)
set mute [alvo]	mute=[atual]	no (não)
get mute	mute=[atual]	no (não)
set volumecontrol [alvo]	volumecontrol=[atual]	no (não)
get volumecontrol	volumecontrol=[atual]	no (não)
set cc [alvo]	cc=[atual]	no (não)
get cc	cc=[atual]	no (não)
set sysoutputsw [alvo]	sysoutputsw =[atual]	no (não)
get sysoutputsw	sysoutputsw =[atual]	no (não)

### Definições de campo

Campo	Valores possíveis	Descrição
target volume	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• - val</li><li>• = -20 a 20</li></ul>	Use + ou - para alterar o volume de modo incremental. Insira um número no intervalo para definir o volume em um nível específico. Ao modificar o volume usando o RS-232, o controle deslizante do volume OSD corresponde ao controle deslizante que aparece quando você usa outro controle. -20 deve mapear 0 e 20 deve mapear 40.
current volume	Intervalo: -20 a 20	O volume atual do dispositivo. -20 deve mapear 0 e 20 deve mapear 40.
target mute	<ul style="list-style-type: none"><li>• =on (ligado)</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Especifica se mudo está ativado ou desativado.
current mute	<ul style="list-style-type: none"><li>• =on (ligado)</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Estado atual da função mudo
current volumecontrol	<ul style="list-style-type: none"><li>• =on (ligado)</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Estado atual do controle de volume
target volumecontrol	<ul style="list-style-type: none"><li>• =on (ligado)</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Especifica se o controle do volume está ativado ou desativado.

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

<b>Campo</b>	<b>Valores possíveis</b>	<b>Descrição</b>
target cc	<ul style="list-style-type: none"><li>• =cc1</li><li>• =cc2</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Estados da legenda codificada
current cc	<ul style="list-style-type: none"><li>• =cc1</li><li>• =cc2</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Estados da legenda codificada
target sysoutputsw	<ul style="list-style-type: none"><li>• = line+spkr</li><li>• = line</li><li>• = spkr</li><li>• = none</li></ul>	Especifica o interruptor de saída do sistema
current sysoutputsw	<ul style="list-style-type: none"><li>• = line+spkr</li><li>• = line</li><li>• = spkr</li><li>• = none</li></ul>	Estado atual do interruptor de saída do sistema

Use os comandos acima para definir a propriedade para um valor absoluto ou ajustar o valor atual.

### EXEMPLO

```
>get volume
volume=0
>set volume=-10
volume=-10
>set volume +5
volume=-5
>set volume -15
volume=-20
```

## Informações de rede

Use estes comandos para definir as informações da rede.

### Definições de comando/resposta

<b>Comando</b>	<b>Resposta</b>	<b>Fonte de alimentação desligada</b>
get netstatus	netstatus =[atual]	yes (sim)
set network	network=[atual]	yes (sim)

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

Comando	Resposta	Fonte de alimentação desligada
get network	network=[atual]	yes (sim)
set dhcp [alvo]	dhcp=[atual]	yes (sim)
get dhcp	dhcp=[atual]	yes (sim)
set ipaddr [alvo]	ipaddr=[atual]	yes (sim)
get ipaddr	ipaddr=[atual]	yes (sim)
set subnetmask [alvo]	subnetmask=[atual]	yes (sim)
get subnetmask	subnetmask=[atual]	yes (sim)
set gateway [alvo]	gateway=[atual]	yes (sim)
get gateway	gateway=[atual]	yes (sim)
set primarydns [alvo]	primarydns=[atual]	yes (sim)
get primarydns	primarydns=[atual]	yes (sim)
get macaddr	macaddr=[endereço MAC]	yes (sim)

### Definições de campo

Campo	Valores possíveis	Descrição
current netstatus	<ul style="list-style-type: none"><li>• conectado</li><li>• desconectado</li></ul>	Status atual da interface de rede
current network	<ul style="list-style-type: none"><li>• on (ligado)</li><li>• off (desligado)</li></ul>	Status atual do módulo de rede e saída VGA
target network	<ul style="list-style-type: none"><li>• on (ligado)</li><li>• off (desligado)</li></ul>	Ativar/desativar o módulo de rede e saída VGA
current dhcp	<ul style="list-style-type: none"><li>• =on (ligado)</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Ativar/desativar para a rede DHCP
target dhcp	<ul style="list-style-type: none"><li>• on (ligado)</li><li>• off (desligado)</li></ul>	Ativar/desativar para a rede DHCP
current ipaddr	Intervalo: 0.0.0.0 a 255.255.255.255	Endereço IP atual (estático ou dhcp atribuído)
target ipaddr	= Intervalo: 0.0.0.0 a 255.255.255.255	Definir para o endereço IP estático
current subnetmask	Intervalo: 0.0.0.0 a 255.255.255.255	Máscara de sub-rede atual

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

<b>Campo</b>	<b>Valores possíveis</b>	<b>Descrição</b>
target subnetmask	= Intervalo: 0.0.0.0 a 255.255.255.255	Máscara de sub-rede alvo
current gateway	Intervalo: 0.0.0.0 a 255.255.255.255	Gateway atual
target gateway	= Intervalo: 0.0.0.0 a 255.255.255.255	Gateway alvo
current primarydns	Intervalo: 0.0.0.0 a 255.255.255.255	DNS primário atual
target primarydns	= Intervalo: 0.0.0.0 a 255.255.255.255	DNS primário alvo
endereço MAC	xx-xx-xx-xx-xx-xx	O endereço MAC do dispositivo.

### Informações do sistema

Use estes comandos para definir as informações do sistema.

#### Definições de comando/resposta

<b>Comando</b>	<b>Resposta</b>	<b>Fonte de alimentação desligada</b>
set autosignal [alvo]	autosignal=[atual]	no (não)
get autosignal	autosignal=[atual]	no (não)
set lampreminder [alvo]	lampreminder=[atual]	no (não)
get lampreminder	lampreminder=[atual]	no (não)
set highbrightness [alvo]	highbrightness=[atual]	no (não)
get highbrightness	highbrightness=[atual]	no (não)
set autopoweroff [alvo]	autopoweroff=[atual]	no (não)
get autopoweroff set zoom [alvo]	autopoweroff=[atual]	no (não)
set zoom [alvo]	zoom=[atual]	no (não)
get zoom	zoom=[atual]	no (não)
set projectorid [alvo]	projectorid =[atual]	no (não)
get projectorid	projectorid =[atual]	no (não)

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

<b>Comando</b>	<b>Resposta</b>	<b>Fonte de alimentação desligada</b>
set aspectratio [alvo]	aspectratio=[atual]	no (não)
get aspectratio	aspectratio=[atual]	no (não)
set projectionmode [alvo]	projectionmode=[atual]	no (não)
get projectionmode	projectionmode=[atual]	no (não)
set startupscreen [alvo]	startupscreen=[atual]	no (não)
get startupscreen	startupscreen=[atual]	no (não)
set restoredefaults	restoredefaults=[atual]	yes (sim)
get lamphrs	lamphrs=[atual]	yes (sim)
set lamphrs [alvo]	lamphrs=0	yes (sim)
get syshrs	syshrs=[atual]	yes (sim)
get resolution	resolution=[atual]	no (não)
get nativeaspectratio	nativeaspect=[nativo]	no (não)
get fwverddp	fwverddp =[atual]	yes (sim)
get fwvnet	fwvnet =[atual]	yes (sim)
get fwvermpu	fwvermpu =[atual]	yes (sim)
get serialnum	serialnum =[atual]	yes (sim)
get fwverecp	fwverecp =[atual]	yes (sim)
set language [alvo]	language=[atual]	no (não)
get language	language=[atual]	no (não)
set groupname [alvo]	groupname=[atual]	no (não)
get groupname	groupname=[atual]	no (não)
set projectormame [alvo]	projectormame=[atual]	no (não)
get projectormame	projectormame=[atual]	no (não)
set locationinfo [alvo]	locationinfo=[atual]	no (não)
get locationinfo	locationinfo=[atual]	no (não)

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

<b>Comando</b>	<b>Resposta</b>	<b>Fonte de alimentação desligada</b>
set contactinfo [alvo]	contactinfo=[atual]	no (não)
get contactinfo	contactinfo=[atual]	no (não)
get modelnum	modelnum=UF70 ou modelnum=UF70w	no (não) Retorna o modelo real do projetor
set videomute [alvo]	videomute=[atual]	no (não)
get videomute	videomute=[atual]	no (não)
set vgaoutnetenable [alvo]	vgaoutnetenable= [atual]	yes (sim)
get vgaoutnetenable	vgaoutnetenable= [atual]	yes (sim)
set emergencyalertmsg [alvo]	emergencyalertmsg = [atual]	no (não)
get emergencyalertmsg	emergencyalertmsg = [atual]	no (não)
set emergencyalert [alvo]	emergencyalert= [atual]	no (não)
get emergencyalert	emergencyalert= [atual]	no (não)
get signaldetected	signaldetected=[atual]	yes (sim) A resposta varia dependendo do modo de energia.

### Definições de campo

<b>Campo</b>	<b>Valores possíveis</b>	<b>Descrição</b>
target autosignal	<ul style="list-style-type: none"><li>• =on (ligado)</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Os intervalos devem corresponder às configurações de OSD.
current autosignal	<ul style="list-style-type: none"><li>• on (ligado)</li><li>• off (desligado)</li></ul>	Os intervalos devem corresponder às configurações de OSD.
target lampreminder	<ul style="list-style-type: none"><li>• =on (ligado)</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Os intervalos devem corresponder às configurações de OSD.
current lampreminder	<ul style="list-style-type: none"><li>• on (ligado)</li><li>• off (desligado)</li></ul>	Os intervalos devem corresponder às configurações de OSD.

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

<b>Campo</b>	<b>Valores possíveis</b>	<b>Descrição</b>
target highbrightness	<ul style="list-style-type: none"><li>• =on (ligado)</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Os intervalos devem corresponder às configurações de OSD.
current highbrightness	<ul style="list-style-type: none"><li>• on (ligado)</li><li>• off (desligado)</li></ul>	Os intervalos devem corresponder às configurações de OSD.
target autopoweroff	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 a 240</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current autopoweroff	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 a 240</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target zoom	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 a 30</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current zoom	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 a 30</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target projectoid	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 a 999</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current projectoid	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 a 999</li></ul>	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
target aspectratio	<ul style="list-style-type: none"><li>• =preencher</li><li>• =corresponder</li><li>• = 16:9</li></ul>	<p>Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.</p> <p><b>Preenchimento:</b> Independentemente da entrada, a imagem é expandida para corresponder ao dispositivo DMD. Por exemplo, uma imagem 16:9 aparece como uma imagem 4:3 em um projetor XGA e como uma imagem 16:10 em um projetor WXGA.</p> <p><b>Correspondência:</b> O sinal é dimensionado para que a relação de aspecto seja mantida. Por exemplo, uma imagem 4:3 aparece como uma imagem 4:3 na tela.</p> <p><b>16:9</b> O sinal é dimensionado e expandido para produzir uma imagem de 16:9.</p>

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

<b>Campo</b>	<b>Valores possíveis</b>	<b>Descrição</b>
relação de aspecto atual	<ul style="list-style-type: none"><li>• preenchimento</li><li>• correspondência</li><li>• 16:9</li></ul>	Os intervalos devem corresponder às configurações de OSD.
modo de projeção alvo	<ul style="list-style-type: none"><li>• =frontal</li><li>• =teto</li><li>• =traseiro</li><li>• =teto traseiro</li></ul>	Os intervalos devem corresponder às configurações de OSD.
modo de projeção atual	<ul style="list-style-type: none"><li>• =frontal</li><li>• =teto</li><li>• =traseiro</li><li>• =teto traseiro</li></ul>	Os intervalos devem corresponder às configurações de OSD.
tela de inicialização alvo	<ul style="list-style-type: none"><li>• =inteligente</li><li>• =capturausuário</li><li>• =visualização</li></ul>	Os intervalos devem corresponder às configurações de OSD.
tela de inicialização atual	<ul style="list-style-type: none"><li>• =inteligente</li><li>• =capturausuário</li><li>• =visualização</li></ul>	Os intervalos devem corresponder às configurações de OSD.
current reset	<ul style="list-style-type: none"><li>• concluído</li></ul>	Enviado assim que você redefine o projetor.
current lamphrs	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0 a 5000</li></ul>	Horas de uso da lâmpada atual
target lamphrs	0	Limpe as horas de uso da lâmpada atual. O único valor válido é 0.
current resolution	<ul style="list-style-type: none"><li>• 800x600</li><li>• 1024x768</li><li>• ...</li><li>• sem sinal</li></ul>	Resolução atual da entrada. Se o sinal não for detectado, "resolution=no signal" será exibido.
native aspect ratio	4:3 para SMART UF70, 16:10 para SMART UF70w	Relação de aspecto nativo. Resolução DLP do projetor. Retorna para a relação de aspecto nativa real do projetor.
current fwverddp	x.x.x.x	Versão do firmware
current fwvernet	x.x.x.x	Versão do processador da rede
current fwvermpu	x.x.x.x	Versão do MPU
current prjserialnum	xxxxxxxxxxxx	Número de série do projetor
current fwverecp	x.x.x.x	Versão de ECP, se houver

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

<b>Campo</b>	<b>Valores possíveis</b>	<b>Descrição</b>
current language	<ul style="list-style-type: none"><li>• Árabe</li><li>• Chinese (Simplified) (Chinês (Simplificado))</li><li>• Chinês (tradicional)</li><li>• Tcheco</li><li>• Dinamarquês</li><li>• Holandês</li><li>• English (Inglês)</li><li>• Finlandês</li><li>• Francês</li><li>• Alemão</li><li>• Grego</li><li>• Hindi</li><li>• Italiano</li><li>• Japonês</li><li>• Coreano</li><li>• Norueguês (Norsk)</li><li>• Polonês</li><li>• Português (Brasil)</li><li>• Portuguese (Portugal) (Português (Portugal))</li><li>• Russo</li><li>• Spanish (Espanhol)</li><li>• Sueco</li></ul>	Deve corresponder à configuração de OSD
idioma alvo	= acima	Deve corresponder à configuração de OSD
nome de grupo alvo	= sequência do usuário	
current groupname	sequência do usuário	
target projectormame	= sequência do usuário	
current projectormame	sequência do usuário	
target locationinfo	= sequência do usuário	

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

<b>Campo</b>	<b>Valores possíveis</b>	<b>Descrição</b>
current locationinfo	sequência do usuário	
target contactinfo	= sequência do usuário	
current contactinfo	sequência do usuário	
current modelnum	sequência do usuário	Deve corresponder à configuração de OSD
current videomute	<ul style="list-style-type: none"><li>• on (ligado)</li><li>• off (desligado)</li></ul>	Deve corresponder à configuração de OSD.
target videomute	<ul style="list-style-type: none"><li>• =on (ligado)</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Deve corresponder à configuração de OSD.
current vgaoutnetenable	<ul style="list-style-type: none"><li>• on (ligado)</li><li>• off (desligado)</li></ul>	Status de Ativação da saída VGA e Ativação da rede
target vgaoutnetenable	<ul style="list-style-type: none"><li>• =on (ligado)</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Valor de Saída VGA e Ativação da rede
current emergencyalertmsg	Sequência do usuário	Mensagem de alerta de emergência
target emergencyalertmsg	= Sequência do usuário	Definir a mensagem de alerta de emergência
current emergencyalert	<ul style="list-style-type: none"><li>• on (ligado)</li><li>• off (desligado)</li></ul>	Para exibir a mensagem de alerta, defina este valor como "on".
target emergencyalertmsg	<ul style="list-style-type: none"><li>• =on (ligado)</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Se a mensagem estiver sendo exibida, "on" será retomado.
current signaldetected	<ul style="list-style-type: none"><li>• verdadeiro</li><li>• falso</li></ul>	Se um sinal for detectado, "verdadeiro" será retomado.
Lista de comandos	....	Uma lista de comandos será exibida. Essa lista não inclui os comandos de informações de serviço.

### Informações de serviço

Estes comandos são usados na manutenção e fabricação do projetor. Eles ficam ocultos para o usuário durante a operação normal.

#### Definições de comando/resposta

<b>Comando</b>	<b>Resposta</b>	<b>Fonte de alimentação desligada</b>
get displayhour	displayhour =[atual]	no (não)

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

<b>Comando</b>	<b>Resposta</b>	<b>Fonte de alimentação desligada</b>
set testpattern [alvo]	testpattern =[atual]	no (não)
set colorwheelidx [alvo]	colorwheelidx =[atual]	no (não)
get colorwheelidx	colorwheelidx =[atual]	no (não)
get failurelog	failurelog =[atual]	yes (sim)
get error#	error#=[atual]	yes (sim)
set factoryreset [alvo]	factoryreset =[atual]	yes (sim)
set highspeedfan [alvo]	highspeedfan =[atual]	no (não)
get highspeedfan	highspeedfan =[atual]	no (não)
set statereporting [alvo]	statereporting =[atual]	yes (sim)
get statereporting	statereporting =[atual]	yes (sim)
get poweroverride	poweroverride=[atual]	no (não)
set poweroverride [alvo]	poweroverride=[atual]	no (não)

### Definições de campo

<b>Campo</b>	<b>Valores possíveis</b>	<b>Descrição</b>
current displayhour	0 a 20000	Horas de exibição atuais.
target testpattern	= 1 a 4	Defina o padrão de teste para o número padrão (1 a 4). Se houver apenas um padrão de teste, denomine-o padrão de teste 1.
current testpattern	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1: Verde</li><li>• 2: Vermelho</li><li>• 3: Verde</li><li>• 4: Azul</li><li>• 5: Cinza</li><li>• 6: Preto</li></ul>	Padrão de teste em exibição. O padrão de teste integrado pode ser alterado.
target colorwheelidx	= ???	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.
current colorwheelidx	???	Os intervalos devem corresponder aos intervalos de OSD.

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

<b>Campo</b>	<b>Valores possíveis</b>	<b>Descrição</b>
current failurelog	<ul style="list-style-type: none"><li>• normal</li><li>• overtemp</li><li>• fanlock</li><li>• fanDMD</li><li>• fanblower</li><li>• fansystem</li><li>• lamperror</li><li>• colorwheelbreak</li><li>• lampignite</li><li>• lampoverheat</li><li>• lampdriver</li><li>• lampoverhours</li></ul>	Estado de erro do projetor. Os modos são dependentes do projetor.
Current error#	Forneça os detalhes do erro específico. "#" é o número registrado no log. Ele varia de 1 a 5. 1 indica o erro mais recente e 5 indica o erro mais antigo.	Os detalhes incluem o motivo da falha, as horas do sistema, as horas de lâmpada, a temperatura do sensor e a voltagem da lâmpada. Exemplo: error1=fansystem, syshrs:1000, lamphrs=1000, temp=60,volt=120. error2=lampoverheat, syshrs:3000, lamphrs=2900, temp=150,volt=120.
target factoryreset	<ul style="list-style-type: none"><li>• = verdadeiro</li><li>• = falso</li></ul>	Se estiver definido como "verdadeiro", execute uma redefinição de fábrica. Caso contrário, não faça nada.
current factoryreset	<ul style="list-style-type: none"><li>• = verdadeiro</li><li>• = falso</li></ul>	Defina como "verdadeiro" somente se uma redefinição de fábrica estiver prestes a ocorrer.
target highspeedfan	<ul style="list-style-type: none"><li>• =high (alto)</li><li>• =normal</li></ul>	Deve corresponder às configurações de OSD.
current highspeedfan	<ul style="list-style-type: none"><li>• high (alto)</li><li>• normal</li></ul>	Deve corresponder às configurações de OSD.
current statereporting	<ul style="list-style-type: none"><li>• on (ligado)</li><li>• off (desligado)</li></ul>	Valor do relatório do estado atual
target statereporting	<ul style="list-style-type: none"><li>• =on (ligado)</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Valor do relatório do estado alvo

## APÊNDICE B

Gerenciamento remoto do sistema por meio de uma interface serial RS-232

<b>Campo</b>	<b>Valores possíveis</b>	<b>Descrição</b>
current poweroverride	<ul style="list-style-type: none"><li>• on (ligado)</li><li>• off (desligado)</li></ul>	<p>Uma substituição de alimentação força o projetor a permanecer ligado quando o comando é recebido. Esse comando não é persistente e não é armazenado na memória não volátil (limpa no ciclo de alimentação).</p> <p>Quando esse modo é ativado, não é preciso desligar o projetor pelo botão liga/desliga no controle remoto e do ECP, se houver.</p> <p>Esse comando também deve ser adicionado ao menu de serviço para que o usuário possa desativá-lo no OSD.</p>
target poweroverride	<ul style="list-style-type: none"><li>• =on (ligado)</li><li>• =off (desligado)</li></ul>	Define a substituição de alimentação

### Comando desconhecido

Se um comando desconhecido for recebido, o projetor enviará a seguinte resposta ao usuário (há um espaço entre "invalid" e "cmd").

```
>dummycommand 2134
```

```
invalid cmd=dummycommand 2134
```

## Apêndice C

# Integrando outros dispositivos

Formato de vídeo .....	79
Formato original de vídeo .....	79
Compatibilidade do formato de vídeo .....	79
Projektor SMART UF70 .....	80
Projektor SMART UF70w .....	81
Compatibilidade de formato de sinal de HD e SD .....	83
Projektor SMART UF70 .....	83
Projektor SMART UF70w .....	83
Compatibilidade de sinal do sistema de vídeo .....	84
Projektor SMART UF70 .....	84
Projektor SMART UF70w .....	84
Conectando fontes e saídas periféricas .....	85

Este anexo fornece informações sobre a integração do seu sistema de quadro interativo SMART Board [Model] com dispositivos periféricos.

## Formato de vídeo

Seu projetor possui um formato de vídeo nativo e vários modos de compatibilidade de formato de vídeo. É possível alterar as aparências da imagem para determinados formatos e compatibilidades.

### Formato original de vídeo

A tabela a seguir lista os formatos originais de vídeo VESA RGB para o projetor.

Projektor	Resolução	Modo	Relação de aspecto	Taxa de atualização (Hz)	Frequência horizontal (kHz)	Relógio de pixels (MHz)
SMART UF70	1024 × 768	XGA	4:3	60	48	63.5

### Compatibilidade do formato de vídeo

A tabela a seguir lista os formatos de vídeo RGB VESA compatíveis do projetor por resolução, que o projetor ajusta automaticamente quando você usa os comandos de relação de aspecto descritos em *Ajustando as configurações do projetor* na página 12.

**APÊNDICE C**

Integrando outros dispositivos

**Projektor SMART UF70**

<b>Resolução</b>	<b>Modo</b>	<b>Relação de aspecto</b>	<b>Taxa de atualização (Hz)</b>	<b>Aparência da opção Combinar Entrada</b>
720 × 400	720×400_85	1.8:1	85.039	Letterbox
640 × 480	VGA 60	4:3	59.94	Tela inteira
640 × 480	VGA 72	4:3	72.809	Tela inteira
640 × 480	VGA 75	4:3	75	Tela inteira
640 × 480	VGA 85	4:3	85.008	Tela inteira
800 × 600	SVGA 56	4:3	56.25	Tela inteira
800 × 600	SVGA 60	4:3	60.317	Tela inteira
800 × 600	SVGA 72	4:3	72.188	Tela inteira
800 × 600	SVGA 75	4:3	75	Tela inteira
800 × 600	SVGA 85	4:3	85.061	Tela inteira
832 × 624	MAC 16"	4:3	74.55	Tela inteira
1024 × 768	XGA 60	4:3	60.004	Tela inteira
1024 × 768	XGA 70	4:3	70.069	Tela inteira
1024 × 768	XGA 75	4:3	75.029	Tela inteira
1024 × 768	XGA 85	4:3	84.997	Tela inteira
1024 × 768	MAC 19"	4:3	74.7	Tela inteira
1152 × 864	SXGA1 75	4:3	75	Tela inteira
1280 × 720	HD 720	16:9	60	Letterbox
1280 × 768	SXGA1 75	1.67:1	60	Letterbox
1280 × 800	WXGA	16:10	60	Letterbox
1280 × 960	Quad VGA 60	4:3	60	Tela inteira
1280 × 960	Quad VGA 85	4:3	85.002	Tela inteira
1280 × 1024	SXGA3 60	5:4	60.02	Letterbox
1280 × 1024	SXGA3 75	5:4	75.025	Letterbox
1280 × 1024	SXGA3 85	5:4	85.024	Letterbox
1360 × 765	1.04M9	16:9	59.799	Letterbox
1600 × 900	1.44M9	16:9	59.946	Letterbox
1600 × 1200	UXGA	4:3	60	Tela inteira
1680 × 1050	1680x1050 50	16:10	49.974	Letterbox

## APÊNDICE C

Integrando outros dispositivos

Resolução	Modo	Relação de aspecto	Taxa de atualização (Hz)	Aparência da opção Combinar Entrada
1680 × 1050	1680x1050 50	16:10	59.954	Letterbox
1920 × 1080	HD 1080	16:9	60	Letterbox

### Projektor SMART UF70w

Resolução	Modo	Relação de aspecto	Taxa de atualização (Hz)	Aparência da opção Combinar Entrada (Modo de relação de aspecto 16:10)	Aparência da opção Combinar Entrada (Modo de relação de aspecto 16:9)
720 × 400	720x400_85	9:5	85.039	Letterbox	Letterbox
640 × 480	VGA 60	4:3	59.94	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	VGA 72	4:3	72.809	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	VGA 75	4:3	75	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	VGA 85	4:3	85.008	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	SVGA 56	4:3	56.25	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	SVGA 60	4:3	60.317	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	SVGA 72	4:3	72.188	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	SVGA 75	4:3	75	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	SVGA 85	4:3	85.061	Pillarbox	Pillarbox
832 × 624	MAC 16"	4:3	74.55	Pillarbox	Pillarbox
1024 × 768	XGA 60	4:3	60.004	Pillarbox	Pillarbox
1024 × 768	XGA 70	4:3	70.069	Pillarbox	Pillarbox
1024 × 768	XGA 75	4:3	75.029	Pillarbox	Pillarbox
1024 × 768	XGA 85	4:3	84.997	Pillarbox	Pillarbox
1024 × 768	MAC 19"	4:3	74.7	Pillarbox	Pillarbox
1152 × 864	SXGA 75	4:3	75	Pillarbox	Pillarbox
1280 × 768	WXGA 60	1.67:1	60	Letterbox	Pillarbox
1280 × 960	Quad VGA 60	4:3	60	Pillarbox	Pillarbox
1280 × 960	Quad VGA 85	4:3	85.002	Pillarbox	Pillarbox
1280 × 960	SXGA3 60	5:4	60.02	Pillarbox	Pillarbox

## APÊNDICE C

Integrando outros dispositivos

<b>Resolução</b>	<b>Modo</b>	<b>Relação de aspecto</b>	<b>Taxa de atualização (Hz)</b>	<b>Aparência da opção Combinar Entrada (Modo de relação de aspecto 16:10)</b>	<b>Aparência da opção Combinar Entrada (Modo de relação de aspecto 16:9)</b>
1280 × 1024	SXGA3 75	5:4	75.025	Pillarbox	Pillarbox
1600 × 1200	SXGA+	4:3	59.978	Pillarbox	Pillarbox
1600 × 1200	UXGA_60	4:3	60	Pillarbox	Pillarbox

## APÊNDICE C

Integrando outros dispositivos

### Compatibilidade de formato de sinal de HD e SD

As tabelas a seguir listam a compatibilidade de sinal do formato de definição padrão (SD) e alta definição (HD) do projetor, que o projetor ajusta automaticamente quando você usa os comandos de relação de aspecto descritos em *Ajustando as configurações do projetor* na página 12.

#### Projetor SMART UF70

Formato de sinal	Relação de aspecto	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Aparência da opção Combinar Entrada
480i (reprodutor de DVD) (640 × 480)	4:3	15.73	59.94	Tela inteira
567i (reprodutor de DVD) (720 × 576)	5:4	15.63	50	Letterbox
720p	16:9	44.96	59.94	Letterbox
720p	16:9	35	50	Letterbox
1080i	16:9	33.7	59.94	Letterbox
1080i	16:9	28.1	50	Letterbox

#### Projetor SMART UF70w

Formato de sinal	Relação de aspecto	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Aparência da opção Combinar Entrada (Modo de relação de aspecto 16:10)	Aparência da opção Combinar Entrada (Modo de relação de aspecto 16:9)
480i (525i)	4:3	15.73	59.94	Pillarbox	Pillarbox
480p (525p)	4:3	31.47	59.94	Pillarbox	Pillarbox
576i (625i)	5:4	15.63	50	Pillarbox	Pillarbox
576p (625p)	5:4	31.25	50	Pillarbox	Pillarbox
720p (750p)	16:9	45	59.94	Letterbox	Tela inteira
720p (750p)	16:9	37.5	50	Letterbox	Tela inteira
1080i (1125i)	16:9	33.75	59.94	Letterbox	Tela inteira
1080i (1125i)	16:9	28.13	50	Letterbox	Tela inteira
1080p (1125p)	16:9	67.5	59.94	Letterbox	Tela inteira
1080p (1125p)	16:9	56.25	50	Letterbox	Tela inteira

 **OBSERVAÇÃO**

Seu projetor está pronto para HD. Sua resolução nativa oferece suporte a exibição pixel perfect de conteúdo de origem de 720p. No entanto, como o projetor comprime o conteúdo de origem de 1080p para ajustar sua resolução nativa, ele não oferece suporte a exibição pixel perfect de conteúdo de origem de 1080p.

## Compatibilidade de sinal do sistema de vídeo

As tabelas a seguir listam a compatibilidade de sinal do sistema de vídeo do projetor, especialmente para sinais fornecidos por conectores de vídeo S-Video e Composto, que o projetor ajusta automaticamente quando você usa os comandos de relação de aspecto descrito em *Ajustando as configurações do projetor* na página 12.

 **OBSERVAÇÃO**

O comando 16:9 fornece todos os modos de vídeo com faixas pretas nas bordas superior e inferior da tela. O comando Combinar entrada pode proporcionar modos de vídeo com faixas pretas nas bordas superior e inferior da tela, dependendo da resolução de entrada.

### Projetor SMART UF70

Modo de vídeo	Relação de aspecto	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Sinal de cor (MHz)
NTSC	4:3	15.73	29.96	3.58
PAL	4:3	15.62	25	4.43
SECAM	4:3	15.62	25	4.25 (f <sub>ob</sub> ) 4.06 (f <sub>or</sub> )

### Projetor SMART UF70w

Modo de vídeo	Relação de aspecto	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Sinal de cor (MHz)
NTSC	4:3	15.73	59.94	3.58
PAL	4:3	15.63	50	4.43
SECAM	4:3	15.63	50	4.25 e 4.41
PAL-M	4:3	15.73	59.94	3.58
PAL-N	4:3	15.63	50	3.58
PAL-60	4:3	15.73	59.94	4.43
NTSC 4.43	4:3	15.73	59.94	4.43

## Conectando fontes e saídas periféricas

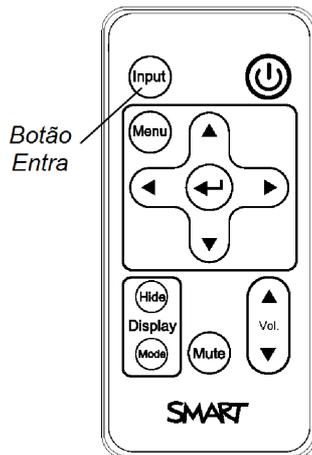
Siga estas instruções se você tiver um dispositivo periférico para conectar ao seu sistema de quadro interativo, como um leitor de DVD/Blu-ray.

### OBSERVAÇÃO

Avalie a distância entre o projetor e o dispositivo periférico ao qual deseja se conectar. Verifique se cada cabo é longo o suficiente, se tem bastante sobra e pode ser colocado com segurança em sua sala sem apresentar perigo de alguém tropeçar.

### Para conectar uma saída ou fonte periférica ao seu projetor

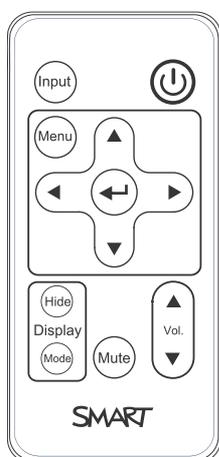
1. Conecte os cabos de entrada do dispositivo periférico ao projetor.
2. Altere as fontes de entrada ao dispositivo periférico pressionando o botão **Entrada** no controle remoto.





## Apêndice D

# Definições de código do controle remoto



Formato de sinal IR: NEC1

Tecla	Repetir formato	Código do fornecedor		Código chave	
		Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4
Entrada	F1	8B	CA	14	EB
Alimentação (⏻)	F1	8B	CA	12	ED
Menu	F1	8B	CA	1B	E4
Para cima (▲)	F1	8B	CA	40	BF
Esquerda (◀)	F1	8B	CA	42	BD
Enter (↵)	F1	8B	CA	13	EC
Direita (▶)	F1	8B	CA	43	BC
Para baixo (▼)	F1	8B	CA	41	BE
Ocultar	F1	8B	CA	15	EA
Aumentar volume (▲)	F1	8B	CA	44	BB
Modo	F1	8B	CA	45	BA
Mudo	F1	8B	CA	11	EE
Baixar volume (▼)	F1	8B	CA	46	B9



## Apêndice E

# Compatibilidade ambiental do hardware

A SMART Technologies apoia os esforços globais para garantir que os equipamentos sejam fabricados, vendidos e descartados de uma forma segura e que não prejudique o meio ambiente.

## Regulamentos de descarte de equipamento eletroeletrônico e baterias (diretivas de bateria e WEEE)

Equipamentos eletroeletrônicos e baterias contêm substâncias que podem ser prejudiciais ao ambiente e à saúde. Uma lixeira dentro de um círculo com um risco no meio indica que os produtos devem ser descartados no fluxo de reciclagem adequado e não em lixo comum.



## Baterias

O controle remoto contém bateria CR2025. Recicle ou descarte as baterias corretamente.

## Material de perclorato

Contém material de perclorato. Manuseio especial pode se aplicar. Consulte [dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](https://dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate).

## Mercúrio

A lâmpada deste produto contém mercúrio e deve ser reciclada ou descartada de acordo com as leis locais, estaduais, municipais e federais.



## Mais informações

Consulte [smarttech.com/compliance](https://smarttech.com/compliance) para obter mais informações.



# Índice

## A

acessórios  
    incluídos 4  
    opcionais 4  
alarmes 50  
alertas de emergência 50  
alertas por e-mail 51  
altura 6

## Á

áudio  
    conexões de 20  
    controlar volume de 47  
    mudo 11  
    resolvendo problemas com 40  
avisos ii

## B

baterias 10, 89

## C

câmeras 85  
câmeras de documentos 85  
canetas 4  
compatibilidade de sinal de HD 83  
compatibilidade de sinal de SD 83  
computadores laptop  
    resolvendo problemas com 39  
comunicação de rede 20, 41, 50  
Conector RJ45 20  
Conectores de áudio de 3,5 mm 20  
conexões de vídeo composto 49, 84  
conexões HDMI 20, 50  
conexões S-video 84  
Conexões VGA 20, 49

controle de mudo 11, 13, 47  
controle de sala 45, 55  
controle remoto  
    definições de código para 87  
    instalando a bateria 10  
    sobre 4  
    usando os botões 11

## D

descarga eletrostática iv  
DHCP 16, 50  
diagramas de conexões  
    projektor 19  
Diretivas de bateria e WEEE 89  
DNS 50

## E

embalagem original 43  
emissões iv  
endereço de destino de Interceptação 51  
endereço IP 16, 46, 50  
espaço acima da cabeça 6

## F

foco 18  
formatos originais de vídeo 79

## G

gerenciamento de página da Web 45

## I

idiomas 47  
imagem  
    ajustando 19  
    focando 18

## ÍNDICE

resolvendo problemas com 37  
instalação  
  escolhendo um local 5  
  escolhendo uma altura 6  
interface serial RS-232 20

## L

legenda codificada 47  
Leitores de Blu-ray 85  
Leitores de DVD 85  
letterboxing 79-80, 83  
liga/desliga 20, 46, 57  
local 5, 50

## M

máscara de sub-rede 16, 50  
Material de perclorato 89  
mercúrio 89  
modelo de montagem 6  
modos de exibição 11-12, 47  
módulo da lâmpada  
  limpeza 24  
  resolvendo problema com 36  
  substituindo 26

## N

número de série 32

## O

opções 4  
origens de luz 5  
origens periféricas 85

## P

perda de sinal 37  
pessoa de contato 50  
pillarboxing 79-80, 83  
poeira iv  
projektor  
  ajustando a imagem de 19  
  ajustando configurações de 12

cabos de roteamento do 6  
compatibilidade de formato de vídeo de 79  
diagrama de conexões do 19  
exibindo o nome do 50  
focando a imagem de 18  
gerenciando remotamente 45, 55  
instalando 5  
limpeza 24  
localizando o número de série em 32  
luzes e status do 32  
protegendo contra o impacto 6  
  sobre 3  
  substituindo a lâmpada do 26  
  usando o controle remoto com 9  
projektor SMART UF70 ou  
  UF70w Ver: projetor  
projektor UF70 ou UF70w Ver: projetor

## Q

quadro Ver: quadro interativo  
quadro interativo  
  indicadores e controles de 34  
  manutenção 23  
  sobre 2  
  utilização 21  
Quadro interativo SMART  
  Board Ver: quadro interativo

## R

receptáculos USB 20  
relações de aspecto 15, 49, 79-80, 83-84  
requisitos do ambiente iii  
resistência à água e a fluido iv

## S

seleção de entrada 49  
senhas 16, 42, 51-52  
SMTP 51  
SNMP 52  
solução de problemas 31  
som Ver: áudio  
suporte a UXGA 79-80  
suporte a VGA 79-80

## ÍNDICE

suporte a XGA 79-80  
suporte ao Mac 79-80  
suporte ao VGA quad 79-80  
suporte SVGA 79-80  
suporte SXGA 79-80

## T

taxas de atualização 79-80  
tela de inicialização 49  
temperaturas, operação e armazenamento iii  
tomadas RCA 20  
transporte 43  
tremulando 38

## U

umidade iii

## V

ventiladores 35, 49  
vídeo  
    compatibilidade de formato de 79  
    conexões de 20

## Z

zoom 48





SMART Technologies

[smarttech.com/support](https://smarttech.com/support)

[smarttech.com/contactsupport](https://smarttech.com/contactsupport)