

# Soluções de iluminação da X-Rite

Avaliação visual de primeira categoria



# Fontes de luz líderes no setor para trabalhos que exigem cores precisas



## Uma história em que você pode confiar

A longa e estabelecida reputação da X-Rite em tecnologia de iluminação começou em 1915 com a Macbeth Artificial Lighting Company. Por meio de várias fusões e aquisições, as cabines de luz da Macbeth continuam a existir na tecnologia de iluminação padronizada da X-Rite. Com rastreabilidade com o Instituto Nacional de Padrões e Tecnologia (National Institute of Standards and Technology, NIST) e certificação ISO 17025, a X-Rite oferece competência em calibração, atendimento e suporte em todo o mundo para garantir que você e sua cadeia de fornecimento alcancem o mais alto nível de precisão de cor.

# Controle de iluminação em toda a cadeia de fornecimento



As soluções de iluminação da X-Rite podem reproduzir quase qualquer ambiente de iluminação e ser personalizadas para qualquer trabalho e processo de produção, desde o design até a entrega final.

Para designers, a iluminação padronizada pode ajudar a tomar decisões de cores e avaliações rápidas de cores. Para pessoas donas da marca e especificadores, a iluminação padronizada é necessária para a aprovação das cores e o desenvolvimento de procedimentos operacionais padrão em toda a cadeia de fornecimento. Para fornecedores, uma iluminação padronizada é um investimento que demonstra comprometimento com as práticas recomendadas de avaliação visual de cor. Na verdade, em qualquer ponto de verificação em que aprovações são necessárias em toda a cadeia de fornecimento – no fornecedor, no escritório de aquisição, até o design do produto e controle de qualidade corporativo – as soluções de iluminação da X-Rite são reconhecidas como o padrão da indústria para avaliação visual de cores por reduzir erros humanos, padronizar as condições de avaliação visual e economizar tempo e dinheiro em toda a cadeia de fornecimento.

## Uma cabine de luz para cada necessidade

As cabines de iluminação da X-Rite reproduzem diferentes ambientes de iluminação para avaliar visualmente qual será a aparência da cor quando a luz mudar. As opções de luz do dia são D50 (principalmente para artes gráficas e impressão) e D65. Os ambientes de iluminação doméstica podem incluir LED A ou Incandescente A. A luz ultravioleta é usada para avaliar branqueamentos ópticos, fluorescência em materiais e o impacto da UV na aparência das cores. As lâmpadas do tipo fluorescente branca fria (CWF), TL84, U30, U35, ultravioleta e LED reproduzem diferentes tipos de iluminação comercial.



### Judge LED

Para avaliação visual de amostras de tamanho médio

A cabine de luz preferida da cadeia de fornecimento, a Judge LED oferece 7 diferentes fontes de luz, incluindo opções de LED D50, D65, LED-B2 3000K, LED 3500K, LED-B3 4000K, UV, A, LED CWF, LED TL84, LED U30 e LED U35.



### SpectraLight QC

Para as avaliações visuais mais importantes em uma cadeia de fornecimento global

A SpectraLight QC oferece sete fontes de luz, mais do que a maioria das cabines de luz ou luminárias disponíveis no mercado. Ela inclui a melhor qualidade de luz do dia (Classe A) disponível, halogênio de tungstênio filtrado (D50 ou D65), Horizon, UVA, CIE A, duas de TL83/TL84/U30/U35 e um de CWF/LED (L940 ou L950).



## Compatível com os requisitos de iluminação LED

Com as regulamentações governamentais que proíbem a iluminação fluorescente, as marcas e os fornecedores precisarão fazer a transição para a iluminação controlada por LED. Além disso, muitas pessoas revendedoras estão mudando a iluminação das lojas para lâmpadas LED com o intuito de aproveitar vários benefícios, como menores custos de manutenção e reparo, menor consumo de energia e maior vida útil. As lâmpadas LED da X-Rite proporcionam excelente renderização de cores, usando a mesma tecnologia híbrida do iluminante LED-BH1 CIE, para avaliar qual seria a aparência das cores em um ambiente iluminado por uma fonte LED semelhante.

## Luminárias suspensas para cenários de visualização personalizados

As luminárias SpectraLight QC podem ser penduradas em várias configurações para criar um ambiente personalizado para avaliação visual.



### Luminárias suspensas

Para avaliação visual de várias peças ou itens maiores em uma mesa de avaliação visual

As luminárias X-Rite podem ser penduradas sobre uma mesa de avaliação visual inclinada em 45 graus para avaliar a cor do produto sob diferentes fontes de luz. São ideais para avaliar matérias-primas, como peças de corte e costura, botões, zíperes, linhas, etc. para garantir a harmonia das cores antes da montagem. Também podem ser usadas para avaliar uma paleta de cores têxteis durante o design, além de várias peças de vestuário ou peças lado a lado para garantir a integridade da cor quando a fonte de luz muda.



### Sala de harmonia

Para avaliações visuais de itens montados e grandes

As salas de harmonia são salas de forma e acabamento personalizadas que oferecem as melhores condições de simulação de luz do dia da categoria para itens grandes montados, como automóveis, artigos de decoração e carpetes. Elas apresentam luminárias SpectraLight QC montadas em todo o teto e/ou paredes para obter a melhor simulação de luz do dia da categoria. As luminárias SpectraLight QC individuais também estão disponíveis para instalação em qualquer sala de avaliação visual.

## Conformidade com os padrões internacionais

Com certificação ISO 9001, as soluções de iluminação da X-Rite atendem aos requisitos regulamentares aplicáveis e de qualidade para respeitar ou exceder todos os principais padrões internacionais de avaliação visual de cor.

# Uma solução holística para avaliação visual

Com o emprego de procedimentos adequados para a avaliação visual, de acordo com as melhores práticas do setor, as empresas podem obter vantagem sobre concorrentes e, ao mesmo tempo, reduzir desperdício, descarte de peças e retrabalho. Uma solução holística para avaliação de cor pode incluir os seguintes componentes.



## Referências e padrões físicos

Feitos sob encomenda ou adquiridos comercialmente, os padrões físicos podem ser comparados com uma cor produzida sob iluminação controlada para avaliar visualmente a precisão.

Disponível como amostras, plaquetas e folhas, a **Pantone** cria referências para impressão e embalagem, têxteis, plásticos, revestimentos, cosméticos e muito mais. As referências da Pantone oferecem um guia físico para a comunicação e avaliação de cor.

Com base no sistema de cores, os padrões de cor **Munsell** simulam o resultado de cor desejado, incluindo cor, textura, acabamento e até mesmo desvios de cor aceitáveis. Esses padrões podem ser adquiridos para aplicações industriais comuns ou personalizados para necessidades de referência específicas.



## Teste Farnsworth Munsell Hue

Uma vez que cada pessoa percebe as cores de modo diferente, é importante que todos os envolvidos na avaliação de cor entendam sua capacidade visual. Um padrão global por mais de 60 anos, o Farnsworth-Munsell 100 (FM100) Hue Test é um método altamente eficaz para avaliar a capacidade de um indivíduo de discernir as cores. O teste é fácil de aplicar e deve ser realizado em condições padronizadas de luz do dia para avaliar e classificar a acuidade da cor.



## Treinamento sobre princípios básicos de cor e aparência

A avaliação visual é subjetiva. Disponível como seminário, curso em sala de aula, oficina local, bem como e-learning prático, este curso explica como avaliar visualmente a cor para profissionais de controle e garantia da qualidade, técnicos de laboratório, fornecedores de peças, especificadores de fabricação e qualquer pessoa que avalie ou aprove cores.

# Uma cabine de luz para cada necessidade

## SpectraLight QC Cabine de luz e luminárias

## Cabine de luz Judge LED Cabine de luz

Dimensões A x L x P	95 cm x 94,5 cm x 61 cm	54,5 cm x 71 cm x 53,5 cm
Visualização A x L x P	58 cm x 90 cm x 58 cm	40,05 cm x 69 cm x 43 cm

### Iluminantes

Fontes totais de luz	7	7
Tipo de luz do dia	Lâmpada de tungstênio filtrada	LED
Daylight 5000K	Disponível – Escolha de 1 opção de luz do dia	LED D50, LED D65
Daylight 6500K		
“Iluminante A” (2856 K)	✓	✓
Ultravioleta	✓	✓
Luz do Dia do horizonte (2300 K)	✓	N/A
TL83	N/A	N/A
Fluorescente branca fria (CWF)	Escolha de 1 das seguintes fontes de luz: CWF ou LED	Escolha entre 4 opções: LED-B2 3000K, 3500K, LED-B3 4000K, LED CWF, LED TL84, LED U30, LED U35 e LED D50
LED		
TL84	Escolha de 1 das seguintes fontes de luz: TL84, U30, U35	
U30		
U35		

### Recursos adicionais

Sequenciamento de lâmpadas	✓	N/A
Controle remoto	✓	✓
Software	✓	N/A
Quantidade de horas recomendada	2000	~8500
Níveis reguláveis de luz	✓	N/A
Contador de fonte de luz do dia	✓	✓
Indicador de serviço	✓	✓
Garantia	Todos os produtos de iluminação da X-Rite têm garantia de 12 meses.	

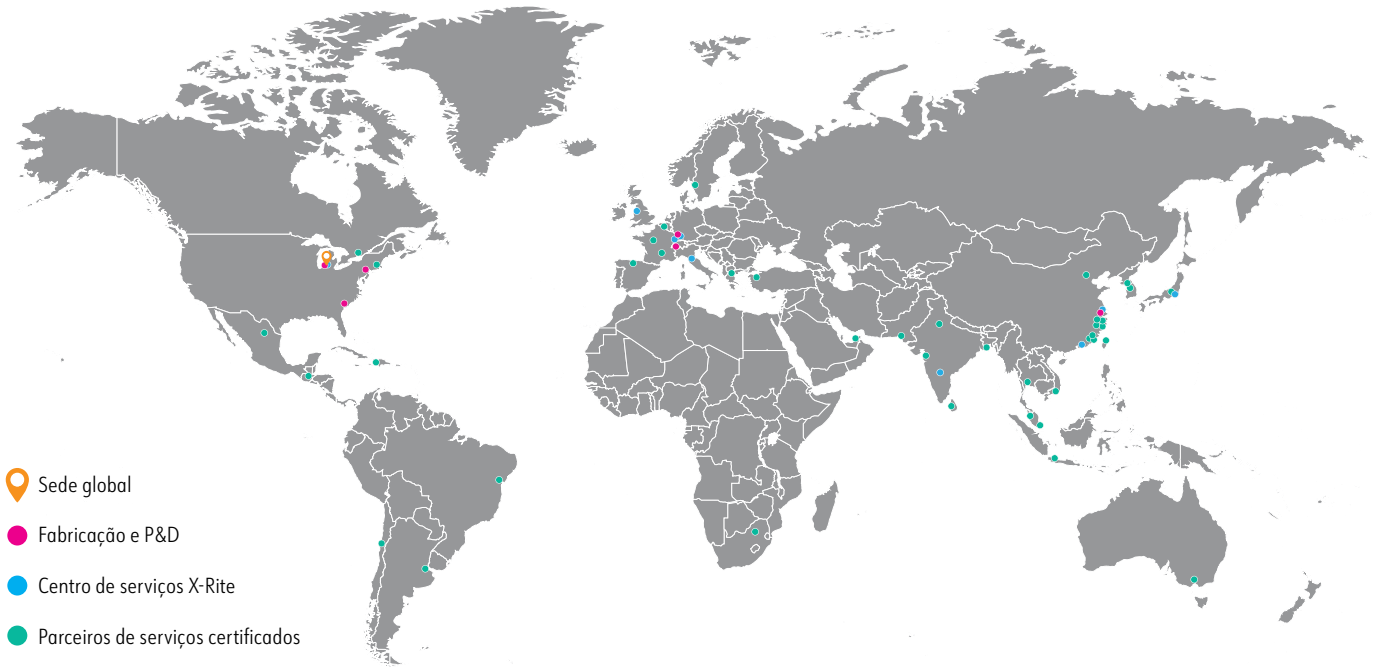
## Proteja seu investimento com a X-Rite

Nossos Planos de Assistência foram desenvolvidos para garantir que seu dispositivo seja meticulosamente mantido, assegurando seu desempenho máximo de forma consistente. Ao cobrir os custos de reparo, esses planos permitem prever com precisão as despesas de manutenção e evitar reparos caros e inesperados. Os planos de assistência técnica de campo para cabines de luz da X-Rite oferecem uma solução direta e eficiente para manter seu sistema de iluminação em conformidade com as especificações originais. Com a nossa assistência em campo, um engenheiro da X-Rite irá prontamente até você para realizar a manutenção preventiva e certificar seu equipamento.

Aproveitando nossa vasta experiência no campo das cores, a X-Rite Pantone oferece uma ampla gama de serviços, tanto no local quanto online, para oferecer suporte e aprimorar suas operações comerciais. Seja para serviços padrão de cor e treinamento ou soluções personalizadas adaptadas às suas necessidades específicas, garantimos que você alcance precisão de cor em todas as ocasiões. Para obter mais detalhes sobre as opções de suporte estendido, acesse [www.xrite.com/extended-warranties-services](http://www.xrite.com/extended-warranties-services).

# Seu parceiro global de cores

Reconhecemos que cores melhores refletem uma melhor qualidade e sabemos que o seu sucesso depende da produção uniforme e precisa dessas cores. Com tantos lugares para as cores darem errado, pode ser difícil saber como acertar. É nisso que podemos ajudar. Misturando a arte e a ciência das cores, ajudamos você a garantir o nível máximo de integridade de cores para que seu produto e o produto de seus clientes se destaquem.



## Soluções completas

Fornecemos soluções que abrangem todo o fluxo de trabalho, desde o design até a produção, para garantir que suas cores sejam perfeitas.

## Inovação

Ao diminuir a diferença entre a cor e a aparência, estamos abrindo caminho para que você aprimore suas operações de cores.

## Experiência

Com mais de 60 anos de experiência na fabricação de cores, nossa especialização inclui uma variedade de indústrias.

## Paixão

Inspirada pela excelência das cores que nossos clientes produzem, a equipe de cores da X-Rite oferece suporte de qualidade e serviços de treinamento.

Ligue para **888-800-9580**  
ou acesse **www.xrite.com**

X-Rite Incorporated  
4300 44<sup>th</sup> St. SE, Grand Rapids, MI 49512 Estados Unidos

©2024 X-Rite, Inc. – Todos os direitos reservados.  
Reservamo-nos o direito de alterar o design e/ou as especificações sem avisar.

L10-672-BZ (12/24)  
Folheto de soluções de iluminação da X-Rite