

Color Data Software CM-S100w  
**SpectraMagic™ NX**

**Professional/Lite**

**Ver. 2.6**

**Pt** Manual de instruções



KONICA MINOLTA

### **Designações formais do software de aplicação usados neste manual**

(Designação neste manual) (designação Formal)

Windows, Windows Vista	Sistema operacional Microsoft® Windows® Vista Business
Windows, Windows 7	Sistema operacional Microsoft® Windows® 7 Professional
Windows, Windows 8	Sistema operacional Microsoft® Windows® 8 Pro
Windows, Windows 8.1	Sistema operacional Microsoft® Windows® 8.1 Pro

### **Marcas**

- “Microsoft”, “Windows”, “Windows Vista”, “Windows 7”, “Windows 8” e “Windows 8.1” são marcas registradas da Microsoft Corporation in the U.S.A. e outros países.
- “Intel” e “Pentium” são marcas registradas da Intel Corporation nos U.S.A. e outros países. Outros nomes de empresas e nomes de produtos mencionados neste manual são as marcas registradas ou marcas de suas respectivas empresas.

### **Notas sobre este manual**

- Nenhuma parte deste manual pode ser reimpressa ou reproduzido em qualquer forma ou por qualquer meio sem a permissão da Konica Minolta, Inc.
- O conteúdo deste manual está sujeito a alterações sem prévio aviso.
- Todos os esforços foram envidados para assegurar a precisão do conteúdo deste manual. No entanto, caso tenha perguntas ou comentários, ou encontre um erro ou uma seção faltante, entre em contato com seu escritório de vendas local.
- A Konica Minolta não aceita nenhuma responsabilidade por consequências resultantes da falha na execução das instruções esboçadas neste manual, não obstante a cláusula acima.

### **Sobre este manual**

- Algumas imagens de tela neste manual podem ser de versões anteriores.

---

## Introdução

O software SpectraMagic NX é um software de dados de cores projetado para conectar espectrômetros tais como o CM 3600A ou medidor de saturação a um PC (computador pessoal) para habilitar a medição e exibição gráfica de dados de amostra, assim como várias outras operações.

O SpectraMagic NX está disponível como dois tipos: A Edição Profissional, que apresenta uma variedade de funções, e a Edição Lite, que apresenta apenas funções básicas.

### Precauções de segurança



Antes de usar o software SpectraMagic NX, recomendamos que leia completamente este manual assim como os manuais de instruções de seu PC e do espectômetro.

## Conteúdo da embalagem

- Instalação do DVD-ROM do SpectraMagic NX (Quede: 1)
- Chave de proteção USB
- Guia de instalação
- Serviço autorizado

O manual de instruções também é instalado em forma de PDF com um atalho no menu inicial durante a instalação de software.

Para ler o manual, vá para o menu Iniciar → Todos os Programas → KONICAMINOLTA → SpectraMagic NX → SpectraMagic NX Manual.

As versões do manual de instruções em outros idiomas também são incluídas no DVD-ROM de instalação.

Você necessitará do Adobe Reader® da Adobe Corporation. O Adobe Reader® mais recente pode ser baixado gratuitamente no website da Adobe. Também é possível usar o instalador do Adobe Reader® instalador incluído na DVD-ROM de instalação.

(Exemplo) quando o DVD-ROM está em uma unidade E, E:\Adobe Reader\EN

Se você deseja visualizar o manual de instruções enquanto usa o software, selecione *Ajuda - Manual de instruções* na barra de menus.

## Acordo de licença de software

As cláusulas do acordo de licença do software SpectraMagic NX podem ser encontradas na caixa de diálogo de Acordo de Licença de Software exibida na tela durante o processo de instalação. O software em questão pode ser instalado apenas se você concordar com todas as condições do acordo.

## Notas sobre o uso

- O software de aplicação SpectraMagic NX é projetado para ser usado com o sistema operacional Windows Vista, Windows 7, Windows 8 ou Windows 8.1. Observe que nenhum sistema operacional acompanha este software.
- Um destes sistemas operacionais deve ser instalado no PC antes que este software possa ser instalado.
- Ao inserir a DVD-ROM na unidade de DVD-ROM, observe a orientação correta do disco. Insira-o gentilmente.
- Mantenha o DVD-ROM limpo e livre de arranhões. Se a superfície gravada tornar-se suja ou a superfície do rótulo for arranhada, pode resultar em um erro de leitura.
- Evite expor o DVD-ROM a mudanças rápidas de temperatura e à condensação.

- 
- Evite deixá-lo em locais onde possa ficar exposto a altas temperaturas da luz solar direta ou de aquecedores.
  - Não deixe o DVD-ROM cair ou submeta-o a impacto forte.
  - Mantenha o DVD-ROM longe de água, álcool, thinner e substâncias assemelhadas.
  - Retire o DVD-ROM da unidade de DVD-ROM durante o processo de ativação do computador.

## **Notas sobre armazenamento**

- Depois de usar o DVD-ROM, recoloque-o em seu estojo e armazene-o em um local seguro.
- Evite deixar o DVD em locais onde possa ficar exposto a altas temperaturas provenientes da luz solar direta ou de aquecedores.
- O DVD-ROM não deve ser mantido em áreas de umidade elevada.

Todos os esforços foram envidados para assegurar a operação precisa deste software. No entanto, caso tenha perguntas ou comentários, entre em contato com o serviço autorizado da KONICA MINOLTA.



---

# SUMÁRIO

---

<b>CAPÍTULO 1 VISÃO GERAL .....</b>	<b>Pt5</b>
1.1 Requisitos de sistema .....	Pt6
1.2 Funções mais importantes .....	Pt7
1.3 Fluxo de operações .....	Pt9
1.4 Configuração de janelas .....	Pt10
<b>CAPÍTULO 2 GUIA DE OPERAÇÃO .....</b>	<b>Pt25</b>
2.1 Iniciando o software SpectraMagic NX .....	Pt27
2.2 Calibração .....	Pt34
2.3 Preparação para a medição .....	Pt36
2.4 Especificação de dados do padrão/da tolerância .....	Pt68
2.5 Medição .....	Pt92
2.6 Operação da janela de listas .....	Pt108
2.7 Operação da janela de telas .....	Pt120
2.8 Impressão .....	Pt127
2.9 Salvando dados .....	Pt132
2.10 Outras funções .....	Pt133
<b>CAPÍTULO 3 PROPRIEDADES GRÁFICAS DOS OBJETOS</b>	<b>Pt201</b>
3.1 Objeto gráfico espectral .....	Pt203
3.2 Gráfico absoluto Objeto ( $L^*a^*b$ , Hunter Lab) .....	Pt212
3.3 Gráfico de diferença de cor ( $\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ , $\Delta L \Delta a \Delta b$ ) Objeto ...	Pt220
3.4 Diagrama de cromaticidade xy © .....	Pt228
3.5 Gráfico 3D ( $\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ ) .....	Pt236
3.6 Gráfico de dois eixos .....	Pt245
3.7 Objeto de listas de dados .....	Pt252
3.8 Objeto de diagrama de tendências/histograma .....	Pt253
3.9 Objeto de imagem .....	Pt263
3.10 Objeto de rótulo numérico .....	Pt266
3.11 Objeto de rótulo de cadeia de caracteres .....	Pt270
3.12 Objeto de pseudo cor .....	Pt271
3.13 Objeto de gráficos de linhas .....	Pt274
3.14 Objeto de estatística .....	Pt282
3.15 Objeto de linha .....	Pt285
3.16 Objeto de retângulo .....	Pt286
3.17 Operação da janela de telas no modo Editar .....	Pt287

# CAPÍTULO 1

## VISÃO GERAL

---

<b>1.1</b>	<b>Requisitos de sistema .....</b>	<b>Pt6</b>
1.1.1	Requisitos do sistema .....	Pt6
1.1.2	Instrumentos compatíveis.....	Pt6
1.1.3	idioma .....	Pt6
<b>1.2</b>	<b>Funções mais importantes .....</b>	<b>Pt7</b>
<b>1.3</b>	<b>Fluxo de operações .....</b>	<b>Pt9</b>
<b>1.4</b>	<b>Configuração de janelas .....</b>	<b>Pt10</b>
1.4.1	Janelas de operação .....	Pt10
1.4.2	Barra de menus.....	Pt11
1.4.3	Barra de ferramentas padrão .....	Pt13
1.4.4	Tecla de atalho .....	Pt16
1.4.5	Janela de listas.....	Pt17
1.4.6	Janela de telas .....	Pt17
1.4.7	Barra de ícones de ferramentas.....	Pt18
1.4.8	Janela de sincronização do sensor .....	Pt19
1.4.9	Janela de modelos.....	Pt20
1.4.10	Janela de status .....	Pt21
1.4.11	Barra de status .....	Pt22
1.4.12	Janela de navegação .....	Pt23

# 1.1 Requisitos de sistema

## 1.1.1 Requisitos do sistema

<b>OS</b>	Windows Vista Business 32-bit Windows Vista Business 64-bit Windows 7 Professional 32-bit Windows 7 Professional 64-bit Windows 8 Pro 32-bit Windows 8 Pro 64-bit Windows 8.1 Pro 32-bit Windows 8.1 Pro 64-bit (Inglês, japonês, alemão, francês, espanhol, italiano, português, chinês simplificado, chinês tradicional, e versões de Hangul) <ul style="list-style-type: none"> <li>• O hardware do sistema de computador a ser usado deve corresponder ou exceder os requisitos recomendados de sistema recomendados para o sistema operacional compatível sendo usado ou as seguintes especificações técnicas.</li> </ul>
<b>Computador</b>	PC equipado com um processador equivalente ao Pentium III 600 MHz ou melhor
<b>Memória</b>	128 MB (recomenda-se 256 MB)
<b>Unidade de disco rígido</b>	450 MB de espaço disponível em disco rígido Exige-se ao menos 400 MB de espaço disponível em disco na unidade do sistema (unidade onde o SO está instalado).
<b>Exibição</b>	Display capaz de exibir 1024 x 768 pixels / e cor de 16 bits ou melhor
<b>Unidade de disco de óptico</b>	Unidade de DVD-ROM
<b>Porta USB ou paralela</b>	Necessário para a chave de proteção
<b>Porta USB ou serial</b>	Necessário para o instrumento
<b>Porta USB</b>	Necessário para adaptador Bluetooth <sup>®</sup> quando o CM-700d/600d estiver conectado usando comunicação Bluetooth <sup>®</sup>
<b>Navegador</b>	Internet Explorer Ver. 5.01 ou posterior

## 1.1.2 Instrumentos compatíveis

CM-3700A, CM-3700A-U, CM-3600A, CM-3610A, CM-3700d, CM-3600d, CM-3610d, CM-3630, CM-3500d, CM-2600d/2500d, CM-2500c, CM-700d/600d, CM-512m3A, CM-512m3, CM-5/CR-5, CR-400/410, DP-400

## 1.1.3 idioma

<b>Idioma de exibição</b>	Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, português, japonês, chinês (simplificado e tradicional, português) (Seleciona um durante a instalação).
---------------------------	---

## 1.2 Funções mais importantes

Os itens marcados com © são suportados apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

**Espaço de cor** L\*a\*b\*, L\*C\*h, Lab99, LCh99, XYZ ©, Hunter Lab, Yxy ©, L\*u'v' ©, L\*u\*v\* ©, Munsell C, Munsell D65 e suas diferenças de cores (excluindo Munsell C e Munsell D65)

**Índice** MI, WI (CIE1982 ©, ASTM E313-73 ©, ASTM E313-96 ©, HUNTER ©, BERGER ©, TAUBE ©, STENSBY ©, Ganz ©), Tint (CIE1982 ©, ASTM E313-96 ©, Ganz ©), YI (ASTM D1925-70 ©, ASTM E313-73 ©, ASTM E313-96 ©, DIN6167 ©), WB (ASTM E313-73) ©, profundidade padrão (ISO 105.A06 ©), Brilho (TAPPI T452 ©, ISO2470 ©), Opacidade (ISO 2471 ©, TAPPI T425 89% placa do branco ©), Haze (ASTM D1003-97 ©), Densidade (Status A ©, Status T ©), Comprimento de onda dominante ©, Pureza de Excitação ©, R<sub>x</sub>R<sub>y</sub>R<sub>z</sub> ©, Gardner, escala de cores Hazen (APHA), Iodine color number, Farmacopeia Europeia, Farmacopeia Europeia, valor do brilho, 8 graus (CM-3600A, CM-3610A, CM-3600d, CM-2600d/2500d, CM-700d/600d apenas) ©, equação do usuário ©, cada diferença, 555 ©

### Nota sobre a turbidez (ASTM D1003-97):

Com alguns tipos de instrumento, o sistema de iluminação/observação pode não satisfazer a definição de turbidez (ASTM D1003-97). No entanto, isto não apresenta nenhum problema contanto que o valor seja usado como um valor relativo.

**Cor equação de diferença**  $\Delta E^{*ab}$  (CIE 1976),  $\Delta E^{*94}$  (CIE 1994)© e cada componente de luminosidade, saturação e matiz,  $\Delta E_{00}$  (CIE 2000) e cada componente de luminosidade, saturação e matiz,  $\Delta E_{99}$  (DIN99),  $\Delta E$  (Hunter), CMC (l:c)© e cada componente de luminosidade, saturação e matiz, FMC-2©, NBS 100©, NBS 200©,  $\Delta E_c$  (grau) (DIN 6175-2)©,  $\Delta E_p$  (grau) (DIN 6175-2)©

**Índice Diferença** Força©, Pseudo força©, Grau de escurecimento (ISO 105.A04E)©, classificação do grau de escurecimento (ISO 105.A04E)©, Escala cinza (ISO 105.A05)©, Classificação da escala cinza (ISO 105.A05)©, Força K/S (Aparente ( $\Delta E^{*ab}$ ,  $\Delta L^*$ ,  $\Delta C^*$ ,  $\Delta H^*$ ,  $\Delta a^*$ ,  $\Delta b^*$ ) absorção máxima, comprimento de onda total, comprimento de onda do usuário)©, NC#©, Grau NC#©, Ns©, Grau Ns©

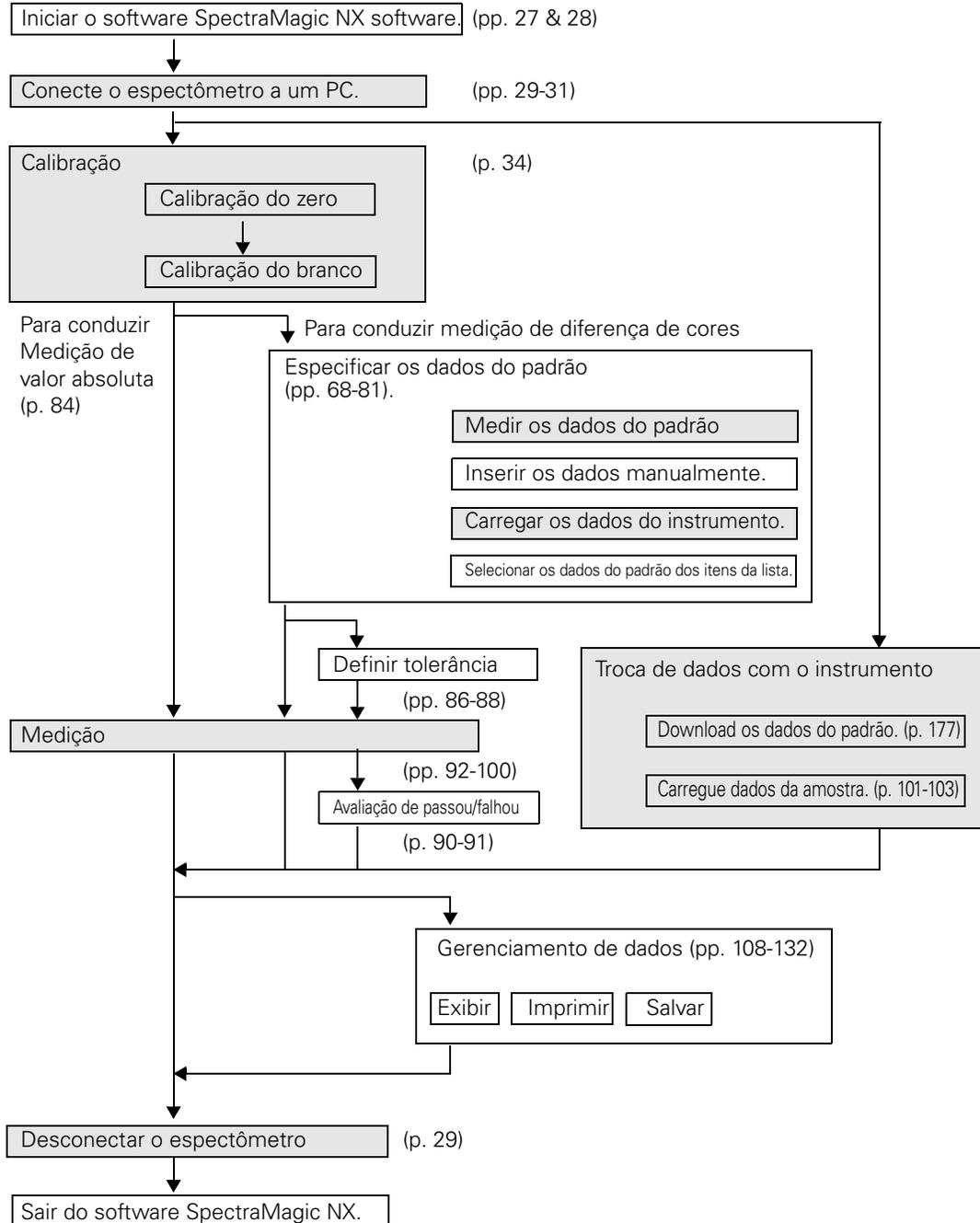
### As notas acerca dos valores exibidos:

O software SpectraMagic NX melhora a exatidão de cálculo executando cálculos internos números maiores em magnitude do que aqueles realmente exibidos. Consequentemente, o dígito menos significativo exibido pode divergir por um dígito daquele do instrumento devido a arredondamento ou conversão do espaço de cores. Porque o cálculo de avaliação de tolerância e os pontos plotados do gráfico também são processados com números em magnitude maior do que aqueles realmente exibidos, o resultado do julgamento ou pontos plotados podem divergir daqueles obtidos com os valores exibidos no instrumento.

Cada valor colorimétrico dos dados medidos com um espectômetro ou obtido por entrada manual de dados de refletância espectrais é calculado a partir da refletância espectral. Cada valor colorimétrico dos dados medidos com um colorímetro ou obtido por entrada manual de dados colorimétricos é calculado a partir dos dados XYZ. Como um resultado, o valor colorimétrico do valor médio obtido pela apuração manual da média medida ou pelo cálculo da média de dados de lista pode diferir da média dos valores colorimétricos médios exibidos na lista.

<b>Observador</b>	2 graus, 10 graus
<b>Iluminante</b>	A, C, D <sub>50</sub> , D <sub>55</sub> Ⓢ, D <sub>65</sub> , D <sub>75</sub> Ⓢ, F <sub>2</sub> , F <sub>6</sub> Ⓢ, F <sub>7</sub> Ⓢ, F <sub>8</sub> Ⓢ, F <sub>10</sub> Ⓢ, F <sub>11</sub> , F <sub>12</sub> Ⓢ, U <sub>50</sub> Ⓢ, ID <sub>50</sub> , ID <sub>65</sub> , Iluminante do usuário 1 a 3 Até três iluminantes podem ser exibidos simultaneamente.
<b>Gráfico</b>	Refletância espectral/(transmitância) e sua diferença, valor absoluto L*a*b*, ΔL*a*b* (distribuição de diferença de cor, MI, 3D), valor absoluto, valor absoluto Hunter Lab Δ (distribuição de diferença de cores), diagrama de tendências e histograma de cada espaço de cores e equação de diferença de cores, exibição de pseudo cor.
<b>Exibição de imagem</b>	Pode ser vinculado a dados amostrais e imagens (JPEG ou BMP).
<b>Funções de controle do instrumento</b>	Medição/calibração Apuração automática da média: 2 a 999 medições Apuração manual da média: Número opcional de vezes (determinada pelo usuário) (são exibidos o desvio padrão e a média para o espaço de cores selecionado para medição). Medição remota (excluindo a série CM-3000) Download dos dados de configuração no instrumento (excluindo a série CM-3000) Carregamento dos dados armazenados na memória do instrumento (excluindo a série CM-3000)
<b>Dados do padrão</b>	É possível registrar dois ou mais partes dos dados do padrão (seleção automática). Os dados colorimétricos podem ser registrados manualmente especificando-se o espaço de cores. Os dados do padrão podem ser baixados no instrumento. (excluindo a série CM-3000)
<b>Lista de dados</b>	Listagem de dados do padrão e dados de amostra Edição (exclusão, classificação, apuração da média, copiar & colar, pesquisa, mescla de arquivos) Vínculo entre imagens JPEG, exibição de valor estatístico e relação passou/falhou, função de entrada de resultados de avaliação visual, função de entrada/listagem de informação de dados adicionais
<b>E/S externa</b>	Carregar/salvar arquivo(s) de dados em formatos originais (com “extensão” de arquivo mes). Carregar/salvar arquivo(s) de amostras em formato original (com extensão de arquivo mtp). Carregamento/salvamento de dados em formato de texto. Salvamento de dados em formato XML. Cópia de listas na área de transferência.
<b>Ajuda</b>	Exibição navegável, “Comunicação precisa de cores” Tutorial, Manual

# 1.3 Fluxo de operações



As seções sombreadas indicam funções disponíveis só quando o espectrômetro estiver conectada e a chave de proteção estiver colocada no computador.

# 1.4 Configuração de janelas

## 1.4.1 Janelas de operação

O software SpectraMagic NX inclui as seguintes janelas e barras.

**Barra de menus (p. 11)**  
Mostra as funções categorizadas entre os menus.

**Barra de ferramentas padrão (p. 13)**  
Exibe ícones correspondentes a funções frequentemente usadas.

**Janela de listas (p. 17)**  
Exibe dados de amostras.

**Barra de status (p. 21)**  
Exiba o estado detalhado do instrumento.

**Barra de ícones de ferramentas (p. 18)**  
Exibe ícones representando objetos gráficos. Você pode selecionar objetos gráficos desta barra e os colocar na janela de telas.

**Barra de status (p. 22)**  
Exibe os detalhes ou o status de cada função do SpectraMagic NX.

**Janela de telas (p. 17)**  
Objetos gráficos são colados nesta janela.

Configuração de janelas

## 1.4.2 Barra de menus

Quando o software SpectraMagic NX é iniciado, uma barra de menus aparece na parte superior da janela numa maneira semelhante a de outros programas baseados no Windows. Esta seção lista as funções disponíveis na barra de menus e nas páginas do manual em que estas funções encontram-se descritas.

### Arquivo

	Novo	.....	144
	Abrir	Ctrl+O	
	Fechar		
	Salvar	Ctrl+S	
	Salvar como	.....	132
	Salvar a seleção com texto	.....	114
	Salvar os itens da lista como XML	.....	114
	Modelo		
	Carregar modelo	.....	134
	Salvar como modelo	.....	133
	Configuração de página	.....	127
	Configuração da impressora		
	Visualização da impressão	.....	129
	Imprimir	Ctrl+P	129
	Impressora serial	.....	130
	Cópia impressa serial	.....	130
	Configuração de impressora serial	...	131
	Opções de inicialização	.....	135
	Enviar mensagem	.....	159
	Propriedade	.....	57
	Bloqueio de arquivos	Ⓞ	137
	Os documentos recentemente abertos com o software SpectraMagic NX . (até cinco arquivos são exibidos)	.....	12
	Sair	Shift+X	

### Editar

	Cortar	Ctrl+X	.... 113, 123, 287
	Copiar	Ctrl+C	.... 113, 123, 287
	Colar	Ctrl+V	.... 113, 123, 287
	Excluir	Del	..... 114
	Pesquisar	Ctrl+F	..... 117
	Mesclar	Ctrl+G	..... 150
	Avançar	.....	287
	Recuar	.....	287
	Trazer para frente	.....	287
	Enviar para trás	.....	287

Os comandos no menu do instrumento estão disponíveis somente quando o espectômetro ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção estiver colocada no computador.

Instrumento - Configuração independente - o menu de índices de usuário somente é exibido quando o CR-400/410 for conectado.

### Visualização

<input checked="" type="checkbox"/>	Barra de ferramentas padrão	.....	10, 13
<input checked="" type="checkbox"/>	Barra de status	.....	10, 22
	Janela de listas	.....	10, 17, 108
<input checked="" type="checkbox"/>	Janela de status	.....	10, 21
	Janela de modelos	.....	20
	Janela de navegação	.....	23
	Janela de sincronização do sensor	.....	19
	Ampliar lista	.....	119
	Reduzir lista	.....	119
	Restaurar o tamanho da lista	.....	119
	Bem-vindo ao SpectraMagic NX	.....	28
	Configuração da barra de ferramentas	.....	13,126
	Editar atalhos	.....	16

### Instrumento

	Conectar/Desconectar	F5/Shift+F5	.... 29
	Configuração da comunicação	.....	31
	Configurações do instrumento	.....	33
	Calibração	F2	..... 34
	Medir Padrão	F3	..... 69
	Medir amostra	F4	..... 92
	Opção de medição	.....	63
	Ajuste UV	Ⓞ	..... 38
	Medição média	.....	98
	Medição média do Padrão	.....	73
	Medição média da amostras	.....	98
	Medição remota	.....	70
	Medição remota do Padrão	F6	..... 70
	Medição remota das amostras	F7	... 94
	Opção de Medição remota	.....	196
	Upload/Download		
	Upload Amostras	.....	101
	Upload Padrão	.....	79
	Download Padrão	.....	177
	Apagar dados armazenados		
	Definir os dados de calibração	.....	160
	Configuração independente	.....	164
	Configuração independente	.....	164
	Índice de usuários	.....	175
	Inicializar instrumento		

**Dados**

Configuração da tolerância.....	87
Formato do julgamento.....	59,90
Configuração da tolerância do padrão.....	86
<hr/>	
Informações de dados suplementares Ⓢ.....	65
<hr/>	
Padrão auto.....	82
Inserir padrão espectral.....	76
Inserir padrão colorimétrica.....	77
<hr/>	
Observador e iluminante.....	36
<hr/>	
Itens de listas.....	46
Casas decimais.....	62
<hr/>	
▼ Próximo dado.....	126
▲ Dado anterior.....	126
<hr/>	
Propriedade de dados.....	103

**Objeto**

Alinhar.....	123
Alinhar.....	123
Tamanho.....	
<hr/>	
Selecionar.....	121
<hr/>	
Linha.....	285
Retângulo.....	286
Delta L*a*b*.....	220
Delta HunterLab.....	212
Gráfico espectral.....	203
L*a*b*.....	212
Hunter Lab.....	212
Tendência/histogram.....	253
Imagem.....	263
Rótulo de dados.....	266
Rótulo de cadeia de caracteres.....	270
Pseudo cor.....	271
Gráfico de linhas.....	274
Estatística.....	282
Diagrama de cromaticidade Xy.....	228
L*a*b*3D.....	236
Gráfico de dois eixos.....	245
Lista de dados.....	252
Propriedade.....	

**Ferramenta**

Macro.....	192
Editar.....	192
Início.....	195
Fim.....	
MRU.....	
<hr/>	
Mudar padrão.....	115
Mover para o padrão.....	
Média.....	116
Classificar.....	114
Padrão de trabalho.....	84
<hr/>	
Configurações do modo de exibição.....	110,111,120,152
<hr/>	
Configuração de segurança Ⓢ.....	138
<hr/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Modo de edição.....	120
Opção.....	156

**Janela**

Em cascata.....	150
Lado a lado.....	150
<hr/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Documentos atualmente abertos.....	

**Ajuda**

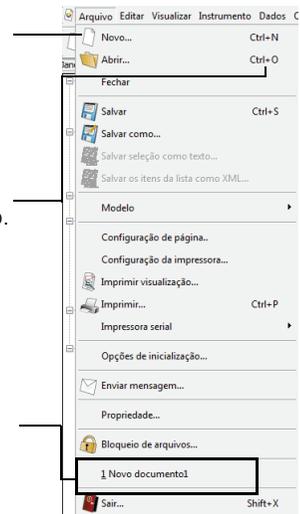
Navegação.....	23, 151
➡ Próximo.....	151
⬅ Anterior.....	151
Manual.....	151
Sobre o SpectraMagic NX.....	27

Os itens marcados com Ⓢ são suportados apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

Na barra de ferramentas padrão, este ícone representa o comando. Ver página 13 para detalhes.

Teclas de atalho para este comando. Ver página 16 para detalhes.

Os documentos recentemente abertos com o software SpectraMagic NX (até cinco arquivos são exibidos).



### 1.4.3 Barra de ferramentas padrão

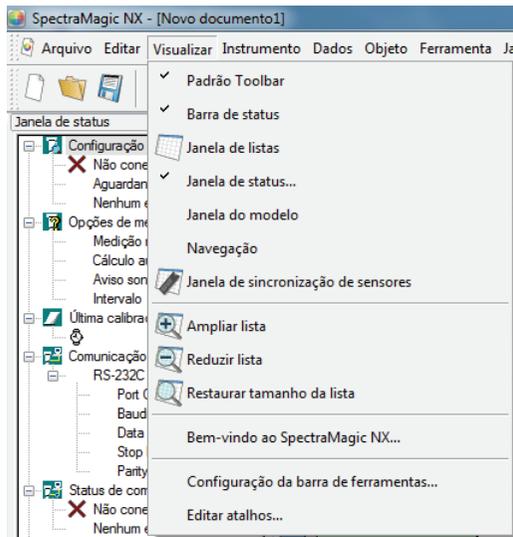
A barra de ferramentas padrão contém botões correspondendo a funções frequentemente usadas. Para invocar o comando, simplesmente clique no botão com o mouse.



- Coloque o ponteiro do mouse sobre um botão para exibir uma descrição breve de sua função.
- Os botões podem ser exibidos em dois tamanhos diferentes e podem ser organizados em qualquer ordem desejada.

### Mostrando/ocultando a barra de ferramentas padrão

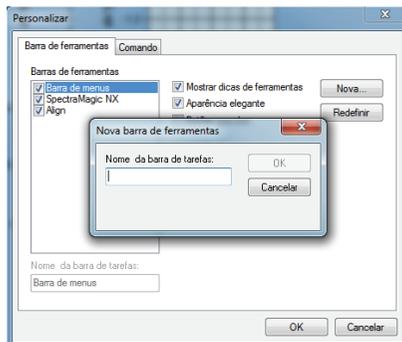
Clique em *Visualizar - Padrão Toolbar* na barra de menus para mostrar/ocultar a barra de ferramentas padrão.



### Personalização da barra de ferramentas padrão

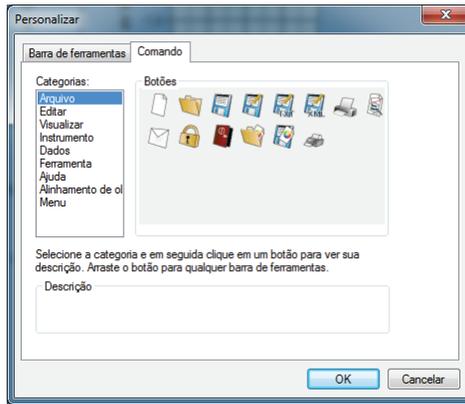
Para personalizar sua barra de ferramentas com uma combinação desejada de ícones, selecione *Visualizar - Configuração da barra de ferramentas*.

1. Clique o botão novo.
2. Digite o nome de uma barra de ferramentas e clique no botão OK.



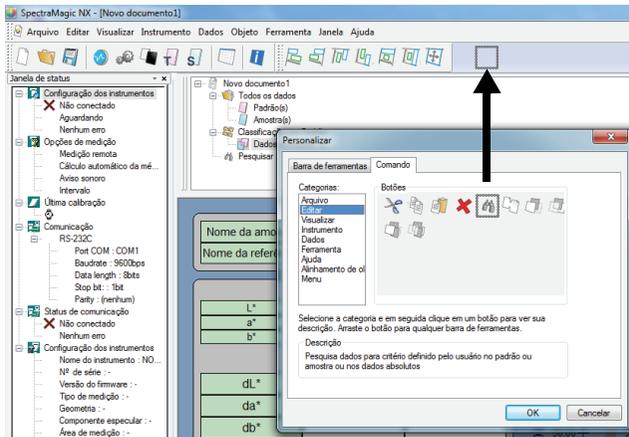
3. Selecione a guia de Comando e selecione a categoria de ícone que você quer adicionar à nova barra de ferramentas da lista exibida abaixo de Categorias.

Os ícones dos botões para a categoria selecionada são exibidos na área de Botões.

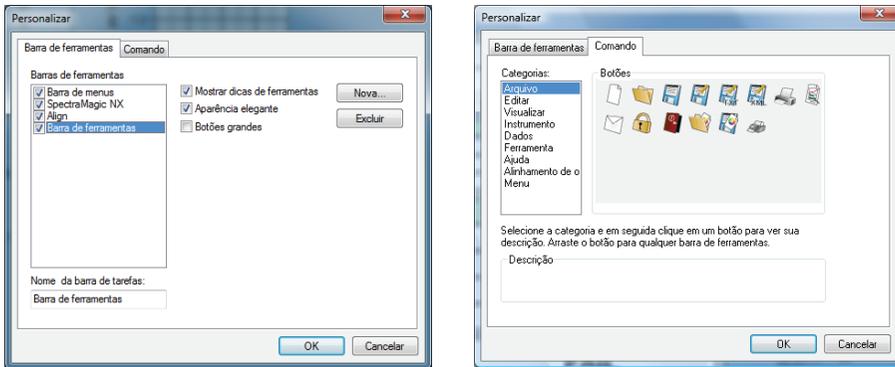


4. Arrastar e soltar o ícone de botão nova barra de ferramentas.

O botão aparece na barra de ferramentas.



## ■ Configurações na caixa de diálogo Personalizar



### Guia Barra de ferramentas

#### SpectraMagic NX

Isto é a barra de ferramentas padrão. Quando este item está marcado, a barra de ferramentas padrão aparece. Desmarque este item para esconder a barra de ferramentas.

Para retornar à configuração inicial, clique o botão Redefinir.

#### Align

Isto é a barra de alinhamento de objetos gráficos. Quando este item estiver marcado, a barra de alinhamento de objeto aparece. Desmarque este item para esconder a barra.

Para retornar à configuração inicial, clique o botão Redefinir.

#### Mostrar dicas de ferramentas

Posicione o ponteiro do mouse sobre um botão para ver uma explicação breve da função do ícone exibido como uma dica de ferramenta.

Marque essa opção para que uma dica de ferramenta apareça. Desmarque este item se você não quer que uma dica de ferramenta apareça.



#### Aparência elegante

A aparência dos ícones mostrados na barra de ferramentas pode ser alterada.

Quando esta opção é marcada, os ícones normalmente aparecem planos, mas mudam para a uma aparência tridimensional de botão quando o ponteiro do mouse é posicionado sobre eles.



Exibição da aparência elegante

Exibição de botões

#### Botões grandes

O tamanho padrão dos ícones na barra de ferramentas pode ser ampliado para um tamanho maior com uma descrição de texto de cada botão exibida abaixo do ícone.



### Guia Comandos

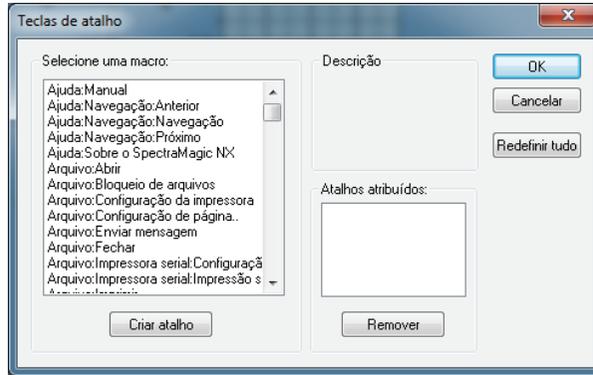
Selecione esta guia para adicionar ou remover os botões exibidos na barra de ferramentas.

## 1.4.4 Tecla de atalho

Você também pode acessar os comandos do menu do software SpectraMagic NX simplesmente pressionando várias teclas de atalho.

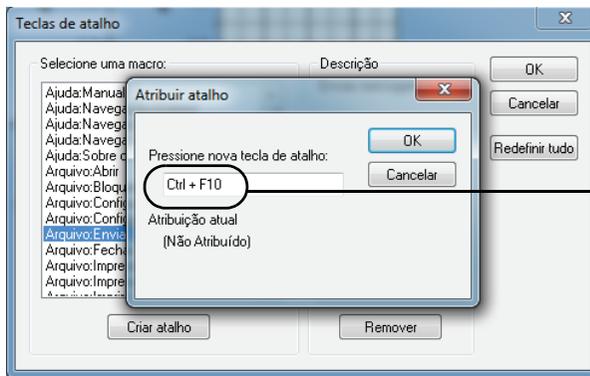
### Edição de teclas de atalho

Você pode personalizar as chaves de atalho selecionando *Visualizar - Editar atalhos* na barra de menus.



1. Para criar um atalho ou editar uma chave de atalho existente, selecione o processo desejado em “Selecione uma macro.”
2. Clique no botão Criar botão de atalho.
3. A caixa de diálogo Atribuir atalho abre. Pressione a(s) chave(s) que você quer designar ao atalho.

Na caixa abaixo “Pressione uma nova tecla de atalho:”, “Ctrl e a(s) tecla(s) que você pressionou são exibidas. Se você pressionou qualquer tecla enquanto mantinha pressionadas as teclas Shift ou Alt, ou se você pressionou uma tecla de função, a(s) tecla(s) que você pressionou serão exibidas. Se a(s) tecla(s) que você pressionou já foram designadas a outra macro, a macro correspondente é exibido abaixo “Designação Atual.” Se a tecla não for atribuída a nenhuma macro, “(Não atribuída)” é exibida.



Exemplo:  
Quando s teclas Ctrl e F10 são pressionadas

4. Clique no botão OK.

## ■ Caixa de diálogo Teclas de atalho

### Criar atalho

Pressione este botão para criar um novo atalho.

### Redefinir tudo

Pressione este botão para redefinir todos os atalhos que foram criados. O software SpectraMagic NX retorna para as configurações iniciais como mostrado nas páginas 11 e 12.

### Remover

Selecione uma macro cujo atalho que você quer excluir. Selecione seu atalho e clique este botão para excluí-lo.

## 1.4.5 Janela de listas

A janela de listas lista os dados de amostra.

Cada arquivo de documento tem a própria janela de listas. Quando a janela de telas é fechada, a janela de listas também fecha.



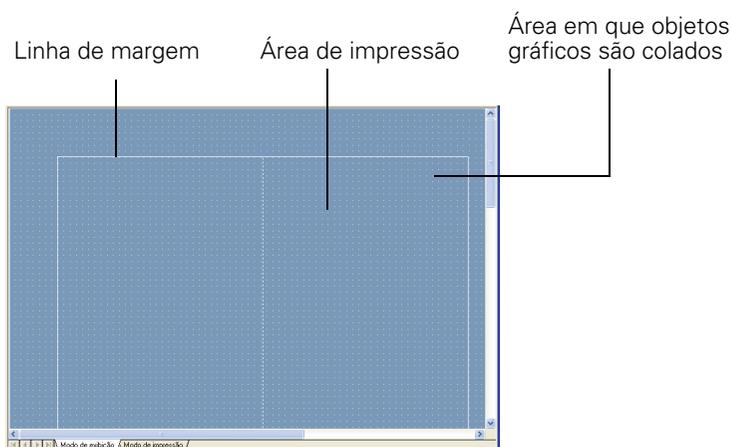
	Nome dos dados	Nº padrão	Julgamento:	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)	dE*ab(D65)
1	1 (22/06/2012 17:31:24)	---	---	98,38	-0,15	-0,13	---	---	---	---
				97,96	-0,16	-0,35	---	---	---	
				89,62	-0,10	-0,45	---	---	---	
2	2 (22/06/2012 17:31:34)	---	---	98,39	-0,12	-0,14	---	---	---	---
				97,96	-0,17	-0,35	---	---	---	
				99,67	0,10	0,45	---	---	---	

[Observador : 10 graus] [Primário : D65]

## 1.4.6 Janela de telas

A janela de telas é a janela em que objetos gráficos são colados.

Duas visualizações da janela de desenho estão disponíveis para cada arquivo de documento: Modo de exibição e Visualização da impressão. No modo de edição, objetos gráficos podem ser colocados de forma diferente em cada janela como desejado.



Visualizar guias de seleção

Ⓢ Usada para alternar a janela de telas entre o modo de exibição e a visualização da impressão.

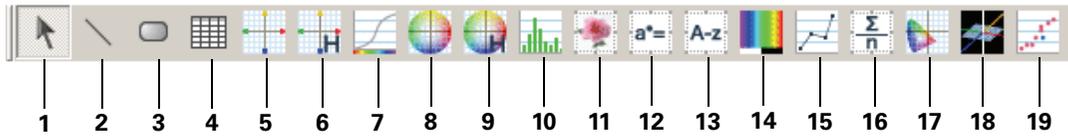
Clicando com o botão direito do mouse no menu pop-up, que você pode usar para adicionar uma nova janela.

Ⓢ Suportado apenas pela edição profissional do Magic NX

## 1.4.7 Barra de ícones de ferramentas

Você pode selecionar objetos gráficos desta barra e os colocar na janela de telas.

Esta barra aparece na janela quando o software SpectraMagic NX está em modo de edição.



- 1) Ferramenta de seleção
- 2) Objeto de linha
- 3) Objeto de retângulo
- 4) Objeto de listas de dados
- 5) Objeto de objecto de diferença de cor ( $\Delta L^*a^*b$ )
- 6) Objeto de objecto de diferença de cor ( $\Delta$ Hunter Lab)
- 7) Objeto gráfico espectral
- 8) Objeto de gráfico absoluto ( $L^*a^*b$ )
- 9) Objeto de gráfico absoluto ((Hunter Lab)
- 10) Objeto de diagrama de tendências/histograma
- 11) Objeto de imagem
- 12) Objeto de rótulo numérico
- 13) Objeto de rótulo de cadeia de caracteres
- 14) Objeto de pseudo cor
- 15) Objeto de gráficos de linhas
- 16) Objeto de estatística
- 17) Objeto de cromaticidade xy
- 18) Objeto gráfico 3D ( $\Delta L^*a^*b^*$ )
- 19) Objeto gráfico de dois eixos

Para detalhes dos objetos gráficos, ver “Propriedades gráficas dos objetos” em página 201.

## 1.4.8 Janela de sincronização do sensor

O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro, excluindo a série CM-3000 ou o medidor de saturação, estiver conectado e a chave de proteção estiver colocada no computador.

Esta janela mostra a estrutura de dados (o relacionamento entre dados do padrão e de amostra), no instrumento conectado ao software SpectraMagic NX software.

Como os dados são exibidos numa estrutura de árvore, é fácil selecionar dados apenas dados necessários e o upload no arquivo de documento ou o download-lo no instrumento.

Para detalhes da função de sincronização de sensor, consulte a página 185.

Estrutura de dados no instrumento

Itens exibidos na vista

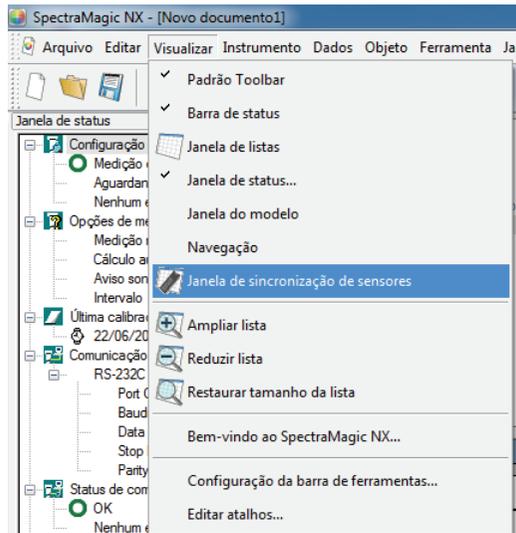
Nome dos dados	Nº padrão	Julgamento	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)	dE*ab(D65)
1 (22/06/2012 17:31:24)	-----	-----	98,38	-0,15	-0,13	-----	-----	-----	-----
	-----	-----	97,96	-0,16	-0,35	-----	-----	-----	-----
2 (22/06/2012 17:31:34)	-----	-----	89,62	-0,10	-0,45	-----	-----	-----	-----
	-----	-----	98,39	-0,12	-0,14	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	97,96	-0,17	-0,35	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	89,62	-0,10	-0,45	-----	-----	-----	-----

[Observador : 10 graus] [Primário : D65]

### ■ Mostrando/ocultando a janela de sincronização do sensor

A janela de sincronização do sensor não é exibida quando o software SpectraMagic NX é iniciado pela primeira vez.

Selecione *Visualizar - Janela de sincronização de sensores* da barra de menus para mostrar ou esconder a janela de sincronização do sensor.



## 1.4.9 Janela de modelos

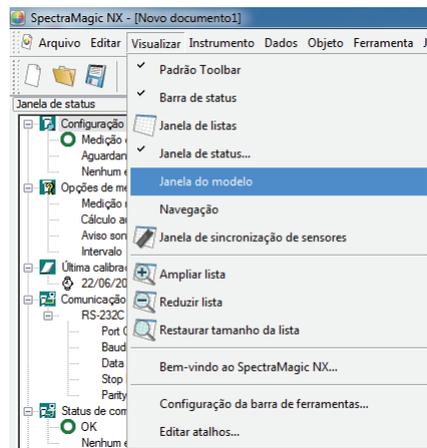
Esta janela exibe ícones para arquivos de modelos. Ao selecionar o ícone desta janela, você pode alterar modelos facilmente. Para detalhes sobre a calibração do zero, consulte a página 133.



### Mostrando/ocultando a janela de modelos

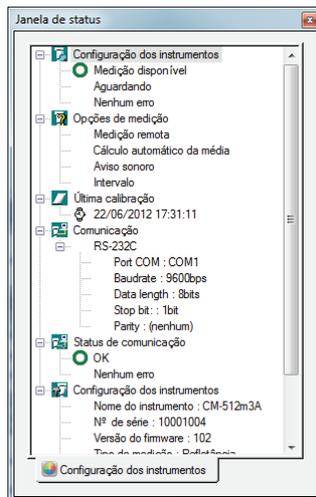
A janela de sincronização de modelos não é exibida quando o software SpectraMagic NX é iniciado pela primeira vez.

Selecione *Visualizar - Janela do modelo* da barra de menus e selecione para mostrar ou ocultar a janela de modelos.



## 1.4.10 Janela de status

A janela de status exibe o status operacional e o status de comunicação do espectômetro.



Exemplos dos comentários exibidos são mostrados a seguir:

### Status do instrumento

- └─ Medição disponível/ Não conectada/ É necessária a calibração do zero/. É necessária a calibração do branco.
- └─ Medindo/ Calibrando/ Configuração/ Carregando/ Baixando
- └─ Bateria baixa/ Erro de flash

### Opção de medição

- └─ Medição remota
- └─ Apuração automática da média
- └─ Bipe

### Última calibração

- └─ (Exibição do tempo)

### Comunicação

- └─ RS 232C (com parâmetros especificados tais como COM e bps)

### Status da comunicação

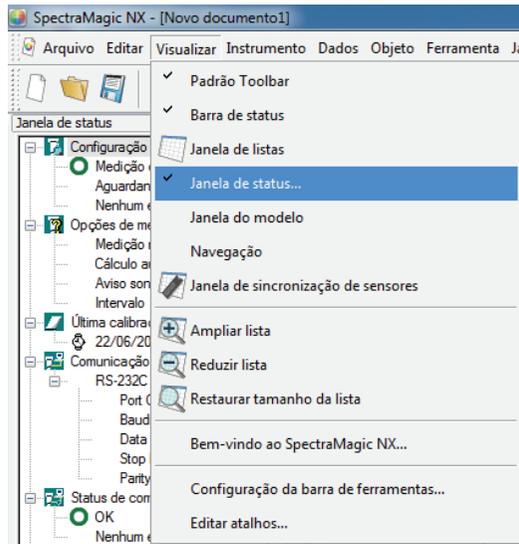
- └─ OK/ Em comunicação/ Não conectado/ Erro

### Configurações do instrumento

- └─ Nome do instrumento
- └─ Status do instrumento 1
- └─ Status do instrumento 2
- └─ Status do instrumento 3

## ■ Mostrando/ocultando a janela de status

Você pode mostrar ou ocultar a janela de status selecionando *Visualizar-Janela de status* da barra de menus.



Configuração de janelas

### 1.4.11 Barra de status

Exibe os detalhes ou o status de cada função do SpectraMagic NX.

Quando as configurações de segurança foram definidas, o nome do usuário do login é exibido (\*apenas na versão Profissional do SpectraMagic NX Professional)

Exiba o número dos bancos do arquivo de dados

Um ícone aparece mostrando o status do instrumento.  
Conectado

Desconectado

Exiba o nome do instrumento conectado.



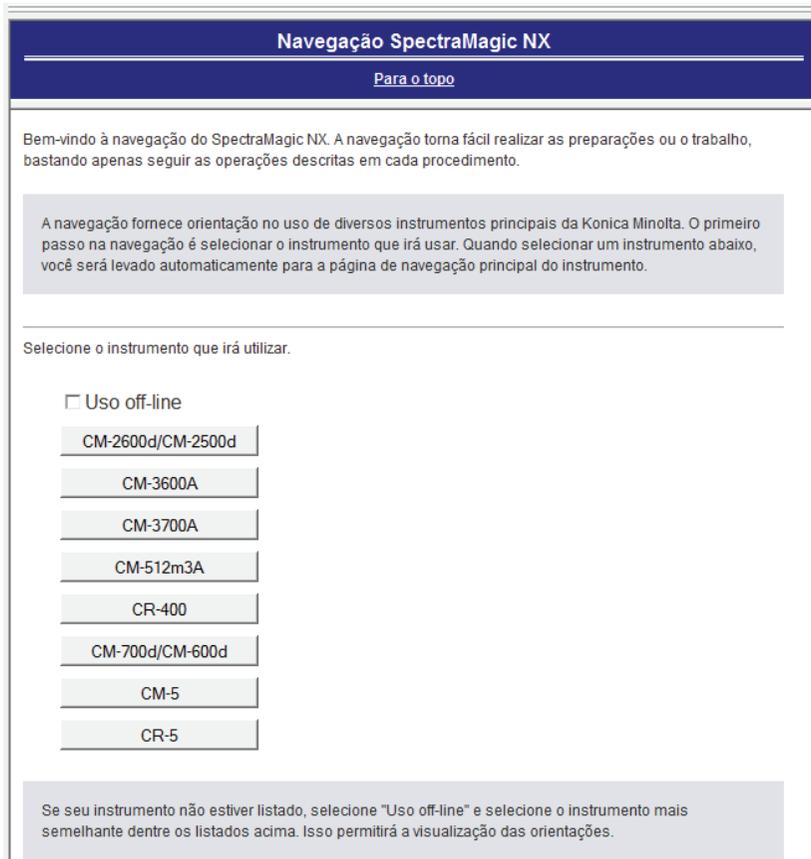
Quando o ponteiro do mouse é colocado em um menu, um botão ou um ícone de ferramenta, a descrição da função do item é exibida.

Indica se o modo atual é o modo de demonstração ou de instrumento. No modo de demonstração, o software SpectraMagic NX pode ser operado como se o instrumento estivesse conectado, mesmo quando o instrumento realmente não está conectado. Ao se tentar fazer uma medição, é exibido um resultado de medição aleatório.

Exiba o tipo do produto do SpectraMagic NX

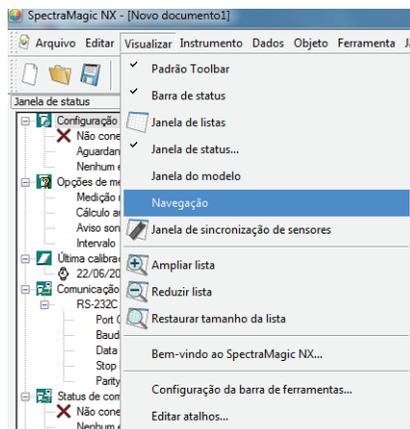
## 1.4.12 Janela de navegação

A janela de Navegação exibe o guia de operação para o software de NX de SpectraMagic.



## Mostrando/ocultando a janela de navegação

Você pode mostrar ou ocultar a janela de status selecionando *Visualizar - Navegação* na barra de menus.





# CAPÍTULO 2

## GUIA DE OPERAÇÃO

Os itens marcaram com © são suportados apenas pela edição profissional do Magic NX

<b>2.1</b>	<b>Iniciando o software SpectraMagic NX</b> .....	<b>Pt27</b>
2.1.1	Iniciando o software SpectraMagic NX pela primeira vez .....	Pt28
2.1.2	Estabelecendo conexão com os espectrômetros ou o medidor de saturação ....	Pt29
2.1.3	Configuração de comunicação .....	Pt31
2.1.4	Instalação do Instrumento .....	Pt33
<b>2.2</b>	<b>Calibração</b> .....	<b>Pt34</b>
2.2.1	Calibração do Instrumento.....	Pt34
<b>2.3</b>	<b>Preparação para a medição</b> .....	<b>Pt36</b>
2.3.1	Configurando o o observador e o iluminante .....	Pt36
2.3.2	Ajuste UV © .....	Pt38
2.3.3	Definindo os itens de listas .....	Pt46
2.3.4	Configuração de bancos.....	Pt57
2.3.5	Definição do formato de avaliação mostrado na lista .....	Pt59
2.3.6	Definição do número de casas decimais para itens de listas .....	Pt62
2.3.7	Definição das opções de medição.....	Pt63
2.3.8	Configuração Atribuição automática de nomes.....	Pt64
2.3.9	Especificação de informações suplementaras de dados © .....	Pt65
<b>2.4</b>	<b>Especificação de dados do padrão/da tolerância</b> .....	<b>Pt68</b>
2.4.1	Registro dos dados do padrão.....	Pt68
2.4.1-a	Realizando a medição do padrão .....	Pt69
2.4.1-b	Realização da medição remota do padrão .....	Pt70
2.4.1-c	Realizando a medição remota do padrão © .....	Pt71
2.4.1-d	Apuração automática da média do padrão .....	Pt72
2.4.1-e	Apuração manual da média do padrão .....	Pt73
2.4.1-f	Registro do padrão via entrada manual de dados.....	Pt76
2.4.1-g	Carregando dados do padrão a partir do instrumento.....	Pt79
2.4.1-h	Cópia do padrão a partir de dados existentes.....	Pt81
2.4.2	Especificação dos dados do padrão.....	Pt81
2.4.2-a	Seleção de dados específicos dos padrões .....	Pt81
2.4.2-b	Padrão auto .....	Pt82
2.4.2-c	CCS © .....	Pt83
2.4.2-d	Não especificar padrão (medida absoluta).....	Pt84
2.4.2-e	Especificação do padrão de trabalho © .....	Pt84
2.4.3	Definição da tolerância.....	Pt86
2.4.3-a	Definição da tolerância inicial.....	Pt86
2.4.3-b	Definição da tolerância para cada padrão .....	Pt87
2.4.3-c	Especificação do formato de julgamento na Janela de listas.....	Pt90
<b>2.5</b>	<b>Medição</b> .....	<b>Pt92</b>
2.5.1	Medição de amostra .....	Pt93
2.5.2	Realização da medição remota da amostra.....	Pt94
2.5.3	Realização da medição remota de amostra © .....	Pt95
2.5.4	Apuração automática da média de amostra .....	Pt97
2.5.5	Realização da apuração manual da média de amostras .....	Pt98
2.5.6	Upload dados de amostra a partir do instrumento .....	Pt101
2.5.7	Exibição de propriedades de dados.....	Pt103
2.5.8	Utilização da avaliação visual dos dados ©.....	Pt105
2.5.9	Vinculação de uma Imagem a dados.....	Pt106

Iniciando o software SpectraMagic NX

Calibração

Preparação para a medição

Especificação de dados do padrão/da tolerância

Medição

Operação da janela de listas

Operação da janela de telas

Impressão

Salvando dados

Outras funções

<b>2.6</b>	<b>Operação da janela de listas .....</b>	<b>Pt108</b>
2.6.1	Árvore .....	Pt108
2.6.2	Lista.....	Pt109
2.6.3	Edição dos Dados de listas .....	Pt113
2.6.4	Alteração da vinculação com os dados do padrão .....	Pt115
2.6.5	Adicionando médias de dados .....	Pt116
2.6.6	Pesquisa de dados.....	Pt117
2.6.7	Ampliação/redução do tamanho da lista .....	Pt119
<b>2.7</b>	<b>Operação da janela de telas .....</b>	<b>Pt120</b>
2.7.1	Edição da janela de telas.....	Pt120
2.7.2	Colando um objeto gráfico .....	Pt121
2.7.3	Edição do objeto gráfico .....	Pt121
2.7.4	Adicionando uma nova janela/Excluindo uma janela ①.....	Pt123
2.7.5	Modo de execução da janela de telas.....	Pt125
2.7.6	Operação de janela quando a janela de listas está oculta .....	Pt126
<b>2.8</b>	<b>Impressão.....</b>	<b>Pt127</b>
2.8.1	Configuração de página .....	Pt127
2.8.2	Visualização da impressão.....	Pt129
2.8.3	Iniciar impressão.....	Pt129
2.8.4	Impressão serial.....	Pt130
<b>2.9</b>	<b>Salvando dados .....</b>	<b>Pt132</b>
2.9.1	Salvando um arquivo de dados.....	Pt132
<b>2.10</b>	<b>Outras funções .....</b>	<b>Pt133</b>
2.10.1	Arquivo de modelo .....	Pt133
2.10.2	Leitura de um arquivo de modelo .....	Pt134
2.10.3	Configuração Opções de inicialização .....	Pt135
2.10.4	Bloqueio de arquivos ①.....	Pt137
2.10.5	Funções de segurança ① .....	Pt138
2.10.5-a	Habilitação das funções de segurança.....	Pt138
2.10.5-b	Gerenciamento do banco de dados do usuário .....	Pt139
2.10.5-c	Configuração do limite de operação para cada grupo .....	Pt140
2.10.5-d	Mostrando o Trilha de auditoria.....	Pt141
2.10.5-e	Definição das funções de segurança.....	Pt142
2.10.6	Criação de um novo arquivo de dados .....	Pt144
2.10.7	Abertura de um arquivo de dados .....	Pt145
2.10.8	Arranjo das janelas com/sem sobreposição.....	Pt150
2.10.9	Mesclando arquivos de dados múltiplos.....	Pt150
2.10.10	Iniciando a navegação.....	Pt151
2.10.11	Visualização do manual de instruções.....	Pt151
2.10.12	Configurações de visualização de cada janela .....	Pt152
2.10.13	Configuração de cor .....	Pt155
2.10.14	Opções de configuração.....	Pt156
2.10.15	Envio de arquivo de dados por E-mail.....	Pt159
2.10.16	Download dos dados de calibração no instrumento .....	Pt160
2.10.17	Download dos dados de configuração no instrumento .....	Pt164
2.10.18	Especificação do valor de calibração do usuário ao instrumento ① .....	Pt171
2.10.19	Download dos dados de índices no instrumento .....	Pt175
2.10.20	Download dos dados do padrão no instrumento .....	Pt177
2.10.21	Mensagem de recomendação de serviço anual de recalibração .....	Pt184
2.10.22	Função de sincronização do sensor .....	Pt185
2.10.23	Operação de macro ① .....	Pt192
2.10.24	Configuração da exibição da tela de instrumento para medição remota.....	Pt196

## 2.1 Iniciando o software SpectraMagic NX

Para informações sobre como instalar o software de SpectraMagic NX, confira o guia de Instalação.

Muitas funções do SpectraMagic NX exigem uma chave de proteção antes que elas estejam disponíveis para uso. Consulte a página 9 para uma visão geral das funções que podem ser usadas somente quando a chave de proteção é colocada. A chave de proteção é também necessária começar o software de NX de SpectraMagic para a primeira vez.

Selecione o ícone do SpectraMagic NX registrado com o menu Iniciar. Você também pode iniciar o software selecionando o arquivo de dados. Quando o software SpectraMagic NX, a seguinte tela inicial aparece.

### ■ Tela inicial



### ■ Informações da versão

Você também pode exibir a tela inicial selecionando *Ajuda - Sobre SpectraMagic NX* na barra de menus. A versão atual do software SpectraMagic NX é mostrada no canto superior esquerdo da tela.

## 2.1.1 Iniciando o software SpectraMagic NX pela primeira vez

A o iniciar pela primeira vez o software SpectraMagic NX, aparece a caixa de diálogo Bem-vindo ao SpectraMagic NX.



### ■ Bem-vindo à caixa de diálogo SpectraMagic NX

#### Navegação

##### Abrir a navegação

Clique neste botão para fechar a caixa de diálogo e mostrar a janela de navegação.

#### Estilo de exibição

##### Simples, Padrão, Detalhado

Clique um dos botões de opção para uma exibição prévia da visualização correspondente à direita. Clique o botão OK para fechar a caixa de diálogo e exibir a janela de operações na vista selecionada.

#### Não mostrar este diálogo ao inicializar

Deixe esta caixa desmarcada para visualizar a caixa de diálogo SpectraMagic NX na próxima vez você iniciar o software SpectraMagic NX. Você pode visualizar esta caixa de diálogo a qualquer tempo selecionando *Visualizar - Bem-vindo ao SpectraMagic NX* da barra de menus.

## 2.1.2 Estabelecendo conexão com os espectrômetros ou o medidor de saturação

O procedimento está disponível apenas quando o espectrômetro ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador.

Para estabelecer uma conexão com o espectrômetro ou o medidor de saturação, selecione *Instrumento - Conectar* na barra de menus ou clique o ícone na barra de ferramentas. Todas informações detalhadas sobre a conexão é exibida na janela de estado.

### Conectando-se ao espectrômetro ou ao medidor de saturação

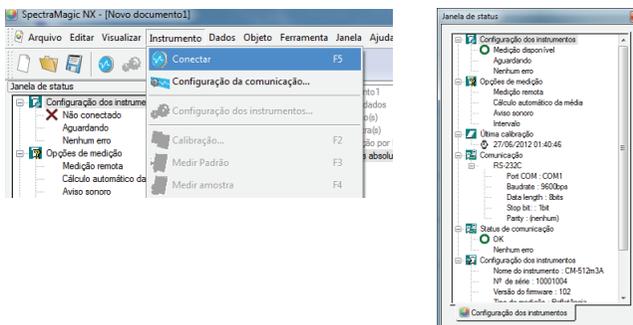
Quando o software SpectraMagic NX é iniciado pela primeira vez, é feita uma conexão automaticamente ao instrumento, e o tipo do instrumento é detectado automaticamente. Para estabelecer uma conexão manualmente, siga o procedimento abaixo:

Quando você usa o CM-700d/600d ou CM-5/CR-5, que você deve completar a configuração da comunicação antes de conectar o instrumento. Para o procedimento de configuração de comunicação, consulte a página 31.

Até quatro unidades CM-700d/600d podem ser conectadas usando conexão USB ou comunicação Bluetooth®. Se você quer conectar várias unidades do CM-700d/600d, conclua a conexão para a primeira unidade e então configure a comunicação para as unidades seguintes.

#### 1. Selecione *Instrumento - Conectar* na barra de menus.

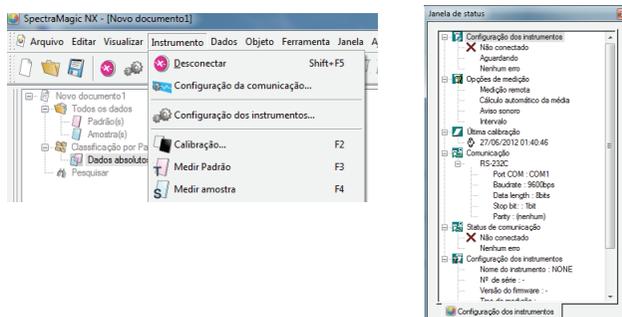
O software SpectraMagic NX conecta-se ao instrumento e o status do instrumento é exibido na janela de status. Uma vez estabelecida a conexão, *Desconectar* aparece no menu do instrumento em vez de *Conectar*.



### Desconectando-se do espectrômetro ou do medidor de saturação

#### 1. Selecione *Instrumento - Desconectar* na barra de menus.

O software SpectraMagic NX desconecta-se do instrumento e o status do instrumento é exibido na janela de status. Uma vez estabelecida a desconexão, *Conectar* aparece no menu do instrumento em vez de *Desconectar*.



## Se a conexão falhar

---

+Se a conexão não pode ser estabelecida, uma caixa de diálogo aparece exibindo as mensagens “Nenhuma resposta do instrumento” “A conexão falhou. Tentar de novo depois de alterar a configuração de comunicação.” A caixa de diálogo de Configurações de porta serial então aparece.

Especifique os parâmetros de comunicação na caixa de diálogo Configurações de porta serial e clique no botão OK. O sistema tentará restabelecer conexão.

Se a conexão falhar novamente, verifique o seguinte: O instrumento e o PC estão firmemente conectados com um cabo; o adaptador Bluetooth® está firmemente colocado e o software do driver do adaptador Bluetooth® está ativo (se o CM-700d/600d estiver conectado via Bluetooth®); o instrumento é ligado e colocado no modo remoto de comunicação. Também, se o instrumento permitir a seleção de configurações de comunicação, certifique-se de que as configurações de comunicação especificadas na caixa de diálogo de Configurações de porta serial são as mesmas especificadas no instrumento. Depois de verificar tudo isso, selecione Conectar novamente.

Para detalhes, ver “preparações do instrumento” na Janela de navegação.

## Problemas durante a conexão

---

Problemas de conexão podem ocorrer mesmo depois de o software SpectraMagic NX ter sido conectado com êxito ao instrumento e estabelecido comunicação adequada. No caso, uma caixa de diálogo abre e exibe “Nenhuma resposta do instrumento.” Clique OK e verifique o seguinte: O cabo é firmemente conectado; e o adaptador Bluetooth® é firmemente colocado e o software do driver do adaptador o Bluetooth® está ativo (se o CM-700d/600d for conectado via Bluetooth®). Depois de verificá-los, desligue o instrumento e volte a ligá-lo, e então selecione Conectar novamente.

Se o CM-700d/600d for conectado via comunicação Bluetooth®, e a comunicação for interrompida devido às condições de onda de rádio adjacentes, o SpectraMagic NX tenta recuperar a conexão.

Conseqüentemente, quando as condições de onda de rádio melhoram, a conexão é estabelecido outra vez automaticamente.

## Quando o instrumento conectado não tem um valor de calibração

---

Depois que o instrumento for conectado para comunicação com êxito, mas o instrumento não tem um valor específico de calibração, a caixa de diálogo Configuração de calibração (branco) aparece. Ver “Download dos dados de calibração no instrumento” em página 160 para especificar o valor de calibração.

## Se você saiu anteriormente do SpectraMagic NX quando o instrumento estava pronto para executar a medição remota

---

Na próxima vez que o instrumento for conectado com êxito para comunicação, também estará pronto para executar medição remota. Se a calibração não foi realizada, a caixa de diálogo Calibração do zero e Calibração do branco irão aparecer. Siga as instruções na tela e realize a calibração. Se calibração for cancelada, a medição remota é desligada. Para detalhes sobre medição remota, ver as páginas 92 e 94.

## Quando o CM-3600d ou o CM-3630 estiver conectado

---

Quando o SpectraMagic NX é iniciado com o CM-3600d para a primeira vez, você deve estabelecer a conexão e então instalar o CM 3600d usando o disquete ou o CD-ROM fornecido. O driver da unidade e o valor de calibração do branco são instalados.

Para montar e calibrar o CM-3600d, você deve selecionar um usuário com privilégios de administrador ao fazer logon no computador.

## Quando o CM-512m3A ou o CM-512m3 estiver conectado

Quando o SpectraMagic NX for usado num computador pessoal conectado ao CM-512m3A ou ao CM-512m3, não pressione a tecla de BREAK do CM-512m3A ou o CM-512m3 para sair do modo remoto. Se usar o SpectraMagic NX num computador conectado ao CM-512m3A ou o CM-512m3 que não estiver em modo remoto, o CM-512m3A ou o CM-512m3 pode enguiçar.

## Quando o CM-700d/600d estiver conectado

Quando o CM-700d/600d estiver conectado usando comunicação Bluetooth®, você deve estabelecer a conexão entre o instrumento e computador com o software do driver fornecido com o adaptador Bluetooth® antes de poder conectar o instrumento. Sobre esse procedimento, consulte o guia de instalação do software SpectraMagic NX.

Quando duas ou mais unidades CM-700d/600d estão conectadas, o modo de componente especular (SCI, SCE, ou SCI + SCE) e a área de medição (SAV (3 mm) e MAV (8 mm)) especificados para o primeiro instrumento conectado (instrumento 1) são aplicados ao(s) outro(s) instrumento(s) conectado(s).

## Quando o instrumento opera com baterias

Se você tentar comunicação com o instrumento e a tensão de alimentação do instrumento for baixo, o SpectraMagic NX pode suspender a operação ao esperar pela resposta do instrumento. Nesse caso, desligue o instrumento. Quando uma caixa de diálogo aparece com a mensagem “Nenhuma resposta do instrumento”, clique em OK. Substitua as baterias por novas ou conecte o adaptador de CA, e então selecione Conectar novamente.

## Ao usar o PC com controle de alimentação de energia, configuração standby ou semelhante

Se o PC entrar no modo de economia de energia quando estiver conectado ao instrumento, ele poderá às vezes não poder se comunicar depois da recuperação. Se esse evento ocorrer, primeiro desconecte o instrumento usando o software SpectraMagic NX, então desconecte e volte a conectar o cabo e selecione Conectar novamente.

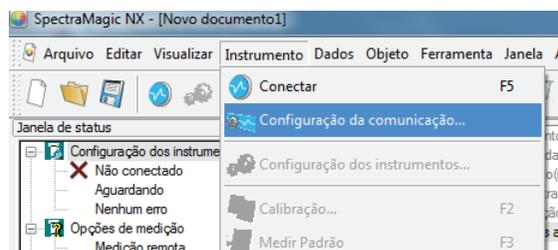
### 2.1.3 Configuração de comunicação

O procedimento está disponível apenas quando o espectrômetro ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador.

O software SpectraMagic NX comunica-se com o espectrômetro ou o medidor de saturação por uma porta serial. Você deve especificar os parâmetros operacionais da porta serial antes de estabelecer comunicação com o instrumento.

1. Selecione *Instrumento - Configuração da comunicação* na barra de menus.

A caixa de diálogo Configurações da porta serial aparece.

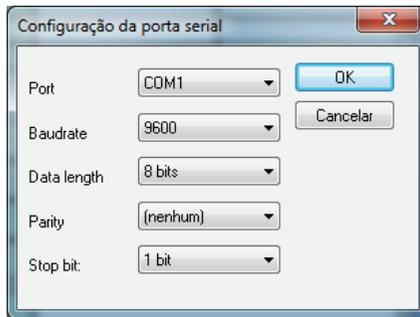


2. Definir os parâmetros operacionais.

Ao conectar o CM-700d/600d ou o CM-5/CR-5, selecione o número da porta COM ao qual o instrumento foi atribuído. Sobre o procedimento para verificar o número da porta de COM, consulte o guia de instalação.

Selecione uma porta não usada por qualquer outro sistema ou aplicação. Do contrário o software SpectraMagic NX pode não operar adequadamente.

Consulte o manual de instruções de seu instrumento e especifique os parâmetros de modo que eles combinem com as configurações de seu instrumento.

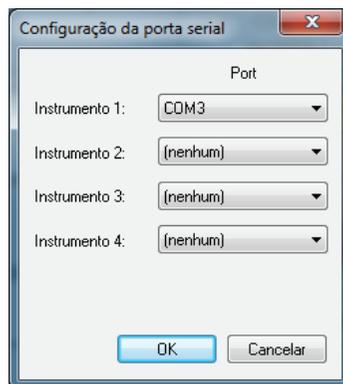


**Quando o CM-700d/600d estiver conectado**

Assim que a comunicação com o CM-700d/600d for estabelecida, a caixa de diálogo “Configuração da porta serial” mostrada na etapa 1 é semelhante à mostrada abaixo.

Ajuste as configurações de comunicação do segundo instrumentos e dos posteriores neste diálogo.

Com o segundo instrumento e os posteriores, estão disponíveis apenas as operações “medição remota do padrão (página 70)”, “medição remota de amostra (página94)” e “exibição da tela do instrumento para medição remota (página196)”.

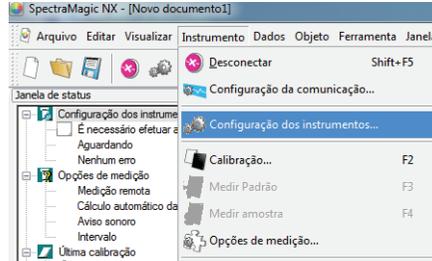


## 2.1.4 Instalação do Instrumento

O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador.

1. Selecione *Instrumento - Configurações do instrumento* na barra de menus.

A caixa de diálogo Configurações de instrumento aparece.



2. Especifique as configurações do instrumento.

Apenas aqueles itens que podem ser especificados para o instrumento são exibidos.

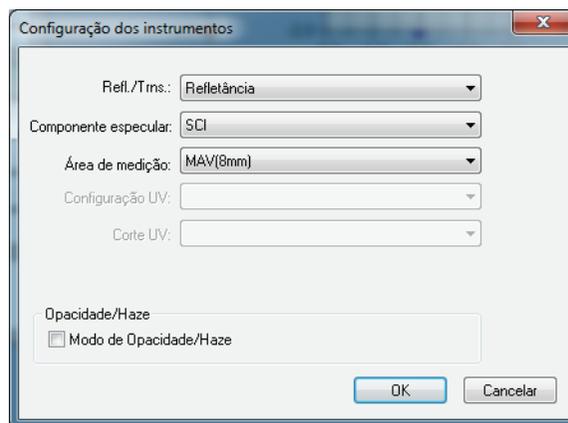
Quando o CM-5 estiver conectado, se você selecionar SCI + SCE em Componente de especular, você realizará tanto a medição SCI quanto a SCE executando uma única operação do SpectraMagic NX.

Quando o CM 3500d estiver conectado, o botão de Máscara de medição é exibido. Clique no botão Máscara de medição para exibir os tipos de máscaras de medição colocadas no instrumento.

Para medir opacidade ou turbidez, marque o modo de opacidade/turbidez (A opacidade é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX).

Depois que as configurações foram introduzidas, as novas configurações são exibidas na janela de status.

Para detalhes das configurações do instrumento, consulte o manual de instruções do instrumento.



## 2.2 Calibração

Para assegurar a precisão da medição, você deve executar calibração do branco antes de cada medição. Além do mais, quando o espectrômetro for usado pela primeira vez ou for recolocado em seu status inicial, é necessário realizar a calibração do zero.

Para um instrumento que retém o resultado da calibração do zero enquanto a energia é desligada, você não tem que realizar a calibração do zero cada vez que o instrumento é ligado.

A calibração do branco, no entanto, deve ser executada cada vez que o instrumento é ligado. A caixa de calibração opcional do zero permite uma calibração mais confiável porque não é afetada pelo ambiente em torno.

Para a medição da transmitância, a calibração do zero e a calibração do branco são exibidas como Calibração 0% e Calibração 100% respectivamente.

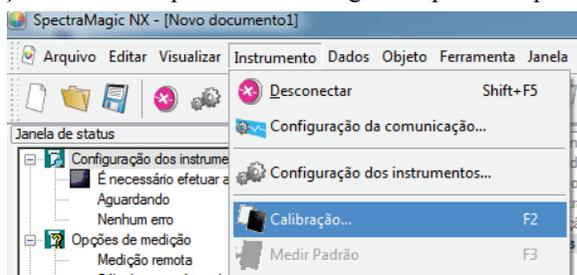
### 2.2.1 Calibração do Instrumento

O procedimento está disponível apenas quando o espectrômetro ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador.

1. Selecione *Instrumento - Calibração* da barra de menus.

Aparece a caixa de diálogo Calibração do zero.

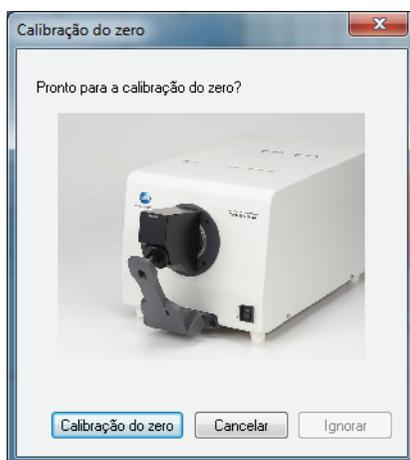
Se o medidor de saturação CR-400 que não tem uma função de calibração do zero for ligado, a caixa de diálogo de calibração do branco aparece em seu lugar. Vá para a etapa 3.



2. Clique o botão de calibração do zero e execute a calibração do zero.

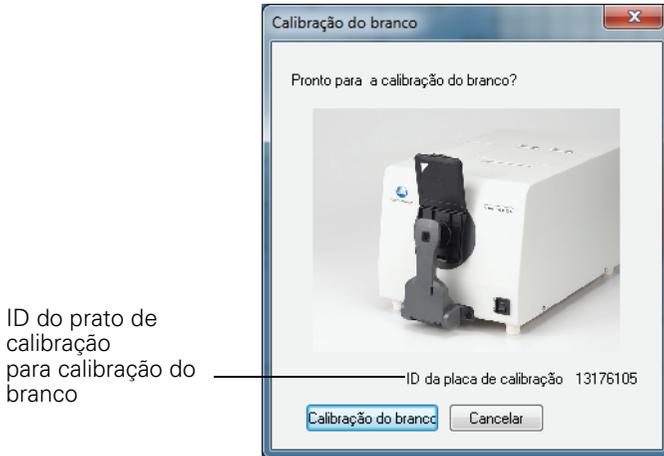
Quando a calibração do zero estiver concluída, a caixa de diálogo Calibração do branco.

Se você clicar o botão Ignorar em vez do de calibração do zero, o processo de calibração do zero é ignorado e a caixa de diálogo de Calibração do branco aparece. Se for exibida a janela de status “É necessária a calibração do zero” como status do instrumento, não ignore a calibração do zero.



**3.** Clique o botão de calibração do branco e execute a calibração do branco.

A calibração do branco é executada.



São possíveis dois métodos para executar a calibração 100% para medição da transmitância:

- Calibração 100% no ar:  
Quando a amostra a ser medida estiver em formato sólido ou de lâmina, a calibração 100% deve ser executada com a câmara de transmitância vazia.
- Calibração 100% na água:  
Quando a amostra a ser medida encontra-se em forma líquida e for medido usando uma célula, a calibração 100% deve ser executada usando água pura ou destilada no mesmo tamanho e tipo de célula que serão usados para medição.

**■ O tempo de calibração é exibido na janela de status**

As informações de status de calibração é recuperada do instrumento e o indicador na janela de status é atualizado para refletir a mudança. Se o instrumento foi calibrado sem o software SpectraMagic NX, o software talvez não possa determinar o tempo da calibração realizada pelo próprio instrumento. Conseqüentemente, a janela de status exibe o tempo da última calibração realizada com o software SpectraMagic NX.

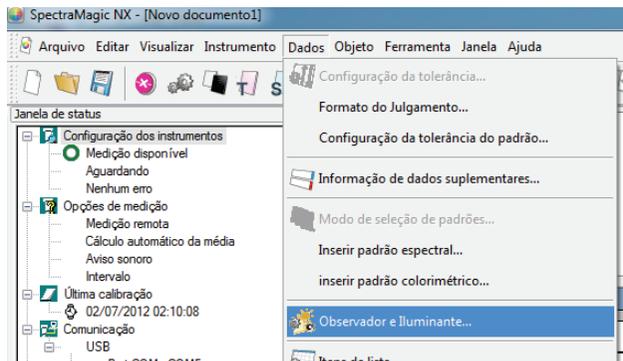
## 2.3 Preparação para a medição

### 2.3.1 Configurando o observador e o iluminante

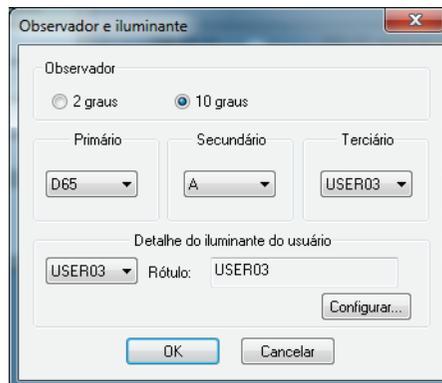
O observador e o iluminante são itens importantes necessários para converter dados espectrais em dados de colorimétricos. O observador e o iluminante devem ser idênticos para permitir comparação de dados de colorimétricos de várias amostras. Recomenda-se que o observador e o iluminante sejam especificados de antemão. Eles não devem ser alterados desnecessariamente.

1. Selecione *Dados - Observador e iluminante* na barra de menus.

Aparece a caixa de diálogo Observador e iluminante.



2. Especifique o observador e iluminante.



Só um par de observador e iluminante pode ser especificado para cada arquivo de documento. Esta configuração não afeta o observador e o iluminante especificados com o instrumento.

Se o instrumento conectado for da série CR, especifique o observador e o iluminante para combinar com o observador e o iluminante definidos para o instrumento.

Os itens para os quais foram definidos observadores e iluminantes específicos, tais como valores de índices, serão calculados com o observador e iluminantes definidos sem ter em consideração a configuração na caixa de diálogo.

## ■ Caixa de diálogo Observador e iluminante

### Observador

Selecione 2 ou 10 graus.

### Primário, Secundário, Terciário

Selecione o iluminante de Nenhum, A, C, D<sub>50</sub>, D<sub>55</sub>Ⓢ, D<sub>65</sub>, D<sub>75</sub>Ⓢ, F<sub>2</sub>, F<sub>6</sub>Ⓢ, F<sub>7</sub>Ⓢ, F<sub>8</sub>Ⓢ, F<sub>10</sub>Ⓢ, F<sub>11</sub>, F<sub>12</sub>Ⓢ, U<sub>50</sub>Ⓢ, ID<sub>50</sub>Ⓢ, ID<sub>65</sub>Ⓢ, Usuário 1Ⓢ, Usuário 2Ⓢ ou Usuário 3Ⓢ

(Os itens marcados com Ⓢ são suportados apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.)

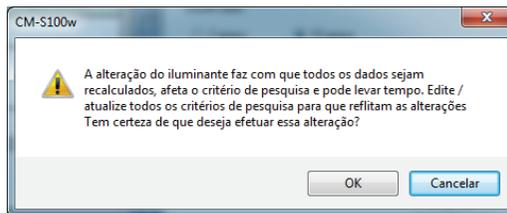
Nenhum pode ser selecionado só para os iluminantes secundário e terciário.

Ao selecionar um usuário de 1 a 3, especifique o arquivo de dados do iluminante do usuário a ser usado. Quando o botão Definir é clicado, o diálogo inserir dados do iluminante é exibido.

Ⓢ A função do iluminante do usuário é suportada apenas pela edição SpectraMagic NX Professional.

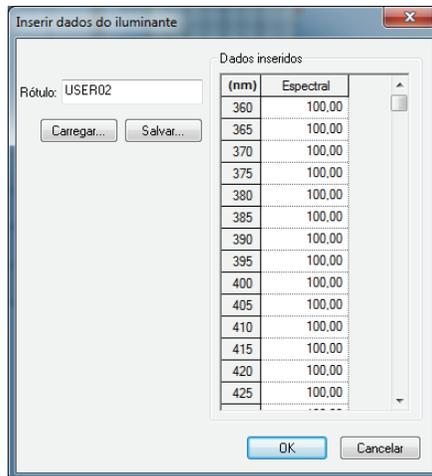
A configuração nesta caixa de diálogo será refletida em todos os dados incluídos no arquivo do documento.

Quando o observador ou iluminante for alterado, o software SpectraMagic NX recalcula todos os dados. Quando você tenta alterar o observador ou o iluminante, a seguinte mensagem aparece.



## ■ Caixa de diálogo Inserir dados do iluminante

Ⓢ A função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.



### Rótulo

Uma etiqueta de 60 caracteres ou menos pode ser especificada nos dados de iluminante.

### Carregar

O arquivo especificado (extensão: .lr5) é carregado e refletido nos dados de entrada. Depois que o arquivo é carregado, o nome do arquivo é mostrado automaticamente no campo de Etiqueta.

### Salvar

O arquivo é salvo usando o caminho especificado de arquivo. A extensão do arquivo é “.lr5”.

### Dados inseridos

Os dados espectrais são exibidos. Você pode editar os dados inserindo manual e diretamente os valores.

## 2.3.2 Ajuste UV

Este procedimento está disponível só quando o CM-3700A, CM-3600A, CM-3610A, CM-3700d, CM-3600d, CM-3610d, CM-3630 ou o CM 2600d estiver conectado e a chave de proteção colocada no computador.

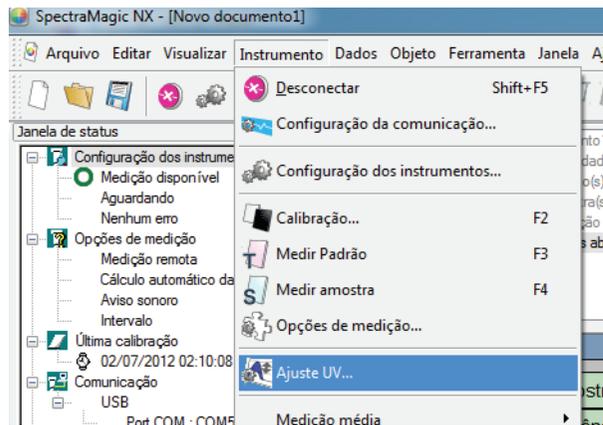
Esta função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

Para realizar ajuste UV, você deve selecionar um usuário com privilégios de administrador ao fazer logon no computador.

1. Selecione *Instrumento - Ajuste UV* na barra de menus.

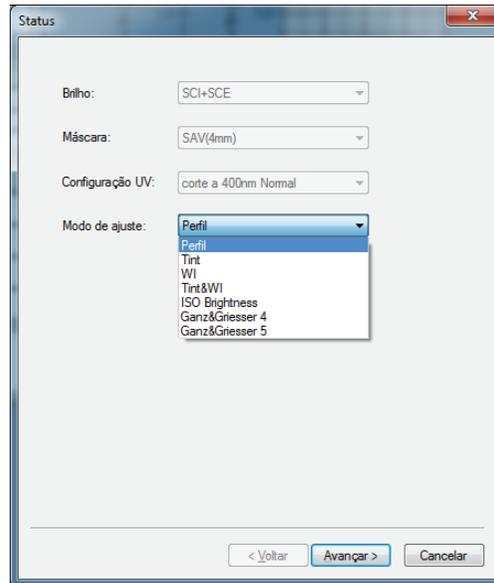
Esta opção pode ser selecionada só quando o método de medição for definido como “Refletância”. Quando o CM 2600d é usado, esta opção pode ser selecionada apenas quando a configuração UV estiver definida como “Ajuste UV” ou “100% cheio + corte 400nm corte + ajuste UV”.

A caixa de diálogo Status aparece, mostrando os parâmetros “Brilho”, “Máscara”, e “Configuração UV” dependendo do instrumento conectado.



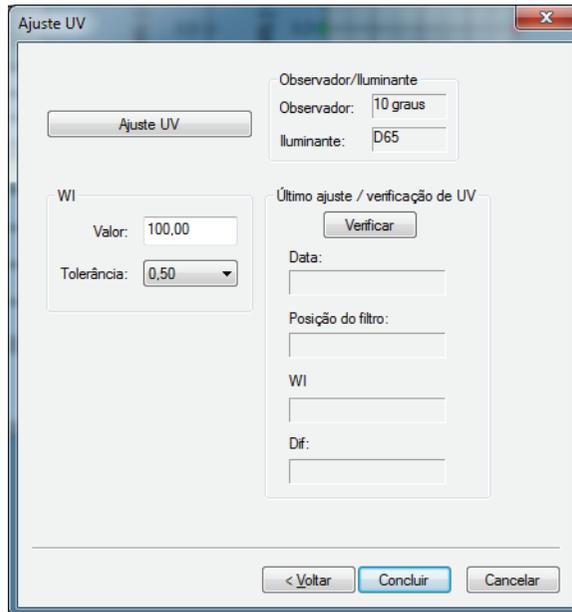
**2.** Selecione o Modo de Ajuste e clique o botão Próximo.

itens selecionáveis para “Modo de ajuste” variam dependendo do instrumento conectado. É exibida uma caixa de diálogo para a configuração UV de ajuste.

**3.** Especifique os parâmetros do ajuste UV.

■ Caixa de diálogo Ajuste UV (instrumento conectado: CM 3700A ou CM-3700d)

Quando “WI” é selecionado para “Modo de ajuste” na caixa de diálogo Status



**Observador/Iluminante**

São exibidos o observador e o iluminante usados para o cálculo. “Observador” é definido como 10° e “Iluminante” é definido como D65.

**WI**

Selecione “Valor” de 40 a 250 e “Tolerância” de 0,20, 0,30, 0,50, 1,00, 2,00 e 3,00.

**Último ajuste / verificação de UV**

São exibidos os dados para as configurações atuais depois do último ajuste. Quando o botão Verificar é clicado, o valor atual é medido e calculado usando a posição de filtro do último ajuste. O valor obtido é comparado com o valor de configuração atual, e a posição do filtro é definida como a posição do último ajuste.

**Ajuste UV**

Clicando-se o botão começa o ajuste de UV.

Preparação para a medição

## Quando “Tom” é selecionado para “Modo de ajuste” na caixa de diálogo Status

### Observador/Iluminante

São exibidos o observador e o iluminante usados para o cálculo.  
“Observador” é definido como 10° e “Iluminante” é definido como D65.

### Tom

Selecione “Valor” de -6 a 6 e “Tolerância” de 0,05, 0,10 e 0,30.

### Último ajuste / verificação de UV

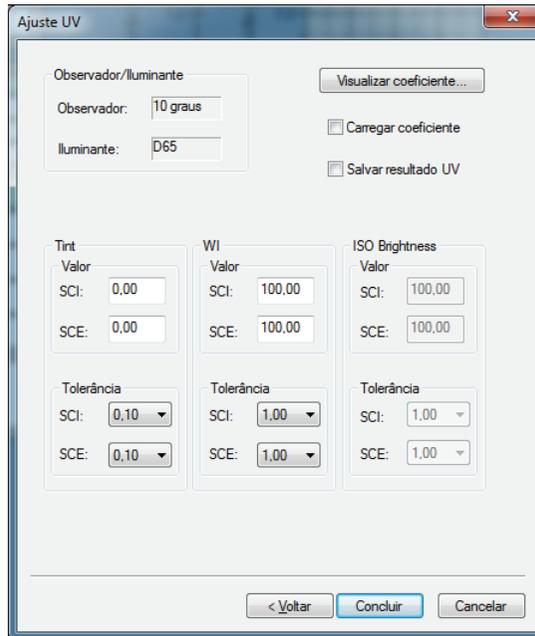
São exibidos os dados para as configurações atuais depois do último ajuste. Quando o botão Verificar é clicado, o valor atual é medido e calculado usando a posição de filtro do último ajuste. O valor obtido é comparado com o valor de configuração atual, e a posição do filtro é definida como a posição do último ajuste.

### Ajuste UV

Clicando-se o botão começa o ajuste de UV.

■ **Caixa de diálogo Ajuste UV (instrumento conectado: CM-3600A, CM-3610A, CM-3600d, CM-3610d, CM-3630 ou CM-2600d)**

Quando “Tom”, “WI”, “Tom & WI” ou “ISO Brightness” é selecionado no “Ajuste de cor” na caixa de diálogo Status



**Observador/Iluminante**

São exibidos o observador e o iluminante usados para o cálculo.  
 “Observador” é definido como 10° e “Iluminante” é definido como D65.

**Carregar coeficiente**

Quando esta opção é marcada e o botão Terminar é clicado, os dados de coeficiente são carregados do arquivo concluir o ajuste UV sem realizar medidas.  
 A extensão de arquivo é “\*.krd”.

**Tom**

Selecione “Valor” de -6 a 6 e “Tolerância” de 0,05, 0,10 e 0,30.

**WI**

Selecione “Valor” de 40 a 250 e “Tolerância” de 0,50, 1,00 e 3,00.

**ISO Brightness**

Selecione “Valor” de 40 a 250 e “Tolerância” de 0,50, 1,00 e 3,00.

**Salvar resultado UV**

Quando esta opção é marcada, uma caixa de diálogo é exibida para salvar o coeficiente depois do ajuste de UV.

**Visualizar coeficiente**

É exibido o coeficiente obtido pelo ajuste de UV.

**Concluir**

Confirma as configurações e executa o ajuste de UV.

Quando “SCI” tiver sido definido, é possível selecionar apenas um valor para “SCI”. Quando “SCI+SCE” ou “SCE” tiver sido definido, é possível selecionar valores para “SCI” e “SCE”.

## ■ Caixa de diálogo Ganz & Griesser (instrumento conectado: CM-3600A, CM-3610A, CM-3600d, CM-3610d, CM-3630 ou CM-2600d)

Quando “Ganz&Griesser 4” ou “Ganz&Griesser 5” é selecionado para “Modo de ajuste” na caixa de diálogo Status

### Carregar coeficiente

Quando esta opção é marcada e o botão Terminar é clicado, os dados de coeficiente são carregados do arquivo concluir o ajuste UV sem realizar medidas.

A extensão de arquivo é “\*.krd”.

### WI

Selecione os valores de 40 a 250.

### Tom

Selecione os valores de -6 a 6.

### Parâmetro

São exibidos os valores dos parâmetros Phi, BW, D, P, Q, C, m, n e k.

Quando “SCI” tiver sido definido, é possível selecionar apenas um valor para “SCI”. Quando “SCI+SCE” ou “SCE” tiver sido definido, é possível selecionar valores para “SCI” e “SCE”.

### Salvar resultado UV

Quando esta opção é marcada, uma caixa de diálogo é exibida para salvar o coeficiente depois do ajuste de UV.

### Visualizar coeficiente

É exibido o coeficiente obtido pelo ajuste de UV.

### Medida\_1 a 5

A medição é realizada usando o valor de índice correspondente ao número.

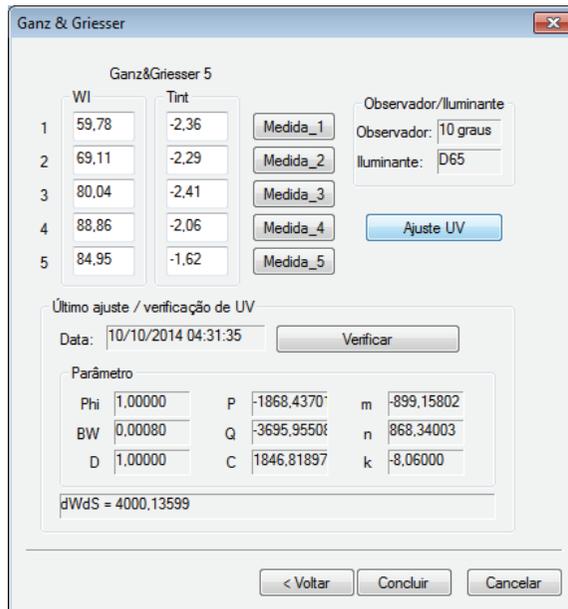
### Concluir

Confirma as configurações e executa o ajuste de UV.

■ **Caixa de diálogo Ganz & Griesser (instrumento conectado: CM-3700A ou CM-3700d)**

Quando “Ganz&Griesser 4” ou “Ganz&Griesser 5” é selecionado para “Modo de ajuste” na caixa de diálogo Status

Preparação para a medição



**WI**

Selecione os valores de 40 a 250.

**Tom**

Selecione os valores de -6 a 6.

**Parâmetro**

São exibidos os valores dos parâmetros Phi, BW, D, P, Q, C, m, n e k.

**Medida\_1 a 5**

A medição é realizada usando o valor de índice correspondente ao número.

**Ajuste UV**

Realiza ajuste UV (o botão será habilitado quando Medida\_1 a Medida\_4 ou a Medida\_5 tiverem sido concluídas).

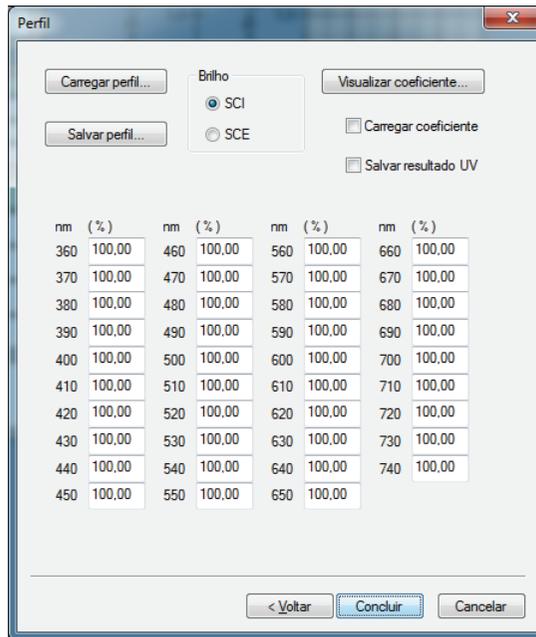
**Último ajuste / verificação de UV**

Quando o botão Verificar for pressionado, a data / horário do último ajuste UV da Ganz & Griesser e os parâmetros obtidos nesse horário serão mostrados.

Quando o ajuste UV da Ganz & Griesser for realizado usando o CM-3700A ou o CM-3700d, para uma única amostra ou dados de referência são realizadas duas medições com o filtro UV colocado entre as duas medições, de modo que sejam necessários cerca de 25 segundos para cada amostra ou dados de referência.

## ■ Caixa de diálogo Editar perfil UV (instrumento conectado: CM-3600A, CM-3610A, CM-3600d, CM-3610d, CM-3630 ou CM-2600d)

Quando “perfil” é selecionado na caixa de diálogo Status



### Carregar

Os dados de perfil são carregados a partir do arquivo e são refletidos na caixa de diálogo. A extensão do arquivo é “\*.pri” para SCI e “\*.pre” para SCE.

### Salvar

Os itens especificados na caixa de diálogo são salvos em um arquivo. A extensão do arquivo é “\*.pri” para SCI e “\*.pre” para SCE.

### Brilho

Os dados a serem editados podem ser alterados. Quando “SCI” tiver sido definido, é possível selecionar apenas um valor para “SCI”. Quando “SCI+SCE” ou “SCE” tiver sido definido, é possível selecionar valores para “SCI” e “SCE”.

### Carregar coeficiente

Quando esta opção é marcada e o botão Terminar é clicado, os dados de coeficiente são carregados do arquivo concluir o ajuste UV sem realizar medidas. A extensão de arquivo é “\*.krd”.

### Salvar resultado UV

Quando esta opção é marcada, uma caixa de diálogo é exibida para salvar o coeficiente depois do ajuste de UV.

### Visualizar coeficiente

É exibido o coeficiente obtido pelo ajuste de UV.

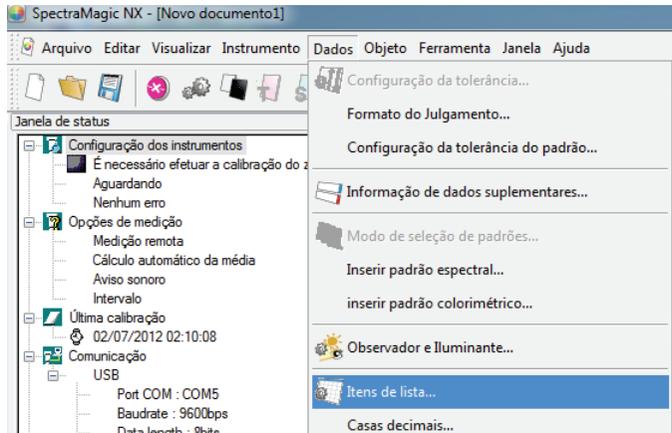
### Concluir

Confirma as configurações e executa o ajuste de UV.

### 2.3.3 Definindo os itens de listas

Definir os itens mostrados na janela de listas, tais como nomes de dado e dados colorimétricos e especificar a ordem em que os itens deverão ser listados.

1. Selecione *Dados - Itens de lista* na barra de menus.  
A caixa de diálogo Itens de listas aparece.

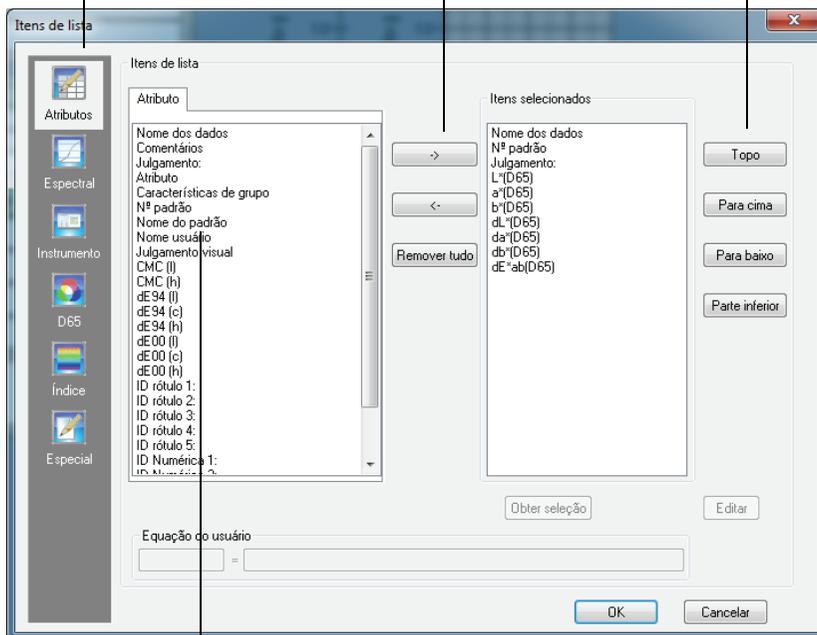


2. Especifique os detalhes dos itens mostrados na janela de listas.

Estes ícones indicam os grupos em que os itens de listas serão classificados.

Selecione um item no painel esquerdo e clique o  $\rightarrow$  botão para adicionar o item ao painel itens selecionados à direita. Para excluir um item dos Itens selecionados, selecione o item e clique o botão  $\leftarrow$ .

Você pode mudar a ordem em que os itens são exibidos na janela de listas. O item no topo desse painel é exibido no lado esquerdo da janela de listas. Para alterar a ordem, selecione o item nos Itens selecionados e clique o botão apropriado.



São exibidos os itens de listas incluídos no grupo indicado pelo ícone à esquerda.

Quando todos os itens necessários forem especificados, clique o botão OK.

## ■ Caixa de diálogo Itens de listas

As seguintes tabelas mostram os itens selecionáveis como itens de listas e o conteúdo de cada item exibido na janela de listas.

As notas para os itens marcados [\*1] a [\*12] são mostrados nas páginas 52 a 54.

		Conteúdo exibido na janela de listas
<b>Atributos</b>  Atributos	<b>Nome do dado</b>	Nome do dado
	<b>Comentário</b>	Comentário
	<b>Avaliação</b>	“Passou” ou “Falhou” (disponível apenas para dados de amostra a cadeia de caracteres pode ser alterada).
	<b>Atributo</b>	“Dados espectrais medidos”, “Dados espectrais manualmente inseridos”, “Dados colorimétricos manualmente inseridos”
	<b>Características de grupos</b>	“SCI” ou “SCE” “UV100” ou “UV0” “Branco” ou “Preto” (para dois bancos) “25 graus”, “45 graus” ou “75 graus” “UV100”, “UV0” ou “UVadj” (para três bancos) Nenhum (para um banco) * Ver página 57 para detalhes na configuração de bancos.
	<b>Nº padrão</b>	Número atribuído à padrão vinculada
	<b>Parâmetro</b>	Parâmetros l, c, e h usados para o cálculo da equação de diferença de cores ( $\Delta E^*_{94}$ (CIE 1994), $\Delta E_{00}$ (CIE 2000), CMC (1:c))
	<b>Nome do usuário</b>	O nome do usuário do login (aplicável só quando a função de segurança está habilitada)
	<b>Informações de dados suplementares</b>	O título especificado para as informações de dados suplementares (ver página 65.)
	<b>Avaliação visual</b>	O resultado do julgamento visual

		Conteúdo exibido na janela de listas
<b>Valor espectral</b>  Espectral	<b>360 a 740 nm</b>	Refletância espectral, diferença da refletância espectral, Val K/S Val, diferença de Val K/S, absorvência para comprimento de onda selecionado, diferença de absorvência para comprimento de onda selecionado

Instrumento		Conteúdo exibido na janela de listas	
	<b>Nome do instrumento</b>	CM-3700A, CM-3700A-U, CM-3600A, CM-3610A, CM-3700d, CM-3600d, CM-3610d, CM-3630, CM-3500d, CM-2600d, CM-2500d, CM-2500c, CM-700d, CM-600d, CM-512m3A, CM-512m3, CM-5, CR-5, CR-400/410, DP-400	
	<b>Variação</b>	<Função reservada para uso futuro. A versão atual o SpectraMagic NX “----”.>	<Estes conteúdos podem não ser exibidos dependendo do instrumento conectado.>
	<b>Nº de série</b>	Nº de série do instrumento	
	<b>Versão do firmware</b>	Versão de ROM do instrumento	
	<b>Última calibração Data e horário</b>	Dia e hora da última calibração do branco	
	<b>Carimbo de tempo</b>	Data e hora da medição	
	<b>Tipo de medição</b>	Refletância, Transmitância	
	<b>Geometria</b>	di:8, de:8, di:0, de:0, d:0, 45a:0, multiangular * Não é exibido um símbolo de grau. (°)	
	<b>Componente especular</b>	SCI, SCE, SCI + SCE	
	<b>Área de medição</b>	USAV (1 x 3 mm), SAV (3 mm), SAV (3 x 5 mm), SAV (4 mm), MAV (8 mm), 12 mm, 25 mm, LAV (25,4 mm), 30 mm, 50 mm	
	<b>Configuração UV</b>	Ajuste UV, corte 400 nm normal, corte 400 nm baixo, corte 420 nm normal, corte 420 nm baixo, 100% cheio + corte 400 nm, 100% cheio + corte 420 nm, 100% cheio + corte 400 nm + corte 400 nm normal, 100% cheio + corte 400 nm + corte 400 nm baixo, 100% cheio + corte 420 nm + corte 420 nm normal, 100% cheio + corte 420 nm + corte 420 nm baixo, 100% cheio + corte 400 nm + ajuste UV	
	<b>Observador</b>	2 graus, 10 graus	
	<b>Iluminante 1</b>	A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65	
	<b>Iluminante 2</b>	Nenhum, A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65	
<b>Número do dado</b>	Número dos dados especificado no instrumento do qual os dados da amostra foram carregados (quando o 5 CM-5/CR-CM-512m3, CM-512m3A, CM-700d/600d, CM-2500c, CM-2600d/2500d, ou CR-400/410 estiver conectado) “----” (quando o CM-3700A, CM-3700A-U, CM-3600A, CM-3610A, CM-3700d, CM-3600d, CM-3610d, CM-3630 ou CM-3500d estiver conectado)		
<b>Comentário</b>	Os comentários para configurar os dados no instrumento		
<b>Temperatura (CM-512m3)</b>	Valor de temperatura obtido pela função de detecção de temperatura (quando o CM-512m3 estiver conectado) “----” (quando um instrumento além do CM-512m3 estiver conectado)		
<b>Calibração do usuário-(CM512m3A)</b>	“ON”, “OFF” (quando o CM-512m3A é conectado) “----” (quando um instrumento além do CM-512m3A estiver conectado)		

 <p>D65</p>	Dados absolutos	Cor Diferença	Equação	Outros
X ⊕	dX ⊕		dE* <sub>ab</sub>	[*3] MI (DIN)
Y ⊕	dY ⊕	[*1]	CMC(1:c) ⊕	[*4] Pseudo cor
Z ⊕	dZ ⊕	[*1]	dL-CMC ⊕	[*4] Pseudo cor (padrão)
L*	dL*	[*1]	dC-CMC ⊕	[*5] Força ⊕
a*	da*	[*1]	dH-CMC ⊕	[*5] Força X ⊕
b*	db*	[*1]	dE* <sub>94</sub> (CIE 1994)⊕<dE* <sub>94</sub> >	[*5] Força Y ⊕
C*	dC*	[*1]	dL-dE* <sub>94</sub> (CIE 1994)⊕<dL-dE* <sub>94</sub> >	[*5] Força Z ⊕
h	dH*	[*1]	dC-dE* <sub>94</sub> (CIE 1994)⊕<dC-dE* <sub>94</sub> >	[*5] Pseudoforça ⊕
L99	dL99	[*1]	dH-dE* <sub>94</sub> (CIE 1994)⊕<dH-dE* <sub>94</sub> >	[*5] Pseudoforça X ⊕
a99	da99	[*1]	dE00(CIE 2000)<dE00>	[*5] Pseudoforça Y ⊕
b99	db99	[*1]	dL'-dE00 (CIE 2000) <dL'-dE00>	[*5] Pseudoforça Z ⊕
C99	dC99	[*1]	dC'-dE00 (CIE 2000) <dC'-dE00>	Comprimento de onda dominante ⊕
h99	dH99	[*1]	dH'-dE00 (CIE 2000) <dH'-dE00>	Pureza de excitação ⊕
X ⊕	dX ⊕		dE <sub>ab</sub> (Hunter)	[*6] 555 ⊕
y ⊕	dy ⊕		dE <sub>99</sub>	
u* ⊕	du* ⊕		FMC2 ⊕	
v* ⊕	dv* ⊕		dL(FMC2) ⊕	
u' ⊕	du' ⊕		dCr-g(FMC2) ⊕	
v' ⊕	dv' ⊕		dCy-b(FMC2) ⊕	
L (Hunter)	dL (Hunter)		NBS100 ⊕	
a (Hunter)	da (Hunter)		NBS200 ⊕	
b (Hunter)	db (Hunter)		dEc (grau) (DIN 6175-2)⊕<dEc (grau)>	
	[*2] Luminosidade		dEp (grau) (DIN 6175-2)⊕<dEp (grau)>	
	[*2] Saturação			
	[*2] Tonalidade			
	[*2] Avaliação a*			
	[*2] Avaliação b*			

Preparação para a medição

**Índice**



**Índice**

Munsell C Hue (JIS Z8721 1964) <Munsell C Hue>  
 Munsell C Value (JIS Z8721 1964) <Munsell C Value>  
 Munsell C Chroma (JIS Z8721 1964) <Munsell C Chroma>  
 Munsell D65 Hue (JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Hue>  
 Munsell D65 Value (JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Value>  
 Munsell D65 Chroma (JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Chroma>  
 WI(CIE 1982) <WI(CIE)>  
 WI(ASTM E313-73) <WI(E313-73)>  
 WI(Hunter)   
 WI(TAUBE)   
 WI(STENSBY)   
 WI(BERGER)   
 WI(ASTM E313-96)(C) <WI(E313-96)(C)>  
 WI(ASTM E313-96)(D50) <WI(E313-96)(D50)>  
 WI(ASTM E313-96)(D65) <WI(E313-96)(D65)>  
 WI(Ganz)   
 Dif. Tint (CIE)   
 Tint(ASTM E313-96)(C) <Tint(E313-96)(C)>  
 Tint(ASTM E313-96)(D50) <Tint(E313-96)(D50)>  
 Tint(ASTM E313-96)(D65) <Tint(E313-96)(D65)>  
 Tint(Ganz)   
 YI(ASTM D1925) <YI(D1925)>  
 YI(ASTM E313-73) <YI(E313-73)>  
 YI(ASTM E313-96)(C) <YI(E313-96)(C)>  
 YI(ASTM E313-96)(D65) <YI(E313-96)(D65)>  
 YI(DIN 6167)(C)   
 YI(DIN 6167)(D65)   
 B(ASTM E313-73) <B(E313-73)>  
 [\*7] Brilho (TAPPI T452) <Brilho (TAPPI)>  
 [\*7] Brilho (ISO 2470) <Brilho (ISO)>  
 [\*8] Opacidade (ISO2471)   
 [\*8] Opacidade (TAPPI T425 89% ) <Opacidade  
 [\*8] Haze (ASTM D1003-97)(A) <Haze (A)>  
 [\*8] Haze (ASTM D1003-97)(C) <Haze (C)>  
 [\*7] Status ISO A Densidade B <Status A(B)>  
 [\*7] Status ISO A Densidade G <Status A(G)>  
 [\*7] Status ISO A Densidade R <Status A(R)>  
 [\*7] Status ISO T Densidade B <Status T(B)>  
 [\*7] Status ISO T Densidade G <Status T(G)>  
 [\*7] Status ISO T Densidade R <Status T(R)>  
 Rx(C)   
 Rx(D65)   
 Rx(A)   
 Ry(C)   
 Ry(D65)   
 Ry(A)   
 Ry(C)   
 Rz(D65)   
 Rz(A)   
 Profundidade padrão (ISO 105.A06)   
 [\*9] Escala de cor de Gardner  
 [\*9] Escala de cor de Hazen (APHA)

**Diferença de índices**

dWI(CIE 1982) <dWI(CIE)>  
 dWI(ASTM E313-73) <dWI(E313-73)>  
 dWI(Hunter)   
 dWI(TAUBE)   
 dWI(STENSBY)   
 dWI(BERGER)   
 dWI(ASTM E313-96)(C) <dWI(E313-96)(C)>  
 dWI(ASTM E313-96)(D50) <dWI(E313-96)(D50)>  
 dWI(ASTM E313-96)(D65) <dWI(E313-96)(D65)>  
 dWI(Ganz)   
 Dif Tint (CIE)   
 Dif. Tint(ASTM E313-96)(C) <Dif Tint (E313-96)(C)>  
 Dif. Tint(ASTM E313-96)(D50) <Dif Tint (E313-96)(D50)>  
 Dif. Tint(ASTM E313-96)(D65) <Dif Tint (E313-96)(D65)>  
 Dif. Tint (Ganz)   
 dYI(ASTM D1925) <dYI(D1925)>  
 dYI(ASTM E313-73) <dYI(E313-73)>  
 dYI(ASTM E313-96)(C) <dYI(E313-96)(C)>  
 dYI(ASTM E313-96)(D65) <dYI(E313-96)(D65)>  
 dYI(DIN 6167)(C)   
 dYI(DIN 6167)(D65)   
 dB(ASTM E313-73) <dB(E313-73)>  
 [\*7] Dif. brilho (TAPPI T452) <Dif. brilho (TAPPI)>  
 [\*7] Dif. brilho (ISO 2470) <Dif. brilho (ISO)>  
 [\*8] Dif. opacidade (ISO2471)   
 [\*8] Dif. opacidade (TAPPI T425 89% ) <Dif. opacidade (T425)>  
 [\*8] Dif. Haze (ASTM D1003-97)(A) <Dif. Haze (D1003-97)(A)>  
 [\*8] Dif. Haze (ASTM D1003-97)(C) <Dif. Haze (D1003-97)(C)>  
 [\*7] Status ISO A Dif. densidade B <Dif. status A (B)>  
 [\*7] Status ISO A Dif. densidade G <Dif. status A (G)>  
 [\*7] Status ISO A Dif. densidade R <Dif. status A (R)>  
 [\*7] Status ISO T Dif. densidade B <Dif. status T (B)>  
 [\*7] Status ISO T Dif. densidade G <Dif. status T (G)>  
 [\*7] Status ISO T Dif. densidade R <Dif. status T (R)>  
 dRx(C)   
 dRx(D65)   
 dRx(A)   
 dRy(C)   
 dRy(D65)   
 dRy(A)   
 dRz(C)   
 dRz(D65)   
 dRz(A)   
 Dif. Dif. densidade (ISO 105.A06) <Dif. densidade padrão>  
 Solidez Lavagem (ISO 105.A04E)(C) <Solidez Lavagem (C)>  
 Solidez Lavagem (ISO 105.A04E)(D65) <Solidez Lavagem (D65)>  
 Solidez Lavagem Nota (ISO 105.A04E) (C) <Solidez Lavagem Nota (C)>  
 Solidez Lavagem Nota (ISO 105.A04E) (D65) <Solidez Lavagem Nota (D65)>  
 Escala Cinza (ISO 105.A05)(C) <Escala de Cinzas (C)>  
 Escala Cinza (ISO 105.A05)(D65) <Escala de Cinza (D65)>  
 Escala Cinza Nota (ISO 105.A05)(C) <Escala Cinza Nota (C)>  
 Escala Cinza Nota (ISO 105.A05)(D65) <Escala Cinza Nota (D65)>

[*9] Escala de cor do iodo	K/S Força (dE)(C)Ⓢ <K/S (dE)(C)>
[*9] Ph. EU	K/S Força (dL)(C)Ⓢ <K/S (dL)(C)>
Ph. EU (AUTO)	K/S Força (dC)(C)Ⓢ <K/S (dC)(C)>
Ph. EU (B)	K/S Força (dH)(C)Ⓢ <K/S (dH)(C)>
Ph. EU (BY)	K/S Força (da)(C)Ⓢ <K/S (da)(C)>
Ph. EU (Y)	K/S Força (db)(C)Ⓢ <K/S (db)(C)>
Ph. EU (GY)	K/S Força (dE)(D65)Ⓢ <K/S (dE)(D65)>
Ph. EU (R)	K/S Força (dL)(D65)Ⓢ <K/S (dL)(D65)>
[*9] US Farmacopeia	K/S Força (dC)(D65)Ⓢ <K/S (dC)(D65)>
	K/S Força (dH)(D65)Ⓢ <(dH)(D65)>
	K/S Força (da)(D65)Ⓢ <K/S (da)(D65)>
	K/S Força (db)(D65)Ⓢ <K/S (db)(D65)>
	K/S Força (Max Abs)Ⓢ <K/S (Max Abs)>
	K/S Força (aparente)Ⓢ <K/S (aparente)>
	K/S Força (usuário)Ⓢ <K/S (usuário)>
	K/S Força (Max Abs)[nm]Ⓢ <K/S (Max Abs)[nm]>
	NC# (C)Ⓢ
	Grau NC# (C)Ⓢ
	NC# (D65)Ⓢ
	Grau NC# (D65)Ⓢ
	Ns (C)Ⓢ
	Grau Ns (C)Ⓢ
	Ns (D65)Ⓢ
	Grau Ns (D65)Ⓢ

Especial	Outros
	[*10] Brilho 8 Graus Ⓢ
	[*11] Equação do usuário 1 Ⓢ
	[*11] Equação do usuário 2 Ⓢ
	[*11] Equação do usuário 3 Ⓢ
	[*11] Equação do usuário 4 Ⓢ
	[*11] Equação do usuário 5 Ⓢ
	[*11] Equação do usuário 6 Ⓢ
	[*11] Equação do usuário 7 Ⓢ
	[*11] Equação do usuário 8 Ⓢ
	[*12] Índice de cores de sinal 1 Ⓢ
	[*12] Índice de cores de sinal 2 Ⓢ
	[*12] Índice de cores de sinal 3 Ⓢ
	[*12] Índice de cores de sinal 4 Ⓢ
	[*12] Índice de cores de sinal 5 Ⓢ

Os caracteres usados em < > são os nomes abreviados usados pelo SpectraMagic NX.

Os itens marcados com Ⓢ são suportados apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

Os itens x, y, u', v', Δx, Δy, Δu' e Δv' são expressos em quatro casas decimais. Outros dados colorimétricos são expressos em duas casas decimais.

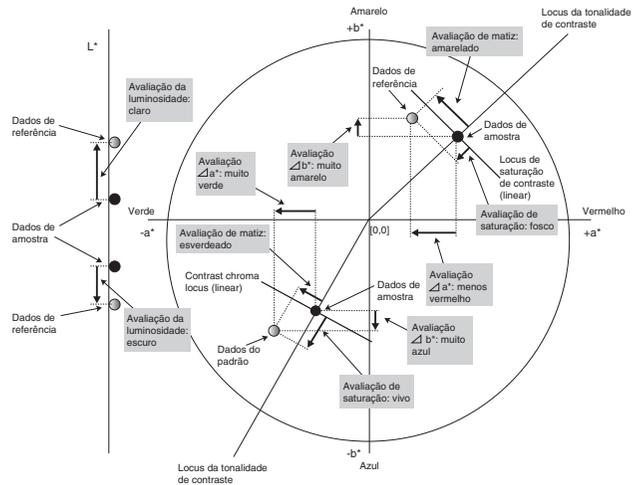
O número de casas decimais pode ser alterado. Ver página 62 para detalhes.

O software SpectraMagic NX melhora a exatidão de cálculo executando cálculos internos com números maiores em magnitude do que aqueles realmente exibidos. Consequentemente, o dígito menos significativo exibido pode divergir por um dígito daquele do instrumento devido a arredondamento ou conversão do espaço de cores.

Quando o número de bancos é definido como 2, um segmento de dados é exibido em duas linhas. Quando o número de bancos é definido como 3, um segmento de dados é exibido em três linhas. Para detalhes sobre os bancos, ver página 57.

[\*1] Equação de diferença de cores que exige configuração de parâmetros. Os parâmetros podem ser definidos na caixa de diálogo Configurações de tolerância. Para obter detalhes, consultar página 89.

[\*2] A avaliação de cores tal como avaliação de luminosidade é a descrição das diferenças em tonalidade ou outros fatores da cor de referência. Ver o diagrama conceitual à direita.



[\*3] Para adicionar MI, use a guia Outros para o iluminante secundário ou terciário. Para exibir o metamerismo Outros para o iluminante, defina o iluminante primário como a luz de referência.

[\*4] Pseudo cor é usada para visualizar o valor colorimétrico dos dados de amostra ou dados de do padrão. A célula na janela de listas é preenchida com a cor. Isto fornece um feedback visual ao valor de colorimétrico dos dados.

[\*5] A Força e a Pseudoforça são exibidas só quando existem dados do padrão e de amostra associados com os dados do padrão.

[\*6] “555” é reconhecido como um caractere e seu valor estatístico não é calculado. Ao usar “555”, certifique-se de especificar  $\Delta L^*$ ,  $\Delta a^*$ , e  $\Delta b^*$ .

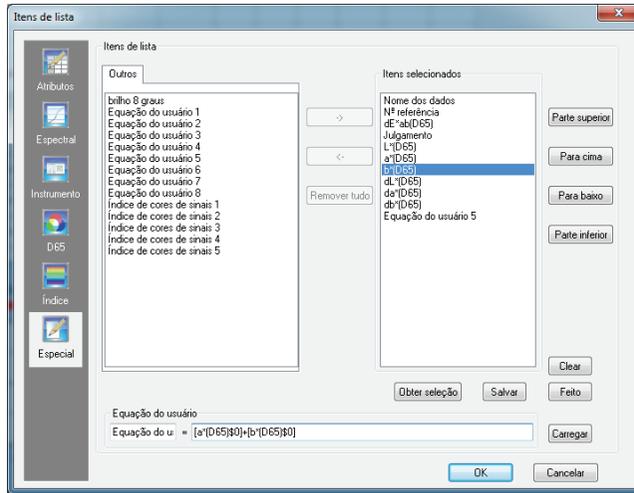
[\*7] O brilho e a densidade (ISO Status A, ISO Status T) não são exibidos (“---” é exibido em vez disso) quando dados de amostra e dados de amostra incluem valores colorimétricos apenas.

[\*8] A opacidade e a haze são exibidas só quando o modo de medição da opacidade ou o modo de medição da haze são especificados respectivamente.

[\*9] Os índices de transmitância são exibidos só quando o CM-5/CR-5 está conectado e medição é realizada. Os valores a serem exibidos não são os índices de transmitância calculados da transmitância espectral pelo SpectraMagic NX, mas esses são carregados do CM-5/CR-5.

[\*10] O item brilho “8 graus” é exibido na janela de listas só quando o componente especular é definido como SCI + SCE.

[\*11] Depois de uma equação de usuário ser adicionada, você pode alterar seu título. A equação pode ser especificado no seguinte procedimento.



Selecione a equação do usuário movida para o painel Itens selecionados e clique no botão Editar. A caixa de entrada da equação do usuário na parte inferior é habilitada, permitindo a entrada do nome e da equação.

Os botões Salvar e Carregar também irão aparecer. Uma equação do usuário pode ser salva em um arquivo (extensão: \*.ued) clicando no botão Salvar ou se for carregada de um arquivo clicando no botão Carregar.

Os dados colorimétricos que podem ser usados numa equação de usuário são os dados mostrados no painel de Itens selecionados acima. Selecione o item no painel e clique no botão Obter seleção (o botão obter seleção não é habilitado quando você seleciona um item que não pode constituir uma equação de usuário).

**Exemplo: Para inserir “ $\sqrt{\Delta L^*2 + \Delta a^*2 + \Delta b^*2}$ ”**

- 1) Digitar “SQRT(“
- 2) Selecionar “ $\Delta L^*$ ” dos itens selecionados.
- 3) Clique no botão Obter seleção.
- 4) Digitar “\*\*:\*2+”.
- 5) Selecionar “ $\Delta a^*$ ” dos itens selecionados.
- 6) Clique no botão Obter seleção.
- 7) Digitar “\*\*:\*2+”.
- 8) Selecionar “ $\Delta b^*$ ” dos itens selecionados.
- 9) Clique no botão Obter seleção.
- 10) Digitar “\*\*:\*2)”.

**A operação quando “L\*” é selecionado:**

[L\*(D65)\$0] é exibido na caixa de entrada de texto.

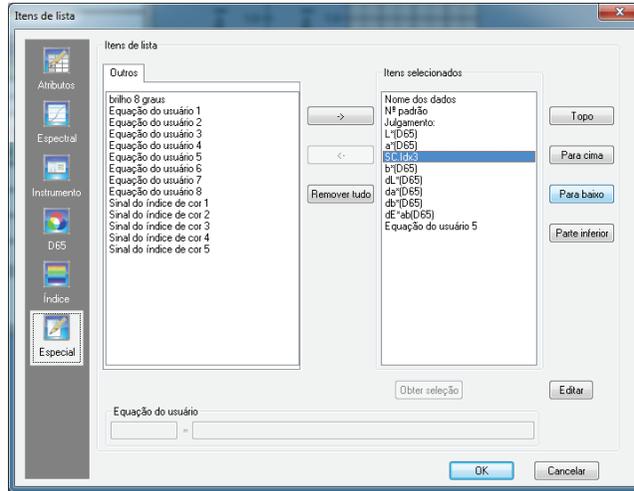
A seção entre [ e ] indica o item de lista. Se estes símbolos ([ ] ) são deletados, o software SpectraMagic NX não pode reconhecer o item de lista. Uma equação de usuário que não inclui um item de lista não é eficaz.

Cadeia de caracteres “\$0” indica o atributo de grupo dos dados. Insira o valor apropriado de acordo com o atributo de grupo.

Atributo de grupo	Cadeia de caracteres
Nenhum	\$0
SCI	\$SCI
SCE	\$SCE
25 graus	\$25D
45 graus	\$45D
75 graus	\$75D
UV100	\$UVF
UV0	\$UVC
UVadj	\$UVA
Branco	\$WHT
Preto	\$BLK

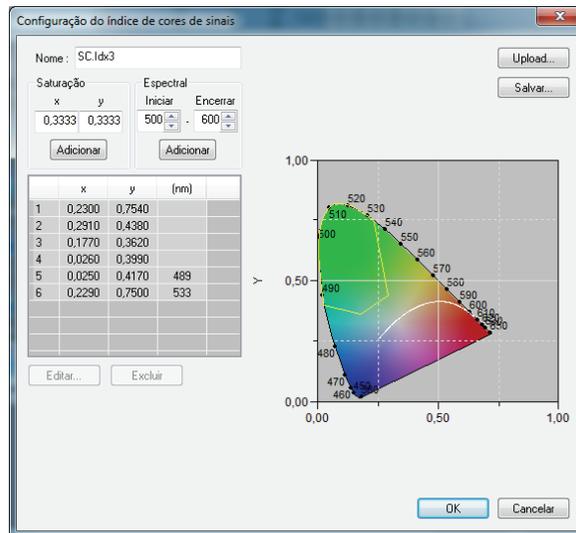
Depois de introduzir a equação do usuário na caixa de entrada de texto, clique no botão Feito.

[\*12] Depois que um índice de cor de sinal é adicionado, pode ser especificado no procedimento seguinte.



Selecione o índice de cores de sinal movido para o painel Itens selecionados e clique no botão Editar. Aparece a caixa de diálogo Configuração de índice de cores de sinal. Você pode definir os dados de tolerância poligonal aqui.

### ■ Configuração sinal do índice de cor



#### Nome

Até 64 caracteres alfanuméricos podem ser introduzidos. Se nenhum nome é especificado, a configuração de tolerância definida pelo usuário não pode ser concluída.

#### Saturação

Insira um ponto de cromaticidade a adicionar. Um valor numérico entre 0,0001 e 1,0 pode ser introduzido ou selecionado.

#### Adicionar

Ao clicar este botão, o ponto de cromaticidade é adicionado à lista de dados.

**Espectral**

Especifique dados a adicionar como um local espectral. É possível introduzir ou selecionar um comprimento de onda entre 380 e 780.

**Adicionar**

Quando este botão é clicado, os comprimentos de onda especificados em Início e Fim são adicionados à lista de dados como comprimentos de onda dominantes, e a interseção dos comprimentos de onda e o local espectral são adicionados à lista de dados como pontos cromáticos.

**Excluir**

Quando os dados registrados na lista de dados são selecionados e esse botão é clicado, os dados são excluídos.

**Editar**

Quando um dos itens dos dados registrados na lista de dados é selecionado e este botão é clicado, a caixa de diálogo Editar aparece para permitir que você edite os dados.

**Carregar**

Se qualquer dado de tolerância foi salvo, o arquivo (extensão: .otr) pode ser carregado e a configuração exibida na tela.

**Salvar**

Quando este botão é clicado, a configuração é salva em um arquivo (extensão: .otr).

O formato ao exibir o resultado da avaliação de índice de cores de sinal na lista é definido na guia sinal do índice de cor localizada na caixa de diálogo de Formato de listas que é exibida ao selecionar *Dados* - *Formato de julgamento*.

## ■ Caixa de diálogo Formato de listas

### Guia Índice de cores de sinal

#### Dentro

**Rótulo:** Define a cadeia de caracteres exibida na janela de listas quando o resultado é julgado como dentro para o índice de cor de sinal.

**Cor do texto:** Define a cadeia de caracteres exibida para o rótulo acima na janela de listas quando o resultado é julgado como dentro.

**Segundo plano:** Define a cor do plano de fundo para o rótulo acima na janela de listas quando o resultado é julgado como dentro.

#### Fora

**Rótulo:** Define a cadeia de caracteres exibida na janela de listas quando o resultado é julgado como fora para o índice de cor de sinal.

**Cor do texto:** Define a cadeia de caracteres exibida para o rótulo acima na janela de listas quando o resultado é julgado como fora.

**Segundo plano:** Define a cor do plano de fundo para o rótulo acima na janela de listas quando o resultado é julgado como fora.

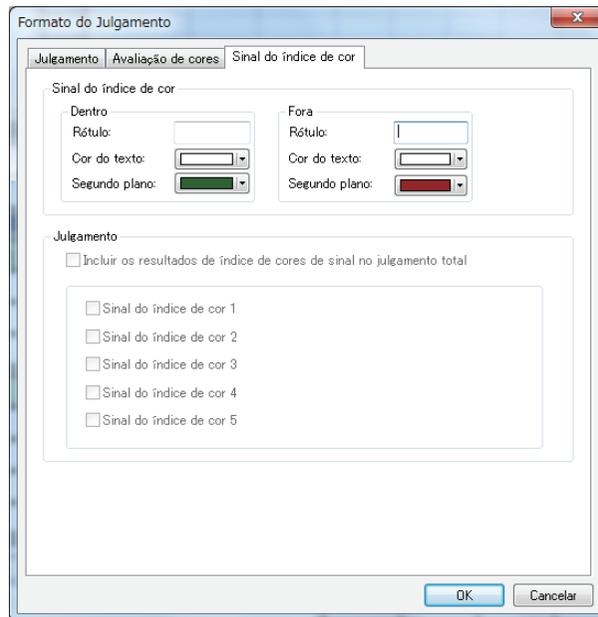
#### Julgamento

Incluir os resultados de índice de cores de sinal no julgamento total:

Quando essa opção estiver marcada, os resultados dos itens do sinal do índice de cor incluídos na janela de lista influirão no resultado total do julgamento.

Sinal do índice de cor 1 a 5:

Os resultados dos itens verificados irão afetar o resultado total do julgamento.



## 2.3.4 Configuração de bancos

Os dados obtidos pela medição simultânea de SCI + SCE com qualquer dos CM-3600A, CM-3610A, CM-3600d, CM-3610d, CM-5, CM-2600d/2500d ou CM-700d/600d exigem dois espaços (bancos) dos dados obtidos pelo tratamento do componente especular individual ou especular SCI ou SCE.

Os dados obtidos com CM-3600A, CM-3610A, CM-3600d, CM-3630 ou CM 2600d por medição simultânea usando o ajuste UV100 % + UV0 % + ajuste UV exige espaços (bancos) para três segmentos de dados. Tais dados são chamados “dados de três bancos” (a medição usando ajuste UV é suportada apenas pela Edição Profissional).

Quando o CM-512m3A ou CM-512m3 é usado para medição, os dados de multiângulos (25 graus, 45 graus, e 75 graus) também são obtidos. Consequentemente, tais dados exigem três espaços (os bancos) e são chamados “dados de três bancos”.

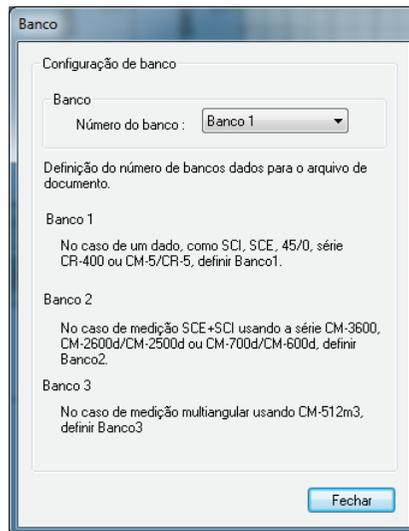
Um arquivo de dados individual pode armazenar apenas os dados do mesmo número dos bancos.

Um arquivo de dados individual pode armazenar apenas os dados do tipo. Por exemplo, um arquivo de dados de dois bancos pode armazenar os dados de SCI + SCE ou UV100% + UV 0% ou a opacidade.

Um arquivo de dados de três bancos pode armazenar os dados de ângulos múltiplos (25 graus, 45 graus, 75 graus) ou UV100 % + UV0 % + ajuste UV

Durante a medição o número dos bancos para o arquivo é determinado com base no número dos bancos dos dados de amostra. Se você inserir dados de referência manualmente antes de medição, você deve especificar o número dos bancos na caixa de diálogo Banco.

### ■ Caixa de diálogo Banco



#### Número de banco:

Selecione o número dos bancos de 1, 2 ou 3.

Esta caixa de diálogo pode ser exibida selecionando *Arquivo - Propriedade* da barra de menus.

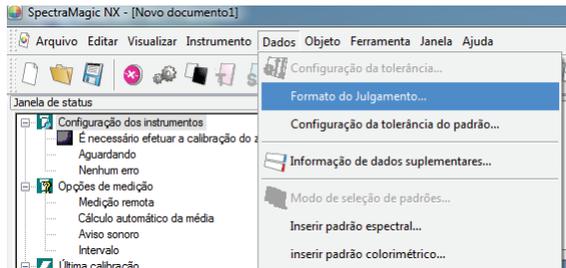
## **A clientes fazendo upgrade para a versão 1.3 do SpectraMagic NX de uma versão anterior**

---

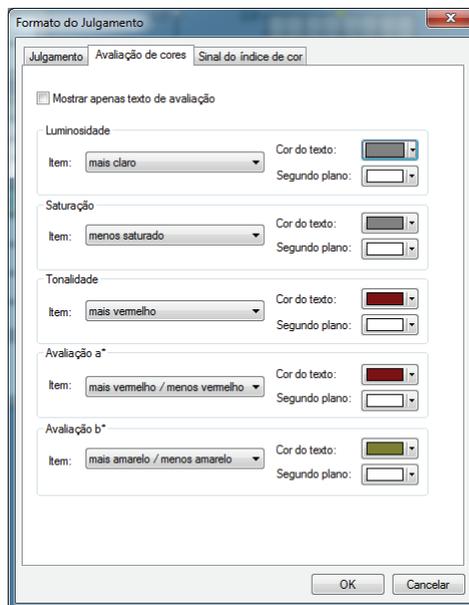
Com a versão 1.3, atributos de grupo não são exibidos quando o número dos bancos forem especificados como um. Quando um arquivo de dados criado com uma versão anterior é aberto com a versão 1,3, é exibido o atributo de grupo existente. Todavia, quando os dados são adicionados com a ver. 1,3, o atributo de grupo para os dados não é exibido.

## 2.3.5 Definição do formato de avaliação mostrado na lista

1. Selecione *Dados - Formato do julgamento* na barra de menus.  
A caixa de diálogo Formato do Julgamento aparece.



2. Selecione a guia de Avaliação de cores e especifique os parâmetros do formato de avaliação.



### ■ Caixa de diálogo Formato de listas

#### Guia de avaliação de cores

##### Mostrar apenas texto de avaliação

Quando esta opção está marcada, apenas o texto de avaliação é exibido.

##### Luminosidade

###### mais claro

Cor de texto: Especificar a cor de texto do resultado da avaliação da luminosidade mostrado na janela de listas quando a cor for brilhante.

Plano de fundo: Especificar a cor do plano de fundo do resultado da avaliação da luminosidade mostrado na janela de listas quando a cor for brilhante.

###### mais escuro

Cor de texto: Especificar a cor de texto do resultado da avaliação da luminosidade mostrado na janela de listas quando a cor for escura.

Plano de fundo: Especificar a cor do plano de fundo do resultado da avaliação da luminosidade mostrado na janela de listas quando a cor for escura.

### Saturação

#### **menos saturada**

Cor de texto: Especificar a cor de texto do resultado da avaliação da saturação mostrado na janela de listas quando a cor for fosca.

Plano de fundo: Especificar a cor do plano de fundo do resultado da avaliação da saturação mostrado na janela de listas quando a cor for fosca.

#### **mais saturada**

Cor de texto: Especificar a cor de texto do resultado da avaliação da saturação mostrado na janela de listas quando a cor for viva.

Plano de fundo: Especificar a cor de fundo do resultado da avaliação da saturação mostrado na janela de listas quando a cor for viva.

### Tonalidade

#### **mais vermelho**

Cor de texto: Especificar a cor de texto do resultado da avaliação da tonalidade mostrado na janela de listas quando a cor for avermelhada.

Plano de fundo: Especificar a cor de fundo do resultado da avaliação da tonalidade mostrado na janela de listas quando a cor for avermelhada.

#### **mais amarela**

Cor de texto: Especificar a cor de texto do resultado da avaliação da tonalidade mostrado na janela de listas quando a cor for amarelada.

Plano de fundo: Especificar a cor de fundo resultado da avaliação da tonalidade mostrado na janela de listas quando a cor for amarelada.

#### **mais verde**

Cor de texto: Especificar a cor de texto do resultado da avaliação da tonalidade mostrado na janela de listas quando a cor for esverdeada.

Plano de fundo: Especificar a cor de fundo resultado da avaliação da tonalidade mostrado na janela de listas quando a cor for esverdeada.

#### **mais azul**

Cor de texto: Especificar a cor de texto do resultado da avaliação da tonalidade mostrado na janela de listas quando a cor for azulada.

Plano de fundo: Especificar a cor de fundo do resultado da avaliação da tonalidade mostrado na janela de listas quando a cor for azulada.

### Avaliação a\*

#### **mais vermelha/menos vermelha**

Cor de texto: Especificar a cor de texto do resultado de avaliação a\* mostrado na janela de listas quando a cor contém muito vermelho ou menos vermelho.

Plano de fundo: Especificar a cor de fundo do resultado de avaliação a\* mostrado na janela de listas quando a cor contém muito vermelho ou menos vermelho.

#### **mais verde/menos verde**

Cor de texto: Especificar a cor de texto do resultado de avaliação a\* mostrado na janela de listas quando a cor contém muito verde ou menos verde.

Plano de fundo: Especificar a cor de fundo do resultado de avaliação a\* mostrado na janela de listas quando a cor contém muito verde ou menos verde.

### Avaliação b\*

#### **mais amarelo/menos amarelo**

Cor de texto: Especificar a cor de texto do resultado de avaliação b\* mostrado na janela de listas quando a cor contém muito amarelo ou menos amarelo.

Plano de fundo: Especificar a cor de fundo do resultado de avaliação b\* mostrado na janela de listas quando a cor contém muito amarelo ou menos amarelo.

**mais azul/menos azul**

Cor de texto: Especificar a cor de texto do resultado de avaliação b\* mostrado na janela de listas quando a cor contém muito azul ou menos azul.

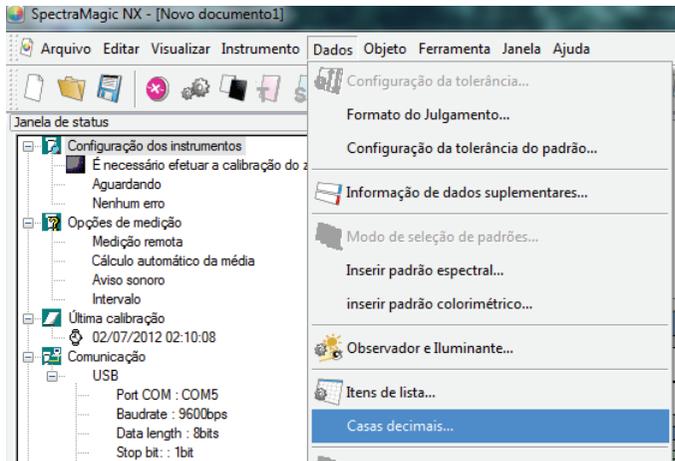
Plano de fundo: Especificar a cor de fundo do resultado de avaliação b\* mostrado na janela de listas quando a cor contém muito azul ou menos azul.

## 2.3.6 Definição do número de casas decimais para itens de listas

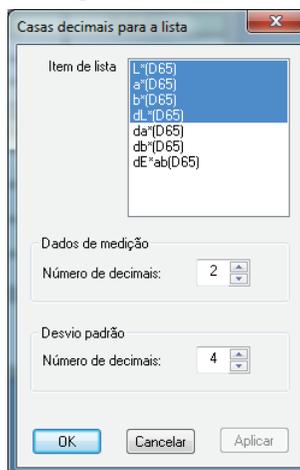
Para itens de listas que são representados por números, o número de casas decimais pode ser especificado individualmente.

1. Selecione *Dados - Casas decimais* barra de menus.

Aparecem as casas decimais para o diálogo de listas.



2. Especifique o número de casas decimais para os itens de lista aplicáveis.



### ■ Casas decimais para caixa de diálogo Lista

#### Item de lista

Os itens especificados como itens de listas são exibidos na caixa de listas suspensa. Para especificar o número de casas decimais para um item, selecione esse item.

#### Dados de medição

##### Número de decimais

Podem ser introduzidos ou selecionados valores numéricos entre 0 e 8.

#### Desvio padrão

##### Número de decimais

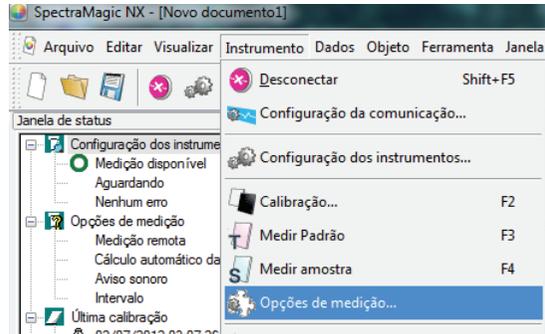
Podem ser introduzidos ou selecionados valores numéricos entre 0 e 8.

## 2.3.7 Definição das opções de medição

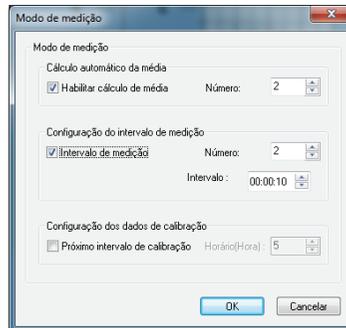
O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador.

1. Selecione *Instrumento - Opções de medição* na barra de menus.

A caixa de diálogo Modo de medição aparece.



2. Especifique os parâmetros para a apuração da média automática em média e o intervalo de calibração.



### ■ Caixa de diálogo Modo de medição

#### Cálculo automático da média

##### Habilitar Cálculo da média

Quando esta caixa está marcada, o software SpectraMagic NX realiza a apuração automática da média. Ver página 97 para detalhes sobre a apuração automática da média.

Esta função permite que o software SpectraMagic NX realize a apuração automática da média sem uso da função fornecida com o instrumento. O número máximo de médias é 1.000.

#### Configuração do intervalo de medição<sup>ⓐ</sup>

##### Intervalo de medição

Quando esta caixa estiver marcada, o software SpectraMagic NX realiza a medição de intervalos. Ver página 95 para detalhes sobre a medição de intervalos.

[Número: É possível introduzir ou selecionar um número entre 2 e 1000.

Intervalo: É possível introduzir ou selecionar um tempo entre 00:00:00 e 12:00:00 em unidades de 10 segundos.

Mover o cursor sobre cada hora/minuto/segundo e especificar respectivamente o valor.

<sup>ⓐ</sup> A função é suportada apenas pela edição profissional do Magic NX

Esses métodos também podem ser combinados. Observe, no entanto, que você não pode usar a medição de intervalos em conexão com a apuração manual da média.

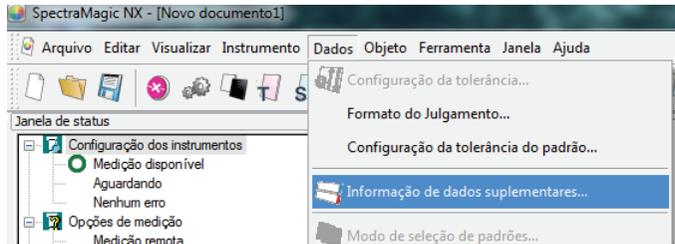
#### Configuração dos dados de calibração

### Próximo intervalo de calibração

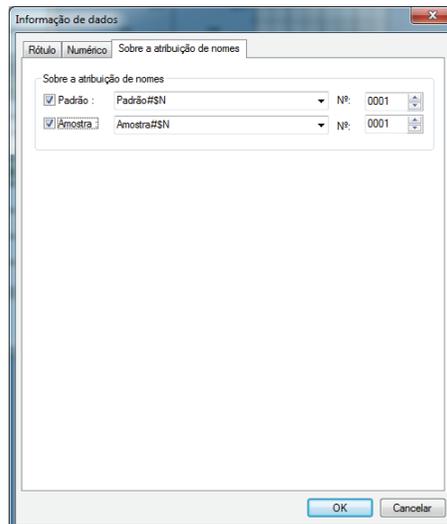
Quando o tempo especificado aqui passou desde a última calibração do branco realizada com o software SpectraMagic NX, é exibida uma mensagem para recomendar a calibração do branco. Podem ser introduzidos tempos entre 01:00 (1 hora) a 24:00 (24 horas).

## 2.3.8 Configuração Atribuição automática de nomes

1. Selecione *Dados - Informação de dados suplementares* na barra de menus.



2. Selecione a guia Atribuição automática e especifique os parâmetros para atribuição automática.



### Caixa de diálogo de informações de dados

#### Sobre a atribuição de nomes

##### Referência

Quando esta caixa está marcada, o nome de dados de referência é atribuído automaticamente durante a medição.

##### Amostra

Quando esta caixa está marcada, o nome de dados de amostra é atribuído automaticamente durante a medição.

Quando esta caixa está marcada, atribui-se automaticamente nome aos dados durante a medição. Especificar o formato do nome a ser automaticamente atribuído. As cadeias de caracteres nas seguintes tabelas são tratadas como símbolos especiais. Eles são substituídos com as cadeias de caracteres indicando os dados correspondentes.

Cadeia de caracteres	Dados correspondentes
\$N	Número automaticamente criado (número de série) atribuído a uma amostra (o primeiro número na série pode ser especificado entre 0 e 9999).
\$D	Dia de medição
\$M	Mês de medição
\$Y	Ano de medição
\$h	Hora de medição
\$m	Minuto de medição
\$s	Segundo de medição

Inserir uma combinação dessas cadeias de caracteres na caixa de texto. Podem ser usados até 40 caracteres alfanuméricos.

As cadeias de caracteres seguintes são fornecidas como formatos de amostra e podem ser selecionados da caixa suspensa de combinação.

Sample#\$N
\$D/\$M/\$Y-\$h:\$m:\$s

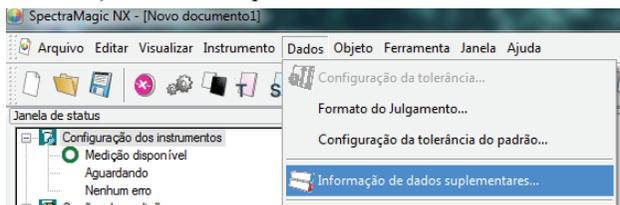
### 2.3.9 Especificação de informações suplementaras de dados ⑨

Esta função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

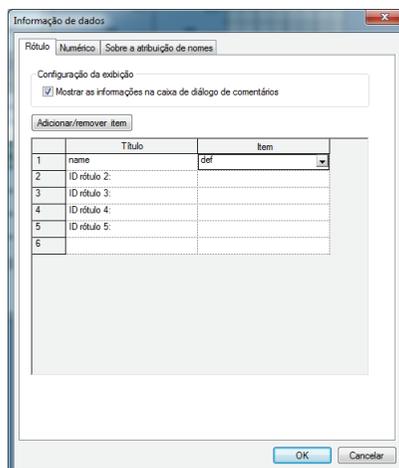
Você pode especificar informações suplementaras de dados para descrever uma variedade de informações que não podem ser representadas por um nome de dados apenas. Os segmentos de dados especificados são exibidos na janela de listas como itens de lista.

Essa configuração é registrado para cada arquivo de documento (arquivo de dados), sendo armazenada em um arquivo de modelo. Para detalhes sobre um arquivo de modelo, consulte a página 133.

1. Selecione *Dados - Informação de dados suplementares* na barra de menus. A caixa de diálogo informação de dados aparece.



2. Selecione a guia Rótulo ou uma guia Numérico e especifique detalhes para as informações suplementaras dos dados.



## ■ Caixa de diálogo de Informações de dados

### Guia Rótulo, Guia Numérico

Informações suplementaras de dados são especificadas como cadeias de caracteres na guia Rótulo e como valores numéricos na guia Numérico.

#### Mostre as Informações na caixa de diálogo Comentário

Quando esta caixa é marcada, informações suplementaras de dados são mostradas na caixa de diálogo Nome exibida durante a medição.

#### Título

Introduza o título das informações suplementaras de dados na caixa de texto. Podem ser usados até 30 caracteres alfanuméricos.

Você pode editar o título introduzido previamente. Você também pode excluir um título selecionando a linha e pressionando a tecla Excluir. Até 200 títulos podem ser adicionados respectivamente nas guias Rótulo e Numérico.

#### Item

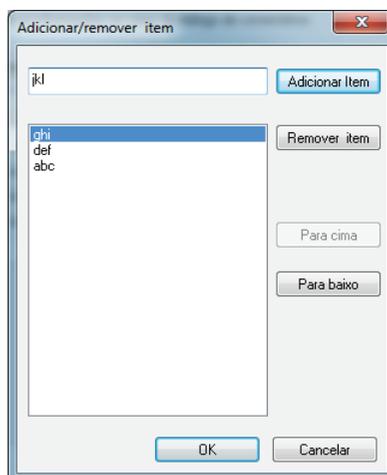
Quando a coluna de Item de um título especificado é selecionada, é habilitado o botão de Adicionar/Remover item. Exiba a caixa de diálogo Adicionar/Remover item clicando o botão Adicionar/remover item e adicione ou exclua itens.

Os itens especificados nesta caixa de diálogo são exibidos na caixa de listas que aparece quando informações suplementaras são especificadas a cada item de dados. Você pode selecionar um item desejado da caixa de listas.

Agora os itens especificados na caixa de diálogo Adicionar/remover item são exibidos na caixa de listas na coluna Item.

Quando você copia dados a outro arquivo de documentos e informações suplementaras de dados foram especificadas para os dados, o título não é copiado. O título a ser exibido é o especificado no arquivo de documentos de destino, e só os itens especificados no arquivo de documentos fonte são copiados.

## ■ Adicionar/remover a caixa de diálogo Item



#### Adicionar itens

Introduza um item ser adicionado na caixa de texto à esquerda do botão Adicionar item e então clique no botão. O item é exibido na parte superior da caixa de listas.

Você pode adicionar tantos itens quiser repetindo este procedimento. A ordem dos itens pode ser alterada selecionando um e clicando o botão Para cima ou Para baixo.

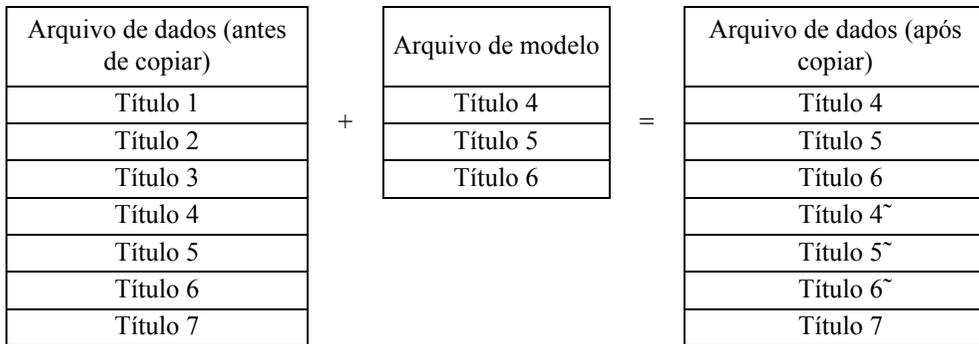
**Exclusão de itens**

Selecione o item a ser excluído na caixa de lista e então no botão Remover item.

**Para usar informações suplementaras de dados armazenadas em um arquivo de modelo**

Quando um arquivo de modelo (.mtp) armazenando informações suplementaras de dados é refletido em um arquivo de dados (.me), as informações suplementares de dados do arquivo de dados são substituídas pelas informações suplementaras de dados do arquivo de modelo.

Se o arquivo de dados tiver mais informações suplementares de dados do que o arquivo de modelo, as informações excedentes não são sobrescritas. Se tais informações suplementaras de dados tiverem o mesmo nome que as informações no arquivo de modelo, um til (~) é afixado ao título como sufixo. O número de tis não é limitado, desde que existam títulos com o mesmo nome existam (ver abaixo).



Preparação para a medição

## 2.4 Especificação de dados do padrão/da tolerância

### 2.4.1 Registro dos dados do padrão

Registre os dados do padrão a serem usados para medição de diferença de cores. Quando apenas valores absolutos são medidos, é desnecessário registrar os dados do padrão.

Os vários métodos disponíveis para registrar os dados do padrão são mostrados abaixo:

#### ■ Registro dos dados do padrão realizando uma medição

##### **Medição do padrão:**

Realize uma medição ativando o software SpectraMagic NX para tomar uma medida e obter os dados da amostra como dados do padrão.

##### **Medição remota do padrão:**

Realize a medição pressionando o botão de medição do instrumento. O software SpectraMagic NX recebe os dados da amostra como dados do padrão.

Se o CM-700d/600d ou o CM-5/CR-5 estiver conectado, pressionando o botão de medição uma vez realiza a medição até o número de apurações automáticas das médias definido no instrumento. Se um instrumento diferente for conectado, a medição apenas é realizada uma vez.

##### **Medição do intervalo do padrão**

Inicie a medição ativando o software SpectraMagic NX uma vez para realizar uma medida usando o tempo de intervalo e número de medições especificados anteriormente. Os dados medidos da amostra são recebidos como dados do padrão depois de cada medição.

Ⓢ A função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

##### **Apuração automática da média do padrão:**

Comece a medição ativando o software SpectraMagic NX uma vez para realizar uma medição. Depois que o número especificado de medições foi realizado, a média dos dados recolhidos da amostra é apurada para gerar os dados do padrão.

##### **Apuração manual da média do padrão:**

Selecione o modo de apuração manual da média. Repita as medições para o número desejado de vezes e saia do modo. Faz-se a apuração da média dos dados da amostra coletados durante o período para gerar os dados do padrão.

Os métodos acima também podem ser combinados para gerar os dados do padrão. Observe que você não pode usar medição de intervalos do padrão em conexão com a apuração manual da média do padrão.

#### ■ Inserir os dados manualmente

Introduza os dados manualmente a partir da folha de dados existente e use-os como os dados do padrão.

#### ■ Carregando dados do padrão a partir do instrumento

Carregue os dados do padrão armazenados na memória do instrumento no software SpectraMagic NX.

#### ■ Cópia dos dados do padrão a partir de dados existentes

Copie os dados da amostra ou do padrão no mesmo arquivo de documentos ou em um diferente e use-o como os dados do padrão.

## 2.4.1-a Realizando a medição do padrão

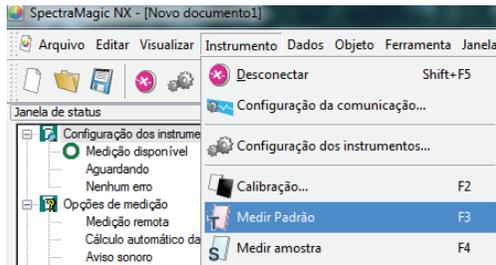
O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador.

1. Selecione *Instrumento - Medir Padrão* na barra de menus.

Aparece a caixa de diálogo Nome.

Se a atribuição automática de nomes estiver ativada, a caixa de diálogo Nome não aparecerá. Ignore esse processo e vá para a etapa 3.

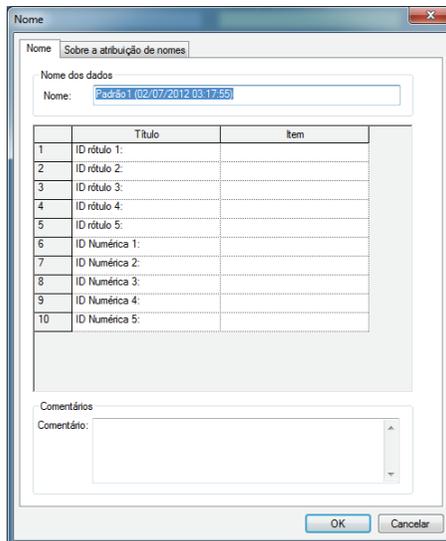
Para atribuir um comentário a cada dado de amostra, selecione *Todos os Dados - Padrão(s)* na janela de listas após a medição e escolha os dados do grupo de dados exibido. Então selecione *Dados - Propriedade dos dados* na barra de menus e digite o comentário na caixa de diálogo exibida. (ver página 103.)



2. Insira o nome dos dados.

Você pode designar um nome, informações suplementaras de dados  $\text{\textcircled{P}}$  e um comentário para cada dado de amostra. (ver página 70.)

Selecione uma informação suplementar de dados de dados toda vez que você efetuar uma medição. Os itens marcados com  $\text{\textcircled{P}}$  são suportados apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

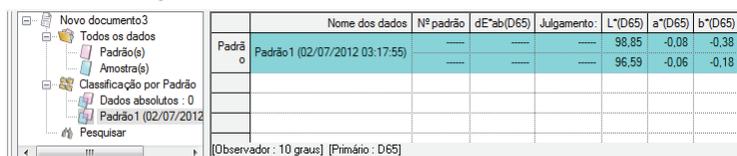


(Exibição de amostras na edição profissional do programa)

3. Clique no botão OK.

Quando o modo de medição de opacidade/haze é definido, são realizadas em seqüência medições usando um fundo branco e um fundo preto.

Os dados são adicionados à janela de listas.



Especificação de dados do padrão da literatura

## ■ Caixa de diálogo Nome

### Guia Nome

#### Nome dos dados

**Nome:** Podem ser usados até 64 caracteres alfanuméricos para o nome.

#### Informações de dados suplementares ⓘ

São exibidos os títulos especificados nas guias Rótulo e Numérico da caixa de diálogo Informações de dados. (ver página 66.)

Introduza os itens na coluna Item. Se um item foi especificado na caixa de diálogo Informações de dados (ver página 66), você pode selecionar um na caixa de listas.

#### Comentário sobre os dados

**Comentário:** Podem ser usados até 256 caracteres alfanuméricos para o comentário.

### Guia Atribuição automática de nomes

#### Sobre a atribuição de nomes

Os dados de referência podem ser nomeados automaticamente durante a medição. Especificar o formato do nome a ser automaticamente atribuído. Ver página 64 para detalhes.

Os itens marcados com ⓘ são suportados apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

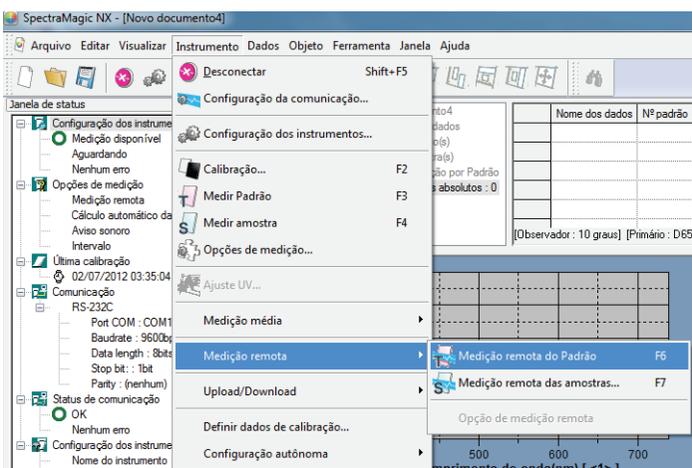
## 2.4.1-b Realização da medição remota do padrão

O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro, excluindo a série CM-3000 ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção estiver colocada no computador.

1. Selecione *Instrumento - Medição remota - Medição remota do Padrão* na barra de menus.

A ativação desta opção habilita a medição remota dos dados dos padrões. Quando esta opção é selecionada, a medição pode ser acionada com o botão de medição do instrumento ou com o comando de medição do software do SpectraMagic NX.

Esta opção não pode ser selecionada no modo de opacidade/haze.



## ■ Medição remota do Padrão e Medição remota da amostra

Medição remota do Padrão e Medição remota de amostra não podem ser selecionadas simultaneamente. Se você selecionar Medição remota de amostra enquanto a opção Medição remota do Padrão estiver marcada, a medição remota do padrão será desmarcada e irá aparecer uma marca em Medição remota de amostra. Se você selecionar novamente Medição remota de amostra, a marca de seleção desaparece e a seleção de medição remota de amostra é cancelada.

## Quando o CM-5 estiver conectado

Se o componente especular é definido como SCI + SCE nas configurações do instrumento, a medição remota do padrão não pode ser realizada.

## Quando o CM-700d/600d estiver conectado

Ao definir as opções precocemente, os resultados da medição da avaliação passou/falhou para a “medição remota do padrão” e a “medição remota da amostra” podem ser exibidos na tela de LCD do instrumento. Para o procedimento de configuração de prececo, consulte a página 196.

## Quando um instrumento da série CM-2600, CM-512m3 ou CR-400 estiver conectado

Se o modo de comunicação do instrumento estiver cancelado e for então novamente definido utilizando os controles do instrumento, a medição remota do padrão será cancelada no instrumento. Quando isso ocorrer, desmarque *Medição remota do padrão* e então a marque novamente para reabilitar a medição remota do padrão.

### 2.4.1-c Realizando a medição remota do padrão

O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador.

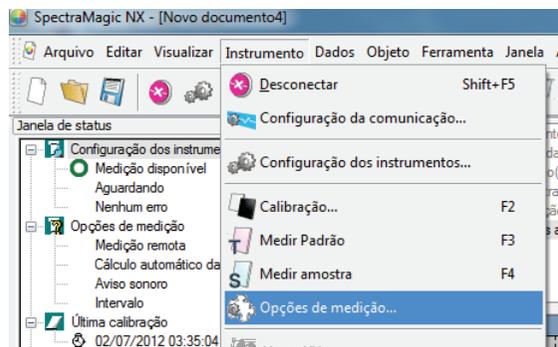
Esta função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

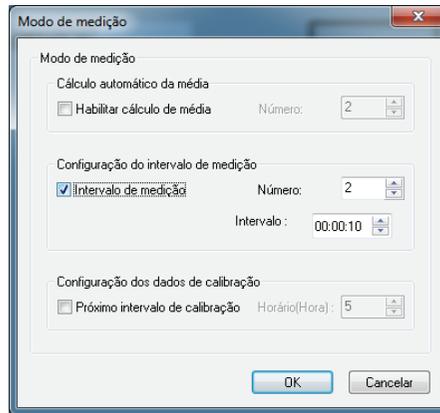
1. Selecione *Instrumento - Opções de medição* na barra de menus.

A caixa de diálogo *Modo de medição* aparece.

Marque *Medição de intervalos* e especifique as opções para a medição de intervalos.

A medição de intervalos repete a medição um número determinado de vezes em intervalos especificados. Os dados medidos da amostra são recebidos como dados do padrão depois de cada medição.





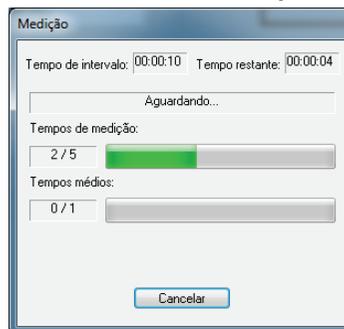
### ■ Caixa de diálogo Modo de medição

Ver “Caixa de diálogo Modo de medição” na página 63.

2. Clique no botão OK.
3. Execute a medição descrita na página 69.

A caixa de diálogo Medição aparece a medição do intervalo é realizada.

Durante a medição do intervalo, dados são adicionados à janela de listas depois de cada medição.



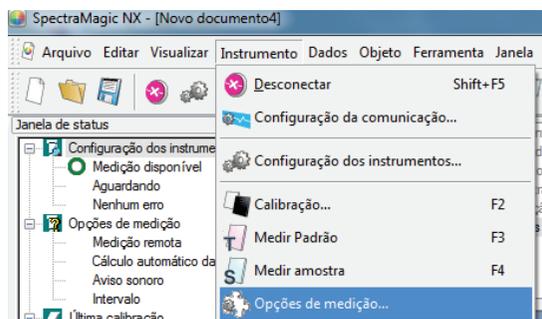
## 2.4.1-d Apuração automática da média do padrão

O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador.

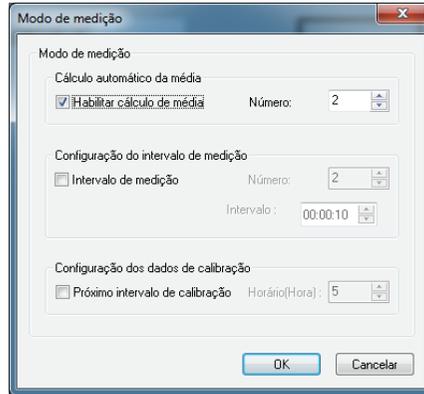
1. Selecione *Instrumento - Opções de medição* na barra de menus.

A caixa de diálogo Modo de medição aparece.

Marque “Habilitar apuração da média” para habilitar a apuração automática da média dos dados do padrão.



Durante a apuração automática da média dos dados do padrão, a medição é repetida o número especificado de vezes. Quando a medição estiver concluída, apura-se a média dos dados das amostras para fornecer um dado do padrão.



### ■ Caixa de diálogo Modo de medição

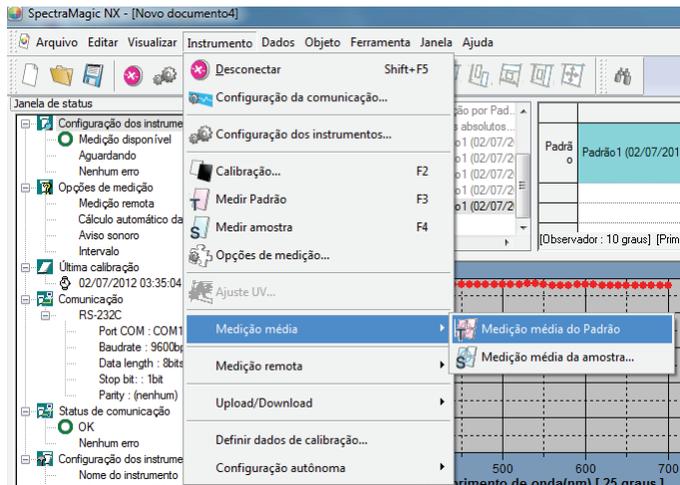
Ver ·Caixa de diálogo Modo de medição· em página 63.

## 2.4.1-e Apuração manual da média do padrão

O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador.

1. Selecione *Instrumento - Medição média - Medição média do Padrão* na barra de menus.

Aparece a caixa de diálogo Apuração da média dos padrões.



2. Clique repetidamente o botão Medir para realizar a medição o número desejado de vezes.

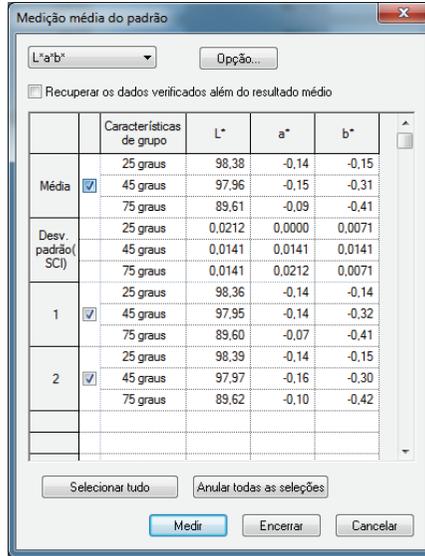
Quando o modo de medição de opacidade/haze estiver definido, são realizadas medições usando um fundo branco e um fundo preto.

Os dados amostrais são exibidos na caixa de texto.

A média e o desvio padrão são calculados e exibidos para cada medição.

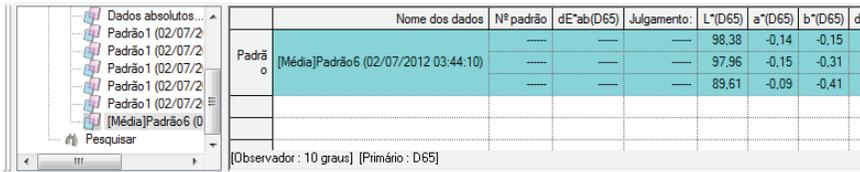
Os dados com uma marca de verificação são usados para cálculo da média.

Desmarque os dados que você não quer incluir no cálculo da média, tais como valores anormais.



3. Clique no botão OK.

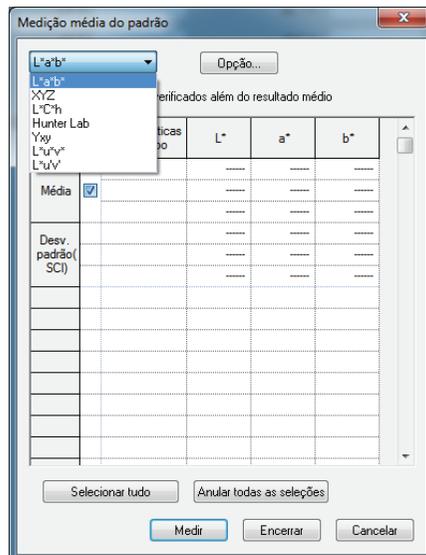
A média é adicionada à janela de listas como um dado do padrão.



■ Aparece a caixa de diálogo Apuração da média dos padrões.

Caixa de listas suspensa do espaço de cor

Selecione de  $L^*a^*b^*$ , XYZ,  $L^*c^*h$ , Hunter Lab, Yxy,  $L^*u^*v^*$ , e  $L^*u^*v'$  o espaço de cor ser exibido na lista.

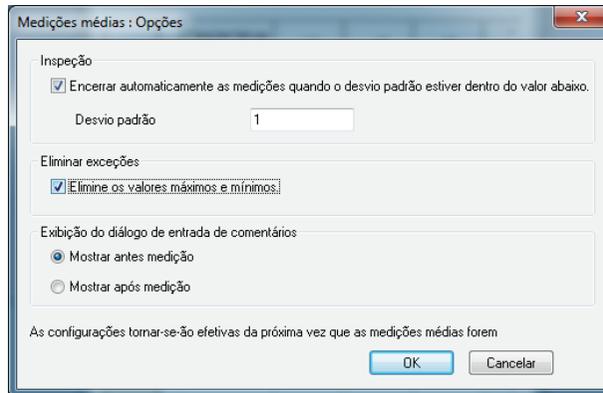


**Recuperar os dados verificados além do resultado médio**

Quando esta opção estiver marcada, os dados com uma marca de verificação também são adicionados à janela de listas como dados individuais do padrão.

**Opção**

Ao clicar neste botão, é exibida uma caixa de diálogo usada para especificar opções para a apuração da média.

**Inspeção****Encerrar automaticamente as medições quando o desvio padrão estiver dentro do valor abaixo.**

Quando esta opção estiver marcada, a medição é concluída automaticamente quando o desvio padrão ficar abaixo do valor de limiar.

O intervalo de entrada situa-se entre 0,001 e 1.

Quando Eliminar valores extremos for especificado, o desvio padrão é determinado após a eliminação de valores extremos.

**Eliminar exceções****Elimine os valores máximos e mínimos**

Quando estiver opção marcada, os valores máximos e mínimos são monitorados durante a apuração manual da média, sendo os dados das médias das amostras determinados depois de os valores máximos e mínimos tiverem sido excluídos da apuração da média.

Quando esta opção estiver especificada, a apuração manual da média somente termina depois de no mínimo três medições. Os dados dos valores máximos e mínimos são exibidos em vermelho e não podem ser marcados.

**Exibição do diálogo de entrada de comentários**

Especificar se deve exibir a tela de entrada de comentário antes de ou depois da medição.

**Selecionar tudo**

Seleciona e marca todos os dados de amostra.

**Anular todas as seleções**

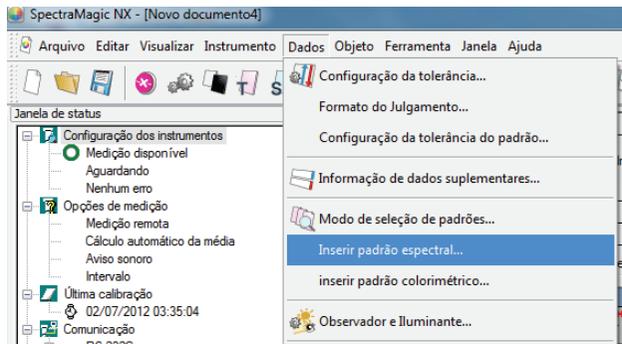
Deixa todos os dados de amostra desmarcados.

## 2.4.1-f Registro do padrão via entrada manual de dados

### Introdução de dados espectrais

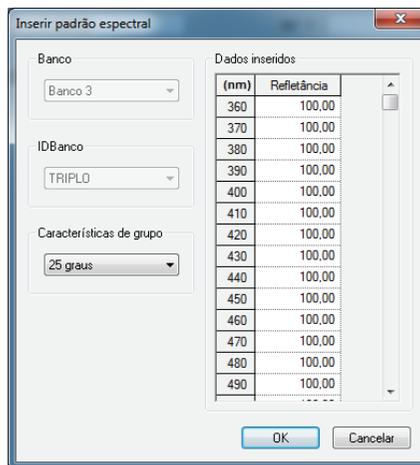
1. Selecione *Dados - Inserir padrão espectral* na barra de menus.

A menos que o número de bancos já tiver sido definido para o arquivo via medição, a caixa de diálogo Banco aparece. Ver página 57 para detalhes sobre a configuração de bancos. Aparece a caixa de diálogo Padrão espectral.



2. Digite os dados espectrais.

Quando banco for definido como 2, selecione SCIE, UVINOUT, ou OPACIDADE em ID BANCO, e selecione SCI ou SCE, UV100 ou UV0, ou Branco ou Preto em Características de grupo e especifique respectivamente a tolerância. Quando Banco estiver definido como 3, selecione UVADJ ou TRIPLO em ID Banco, e selecione UV100, UV0 ou UVadj ou 25 graus, 45 graus ou 75 graus respectivamente em Características de grupo e especifique a tolerância respectiva.



3. Clique no botão OK.

Aparece a caixa de diálogo Nome.

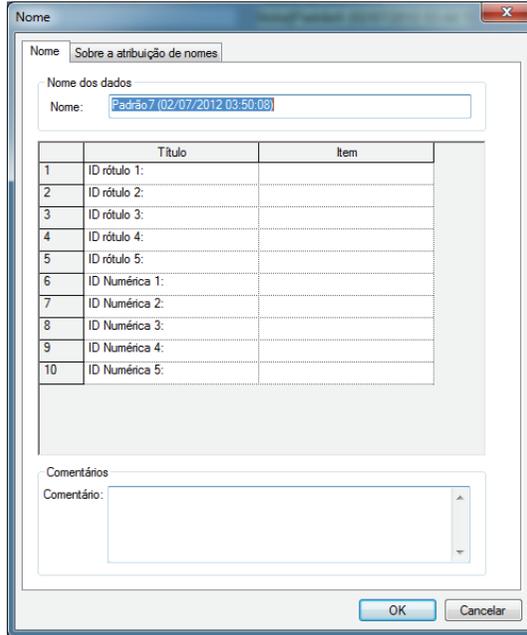
Se a atribuição automática de nomes estiver ativada, a caixa de diálogo Nome não aparecerá. Ignore esse processo e vá para a etapa 5.

Para atribuir um comentário, selecione Todos os Dados - Padrão(s) na janela de listas após o registro e escolha os dados do grupo de dados exibidos. Então selecione *Dados - Propriedade de dados* na barra de menus e digite o comentário na caixa de diálogo exibida. (ver página 103.)

**4. Insira o nome dos dados.**

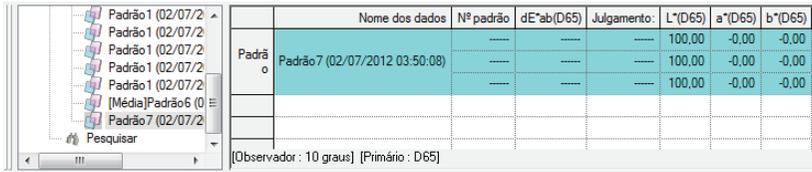
Você pode designar um nome, informações suplementaras de dados ⓘ e um comentário para cada dado de amostra. (ver página 70.)

Os itens marcados com ⓘ são suportados apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.



(Exibição de amostras na edição profissional do programa)

**5. Os dados são adicionados à janela de listas.**

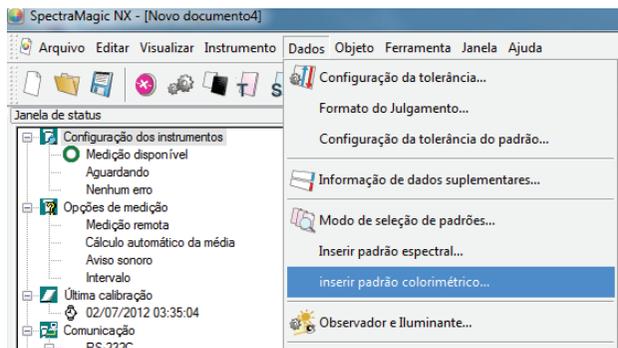


**Introdução de dados colorimétricos**

**1. Selecione *Dados - Inserir padrão colorimétrica* na barra de menus.**

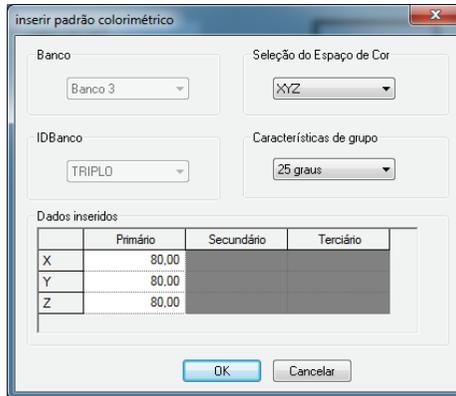
A menos que o número de bancos já tiver sido definido durante a medição, a caixa de diálogo Banco é exibida. Ver página 57 para detalhes sobre a configuração de bancos.

Aparece a caixa de diálogo Introdução do padrão.



2. Selecione o espaço de cores e digite os dados de colorimétricos.

Quando banco for definido como 2, selecione SCIE, UVINOUT, ou OPACIDADE em ID BANCO, e selecione SCI ou SCE, UV100 ou UV0, ou Branco ou Preto em Características de grupo e especifique respectivamente a tolerância. Quando Banco estiver definido como 3, selecione UVADJ ou TRIPL0 em ID Banco, e selecione UV100, UV0 ou UVadj ou 25 graus, 45 graus ou 75 graus respectivamente em Características de grupo e especifique a tolerância respectiva.



3. Clique no botão OK.

Aparece a caixa de diálogo Nome.

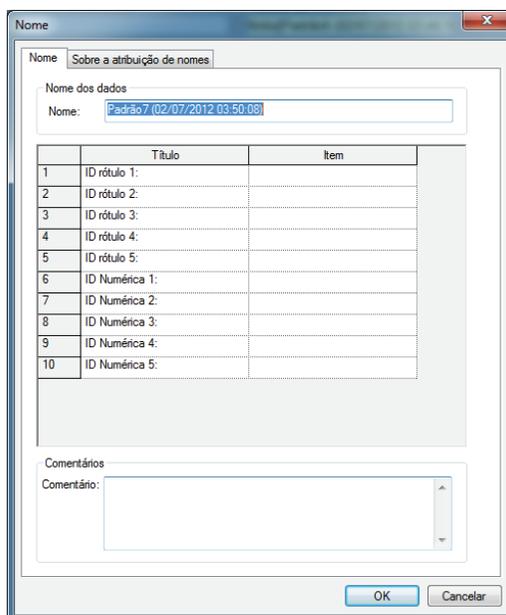
Se a atribuição automática de nomes estiver ativada, a caixa de diálogo Nome não aparecerá. Ignore esse processo e vá para a etapa 5.

Para atribuir um comentário, selecione *Dados - Propriedade de dados* na barra de menus e digite o comentário na caixa de diálogo exibida. (ver página 103.)

4. Insira o nome dos dados.

Você pode designar um nome, informações suplementaras de dados ® e um comentário para cada dado de amostra. (ver página 70.)

Os itens marcados com ® são suportados apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.



(Exibição de amostras na edição profissional do programa)

5. Os dados são adicionados à janela de listas.

The screenshot shows a software window with a tree view on the left containing several 'Padrão' (Standard) items. The main area displays a table with the following data:

Nome dos dados	Nº padrão	dE*ab(D65)	Julgamento:	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	d
Padrão8 (02/07/2012 03:55:43)	-----	-----	-----	91,68	8,32	4,31	
	-----	-----	-----	91,68	8,32	4,31	
	-----	-----	-----	91,68	8,32	4,31	

At the bottom of the window, it says: [Observador : 10 graus] [Primário : D65]

## ■ Caixa de diálogo Inserir dados colorimétricos

### Seleção do espaço de cor

Especifique o espaço de cor a ser usado para a entrada de dados manuais. Espaço de cor selecionáveis são XYZ, L\*a\*b\* e Hunter Lab apenas.

### Dados do padrão do iluminante primário/secundário/terciário

Digite o valor dos dados colorimétricos selecionados.

**Nota:** O iluminante não pode ser mudado depois que os dados colorimétricos do padrão foram inseridos manualmente.

## 2.4.1-g Carregando dados do padrão a partir do instrumento

O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro, excluindo a série CM-3000 ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção estiver colocada no computador.

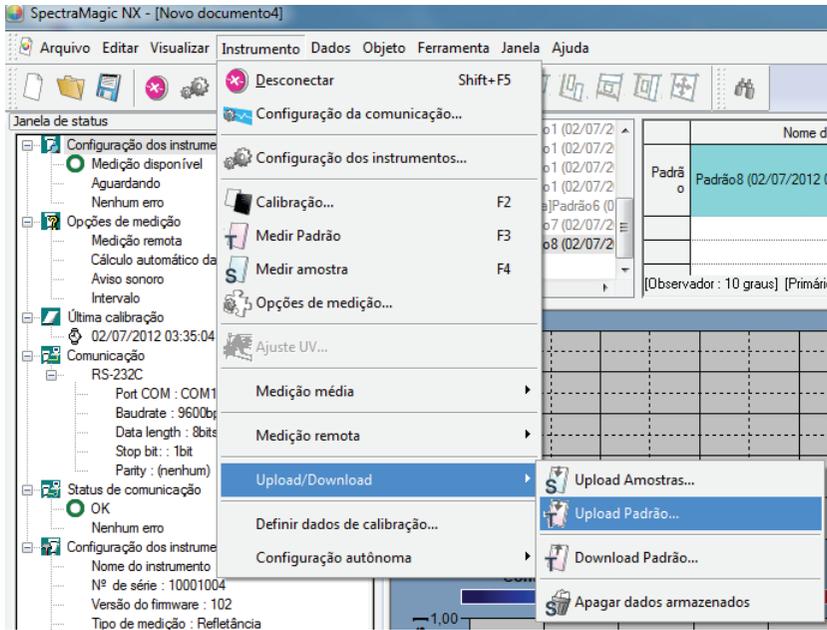
Os dados do padrão armazenados na memória do instrumento podem ser uploaded no software SpectraMagic NX.

Esta operação encontra-se desabilitada quando o número de bancos é 2 (UV100 + UV0 ou Opacidade) ou 3 (UV100 + UV0 + UVadj).

1. Selecione *Instrumento - Upload/Download - Upload padrão* na barra de menus.

Se o CM-2600d/2500d ou CM-700d/600d estiver conectado e se o número de bancos não foi definido para o arquivo via medição, a caixa diálogo Banco aparece. Ver página 57 para detalhes sobre a configuração de bancos.

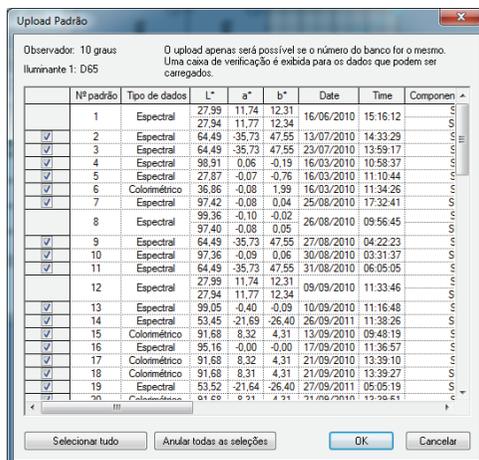
Se o CM-2600d/2500d estiver conectado e sua versão ROM for a 1.21, o ambiente do idioma da caixa de diálogo de Instrumento aparece. Especifique o idioma de exibição a ser usado para o instrumento e clique no botão OK.



2. O upload inicia.

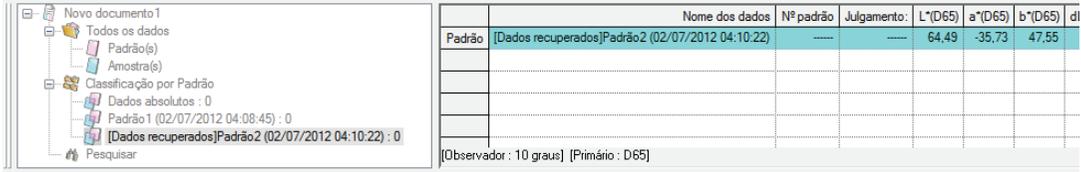
Quando o CM-2600d/2500d, CM-700d/600d ou o CM-5/CR-5 estiver conectado, aparece a caixa de diálogo Dados dos padrões a upload. Os dados com uma marca de verificação serão uploaded. Desmarque os dados desnecessários.

Observe que os dados não podem ser marcados quando os dados do padrão são colorimétricos e quando o iluminante e as configurações do observador e do iluminante são diferentes dos atualmente especificados com o software SpectraMagic NX. Se o CM-2600d/2500d não estiver conectado, os dados não poderão ser marcados, pois o número especificado de bancos será diferente do número de bancos especificados para o arquivo atual.



Exibição de amostra quando o CM-2600d/2500d, CM-700d/600d ou CM-5/CR-5 estiver conectado.

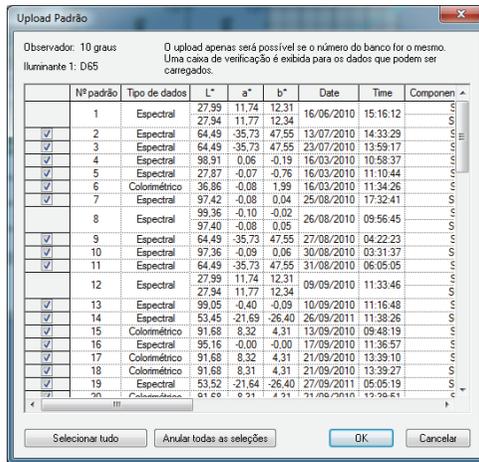
3. Clique no botão OK para começar a upload.



■ Caixa de diálogo Dados dos padrões a upload (apenas quando o CM-2600d/ 2500d, CM-700d/600d ou CM-5/CR-5 estiver conectado)

**Selecionar todos:** Todos as caixas de verificação de dados de amostras são selecionados.

**Desmarcar tudo:** Todos as caixas de verificação de dados de amostras são desmarcadas.



Especificação de dados do padrão/da amostra

2.4.1-h Cópia do padrão a partir de dados existentes

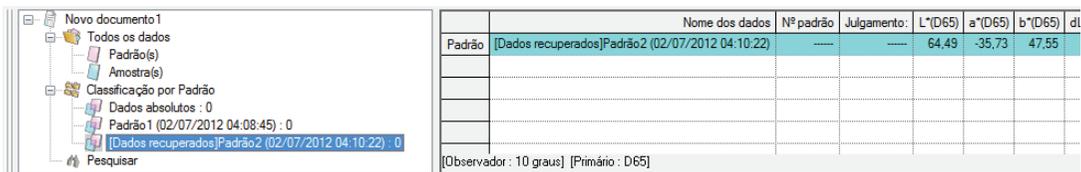
Para procedimentos de cópia e colagem de dados, ver página 113.

2.4.2 Especificação dos dados do padrão

Especifique os dados do padrão usados para a medição de diferença de cores dos dados do padrão armazenados no arquivo de documento. Quando apenas valores absolutos são medidos, é desnecessário especificar dados dos padrões.

2.4.2-a Seleção de dados específicos dos padrões

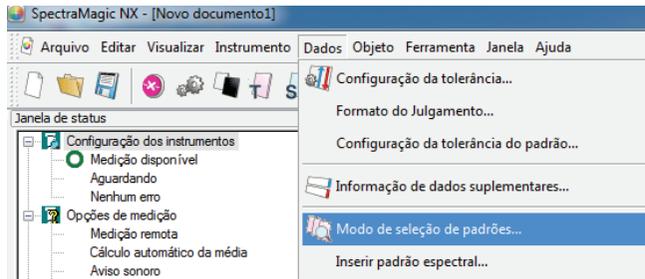
Selecione os dados específicos dos padrões a partir da pasta Classificação por padrão na árvore que aparece na janela de listas.



Ou selecione os dados específicos do padrão da caixa Selecionar padrão na barra de ferramentas. Para adicionar a caixa Selecionar alvo à barra de ferramentas, ver o procedimento na página 126.

## 2.4.2-b Padrão auto

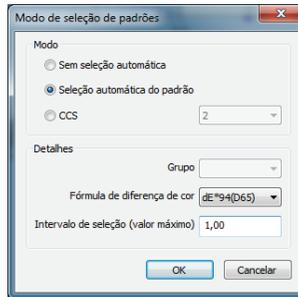
1. Selecione *Dados - Modo de seleção de padrões* na barra de menus.



Ou clique com o botão direito do mouse na pasta Classificação por padrão na árvore da janela de listas e selecione Padrão auto no menu de contexto exibido.

Aparece a caixa de diálogo Modo de seleção dos padrões.

2. No quadro Modo, escolha Seleção de padrão automática e clique no botão OK.



### ■ Caixa de diálogo Modo de seleção dos padrões.

#### Detalhes

##### Grupo

Se o número dos bancos for definido como 2 ou 3, você pode selecionar características de grupo a serem usadas para a avaliação do valor mínimo de diferença de cores.

##### valor máximo<sup>Ⓟ</sup>

Até 20 limites podem ser definidos para a diferenças de cores a serem usadas na avaliação.

Entre todos os dados do padrão, os dados com mínimo  $\Delta E^*_{ab}$  ou outro valor de diferença de cores dentro do alcance máximo especificado aqui, são especificados como os dados do padrão para medição de diferença de cores. Se esses dados não existirem, os dados do padrão para medição de diferença de cores não são especificados em “Dados absolutos” entre as pastas classificadas de acordo com os dados do padrão.

Esta função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

Quando Padrão auto é selecionada, é especificado o dado com o mínimo de  $\Delta E^*_{ab}$  ou outro valor de diferença de cores (selecionável) dentro de todos os dados do padrão depois da medição como os dados do padrão para medição de diferença de cores.

Aplicação: CCS simples

É útil criar um arquivo de documento desta configuração para um arquivo de banco de dados de dados do padrão.

Ver página 132 para detalhes de arquivos de documento (arquivos de dados).

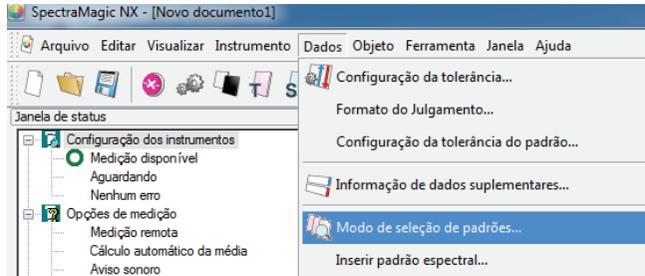
Se Banco for definido como Banco 2 ou Banco 3, você pode selecionar características de grupo a serem usadas para a avaliação do valor mínimo de diferença de cores.

## 2.4.2-c CCS

A função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

Para usar CCS, defina a condição CCS de antemão.

1. Selecione *Dados-Modo de seleção de padrões* no menu.



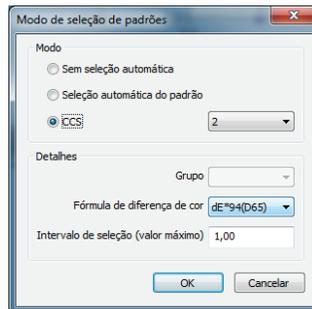
Ou clique com o botão direito do mouse na pasta Classificação por padrão na árvore da janela de listas e selecione Padrão auto no menu de contexto exibido.

Aparece a caixa de diálogo Modo de seleção de padrões.

2. No quadro de modos, selecione CCS, especifique o número de dados de padrões usados para o CCS (2 a 10) e clique no botão OK.

Quando o CCS é definido, a caixa de diálogo Sistema de cores mais próximo aparece depois da medição, e os dados dos padrões do número especificado são exibidos em ordem crescente de diferença de cor para o iluminante primário, tal como  $\Delta E^*a$  (selecionável), entre todos os dados do padrão. Selecione dados de padrões usados para medição de diferença de cores destes candidatos.

### ■ Caixa de diálogo Modo de seleção de padrões.



#### Detalhes

##### Grupo

Se o número dos bancos for definido como 2 ou 3, você pode selecionar características de grupo a serem usadas para a avaliação do valor mínimo de diferença de cores.

##### valor máximo

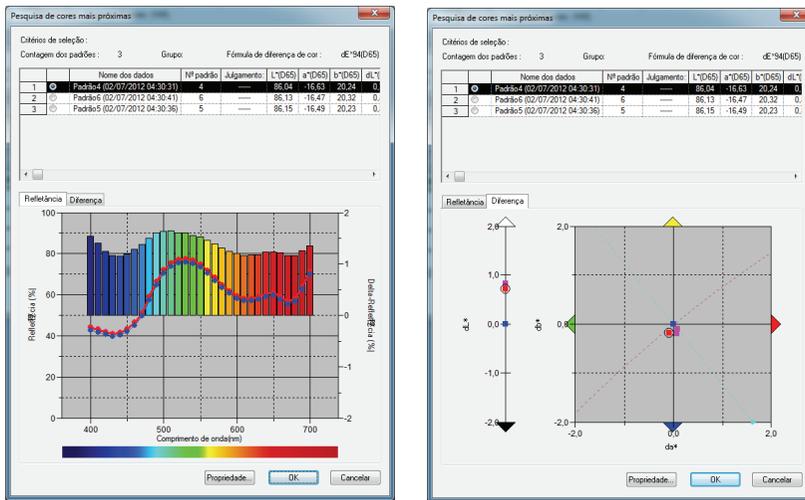
Até 20 limites podem ser definidos para a diferenças de cores a serem usadas na avaliação.

É possível introduzir até 2 dígitos além da vírgula.

Se for inserido um terceiro dígito decimal, o valor será arredondado para cima ou para baixo.

Uso de CCS

Quando foi definido CCS e uma medição é realizada, a seguinte tela é exibida como uma lista.

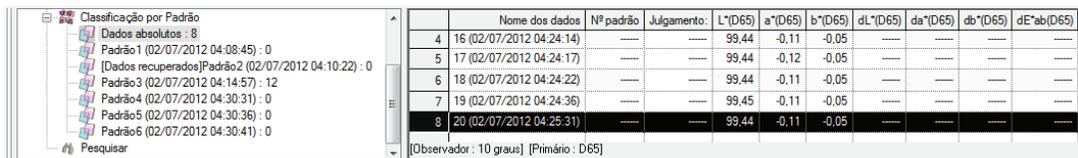


■ Caixa de diálogo Pesquisa da cor mais próxima

Entre todos os dados do padrão, os dados do padrão que satisfazem a condição especificada na caixa de diálogo de Modo de seleção de padrões é exibida em ordem crescente de diferença de cor. Selecione os dados de padrões usados para medição de diferença de cores desses candidatos e clique no botão OK. Os dados serão vinculados aos dados de amostra como dados do padrão para medição de diferença de cores.

2.4.2-d Não especificar padrão (medida absoluta)

Selecione Classificação por padrão - Dados absolutos na árvore da janela de listas.



Ou selecione Dados absolutos na caixa Selecionar padrão na barra de ferramentas.

Para adicionar a caixa Selecionar padrão à barra de ferramentas, ver o procedimento na página 126.

2.4.2-e Especificação do padrão de trabalho (P)

Esta função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

Você pode organizar vários dados do padrão num grupo e especificar todas esses dados como os dados do padrão para medição da diferença de cores. Um grupo consiste em vários dados dos padrões de trabalho juntos sob um único dado do padrão de mestre. Você pode realizar várias avaliações usando o grupo, tal como mostrar os dados do padrão de trabalho e os dados do padrão mestre simultaneamente em um gráfico de diferença de cores ou em um gráfico absoluto, ou fixando a posição do ponto de origem do gráfico nos dados do padrão mestre.

Especificação de dados do padrão/da tolerância

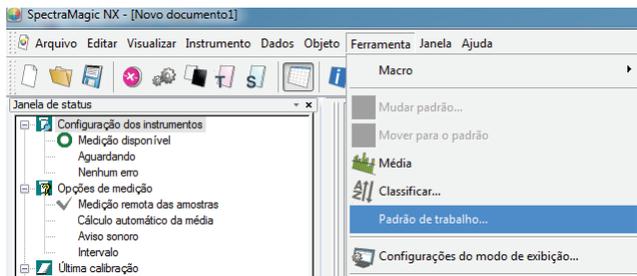
1. A partir da árvore na janela de listas, selecione um grupo de dados sob *Todos os dados - Amostra(s)* ou selecione os dados absolutos ou dados do padrão na pasta Classificação por padrão. Selecione então os dados de amostras ou de padrões da lista.

Dados do padrão já especificados máster não podem ser especificados como padrões de trabalho.

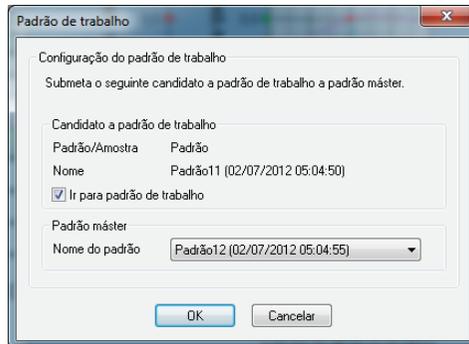
	Nome dos dados	Nº padrão	Julgamento:	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)
8	Padrão8 (02/07/2012 05:01:36)	-----	-----	99,44	-0,11	-0,05
9	Padrão9 (02/07/2012 05:03:14)	-----	-----	99,40	-0,11	-0,05
10	Padrão10 (02/07/2012 05:03:21)	-----	-----	99,41	-0,11	-0,04
11	Padrão11 (02/07/2012 05:04:50)	-----	-----	86,65	-0,71	2,85
12	Padrão12 (02/07/2012 05:04:55)	-----	-----	86,66	-0,71	2,85
13	Padrão13 (02/07/2012 05:05:00)	-----	-----	86,69	-0,71	2,83

2. Selecione *Ferramenta - Padrão de trabalho* na barra de menus.

Aparece a caixa de diálogo Padrão de trabalho.



3. Especifique os itens necessários.



## ■ Caixa de diálogo Padrão de trabalho.

### Candidato a padrão de trabalho

É exibido o nome dos dados selecionados na etapa 1.

### Ir para a padrão de trabalho

Quando esta opção é marcada, os dados são especificados como novos dados do padrão de trabalho, sendo excluídos da pasta original selecionada na etapa 1. Quando esta opção não estiver marcada, os dados são copiados e especificados como novos dados de trabalho ao mesmo tempo em que permanecem na pasta original.

### Padrão máster

Selecione os dados do padrão máster aos quais os dados do padrão de trabalho pertencem.

Especificação de dados do padrão de trabalho

## 2.4.3 Definição da tolerância

Para realizar avaliação com base em medição de diferença de cores, é necessário definir a tolerância.

### 2.4.3-a Definição da tolerância inicial.

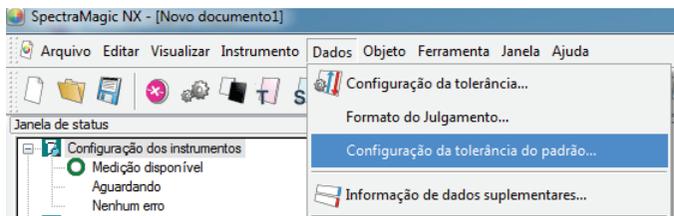
A tolerância padrão é o valor automaticamente definido quando a padrão é registrada durante a medição ou outras operações. Para sempre executar julgamento com a mesma tolerância, é possível especificar a tolerância de antemão para não precisar executar a operação de definição da tolerância toda vez em que as padrões são trocadas.

1. Selecione *Dados - Configuração da tolerância do padrão* na barra de menus.

A menos que o número de bancos já tiver sido definido para o arquivo via medição, a caixa de diálogo Banco aparece. Ver página 57 para detalhes sobre a configuração de bancos.

A caixa de diálogo Configurações de medição aparece.

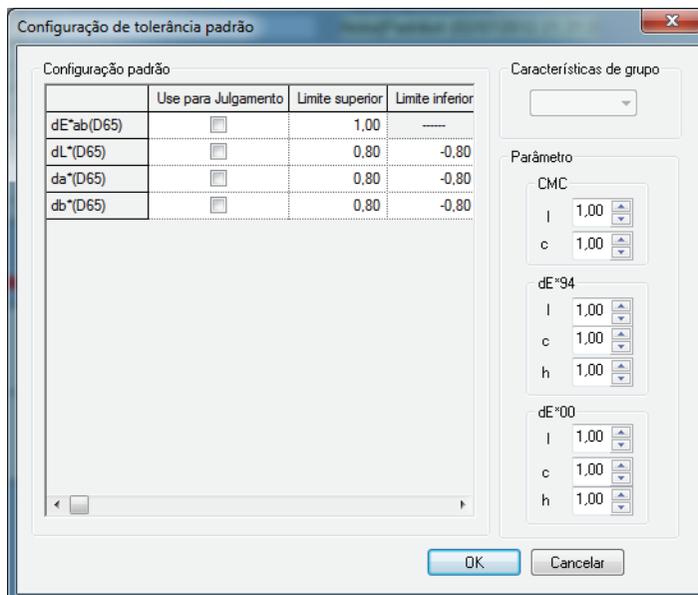
Os itens de dados de colorimétricos a serem exibidos (itens de listas) são os itens especificados com o procedimento em “Definindo os itens de listas” (página 46).



2. Especifique os parâmetros da tolerância.

Quando Banco estiver definido como 2, selecione SCIE ou SCE ou selecione SCI ou UV100% ou UV0% em Características de grupo e especifique respectivamente a tolerância. Quando Banco estiver definido como 3, selecione 25, 45 ou 75 graus ou selecione UV100%, UV0% ou UVadj em Características de grupo e especifique respectivamente a tolerância.

A tolerância especificada é aplicada a dados do padrão recentemente adicionados.



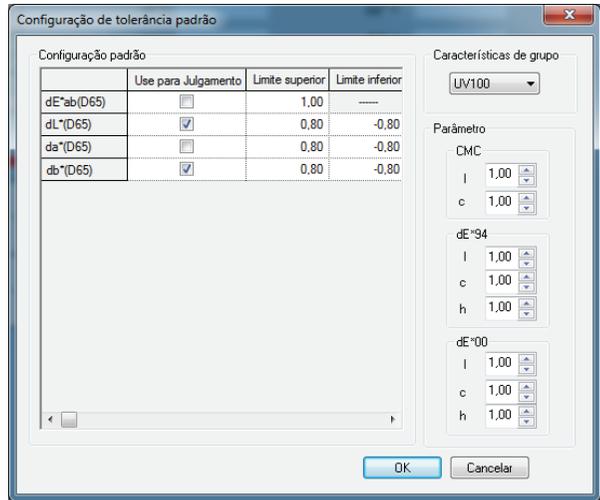
Especificação de dados do padrão da tolerância

■ **Caixa de diálogo Configurações de tolerância padrão.**

Quando a caixa de verificação na coluna Uso para avaliação estiver marcada, os dados são julgados com os valores de tolerância superiores/inferiores. Caixas de dados que forem deixadas desmarcadas não serão julgadas.

Valores numéricos podem ser editados sem levar em consideração o status da marca de verificação.

A tolerância pode ser especificada para cada item de dado colorimétrico (itens de listas) exibidos na janela de listas.



Especificação de dados do padrão da tolerância

**2.4.3-b Definição da tolerância para cada padrão**

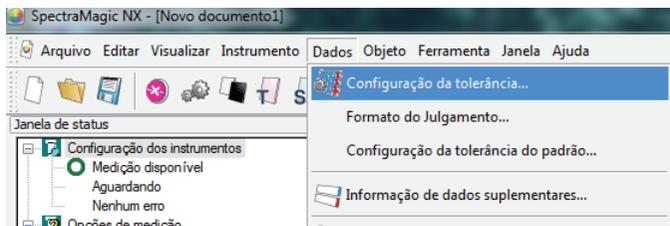
A tolerância especificada com a configuração da tolerância padrão durante o registro do padrão pode ser alterada para cada dado do padrão.

1. A partir da árvore na janela de listas, selecione um grupo de dados sob *Todos os dados - Padrão(s)* e então selecione os dados do padrão da lista.



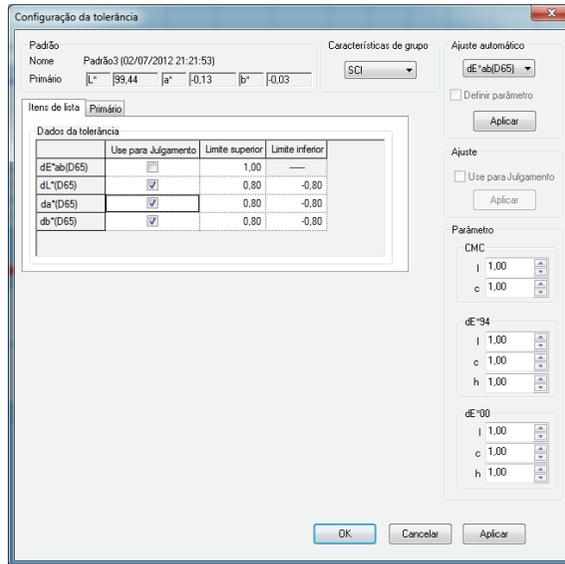
2. Selecione *Dados - Configuração da tolerância* na barra de menus.

A caixa de diálogo Definição da tolerância da aparece.



3. Especifique os parâmetros da tolerância necessários.

Quando Banco estiver definido como 2, selecione SCIE ou SCE ou selecione UV100% ou UV0% em características de grupo. Quando Banco estiver definido como 3, selecione 25, 45 ou 75 graus ou selecione UV100%, UV0% ou UVadj em Características de grupo. Então você pode especificar respectivamente a tolerância.



■ Caixa de diálogo Configurações de tolerância.

**Padrão**

É exibido o nome dos dados selecionados na etapa 1 e seus valores  $L^*a^*b^*$ .

**Ajuste automático** Ⓟ

Quando um CMC,  $\Delta E^*_{94}$  e  $\Delta E_{00}$  é selecionado nos itens de lista e existirem dados de amostra, a tolerância ótima é automaticamente ajustada com base na equação de diferença de cores. Este ajuste automático é suportado apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX apenas.

**Definir parâmetro**

Quando esta opção estiver marcada, os parâmetros são ajustados automaticamente com base no limite superior especificado como a tolerância.

Quando esta opção não é marcada, o limite superior da tolerância automaticamente é ajustado usando os parâmetros já introduzidos.

**Aplicar**

Quando este botão estiver clicado, o ajuste automático inicia e são exibidos os valores automaticamente especificados.

Quando “Definir parâmetros” estiver marcado, os parâmetros são atualizados. Quando não estiver marcado, apenas a tolerância da equação de diferença de cores é atualizada.

**Adjust** Ⓟ

Quando existem dados de amostra, é calculada uma elipse ótima automaticamente da distribuição de dados de amostra, sem levar em consideração a equação de diferença de cores. Essa configuração pode ser usada independentemente da definição de tolerância avaliada com valores de limiar. Este ajuste automático é suportado apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX apenas.

**Julgamento**

Quando estiver opção marcada, o julgamento é realizado com base no resultado de E desta seleção e a configuração na coluna Usar para avaliação da tabela de Dados de tolerância.

Especificação de dados do padrão da tolerância

**Parâmetro**

Define os parâmetros para a equação de diferença de cores que exigem configuração de parâmetros. Você não pode alterar parâmetros de acordo com o iluminante. Os parâmetros definidos aqui estão sempre eficazes. Quando qualquer dos parâmetros for alterado, todos os dados exibidos serão novamente calculados.

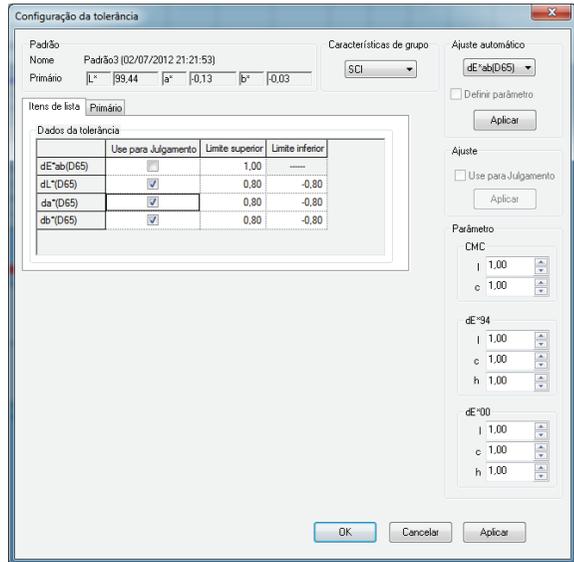
Os itens marcados com  $\text{\textcircled{P}}$  são suportados apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

**Guia Itens de listas**

Quando a caixa de verificação na coluna Uso para avaliação estiver marcada, os dados são julgados com os valores de tolerância superiores/inferiores. Caixas de dados que forem deixadas desmarcadas não serão julgadas.

Valores numéricos podem ser editados sem levar em consideração o status da marca de verificação.

A tolerância pode ser especificada para cada item de dado colorimétrico (itens de listas) exibidos na janela de listas.



Especificação de dados do padrão de tolerância

**Guias Primário/secundário/Terciário**

Os itens  $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$  e  $\Delta E^*_{ab}$  para cada iluminante, CMC,  $\Delta E^*_{94}$  e  $\Delta E_{00}$  podem ser especificados independentemente dos itens de listas.

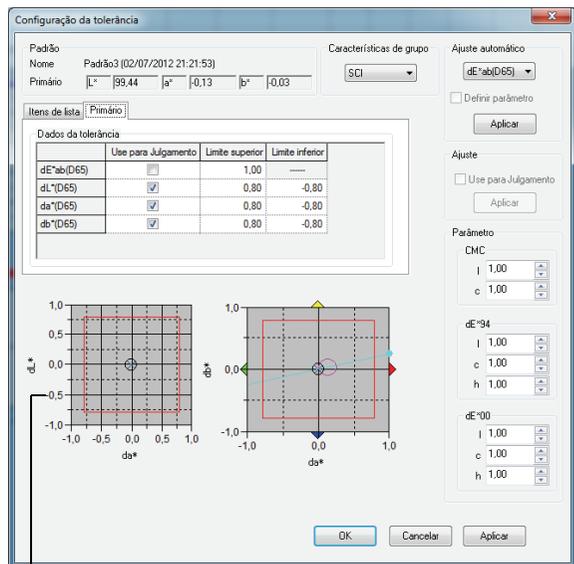
A guia Primário/Secundário/Terciário pode ser selecionada apenas quando existirem dados do padrão para o iluminante correspondente.

**Características de grupo:**

Alterna o atributo dos dados do padrão entre SCI e SCE.

**Parâmetro:**

Especifica os parâmetros de CMC,  $\Delta E^*_{94}$  e  $\Delta E_{00}$ .

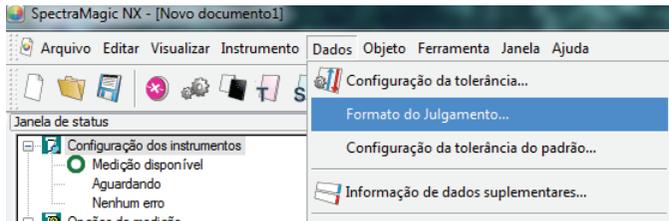


O gráfico reflete as configurações do padrão mostradas acima.

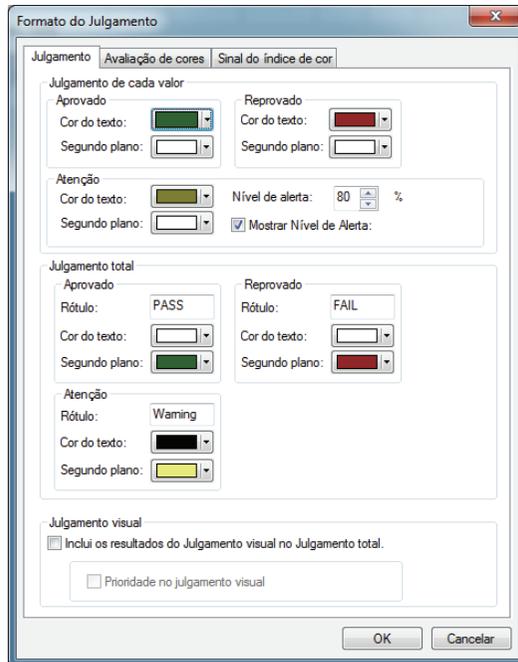
## 2.4.3-c Especificação do formato de julgamento na Janela de listas

### 1. Selecione Dados - Formato de julgamento na barra de menus.

A caixa de diálogo Formato de listas aparece.



### 2. Selecione a guia Julgamento e especifique os parâmetros do formato de julgamento.



## ■ Caixa de diálogo Formato de listas

### Guia Avaliação

#### Julgamento de cada valor

As seguintes configurações são aplicadas aos itens individuais de lista a serem julgados.

#### Aprovado

Cor do texto: Especificar a cor do valor numérico na janela de listas quando o valor é julgado como “Aprovado”.

Segundo plano: Especificar a cor do valor numérico na janela de listas quando o valor é julgado como “Aprovado”.

#### Reprovado

Cor do texto: Especificar a cor do valor numérico na janela de listas quando o valor é julgado como “Reprovado”.

Segundo plano: Especifica a cor do valor numérico na janela de listas quando o valor é julgado como “Reprovado”.

**Atenção**

Cor do texto: Especificar a cor do valor numérico na janela de listas quando atenção é requerida.

Segundo plano: Especificar a cor do valor numérico na janela de listas quando atenção é requerida.

Nível de Alerta: Especificar a porcentagem do nível de aprovação que deve ser avaliado como o nível de alerta.

Mostrar Nível de Alerta:

Quando esta opção está marcada, o nível de aviso é sempre exibido.

Essas configurações também são aplicadas à cor de julgamento aprovado/reprovado no diagrama de tendências do objeto.

**Julgamento completo**

As configurações seguintes são aplicadas ao resultado da avaliação em seguida ao julgamento de todos os itens de avaliação na janela de listas.

**Aprovado**

Rótulo: Especifica o texto a ser exibido quando o resultado é julgado como aprovado (“Aprovado”).

Cor do texto: Especifica a cor da cadeia de caracteres exibida na janela de listas quando o valor é julgado como “Aprovado”.

Segundo plano: Especifica a cor de fundo da cadeia de caracteres na janela de listas quando o valor é julgado como “Aprovado”.

**Reprovado**

Rótulo: Especifica o texto a ser exibido quando o resultado é julgado como reprovado (“Reprovado”).

Cor do texto: Especifica a cor da cadeia de caracteres exibida na janela de listas quando o valor é julgado como “Reprovado”.

Segundo plano: Especifica a cor de fundo da cadeia de caracteres na janela de listas quando o valor é julgado como “Reprovado”.

**Aviso**

Rótulo: Especificar o texto ser exibido como mensagem de advertência.

Cor do texto: Especificar a cor do texto na janela de listas quando requer-se um aviso.

Segundo plano: Especificar a cor de fundo do texto janela de listas quando se requer atenção.

Essas configurações também são aplicadas à cor de julgamento aprovado/reprovado no gráfico de valor absoluto e no de diferença de cores do objeto.

**Julgamento visual**

Os dados são julgados com base nas informações de avaliação visual anexadas aos dados.

**Inclui os resultados julgamento visual no julgamento completo.**

Quando esta opção estiver marcada, a avaliação visual afeta o resultado da avaliação total.

**Prioridade no julgamento visual visual**

Quando esta opção é marcada, o julgamento total depende da avaliação visual:

- Quando os dados passam na avaliação visual, passam na avaliação total.
- Quando os dados falham na avaliação visual, eles falham na avaliação total, mesmo que passem em todas as outras avaliações.

## 2.5 Medição

Para iniciar a medição, use um dos vários métodos disponível, como mostrado abaixo.

### **Medição de amostra:**

Acione o software SpectraMagic NX para que realize uma medição e obtenha os dados de amostra.

### **Medição remota de amostra:**

Realize a medição pressionando o botão de medição do instrumento. O software SpectraMagic NX recebe os dados da amostra.

Se o CM-700d/600d ou o CM-5/CR-5 estiver conectado, pressionando o botão de medição uma vez realiza a medição até o número de apurações automáticas das médias definido no instrumento. Se um instrumento diferente for conectado, a medição apenas é realizada uma vez.

### **Medição do intervalo: Ⓢ**

Inicie a medição ativando o software SpectraMagic NX uma vez para realizar uma medida usando o tempo de intervalo e número de medições especificados anteriormente. Os dados medidos das amostras são recebidos após cada medição.

Ⓢ A função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

### **Apuração automática da média de amostra:**

Ative o software SpectraMagic NX uma vez para iniciar a medição. Depois que o número especificado de medições foi realizado, apura-se média dos dados de amostra coletados para gerar um dado de amostra.

### **Apuração manual da média de amostras:**

Selecione o modo de apuração manual da média. Realize medições o número desejado de vezes e saia do modo. Faz-se a apuração da média dos dados da amostra coletados durante o período para obter um dado de amostra.

Os métodos acima também podem ser combinados para obter dados de amostra. Observe que você não pode usar medição de intervalos em conexão com a apuração manual da média.

## 2.5.1 Medição de amostra

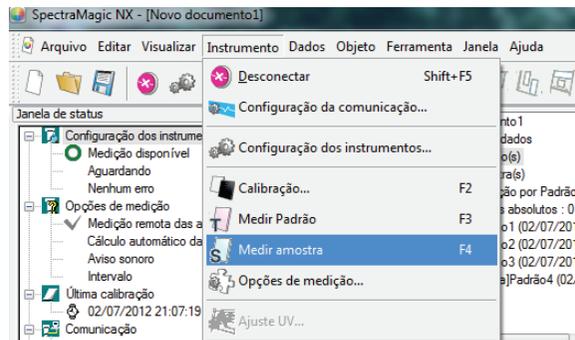
O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador.

1. Selecione *Instrumento - Medir amostra* na barra de menus.

Aparece a caixa de diálogo Nome.

Se a atribuição automática de nomes estiver ativada, a caixa de diálogo Nome não aparecerá. Ignore esse processo e vá para a etapa 3.

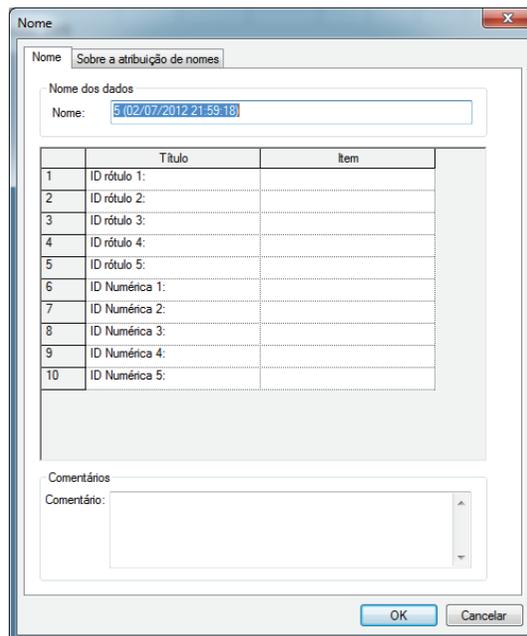
Para atribuir um comentário para cada dado de amostra, selecione *Dados - Propriedade de dados* na barra de menus após a medição e digite o comentário na caixa de diálogo exibida. (ver página 103.) Esta opção não pode ser selecionada no modo de opacidade/turbidez.



2. Insira o nome dos dados.

Você pode designar um nome, informações suplementaras de dados ⓘ e um comentário para cada dado de amostra. (ver página 70.)

Selecione uma informação suplementar de dados de dados toda vez que você efetuar uma medição. Os itens marcados com ⓘ são suportados apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

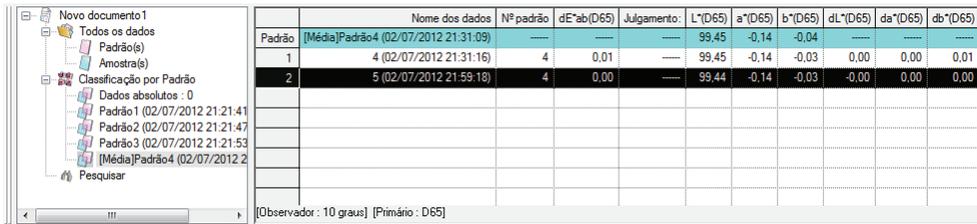


(Exibição de amostras na edição profissional do programa)

3. Clique no botão OK.

Quando o modo de medição de opacidade/haze é definido, são realizadas em sequência medições usando um fundo branco e um fundo preto.

Os dados são adicionado ao objeto gráfico na lista e janelas de letas.



Para detalhes do objeto gráficos, ver 'Propriedades gráficas dos objetos' em página 201.

Você pode imprimir resultados de medição com uma impressora serial após cada medição. Ver 'Impressão serial' em página 130.

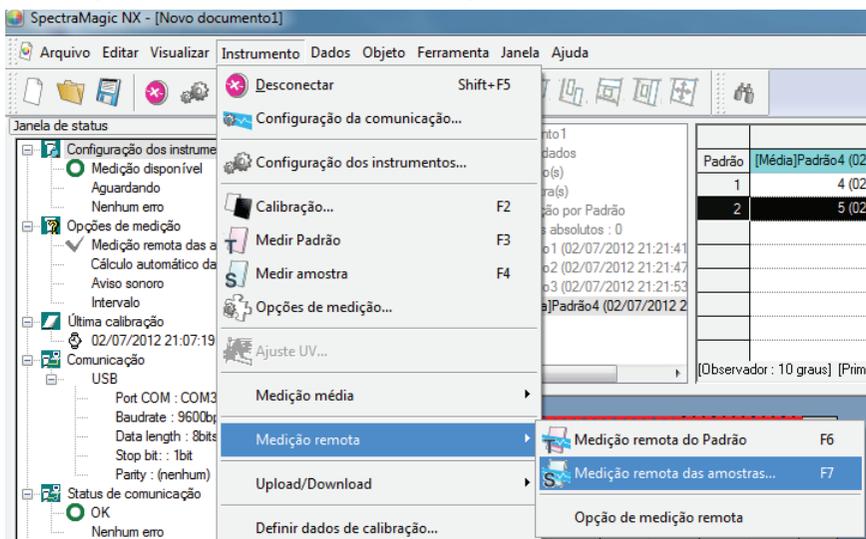
## 2.5.2 Realização da medição remota da amostra

O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro, excluindo a série CM-3000 ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção estiver colocada no computador.

1. Selecione *Instrumento - Medição remota - Medição remota das amostras* na barra de menus.

A ativação desta opção habilita a medição remota dos dados amostrais. Quando esta opção é selecionada, a medição pode ser acionada com o botão de medição do instrumento ou com o comando de medição do software do SpectraMagic NX.

Esta opção não pode ser selecionada no modo de opacidade/haze.



### ■ Medição remota do Padrão e Medição remota da amostra

Medição remota do Padrão e Medição remota de amostra não podem ser selecionadas simultaneamente. Se você selecionar Medição remota de amostra enquanto a opção Medição remota do Padrão estiver marcada, a marca de verificação da medição remota do padrão será retirada e irá aparecer uma marca de verificação em Medição remota de amostra. Se você selecionar novamente Medição remota de amostra, a marca de seleção é removida e medição remota de amostra é cancelada.

## Quando o CM-5 estiver conectado

Se o componente especular é definido como SCI + SCE nas configurações do instrumento, a medição remota de amostra não pode ser realizada.

## Quando o CM-700d/600d estiver conectado

Ao definir as opções precocemente, os resultados da medição da avaliação passou/falhou para a “medição remota do padrão” e a “medição remota da amostra” podem ser exibidos na tela de LCD do instrumento. Para o procedimento de configuração de prececo, consulte a página 196.

## Quando um instrumento da série CM-2600, CM-512m3 ou CR-400 estiver conectado

Se o modo de comunicação do instrumento estiver cancelado e for então novamente definido utilizando os controles do instrumento, a medição remota de amostra será cancelada no instrumento. Quando isso ocorrer, desmarque Medição remota de amostra e então a marque novamente para reabilitar a medição remota de amostra.

### 2.5.3 Realização da medição remota de amostra (P)

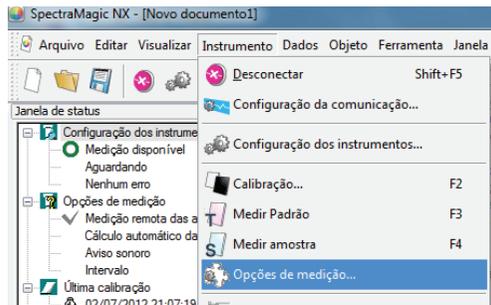
O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador.

Esta função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

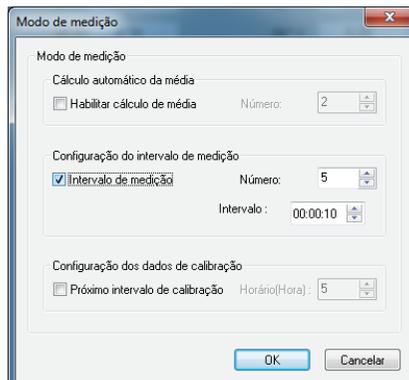
1. Selecione *Instrumento - Opções de medição* na barra de menus.

A caixa de diálogo Modo de medição aparece.

Marque Medição de intervalos e especifique as opções para a medição de intervalos.



A medição de intervalos repete a medição um número determinado de vezes em intervalos especificados. Os dados medidos das amostras são recebidos após cada medição.



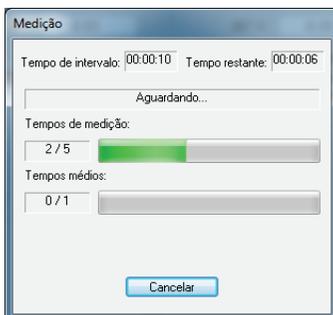
## ■ Caixa de diálogo Modo de medição

Ver “Caixa de diálogo Modo de medição” na página 63.

2. Clique no botão OK.
3. Execute a medição descrita na página 93.

A caixa de diálogo Medição aparece a medição do intervalo é realizada.

Durante a medição do intervalo, dados são adicionados à janela de listas depois de cada medição.

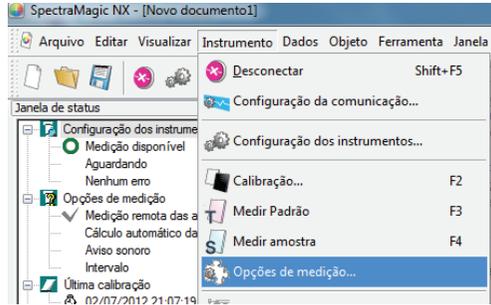


## 2.5.4 Apuração automática da média de amostra

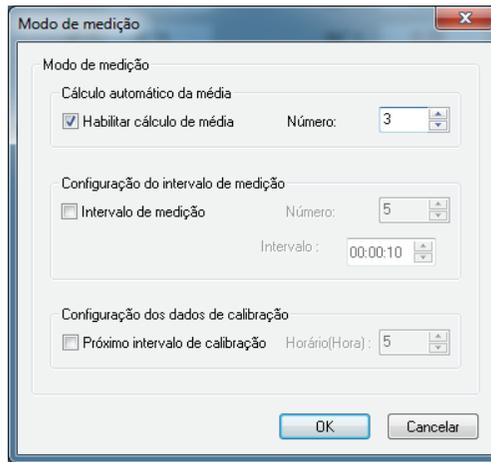
O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador.

1. Selecione *Instrumento - Opções de medição* na barra de menus.

A caixa de diálogo Modo de medição aparece. Marque “Habilitar apuração da média” para habilitar a apuração automática da média dos dados de amostra.



Durante a apuração automática da média dos dados de amostra, a medição é repetida o número especificado de vezes. Quando a medição estiver concluída, apura-se a média dos dados das amostras para obter um dado de amostra.



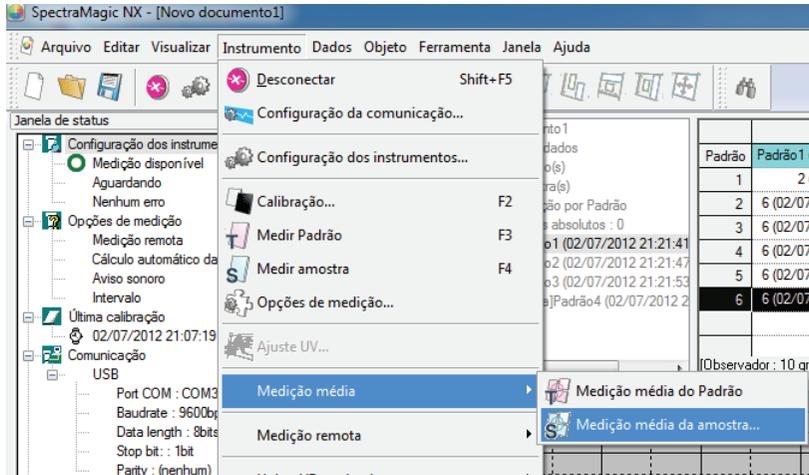
### ■ Caixa de diálogo Modo de medição

Ver ·Caixa de diálogo Modo de medição· em página 63.

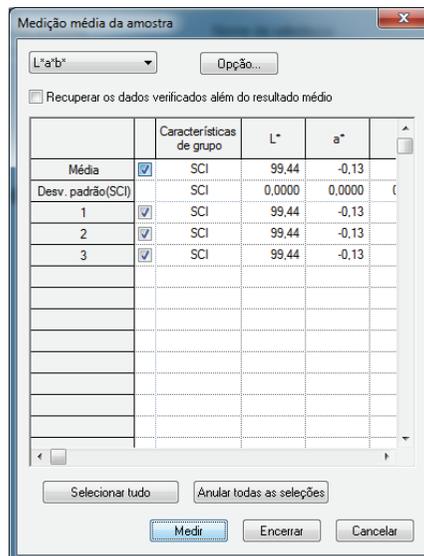
## 2.5.5 Realização da apuração manual da média de amostras

O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador.

1. Selecione *Instrumento - Medição média - Medição média da amostra* na barra de menus. Aparece a caixa de diálogo Apuração da média de amostras.



2. Clique repetidamente no botão Medir para realizar a medição o número desejado de vezes. Quando o modo de medição de opacidade/haze estiver definido, são realizadas medições usando um fundo branco e um fundo preto. Os dados amostrais são exibidos na caixa de texto. A média e o desvio padrão são calculados e exibidos para cada medição. Os dados com a marca de verificação são usados para cálculo da média. Desmarque qualquer dado que você não deseja incluir no cálculo da média, tais como valores anormais.



**3. Clique no botão OK.**

A média é adicionada à janela de listas e ao objeto gráfico na janela de telas como um dado de amostra.

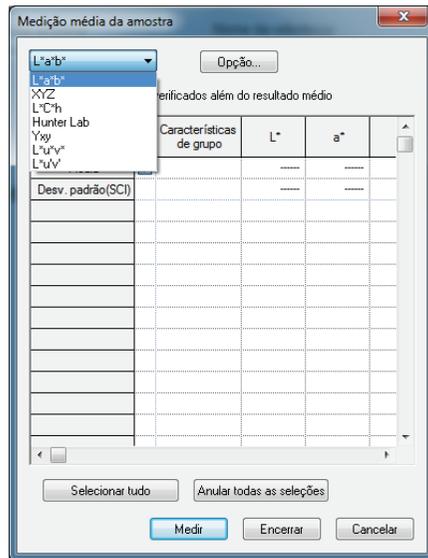
A apuração da média realizada aqui primeiro calcula a média dos dados da refletância espectral ou dados XYZ para obter dados que então serão usados no cálculo de dados de colorimétricos. Por outro lado, o cálculo da média que usa os valores estatísticos descritos nas páginas 110 e 111 apura a média dos dados colorimétricos de cada dado calculado individualmente de acordo com sua refletância espectral ou dados XYZ. Conseqüentemente, os resultados desses dois tipos de cálculos podem divergir.

	Nome dos dados	Nº padrão	dE*ab(D65)	Julgamento	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)
Padrão	Padrão1 (02/07/2012 21:21:41)	----	----	----	99,44	-0,14	-0,03	----	----	----
1	2 (02/07/2012 21:23:29)	1	0,00	----	99,44	-0,14	-0,03	-0,00	0,00	0,00
2	6 (02/07/2012 22:07:02)_0001	1	0,00	----	99,44	-0,14	-0,03	0,00	-0,00	0,00
3	6 (02/07/2012 22:07:02)_0002	1	0,00	----	99,44	-0,14	-0,03	0,00	-0,00	-0,00
4	6 (02/07/2012 22:07:02)_0003	1	0,00	----	99,44	-0,14	-0,03	-0,00	-0,00	-0,00
5	6 (02/07/2012 22:07:02)_0004	1	0,00	----	99,44	-0,14	-0,03	0,00	-0,00	-0,00
6	6 (02/07/2012 22:07:02)_0005	1	0,00	----	99,44	-0,14	-0,03	-0,00	-0,00	-0,00
7	[Média]11 (02/07/2012 22:49:17)	1	0,01	----	99,44	-0,13	-0,04	-0,00	0,00	-0,01

**Caixa de diálogo Apuração da média de amostras.**

**Caixa de listas suspensa do espaço de cores**

Selecione L\*a\*b\*, XYZ, L\*c\*h, Hunter Lab, Yxy, L\*u\*v\* ou L\*u'v' como o espaço de cores para exibir na lista.



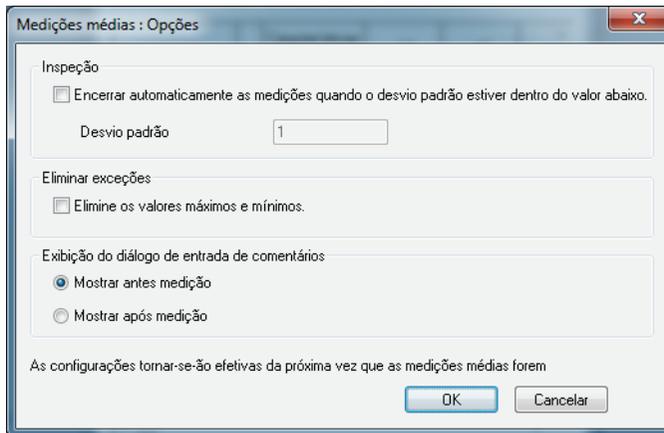
**Recuperar os dados verificados além do resultado médio**

Quando esta opção é marcada, os dados com uma marca de verificação são adicionados à janela de listas e ao objeto gráfico na janela de telas como um dado de amostra individual.

Medição

## Opção

Ao clicar neste botão, é exibida uma caixa de diálogo usada para especificar opções para a apuração da média.



### Inspeção

#### **Encerrar automaticamente as medições quando o desvio padrão estiver dentro do valor abaixo.**

Quando esta opção estiver marcada, a medição é concluída automaticamente quando o desvio padrão ficar abaixo do valor de limiar.

O intervalo de entrada situa-se entre 0,001 e 1.

Quando Eliminar valores extremos for especificado, o desvio padrão é determinado após a eliminação de valores extremos.

### Eliminar exceções

#### **Elimine os valores máximos e mínimos**

Quando estiver opção marcada, os valores máximos e mínimos são monitorados durante a apuração manual da média, sendo os dados das médias das amostras determinados depois de os valores máximos e mínimos tiverem sido excluídos da apuração da média.

Quando esta opção estiver especificada, a apuração manual da média somente termina depois de no mínimo três medições. Os dados dos valores máximos e mínimos são exibidos em vermelho e não podem ser marcados.

### Exibição do diálogo de entrada de comentários

Especificar se deve exibir a tela de entrada de comentário antes de ou depois da medição.

### Selecionar tudo

Todos os dados de amostras serão marcados e selecionados.

### Anular todas as seleções

Todos os dados de amostras serão desmarcados.

## 2.5.6 Upload dados de amostra a partir do instrumento

O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro, excluindo a série CM-3000 ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção estiver colocada no computador.

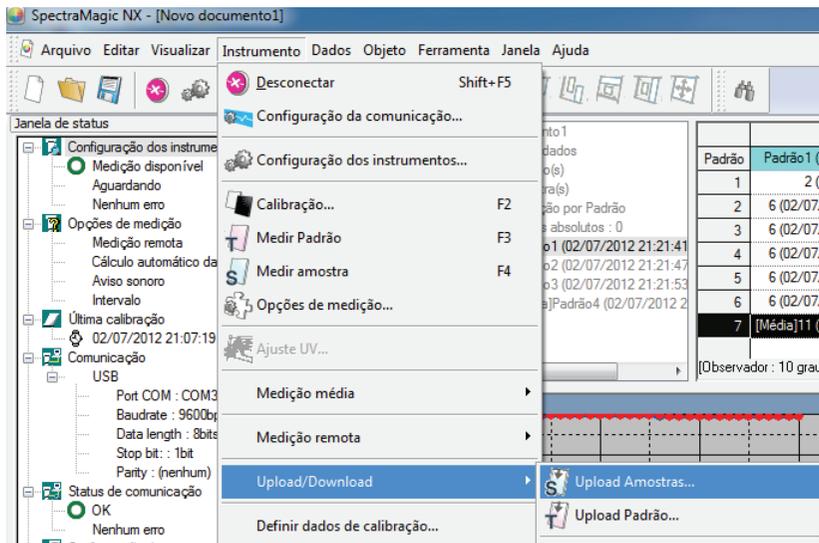
Os dados de amostra armazenados na memória do instrumento podem ser uploaded no software SpectraMagic NX. Se qualquer dados do padrão são vinculados aos dados de amostra a serem uploaded, esses dados de amostra também são uploaded.

Esta operação encontra-se desabilitada quando o número de bancos é 2 (UV100 + UV0 ou Opacidade) ou 3 (UV100 + UV0 + UVadj).

Para fazer referência aos números de medição definidos pelo instrumento no momento da medição, certifique-se de que o “Número do dado” do grupo Instrumento está incluído entre os itens selecionados na caixa de diálogo Itens de listas. (ver página 48.)

### 1. Selecione *Instrumento - Upload/Download - Upload amostras* da barra de menus.

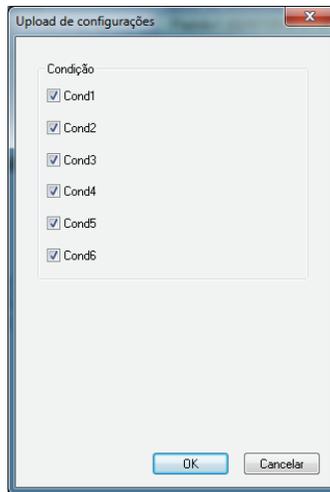
Se o CM-2600d/2500d ou CM-700d/600d estiver conectado e se o número de bancos não foi definido para o arquivo via medição, a caixa diálogo Banco aparece. Ver página 57 para detalhes sobre a configuração de bancos.



Se CM-2600d/2500d estiverem conectados, aparece a caixa de diálogo Configuração de upload.

Se a versão ROM do CM-2600d/2500d for a 1.21, Ambiente de idioma do instrumento também é exibido.

Especifique o idioma de exibição a ser usado para o instrumento e os parâmetros de dados para o upload e clique no botão OK. Clique no botão OK.

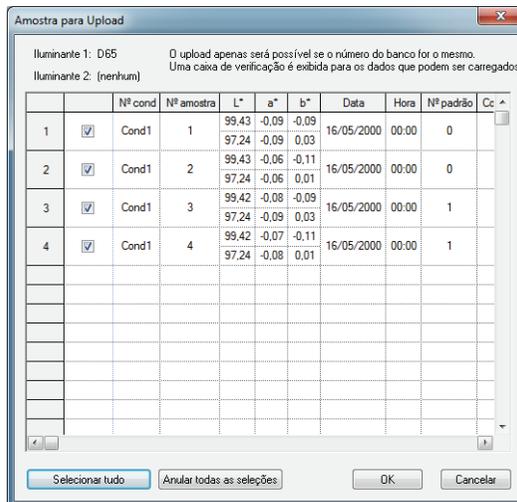


Exibição de amostra quando o CM-2600d/2500d estiver conectado

2. O carregamento inicia.

Quando o carregamento estiver concluído, aparece a caixa de diálogo Dados de amostra a upload. Os dados com uma marca de verificação serão uploaded. Desmarque todos os dados desnecessários. Observe que os dados não podem ser marcados quando:

- os dados do padrão vinculados aos dados de amostra são dados colorimétricos, e quando as configurações do iluminante e do observador são diferentes das atualmente especificadas com o software SpectraMagic NX.
- o instrumento conectado é o CR-5, e as configurações do iluminante e do observador são diferentes das atualmente especificadas com o software SpectraMagic NX.
- O número dos bancos é diferente do número atualmente definido no arquivo.
- O instrumento conectado é o CM-2600d/2500d/700d/600d e o número dos bancos para os dados a serem carregados é diferentes do número de bancos para dados do padrão vinculados.



Exibição de amostra quando o CM-2600d/2500d está conectado

3. Quando o botão OK for clicado, os dados são adicionados à janela de listas e ao objeto gráfico na janela de telas.

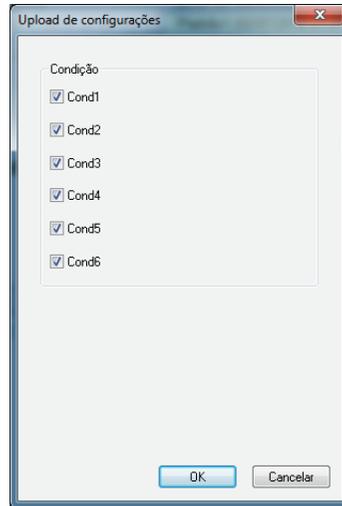
## ■ Caixa de diálogo Configuração de upload (apenas quando o CM-2600d/2500d for conectado)

### Condição

Os dados correspondentes aos itens marcados serão recuperados.

### Exibição do idioma do instrumento

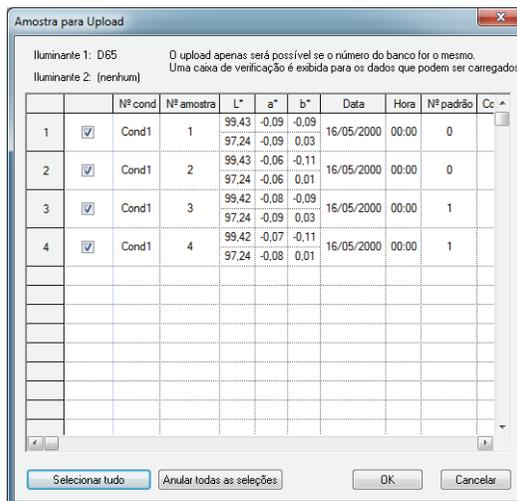
Os instrumentos com versão de ROM 1.21 oferecem um idioma de exibição selecionável.



## ■ Caixa de diálogo Dados de amostras a upload (apenas quando o CM-2600d/2500d, CM-700d/600d ou CM-5/CR-5 estiver conectado)

**Selecionar tudo:** Todos os dados de amostras serão marcados e selecionados.

**Anular todas as seleções:** Todos os dados de amostras serão desmarcados.



Exibição de amostra quando o CM-2600d/2500d está conectado

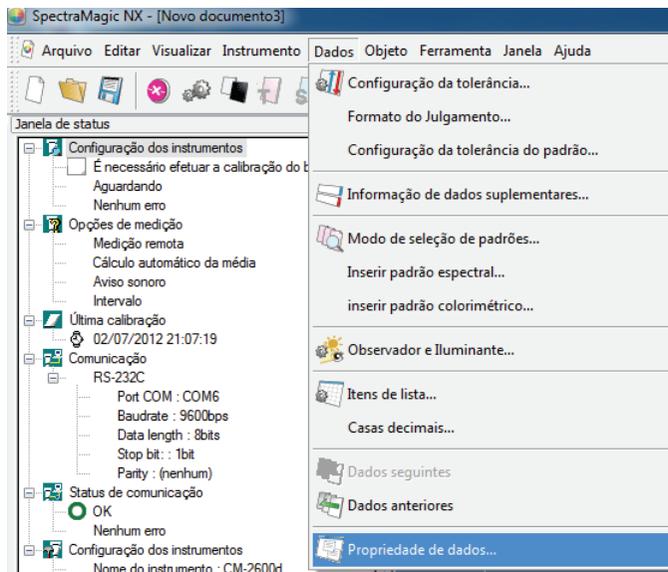
## 2.5.7 Exibição de propriedades de dados

Você pode exibir as propriedades dos dados selecionados na janela de listas.

### 1. Selecione dados na janela de listas.

Para selecionar os dados a serem listados, ver página 113. Para selecionar os dados do padrão, selecione Todos os Dados - Padrão(s) na árvore e escolha os dados do grupo de dados exibidos.

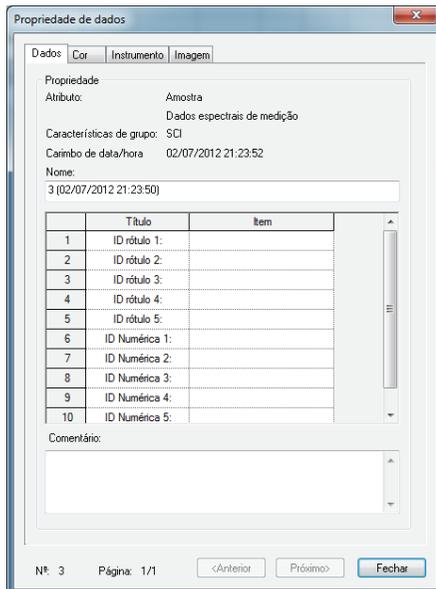
2. Selecione *Dados - Propriedade de dados* na barra de meus. A caixa de diálogo Propriedade de dados aparece.



Além de usar a barra de menus, você pode selecionar Propriedade de dados clicando os dados na janela de listas e selecionando o comando do menu de contexto exibido. Você também pode exibir a caixa de diálogo Propriedade de dados clicando duas vezes nos dados na janela de listas. Quando dois ou mais componentes de dados foram selecionados na janela de listas, você pode navegar entre os dados selecionados um por um com os botões Próximo e Anterior.

3. Especifique as propriedades de dados como necessário.

### ■ Caixa de diálogo Propriedade dos dados



As seguintes propriedades podem ser editadas ou modificadas.

Os itens marcados com © são suportados apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

**Guia Dados**

- Nome
- O item (de informações suplementaras de dados) ⓘ
- Comentário

**Guia cor ⓘ**

- Avaliação visual
- Pseudo cor

Para detalhes sobre esses parâmetros, consulte a página 105.

**Guia Imagem**

- Arquivo de imagem
- Marcador de posição de imagem
- Cor do marcador

Para detalhes sobre esses parâmetros, consulte a página 106.

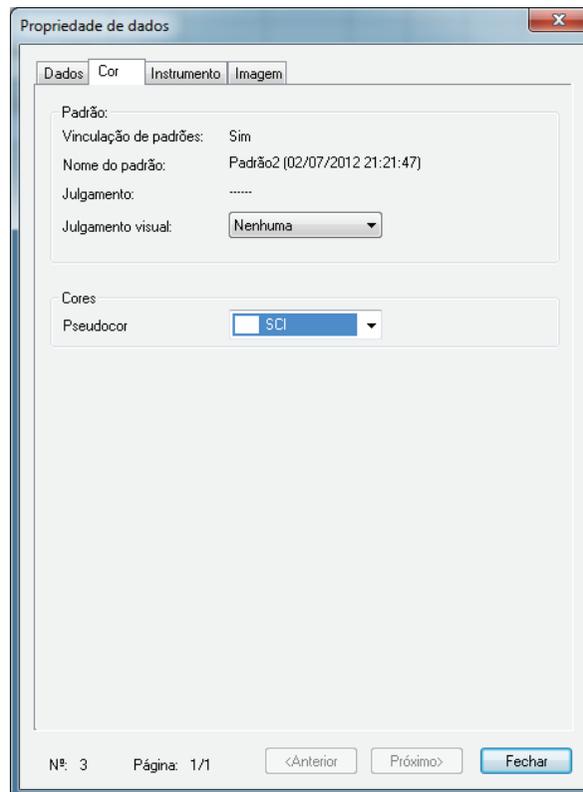
**2.5.8 Utilização da avaliação visual dos dados ⓘ**

Esta função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

1. Selecione Avaliação visual na guia Cor da caixa de diálogo Propriedade de dados.

Selecione um dentre Nenhum, OK, NG e Aviso.

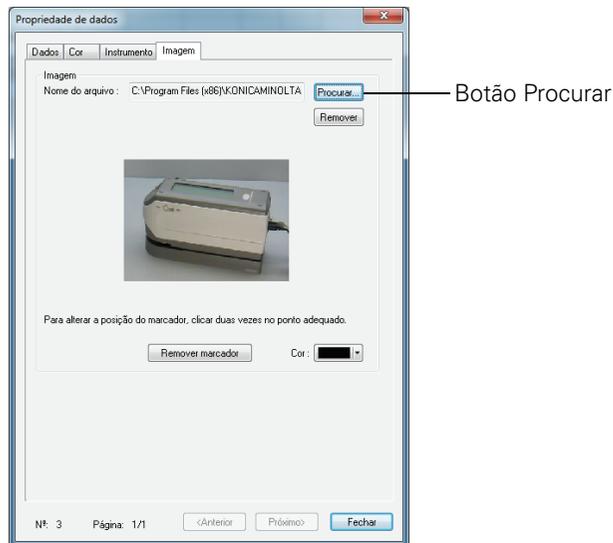
Você pode definir a função de modo que o resultado da avaliação visual especificada afete a avaliação total. Consulte a página 90 para o procedimento de configuração.



## 2.5.9 Vinculação de uma Imagem a dados

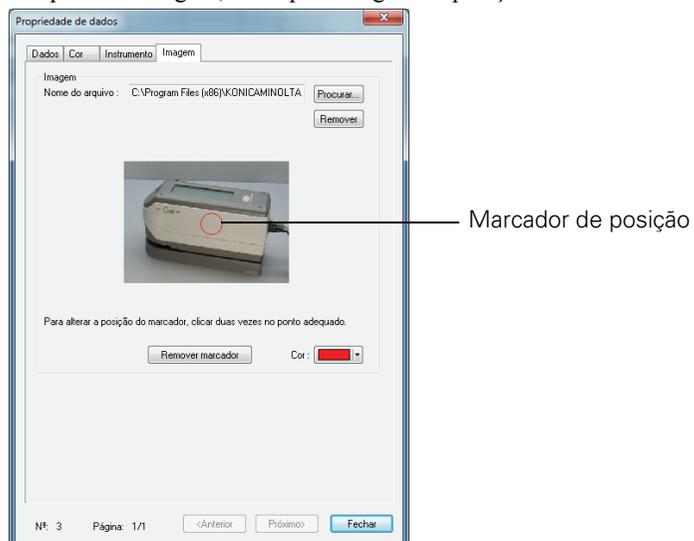
1. Clique o botão Navegador na guia Imagem da caixa de diálogo de Propriedade de dados. Na caixa de diálogo para selecionar um arquivo a ser aberto, selecione diretamente o arquivo de imagem.

O arquivo de imagem selecionado de imagem é exibido. Você pode selecionar um arquivo no formato JPEG ou BMP. Observe que o software SpectraMagic NX não armazena o arquivo de imagem propriamente dito, mas registra apenas o caminho para o arquivo. Não altere o nome do arquivo nem o diretório do arquivo de imagem com o Internet Explorer ou outro software.



### Definindo um marcador de posição

Clique duas vezes no ponto em que você deseja definir um marcador na imagem. Um marcador aparece nesse ponto. Apenas um marcador pode ser definido por imagem. Se você tentar definir um segundo marcador em um ponto diferente, o marcador se moverá para esse ponto. Note que o software SpectraMagic NX não desenha realmente um marcador no arquivo de imagem, mas apenas registra a posição do marcador.



## ■ Caixa de diálogo Propriedade dos dados

### **Remover**

A definição de imagem especificado é cancelada.

### **Remover marcador**

O marcador é removido da imagem.

### **Cor**

A cor do marcador pode ser alterada.

Para especificar uma cor, ver 155.

## 2.6 Operação da janela de listas

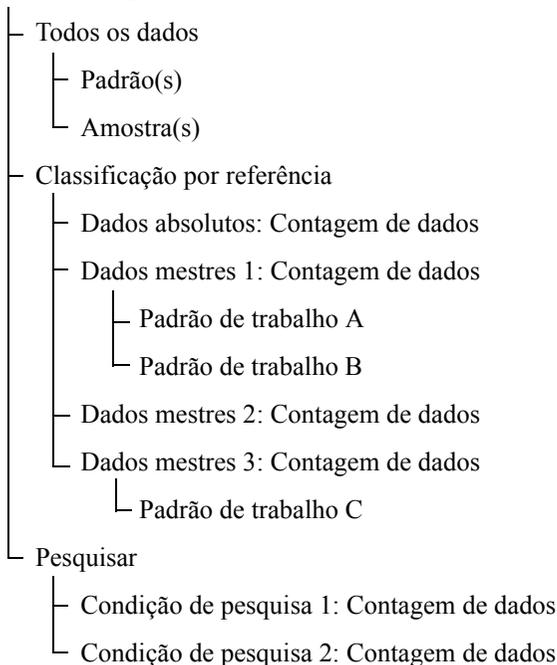
A janela de listas lista dados de amostra. Você pode mostrar ou ocultar a janela de listas selecionando *Visualizar - Lista de janelas* na barra de menus.



### 2.6.1 Árvore

A árvore na janela de listas inclui os seguintes itens.

#### Nome de arquivo do documento



A Classificação por pasta do padrão contém os grupos de dados que foram classificados por dados do padrão e um grupo de dados não vinculado a nenhum dados do padrão (isto é dados de amostra de valor absoluto). Quando os dados do padrão forem registrados, um novo grupo de dados “Padrão” é criado. Quando um arquivo de documento é criado, cria-se também um grupo de dados “Dados absolutos”

Na pasta Pesquisar, é exibido um grupo de dados que satisfaz a condição especificada na caixa de diálogo de Pesquisar.

## 2.6.2 Lista

O comando de listas lista os dados incluídos no grupo de dados selecionado na árvore. Cada item é exibido de acordo com os itens de lista especificados na página 46.

Os itens  $x$ ,  $y$ ,  $u'$ ,  $v'$ ,  $\Delta x$ ,  $\Delta y$ ,  $\Delta u'$  e  $\Delta v'$  são expressos em quatro casas decimais. Outros dados colorimétricos são expressos em duas casas decimais.

O número de casas decimais pode ser alterado. Ver página 62 para detalhes.

O software SpectraMagic NX melhora a exatidão de cálculo executando cálculos internos com números mais precisos do que aqueles realmente exibidos. Consequentemente, o dígito menos significativo exibido pode divergir por um dígito daquele do instrumento devido a arredondamento ou conversão do espaço de cores.

Por exemplo, quando o tratamento do componente especular é especificado como SCI + SCE, um dado é exibido em duas linhas. Quando o CM-512m3A ou CM-512m3 estiver conectado, um dado é exibido em três linhas. O comando de listas lista assim dados automaticamente, ajustando o número de linhas de acordo com as condições e o instrumento.

O conteúdo da janela de listas e a função dos objetos gráficos na janela de telas varia dependendo do grupo de dados selecionado, como segue:

### ■ Todos os Dados - Padrão(s)

São listados todos os dados do padrão existentes no arquivo de documento.

	Nome dos dados	Nº padrão	dE*ab(D65)	Julgamento	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)
1	Padrão1 (02/07/2012 21:21:41)	-----	-----	-----	99.44	-0.14	-0.03	-----	-----	-----
2	Padrão2 (02/07/2012 21:21:47)	-----	-----	-----	99.44	-0.13	-0.03	-----	-----	-----
3	Padrão3 (02/07/2012 21:21:53)	-----	-----	-----	99.44	-0.13	-0.03	-----	-----	-----
4	[Média]Padrão4 (02/07/2012 21:31:09)	-----	-----	-----	99.45	-0.14	-0.04	-----	-----	-----

### Funções dos objetos gráficos

<b>Gráfico de valores absolutos, Diagrama de cromaticidade xy</b>	É exibida a distribuição de todos os dados na lista.
<b>Gráfico de diferença de cores</b>	O dado selecionado é exibido (mais precisamente, o último dado na lista quando dois ou mais dados são selecionados).
<b>Gráfico espectral</b>	O dado selecionado é exibido (mais precisamente, o primeiro dado na lista quando dois ou mais dados são selecionados) sem indicação de diferença.
<b>Diagrama de tendências/histograma</b>	São exibidos todos os dados na lista.
<b>Imagem</b>	A imagem do dado selecionado é exibida (o primeiro dado na lista quando dois ou mais dados são selecionados).
<b>Objeto numérico com atributo de exibição do padrão</b>	É exibido o valor numérico do dado selecionado (o primeiro dado na lista quando dois ou mais dados são selecionados).
<b>Objeto numérico com atributo de exibição de amostras</b>	Não exibido.

■ Todos os Dados - Amostra(s)

São listados todos os dados de amostras existentes no arquivo de documento.

	Nome dos dados	Nº padrão	dE*ab(D65)	Julgamento:	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)
4	4 (02/07/2012 21:31:16)	4	0,01	----	99,45	-0,14	-0,03	0,00	0,00	0,01
5	5 (02/07/2012 21:59:18)	4	0,00	----	99,44	-0,14	-0,03	-0,00	0,00	0,00
6	6 (02/07/2012 22:07:02_0001)	1	0,00	----	99,44	-0,14	-0,03	0,00	-0,00	0,00
7	6 (02/07/2012 22:07:02_0002)	1	0,00	----	99,44	-0,14	-0,03	0,00	-0,00	-0,00
8	6 (02/07/2012 22:07:02_0003)	1	0,00	----	99,44	-0,14	-0,03	-0,00	-0,00	-0,00
9	6 (02/07/2012 22:07:02_0004)	1	0,00	----	99,44	-0,14	-0,03	0,00	-0,00	-0,00
10	6 (02/07/2012 22:07:02_0005)	1	0,00	----	99,44	-0,14	-0,03	-0,00	-0,00	-0,00
11	[Média]11 (02/07/2012 22:49:17)	1	0,01	----	99,44	-0,13	-0,04	-0,00	0,00	-0,01

Funções dos objetos gráficos

<b>Gráfico de valores absolutos, Diagrama de cromaticidade xy</b>	É exibida a distribuição de todos os dados na lista.
<b>Gráfico de diferença de cores</b>	Não exibido.
<b>Gráfico espectral</b>	Os dados selecionados são exibidos (sem indicação de diferença).
<b>Diagrama de tendências/histograma</b>	São exibidos todos os dados na lista.
<b>Imagem</b>	A imagem do dado selecionado é exibida (o primeiro dado na lista quando dois ou mais dados são selecionados).
<b>Objeto numérico com atributo de exibição do padrão</b>	Não exibido.
<b>Objeto numérico com atributo de exibição de amostras</b>	É exibido o valor numérico do dado selecionado (o primeiro dado na lista quando dois ou mais dados são selecionados).

Operação da janela de listas

■ Classificação por Padrão - Dados absolutos

De todos os dados de amostra existentes no arquivo de documento, apenas os dados de amostra não vinculados a nenhum dado do padrão (isto é dados de amostra de valor absoluto) são listados.

	Nome dos dados	Nº padrão	Características de grupo	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)	dE*ab(D65)	Julgamento:
Máx.				99,43	-0,06	-0,09					
Mín.				97,24	-0,06	0,01					
				99,43	-0,09	-0,11					
				97,24	-0,09	0,01					
Intervalo				0,00	0,02	0,01					
				0,00	0,01	0,02					
Média				99,43	-0,08	-0,10					
				97,24	-0,07	0,02					
Desv. padrão(SD)				0,0001	0,0195	0,0099					
				0,0002	0,0180	0,0145					
1	[Dados recuperados] (02/07/2012 23:14:44)	---	SCE	99,43	-0,09	-0,09					
			SCE	97,24	-0,09	0,03					
2	[Dados recuperados] (02/07/2012 23:14:44)	---	SCE	99,43	-0,06	-0,11					
			SCE	97,24	-0,06	0,01					

Valor estatístico

A estatística dos dados absolutos são exibidas. As estatísticas são exibidas quando Lista - Lista Categorizada - Mostrar estatísticas encontra-se marcado na guia Lista de dados da caixa de diálogo Configurações de exibição. Para ver essa caixa de diálogo, selecione *Ferramenta - Configurações do modo de exibição* da barra de menus. A exibição pode ser definida como ativada ou desativada por itens tais como Máx., Mín. A lista de estatísticas não pode ser percorrida com recursos de rolagem.

O cálculo da média realizado aqui apura a média dos dados colorimétricos de cada dado calculado individualmente de acordo com sua refletância espectral ou seus dados XYZ. Por outro lado, a medição manual da média (descrita na página 98) e a apuração da média dos dados de listas (na página 116) calculam primeiro a média da refletância espectral ou dos dados XYZ para obter os dados que então são usados no cálculo dos dados de colorimétricos. Por essa razão, os resultados desses dois tipos de cálculos podem divergir.

**Funções dos objetos gráficos**

<b>Gráfico de valores absolutos, Diagrama de cromaticidade xy</b>	É exibida a distribuição de todos os dados na lista.
<b>Gráfico de diferença de cores</b>	Não exibido.
<b>Gráfico espectral</b>	Os dados selecionados são exibidos (sem indicação de diferença).
<b>Diagrama de tendências/histograma</b>	São exibidos todos os dados na lista.
<b>Imagem</b>	A imagem do dado selecionado é exibida (o primeiro dado na lista quando dois ou mais dados são selecionados).
<b>Objeto numérico com atributo de exibição do padrão</b>	Não exibido.
<b>Objeto numérico com atributo de exibição de amostras</b>	É exibido o valor numérico do dado selecionado (o primeiro dado na lista quando dois ou mais dados são selecionados).

**■ Classificação por padrão - Padrão \*\***

De todos os dados de amostra existentes no arquivo de documento, apenas os dados de amostra vinculados aos dados do padrão são listados.

Nome dos dados	Nº padrão	de*de(D65)	Julgamento	L*DE5	a*DE5	b*DE5	dL*DE5	de*DE5	de*DE5
Padrão1 (02/07/2012 21:21:41)	---	---	---	99,44	-0,14	-0,03	---	---	---
Máx.	0,01	---	---	99,44	-0,13	-0,03	0,00	0,00	0,00
Mín.	0,00	---	---	99,44	-0,14	-0,04	-0,00	-0,00	-0,01
Intervalo	0,01	---	---	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Média	0,00	---	---	99,44	-0,14	-0,03	-0,00	-0,00	0,00
Desv. padrão(SCI)	0,0021	---	---	0,0018	0,0023	0,0024	0,0018	0,0023	0,0024
Número de falhas	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Taxa de aprovação	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1	2 (02/07/2012 21:23:29)	1	0,00	---	99,44	-0,14	-0,03	0,00	0,00
2	6 (02/07/2012 22:07:02_0001)	1	0,00	---	99,44	-0,14	-0,03	0,00	-0,00
3	6 (02/07/2012 22:07:02_0002)	1	0,00	---	99,44	-0,14	-0,03	0,00	-0,00
4	6 (02/07/2012 22:07:02_0003)	1	0,00	---	99,44	-0,14	-0,03	-0,00	-0,00
5	6 (02/07/2012 22:07:02_0004)	1	0,00	---	99,44	-0,14	-0,03	0,00	-0,00

**Dados do padrão vinculados**

Os dados do padrão vinculados são mostrados quando Lista - Lista categorizada - Mostrar Padrão vinculada encontra-se marcado na guia Lista de dados da caixa de diálogo Configurações de exibição. Para mostrar a caixa de diálogo, selecione *Ferramenta - Configurações do modo de exibição* da barra de menus. As linhas dos dados vinculados do padrão não podem percorridos com ferramentas de rolagem.

**Valor estatístico**

Os valores estatísticos dos dados de amostra vinculados com os dados de amostra são exibidos. As estatísticas são exibidas quando Lista - Lista Categorizada - Mostrar estatísticas encontra-se marcado na guia Lista de dados da caixa de diálogo Configurações de exibição. Para mostrar a caixa de diálogo, selecione *Ferramenta - Configurações do modo de exibição* da barra de menus. A exibição pode ser definida como ativada ou desativada por itens tais como Máx., Mín. A lista de estatísticas não pode ser percorrida com ferramenta de rolagem.

O cálculo da média realizado aqui apura a média dos dados colorimétricos de cada dado calculado individualmente de acordo com sua refletância espectral ou seus dados XYZ. Por outro lado, a medição manual da média (descrita na página 98) e a apuração da média dos dados de listas (na página 116) calculam primeiro a média da refletância espectral ou dos dados XYZ para obter os dados que então são usados no cálculo dos dados de colorimétricos. Por essa razão, os resultados desses dois tipos de cálculos podem divergir.

Operação da janela de listas

**Funções dos objetos gráficos**

<b>Gráfico de valores absolutos, Diagrama de cromaticidade xy</b>	É exibida a distribuição de todos os dados na lista.
<b>Gráfico de diferença de cores</b>	É exibida a distribuição de todos os dados na lista. (no gráfico $\Delta L^*a^*b^*$ , o locus da tonalidade de contraste e o de saturação de contraste são exibidos).
<b>Gráfico espectral</b>	Os dados do padrão e dados selecionados são exibidos (com indicação de diferença).
<b>Diagrama de tendências/histograma</b>	São exibidos todos os dados na lista (exibição de linha de referência).
<b>Imagem</b>	A imagem do dado selecionado é exibida (o primeiro dado na lista quando dois ou mais dados são selecionados).
<b>Objeto numérico com atributo de exibição do padrão</b>	Os dados do padrão são exibidos.
<b>Objeto numérico com atributo de exibição de amostras</b>	É exibido o valor numérico dos dados selecionados (o primeiro dado na lista quando dois ou mais dados são selecionados).

## 2.6.3 Edição dos Dados de listas

### ■ Seleção dos dados de listas

Quando o ponteiro do mouse estiver posicionado sobre a coluna mais à esquerda (coluna dos números) na lista, o ponteiro transforma-se numa flecha. Clique os dados de listas com essa flecha para selecionar os dados. Para selecionar dois ou mais dados, clique no primeiro dado e especifique o alcance clicando no último dado enquanto pressiona a tecla Shift, ou clique nos dados desejados um por um enquanto mantém a tecla Ctrl pressionada. Você também pode selecionar um intervalo arrastando o mouse. Para selecionar dados não contíguos, pressione e mantenha pressionadas as teclas Shift e Ctrl. Os dados em pastas diferentes não podem ser selecionados.

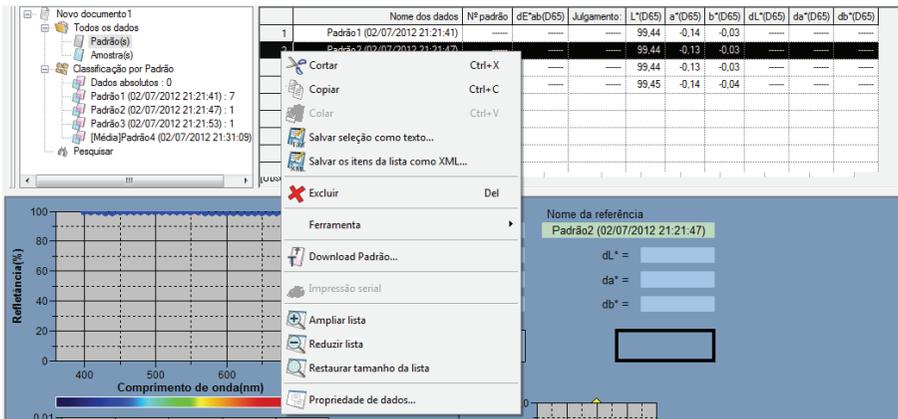


	Nome dos dados	Nº padrão	dE*ab(D65)	Julgamento	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)
	Padrão1 (02/07/2012 21:21:41)				99.44	-0.14	-0.03			
1	2 (02/07/2012 21:22:29)	1	0.00		99.44	-0.14	-0.03	-0.00	0.00	0.00
2	6 (02/07/2012 22:07:02_0001)	1	0.00		99.44	-0.14	-0.03	0.00	-0.00	0.00
3	6 (02/07/2012 22:07:02_0002)	1	0.00		99.44	-0.14	-0.03	0.00	-0.00	0.00
4	6 (02/07/2012 22:07:02_0003)	1	0.00		99.44	-0.14	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00
5	6 (02/07/2012 22:07:02_0004)	1	0.00		99.44	-0.14	-0.03	0.00	-0.00	-0.00
6	6 (02/07/2012 22:07:02_0005)	1	0.00		99.44	-0.14	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00
7	[Média]11 (02/07/2012 22:49:17)	1	0.01		99.44	-0.13	-0.04	-0.00	0.00	-0.01

Observador: 10 graus | Pirmisio: D65

### ■ Cópia dos dados de listas

Clique no dado selecionado (destacado) e selecione *Cópiar* no menu de contexto exibido. Ou selecione o dado e então selecione *Editar - Copiar* na barra de menus. Os dados copiados podem ser colados em um programa de folha de cálculo, tal como o Excel.



### ■ Corte dos dados de listas

Na lista de dados exibidos ao selecionar Todos os dados - Padrão(s) ou Todos os dados - Amostra(s), clique com o botão direito do mouse o dado (destacado) selecionado e selecione *Cortar* do menu de contexto exibido. Ou selecione o dado e então selecione *Editar - Cortar* na barra de menus.

O dado cortado é mostrado numa linha pontilhada na lista. Se os dados forem colados em algum lugar, os dados previamente cortados são excluídos da lista.

Os dados cortados podem ser colados em um programa de folha de cálculo, tal como o Excel.

### ■ Colando os dados de listas

Clique no local em que deseja colar os dados. Clique com o botão direito do mouse nesse local e selecione *Colar* no menu de contexto exibido. Ou selecione *Editar - Colar* na barra de menus. Você pode colar dados apenas se você copiou dados de antemão. Os dados não podem ser colados no mesmo arquivo de documento de onde os dados foram copiados.

## ■ Copiar e colar simultaneamente os dados de listas

Os dados de listas também podem ser copiados ou movidos por operação de arrastar e soltar. Para arrastar dados, selecione os dados e mova o ponteiro do mouse até o limite dos dados selecionados. Quando o ponteiro do mouse se transformar em um quadrado, arraste os dados e solte-os no ponto desejado para mover os dados. Se você arrastar e soltar os dados enquanto mantém a tecla Ctrl pressionada, os dados serão copiados e colados.

Se você mover dados de amostra de um grupo de dados classificado por padrão em outro grupo de dados classificado por padrão, a conexão entre os dados de amostra e os dados do padrão se altera.

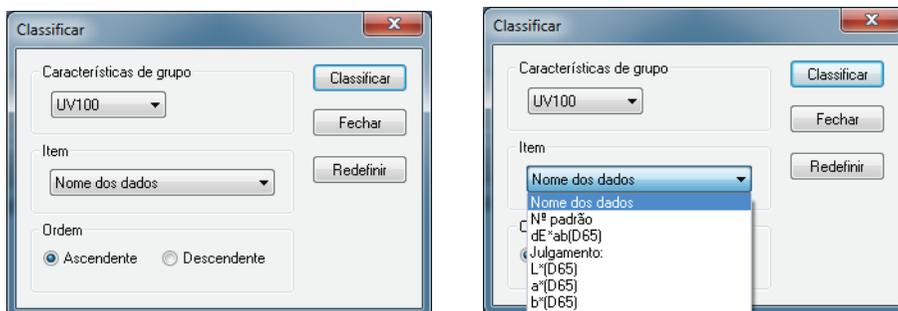
## ■ Exclusão dos dados de listas

Clique com o botão direito do mouse no dado selecionado (em destaque) e selecione *Excluir* no menu de contexto exibido. Ou selecione o dado e selecione *Editar - Excluir* na barra de menus. Se mais de um dado for selecionado, todos os dados selecionados serão excluídos simultaneamente. Quando dados do padrão são excluídos, os dados de amostra vinculados aos dados do padrão perdem seus atributos e tornam-se dados absolutos.

## ■ Classificação dos dados de listas

Os dados de lista podem ser classificados de acordo com um item da lista. Por exemplo, dados podem ser organizados em ordem ascendente de acordo com o valor  $\Delta E^*ab$ . Clique com o botão direito do mouse na parte interna da lista e selecione *Classificar* no menu de contexto exibido. Ou selecione *Ferramenta - Classificar* na barra de menus. Os dados a serem classificados são os dados de lista na lista. Quando *Classificar* for selecionado, a caixa de diálogo Classificar aparece.

Se os dados de lista tiverem dois ou mais os bancos de dados, os dados especificados em Características de Grupo são usados como a chave de classificação.



Copiar, cortar, e colar não podem ser executados depois que os dados da lista foram classificados. Para executar copiar, cortar e colar, apague as configurações na caixa de diálogo Classificar.

## ■ Salvando os dados de lista em formato de texto

Clique com o botão direito nos dados selecionados (destacados) e selecione *Salvar seleção como texto* no menu de contexto exibido. Ou selecione os dados e selecione *Arquivo - Salvar seleção Como texto* na barra de menus. Os dados são salvos como textos delimitados por tabulação em arquivo de texto de extensão “.txt” ou um arquivo usando um delimitador especificado no painel de controle (extensão: csv).

## ■ Salvamento dos dados de listas em formato de XML

Clique o botão direito do mouse nos dados o selecionados (em destaque) e selecione *Salvar os itens da lista como XML* do menu de contexto exibido. Ou, selecione os dados e selecione *Arquivo - Salvar os itens da lista como XML* na barra de menus.

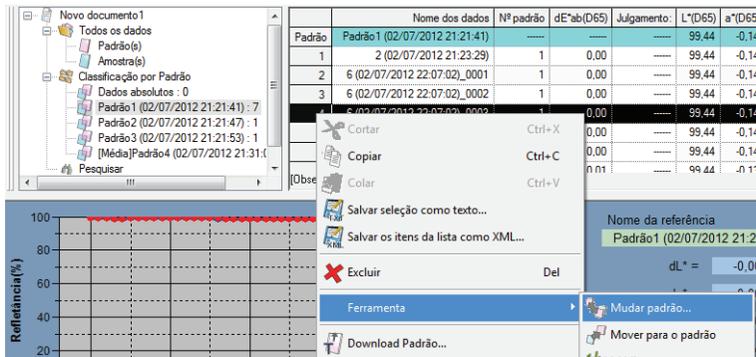
Os dados são salvos em um arquivo XML com a extensão “.xml”.

## 2.6.4 Alteração da vinculação com os dados do padrão

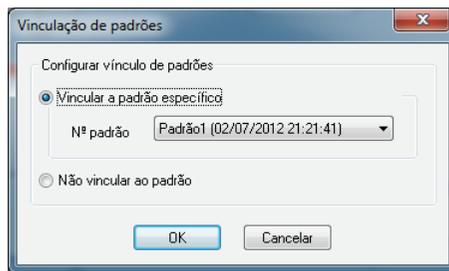
Todo e qualquer dado de amostra pode ser vinculado a qualquer dado do padrão. A vinculação pode ser alterada a qualquer tempo.

1. Clique com o botão direito nos dados de lista selecionados (em destaque) e selecione *Ferramenta - Mudar padrão* do menu de contexto exibido. Ou selecione os dados de listas desejados e selecione *Ferramenta - Mudar padrão* na barra de menus.

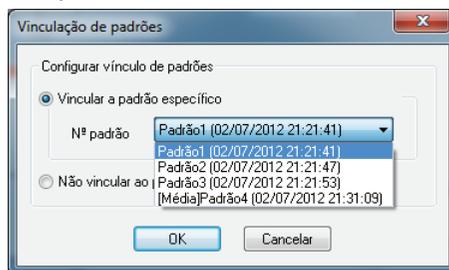
Quando o comando for selecionado, a caixa de diálogo Vinculação do padrão aparece.



2. Especifique a vinculação aos dados do padrão.



### Caixa de diálogo Vinculação do padrão



### Configuração da vinculação do padrão

#### Víncul a padrão específica

Clique o botão ▼ na caixa de texto Número e selecione a padrão na janela exibida. A padrão selecionada é especificada como os dados do padrão a serem usados para medida da diferença de cor.

#### Não vincular à padrão

Os dados selecionados perdem sua vinculação a qualquer dados do padrão. Os dados tornam-se dados absolutos.

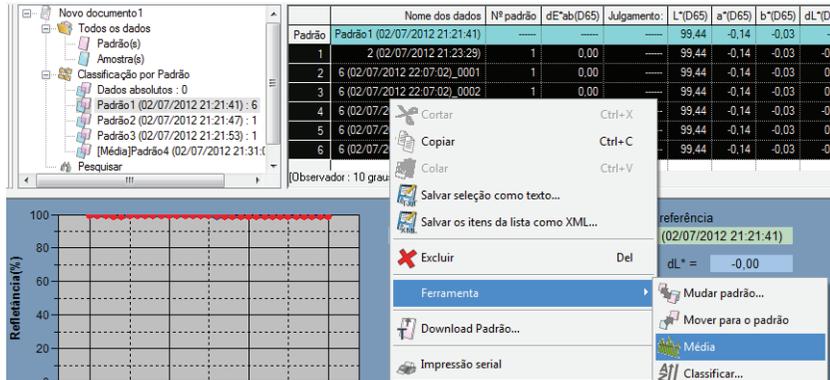
Você também pode alterar a vinculação aos dados do padrão movendo os dados de lista (arrastando-os e soltando-os). Para detalhes, ver página 113.

## 2.6.5 Adicionando médias de dados

Você pode selecionar os dados desejados da lista de dados, obter a média e adicionar o resultado como novo dado.

1. Clique com o botao direito do mouse os dados de lista selecionados (em destaque) e seleccione *Ferramenta - Média* no menu de contexto exibido. Ou seleccione ao menos um dado da lista e seleccione *Ferramenta - Média* na barra de menus.

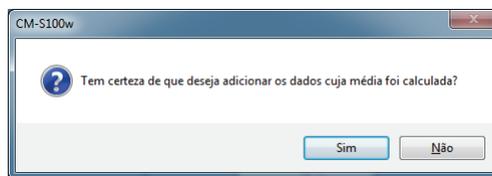
Uma caixa de diálogo com a seguinte mensagem aparece: “Tem certeza de que deseja adicionar os dados cuja média foi calculada?”



2. Clique no botão Sim.

A média de dados é adicionada à lista.

A apuração da média realizada aqui primeiro calcula a média dos dados da refletância espectral ou dados XYZ para obter dados que então serão usados no cálculo de dados de colorimétricos. Por outro lado, o cálculo da média que usa os valores estatísticos descritos nas páginas 110 e 111 apura a média dos dados colorimétricos de cada dado calculado individualmente de acordo com sua refletância espectral ou dados XYZ. Conseqüentemente, os resultados desses dois tipos de cálculos podem divergir.

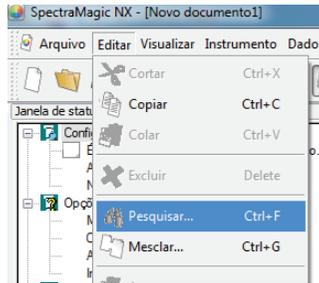


## 2.6.6 Pesquisa de dados

Você pode pesquisar a lista de dados em busca dos dados que satisfazem a condição especificada e exibi-los. Observe que, se arquivos de documento forem criados usando a versão 2.03 do SpectraMagic NX ou anteriores, dependendo dos instrumentos e configurações, você não poderá efetuar pesquisas na lista.

1. Selecione *Editar - Pesquisar* na barra de menus.

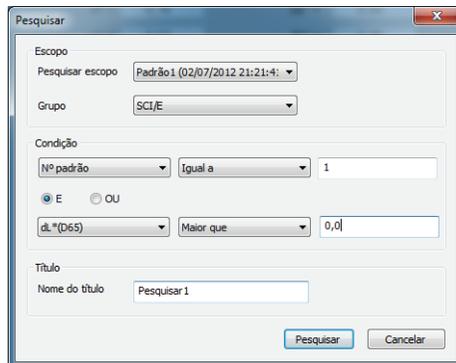
Em vez de usar a barra de menus, é possível selecionar Pesquisar no menu de contexto que é exibido clicando com o botão direito do mouse na exibição de árvore na janela de listas.



2. Especifique as opções de pesquisa e clique no botão Pesquisar.

O nome da condição de pesquisa especificada aparece na exibição de árvore na janela de listas, e os dados que satisfazem a condição de pesquisa são mostrados na exibição de listas.

### ■ Caixa de diálogo Pesquisar



### Escopo

#### Escopo da pesquisa

Selecione um grupo de dados a ser usado na pesquisa.

#### Grupo

Você pode definir características específicas de grupo como escopo da pesquisa depende da configuração de bancos do arquivo de documentos.

Por exemplo, quando Banco é definido como 1, você pode selecionar a partir de SCI/E, SCI e SCE. Quando características de grupo para o número dos bancos de 2 ou 3 são selecionadas, os dados que satisfizerem a condição de qualquer das características de grupo são exibidas na lista.

#### Condição

Especifique a condição de pesquisa para o item de lista especificado.

Duas condições de pesquisa podem ser definidas, que podem ser relacionadas pela condição de E/OU.

**Nome**

Atribua um nome à condição especificada de pesquisa. Esse nome será exibido na exibição de árvore na janela de listas.

	Nome dos dados	Nº padrão	dE*ab(D65)	Julgamento:	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)
1	2 (02/07/2012 21:23:29)	1	0,00	---	99,44	-0,14	-0,03	-0,00	0,00	0,00
2	6 (02/07/2012 22:07:02)_0001	1	0,00	---	99,44	-0,14	-0,03	0,00	-0,00	0,00
3	6 (02/07/2012 22:07:02)_0002	1	0,00	---	99,44	-0,14	-0,03	0,00	-0,00	-0,00
4	6 (02/07/2012 22:07:02)_0003	1	0,00	---	99,44	-0,14	-0,03	-0,00	-0,00	-0,00
5	6 (02/07/2012 22:07:02)_0004	1	0,00	---	99,44	-0,14	-0,03	0,00	-0,00	-0,00
6	6 (02/07/2012 22:07:02)_0005	1	0,00	---	99,44	-0,14	-0,03	-0,00	-0,00	-0,00
7	Méda11 (02/07/2012 23:49:27)	1	0,00	---	99,44	-0,14	-0,03	-0,00	-0,00	-0,00

[Observador : 10 graus] [Primário : D65]

**Sobre a pesquisa**

■ **Edição da condição de pesquisa**

Quando você clica com o botão direito do mouse na condição de pesquisa na exibição de árvore e seleciona Editar no menu de contexto exibido, a caixa de diálogo Pesquisa aparece. Nesta caixa de diálogo, você pode editar as configurações de pesquisa atuais.

■ **Atualização do resultado da pesquisa**

Quando você clica com o botão direito do mouse na condição de pesquisa na exibição de árvore e seleciona Atualizar no menu de contexto exibido, a pesquisa é realizada com base na condição de pesquisa. Se você adicionar novos dados depois de definir a condição de pesquisa, você pode repetir a pesquisa incluindo nos novos dados.

Observe que quando você altera o observador/iluminante e então seleciona Atualizar, o resultado da pesquisa pode ser diferente do resultado anterior.

■ **Exclusão da condição de pesquisa**

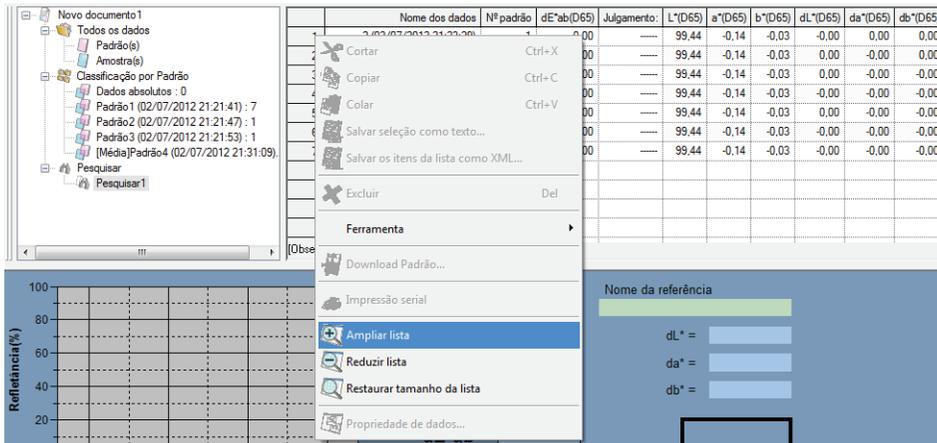
Quando você clica com o botão direito do mouse na condição de pesquisa no modo de exibição de árvore e selecionar Excluir no menu de contexto exibido ou quando você seleciona a condição de pesquisa na exibição de árvore e então seleciona Editar - Excluir da barra de menus, a condição de pesquisa é excluída.

Os dados na exibição de listas desaparece, mas os dados propriamente ditos permanece no arquivo de documento.

Operação da janela de listas

## 2.6.7 Ampliação/redução do tamanho da lista

Clique com o botão direito do mouse no interior da lista para exibir o menu de contexto ou seleccione *Visualizar* na barra de menus. Seleccione um comando apropriado.



### ■ Ampliação do tamanho da lista

1. Seleccione *Ampliar lista*.

O tamanho da lista é ampliado.

### ■ Redução do tamanho da lista

1. Seleccione *Reduzir lista*.

O tamanho da lista é reduzido.

### ■ Restauração do tamanho da lista

1. Seleccione *Restaurar tamanho da lista*.

O tamanho da lista é redefinido como o padrão.

O tamanho padrão pode ser alterado. Consulte a página 152 para o procedimento para alterar o tamanho padrão.

## 2.7 Operação da janela de telas

A janela de telas exibe dados como gráficos. O software SpectraMagic NX oferece vários tipos de gráficos que podem ser colocados na janela como desejado. A janela de telas está disponível em dois tipos de vistas: Modo de exibição e Modo de impressão. As janelas podem ser somadas até um total combinado de 10 janelas. Use o modo de exibição para colocar objetos gráficos a fim de verificar os resultados da medição na tela do PC. Use a modo de impressão para colocar objetos gráficos a fim de imprimir um relatório de teste.

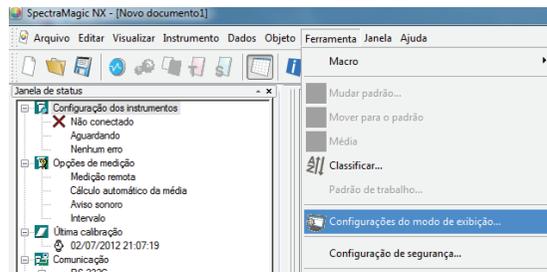
Ver página 201 para detalhes dos objetos gráficos.

### 2.7.1 Edição da janela de telas

Gráficos, tabelas e seus componentes são denominados objetos gráficos. Para editar objetos gráficos, ajuste a janela de telas para o modo de edição.

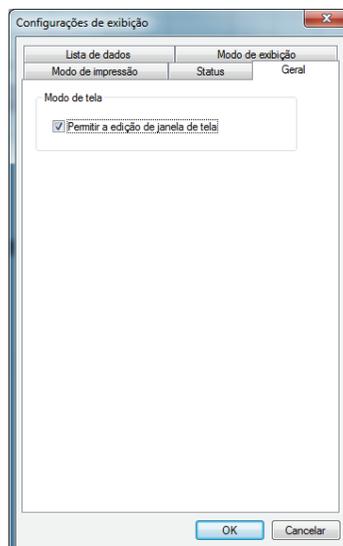
1. Selecione *Ferramenta - Configurações do modo de exibição* na barra de menus.

A caixa de diálogo Configurações de exibição aparece.



2. Selecione a guia Geral.
3. Marque "Permitir a edição de janela de tela" e clique no botão OK.
4. Marque *Ferramenta - Modo de edição* na barra de menus.

A janela de telas entra no modo de edição de objetos gráficos.

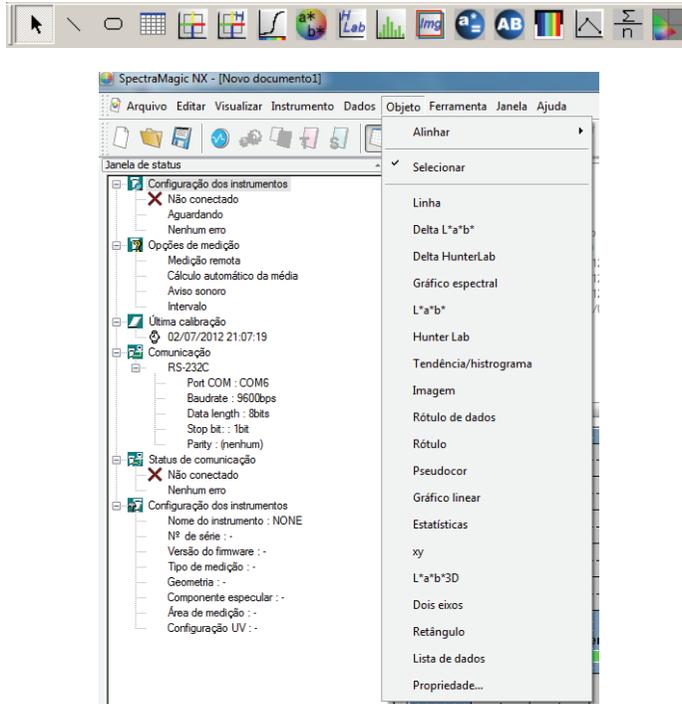


Ver páginas 152 e 153 para detalhes sobre outros itens de configuração na caixa de diálogo Configurações de exibição.

## 2.7.2 Colando um objeto gráfico

### 1. Selecione um objeto gráfico.

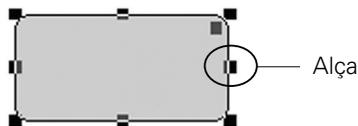
Selecione um objeto gráfico para colar na barra de ferramenta ou selecione-o no menu *Objeto* na barra de menus. Quando um objeto gráfico é selecionado, o ponteiro do mouse muda de forma.



### 2. Cole o objeto gráfico.

Arraste o objeto gráfico sobre a janela de telas e cole-o no local desejado. Uma moldura com alças aparece em torno do objeto gráfico. Arraste a alça apropriada para mudar o tamanho do objeto conforme desejado.

A menos que o número de bancos já tiver sido definido para o arquivo via medição, a caixa de diálogo Banco aparece. Ver página 57 para detalhes sobre a configuração de bancos.



## 2.7.3 Edição do objeto gráfico

### ■ Seleção de um objeto gráfico

Quando você clica dentro da moldura de um objeto gráfico que foi colado na janela de telas, o objeto gráfico é selecionado. Você pode selecionar dois ou mais objetos ao mesmo tempo, selecionando-os enquanto mantém pressionada a tecla Shift.

Quando você arrasta o ponteiro do mouse para incluir um objeto gráfico, o objeto também é selecionado (você pode selecionar um objeto incluindo-o inteiro ou parte dele). Se você incluir dois ou mais objetos gráficos, todos os objetos gráficos envolvidos são selecionados.

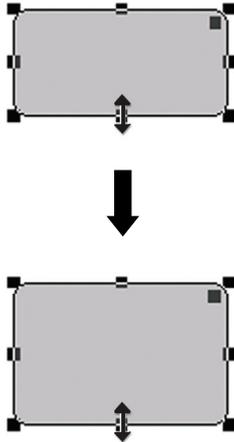
Mesmo que diversos arquivos de documentos estejam abertos, você não pode selecionar objetos gráficos em mais de um arquivo de documento.

### ■ Desmarcando um objeto gráfico

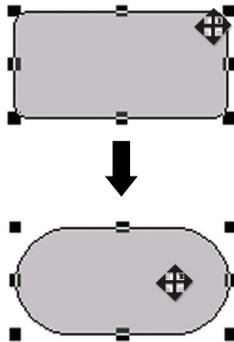
Clique dentro de qualquer outra área que a dos objetos gráficos colados ou clique a tecla ESC. Quando dois ou mais objetos gráficos estão selecionados, clicar em um objeto mantendo pressionada a tecla Shift desmarca somente este objeto.

### ■ Alteração do tamanho de um objeto gráfico

Clique e selecione um objeto gráfico e mova o ponteiro do mouse sobre uma das alças da moldura. Quando a forma do ponteiro mudar para uma seta de duas pontas, arraste a alça e altere o tamanho do objeto.



Com um objeto retangular, arrastar a alça no canto superior direito arredonda os cantos, convertendo o formato de um retângulo para uma elipse.



### ■ Movendo um objeto gráfico

Clique e selecione um objeto gráfico e mova o ponteiro do mouse para qualquer ponto dentro da moldura. Arraste o objeto para o local desejado.



Operação da janela de telas

### ■ Copiando um objeto gráfico

Clique e selecione um objeto gráfico. Clique o objeto com o botão direito e selecione *Copiar* no menu de contexto exibido. Você também pode copiá-lo selecionando *Editar - Copiar* na barra de menus ou pressionando a tecla C enquanto mantém pressionada a tecla Ctrl. Quando você arrasta um objeto mantendo pressionada a tecla Ctrl, uma cópia do objeto é arrastada e colada. Quando dois ou mais objetos são selecionados, todos os objetos selecionados são copiados simultaneamente.

### ■ Recortando um objeto gráfico

Clique e selecione um objeto gráfico. Clique o objeto com o botão direito e selecione *Recortar* no menu de contexto exibido. Você também pode recortar o objeto selecionando *Editar - Recortar* na barra de menus ou pressionando a tecla X enquanto mantém pressionada a tecla Ctrl. Quando dois ou mais objetos estão selecionados, todos os objetos selecionados são recortados simultaneamente.

### ■ Colando um objeto gráfico

Clique em um objeto com o botão direito e selecione *Colar* no menu de contexto exibido. Você também pode colá-lo selecionando *Editar - Colar* na barra de menus ou pressionando a tecla V enquanto mantém pressionada a tecla Ctrl. Quando dois ou mais arquivos de documentos estão abertos, você pode copiar um objeto de um documento aberto e colá-lo na janela de telas de um outro arquivo de documento.

### ■ Alinhando objetos gráficos

Quando dois ou mais objetos gráficos estão selecionados, a alça para o objeto selecionado primeiro é exibida em azul claro, e a alça para o objeto selecionado em segundo lugar ou posteriormente, é exibida em verde. Sob tais condições, você pode selecionar um dos menus de alinhamento, selecionando *Objeto - Alinhar* a partir da barra de menus para alinhar os objetos gráficos na tela usando o primeiro objeto selecionado como referência.

### ■ Exclusão de um objeto gráfico

Clique e selecione um objeto gráfico. Selecione *Editar - Excluir* na barra de menus ou pressione a tecla Delete. Quando dois ou mais objetos estão selecionados, todos os objetos selecionados são excluídos simultaneamente.

## 2.7.4 Adicionando uma nova janela/Excluindo uma janela <sup>®</sup>

Esta função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

Você pode adicionar até 10 janelas nas quais podem ser colados objetos gráficos. Você pode criar janelas personalizadas para diferentes fins, colocando objetos gráficos de acordo com a finalidade de cada janela.

Janelas podem ser modificadas clicando na guia.

### ■ Adicionando uma nova janela

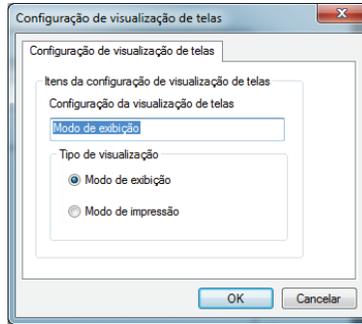
1. Clique a guia com o botão direito na parte inferior da janela de telas para exibir um menu pop-up, e então selecione *Novo* no menu.

A caixa de diálogo Configuração da visualização de telas aparece.

Se já existirem 10 janelas, você não pode selecionar *Novo*.



2. Especifique os itens de configuração de visualização de tela.



## ■ Caixa de diálogo Configuração da visualização de telas

### Itens da Configuração da visualização de telas

#### Configuração da visualização de telas

Digite o nome da janela na caixa de texto. Podem ser usados até 20 caracteres alfanuméricos. O nome especificado da janela é exibido na guia na parte inferior da janela de telas.

#### Tipo de visualização

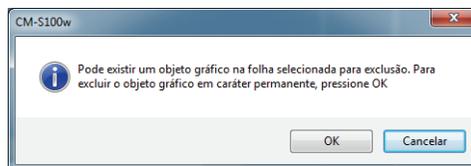
Selecione Modo de exibição ou Modo de impressão.

## ■ Exclusão de uma janela

1. Clique a guia com o botão direito na parte inferior da janela de telas para exibir um menu pop-up, e então selecione *Excluir* no menu.



Se algum objeto gráfico estiver colocado na janela, aparece a mensagem “ Para excluir o objeto gráfico em caráter permanente, pressione OK ” Clique no botão OK.



A janela especificada é excluída.

As duas últimas janelas Modo de exibição e Modo de impressão não podem ser excluídas. Um arquivo de documento deve incluir uma janela Modo de exibição e uma Modo de impressão.

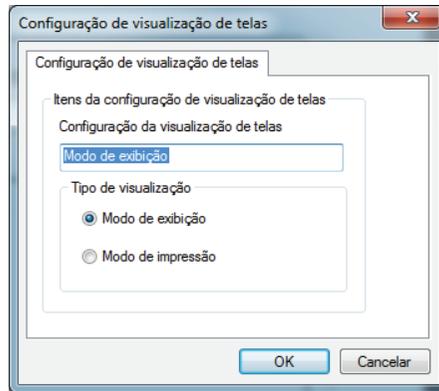
## ■ Alteração do nome/tipo de visualização

1. Clique a guia com o botão direito na parte inferior da janela de telas para exibir um menu pop-up, e então selecione *Configuração* no menu.

A caixa de diálogo Configuração de visualização de telas aparece.



## 2. Alterar os itens especificados nas configurações de exibição inicial.



### 2.7.5 Modo de execução da janela de telas

Quando *Ferramenta - Modo de edição* não está marcada na barra de menus, a janela de telas está no modo de execução.

No modo de execução, você não pode mudar o tamanho ou a posição de objetos gráficos ou colar um novo objeto gráfico. Estas operações somente estão disponíveis no modo de edição. As seguintes operações estão disponíveis no modo de execução:

- Quando você clica duas vezes um objeto gráfico, pode ver as propriedades desse objeto.
- Quando você clica um objeto gráfico com o botão direito do mouse e seleciona *Copiar* no menu de contexto exibido (ou seleciona *Editar - Copiar* na barra de menu), o objeto é copiado para a área de transferência em formato de bitmap. Estes dados podem ser colados em um programa de software como o Microsoft Excel.

**Nota:** Você não pode colar um objeto gráfico copiado no modo de execução para a janela de telas do software SpectraMagic NX. Para copiar e colar objetos gráficos para a janela de telas, ajuste a janela para o modo de edição.

## 2.7.6 Operação de janela quando a janela de listas está oculta

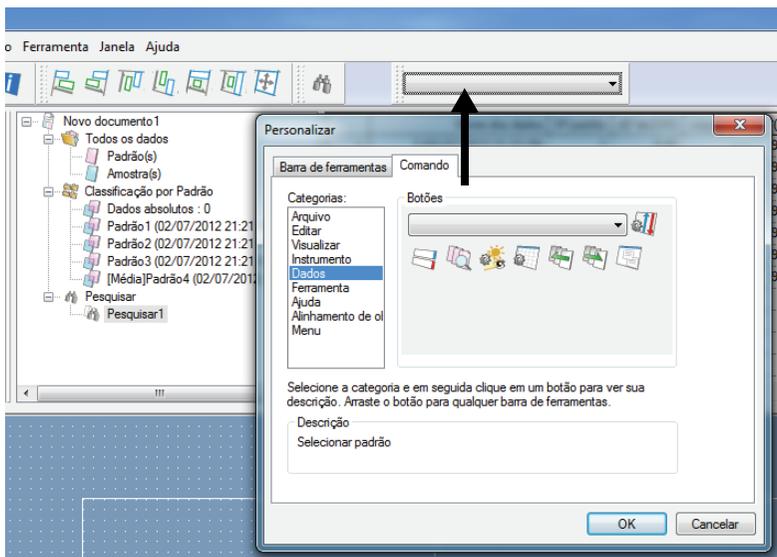
Selecione os dados a serem exibidos na janela de telas no procedimento a seguir.

### Preparação

Antes de poder selecionar os dados, você deve primeiro adicionar os botões necessários na barra de ferramentas.

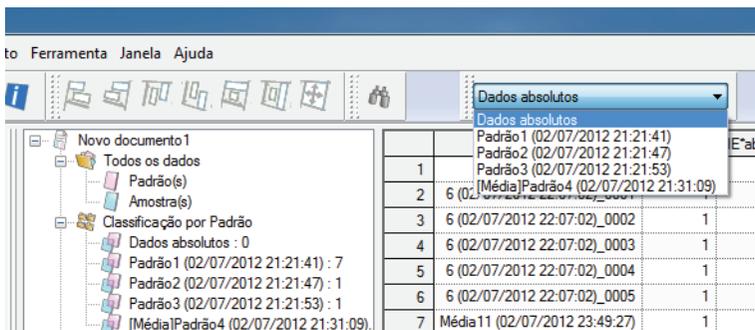
1. Selecione *Visualizar - Configuração da barra de ferramentas* na barra de menus.  
O diálogo Personalizar aparece.
2. Selecione a guia Comando e selecione Dados na lista sob Categorias.
3. Da área de botões, arraste e solte a caixa Selecionar padrão, o botão Dados anteriores ▲ e o botão Próximos dados ▼ para a barra de ferramentas.

Os botões aparecem na barra de ferramentas.



### Seleção de dados

1. Na caixa Selecionar padrão, selecione o grupo de dados que deseja visualizar.
2. Navegue através dos dados clicando os botões ▲ ou ▼ na barra de ferramentas ou selecionando *Dados - Próximos dados* ou *Dados anteriores* da barra de menus.



## 2.8 Impressão

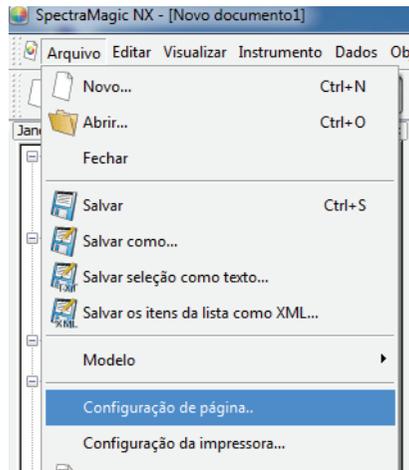
Você pode imprimir o modo de exibição e o modo de impressão da janela de telas ou a lista na janela de listas.

A impressora serial com funcionamento garantido é DPU-H245AP-A03A. Utilize-a no modo B.

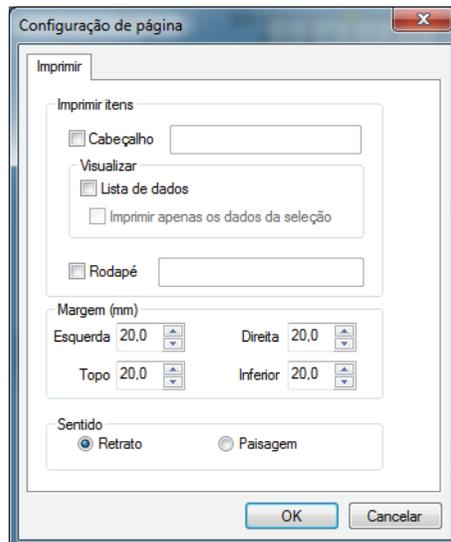
### 2.8.1 Configuração de página

1. Selecione *Arquivo - Configuração de página* na barra de menus.

A caixa de diálogo Configuração de página aparece.



2. Especifique as configurações necessárias na guia Imprimir.



## ■ Caixa de diálogo Configuração de página

### Itens de impressão

#### Cabeçalho

Especifica se deseja incluir um cabeçalho no documento impresso. Para imprimir um cabeçalho, insira a cadeia de caracteres a ser impressa como um cabeçalho.

#### Lista de dados

Quando esta opção está marcada, os dados da lista exibida nas janelas de listas são impressos. Quando esta opção está desmarcada, é impresso o conteúdo da janela de telas atualmente selecionada.

#### Imprimir somente dados selecionados

Selecione esta opção para imprimir apenas os dados selecionados.

#### Rodapé

Especifica se deseja incluir um rodapé no documento impresso. Para imprimir um rodapé, insira a cadeia de caracteres a ser impressa como um rodapé.

Você pode especificar se o texto a ser impresso como um cabeçalho ou rodapé é determinado automaticamente durante a impressão.

Os caracteres na tabela abaixo são reconhecidos como símbolos especiais e são substituídos por cadeias de caracteres correspondentes.

Cadeia de caracteres	Dados correspondentes
<b>\$D</b>	Dia de medição
<b>\$M</b>	Mês de medição
<b>\$Y</b>	Ano de medição
<b>\$h</b>	Hora de medição
<b>\$m</b>	Minuto de medição
<b>\$s</b>	Segundo de medição
<b>\$OBS</b>	Observador especificado para SpectraMagic NX para impressão
<b>\$ILL1</b>	Iluminante primário especificado para SpectraMagic NX para impressão
<b>\$ILL2</b>	Iluminante secundário especificado para SpectraMagic NX para impressão
<b>\$ILL3</b>	Iluminante terciário especificado para SpectraMagic NX para impressão
<b>\$FNAME</b>	Nome de um arquivo ativo do SpectraMagic NX para impressão

Inserir uma combinação desses caracteres na caixa de texto. Podem ser usados até 60 caracteres alfanuméricos.

### Margem

Ao imprimir a janela da lista, especifique as margens Superior/Inferior e Direita/Esquerda. As margens Direita/Esquerda podem ser especificadas dentro da faixa de 0 a 50 (mm), e as margens Superior/Inferior podem ser especificadas dentro da faixa de 5 a 50 (mm). A configuração da margem determina a posição da linha da margem exibida na janela de telas (veja página 17). Utilize a linha como uma guia ao inserir objetos gráficos.

### Orientação

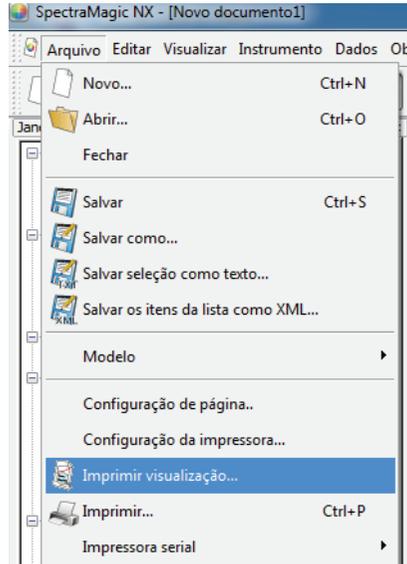
**Retrato:** As janelas são impressas na orientação de retrato.

**Paisagem:** As janelas são impressas na orientação de paisagem.

## 2.8.2 Visualização da impressão

1. Selecione *Arquivo - Imprimir visualização* na barra de menus.

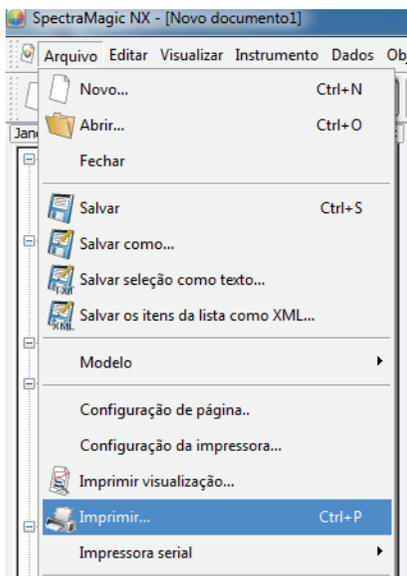
Uma janela de visualização aparece mostrando a aparência atual da página a ser impressa, conforme especificado na caixa de diálogo Configuração de página.



## 2.8.3 Iniciar impressão

1. Selecione *Arquivo - Imprimir* na barra de menus.

Aparece a caixa de diálogo Imprimir.

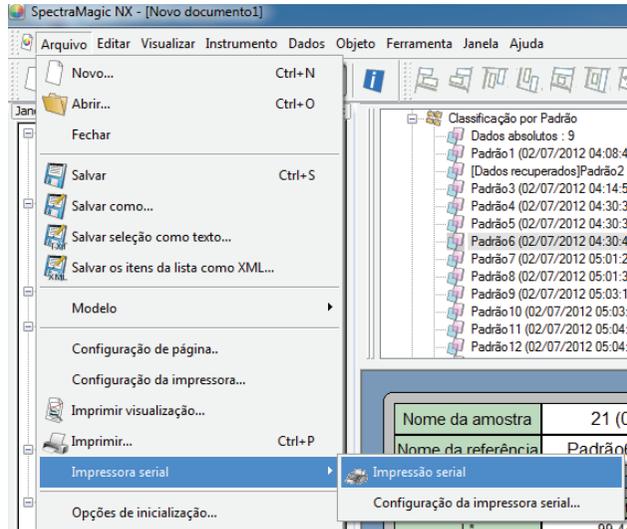


## 2.8.4 Impressão serial

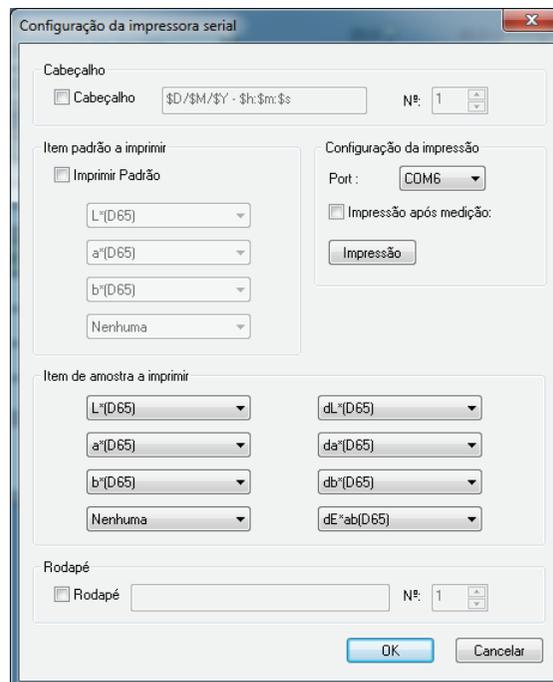
Você pode conectar uma impressora serial e imprimir dados após cada medição.

1. Selecione *Arquivo - Impressora serial - Configuração da impressora serial* na barra de menus.

A caixa de diálogo Configuração da impressora serial aparece.



2. Especifique os itens necessários.



Impressão

## ■ Caixa de diálogo Configuração de impressora serial

### Cabeçalho

#### Cabeçalho

Especifica se um cabeçalho deve ser impresso. Para imprimir um cabeçalho, especifique a cadeia de caracteres a ser impressa como um cabeçalho.

### Configuração da impressão

#### Porta

Selecione uma porta para conectar uma impressora serial na caixa de combinação.

#### Botão de impressão

Quando este botão é clicado, a amostra selecionada atualmente ou o dado do padrão é impresso.

#### Impressão após medição

Quando esta opção estiver marcada, os dados são enviados para a impressora serial após cada medição.

### Item padrão a imprimir

#### Padrão a imprimir

Especifica se dados do padrão devem ser impressos.

Quando esta opção está marcada, você pode selecionar o item a ser impresso.

### Item de amostra a imprimir

Selecione o item a ser impresso da lista.

### Rodapé

#### Rodapé

Especifica se um rodapé deve ser impresso. Para imprimir um rodapé, especifique a cadeia de caracteres a ser impressa como um rodapé.

Você pode especificar que o texto a ser impresso como um cabeçalho ou rodapé é determinado automaticamente durante a impressão.

Os caracteres na tabela abaixo são reconhecidos como símbolos especiais e são substituídos por cadeias de caracteres correspondentes.

Cadeia de caracteres	Dados correspondentes
<b>\$N</b>	Número especificado na caixa de edição à direita
<b>\$D</b>	Dia de medição
<b>\$M</b>	Mês de medição
<b>\$Y</b>	Ano de medição
<b>\$h</b>	Hora de medição
<b>\$m</b>	Minuto de medição
<b>\$s</b>	Segundo de medição

Inserir uma combinação desses caracteres na caixa de texto. Podem ser usados até 27 caracteres alfanuméricos.

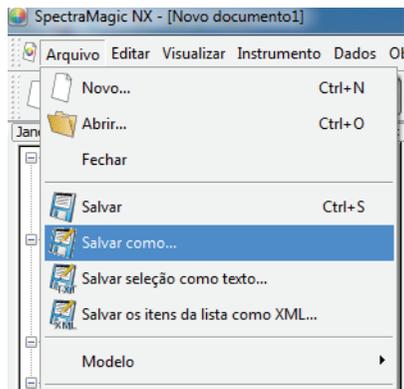
## 2.9 Salvando dados

### 2.9.1 Salvando um arquivo de dados

O conteúdo exibido na janela da listas ou janela de telas é salva como um arquivo de documento.

1. Selecione *Arquivo - Salvar como* na barra de menus.

A caixa de diálogo Salvar como aparece.



2. Especifique o nome do arquivo e outros itens e salve os dados.

Os dados são salvos como um arquivo de dados no formato original do arquivo do software SpectraMagic NX (com a extensão de arquivo “.mes”).

O arquivo de dados contém os seguintes dados:

- Dados da amostra
- Dados do padrão
- Observador, iluminante
- Tolerâncias iniciais
- Configuração da exibição de avaliações
- Itens de lista especificados na janela de listas
- Objetos gráficos colados na janela de telas e informação do seu tamanho e posição
- Parâmetros de configuração de visualização

## 2.10 Outras funções

### 2.10.1 Arquivo de modelo

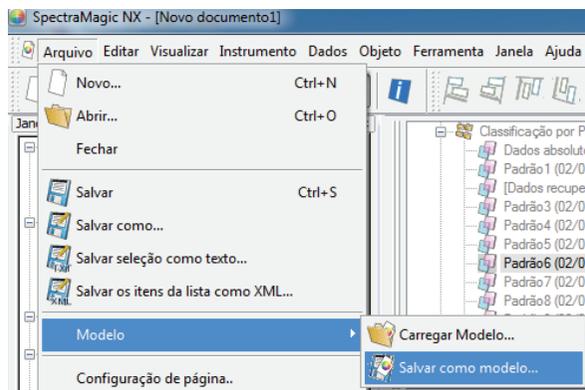
O software SpectraMagic NX fornece arquivos de modelo em seu formato de arquivo original (com a extensão de arquivo “.met”). Um arquivo de modelo contém os seguintes dados:

- Observador, iluminante
- Tolerâncias iniciais
- Configuração da exibição de avaliações
- Itens de lista especificados na janela de listas
- Objetos gráficos colados na janela de telas como também seu tamanho e informações de posição
- Propriedades de tela

Uma vez você tenha salvo os arquivos de modelo com o procedimento descrito abaixo, basta abrir o arquivo de modelo com o software SpectraMagic NX e ele irá se abrir de modo consistente na mesma vista.

1. Selecione *Arquivo - Modelo - Salvar como modelo* na barra de menus.

A caixa de diálogo Salvar como aparece.



2. Selecione “Modelo” como o local para salvar, digite um nome de arquivo na caixa Nome de arquivo e clique no botão Salvar.

O arquivo é salvo como um arquivo de modelo no formato proprietário de arquivo do software SpectraMagic NX (com a extensão de arquivo “.mtp”).

O arquivo de modelo salvo é exibido na Janela Modelo só depois que o SpectraMagic NX for reiniciado.

O software SpectraMagic NX inclui os seguintes arquivos de modelo como padrão:

#### **Simples:**

Abre uma janela em vista simples como especificado caixa de diálogo “Bem-vindo ao SpectraMagic NX”. Esta vista é adequada para principiantes usando operações de QC envolvendo medição de cor tal como exibir dados no sistema de coordenadas de cor.

#### **Padrão:**

Abre uma janela em vista padrão como especificado na caixa de diálogo “Bem-vindo ao SpectraMagic NX”. Esta vista é adequada para operações normais de QC tal como avaliação de diferença de cores ou exibição de um diagrama de tendências.

#### **Detalhe:**

Abre uma janela em vista detalhada como especificado caixa de diálogo “Bem-vindo ao SpectraMagic NX”. Esta vista permite análise de dados tal como exibição de dados espectrais e cálculos estatísticos. Esta vista é adequada para um ambiente de P&D.

**SCISCE:**

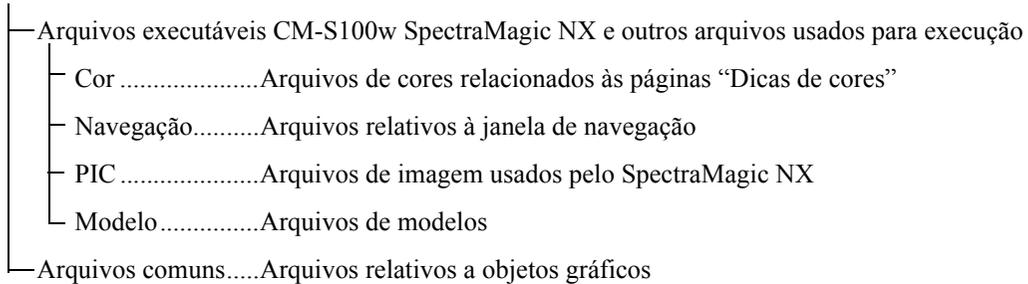
Esta vista é adequada para a medição com componente especular SCI + SCE. Esse modo de exibição não é mostrado na caixa de diálogo “Bem-vindo a SpectraMagic NX”.

Além do mencionado acima, são incluídos modelos especificamente projetados para cada instrumento.

**■ Estrutura de diretórios do software SpectraMagic NX**

O software SpectraMagic NX é instalado numa pasta tendo a seguinte estrutura de diretórios.

**KONICAMINOLTA**

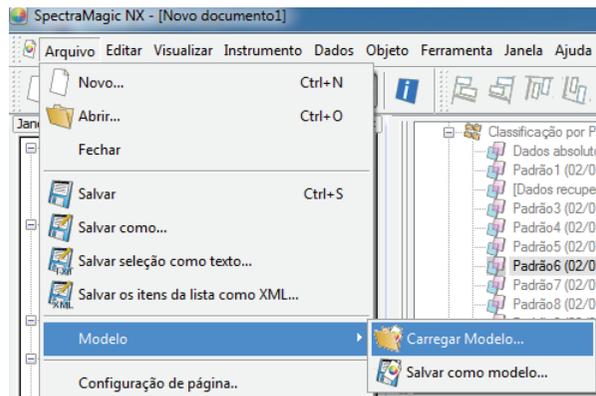


Quando você cria um modelo, salve-o ele na pasta de Modelo mencionada acima.

**2.10.2 Leitura de um arquivo de modelo**

Você pode alterar a visualização de janelas lendo um arquivo de modelo previamente criado ou incluído no software SpectraMagic NX.

1. Selecione *Arquivo - Modelo - Carregar modelo* na barra de menus. O diálogo Abrir aparece.



2. Selecione um arquivo de modelo e clique no botão Abrir.

Você também pode carregar um arquivo de modelo clicando duas vezes o ícone de modelo na janela Modelo.

**Para clientes fazendo um upgrade para a versão atual do SpectraMagic NX (CM-S100w) de uma versão anterior**

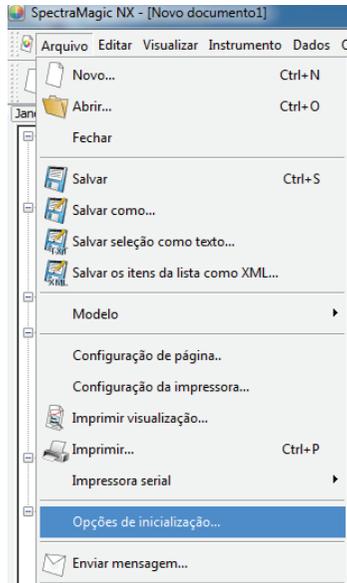
Os arquivos de modelos criados com a versão 1.2 não incluem tolerância. Consequentemente, quando um arquivo de modelos criado com a versão 1.2 é aberto com a versão atual e para o qual a tolerância é especificada, a tolerância especificada torna-se inválida.

## 2.10.3 Configuração Opções de inicialização

Você pode especificar se deseja abrir um arquivo de modelo ou conectar o instrumento quando o software SpectraMagic NX é iniciado.

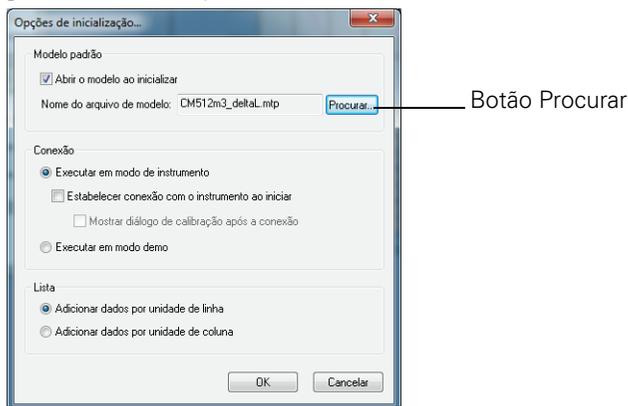
1. Selecione *Arquivo - Opções de inicialização* na barra de menus.

A caixa de diálogo Opções de inicialização aparece.



2. Especifique as opções de inicialização.

Sua seleção será efetivada na próxima inicialização.



- A caixa de diálogo Opções de inicialização aparece.

### Modelo padrão

#### Abrir o modelo ao inicializar

Quando esta opção estiver marcada, o arquivo especificado em Nome de arquivo de modelo irá abrir na inicialização. Quando o software SpectraMagic NX é iniciado pela primeira vez, a janela especificada na caixa de diálogo “Bem-vindo a SpectraMagic NX” é definida como o modelo padrão.

#### Botão Procurar

Clique o botão Procurar para selecionar um arquivo de modelo.

**Conexão**

**Executar em modo de Instrumento**

Quando esta opção estiver marcada, o SpectraMagic NX inicia no modo de instrumento, que é usado para conectar e operar um instrumento.

**Estabelecer conexão com o instrumento na inicialização**

Quando esta opção é marcada, uma conexão com o instrumento é automaticamente estabelecido na inicialização.

**Mostrar o diálogo de calibração após a conexão**

Quando esta opção estiver marcada, a caixa de diálogo de calibração aparece depois de conexão ser estabelecido.

**Executar em modo de demonstração**

Quando esta caixa estiver marcada, o software SpectraMagic NX inicia em modo de demonstração. No modo de demonstração, o software SpectraMagic NX pode ser operado como se o instrumento estivesse conectado, mesmo quando o instrumento realmente não está conectado. Ao se tentar fazer uma medição, é exibido um resultado de medição aleatório.

**Lista**

**Adicionar dados por Unidade de linha**

Cada dado de amostra é exibido numa linha na janela de listas. Até 5000 dados podem ser armazenados em um arquivo de documento.

Esta é a configuração padrão.

	Nome dos dados	Nº padrão	Julgamento	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)	dE*ab(D65)
1	13 (02/07/2012 04:23:59)	----	----	99,44	-0,11	-0,05	----	----	----	----
2	14 (02/07/2012 04:24:03)	----	----	99,44	-0,11	-0,05	----	----	----	----
3	15 (02/07/2012 04:24:08)	----	----	99,44	-0,12	-0,05	----	----	----	----
4	16 (02/07/2012 04:24:14)	----	----	99,44	-0,11	-0,05	----	----	----	----
5	17 (02/07/2012 04:24:17)	----	----	99,44	-0,12	-0,05	----	----	----	----
6	18 (02/07/2012 04:24:22)	----	----	99,44	-0,11	-0,05	----	----	----	----
7	19 (02/07/2012 04:24:36)	----	----	99,45	-0,11	-0,05	----	----	----	----
8	20 (02/07/2012 04:25:31)	----	----	99,44	-0,11	-0,05	----	----	----	----
9	24 (02/07/2012 05:05:07)	----	----	82,39	-0,61	2,94	----	----	----	----

Árvore (left) | Lista (right)

**Adicionar dados por unidade de coluna**

Cada dado de amostra é exibido numa coluna na janela de listas. Até 4000 dados podem ser armazenados em um arquivo de documento.

Nome dos dados	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13 (02/07/2012 04:23:59)	14 (02/07/2012 04:24:03)	15 (02/07/2012 04:24:08)	16 (02/07/2012 04:24:14)	17 (02/07/2012 04:24:17)	18 (02/07/2012 04:24:22)	19 (02/07/2012 04:24:36)	20 (02/07/2012 04:25:31)	24 (02/07/2012 05:05:07)	
Nº padrão	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Julgamento	----	----	----	----	----	----	----	----	----
L*(D65)	99,44	99,44	99,44	99,44	99,44	99,44	99,45	99,44	82,39
a*(D65)	-0,11	-0,11	-0,12	-0,11	-0,12	-0,11	-0,11	-0,11	-0,61
b*(D65)	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	2,94
dL*(D65)	----	----	----	----	----	----	----	----	----
da*(D65)	----	----	----	----	----	----	----	----	----
db*(D65)	----	----	----	----	----	----	----	----	----

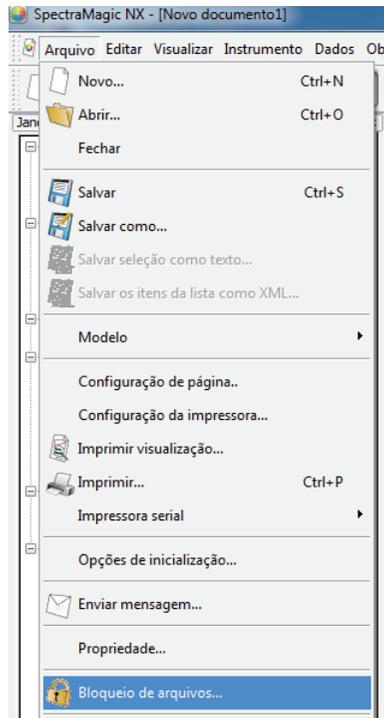
Outras funções

## 2.10.4 Bloqueio de arquivos

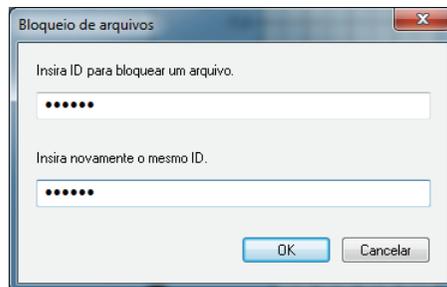
Esta função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

Você pode bloquear um arquivo de documento aberto para evitar que possam editar o modelo.

1. Selecione *Arquivo - Bloqueio de arquivos* na barra de menus.



A caixa de diálogo Bloqueio de arquivos aparece.



2. Introduza a identificação do arquivo duas vezes para desabilitar operações de edição e clique no botão OK.
3. Salve o arquivo de documento.

Quando é feita uma tentativa de edição de um modelo em um arquivo de documento bloqueado (uma tentativa de entrar no modo de edição), aparece uma caixa de diálogo solicitando a introdução de uma ID. Se a ID digitada não corresponder à especificada, o modelo não pode ser editado.

## 2.10.5 Funções de segurança

Esta função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

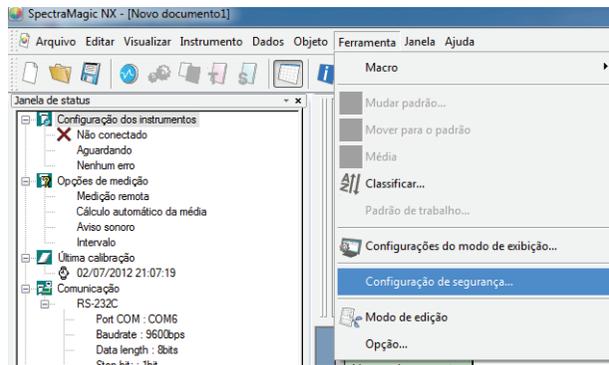
Você pode definir o SpectraMagic NX de modo que apenas usuários registrados antecipadamente possam usá-lo.

Você pode registrar, como dados históricos, que usuário registrado faz qual operação e quando.

### 2.10.5-a Habilitação das funções de segurança

1. Selecione *Ferramenta - Configuração de segurança* na barra de menus.

A caixa de diálogo Configuração de segurança aparece.



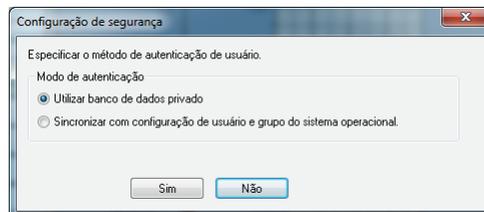
2. Selecione o Modo de gerenciamento de usuários e clique no botão Sim.

Quando “Usar banco de dados privada” estiver selecionado, o SpectraMagic NX administra independentemente o banco de dados do usuário que é especificado selecionando *Ferramenta - Segurança - Gerenciador de usuários*.

Quando “Sincronizar com configuração de usuário e grupo” estiver selecionado, serão aplicadas as configurações especificadas no sistema operacional.

**Nota:** NÃO selecione esta configuração a menos que esteja conectado como administrador no computador em uso. Se esta configuração for selecionada por alguém não conectado como administrador, a operação do SpectraMagic NX tornar-se-á imediatamente impossível, exceto por alguém conectado como administrador.

Quando “Usar banco de dados privado” estiver selecionado, aparece a caixa de diálogo Adicionar novo usuário.



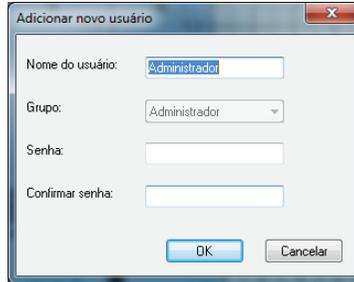
3. Na caixa de diálogo Adicionar novo usuário, registre um usuário e clique no botão OK.

Para registrar um usuário pela primeira vez, “Administrador” é exibido para o grupo.

A “Configuração de segurança” no menu Ferramenta na barra de menus muda para “Segurança”.

A opção “Segurança” tem um submenu contendo “Gerenciador de usuários”, “Restrição”, “Trilha de auditoria” e “Opção de segurança”.

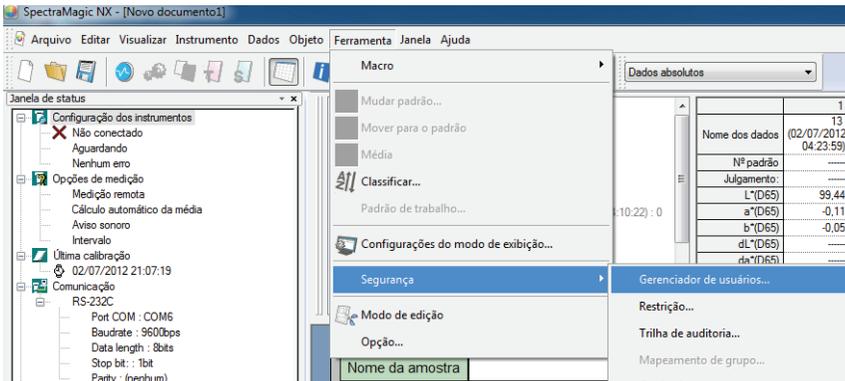
Estas opções de submenus só podem ser operadas por um usuário com privilégio de administrador.



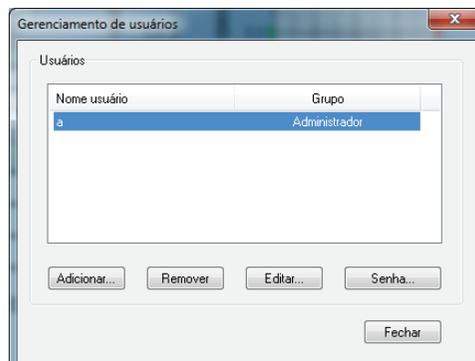
## 2.10.5-b Gerenciamento do banco de dados do usuário

1. Selecione *Ferramenta - Segurança - Gerenciamento de usuários* na barra de menus.

A caixa de diálogo Gerenciamento de usuários aparece.



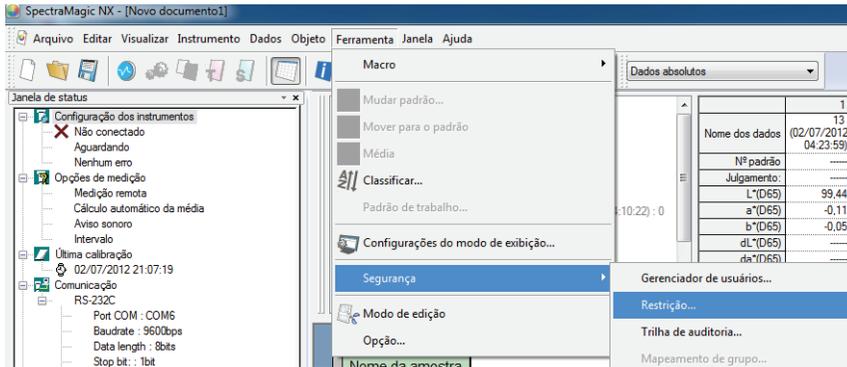
2. Registre novos usuários ou edite os usuários existentes.



## 2.10.5-c Configuração do limite de operação para cada grupo

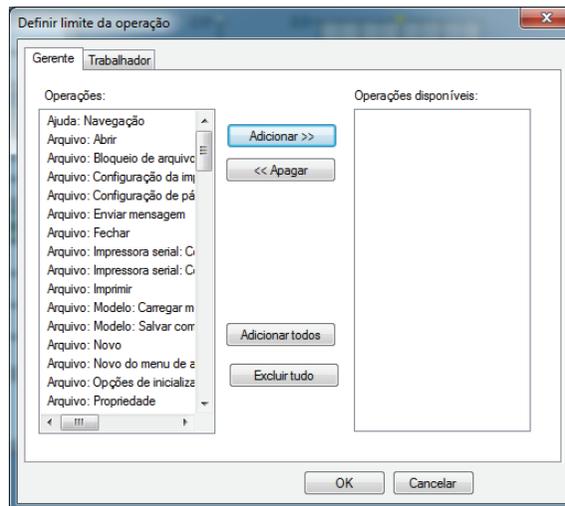
1. Selecione *Ferramenta - Segurança - Restrição* na barra de menus.

Aparece a caixa de diálogo Configurar limite de operação.



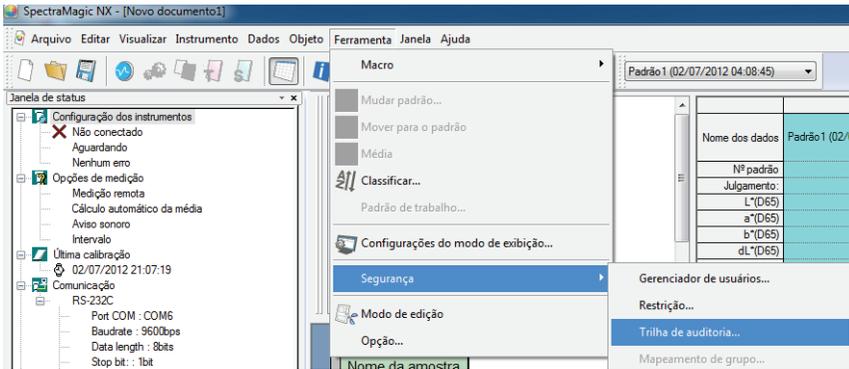
2. Selecione um grupo de usuários clicando nas guias Gerente e Trabalhador e especifique as operações permitidas a cada grupo.

Os usuários no grupo Administrador podem executar todas as operações exibidas em “Operações”.

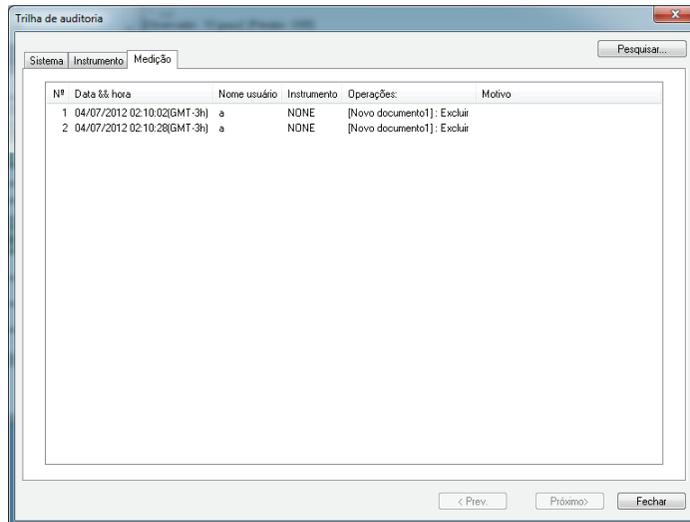


## 2.10.5-d Mostrando o Trilha de auditoria

1. Selecione *Ferramenta - Segurança - Trilha de auditoria* na barra de menus.



A caixa de diálogo Trilha de auditoria aparece.



Os seguintes itens são registrados em cada guia.

### Guia Sistema

Iniciar, terminar, cria novo arquivo, ler arquivo, salvar arquivo

### Guia instrumento

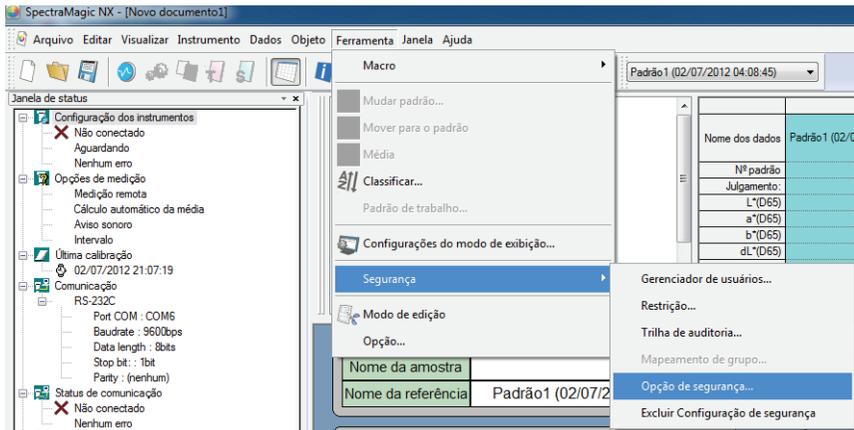
Mudança das condições de medição, ajuste UV, leitura de dados de calibração, inicialização de instrumento, calibração

### Guia Medição

As operações de adicionar/excluir dados tais como medição do padrão, medição, ou leitura de dados.

## 2.10.5-e Definição das funções de segurança

1. Selecione *Ferramenta - Segurança - Opções de segurança* na barra de menus.  
A caixa de diálogo Configuração de segurança aparece.



2. Especifique os parâmetros das funções de segurança.

### ■ Caixa de diálogo Opção de segurança

#### Guia Tratamento de acesso ilegal

(quando “Usar banco de dados privado” estiver selecionado na caixa de diálogo Configuração de segurança).

Defina a função que habilita o sistema a determinar acesso não autorizado e notificar o administrador com um e-mail quando uma tentativa de login falha várias vezes.

Esta opção pode ser usada quando o servidor especificado com “Configuração de e-mail” e parâmetros subsequentes suportam essa função.

#### Enviar e-mail ao administrador quando acesso ilegal for detectado

Defina se deseja usar a função de prevenção de acesso não autorizado.

Quando essa opção estiver marcada, os parâmetros em “Configuração de e-mail” podem ser introduzidos.

#### Número de falha de autenticação

Quando a prevenção de acesso não autorizado é habilitada, especifique o número limite de fracassos de autorização de login.

Quando tentativas sucessivas de login falham e excedem o número limite especificado, o sistema envia um e-mail ao endereço especificado em “Configuração de destino” para notificar o acesso não autorizado.

#### Guia Trilha de auditoria

Especifique os parâmetros do arquivo de log para registrar o histórico da operação do SpectraMagic NX.

#### Localização dos arquivos de log

Especifique o local para armazenar o arquivo de log no diálogo Local de armazenamento exibido clicando-se no procurar Procurar.

### **Quando o histórico for salvo com o sistema de arquivos NTFS**

O destino é limitado pelo sistema operacional.

Leia o manual de instrução de seu sistema operacional cuidadosamente antes de especificar o destino. Dependendo do destino, o histórico pode não ser adequadamente salvo.

O destino padrão é a pasta compartilhada.

### **Tamanho máximo do arquivo de log**

Especifique a capacidade máxima do arquivo de log.

Quando os dados registrados excederem a capacidade máxima, um novo arquivo de log é criado.

### **Número máximo de registros em um arquivo de log**

Especifique o número de registros a serem exibidos ao mostrar o histórico.

O número de registros a ser exibido representa o número total de registros exibidos nas três guias: Sistema, Instrumento e Medição.

### **Guia de Gerenciamento de senhas**

**(quando “Usar banco de dados privado” estiver selecionado na caixa de diálogo Configuração de segurança).**

Especifique o período de validade da senha de usuário.

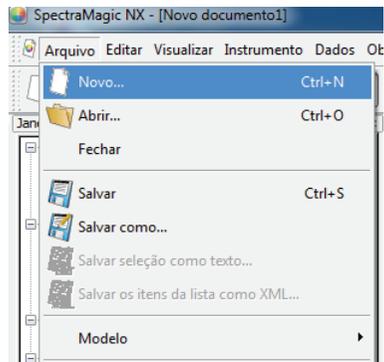
Quando o período de validade contado do registro de usuários termina, o usuário é solicitado a alterar a senha ao inicializar.

## 2.10.6 Criação de um novo arquivo de dados

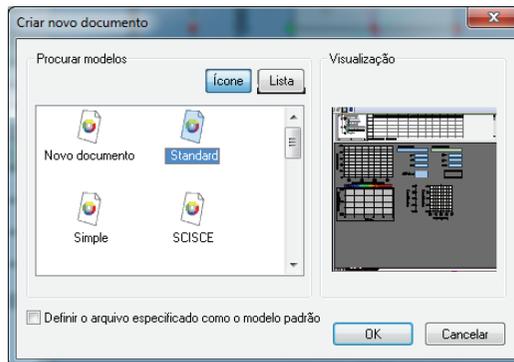
Você pode criar um novo arquivo de documento (arquivo de dados) para armazenar dados de amostra selecionando um arquivo de modelo previamente criado ou incluído com o software de SpectraMagic NX. Você também pode alterar a visualização de janelas.

1. Selecione *Arquivo - Novo* na barra de menus.

A caixa de diálogo Novo documento aparece.



2. Selecione um arquivo de modelo e clique no botão OK.



### ■ Crie a caixa de diálogo Novo documento.

#### Procurar modelos

Quando um nome de arquivo de modelo é selecionado, uma visualização do arquivo é exibida no painel direito.

#### Definir o arquivo especificado como o modelo padrão

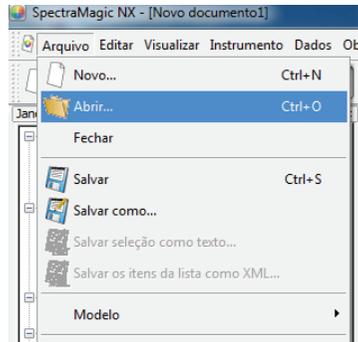
Quando esta opção estiver marcada, o arquivo de modelo selecionado abrirá na próxima vez que o software SpectraMagic NX for iniciado.

## 2.10.7 Abertura de um arquivo de dados

Além dos arquivos de dados criados com o SpectraMagic NX, você pode abrir os arquivos de dados criados com o software de dados de cores existente (SpectraMagic versão 3.6, SpectraMagic Ver.3.3, ou ChromaMagic) e aqueles salvos com o CM-5/CR-5 via conexão USB (. bdt).

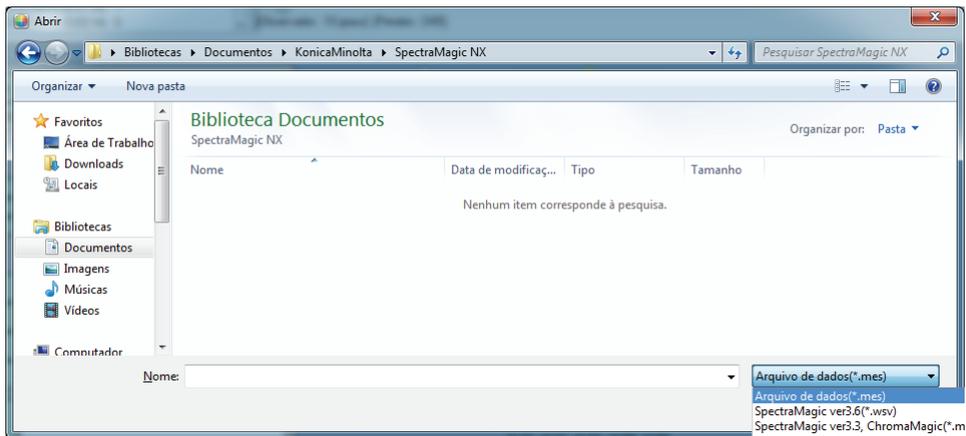
1. Selecione *Arquivo - Abrir* na barra de menus.

Aparece a caixa de diálogo Abrir.



2. Selecione o tipo de arquivo a ser aberto.

Os nomes de arquivo do tipo especificado de arquivo são exibidos.



3. Selecione o arquivo desejado e clique no botão Abrir.

Até 20 arquivos podem ser selecionados e abertos simultaneamente.

### Quando os arquivos de dados criados com SpectraMagic Ver.3.6 ou SpectraMagic Ver.3.3 são abertos

Quando o arquivo de dados criado com SpectraMagic Ver.3.6 (.wsv) ou SpectraMagic Ver.3.3 (.mdb) é selecionado e o botão Abrir é clicado, o arquivo é convertido para um arquivo de dados no formato SpectraMagic NX (.mes). O arquivo convertido é então aberto.

#### ■ Quando o arquivo é aberto no formato SpectraMagic Ver.3.6 (.wsv)

O arquivo convertido em mes é criado na pasta do arquivo wsv original selecionado com o mesmo nome do arquivo. O arquivo convertido é então aberto.

Quando um arquivo wsv com o mesmo nome já existe na pasta, um til é anteposto ao nome do arquivo convertido. O número de tils não é limitado, contanto que arquivos do mesmo nome existam.

### ■ Quando o arquivo é aberto no formato SpectraMagic Ver.3.3 (.mdb)

Um arquivo mdb pode registrar dois ou mais registros. Depois da conversão, arquivos mes são criados pelo número de registros no arquivo. Na pasta do arquivo original mdb, uma nova pasta com o mesmo nome do arquivo original mdb é criada, e os arquivos convertidos em mes são criados na nova pasta. O nome dos arquivos mes são os mesmos de cada nome de registro de dados de refletância na forma de “nome de arquivo (Tra)” para dados de transmitância. Se, no entanto, caracteres não permitidos para uso em um nome do arquivo no Windows (/ , : , etc.) forem incluídos no nome do registro original, tais caracteres serão omitidos do nome do arquivo.

Quando um arquivo mdb com o mesmo nome já existir na pasta, um til é anteposto ao nome do arquivo convertido. O número de tils não é limitado, contanto que arquivos do mesmo nome existam.

Um arquivo mdb pode armazenar até 200 caracteres para um comentário, mas um arquivo mes apenas até 80 caracteres. Conseqüentemente, o 81º caractere e os seguintes serão excluídos depois da conversão.

Depois de que dois ou mais arquivos mes forem criados, aparece a caixa diálogo Abrir. Especifique o tipo de arquivo a ser aberto.

### ■ Quando um arquivo de dados de 6 bancos é aberto

Quando o CM-3600d ou o CM-2600d for usado para medição, o SpectraMagic Ver.3.6 e o SpectraMagic Ver.3.3 podem criar um arquivo com dados de 6 status de bancos (SCI/100%, SCI/0%, SCI/ajuste, SCE/100%, SCE/0%, e SCE/ajuste). Como o SpectraMagic NX pode criar um arquivo de dados com um máximo de 3 bancos, quando um arquivo com 6 bancos é convertido para um arquivo mes, os dados do padrão ou de amostra são divididos em 3 unidades de dados. Conseqüentemente, haverá 3 tipos de dados de 2 bancos, tais como SCI+SCE/100%, SCI+SCE/0%, e SCI+SCE/ajuste. Cada tipo de dados é nomeado “Nome de arquivo do padrão\_100%”, “Nome de arquivo do padrão\_0%”, “Nome de arquivo do padrão\_adj”, “Nome de arquivo de amostra\_100%”, “Nome de arquivo de amostra\_0%” e “Nome de arquivo de amostra\_adj”.

### ■ Número máximo de unidades de dados para um arquivo criado pelo SpectraMagic NX (.mes)

Como um arquivo mes é criado convertendo todos os dados registrados nos arquivos de dados originais (wsv ou mdb), ele pode conter mais de 5.000 de dados. Todavia o SpectraMagic NX pode registrar até 5.000 dados. Conseqüentemente, quando um arquivo com mais de 5.000 dados é aberto com o SpectraMagic NX, todos os dados podem ser exibidos na tela, mas os dados de uma nova medida não podem ser adicionados.

## Quando o arquivo de dados criado com ChromaMagic é aberto

---

Quando o arquivo de dados criado com SpectraMagic (.mdb) ou é selecionado e o botão Abrir é clicado, o arquivo é convertido em um arquivo de dados no formato SpectraMagic NX (.mes), e o arquivo convertido abre.

Um arquivo mdb pode registrar os dados de diversos iluminantes. Se um arquivo contém esses dados, um novo arquivo é criado para cada iluminante.

Como o SpectraMagic NX pode manejar um arquivo com no máximo de 5.000 dados, ele divide um arquivo mdb contendo mais de 5.000 dados e cria arquivos de dados contendo 5.000 ou menos dados. Uma nova pasta com o mesmo nome do arquivo original mdb é criada na mesma pasta que o arquivo mdb. Os arquivos convertidos no formato mes são criados na nova pasta. O arquivo me contendo 5000 ou menos dados são criados para cada iluminante e chamados em sequência como “chroma\_1\_C.mes”, (um arquivo de dados com 5000 ou menos dados do iluminante C), e assim por diante.

\* Um arquivo mdb contendo dados Munsell não podem ser lidos com SpectraMagic NX. Dados criados com espaços de cores diferentes do Munsell podem ser convertidos e tratados como arquivos de dados no formato SpectraMagic NX.

- \* ChromaMagic designa o atributo XE para dados introduzidos manualmente para indicar um nome de dispositivo. Quando tais dados são convertidos em um arquivo mes, o atributo é convertido no atributo InputXYZ.
- \* Para dados criados com o espaço de cores L\*u\*v\*, a configuração da tolerância E\*uv não é refletida nos dados convertidos.
- \* Quando SpectraMagic NX for usado para ler o arquivo mdb salvo com o ChromaMagic, é necessário o mesmo sistema operacional usado para operar o ChromaMagic ou outro mais recente.
- \* Só uma linha de comentário pode ser exibida no SpectraMagic NX. Portanto, se houver qualquer quebra de linha no comentário atribuído a um dados de amostra, só a primeira linha é exibida na lista. No entanto, você pode ver o comentário inteiro na caixa de diálogo de Propriedade de dados.

## Quando o arquivo de dados salvo com o CM-5/CR-5 via conexão USB conexão é aberto

Quando o arquivo de dados criado com CM-5/CR-5 através da conexão USB (.bdt) é selecionado e o botão Abrir é clicado, o arquivo é convertido em um arquivo de dados no formato SpectraMagic NX (.mes), e o arquivo convertido abre.

## Quando um arquivo de dados de texto é aberto

Esta função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

Quando um arquivo de dados de textos formatados (.txt ou .csv) é selecionado e o botão Abrir é clicado, o software SpectraMagic NX processa-o como um arquivo de dados inseridos manualmente. O atributo de cada dado será “dado espectral manualmente inserido” ou “dado colorimétrico manualmente inserido” Apenas os arquivos de dados no seguinte formato podem ser abertos.

A marca  representa um código CR (retorno do carro).

### Formato dos dados de refletância espectral

<b>100</b> 	Nº da versão
<b>REF</b> 	Uma cadeia de caracteres que indica que esse é um dado de refletância espectral.
<b>###</b> 	Comprimento de onda inicial (360 ou 400)
<b>###</b> 	Comprimento de onda final (700 ou 740)
<b>10</b> 	Segmento de comprimento de onda (10)
<b>39</b> 	Número de comprimentos de onda de refletância (39 incluindo os comprimentos de onda inicial e final)
<b>#</b> 	Nº de bancos (1, 2 ou 3)
<b>#####</b> 	Número de dados (1 a 5000) Quando o número de dados realmente inseridos é menos que este valor, ocorre um erro de leitura. Quando o número de dados realmente inseridos é maior que esse valor, os dados excedentes não serão lidos.

###.### ###.### ~ ###.### ###.### <i>Nome dos dados</i> 	<p>Refletância espectral, nome dos dados</p> <p>Os dados espectrais consistem em três dígitos inteiros, um ponto decimal e três casas decimais.</p> <p>Quando a parte inteira tem menos de três dígitos, preencha o espaço em branco com 0 (zero) ou um espaço.</p> <p>Nome dos dados: Pode-se inserir um nome de até 64 caracteres. É também possível usar caracteres de 2 bytes (o nome pode ser omitido).</p> <p>Os dados da refletância espectral e o nome dos dados são delimitados por um caráter de tabulação quando estiverem em formato de texto (.txt), e pelo delimitador especificado no painel de controle quando estiverem em formato csv (.csv).</p>
[EOF]	

**Formato de dados de colorimétricos**

100 	Nº da versão																																			
XYZ 	Uma cadeia de caracteres que indica que esse é um dado colorimétrico.																																			
## 	Observador (2 ou 10)																																			
# 	Nº de iluminantes (1, 2 ou 3)																																			
## 	Iluminante 1	Insira a seguinte cadeia de caracteres correspondente ao iluminante. <table border="1" data-bbox="768 937 1200 1574"> <thead> <tr> <th>Iluminante</th> <th>Cadeia de caracteres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>1</td></tr> <tr><td>C</td><td>2</td></tr> <tr><td>D50</td><td>3</td></tr> <tr><td>D65</td><td>4</td></tr> <tr><td>F2</td><td>5</td></tr> <tr><td>F6</td><td>6</td></tr> <tr><td>F7</td><td>7</td></tr> <tr><td>F8</td><td>8</td></tr> <tr><td>F10</td><td>9</td></tr> <tr><td>F11</td><td>10</td></tr> <tr><td>F12</td><td>11</td></tr> <tr><td>D55</td><td>12</td></tr> <tr><td>D75</td><td>13</td></tr> <tr><td>U50</td><td>14</td></tr> <tr><td>ID50</td><td>15</td></tr> <tr><td>ID65</td><td>16</td></tr> </tbody> </table>	Iluminante	Cadeia de caracteres	A	1	C	2	D50	3	D65	4	F2	5	F6	6	F7	7	F8	8	F10	9	F11	10	F12	11	D55	12	D75	13	U50	14	ID50	15	ID65	16
Iluminante	Cadeia de caracteres																																			
A	1																																			
C	2																																			
D50	3																																			
D65	4																																			
F2	5																																			
F6	6																																			
F7	7																																			
F8	8																																			
F10	9																																			
F11	10																																			
F12	11																																			
D55	12																																			
D75	13																																			
U50	14																																			
ID50	15																																			
ID65	16																																			
## 	Iluminante 2 Omite a linha quando o iluminante 2 não é usado.																																			
## 	Iluminante 3 Omite a linha quando o iluminante 3 não é usado.																																			
# 	Nº de bancos (1, 2 ou 3)																																			
#### 	Número de dados (1 a 5000) Quando o número de dados realmente inseridos é menos que este valor, ocorre um erro de leitura. Quando o número de dados realmente inseridos é maior que este valor, os dados excedentes não serão lidos.																																			

<p>###.### ~ ###.### Nome dos dados</p> 	<p>Dados colorimétricos, nome dos dados</p> <p>Os dados colorimétricos consistem em três dígitos inteiros, um ponto decimal e três casas decimais.</p> <p>Quando a parte inteira tem menos de três dígitos, preencha o espaço em branco com 0 (zero) ou um espaço.</p> <p>Nome dos dados: Pode-se inserir um nome de até 64 caracteres. É também possível usar caracteres de 2 bytes (o nome pode ser omitido).</p> <p>Os dados colorimétricos e o nome dos dados são delimitados por um caráter de tabulação quando estiverem em formato de texto (.txt), e pelo delimitador especificado no painel de controle quando estiverem em formato csv (.csv).</p>
[EOF]	

### A lista de códigos de erro

Um código de erro na tabela abaixo é exibido quando um erro ocorre ao abrir um arquivo de dados de texto.

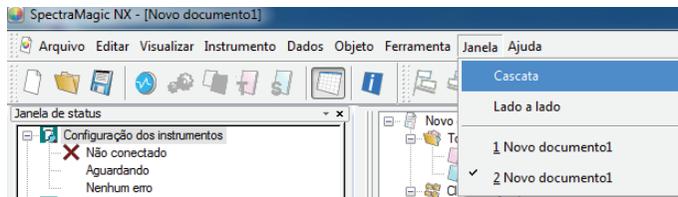
	<b>Descrição</b>
<b>ERRO 01</b>	A versão não é “100”.
<b>ERRO 02</b>	O caractere fixo não está correto. O caráter fixo não é “REF” ou “XYZ”.
<b>ERRO 03</b>	O comprimento de onda inicial não está correto.
<b>ERRO 04</b>	O comprimento de onda final não está correto.
<b>ERRO 05</b>	O segmento do comprimento de onda não está correto.
<b>ERRO 06</b>	O número de comprimentos de onda de refletância não está correto.
<b>ERRO 07</b>	O número do banco não é correto.
<b>ERRO 08</b>	O número de iluminantes não está correto.
<b>ERRO 09</b>	O iluminante 1 não está correto.
<b>ERRO 10</b>	O iluminante 2 não está correto.
<b>ERRO 11</b>	O iluminante 3 não está correto.
<b>ERRO 12</b>	O observador não está correto.
<b>ERRO 13</b>	O número de dados não é suficiente.
<b>ERRO 14</b>	O número de dados não é suficiente. (O número de dados é menor que 39 para os dados espectrais da refletância, ou menos que 3 para dados colorimétricos).
<b>ERRO 15</b>	Os dados contém caracteres diferentes de “0” a “9” e um ponto decimal.

## 2.10.8 Arranjo das janelas com/sem sobreposição

Quando dois ou mais arquivos de dados são abertos, você pode optar se as janelas serão exibidas sobrepostas ou lado a lado.

1. Selecione *Janela - Cascata* ou *Lado a lado* na barra de menus.

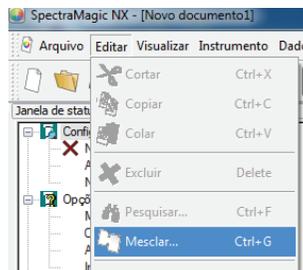
As janelas são exibidas sobrepostas (em cascata) ou lado a lado.



## 2.10.9 Mesclando arquivos de dados múltiplos

Quando dois ou mais arquivos de dados estão abertos, você pode mesclá-los em um arquivo.

1. Selecione *Editar - Mesclar* na barra de menus.



Aparece a caixa de diálogo Mesclar.

2. Selecione os arquivos de dados a serem mesclados, e então clique no botão Mesclar.

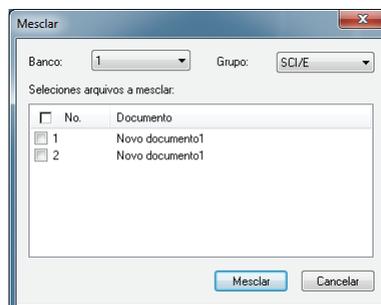
A caixa de diálogo Salvar como aparece. Especifique o nome do arquivo e outras opções e salve o arquivo.

Um novo arquivo mesclado é criado enquanto os arquivos de dados originais permanecem.

Um arquivo de dados contém até 5000 dados amostrais.

Se o número de dados exceder 5000, você não poderá mesclar os arquivos.

### ■ Caixa de diálogo Mesclar



### Banco

Especifique o número de bancos. Você pode mesclar arquivos de dados contanto que o número de configurações de bancos para cada arquivo seja o mesmo.

**Grupo**

Quando o número dos bancos for 2 ou 3, especifique as características de grupo. Você pode mesclar arquivos de dados contanto que suas características de grupo sejam as mesmas.

Os arquivos de dados do número especificado de bancos e características de grupo são exibidos.

## 2.10.10 Iniciando a navegação

1. Selecione *Ajuda - Navegação* na barra de menus.

O tutorial em formato HTML é exibido.

**Próximo**

Este botão pode ser selecionado quando a janela Navegação estiver ativa. Clique neste botão para que a próxima janela apareça na janela de navegação. Este botão aparece só depois que o comando Anterior foi usado. Essa operação é o mesmo que selecionar *Ajuda - Navegação - Próximo* na barra de menus.

**Anterior**

Este botão pode ser selecionado quando a janela Navegação estiver ativa. Clique neste botão para que a página anterior apareça na janela de navegação. Essa operação é o mesmo que selecionar *Ajuda - Navegação - Anterior* na barra de menus.

## 2.10.11 Visualização do manual de instruções

1. Selecione *Ajuda - Manual* na barra de menus.

O manual de instruções é exibido em formato PDF.

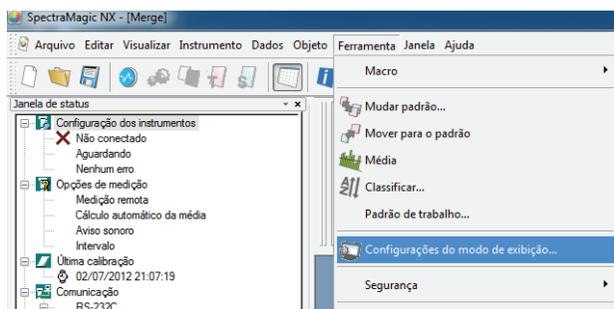
## 2.10.12 Configurações de visualização de cada janela

Você pode especificar detalhes da configuração da visualização, tais como as cores de fundo da janela de listas, a janela de telas (modo de exibição/modo de impressão) e a Janela de status.

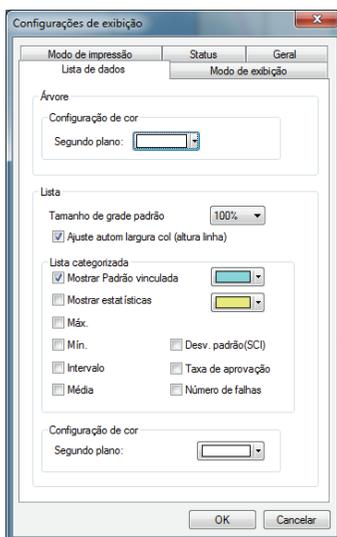
1. Selecione *Ferramenta - Configuração do modo de exibição* na barra de menus.

Ou clique em algum lugar na janela de telas onde nenhum objeto gráfico estiver colado e selecione Configurações de visualização no menu de contexto exibido.

A caixa de diálogo Configurações de exibição aparece.



2. Especifique os detalhes de configuração de visualização para cada janela.



### ■ Caixa de diálogo Configurações de exibição

#### Guia Listas de dados

##### Árvore - Configuração de cor

##### Segundo plano:

Especifique uma cor de fundo para a árvore.

##### Lista - Tamanho de grade padrão

Especifique o tamanho normal para a exibição de listas. Esta configuração é usada como o tamanho padrão para exibição ampliação/redução (pág. 119).

##### Ajuste autom de largura cor (altura linha):

Marque esta opção para ajustar automaticamente a largura da coluna da lista de acordo com o número de dígitos exibidos.

**Lista - Lista categorizada****Mostrar estatísticas:**

Marque esta opção para exibir estatísticas na lista para um grupo de dados quando Classificação por padrão - Dados absolutos ou Classificação por padrão - Padrão \*\* for selecionado. A cor da linha de estatísticas pode ser selecionada da caixa à direita.

**Mostrar padrão vinculada:**

Marque esta opção para exibir os dados do padrão vinculados na lista de um grupo de dados quando Classificação por Padrão - Padrão \*\* for selecionado. A cor da linha do padrão vinculada pode ser selecionada da caixa à direita.

**Lista - Configuração de cor****Segundo plano:**

Especifique uma cor de fundo para a lista.

**Guia Modo de exibição, guia Modo de impressão****Janela de tela - Configuração de cor****Segundo plano:**

Você pode especificar a cor de fundo do modo de exibição.

**Grade****Mostrar grade:**

Quando esta opção estiver marcada, uma grade é exibida na janela no Segundo plano no modo de edição. Você pode especificar a cor e o intervalo da grade usando a caixa à direita. Para o método de configuração de cores, consulte a página 155.

O intervalo pode ser especificado entre 5 e 20 em mm.

**Exibir cabeçalho, rodapé:**

Quando esta opção estiver marcada, o cabeçalho e o rodapé aparecerão na vista.

**Exibir layout de impressão:**

Quando esta opção estiver marcada, as linhas do layout de impressão são exibidas no Segundo plano na visualização. A cor das linhas do layout de impressão é a mesma das linhas de grade.

Configuração dos itens disponíveis apenas na guia Modo de exibição

**Guia Status****Janela de status - Configuração de cor****Segundo plano:**

Você pode especificar a cor de fundo da janela de status.

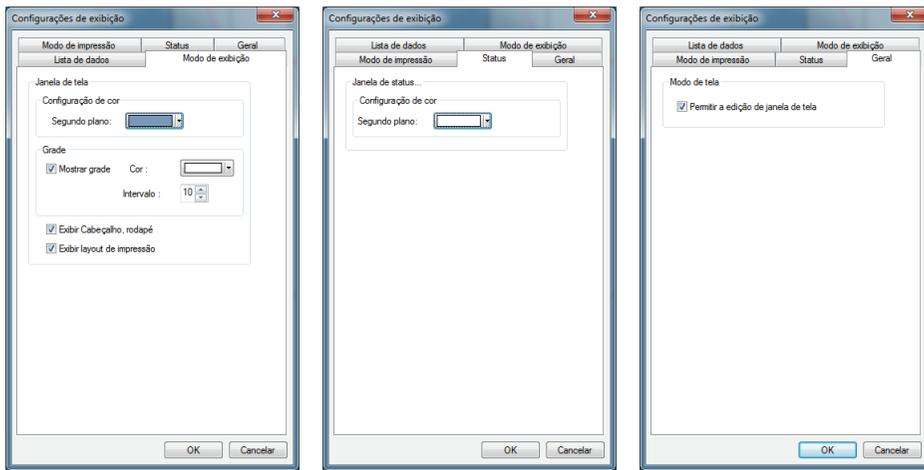
**Guia Geral****Modo de tela****Permitir a edição de janela de tela:**

Quando esta opção estiver marcada, é possível selecionar o comando *Modo de edição* em *Ferramenta* na barra de menus. Se esta opção não estiver marcada, o modo de edição e modo e o de execução não podem ser mudados.

## Configuração de aparências

### Aparência:

<Função reservada para uso futuro. A versão atual o SpectraMagic NX mostra “Não utilizado”.>



## 2.10.13 Configuração de cor

O botão de cor aparece, permitindo a seleção de cor.



1. Clique no botão de cor.

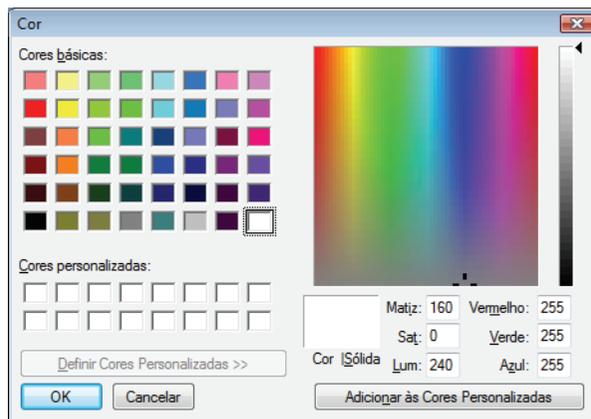
Para selecionar uma cor além daquelas mostradas na paleta, clique no botão Outro.



Cor atualmente selecionadas

2. Selecione uma cor da paleta ou crie uma cor desejada.

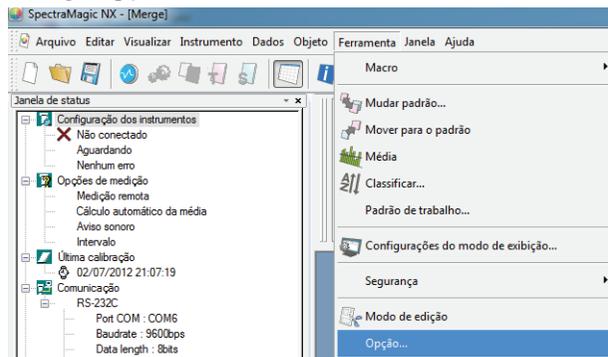
Quando o botão Outro é clicado, a caixa de diálogo de Cor aparece.



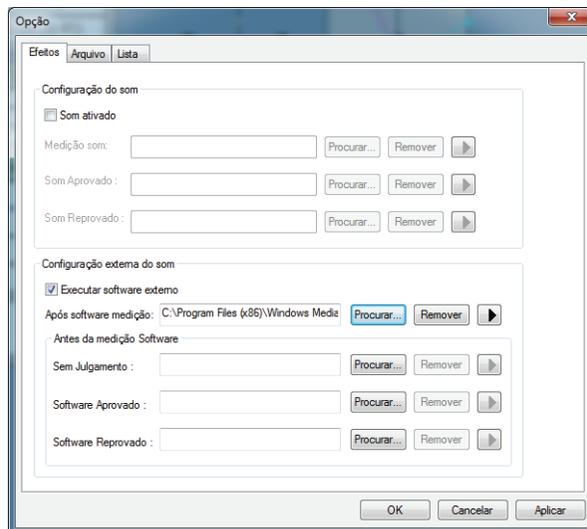
## 2.10.14 Opções de configuração

1. Selecione *Ferramenta - Opção* na barra de menus.

Aparece a caixa de diálogo *Opção*.



2. Especifique o som, funções relativas a arquivos, e liste funções de extensão de acordo com a necessidade.



### ■ Caixa de diálogo *Opção*

#### Guia *Efeitos*

##### **Configuração do som**

Fornecer som em formato WAV durante a medição.

É possível selecionar um som ser reproduzido em resposta a um resultado particular durante uma operação de avaliação.

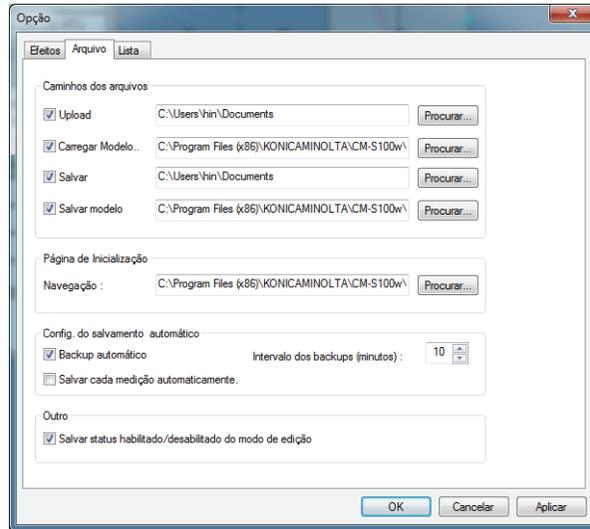
##### **Configuração de software externo**

Software externo pode ser iniciado antes ou depois de realizada a medição e de acordo com os resultados apurados.

No entanto, o software externo definido em *Antes medição* não será executado para medições remotas. Para a medição de intervalos, o software externo definido em *Antes medição* será executado inicialmente uma vez. O software externo definido *Após medição* é executado toda vez que uma medição é concluída.

## Guia Arquivo

### Configuração de caminho de arquivo



#### Carregar

Especifique o caminho de arquivo padrão exibido quando *Arquivo - Abrir* é selecionado na barra de menus.

#### Carregar modelo

Especifique o caminho de arquivo padrão exibido quando *Arquivo - Modelo - Ler modelo* é selecionado na barra de menus.

#### Salvar

Especifique o caminho de arquivo padrão exibido quando *Arquivo - Salvar como* é selecionado na barra de menus.

#### Salvar modelo

Especifique o caminho de arquivo padrão exibido quando *Arquivo - Modelo - Salvar como modelo* estiver selecionado na barra de menus.

Quando essas opções estiverem marcadas, os caminhos de arquivo especificados são usados nas ocasiões respectivas. Quando não estiverem marcadas, os caminhos de arquivo usados por último são usados.

### Configuração da página de inicialização

#### Navegação

Especifique a localização da página de início de navegação "Index.htm".

### Configuração do salvamento automático

#### Backup automático

Quando esta opção estiver marcada, é feito o backup automático dos arquivos de dados. O nomes dos arquivos de backup recebem o prefixo com "~" (til). Um usuário limitado que acessou o sistema operacional não pode usar caminhos de arquivos específicos. Nesse caso, o salvamento automático é desabilitado.

### Salvar cada medição automaticamente

Quando esta opção estiver marcada, arquivos de dados são salvos substituindo os anteriores depois de cada medição.

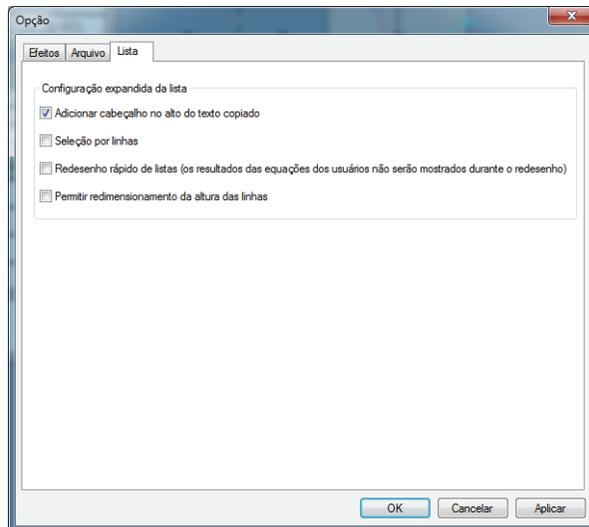
### Outro

### Salvar status habilitado/desabilitado do modo de edição

Com esta opção marcada, o arquivo de documento é salvo no modo atual. Quando esta caixa não estiver marcada, o arquivo é sempre salvo em modo de execução.

## Guia Lista

### Configuração expandida da lista



### Adicionar cabeçalho no alto do texto copiado

Quando os dados na lista são selecionados e copiados enquanto esta opção estiver marcada, os caracteres no início também são copiados.

### Seleção por linhas

Quando esta opção estiver marcada, clicar qualquer ponto na lista seleciona a linha incluindo o ponto.

### Redesenho rápido de listas (os resultados das equações dos usuários não serão mostrados durante o redesenho)

Quando esta opção estiver marcada, os itens na janela de listas são exibidos rapidamente. Observe que se uma equação de usuário for definida no item de lista, a equação não será exibida.

A configuração não é refletida até que o software seja reiniciado.

### Permitir redimensionamento da altura das linhas

Quando esta opção estiver marcada, a altura da fila na lista pode ser ajustada. A configuração não é refletida até que o software seja reiniciado.

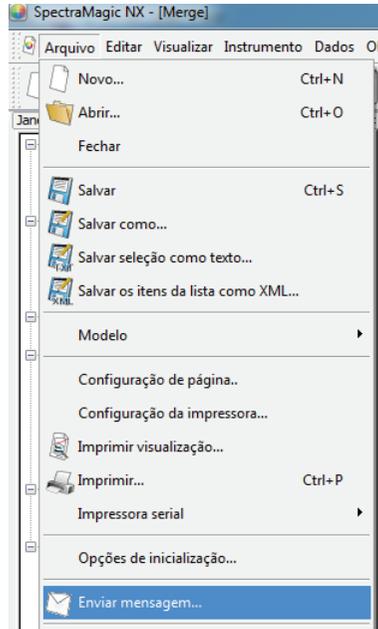
## 2.10.15 Envio de arquivo de dados por E-mail

Um arquivo de dados pode ser enviado como anexo por e-mail.

1. Selecione *Arquivo - Enviar mensagem* na barra de menus.

Com alguns programas de e-mail, pode ser exibida uma caixa de diálogo de configuração de parâmetros. Especifique cada parâmetro de acordo.

A janela para enviar e-mails aparece.



2. Digite o endereço de destino e o assunto e envie a mensagem.

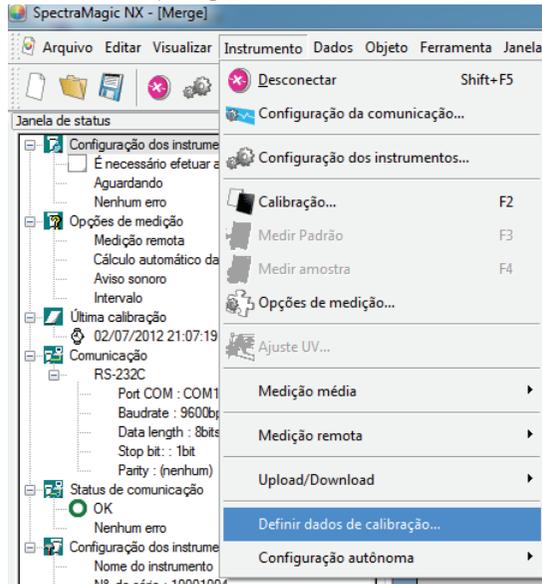
## 2.10.16 Download dos dados de calibração no instrumento

O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador.

Você pode download dados de calibração do software SpectraMagic NX no instrumento. Use esta função antes de usar uma nova placa de calibração do branco para o instrumento ou um novo padrão de calibração de usuário para os canais de calibração 01 a 19 com a série CR.

### 1. Selecione *Instrumento - Definir dados de calibração*.

A caixa de diálogo Dados de calibração aparece.



### 2. Especificar o valor de calibração.

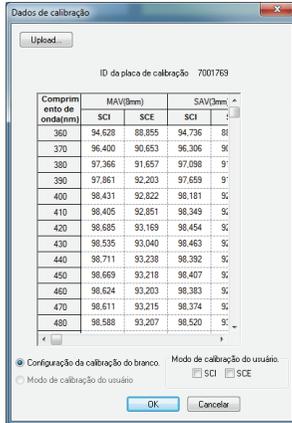
O método varia dependendo do instrumento conectado. Consulte a página 161 e 163 para detalhes.

### 3. Clique no botão OK para começar a download os dados no instrumento. Se o CR-400/410 estiver conectado, quando o botão OK for clicado, os dados de calibração são downloaded no instrumento e a calibração do canal selecionado é executada.

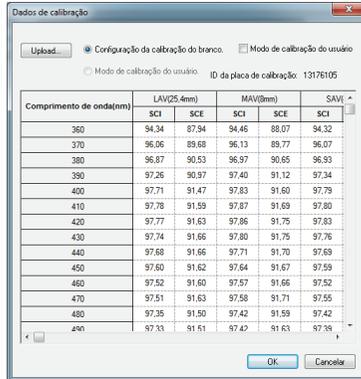
**■ A caixa de diálogo de Dados de calibração (quando a série CM-3000, o CM-2600d/2500d, o CM 2500c ou o CM-700d/600d estiverem conectados)**

Quando o CM-3600A, o CM-3610A, o CM-3600d ou o CM-2600d estiver conectado, confirme que o botão de opção Configuração da calibração do branco foi selecionado.

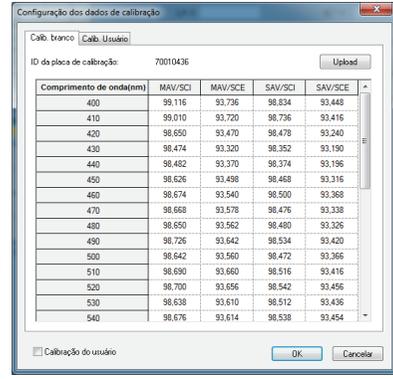
2. Clique no botão Carregar. Quando a caixa de diálogo para abrir um arquivo aparece, especifique o arquivo contendo os novos dados de calibração do branco e clique no botão Aberto.



Exibição de amostra quando o CM-2600 está conectado



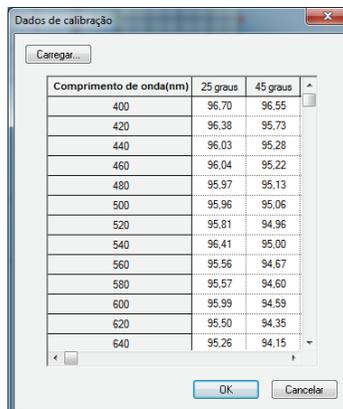
Exibição de amostra quando a série CM-3000 estiver conectada



Exibição de amostra quando o CM-700d é conectado. A caixa de verificação Calibração do usuário e a guia Calib. usuário são suportadas apenas pela Edição Profissional do SpectraMagic NX.

**■ A caixa de diálogo de Dados de calibração (quando o CM-512m3A ou CM-512m3 estiver conectado)**

2. Insira os dados de calibração (reflectância espectral).



■ **Caixa de diálogo Configuração de dados de calibração (quando o CM-5/CR-5 estiver conectado)**

Você não pode definir (alterar) os dados de calibração da plaqueta de calibração do branco instalada no instrumento. Para usar uma placa de calibragem do branco externa, como quando se utiliza a placa de calibragem CM-A210 para calibragem do branco quando se realiza medições com placa ou miniplaca de Petri, consulte a seção 2.10.18, Especificação do valor de calibração do usuário ao instrumento ©, na pág. 171.

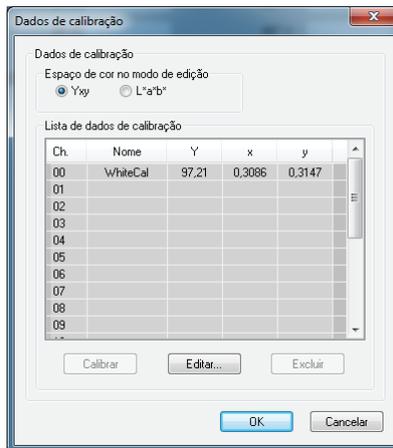
## ■ Caixa de diálogo Dados de calibração (quando o CR-400/410 estiver conectado)

**2-1)** Selecione o espaço de cores a usar no modo de edição.

**2-2)** Selecione o canal de calibração (Ch.) para calibrar na lista de dados de calibração, e clique no botão Editar. O diálogo Editar dados de Calibração aparece.

**2-3)** Inserir o nome dos canais de calibração e os dados de calibração.

A calibração de um canal em que dados de calibração já foram definidos pode ser realizado selecionando o canal desejado na etapa 2-2) acima e clicando em Calibrar. A calibração do canal selecionado será então realizada.

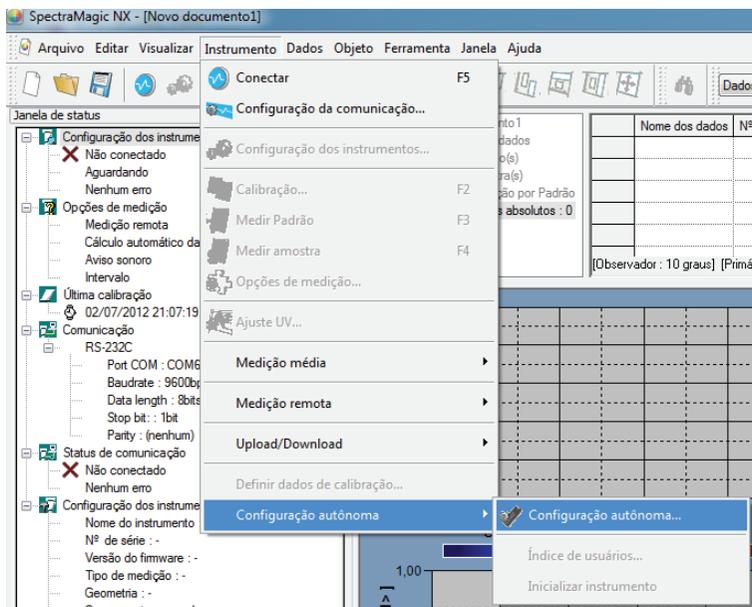


## 2.10.17 Download dos dados de configuração no instrumento

Esse procedimento está disponível apenas quando a chave de proteção encontra-se colocada no computador.

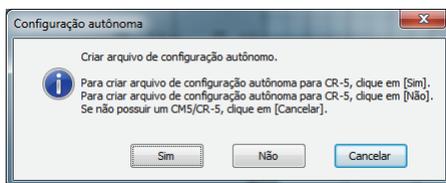
Você pode usar o software SpectraMagic NX para configurar o instrumento para operação de independente (quando não conectado ao computador).

1. Selecione *Instrumento - Configuração autônoma - Configuração autônoma*.



Uma caixa de diálogo de confirmação aparece se o instrumento não estiver ligado.

Para criar um arquivo de configuração autônoma para o CM-5, clique em Sim. Para criar um arquivo de configuração autônoma para o CR-5, clique em Não. Em outros casos, clique em Cancelar e especifique as configurações de instrumento depois de conectá-lo.



A caixa de diálogo Configuração autônoma aparece. Clique o botão Visualizar para ver os detalhes dos dados do padrão com o número especificado armazenado no instrumento, se o CM-2600d/2500d, CM-2500c, CM-512m3A ou CM-512m3 estiver conectado.

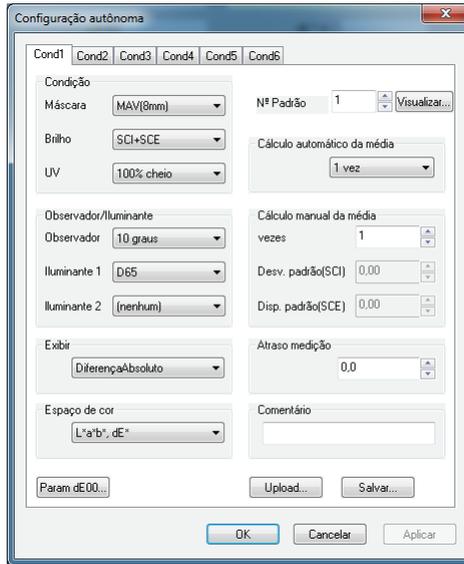
2. Especifique ou insira um valor apropriado para cada item.

O conteúdo da caixa de diálogo de Configuração autônoma varia dependendo do instrumento conectado. Consulte a página 165 e 170 para detalhes.

3. Clique no botão OK para começar a download os dados no instrumento.

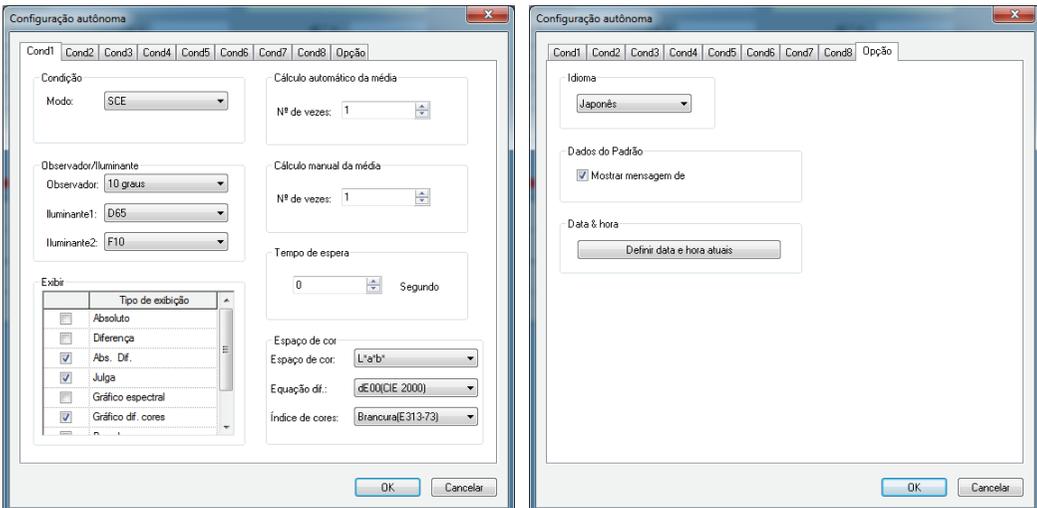
■ Caixa de diálogo Configuração autônoma (quando o CM-2600d/2500d estiver conectado)

2. Especifique ou insira um valor apropriado para cada item. Ou clica no botão Carregar e carregue o arquivo de configuração existente.



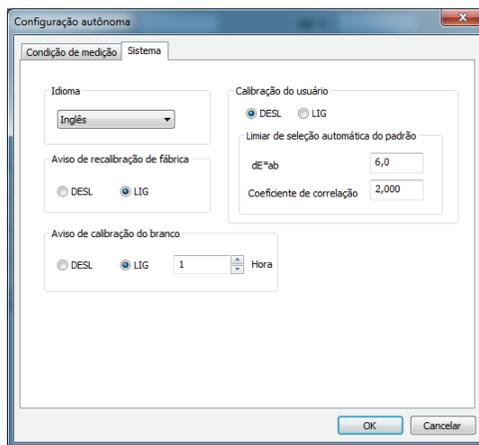
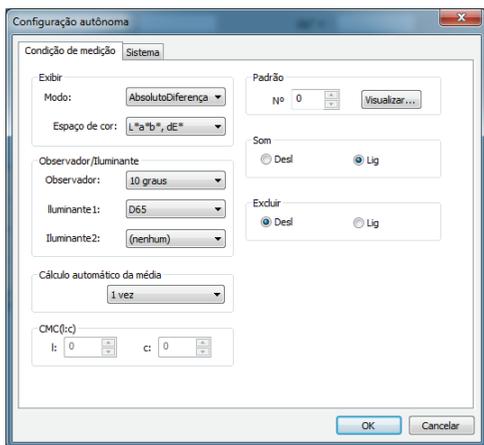
■ Caixa de diálogo Configuração autônoma (quando o CM-700d/600d estiver conectado)

2. Especifique ou introduza um valor apropriado para cada item para definir condições de medição e a exibição da tela do instrumento. Selecione o(s) espaço(s) de cores que serão exibidos no instrumento. Na guia Opção, você pode especificar itens opcionais relacionados ao instrumento.



■ **Caixa de diálogo de Dados de calibração (quando o CM-512m3A ou CM-512m3 estiver conectado)**

2. Clique na guia Condição de medição ou Sistema e especifique ou insira um valor apropriado para cada item.



(a guia Sistema é exibida só para CM-512m3A).

## ■ Caixa de diálogo Configuração independente (para CM-5/CR-5)

### Nota:

Mesmo que um instrumento não esteja desconectado, os dados da configuração independente do CM-5/CR-5 podem ser definidos e armazenados em um arquivo de condições como descrito na página 170 para transferência posterior para o instrumento via dispositivo de memória USB. As configurações disponíveis ao criar um arquivo de condições sem um instrumento conectado correspondem à versão de firmware mais atual do CM-5/CR-5, que pode ser diferente da versão de firmware do instrumento ao qual o arquivo de condições é aplicado. Se um item de configuração no arquivo de condições não estiver disponível no instrumento, a configuração atual do instrumento referente àquele item não sofrerá modificação quando o arquivo de condições for lido. As configurações disponíveis no firmware 1.10 e posteriores do CM-5/CR-5 que não estão disponíveis em versões anteriores de firmware incluem:

Guia Cond.med:

Área de medição: “3mm” quando o tipo de medição: “Placa de Petri”

Guia Tela:

Configuração da visualização espectral

Caixa de verificação “Mostrar padrão”

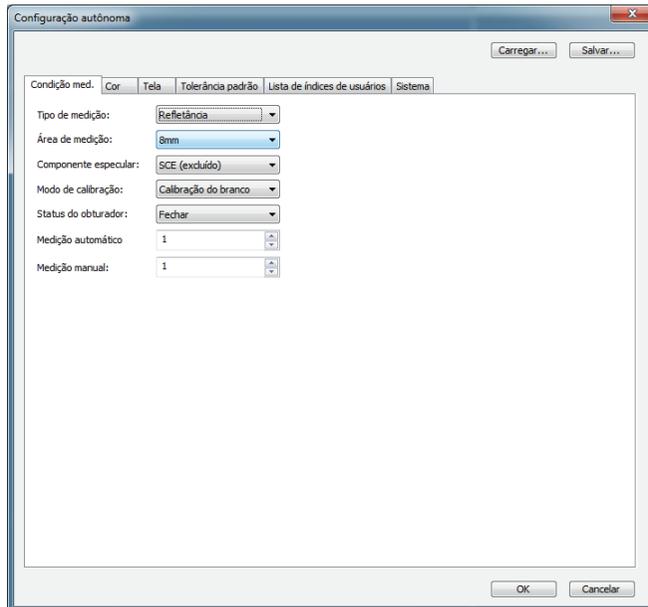
Exibição dos dados espectrais: “Absorção” ou “Absorção + comprimento de onda específico”

Se um CM-5 ou CR-5 estiver conectado e a configuração independente for ajustada diretamente ao instrumento, serão mostradas apenas as configurações aplicáveis à versão do firmware do instrumento conectado.

## 2. Especifique ou insira um valor apropriado para cada item.

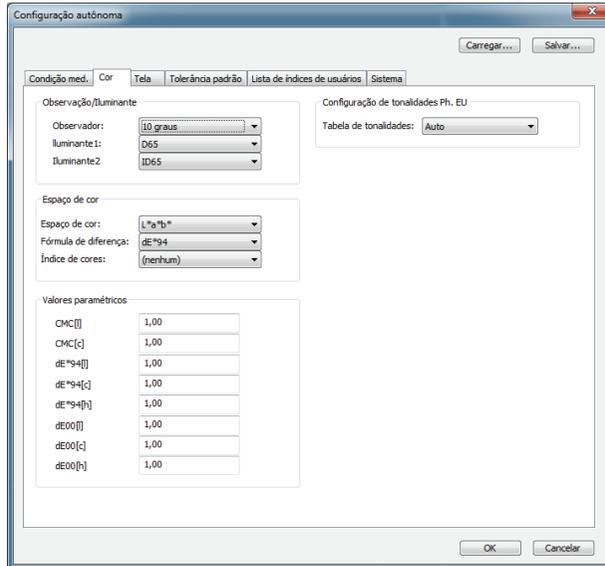
Na guia Cond. medição, é possível definir as condições de medição (Tipo de medição, Área de medição, Componente de especular, etc.) para o instrumento.

**M** O componente especular pode ser definido com o CM-5 apenas.



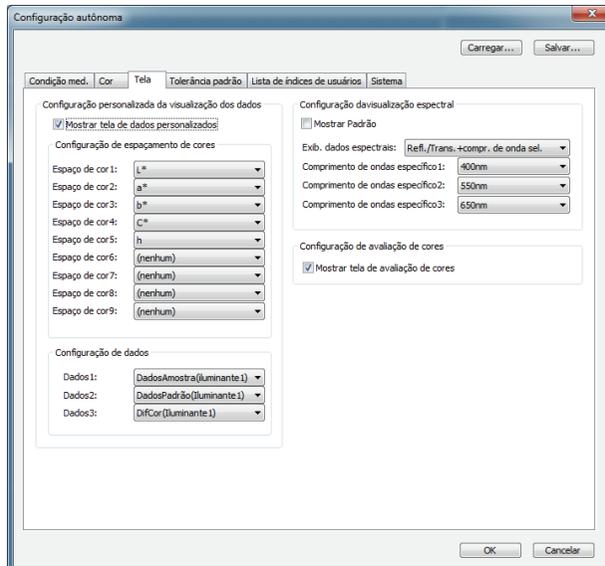
Na guia Cor, você pode definir as condições de observação (Observador, Iluminante, Espaço de cores, Fórmula de diferença, etc.) a serem exibidas no instrumento.

**M** O Iluminante 2 e a ISO Brightness estão disponíveis apenas com o CM-5.



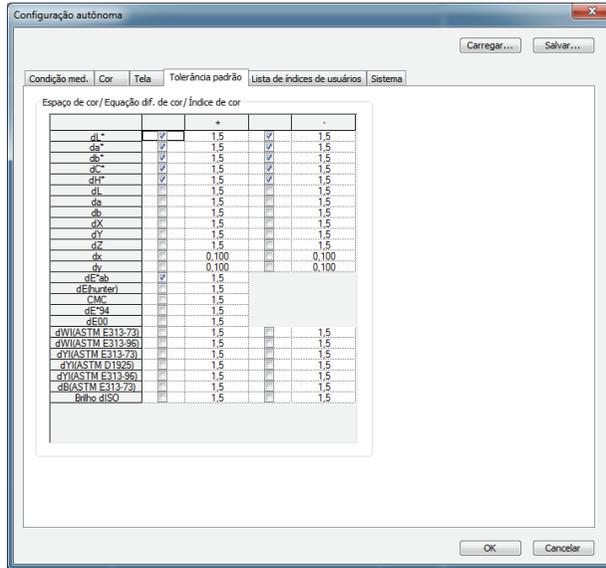
Com o CM-5/CR-5, a exibição da tela pode ser personalizada. A personalização pode ser realizada na guia de Tela.

**M** A configuração da visualização espectral está disponível apenas com o CM-5.



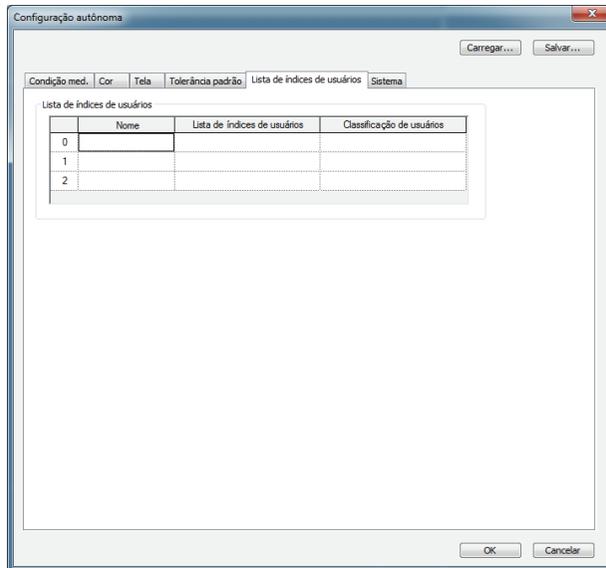
Na guia Tolerância padrão, você pode definir a tolerância padrão que será automaticamente definida quando a cor do padrão for selecionada com o instrumento.

**M** A ISO Brightness está disponível apenas com o CM-5.

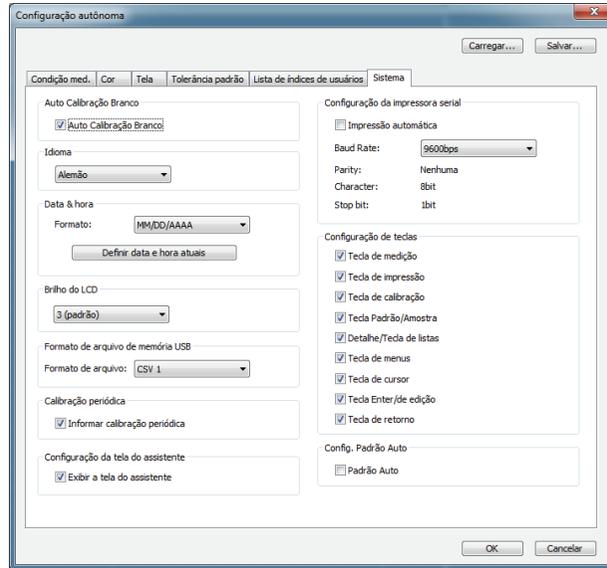


Na guia índice do usuário, você pode definir três expressões operacionais específicos ao usuário com base em espaço de cores.

**M** A guia Índice do usuário está disponível apenas com o CM-5.



Na guia Sistema, você pode especificar itens opcionais relacionados ao instrumento.



Você pode carregar o arquivo de condições existente clicando no botão Carregar.

Você pode salvar a configuração atual como um arquivo de condições clicando no botão Salvar. O nome do arquivo não pode conter caracteres além daqueles que podem ser definidos no instrumento. Consulte “Configuração em lote das condições” no manual de instruções do instrumento.

As configurações em todas as guias da caixa de diálogo de Configuração independente são salvas em um arquivo.

Você pode salvar o arquivo de condições que criou (.cnd) em um dispositivo de memória USB e conectar o dispositivo de memória ao terminal de conexão USB do instrumento para carregar o arquivo. Para fazer isso, salve o arquivo de condições na seguinte pasta.

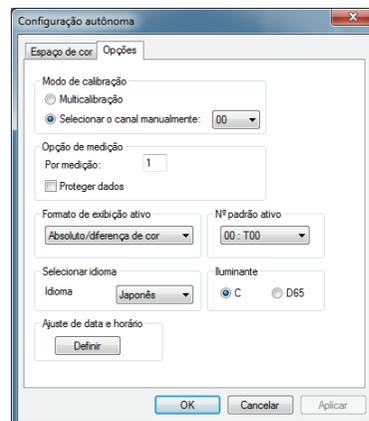
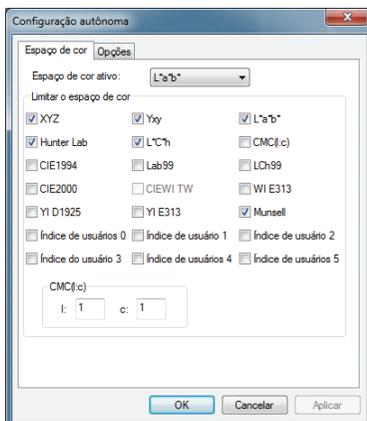
Unidade: \Nome do instrumento

(Exemplo) Quando o dispositivo de memória USB for a unidade F e o instrumento for o CM-5:

F:\CM-5

## ■ Caixa de diálogo Configuração independente (quando o CR-400/410 estiver conectado)

2. Clique na guia Espaço de cores ou Opções e especifique ou insira um valor apropriado para cada item.



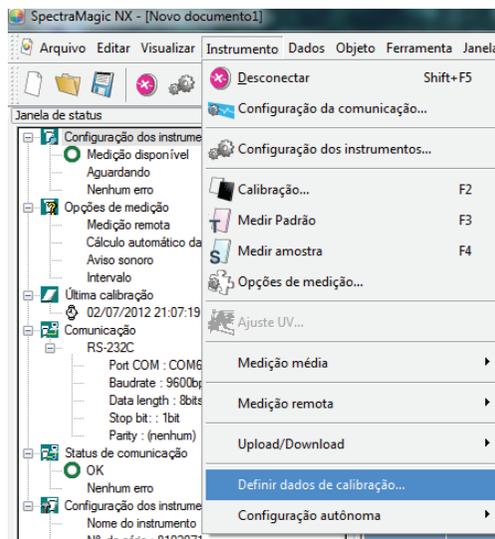
## 2.10.18 Especificação do valor de calibração do usuário ao instrumento

Esse procedimento está disponível apenas quando o CM-3600A, CM-3610A, CM-3600d, CM-2600d, CM-700d ou CM-5/CR-5 estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador. Esta função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

Além da calibração do branco, você pode realizar a calibração do usuário. Esta seção descreve o procedimento para especificar um valor de calibração de usuário e habilitar a calibração do usuário.

Quando calibração do usuário estiver habilitada, aparece um diálogo para calibração de usuário depois da calibração do branco durante o processo de calibração descrito na página 34. Se todavia o CM-5/CR-5 for conectado, a calibração do usuário descrita aqui é realizada como calibração do branco durante o processo de calibração descrito na página 34.

1. Selecione *Instrumento - Definir dados de calibração* na barra de menus.



Aparece a caixa de diálogo Configuração dos dados de calibração (do branco).

Quando o CM 700d estiver conectado, selecione a guia “Calib. usuário”.

2. Definir o valor de calibração.

O procedimento de configuração varia dependendo do modelo do instrumento conectado. Para o procedimento para os modelos individuais, consulte as páginas 172 a 174.

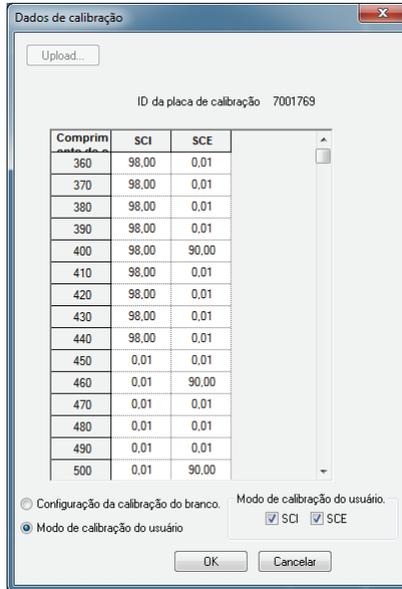
3. Clicando-se no botão OK inicia a gravação no instrumento.

■ **Caixa de diálogo Dados de calibração do branco (quando CM-3600A, CM-3610A, CM 3600d ou CM 2600d estiver conectado)**

**2-1.** Verificar calibração de usuário.

Quando o CM 2600d estiver conectado, marque SCI ou SCE no quadro Modo de calibração de usuário no qual você quer executar calibração do usuário ou marque ambos.

A calibração do usuário está agora habilitada.



(Exibição de amostra quando o CM-2600d/2500d estiver conectado)

**2-2.** Selecione o botão de opção de Modo de calibração do usuário.

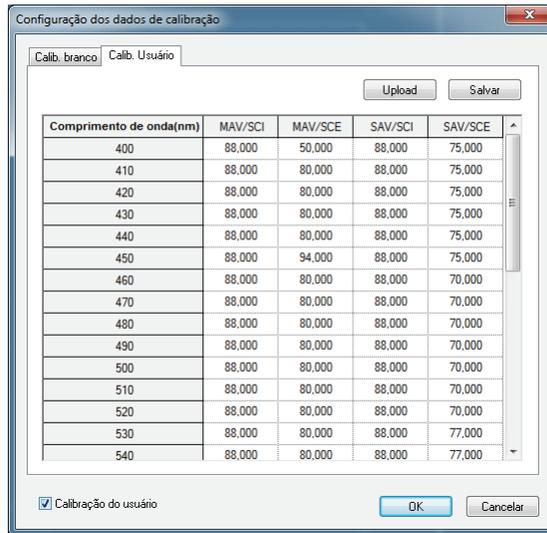
Isto permite inserir o valor da calibração do usuário na lista.

**2-3.** Insira a refletância espectral para especificar o valor da calibração.

O mesmo valor de calibração é aplicado a todas as áreas de medição.

## ■ Caixa de diálogo Configuração dos dados de calibração (quando o CM-700d estiver conectado)

2-1. Selecione a guia Calib. usuário.



(Exibição de amostra quando o CM-700d estiver conectado)  
A caixa de verificação Calibração do usuário e a guia Calib. Usuário são suportadas apenas pela Edição Profissional do SpectraMagic NX.

2-2. Verificar calibração de usuário.

A calibração do usuário está agora habilitada.

2-3. Insira a refletância espectral para especificar o valor da calibração. Ou, clique o botão Carregar para carregar o arquivo de valores de calibração existente e definir o valor.

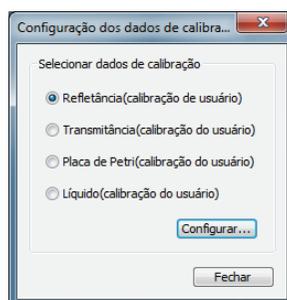
O mesmo valor de calibração é aplicado a todas as áreas de medição.

Você pode salvar a configuração atual como um arquivo de valores de calibração clicando no botão Salvar.

## ■ Caixa de diálogo Configuração de dados de calibração (quando o CM-5/CR-5 estiver conectado)

Você pode selecionar modo de Calibração de usuário na guai Cond. medição na caixa de diálogo de Configuração independente. Para detalhes, ver página 162.

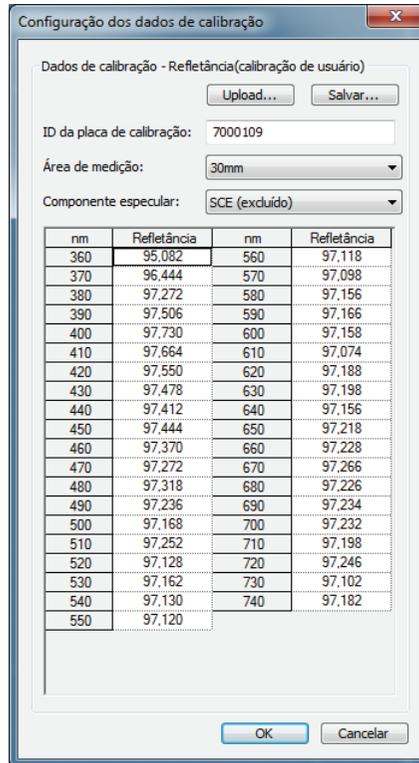
2-1. Selecione o tipo do valor de calibração a definir em Selecionar dados de calibração e clique no botão Definir.



**2-2.** Quando você selecionou Refletância(calibração do usuário), selecione a área de medição e o componente especular que deseja definir.

As combinações selecionáveis são: LAV e SCI (M), LAV e SCE, MAV e SCI (M), MAV e SCE, SAV e SCI (M), SAV e SCE.

**M** O componente especular pode ser definido com o CM-5 apenas.



**2-3.** Defina valor de calibração inserindo refletância espectral ou absorvência espectral. Ou, clique o botão Carregar para carregar o arquivo de valores de calibração existente e definir o valor.

Quando refletância(calibração do usuário) foi selecionada, os valores específicos de calibração são aplicados às áreas de medição individualmente.

Você pode salvar a configuração atual como um arquivo de valores de calibração clicando no botão Salvar. Se a refletância(calibração do usuário) foi selecionada, arquivos de valor de calibração específicos serão gerados para áreas de medição individualmente.

## 2.10.19 Download dos dados de índices no instrumento

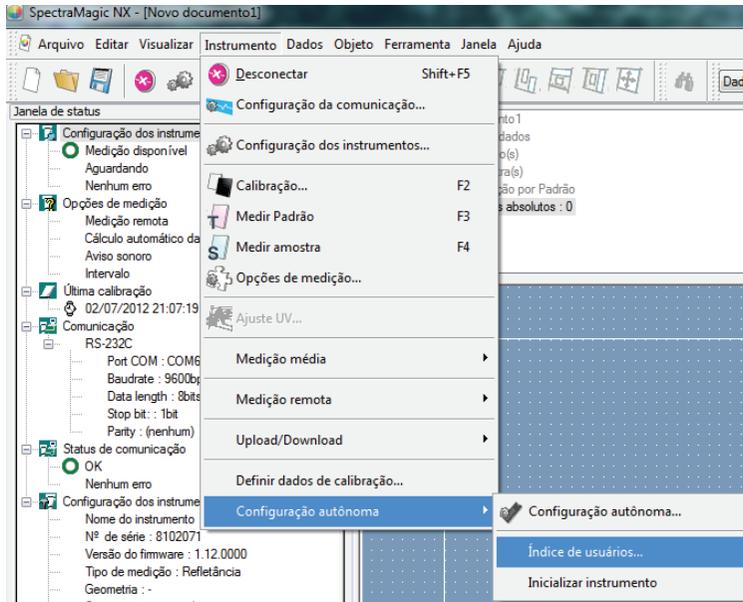
Este procedimento está disponível apenas quando o CM-5 ou o CR-400/410 estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador.

Você pode usar o software SpectraMagic NX para download uma expressão operacional baseada no espaço de cores para o instrumento.

### 1. Selecione *Instrumento - Configuração independente - Índice de usuário*.

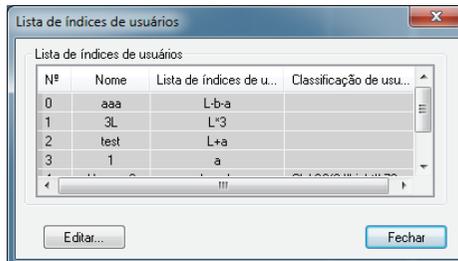
A caixa de diálogo Índice de usuário aparece.

Quando o CM-5 estiver conectado, selecione *Instrumento - Configuração independente* de na barra de menus. Quando a caixa de diálogo de Configuração independente aparecer, selecione índice do usuário. Para detalhes, ver página 167.



### 2. Selecione o número (nº) desejado e clique no botão Editar.

O diálogo Configuração do índice do usuário aparece.

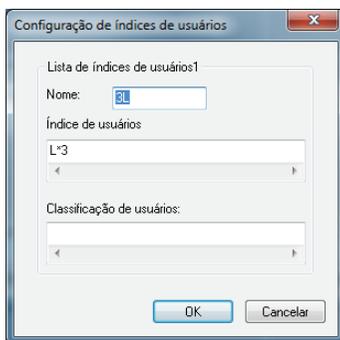


(Exibição da amostra quando o CR-400/410 está conectado).

3. Insira o nome do índice de usuário, o índice de usuário e a classificação do usuário.

Dependendo da configuração do idioma do instrumento, caracteres estendidos ASCII usados como nome de índice de usuário não podem ser exibidos corretamente.

Se você alterar a configuração de um índice de usuário e o upload no instrumento, será apagada a definição de classificação de usuário previamente uploaded para o canal de índice de usuário correspondente dentro do instrumento. Mesmo que não precise alterar a definição de classificação do usuário, o índice e a classificação de usuário devem ser novamente introduzidos.



4. Quando o botão OK for clicado, alguns diálogos de confirmação aparecem e o índice de usuários é downloaded no instrumento.

## 2.10.20 Download dos dados do padrão no instrumento

O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro, excluindo a série CM-3000, ou o medidor de saturação estiver conectado e a chave de proteção estiver colocada no computador.

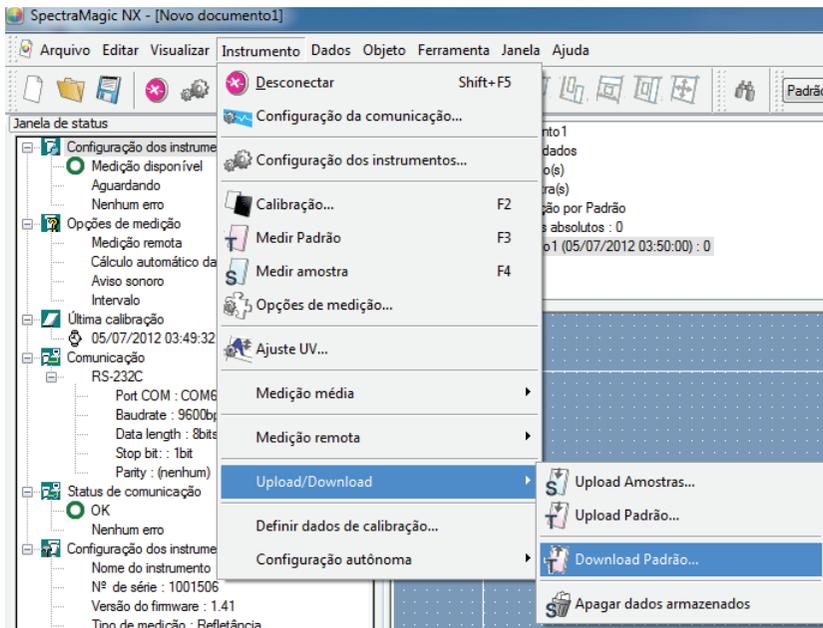
Esta operação está desabilitada quando o número de bancos é 2 (UV100 + UV0 ou Opacidade) ou 3 (UV100 + UV0 + UVadj), ou SCI + SCI (banco 2) no CM-5.

Ao usar o CM-2600d/2500d ou CM-5/CR-5, execute esse procedimento depois de desligar a função de proteção de dados do instrumento.

1. Na janela de listas, abra um grupo de dados selecionando Todos os Dados - Padrão(s), selecione um dado e selecione *Instrumento - Upload/Download - Download padrão* na barra de menus.

Ou clique com o botão direito do mouse nos dados do padrão e selecione *Download padrão* do menu de contexto exibido.

Aparece a caixa de diálogo Download do padrão. Você pode selecionar múltiplas padrões e download-las em sequência. Se o CM-5/CR-5 ou o CR-400/410 estiver conectado, apenas dados de padrões composto de um único banco de dados pode ser download.



2. Especifique os detalhes dos dados do padrão a download no instrumento.

Para o procedimento para os modelos individuais, consulte as páginas 178 a 183.

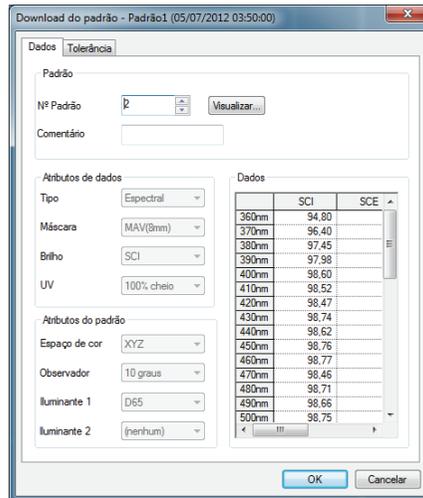
3. Clique no botão OK para começar a download os dados no instrumento.

Quando o CR-5 ou CR-400/410 estiver conectado e os dados do padrão selecionados na etapa 1 forem dados espectrais, os dados serão convertidos como dados colorimétricos e então download no instrumento.

Os dados do padrão não podem ser download quando o número de bancos de dados é diferente da configuração no instrumento.

**Caixa de diálogo de Download do padrão (quando CM-2600d/2500d ou CM-2500c estiver conectada)**

**Guia Dados**



**Nº padrão**

Especifique o número do padrão no instrumento em que os dados serão download. O número exibido quando você abre a caixa de diálogo é o mais alto número do padrão armazenado no instrumento + 1. Clique no botão Visualizar para ver os detalhes do padrão com o número especificado armazenado no instrumento.

**Atributos de dados**

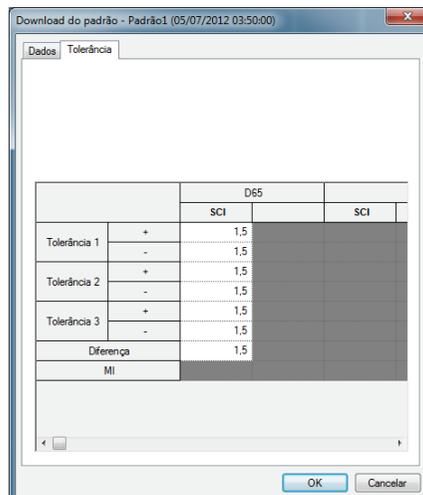
Tipo, Máscara, Brilho e UV são exibidos quando o CM-2600d/2500d estiver conectada. Tipo e Máscara são exibidos quando o CM-2500c estiver conectada. Se os dados selecionados forem dados espectrais ou colorimétricos introduzidos manualmente, especifique as definições de Máscara e Brilho.

**Atributo do padrão**

Esses parâmetros não podem ser editados.

**Guia Tolerância**

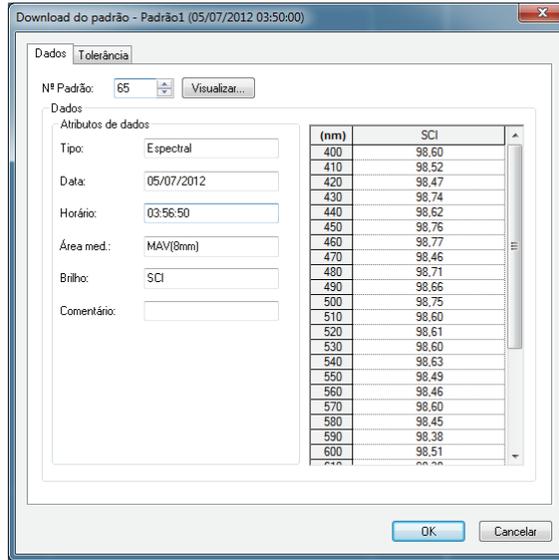
As tolerâncias especificadas para os dados do padrão selecionados são exibidos.



Outras funções

**■ Caixa de diálogo Download do padrão (quando o CM-700d/600d estiver conectado)**

**Guia Dados**



**Nº padrão**

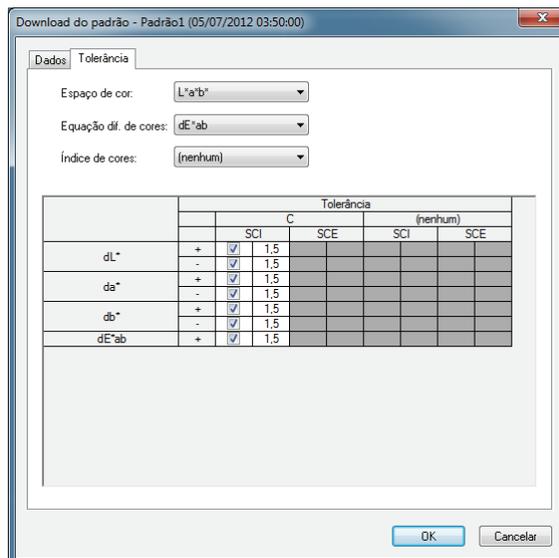
Especifique o número do padrão no instrumento em que os dados serão download. O número exibido quando você abre a caixa de diálogo é o mais baixo número do padrão armazenado no instrumento. Clique no botão Visualizar para ver os detalhes do padrão com o número especificado armazenado no instrumento.

**Atributos de dados**

São exibidos tipo, data, hora, área de medição, modo de componente especular e comentário. Os parâmetros, com exceção de comentário, não podem ser editados.

**Guia Tolerância**

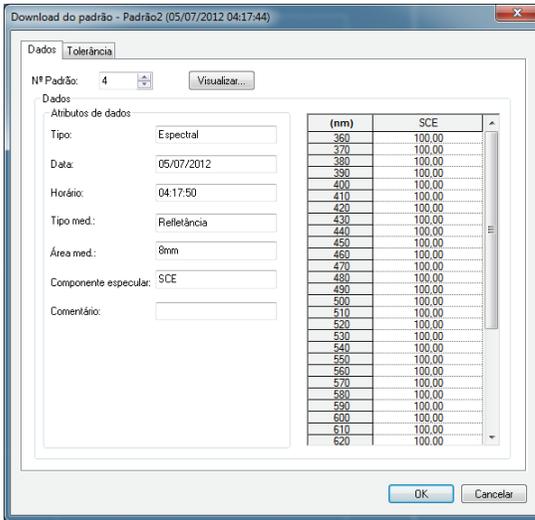
Inserir as tolerâncias para os dados do padrão selecionados.



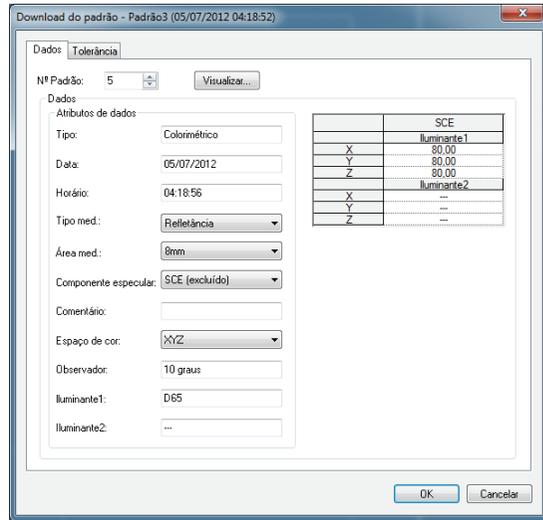
Outras funções

■ Caixa de diálogo Download do padrão (quando o CM-5/CR-5 estiver conectado)

Guia Dados



(Exibição de amostra quando os dados do padrão forem espectrais)



(Exibição da amostra quando os dados do padrão forem colorimétricos).

Nº padrão

Especifique o número do padrão no instrumento em que os dados serão download. O número exibido quando você abre esta caixa de diálogo é o número do padrão mais baixo no instrumento para o qual nenhum dado foi registrado. Clique no botão Visualizar para ver os detalhes do padrão com o número especificado armazenado no instrumento.

Atributos de dados

São exibidos tipo, data, hora, área de medição, componente especular e comentário.

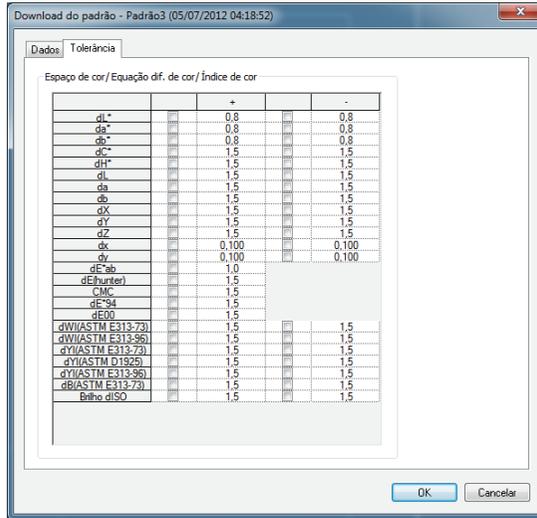
Os itens, com exceção de Comentário, não podem ser editados. O comentário não pode conter caracteres além daqueles que podem ser definidos no instrumento. Consulte “Edição de dados de cor de referência: Editar nome” no manual de instruções do instrumento.

**M** Espectral é apenas exibido para CM-5

## Guia Tolerância

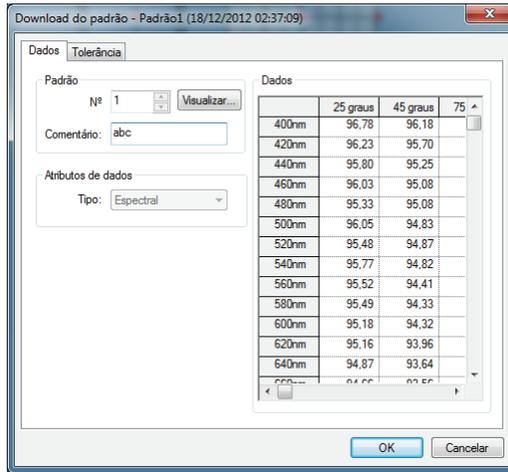
Insira as tolerâncias que deseja definir para os dados do padrão selecionados. Os valores padrão são definidos pelo software SpectraMagic NX.

**M** A tolerância para ISO Brightness pode ser definida apenas com o CM-5.



**■ Caixa de diálogo Download do padrão (quando o CM-512m3A/512m3 estiver conectado)**

**Guia Dados**



**Nº padrão**

Especifique o número do padrão no instrumento em que os dados serão download. O número exibido quando você abre a caixa de diálogo é o mais baixo número do padrão armazenado no instrumento. Clique no botão Visualizar para ver os detalhes do padrão com o número especificado armazenado no instrumento.

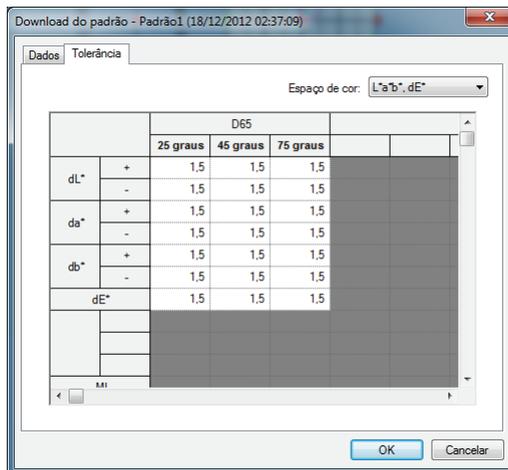
**Atributos de dados**

Tipo: Espectral (não pode ser alterado).

- Não é possível baixar os dados colorimétricos do padrão no instrumento.

**Guia Tolerância**

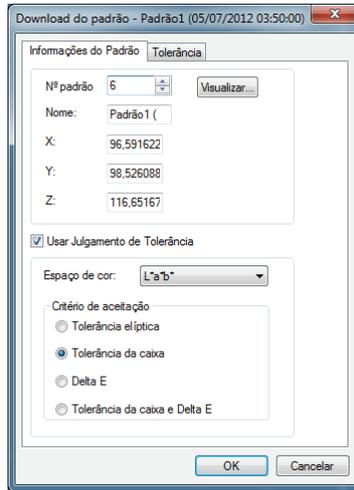
Inserir as tolerâncias para os dados do padrão selecionados.



Outras funções

## ■ Caixa de diálogo Download do padrão (quando o CR-400/410 estiver conectado)

### Guia Informações do padrão



### Nº padrão

Especifique o número do padrão no instrumento em que os dados serão download. O número exibido quando você abre a caixa de diálogo é o mais alto número do padrão armazenado no instrumento + 1. Clique no botão Visualizar para ver os detalhes do padrão com o número especificado armazenado no instrumento.

### Usar avaliação de tolerância

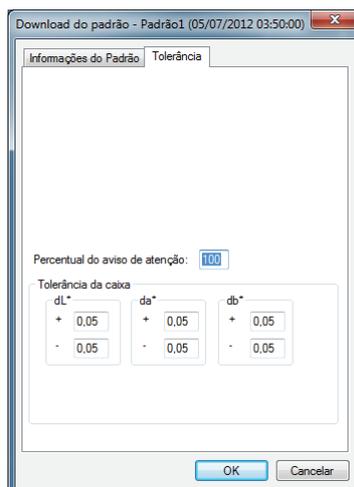
Quando marcados, os valores de tolerância podem ser armazenados com a padrão.

### Critérios de aceitação

Selecione “Tolerância elíptica”, “Tolerância de caixa”, “Delta E” ou “Tolerância de caixa e Delta E”.

### Guia Tolerância

As tolerâncias especificadas para os dados do padrão selecionados são exibidas.



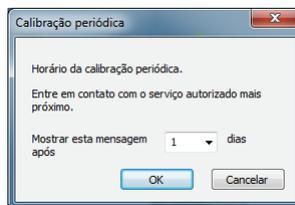
## 2.10.21 Mensagem de recomendação de serviço anual de recalibração

O procedimento está disponível apenas quando o CM-3700A/CM-3700A-U, CM-3600A, CM-512m3A, CM-5/CR-5, ou CM-700d/CM-600d estiver conectado e a chave de proteção, colocada no computador.

A data do serviço anual de recalibração é registrada no instrumento na fábrica ou no momento do serviço de calibração (ou de manutenção).

No CM-512m3A, CM-5/CR-5 ou CM-700d/CM-600d, uma mensagem recomendando o serviço de calibração é exibida na tela de LCD na ativação aproximadamente um ano após a data do serviço de recalibração registrado, desde que a exibição de recomendação do serviço de recalibração esteja ativada no instrumento.

No SpectraMagic NX, uma caixa de diálogo recomendando serviço de recalibração anual é exibida ao se efetuar a conexão aproximadamente um ano após a conexão inicial do instrumento e do SpectraMagic NX (no CM-512m3A, CM-5/CR-5 ou CM-700d/CM-600d, essa caixa de diálogo apenas será exibida se a exibição de recomendação do serviço de recalibração estiver ativada no instrumento). Com o CM-3700A/CM-3700A-U, CM-3600A/CM-3610A e o CM-512m3A, você pode definir o intervalo de datas (1, 3, 7, 30, 180, ou 365 dias) a exibir nesta caixa de diálogo.



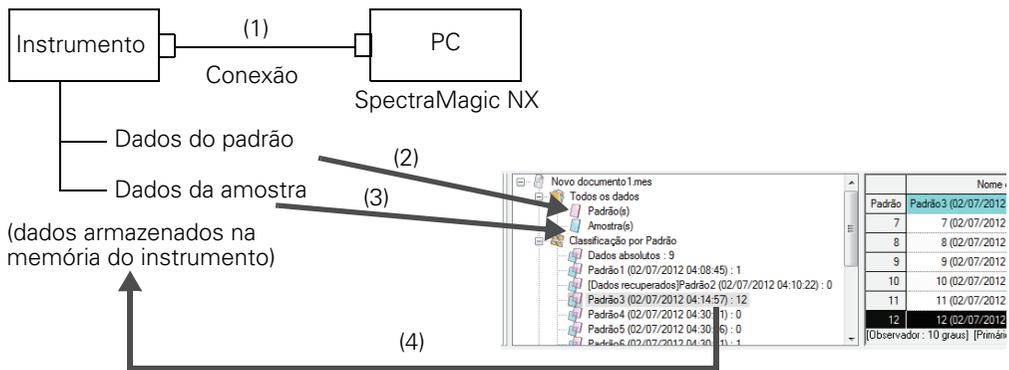
## 2.10.22 Função de sincronização do sensor

O procedimento está disponível apenas quando o espectômetro, excluindo a série CM-3000 ou o medidor de saturação, estiver conectado e a chave de proteção estiver colocada no computador.

Esta janela mostra a estrutura de dados (o relacionamento entre dados do padrão e de amostra), no instrumento conectado ao software SpectraMagic NX software.

Como os dados são exibidos numa estrutura de árvore, é fácil selecionar dados apenas dados necessários e o upload no arquivo de documento ou o download-lo no instrumento.

- (1) Exibindo a janela de sincronização do sensor ..... página 185
- (2) Upload dados do padrão ..... página 187
- (3) Upload dados de amostra ..... página 188
  - Upload todos os dados ..... página 189
- (4) Download de dados do padrão do arquivo de documento para o instrumento ..... página 190
  - Exclusão de dados armazenados no instrumento ..... página 191
  - Configuração de tolerância ..... página 191



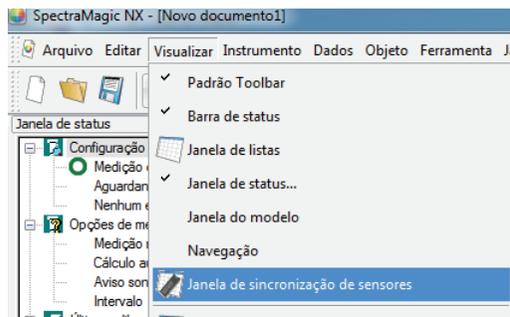
### Exibindo a janela de sincronização do sensor

#### 1. Conectar o instrumento

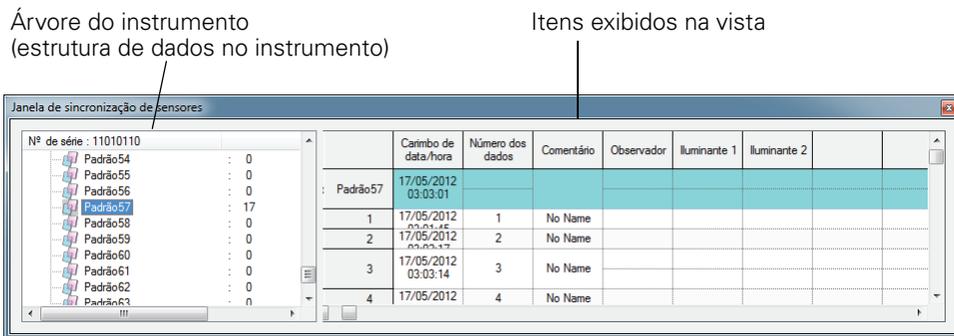
Se o instrumento já estiver conectado ao PC, o PC obtém os dados armazenados no instrumento na hora em que você seleciona mostrar a janela de sincronização de sensor a partir do estado escondido. Ou, o PC obtém os dados quando você conecta o instrumento ao PC com a janela de sincronização de sensor sendo exibida. Conseqüentemente, você não tem que ligar o instrumento desde o início.

#### 2. Selecione a *Visualizar - Janela de sincronização de sensores* na barra de menus.

A janela de sincronização do sensor é exibida.



Outras funções



**Nota:**

- A janela de sincronização de sensor sempre é exibida na frente e pode ser operada como uma janela independente. Ele também pode ancorada na janela de listas ou na de status.
- Se o instrumento for desconectado enquanto a janela de sincronização do sensor estiver sendo exibida, os dados mostrados na janela de sincronização do sensor desaparecem.
- Enquanto os dados está sendo obtidos pelo PC, uma janela de mensagem aparece e indica o progresso. Não desconecte o instrumento durante esse período.

**■ Itens exibidos na vista**

<b>Nome do instrumento</b>	O nome do instrumento	
<b>Nº de série</b>	Número de unidade	
<b>Carimbo de data/hora</b>	Data e hora da medição	Quando o CM-2600d/2500d ou o CM-2500c é conectado, a data e a hora são exibidos na ordem de AAAA/MM/DD ou DD/MM/AAAA de acordo com a configuração do idioma de exibição e a versão ROM do instrumento.
<b>Número dos dados</b>	Nome do dado (número do dado atribuído no instrumento)	
<b>Comentário</b>	Comentário	
<b>Observador</b>	Observador	Os itens exibidos aqui não são expressão da definição no instrumento, mas da definição no SpectraMagic NX. Assegure-se de que as configurações são as mesmas no instrumento e no SpectraMagic NX.
<b>Iluminante 1</b>	Iluminante primário	
<b>Iluminante 2</b>	Iluminante secundário	

**■ Informações a serem obtidas mas não exibidas na vista**

- Dados de refletância espectral  
Quando o CR-5 ou o CR-400/410 estiver conectado, os dados colorimétricos serão obtidos.
- Valor de tolerância quando os dados do padrão estão sendo obtidos (apenas quando o CM-512m3 com a versão ROM 3.05 ou posterior estiver conectado)

## Upload dados do padrão

### ■ Usando o recurso arrastar & soltar

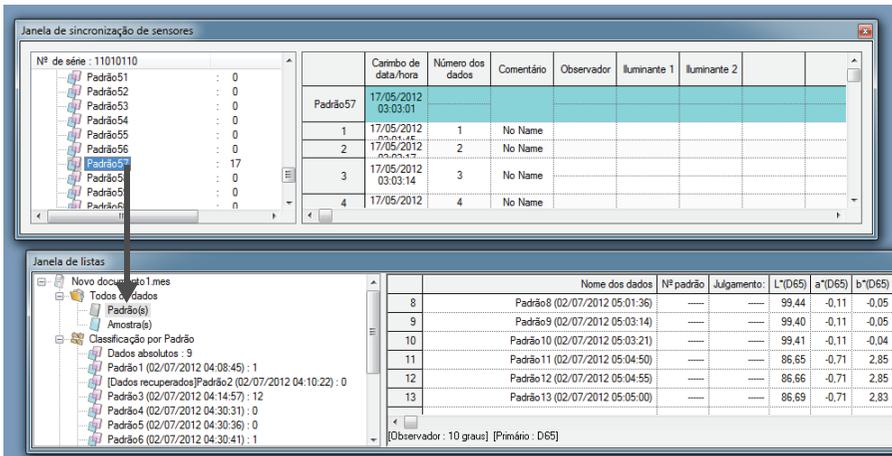
1. Selecione os dados do padrão a upload da árvore do instrumento para a janela de sincronização de sensor.

**Nota:** Apenas um dado pode ser selecionado.

2. Arraste e solte os dados do padrão no grupo de dados do Padrão em Todos os dados os na janela de listas.

**Nota:**

- Os dados não podem ser soltos em local diferente do grupo de dados do Padrão(s).
- Se já existir dado do padrão com o mesmo nome no arquivo de documento, aparece uma caixa de diálogo de confirmação.



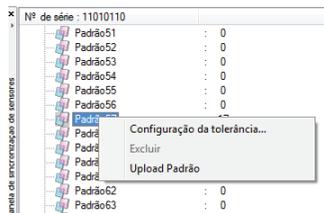
### ■ Utilização do menu de atalho

1. Selecione os dados do padrão a upload da árvore do instrumento para a janela de sincronização de sensor.

**Nota:** Apenas um dado pode ser selecionado.

2. Clique o dado com o botão direito do mouse e abra o menu de atalho.
3. Selecione Upload padrão.

**Nota:** Se já existir dado do padrão com o mesmo nome no arquivo de documento, aparece uma caixa de diálogo de confirmação.



■ **A caixa de diálogo que aparece quando dados do padrão com o mesmo nome existem no arquivo de documento**

**Quando Sim é selecionado:**

Um novo grupo de dados Padrão\* é criado em Classificação por padrão na janela de listas. Todos os dados de amostra vinculados a esses dados do padrão são upload.

**Nota:** O nome dos dados upload são atribuídos automaticamente.

**Quando Não é selecionado:**

Os dados de amostra vinculados aos dados do padrão selecionados são adicionados ao grupo de dados Padrão\* existente com o mesmo nome sob Classificação por padrão na janela de listas.

**Nota:**

- Se o mesmo dado já existe, o dado não será upload.
- Se o dado é o mesmo ou não é determinado por suas propriedades, que são data e hora da medição, o nome dos dados do padrão sendo vinculados, e os dados de refletância espectrais ou os dados colorimétricos.

**Upload dados de amostra**

■ **Usando o recurso arrastar & soltar**

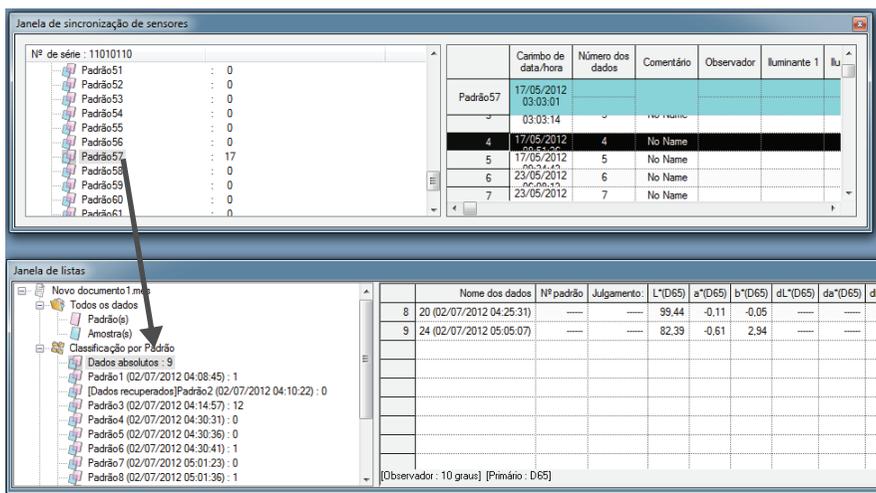
1. Selecione os dados de amostra a upload da vista para a janela de sincronização do sensor.

**Nota:** Um ou mais dados podem ser selecionados.

2. Arraste e solte os dados em qualquer dos grupos de dados do padrão sob Classificação por padrão.

**Nota:**

- Os dados não podem ser soltos em outros locais.
- Os dados são adicionados como os dados de amostra vinculados aos dados do padrão no grupo de dados no qual foi solto.
- Quando vários dados são selecionados, todos eles são vinculados aos mesmos dados do padrão.
- Se já existir dado do padrão com o mesmo nome, aparece uma caixa de diálogo de confirmação.
- O nome dos dados são atribuídos automaticamente.



Outras funções

■ **Utilização do menu de atalho**

1. Selecione os dados de amostra a upload da vista na janela de sincronização do sensor.  
**Nota:** Um ou mais dados podem ser selecionados.
2. Clique o dado com o botão direito do mouse e abra o menu de atalho.
3. Selecionar os dados de Upload amostras.  
Aparece a caixa de diálogo de vinculação do padrão aparece.

■ **A caixa de diálogo que aparece quando os mesmo dados de amostra existem no arquivo de documento**

**Quando Sim é selecionado:**

O dado é adicionado como novo dado de amostra vinculado ao dado do padrão.

**Nota:** O nome do dado de amostra uploaded é atribuído automaticamente.

**Quando Não é selecionado:**

O dado é adicionado como dado de amostra vinculado ao dado do padrão.

**Nota:**

- Se o mesmo dado já existe, o dado não será upload.
- Se o dado é o mesmo ou não é determinado por suas propriedades, que são data e hora da medição, o nome dos dados do padrão sendo vinculados, e os dados de refletância espectrais ou os dados colorimétricos.

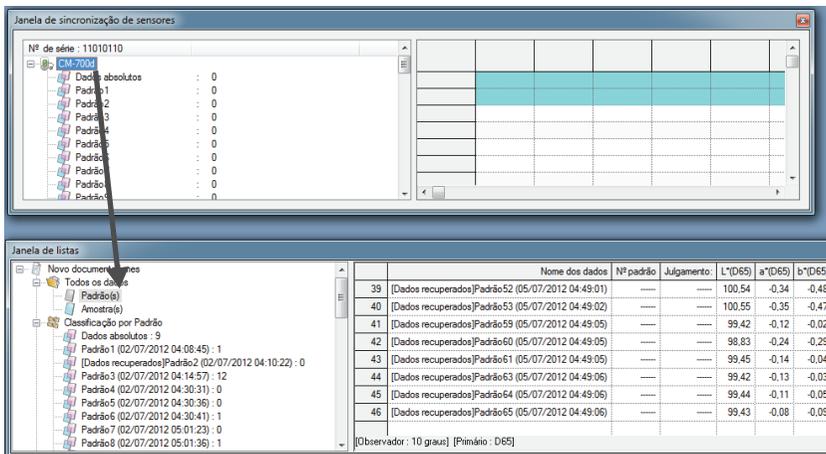
**Upload todos os dados**

■ **Usando o recurso arrastar & soltar**

1. Selecione o ícone de nome de instrumento para upload da árvore do instrumento para a janela de sincronização do sensor.
2. Arraste e solte ícone de nome de instrumento no grupo de dados da(s) Padrão(s) em Todos os dados na janela de listas.

**Nota:**

- Os dados não podem ser soltos em local diferente do grupo de dados do Padrão(s).
- Se já existir dado de referência com o mesmo nome no arquivo de documento, aparece uma caixa de diálogo de confirmação.



Outras funções

## Download de dados do padrão do arquivo de documento para o instrumento

- Os dados não podem ser downloadado no instrumento nos seguintes casos:
  - Quando o número de bancos é diferente
  - Quando o observador e o iluminante são diferentes (nos casos de dados colorimétricos manualmente introduzidos, dados do CR-5 dados ou do CR-400)
- Quando o CM-512m3A ou o CM-512m3 com versão de ROM 3.05 ou superior é conectado, o valor de tolerância especificado para os dados do padrão são aplicados aos dados download.
- Todos os dados foram downloadado no instrumento como dados do padrão.

### ■ Usando o recurso arrastar & soltar

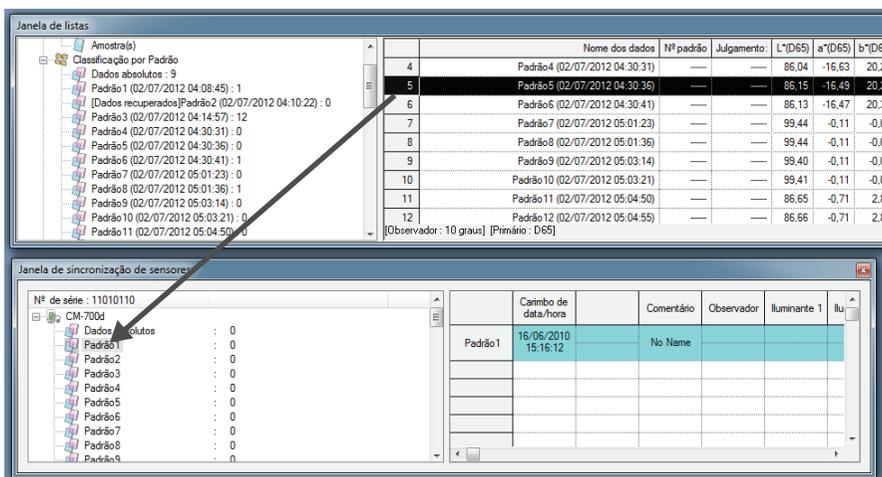
- Selecione os dados do Padrão para download no instrumento a partir da janela de listas.

**Nota:** Um ou mais dados podem ser selecionados desde que o sejam a partir de Todos os dados - Grupo de dados do Padrão(s).

- Arraste e solte os dados na árvore do instrumento na janela de sincronização do sensor.

Uma caixa de diálogo aparece e os dados do padrão são adicionados ao instrumento.

**Nota:** Quando o CM-5/CR-5 estiver conectado, a árvore do instrumento na janela de sincronização do sensor é exibida em um fechado estado. Selecione a árvore para exibir a árvore outra vez.



### ■ Utilização do menu de atalho

- Selecione os dados do padrão para gravar no instrumento a partir da janela de listas.

**Nota:** Um ou mais dados podem ser selecionados desde que o sejam a partir de Todos os dados - Grupo de dados do Padrão(s).

- Clique no dado do padrão com o botão direito do mouse no dado e abra o menu de atalho.
- Selecione Download padrão.

Por outro lado, selecione dados de Todos os dados - Grupo de dados do Padrão(s), abra o menu de atalho e selecione Download padrão.

Uma caixa de diálogo aparece e os dados do padrão são adicionados ao instrumento.

Os dados Download são adicionados como os últimos dados no instrumento. Todavia, quando o CR-400 estiver conectado, você pode especificar o local para download dados.

**Nota:** Quando o CM-5/CR-5 estiver conectado, a árvore do instrumento na janela de sincronização do sensor é exibida em um fechado estado. Selecione a árvore para exibir a árvore outra vez.

## Exclusão de dados armazenados no instrumento

---

Essa função está disponível apenas quando a instrumento conectado é qualquer dos seguintes:

- CM-512m3A
- CM-512m3 com versão de ROM 3.05 ou superior

1. Para excluir o dado do padrão, selecione-o na árvore do instrumento na janela de sincronização do sensor (apenas um dado pode ser selecionado).

Para excluir o dado de amostra, selecione-o na vista na janela de sincronização do sensor (um ou mais dados podem ser selecionados).

2. Clique o dado com o botão direito do mouse no dado e selecione Excluir no menu de atalho.

A tela Excluir chave também pode ser usada em vez do item de menu Excluir.

3. Uma caixa de diálogo de confirmação aparece mostrando uma mensagem “Deseja mesmo excluir os dados selecionados?”.

Clique no botão OK para excluir os dados.

Clique no botão Cancelar para cancelar a exclusão.

## Definição da tolerância

---

A função de definição de tolerância está disponível quando qualquer dos seguintes instrumentos estiverem conectados:

- CM-512m3A ou CM-512m3
- CM-5/CR-5
- CR-400/410

Selecione os dados do padrão da árvore do instrumento na janela de sincronização do sensor, abra o menu de atalho, e selecione Definição de tolerância. A caixa de diálogo Configurações de tolerância aparece.

## 2.10.23 Operação de macro

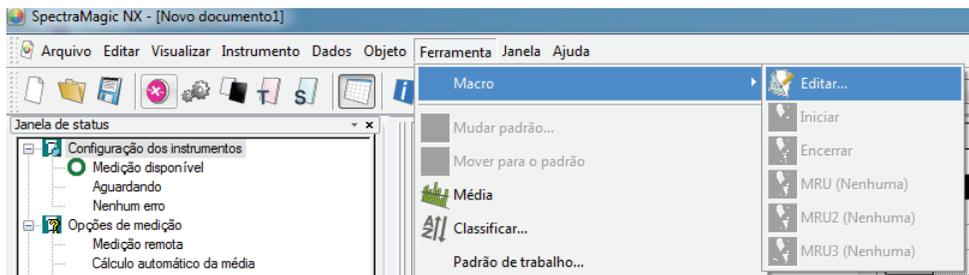
Esta função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

Você pode automatizar várias operações do SpectraMagic NX. Defina cada operação como uma macro e execute a macro definida.

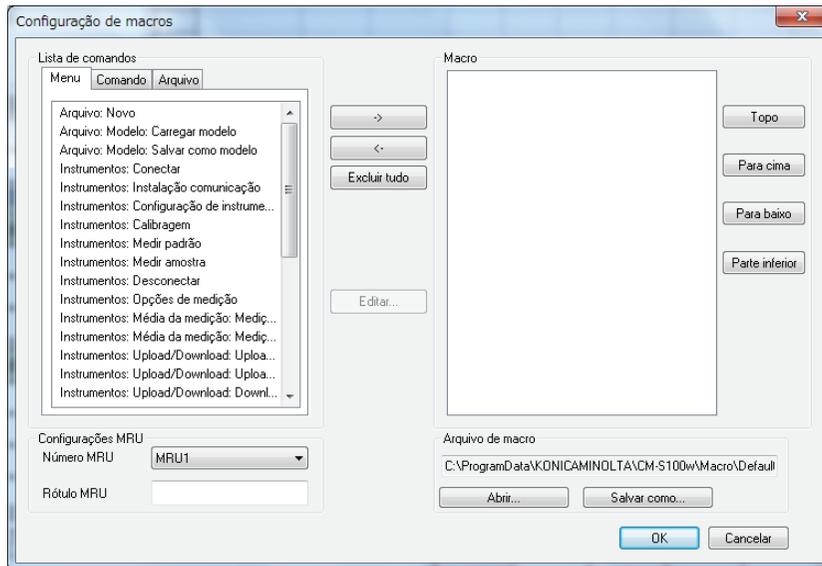
Quando o CM-700d/600d estiver conectado, você pode usar uma macro para exibir uma mensagem definida pelo usuário na tela de LCD do instrumento.

### Definir uma macro

1. Selecione *Ferramenta - Macro -Editar* na barra de menus.



A caixa de diálogo Configuração de macros das aparece.



2. Definindo uma macro.

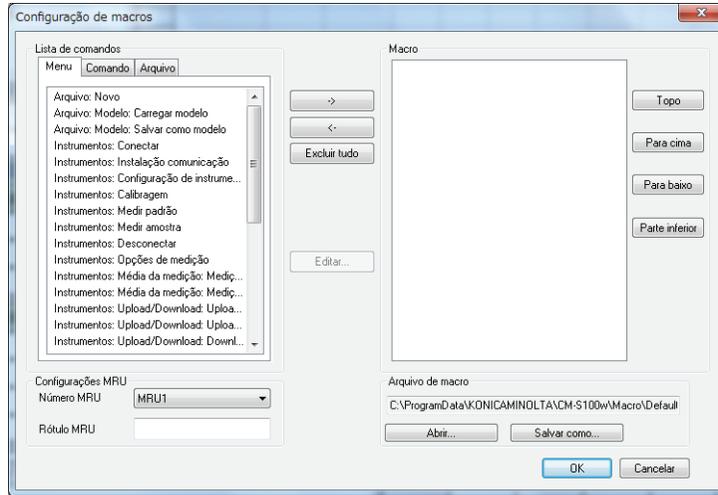
## ■ Caixa de diálogo Definição de macro

### Lista de comandos - Guia Menu

O menu do SpectraMagic NX é exibido. Selecione um menu exigido e clique o botão →. O menu selecionado é adicionado a Macro à direita.

Para excluir um menu de Macro, selecione o menu da lista e clique o botão <-. .

### Lista de comandos - Guia Comando



Os seguintes menus de comandos são exibidos. Selecione um menu exigido e clique o botão →. Uma caixa de diálogo de configuração correspondente aparece. Quando a configuração está concluída, o item é adicionado à macro à direita.

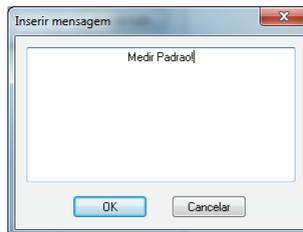
Para excluir um menu da macro, selecione o menu da lista e clique o botão <-. .

### Mensagem

Especifique uma mensagem a ser exibida enquanto a macro é executada.

Até 256 caracteres alfanuméricos podem ser introduzidos.

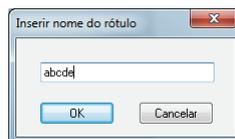
Quando uma mensagem é especificada, é exibida numa caixa de mensagens durante a execução da macro. A caixa de mensagem dispõe de um botão OK. Quando o botão OK é clicado, a macro continua.



### Rótulo

Especifique uma etiqueta para uma etapa específica na macro.

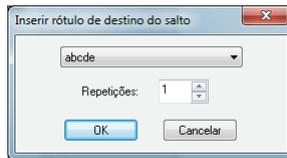
Podem ser usados até 20 caracteres alfanuméricos.



### Saltar

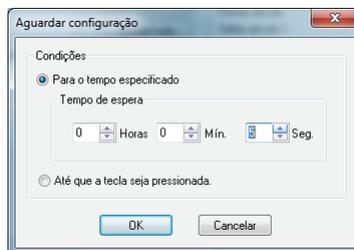
Você pode saltar para a etiqueta especificada em avanço.

Você precisa especificar o número para repetir o salto à etiqueta. O número de repetições pode ser definido entre 1 e 9999.



### Esperar

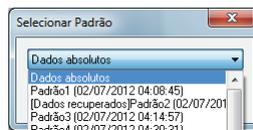
Você pode interromper a execução de macro por um certo período de tempo ou até que qualquer tecla seja pressionada.



### Selecionar Padrão

Especifique os dados do padrão usados na macro.

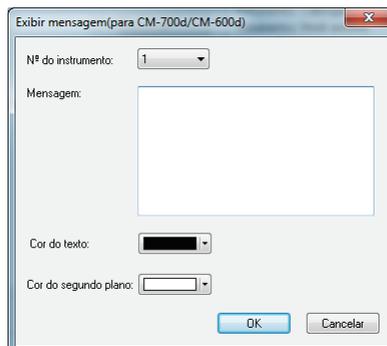
Se os dados do padrão especificados não forem achados durante a execução da macro, ocorreu um erro.



### Exibir mensagem (para CM-700d/CM-600d)

Quando o CM-700d/CM-600d estiver conectado, especifique a mensagem e cor de exibição usada para a tela de LCD para cada instrumento conectado individualmente, se necessário (até quatro instrumentos podem ser conectados simultaneamente).

A caixa de texto de mensagens mostra a tela de LCD de amostra do instrumento. Você pode inserir caracteres de código ASCII no espaço de 20 colunas (20 caracteres alfanuméricos) x 9 linhas. Por exemplo, se você quer exibir uma linha de caracteres no meio da tela de LCD, introduza os caracteres na quinta fila.



## Lista de comandos - Guia Arquivo

Os menus relacionados a operação de arquivos aparecem. Selecione um menu necessário e clique o botão →, e o menu será adicionado à Macro à direita.

Para excluir um menu da Macro, selecione o menu da lista e clique no botão ← .

### Configurações MRU

**Número MRU** Selecione o número MRU (“1”, “2”, “3”, ou “Nenhum”) a ser atribuído ao arquivo de macro, indicando a ordem em que irá aparecer no menu Macro. Se “Nenhum” for selecionado, o arquivo de macro será salvo, mas não será mostrado no menu.

**Rótulo MRU** Defina o rótulo a ser mostrado no menu Macro para o arquivo de macro especificado. O rótulo pode conter até 20 caracteres.

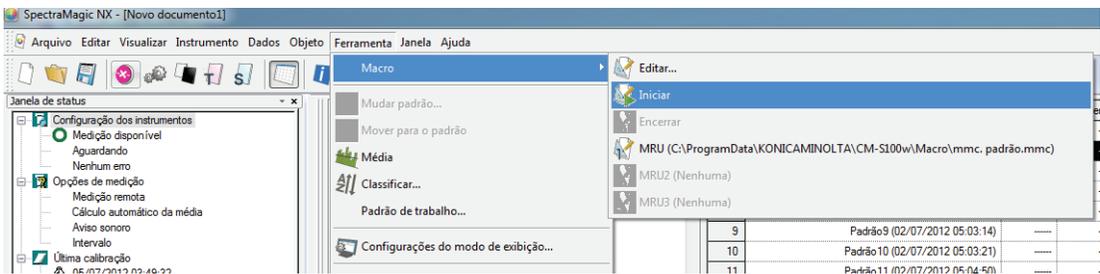
### Arquivo de macro

**Abrir** Seleciona um arquivo de macro salvo e o abre.

**Salvar como** Salve a macro especificada como um arquivo de macro (extensão:) Mmc).

## Executando uma macro

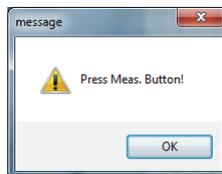
1. Selecione *Ferramenta - Macro* da barra de menus e selecione *Iniciar* ou um dos três *MRUs*.



Ao selecionar *Iniciar*, irá iniciar o arquivo de macro aberto mais recentemente

A seleção de um dos três MRUs irá iniciar o respectivo arquivo de macro como definido na caixa de diálogo Configuração de macros.

As ações definidas em Macro na caixa de diálogo Configuração de macros são executadas em sequência de cima para baixo.

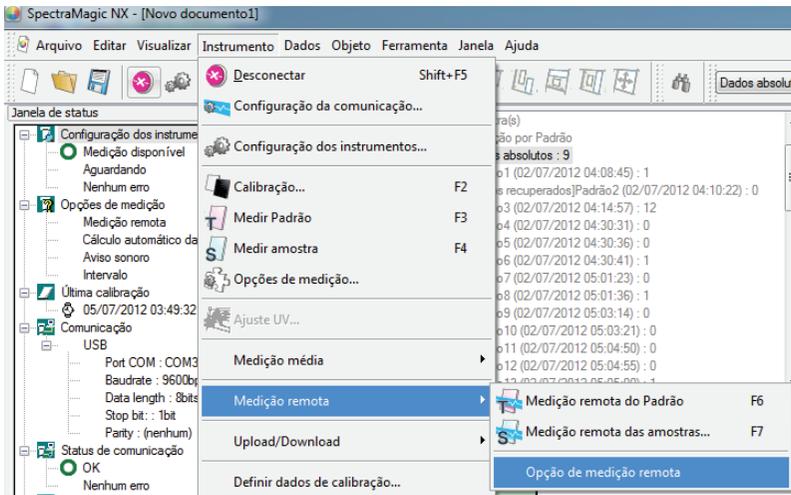


## 2.10.24 Configuração da exibição da tela de instrumento para medição remota

\* Este procedimento é disponível apenas quando o CM-700d/600d estiver.

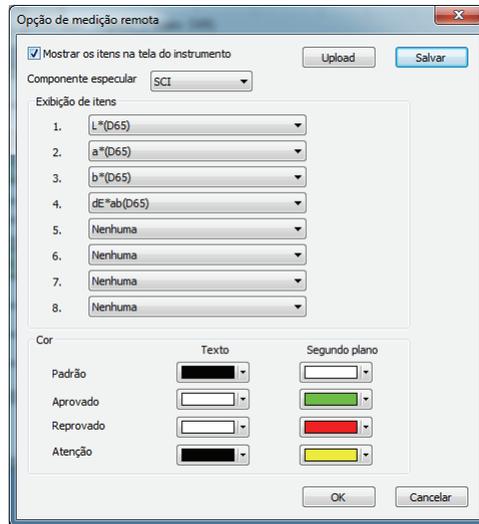
Quando o CM-700d/600d estiver conectado, os resultados da medição da avaliação Aprovado/ Reprovado para “Medição remota do Padrão” e “Medição remota das amostras” podem ser exibidos na tela de LCD do instrumento. Você pode verificar o status da medição na tela de LCD apenas quando o instrumento for operado remotamente do PC.

1. Seleção *Instrumento - Medição remota* na barra de menus e selecione *Opção de medição remota*.  
Aparece a caixa de diálogo Opção de medição remota.



2. Especifique as opções seguintes para os itens e cores de exibição.

## ■ Caixa de diálogo Opção de medição remota



### Mostrar os itens na tela do instrumento

Quando esta caixa estiver marcada, os itens especificados abaixo são exibidos na tela do instrumento.

### Componente especular

Como o CM-700d/600d pode medir tanto SCI como SCE, especifique o modo de medição para exibir o resultado. Os resultados de ambas as medições não podem ser exibidos simultaneamente.

### Exibição de itens

Especifique o(s) item(ns) dos dados medidos a serem exibidos. Você pode especificar até 8 itens dos itens de lista especificados no procedimento na página.46

Note todavia que os seguintes itens não podem ser especificados: Luminosidade, Saturação, Tonalidade, Avaliação a\*, Avaliação b\*, Pseudo cor, Pseudo cor (padrão), Opacidade (ISO 2471), Diferença de opacidade (ISO 2471), Opacidade (TAPPI T425 89%), Diferença de opacidade (TAPPI T425 89%), Haze (ASTM D1003-97), e Diferença de haze (ASTM D1003-97).

A tabela na próxima página mostra como os itens especificados são exibidos na tela de LCD do CM-700d/600d.

### Cor

Especifique as cores dos caracteres e do fundo a ser exibido.

Os itens relacionados à avaliação Aprovado/Reprovado são exibidos com cores atribuídas a Aprovado, Reprovado ou Atenção. Os itens não relacionados à avaliação Aprovado/Reprovado são exibidos em uma cor atribuída como Padrão.

#### Salvar

Salvar a configuração do item de exibição em um arquivo.

#### Upload

Upload as configurações dos itens de exibição que foram armazenadas em um arquivo salvo.

[Dados absolutos]	Exibição de instrumento	[Diferença de cores]	Exibição de instrumento
X <sup>Ⓢ</sup>	x	ΔX <sup>Ⓢ</sup>	dX
Y <sup>Ⓢ</sup>	Y	Δy <sup>Ⓢ</sup>	dY
Z <sup>Ⓢ</sup>	Z	ΔZ <sup>Ⓢ</sup>	dZ
L*	L*	ΔL*	dL*
a*	a*	Δa*	da*
b*	b*	Δb*	db*
C*	C*	ΔC*	dC*
h	h	ΔH*	dH*
L99	L99	ΔL.99	dL.99
a99	a99	Δa99	da99
b99	b99	Δb99	db99
C99	C99	ΔC99	dC99
h99	h99	ΔH99	dH99
x <sup>Ⓢ</sup>	x	Δx <sup>Ⓢ</sup>	dx
y <sup>Ⓢ</sup>	y	Δy <sup>Ⓢ</sup>	dy
u* <sup>Ⓢ</sup>	u*	Δu* <sup>Ⓢ</sup>	du*
v* <sup>Ⓢ</sup>	v*	Δv* <sup>Ⓢ</sup>	dv*
u' <sup>Ⓢ</sup>	u'	Δu' <sup>Ⓢ</sup>	du'
v' <sup>Ⓢ</sup>	v'	Δv' <sup>Ⓢ</sup>	dv'
L (Hunter)	L	ΔL (Hunter)	dL
a (Hunter)	a	Δa (Hunter)	da
b (Hunter)	b	Δb (Hunter)	db

[Equação de diferença de cores]	Exibição de instrumento
ΔE*ab	dE*ab
CMC(l:c) <sup>Ⓢ</sup>	CMC(l:c)
ΔL-CMC <sup>Ⓢ</sup>	dL-CMC
ΔC-CMC <sup>Ⓢ</sup>	dC-CMC
ΔH-CMC <sup>Ⓢ</sup>	dH CMC
ΔE*94(CIE 1994) <sup>Ⓢ</sup> <ΔE*94>	dE*94
ΔL-ΔE*94(CIE 1994) <sup>Ⓢ</sup> <ΔL-ΔE*94>	dL-dE*94
ΔC-ΔE*94(CIE 1994) <sup>Ⓢ</sup> <ΔC-ΔE*94>	dC-dE*94
ΔH-ΔE*94(CIE 1994) <sup>Ⓢ</sup> <ΔH-ΔE*94>	dH-dE*94
ΔE00(CIE 2000)<ΔE00>	dE00
ΔL'-ΔE00(CIE 2000)<ΔL'-ΔE00>	dL'-dE00
ΔC'-ΔE00(CIE 2000)<ΔC'-ΔE00>	dC'-dE00
ΔH'-ΔE00(CIE 2000)<ΔH'-ΔE00>	dH'-dE00
ΔEab(Hunter)	dEab
ΔE99	dE99
FMC2 <sup>Ⓢ</sup>	FMC2
ΔL(FMC2) <sup>Ⓢ</sup>	dL(FMC2)
ΔCr-g(FMC2) <sup>Ⓢ</sup>	dCr-g
ΔCy-b(FMC2) <sup>Ⓢ</sup>	dCy-b
NBS100 <sup>Ⓢ</sup>	NBS100
NBS200 <sup>Ⓢ</sup>	NBS200
ΔEc(graú)(DIN 6175-2) <sup>Ⓢ</sup>	dEc(graú)
ΔEp(graú)(DIN 6175-2) <sup>Ⓢ</sup>	dEp(graú)

[Outro]	Exibição de instrumento
MI	MI
Força tricromática <sup>Ⓢ</sup>	Força
Força tricromática X <sup>Ⓢ</sup>	Força X
Força tricromática Y <sup>Ⓢ</sup>	Força Y
Força tricromática Z <sup>Ⓢ</sup>	Força Z
Força pseudotricromática <sup>Ⓢ</sup>	Pseudoforça
Força pseudotricromática X <sup>Ⓢ</sup>	Pseudo StX
Força pseudotricromática Y <sup>Ⓢ</sup>	Pseudo StY
Força pseudotricromática Z <sup>Ⓢ</sup>	Pseudo StZ
Comprimento de onda dominante <sup>Ⓢ</sup>	Domi.Wave
Pureza de excitação <sup>Ⓢ</sup>	Ex.Purity
555 <sup>Ⓢ</sup>	555

[Índice]	Exibição de instrumento
Munsell C Hue (JIS Z8721 1964)<Munsell C Hue>	H
Munsell Value (JIS Z8721 1964)<Munsell Value>	V
Munsell Chroma(JIS Z8721 1964)<Munsell Chroma>	C
WI(CIE 1982) <sup>Ⓢ</sup> <WI(CIE)>	WI(CIE)
WI(ASTM E313-73) <sup>Ⓢ</sup> <WI(E313-73)>	WI(-73)
WI(Hunter) <sup>Ⓢ</sup>	WI(Hunt.)
WI(TAUBE) <sup>Ⓢ</sup>	WI(TAUBE)
WI(STENSBY) <sup>Ⓢ</sup>	WI(ST.)
WI(BERGER) <sup>Ⓢ</sup>	WI(BERG.)
WI(ASTM E313-96)(C) <sup>Ⓢ</sup> <WI(E313-96)(C)>	
WI(ASTM E313-96)(D50) <sup>Ⓢ</sup> <WI(E313-96)(D50)>	WI(-96)
WI(ASTM E313-96)(D65) <sup>Ⓢ</sup> <WI(E313-96)(D65)>	
WI(Ganz) <sup>Ⓢ</sup>	WI(Ganz)
Tint(CIE) <sup>Ⓢ</sup>	Tint(CIE)
Tint(ASTM E313-96)(C) <sup>Ⓢ</sup> <Tint(E313-96)(C)>	
Tint(ASTM E313-96)(D50) <sup>Ⓢ</sup> <Tint(E313-96)(D50)>	Tint_ASTM
Tint(ASTM E313-96)(D65) <sup>Ⓢ</sup> <Tint(E313-96)(D65)>	
Tint(Ganz) <sup>Ⓢ</sup>	Tint(Ganz)
YI(ASTM D1925) <sup>Ⓢ</sup> <YI(D1925)>	YI(D1925)
YI(ASTM E313-73) <sup>Ⓢ</sup> <YI(E313-73)>	YI(-73)
YI(ASTM E313-96)(C) <sup>Ⓢ</sup> <YI(E313-96)(C)>	
YI(ASTM E313-96)(D65) <sup>Ⓢ</sup> <YI(E313-96)(D65)>	YI(-96)
YI(DIN 6167)(C) <sup>Ⓢ</sup>	YI(DIN)
YI(DIN 6167)(D65) <sup>Ⓢ</sup>	
WB(ASTM E313-73) <sup>Ⓢ</sup> <WB(E313-73)>	B(E313-73)
Brilho (TAPPI T452) <sup>Ⓢ</sup> <Brilho (TAPPI)>	Brilho(T)
Brilho (ISO 2470) <sup>Ⓢ</sup> <Brilho (ISO)>	Brilho(I)
Densidade B(ISO Status A) <sup>Ⓢ</sup> <Densidade B(A)>	StatusA_B
Densidade G(ISO Status A) <sup>Ⓢ</sup> <Densidade G(A)>	StatusA_G
Densidade R(ISO Status A) <sup>Ⓢ</sup> <Densidade R(A)>	StatusA_R
Densidade B(ISO Status T) <sup>Ⓢ</sup> <Densidade B(A)>	StatusT_B
Densidade G(ISO Status T) <sup>Ⓢ</sup> <Densidade B(A)>	StatusT_G
Densidade R(ISO Status T) <sup>Ⓢ</sup> <Densidade B(A)>	StatusT_R
Rx(C) <sup>Ⓢ</sup>	
Rx(D65) <sup>Ⓢ</sup>	Rx
Rx(A) <sup>Ⓢ</sup>	
Ry(C) <sup>Ⓢ</sup>	
Ry(D65) <sup>Ⓢ</sup>	Ry
Ry(A) <sup>Ⓢ</sup>	
Rz(C) <sup>Ⓢ</sup>	
Rz(D65) <sup>Ⓢ</sup>	Rz
Rz(A) <sup>Ⓢ</sup>	
Profundidade padrão (ISO 105.A06) <sup>Ⓢ</sup> <Profundidade padrão>	Std.Depth

<> Significa versão abreviada usada dentro deste software.

Os itens marcados com <sup>Ⓢ</sup> são suportados apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.

[Diferença de índices]	Exibição de instrumento
ΔWI(CIE 1982)Ⓣ<ΔWI(CIE)>	dWI (CIE)
ΔWI(ASTM E313-73)Ⓣ<ΔWI(E313-73)>	dWI(-73)
ΔWI(Hunter)Ⓣ	dWI(Hunt.)
ΔWI(TAUBE)Ⓣ	dWI(TAUBE)
ΔWI(STENSBY)Ⓣ	dWI(ST.)
ΔWI(BERGER)Ⓣ	dWI(BERG.)
ΔWI(ASTM E313-96)(C)Ⓣ<ΔWI(E313-96)(C)>	
ΔWI(ASTM E313-96)(D50)Ⓣ<ΔWI(E313-96)(D50)>	dWI(-96)
ΔWI(ASTM E313-96)(D65)Ⓣ<ΔWI(E313-96)(D65)>	
ΔWI(Ganz)Ⓣ	dWI(Ganz)
Dif Tint (CIE)Ⓣ	dTint(CIE)
Dif. Tint (ASTM E313-96)(C)Ⓣ<Tint diff. (E313-96)(C)>	
Dif. Tint (ASTM E313-96)(D50)Ⓣ<Dif. Tint (E313-96)(D50)>	dTint_ASTM
Dif. Tint (ASTM E313-96)(D65)Ⓣ<Dif. Tint (E313-96)(D65)>	
Dif. Tint (Ganz)Ⓣ	dTint(Ganz)
ΔYI(ASTM D1925)Ⓣ<ΔYI(D1925)>	dYI(D1925)
ΔYI(ASTM E313-73)Ⓣ<ΔYI(E313-73)>	dYI(-73)
ΔYI(ASTM E313-96)(C)Ⓣ<ΔYI(E313-96)(C)>	
ΔYI(ASTM E313-96)(D65)Ⓣ<ΔYI(E313-96)(D65)>	dYI(-96)
ΔYI(DIN 6167)(C)Ⓣ	
ΔYI(DIN 6167)(D65)Ⓣ	dYI(DIN)
ΔWB(ASTM E313-73)Ⓣ<ΔWB(E313-73)>	dB(E313-73)
Dif. brilho (TAPPI T452)Ⓣ<Dif. brilho (TAPPI)>	dBright(T)
Dif. brilho (ISO 2470)Ⓣ<Dif. brilho (ISO)>	dBright(I)
Dif. densidade (ISO Status A)Ⓣ<Dif. densidade B(A)>	dStatusA_B
Dif. densidade G(ISO Status A)Ⓣ<Dif. densidade G(A)>	dStatusA_G
Dif. densidade R(ISO Status A)Ⓣ<Dif. densidade R(A)>	dStatusA_R
Dif. densidade B (ISO Status T)Ⓣ<Dif. densidade B(T)>	dStatusT_B
Dif. densidade G(ISO Status T)Ⓣ<Dif. densidade G(T)>	dStatusT_G
Dif. densidade R(ISO Status T)Ⓣ<Dif. densidade R(T)>	dStatusT_R
ΔRx(C)Ⓣ	
ΔRx(D65)Ⓣ	dRx
ΔRx(A)Ⓣ	
ΔRy(C)Ⓣ	
ΔRy(D65)Ⓣ	dRy
ΔRy(A)Ⓣ	
ΔRz(C)Ⓣ	
ΔRz(D65)Ⓣ	dRz
ΔRz(A)Ⓣ	
Dif. profundidade padrão (ISO 105.A06)Ⓣ<Dif. densidade padrão>	dStd.Depth
Solidez Lavagem (ISO 105.A04E)(C)Ⓣ<Solidez Lavagem (C)>	
Solidez Lavagem (ISO 105.A04E)(D65)Ⓣ<Solidez Lavagem (D65)>	Teste de mancha
Solidez Lavagem Nota (ISO 105.A04E)(C)Ⓣ<Solidez Lavagem Nota (C)>	
Solidez Lavagem Nota (ISO 105.A04E) (D65)Ⓣ<Solidez Lavagem Nota (D65)>	Stain TestR
Escala Cinza (ISO 105.A05)(C)Ⓣ<Escala Cinza (C)>	
Escala Cinza (ISO 105.A05)(D65)Ⓣ<Escala Cinza (D65)>	GreyScale
Escala Cinza Nota (ISO 105.A05)(C)Ⓣ <Escala Cinza Nota (C)>	
Escala Cinza Nota (ISO 105.A05)(D65)Ⓣ<Escala Cinza Nota (D65)>	GreyScaleR
K/S Força (comparação de diferenças) (dE*)(C)Ⓣ<K/S Força (dE*)(C)>	
K/S Força (comparação da diferença) (ΔE*)(D65)Ⓣ<K/S Força (ΔE*)(D65)>	K/S St_dE*
K/S Força (comparação da diferença) (ΔL*)(C)Ⓣ<K/S Força (ΔL*)(C)>	
K/S Força (comparação da diferença) (ΔL*)(D65)Ⓣ<K/S Força (ΔL*)(D65)>	K/S St_dL*
K/S Força (comparação da diferença) (ΔC*)(C)Ⓣ<K/S Força (ΔC*)(C)>	
K/S Força (comparação da diferença) (ΔL*)(D65)Ⓣ<K/S Força (ΔL*)(D65)>	K/S St_dC*
K/S Força (comparação da diferença) (ΔL*)(C)Ⓣ<K/S Força (ΔL*)(C)>	
K/S Força (comparação da diferença) (ΔH*)(D65)Ⓣ<K/S Força (ΔH*)(D65)>	K/S St_dH*
K/S Força (comparação da diferença) (Δa*)(C)Ⓣ<K/S Força (Δa*)(C)>	
K/S Força (comparação da diferença) (Δa*)(D65)Ⓣ<K/S Força (Δa*)(D65)>	K/S St_da*
K/S Força (comparação da diferença) (Δb*)(C)Ⓣ<K/S Força (Δb*)(C)>	
K/S Força (comparação da diferença) (Δb*)(D65)Ⓣ<K/S Força (Δb*)(D65)>	K/S St_db*
K/S Força (todos os comprimentos de onda)Ⓣ<K/S Força (Aparente)>	K/S_Ap.
K/S Força (comprimentos de onda do usuário)Ⓣ<K/S Força (Aparente)>	K/S_U400
K/S Força (comprimentos de onda de absorção máxima)Ⓣ<K/S Força (máx)>	K/S_MAX
O comprimento de onda da força de K/S (comprimento de onda de absorção máxima)Ⓣ	K/S_MAX nm
NC#(C)Ⓣ	
NC#(D65)Ⓣ	NC#
NC# Grau (C)Ⓣ	
Grau NC# (D65)Ⓣ	Grau NC#
Ns (C)Ⓣ	
Ns (D65)Ⓣ	Ns
Grau Ns (C)Ⓣ	
Grau Ns (D65)Ⓣ	Grau Ns

[Especial]	Exibição de instrumento
Brilho 8 grausⓉ	8gloss
Equação do usuário 1Ⓣ	Eq. usuário1
Equação de usuário 2Ⓣ	Eq. usuário2
Equação de usuário 3Ⓣ	Eq. usuário3
Equação de usuário 4Ⓣ	Eq. usuário4
Equação de usuário 5Ⓣ	Eq. usuário5
Equação de usuário 6Ⓣ	Eq. usuário6
Equação de usuário 7Ⓣ	Eq. usuário7
Equação de usuário 8Ⓣ	Eq. usuário8

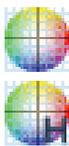
<> Significa versão abreviada usada dentro deste software.

Os itens marcados com Ⓣ são suportados apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX.



# CAPÍTULO 3

# PROPRIEDADES GRÁFICAS DOS OBJETOS

	<b>3.1 Objeto gráfico espectral.....Pt203</b>	
	3.1.1 Visão geral.....	Pt203
	3.1.2 Características.....	Pt203
	3.1.3 Menu de atalho.....	Pt204
	3.1.4 Configuração de propriedades.....	Pt204
	<b>3.2 Gráfico absoluto Objeto (L*a*b, Hunter Lab) .....Pt212</b>	
	3.2.1 Visão geral.....	Pt212
	3.2.2 Características.....	Pt212
	3.2.3 Menu de atalho.....	Pt213
	3.2.4 Configuração de propriedades.....	Pt213
	<b>3.3 Gráfico de diferença de cor (<math>\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*</math>, <math>\Delta L \Delta a \Delta b</math>) Objeto ..... Pt220</b>	
	3.3.1 Visão geral.....	Pt220
	3.3.2 Características.....	Pt220
	3.3.3 Menu de atalho.....	Pt221
	3.3.4 Configuração de propriedades.....	Pt221
	<b>3.4 Diagrama de cromaticidade xy <math>\oplus</math> .....Pt228</b>	
	3.4.1 Visão geral.....	Pt228
	3.4.2 Características.....	Pt228
	3.4.3 Menu de atalho.....	Pt229
	3.4.4 Propriedade.....	Pt229
	<b>3.5 Gráfico 3D (<math>\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*</math>) .....Pt236</b>	
	3.5.1 Visão geral.....	Pt236
	3.5.2 Características.....	Pt236
	3.5.3 Menu de atalho.....	Pt237
	3.5.4 Definição de propriedades.....	Pt237
	<b>3.6 Gráfico de dois eixos.....Pt245</b>	
	3.6.1 Visão geral.....	Pt245
	3.6.2 Características.....	Pt245
	3.6.3 Menu de atalho.....	Pt246
	3.6.4 Definição de itens.....	Pt247
	3.6.5 Definição de propriedades.....	Pt247
	<b>3.7 Objeto de listas de dados .....Pt252</b>	
	3.7.1 Visão geral.....	Pt252
	3.7.2 Definição de propriedades.....	Pt252
	<b>3.8 Objeto de diagrama de tendências/histograma .....Pt253</b>	
	3.8.1 Visão geral.....	Pt253
	3.8.2 Características.....	Pt253
	3.8.3 Menu de atalho.....	Pt254
	3.8.4 Definição de itens.....	Pt255
	3.8.5 Definição de propriedades.....	Pt255
	<b>3.9 Objeto de imagem.....Pt263</b>	
	3.9.1 Visão geral.....	Pt263
	3.9.2 Características.....	Pt263
	3.9.3 Menu de atalho.....	Pt263
	3.9.4 Definição de itens.....	Pt264
	3.9.5 Definição de propriedades.....	Pt265

Objeto gráfico espectral  
 Gráfico absoluto Objeto (L\*a\*b, Hunter Lab)  
 Gráfico de diferença de cor ( $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ,  $\Delta L \Delta a \Delta b$ ) Objeto  
 Diagrama de cromaticidade xy  $\oplus$   
 Gráfico 3D ( $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ )  
 Gráfico de dois eixos  
 Objeto de listas de dados  
 Objeto de diagrama de tendências/histograma  
 Objeto de imagem  
 Objeto de rolão numérico  
 Objeto de rotula de caráteres  
 Objeto de pseudo cor  
 Objeto de gráficos de linhas  
 Objeto de estatística  
 Objeto de linha  
 Objeto de retângulo  
 Operação de janela de telas no modo Editar

Objeto gráfico espectral  
 Gráfico absoluto (Objeto Hunter Lab)  
 Gráfico de diferença de cor (ΔL\*, Δa\*, Δb\*, ΔL, Δa, Δb) (Objeto)  
 Diagrama de cromatidade de xy @  
 Gráfico 3D (ΔL\*, Δa\*, Δb\*)  
 Gráfico de dois eixos  
 Objeto de listas de dados  
 Objeto de diagrama de tendências/histograma  
 Objeto de imagem  
 Objeto de rótulo numérico  
 Objeto de rótulo de cadeia de caracteres  
 Objeto de pseudo cor  
 Objeto de gráficos de linhas  
 Objeto de estatística  
 Objeto de linha  
 Objeto de retângulo  
 Operação da janela de telas no modo Editar



<b>3.10 Objeto de rótulo numérico .....</b>	<b>Pt266</b>
3.10.1 Visão geral.....	Pt266
3.10.2 Características.....	Pt266
3.10.3 Menu de atalho.....	Pt266
3.10.4 Definição de itens .....	Pt267
3.10.5 Definição de propriedades.....	Pt268



<b>3.11 Objeto de rótulo de cadeia de caracteres.....</b>	<b>Pt270</b>
3.11.1 Definição de propriedades.....	Pt270



<b>3.12 Objeto de pseudo cor.....</b>	<b>Pt271</b>
3.12.1 Menu de atalho .....	Pt271
3.12.2 Definição de itens .....	Pt272
3.12.3 Definição de propriedades.....	Pt273



<b>3.13 Objeto de gráficos de linhas.....</b>	<b>Pt274</b>
3.13.1 Visão geral.....	Pt274
3.13.2 Características.....	Pt274
3.13.3 Menu de atalho .....	Pt274
3.13.4 Definição de itens .....	Pt275
3.13.5 Definição de propriedades.....	Pt275



<b>3.14 Objeto de estatística .....</b>	<b>Pt282</b>
3.14.1 Menu de atalho .....	Pt282
3.14.2 Definição de itens .....	Pt283
3.14.3 Definição de propriedades.....	Pt284



<b>3.15 Objeto de linha .....</b>	<b>Pt285</b>
3.15.1 Definição de propriedades.....	Pt285



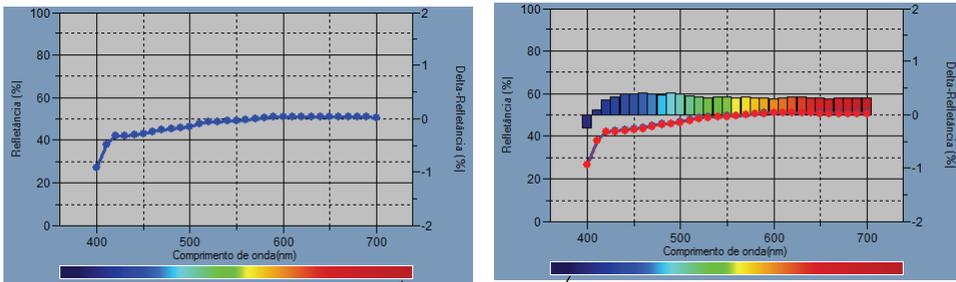
<b>3.16 Objeto de retângulo .....</b>	<b>Pt286</b>
3.16.1 Definição de propriedades.....	Pt286

<b>3.17 Operação da janela de telas no modo Editar.....</b>	<b>Pt287</b>
3.17.1 Menu de atalho .....	Pt287
3.17.2 Configuração do iluminante .....	Pt288
3.17.3 Configuração de grupos .....	Pt289

## 3.1 Objeto gráfico espectral

### 3.1.1 Visão geral

O objeto gráfico espectral é usado para visualizar dados de refletância espectrais. O eixo horizontal do gráfico representa o comprimento de onda (nm) e o eixo vertical representa a refletância espectral (%).



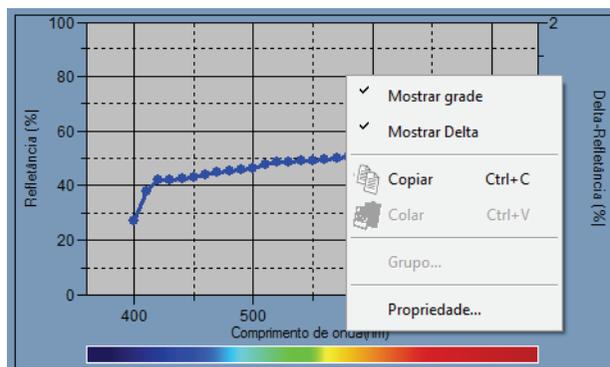
Barra de cores de comprimento de onda

### 3.1.2 Características

- Plota um gráfico de linhas da refletância espectral.
- Indica diferenças na refletância (refletância delta) de cada comprimento de onda.
- Exibe uma barra de cores dos comprimentos de onda.
- Os gráficos podem ser copiados.
- As cores de fundo, do eixo e dos rótulos são selecionáveis.

### 3.1.3 Menu de atalho

Ao clicar em um objeto gráfico com o botão direito do mouse, abre-se um menu de contexto mostrando os itens de menu disponíveis. A tabela abaixo mostra os itens de menu disponíveis para o objeto gráfico espectral.



Menu de atalho do objeto de gráfico espectral

Item de menu	Função
<b>Mostrar grade</b>	Mostra ou oculta a grade.
<b>Mostrar Delta</b>	Mostra diferenças entre dados do padrão e dados de amostra em cada comprimento de onda.
<b>Copiar</b>	Copia o objeto gráfico para a área de transferência.
<b>Grupo</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar os atributos dos dados a serem plotados.
<b>Propriedade</b>	Mostra a caixa de diálogo de propriedades do gráfico.

Ver página 289 para o procedimento de configuração de atributos de grupo.

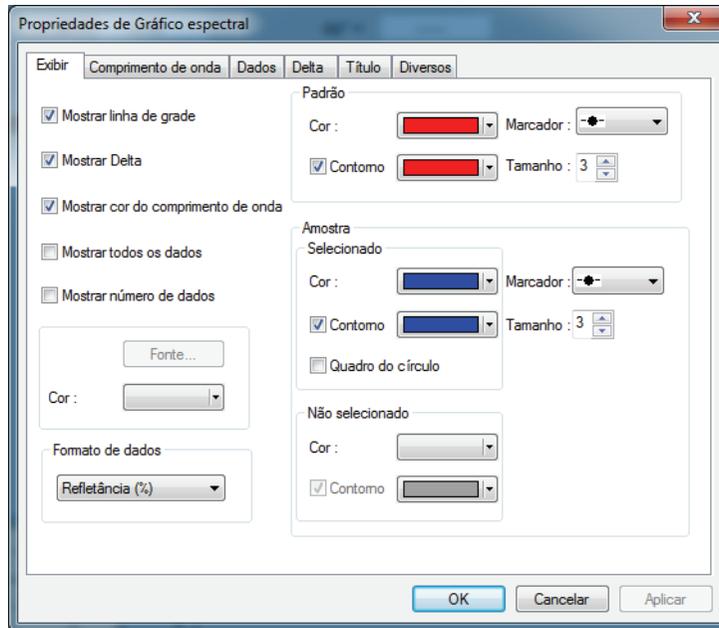
### 3.1.4 Configuração de propriedades

Selecionar Propriedade no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar as propriedades do gráfico. As seis guias seguintes estão disponíveis para definir as propriedades do objeto gráfico espectral.

- 1) Exibir
- 2) Comprimento de onda
- 3) Dados
- 4) Delta
- 5) Título
- 6) Diversos

As seguintes seções descrevem os detalhes dessas guias.

## 1) Guia Exibir



### Mostrar linha de grade

Escolha se deseja mostrar ou ocultar linhas de grade.

### Mostrar Delta

Selecione se mostra ou oculta a diferença em refletância entre dados do padrão e dados de amostra.

**Nota:** Quando dois ou mais dados de amostra são selecionados, os resultados são sobrepostos no gráfico.

### Mostrar cor do comprimento de onda

Selecione se exibe a barra de cor do comprimento de onda abaixo do eixo de comprimento de onda.

### Mostrar todos os dados

Selecione se mostra ou oculta todos os dados além daqueles selecionados.

### Mostrar número de dados

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o número de dado mostrado na lista.

Fonte Especifique a fonte do número.

Cor Especifique a cor do número.

### Formato de dados

Selecione o formato de dados a exibir.

Item selecionável: Refletância (%), K/S, absorvência (%), Transparente (%)

### Padrão - Cor

Especifique a cor de exibição dos dados do padrão.

### Padrão - Contorno

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

### Padrão - Marcador

Especifique  $\bullet$ ,  $\blacksquare$ , X ou — como o tipo de linha para indicar os dados de amostra.

**Padrão - Tamanho**

Especifique o tamanho dos pontos de plotagem dos dados do padrão (quando — é selecionado como o tipo de linha).

**Amostra - Selecionado - Cor**

Especifique a cor de exibição dos dados de amostra em processo de seleção na janela de listas.

**Amostra - Selecionado - Contorno**

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

**Amostra - Selecionado - Quadro do círculo**

Desenhe um círculo em torno dos pontos de plotagem dos dados selecionados.

**Amostra - Não selecionado - Cor**

Especifique a cor de exibição dos dados de amostra que não estão sendo selecionados na janela de listas.

**Amostra - Não selecionado - Contorno**

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

**Amostra - Marcador**

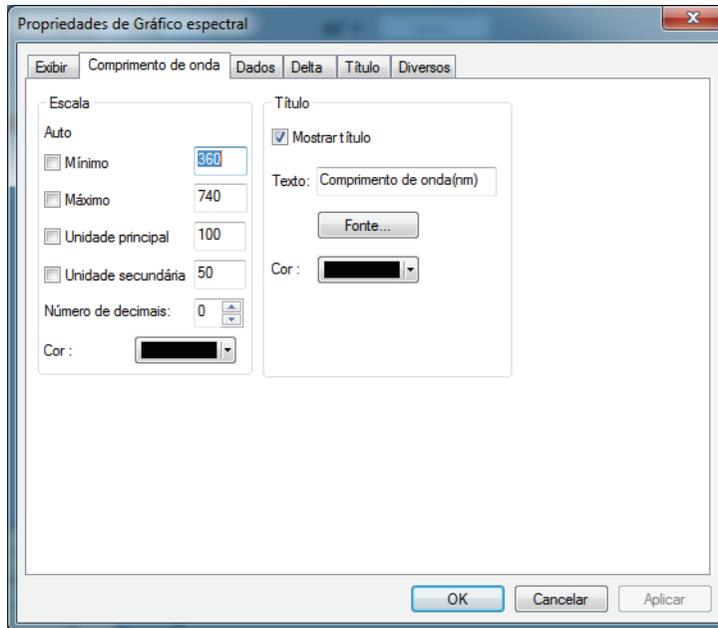
Especifique -●-, -■-, X ou — como o tipo de linha para indicar os dados de amostra.

**Amostra - Tamanho**

Especifique o tamanho dos pontos de plotagem dos dados de amostra (quando — é selecionado como o tipo de linha).

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 2) Guia comprimento de onda



### Escala - Auto [Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária]

Especifique se deseja usar a configuração automática da escala para o eixo de dados (eixo horizontal). Quando Auto está selecionado, esses itens são automaticamente determinados de acordo com os valores mínimo e máximo dos dados.

### Escala - Valor [Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária]

Especifique o valor mínimo, o valor máximo, a unidade principal e a secundária da escala para o eixo de dados.

### Escala - Número de decimais

Especifique o número de casas decimais a serem exibidas.

### Escala - Cor

Especifique a cor da escala do eixo de dados.

### Título - Mostrar título

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o texto de título do eixo do comprimento de ondas.

### Título - Texto

Especifique o texto do rótulo exibido no eixo de comprimento de onda.

### Título - Fonte

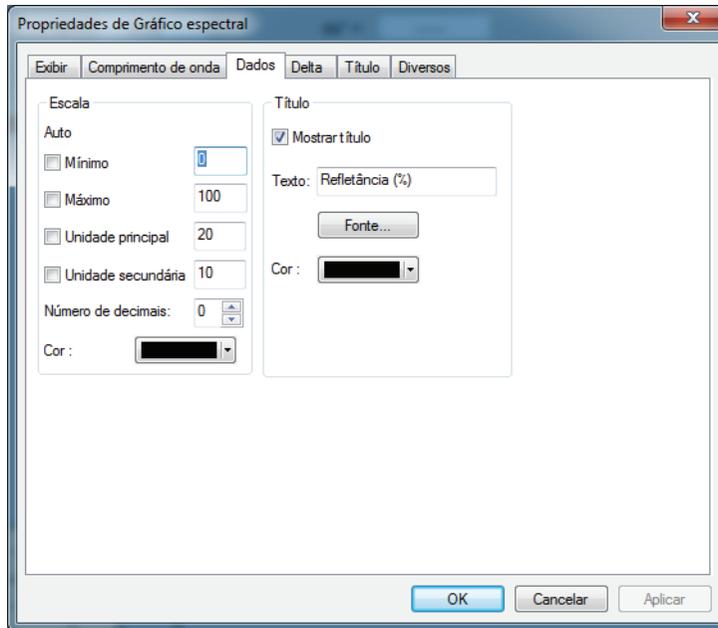
Especifique a fonte a ser usada no rótulo exibido no eixo de dados. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### Título - Cor

Especifique uma cor de rótulo para o eixo de dados.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

### 3) Guia Dados



#### **Escala - Auto [Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária]**

Especifique se deseja usar a configuração automática da escala para o eixo da refletância (eixo horizontal). Quando Auto está selecionado, esses itens são automaticamente determinados de acordo com os valores mínimo e máximo dos dados.

#### **Escala - Valor [Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária]**

Especifique o valor mínimo, o valor máximo, a unidade principal e a secundária da escala para o eixo da refletância.

#### **Escala - Número de decimais**

Especifique o número de casas decimais a serem exibidas.

#### **Escala - Cor**

Especifique a cor da escala do eixo da refletância.

#### **Título - Mostrar título**

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o texto de título do eixo de dados.

#### **Título - Texto**

Especifique o texto do rótulo exibido no eixo de dados.

#### **Título - Fonte**

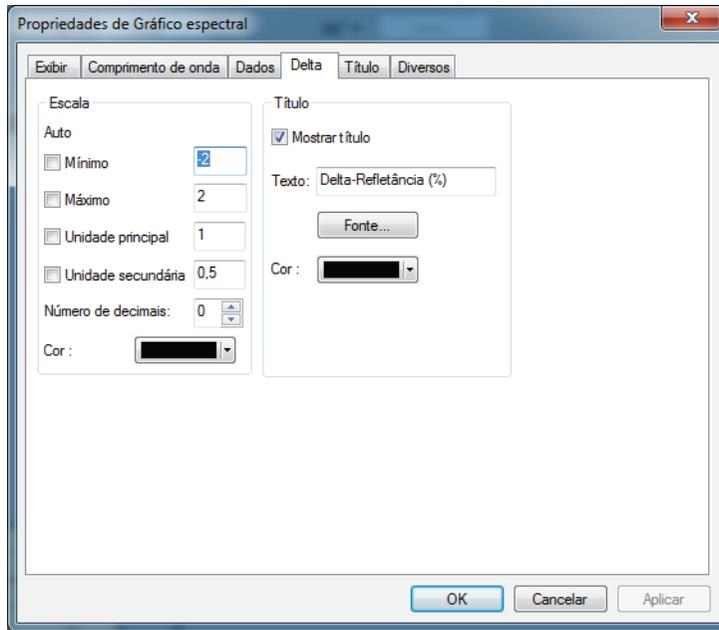
Especifique a fonte a ser usada no rótulo exibido no eixo da refletância. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

#### **Título - Cor**

Especifique a cor do rótulo do eixo da refletância.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 4) Guia Delta



### **Escala - Auto [Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária]**

Especifique se deseja usar a configuração automática da escala para o eixo delta (eixo vertical à direita). Quando Auto está selecionado, esses itens são automaticamente determinados de acordo com os valores mínimo e máximo dos dados.

### **Escala - Valor [Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária]**

Especifique o valor mínimo, o valor máximo, a unidade principal e a secundária da escala para o eixo da refletância delta.

### **Escala - Número de decimais**

Especifique o número de casas decimais a serem exibidas.

### **Escala - Cor**

Especifique a cor da escala do eixo da refletância delta.

### **Título - Mostrar título**

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o texto de título do eixo da refletância delta.

### **Título - Texto**

Especifique o texto do rótulo exibido no eixo de dados delta.

### **Título - Fonte**

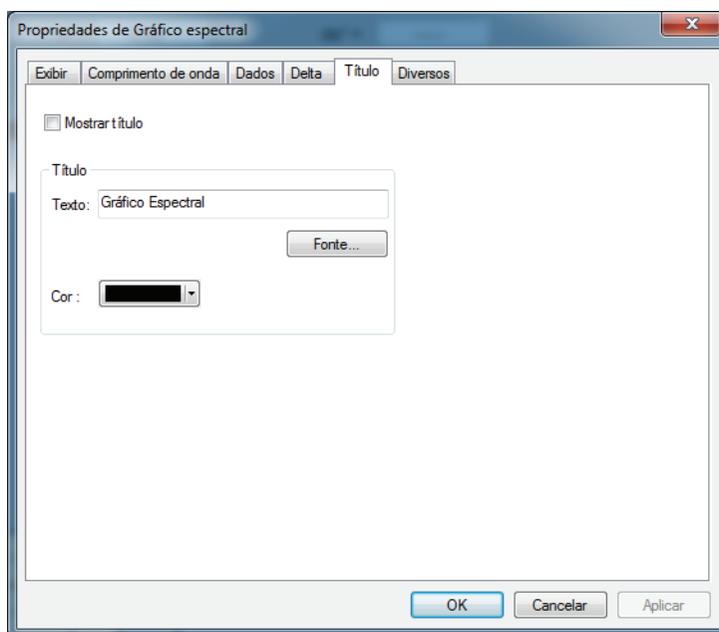
Especifique a fonte a ser usada no rótulo exibido no eixo da refletância delta. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### **Título - Cor**

Especifique a cor do rótulo do eixo da refletância delta.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 5) Guia Título



### Mostrar título

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o título do gráfico.

### Título - Texto

Especifique o texto do título do gráfico.

### Título - Fonte

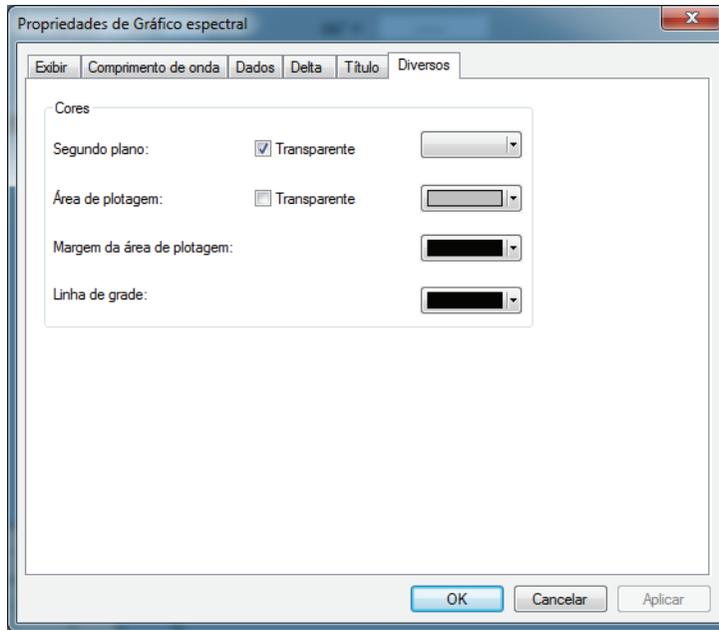
Especifique a fonte a ser usada no título do gráfico. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### Título - Cor

Especifique a cor do título do gráfico.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 6) Guia Diversos



### Cores - Segundo plano

Especifique a cor de fundo do objeto gráfico.

Transparente Quando esta opção estiver marcada, o plano de fundo é transparente.

### Cores - Área de plotagem

Especifique a cor a ser usada no interior do gráfico.

Transparente Quando esta opção for marcada, o interior do gráfico será transparente.

### Cores - Margem da área de plotagem

Especifique a cor da borda do gráfico.

### Cores - Linha de grade

Especifique a cor da linha de grades do gráfico.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 3.2 Gráfico absoluto

### Objeto ( $L^*a^*b^*$ , Hunter Lab)

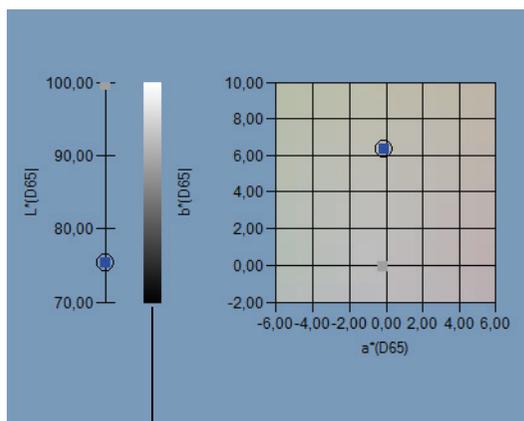


#### 3.2.1 Visão geral

O objeto gráfico absoluto é utilizado para visualizar os valores absolutos sob o sistema de cor  $L^*a^*b^*$  ou Hunter Lab. O  $L^*$  ou valor  $L$  é plotado no lado esquerdo do objeto, e o  $a^*-b^*$  ou o valor  $a-b$  é plotado no lado direito.

Dependendo do tipo de plotagem selecionada, o valor de  $a^*-b^*$  ou  $a-b$ , o valor de  $a^*-L^*$  ou  $a-L$  ou o valor de  $b^*-L^*$  ou  $b-L$  é plotado.

Se a tolerância é definida usando o software SpectraMagic NX, pontos de plotagem de dados de medição são exibidos na cor de fundo da avaliação total da tolerância.



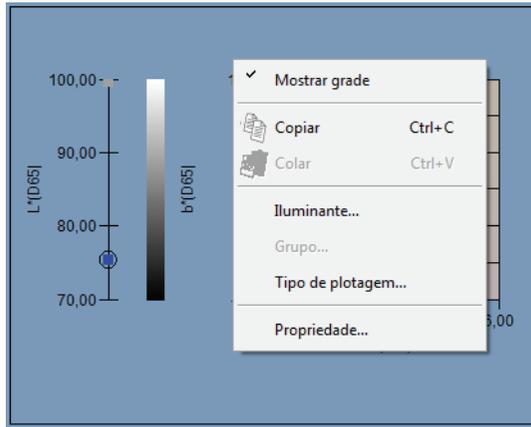
Barra de luminosidade

#### 3.2.2 Características

- Plota um gráfico absoluto para o sistema de cor  $L^*a^*b^*$  ou Hunter Lab.
- Mostra a barra de luminosidade.
- Mostra a pseudo cor do espaço de cores  $a^*-b^*$  (somente para o sistema de cor  $L^*a^*b^*$ ).
- Os gráficos podem ser copiados.
- As cores de fundo, do eixo e dos rótulos são selecionáveis.

### 3.2.3 Menu de atalho

Ao clicar em um objeto gráfico com o botão direito do mouse, abre-se um menu de contexto mostrando os itens de menu disponíveis. A tabela abaixo mostra os itens de menu exibidos para o objeto gráfico absoluto.



Menu de atalho do objeto gráfico absoluto

Item de menu	Função
<b>Mostrar grade</b>	Mostra ou oculta a grade.
<b>Copiar</b>	Copia o objeto gráfico para a área de transferência.
<b>Iluminante</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar o iluminante.
<b>Grupo</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar os atributos dos dados a serem plotados.
<b>Tipo de plotagem</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar um espaço a ser desenhado. Selecione um de “L*, a*-b*” (ou “L, a-b”), “a*-b*” (ou “a-b”), “a*-L*” (ou “a-L”) ou “b*-L*” (ou “b-L”).
<b>Propriedade</b>	Mostra a caixa de diálogo de propriedades do gráfico.

Ver página 288 para o procedimento de configuração do iluminante.

Ver página 289 para o procedimento de configuração de atributos de grupo.

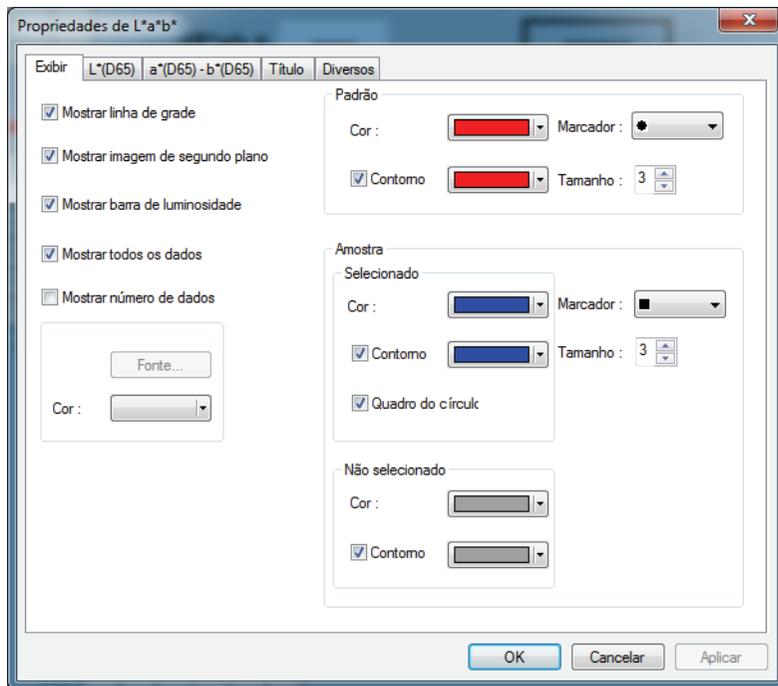
### 3.2.4 Configuração de propriedades

Selecionar Propriedade no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar as propriedades do gráfico. As cinco guias a seguir estão disponíveis para a configuração de propriedades do objeto gráfico absoluto.

- 1) Exibir
- 2) L\* ou L (Para um tipo de plotagem de “L\*, a\*-b\*” (ou “L, a-b”) somente)
- 3) a\*-b\*, a-b, a\*-L\*, a-L, b\*-L\* ou b-L
- 4) Título
- 5) Diversos

As seguintes seções descrevem os detalhes dessas guias.

## 1) Guia Exibir



### Mostrar linha de grade

Escolha se deseja mostrar ou ocultar linhas de grade.

### Mostrar imagem de segundo plano (somente sistema de cores $L^*a^*b^*$ )

Seleciona se deve mostrar ou ocultar a pseudo cor do espaço de cor  $a^*-b^*$ .

### Mostrar barra de luminosidade (Para um tipo de plotagem de " $L^*, a^*-b^*$ " (ou " $L, a-b$ ") somente)

Seleciona se deve exibir a barra de luminosidade para o eixo  $L^*$  ou  $L$ .

### Mostrar todos os dados

Escolha se deseja mostrar ou ocultar todos os dados. Se 'Mostrar todos os dados' não estiver marcado, são exibidos os dados selecionados.

### Mostrar número de dados

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o número de dado mostrado na lista.

Fonte Especifique a fonte do número.

Cor Especifique a cor do número.

### Padrão - Cor

Especifique a cor de exibição dos dados do padrão.

### Padrão - Contorno

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

### Padrão - Marcador

Especifique  $\bullet$ ,  $\blacksquare$ ,  $\times$  ou  $+$  como o tipo de marcador para plotar os dados do padrão.

### Padrão - Tamanho

Especifique o tamanho dos pontos da plotagem.

**Amostra - Selecionado - Cor**

Especifique a cor de exibição dos dados de amostra em processo de seleção na janela de listas.

**Amostra - Selecionado - Contorno**

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

**Amostra - Selecionado - Quadro do círculo**

Desenhe um círculo em torno dos pontos de plotagem dos dados selecionados.

**Amostra - Não selecionado - Cor**

Especifique a cor de exibição dos dados de amostra que não estão sendo selecionados na janela de listas.

**Amostra - Não selecionado - Contorno**

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

**Amostra - Marcador**

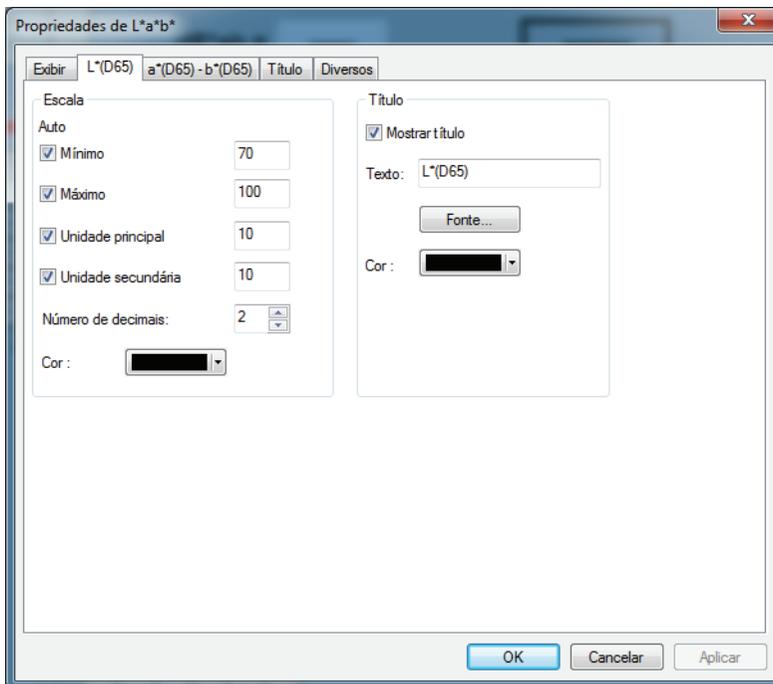
Especifique ●, ■, X ou + como o tipo de marcador para plotar os dados de amostra.

**Amostra - Tamanho**

Especifique o tamanho dos pontos da plotagem.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 2) Guia eixo de luminosidade (L\* ou L)



### Escala - Auto [Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária]

Especifique se deseja usar a configuração automática da escala para o eixo de luminosidade. Quando Auto está selecionado, esses itens são automaticamente determinados de acordo com os valores mínimo e máximo dos dados.

### Escala - Valor [Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária]

Especifique o valor mínimo, o valor máximo, a unidade principal e a secundária da escala para o eixo de luminosidade.

### Escala - Número de decimais

Especifique o número de casas decimais a serem exibidas.

### Escala - Cor

Especifique a cor da escala do eixo de luminosidade.

### Título - Mostrar título

Selecione se mostra ou oculta o texto do título do eixo de luminosidade.

### Título - Texto

Especifique o texto do rótulo que aparece no eixo de luminosidade.

### Título - Fonte

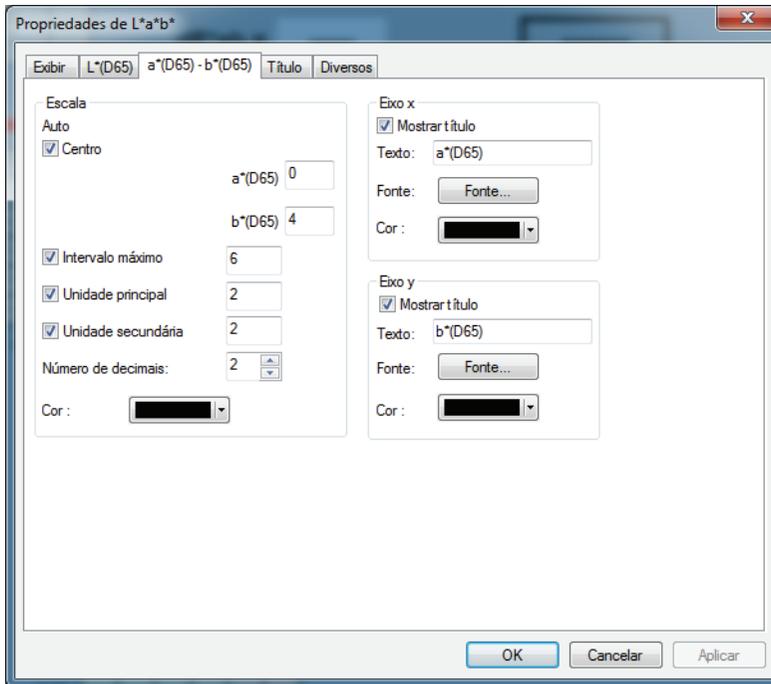
Especifique a fonte a ser usada no rótulo exibido no eixo de luminosidade. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### Título - Cor

Especifique a cor do rótulo do eixo de luminosidade.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

### 3) Guia Eixo de cromaticidade (a\*-b\*, a-b, a\*-L\*, a-L, b\*-L\* ou b-L)



#### **Escala - Auto [Centralizado, Intervalo máximo, Unidade principal, Unidade secundária]**

Especifique se deseja usar a configuração automática da escala. Quando Auto está selecionado, esses itens são automaticamente determinados de acordo com os valores mínimo e máximo dos dados.

#### **Escala - Centralizado**

Especifique as coordenadas do centro da área de exibição no espaço de cor.

#### **Escala - Intervalo máximo**

Especifica a distância (amplitude máxima) do centro, a fim de limitar a área de exibição.

#### **Escala - Valor [Unidade principal, Unidade secundária]**

Especifique as unidades maiores e menores da escala.

#### **Escala - Número de decimais**

Especifique o número de casas decimais a serem exibidas.

#### **Escala - Cor**

Especifique a cor da escala.

#### **Título - Fonte**

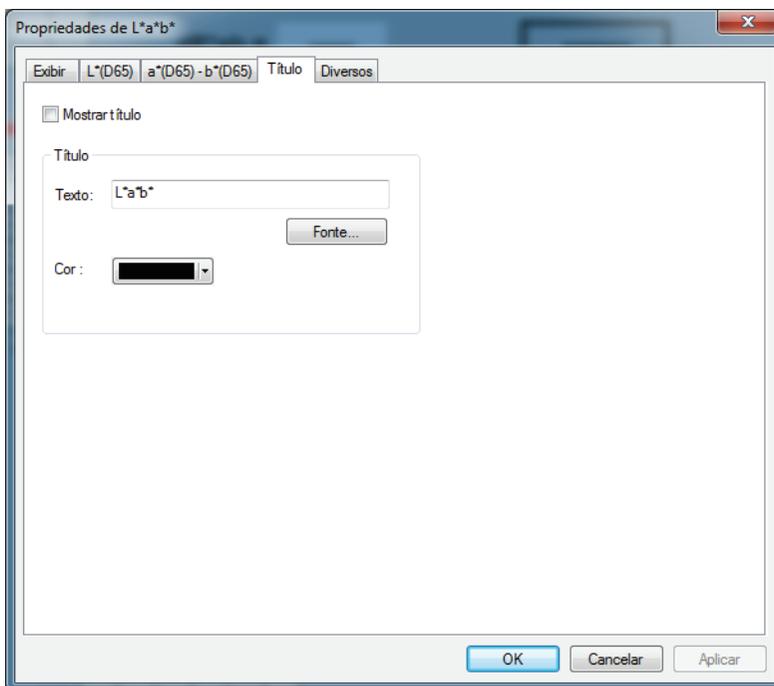
Especifique a fonte a ser usada no título do rótulo. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

#### **Título - Cor**

Especifique a cor do rótulo.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 4) Guia Título



### Mostrar título

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o título do gráfico.

### Título - Texto

Especifique o texto do título do gráfico.

### Título - Fonte

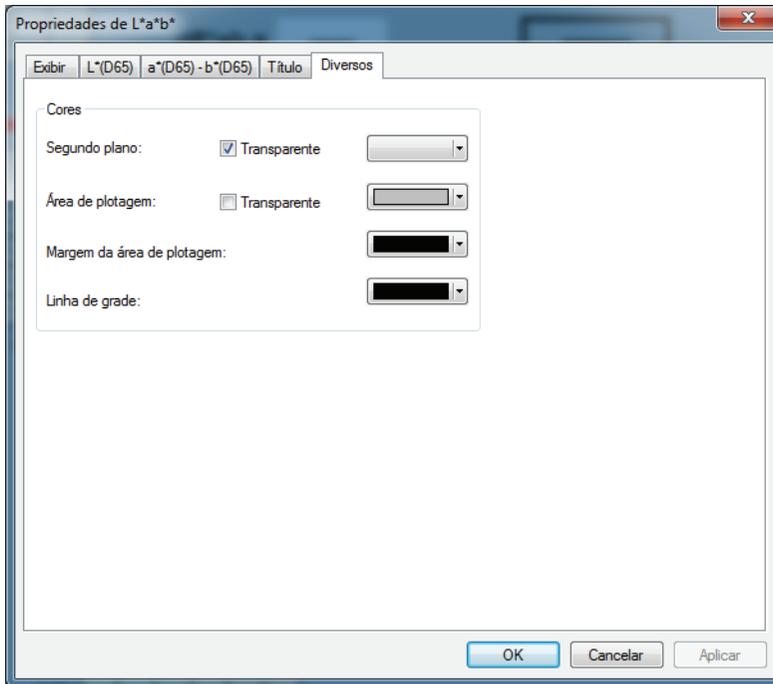
Especifique a fonte a ser usada no título do gráfico. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### Título - Cor

Especifique a cor do título do gráfico.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 5) Guia Diversos



### Cores - Segundo plano

Especifique a cor de fundo do objeto gráfico.

Transparente Quando esta opção estiver marcada, o plano de fundo é transparente.

### Cores - Área de plotagem

Especifique a cor a ser usada no interior do gráfico. A cor somente pode ser alterada quando “Mostrar imagem do plano de fundo” na “guia Exibir” na página 214 não estiver marcada.

Transparente Quando esta opção for marcada, o interior do gráfico será transparente.

### Cores - Margem da área de plotagem

Especifique a cor da borda do gráfico.

### Cores - Linha de grade

Especifique a cor da linha de grades do gráfico.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 3.3 Gráfico de diferença de cor

### $(\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*, \Delta L \Delta a \Delta b)$ Objeto

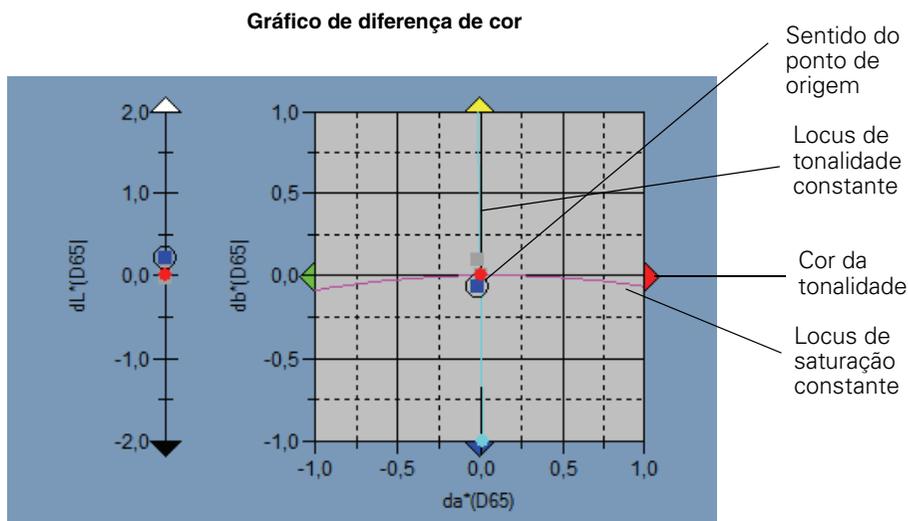


#### 3.3.1 Visão geral

O objeto gráfico de diferença de cor é utilizado para visualizar os valores de diferença de cor sob o sistema de cor  $L^*a^*b^*$  ou Hunter Lab. O valor  $\Delta L^*$  ou  $\Delta L$  é plotado no lado esquerdo do objeto, e o valor  $\Delta a^* - \Delta b^*$  ou  $\Delta a - \Delta b$  é plotado do lado direito. Dependendo do tipo de plotagem selecionada, é plotado o valor de  $\Delta a^* - \Delta b^*$  ou  $\Delta a - \Delta b$ , o valor de  $\Delta a^* - \Delta L^*$  ou  $\Delta a - \Delta L$  ou o valor de  $\Delta b^* - \Delta L^*$  ou  $\Delta b - \Delta L$ . O locus de tonalidade constante e o locus de saturação constante para os dados do padrão também podem ser desenhados. A tolerância da diferença de cor pode ser exibida.

Se a tolerância é definida usando o software SpectraMagic NX, pontos de plotagem de dados de medição são exibidos na cor de fundo da avaliação total da tolerância.

A elipse exibida como uma tolerância é mostrada para fins de referência. Se a padrão tem uma baixa saturação, em particular, a forma da elipse de tolerância para CMC,  $\Delta E^*_{94}$ , e  $\Delta E^*_{00}$  será um pouco diferente do valor calculado atual. Conseqüentemente, os dados de amostra podem ser plotados dentro da elipse mesmo quando falhar na avaliação, ou pode ser plotada fora da elipse mesmo quando for positivamente avaliada.

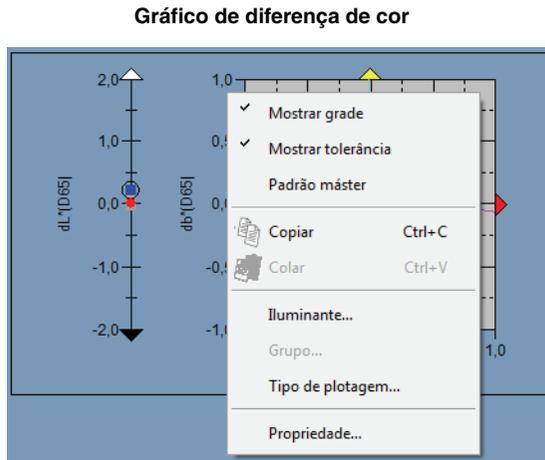


#### 3.3.2 Características

- Plota um gráfico de diferença de cor para o sistema de cores  $L^*a^*b^*$  ou Hunter Lab.
- Indica as tolerâncias das diferenças de cor [caixa de tolerância, equação de diferença de cor ( $\Delta E^*_{ab}$ , CMC,  $\Delta E^*_{94}$ ,  $\Delta E^*_{00}$ )].
- Desenha o local de tonalidade constante e local de saturação constante (somente para  $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ).
- Mostra a exibição de cor da tonalidade
- Os gráficos podem ser copiados.
- As cores de fundo, do eixo e dos rótulos são selecionáveis.

### 3.3.3 Menu de atalho

Ao clicar em um objeto gráfico com o botão direito do mouse, abre-se um menu de contexto mostrando os itens de menu disponíveis. A tabela abaixo mostra os itens de menu exibidos para o objeto gráfico de diferença de cor.



Menu de atalho do objeto gráfico de diferença de cor ( $\Delta L^* a^* b^*$ )

Item de menu	Função
<b>Mostrar grade</b>	Mostra ou oculta a grade.
<b>Mostrar tolerância</b>	Mostra ou oculta os valores de tolerância.
<b>Padrão máster</b>	Muda a padrão máster entre sempre estar localizado no ponto de origem e sempre não estar localizado no ponto de origem.
<b>Copiar</b>	Copia o objeto gráfico para a área de transferência.
<b>Iluminante</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar o iluminante.
<b>Grupo</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar os atributos dos dados a serem plotados.
<b>Tipo de plotagem</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar um espaço a ser desenhado. Seleciona um de " $\Delta L^*$ , $\Delta a^*-\Delta b^*$ " (ou " $\Delta L$ , $\Delta a-\Delta b$ "), " $\Delta a^*-\Delta b^*$ " (ou " $\Delta a-\Delta b$ "), " $\Delta a^*-\Delta L^*$ " (ou " $\Delta a-\Delta L$ ") ou " $\Delta b^*-\Delta L^*$ " (ou " $\Delta b-\Delta L$ ").
<b>Propriedade</b>	Mostre a caixa de diálogo de propriedades.

Ver página 288 para o procedimento de configuração do iluminante.

Ver página 289 para o procedimento de configuração de atributos de grupo.

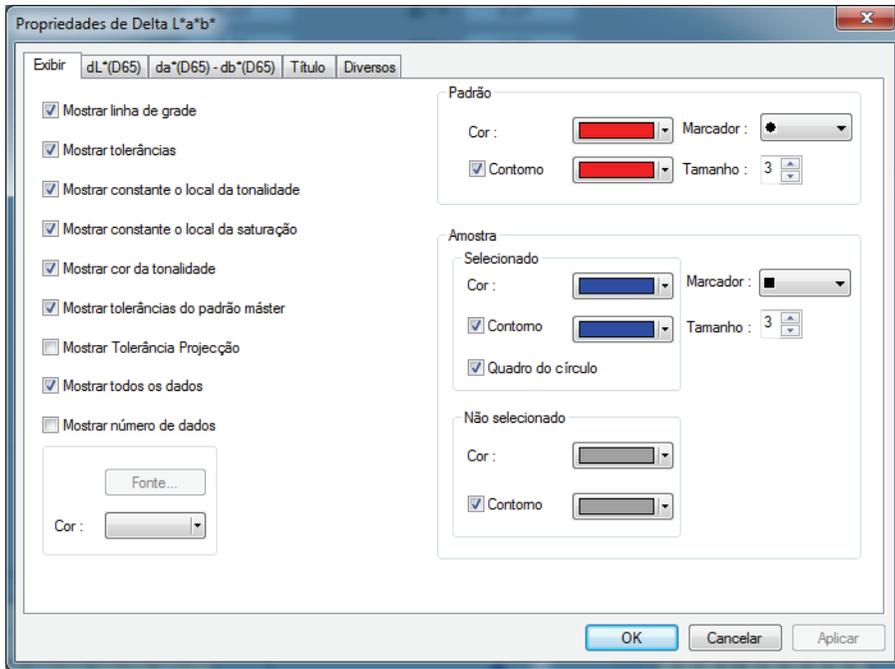
### 3.3.4 Configuração de propriedades

Selecionar Propriedade no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar as propriedades do gráfico. As cinco guias a seguir estão disponíveis para a configuração de propriedades do objeto gráfico de diferença de cor.

- 1) Exibir
- 2)  $\Delta L^*$  ou  $\Delta L$  (Para um tipo de plotagem de " $\Delta L^*$ ,  $\Delta a^*-\Delta b^*$ " (ou " $\Delta L$ ,  $\Delta a-\Delta b$ ") somente)
- 3)  $\Delta a^*-\Delta b^*$ ,  $\Delta a-\Delta b$ ,  $\Delta a^*-\Delta L^*$ ,  $\Delta a-\Delta L$ ,  $\Delta b^*-\Delta L^*$  ou  $\Delta b-\Delta L$
- 4) Título
- 5) Diversos

As seguintes seções descrevem os detalhes dessas guias.

## 1) Guia Exibir



### Mostrar linha de grade

Escolha se deseja mostrar ou ocultar linhas de grade.

### Mostrar tolerâncias

Escolha se deseja mostrar ou ocultar tolerâncias. Quando duas ou mais peças de dados de amostra são selecionados, nenhuma tolerância é exibida mesmo se esta opção estiver marcada.

### Mostrar local constante do matiz (somente para $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ )

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o locus de tonalidade constante.

### Mostrar local constante da saturação (somente para $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ )

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o locus de saturação constante.

### Mostrar cor do matiz (somente para $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ )

Seleciona se deve mostrar ou ocultar a tela de cor da tonalidade. A tela de cor da tonalidade é mostrada pela setas em quatro cores indicando a direção da tonalidade nos quatro lados do gráfico de diferença de cores. A seta verde indica a direção  $-a^*$ , a seta vermelha a direção  $+a^*$ , a seta azul a direção  $-b^*$ , e a seta amarela a direção  $+b^*$ .

### Mostrar tolerâncias do padrão máster

Escolha se deseja mostrar ou ocultar a tolerância especificada para a padrão máster.

### Mostrar Tolerância Projecção

Selecione se deseja mostrar ou ocultar elipse adicional mostrando projeção de elipse de tolerância no plano do gráfico.

### Mostrar todos os dados

Escolha se deseja mostrar ou ocultar todos os dados. Se Mostrar todos os dados não estiver marcado, são exibidos os dados selecionados.

**Mostrar número de dados**

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o número de dado mostrado na lista.

Fonte Especifique a fonte do número.

Cor Especifique a cor do número.

**Padrão - Cor**

Especifique a cor de exibição dos dados do padrão.

**Padrão - Contorno**

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

**Padrão - Marcador**

Especifique ●, ■, X ou + como o tipo de marcador para plotar os dados do padrão.

**Padrão - Tamanho**

Especifique o tamanho dos pontos da plotagem.

**Amostra - Selecionado - Cor**

Especifique a cor de exibição dos dados de amostra em processo de seleção na janela de listas.

**Amostra - Selecionado - Contorno**

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

**Amostra - Selecionado - Quadro do círculo**

Desenhe um círculo em torno dos pontos de plotagem dos dados selecionados.

**Amostra - Não selecionado - Cor**

Especifique a cor de exibição dos dados de amostra que não estão sendo selecionados na janela de listas.

**Amostra - Não selecionado - Contorno**

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

**Amostra - Marcador**

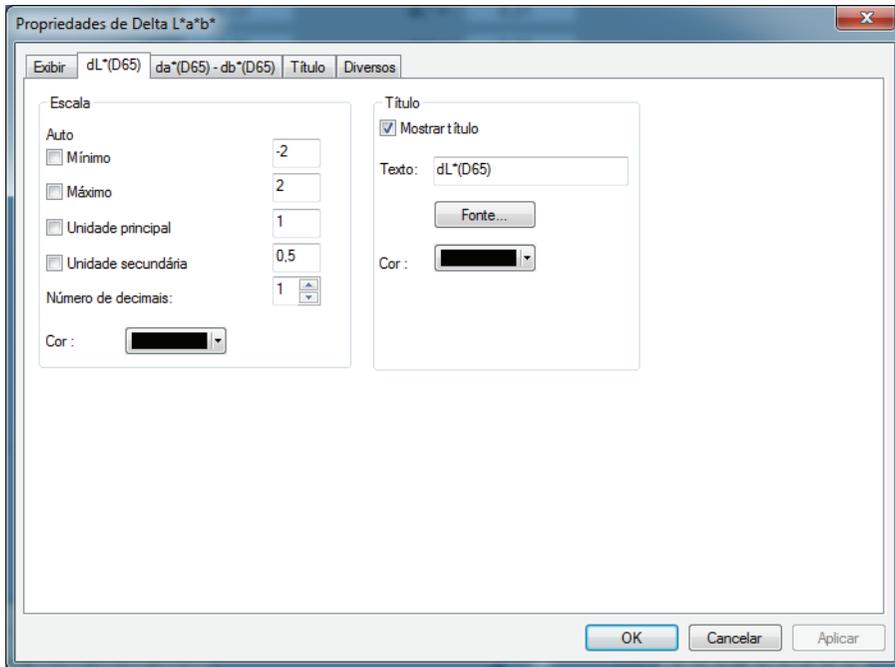
Especifica ●, ■, X ou + como o tipo de marcador para plotar os dados de amostra.

**Amostra - Tamanho**

Especifique o tamanho dos pontos da plotagem.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 2) Guia eixo de luminosidade ( $\Delta L^*$ ou $\Delta L$ )



### Escala - Auto [Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária]

Especifique se deseja usar a configuração automática da escala para o eixo de luminosidade. Quando Auto está selecionado, esses itens são automaticamente determinados de acordo com os valores mínimo e máximo dos dados.

### Escala - Valor [Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária]

Especifique o valor mínimo, o valor máximo, a unidade principal e a secundária da escala para o eixo de luminosidade.

### Escala - Número de decimais

Especifique o número de casas decimais a serem exibidas.

### Escala - Cor

Especifique a cor da escala do eixo de luminosidade.

### Título - Mostrar título

Selecione se mostra ou oculta o texto do título do eixo de luminosidade.

### Título - Texto

Especifique o texto do rótulo que aparece no eixo de luminosidade.

### Título - Fonte

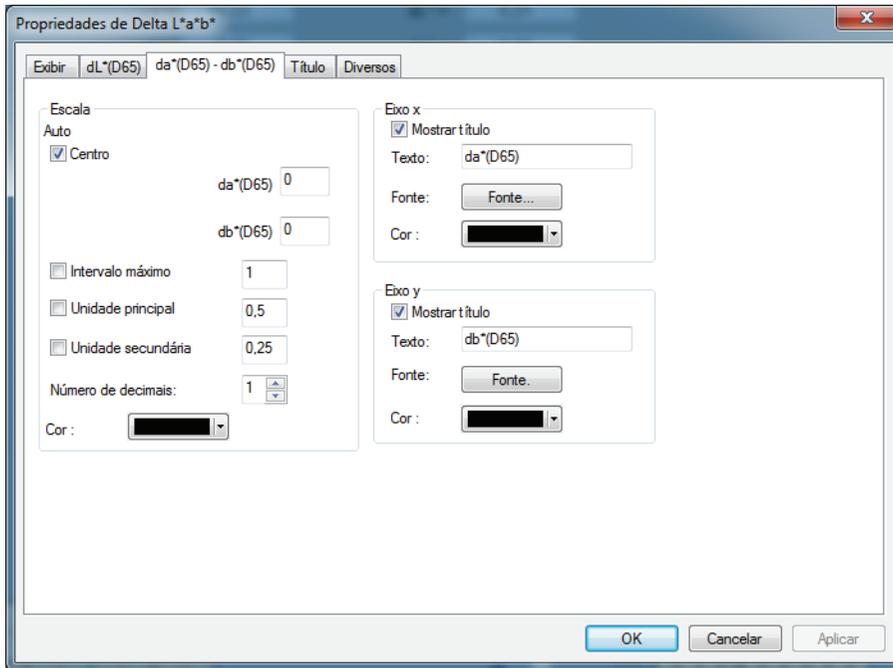
Especifique a fonte a ser usada no rótulo exibido no eixo de luminosidade. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### Título - Cor

Especifique a cor do rótulo do eixo de luminosidade.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

### 3) Guia eixo de cromaticidade ( $\Delta a^*-\Delta b^*$ , $\Delta a-\Delta b$ , $\Delta a^*-\Delta L^*$ , $\Delta a-\Delta L$ , $\Delta b^*-\Delta L^*$ ou $\Delta b-\Delta L$ )



#### **Escala - Auto [Centralizado, Intervalo máximo, Unidade principal, Unidade secundária]**

Especifique se deseja usar a configuração automática da escala. Quando Auto está selecionado, esses itens são automaticamente determinados de acordo com os valores mínimo e máximo dos dados.

#### **Escala - Centralizado**

Especifique as coordenadas do centro da área de exibição no espaço de cor.

#### **Escala - Intervalo máximo**

Especifica a distância (amplitude máxima) do centro, a fim de limitar a área de exibição.

#### **Escala - Valor [Unidade principal, Unidade secundária]**

Especifique as unidades maiores e menores da escala.

#### **Escala - Número de decimais**

Especifique o número de casas decimais a serem exibidas.

#### **Escala - Cor**

Especifique a cor da escala.

#### **Título - Fonte**

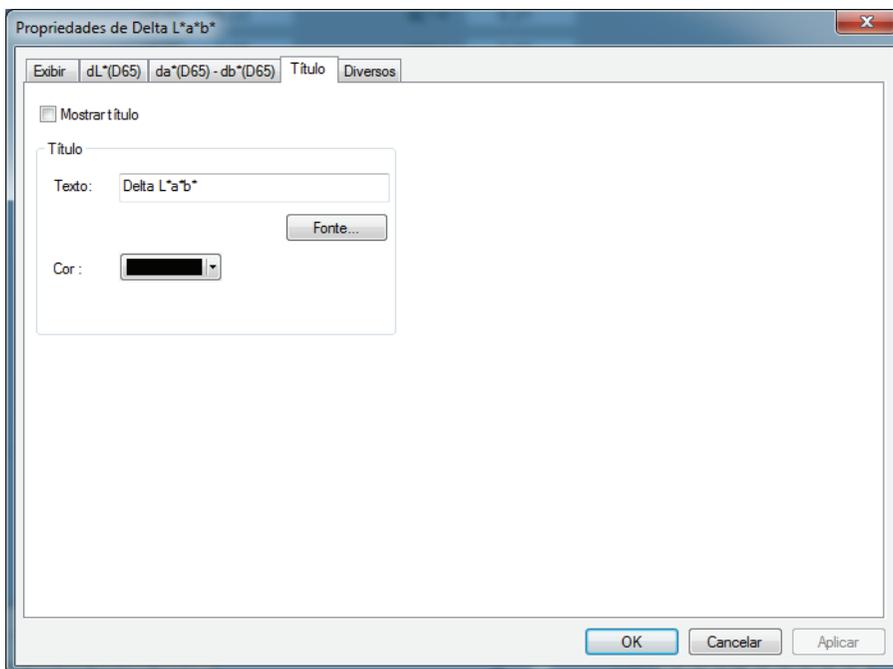
Especifique a fonte a ser usada no título do rótulo. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

#### **Título - Cor**

Especifique a cor do rótulo.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 4) Guia Título



### Mostrar título

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o título do gráfico.

### Título - Texto

Especifique o texto do título do gráfico.

### Título - Fonte

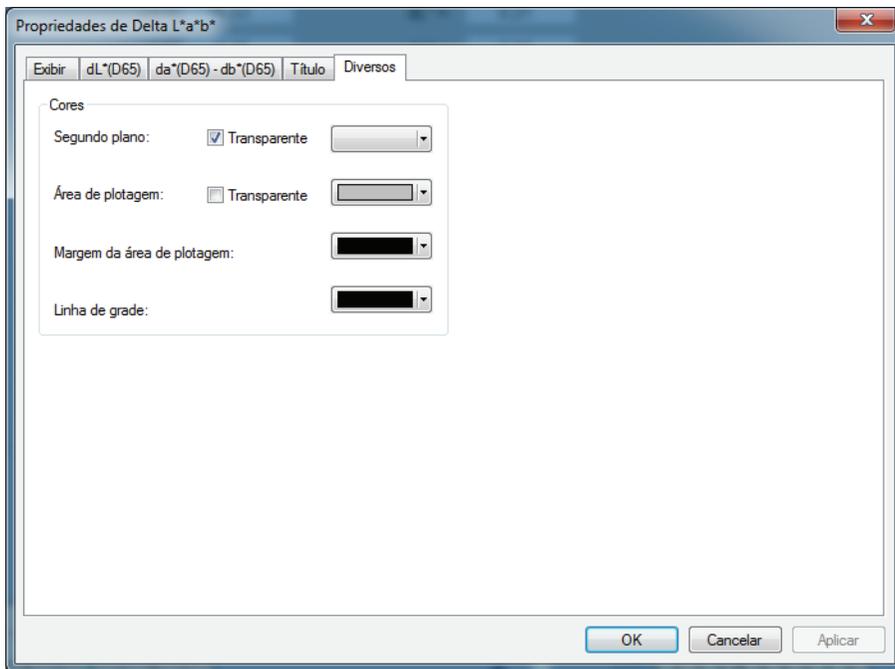
Especifique a fonte a ser usada no título do gráfico. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### Título - Cor

Especifique a cor do título do gráfico.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 5) Guia Diversos



### Cores - Segundo plano

Especifique a cor de fundo do objeto gráfico.

Transparente Quando esta opção estiver marcada, o plano de fundo é transparente.

### Cores - Área de plotagem

Especifique a cor a ser usada no interior do gráfico.

Transparente Quando esta opção for marcada, o interior do gráfico será transparente.

### Cores - Margem da área de plotagem

Especifique a cor da borda do gráfico.

### Cores - Linha de grade

Especifique a cor da linha de grades do gráfico.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 3.4 Diagrama de cromaticidade xy <sup>®</sup>



### 3.4.1 Visão geral

O objeto do diagrama de cromaticidade é um gráfico para mostrar os valores absolutos de xy.

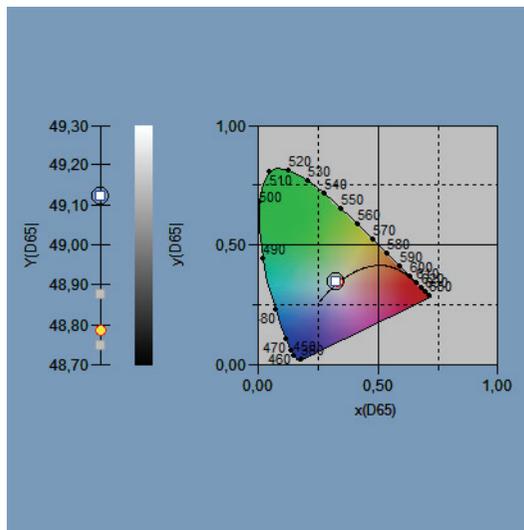
O valor de Y é plotado no lado esquerdo do objeto, e os valores de x-y são plotados no lado direito.

Também, quando itens de lista são definidos ao índice de cores de sinal, eles são plotados no diagrama de cromaticidade xy no lado direito do objeto.

Depender do tipo de plotagem selecionada, você pode esconder o valor de Y selecionando um tipo apropriado de plotagem.

Esta função é suportada apenas pela edição profissional do SpectraMagic NX. O gráfico será exibido na Edição de Lite, mas os dados não serão plotados.

Diagrama de cromaticidade xy <sup>®</sup>



### 3.4.2 Características

- Exibe os valores absolutos de Yxy
- Mostra uma exibição de cores do espaço de x-y em formato de ferradura
- O gráfico pode ser copiado.
- A cor do gráfico pode ser especificada (cor de fundo, cor do eixo e cor da etiqueta).

### 3.4.3 Menu de atalho

Clicando um objeto gráfico com o botão direito, abre um menu de contexto mostrando os itens de menu disponíveis.

A tabela abaixo mostra os itens de menu exibidos para o objeto do diagrama de cromaticidade.

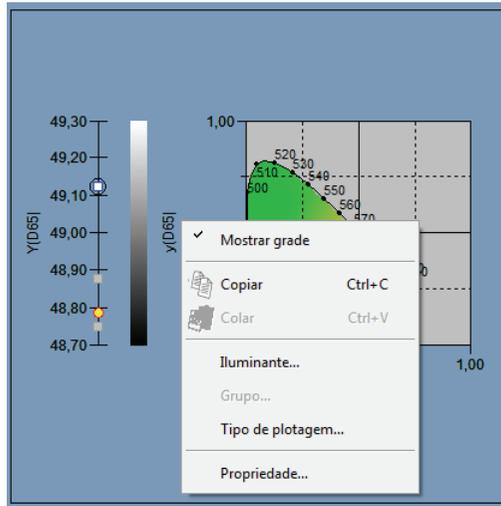


Diagrama de cromaticidade xy @

Menu de atalho do objeto do diagrama de cromaticidade

Item de menu	Função
<b>Mostrar grade</b>	Mostra ou oculta a grade.
<b>Copiar</b>	Copia o objeto gráfico para a área de transferência.
<b>Iluminante</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar o iluminante.
<b>Grupo</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar os atributos dos dados a serem plotados.
<b>Tipo de plotagem</b>	Mostra a caixa de diálogo para especificar um espaço a ser desenhado. Escolha mostrar ou ocultar a exibição de Y.
<b>Propriedade</b>	Mostra a caixa de diálogo de propriedades do gráfico.

Ver página 289 para o procedimento de configuração de atributos de grupo.

### 3.4.4 Propriedade

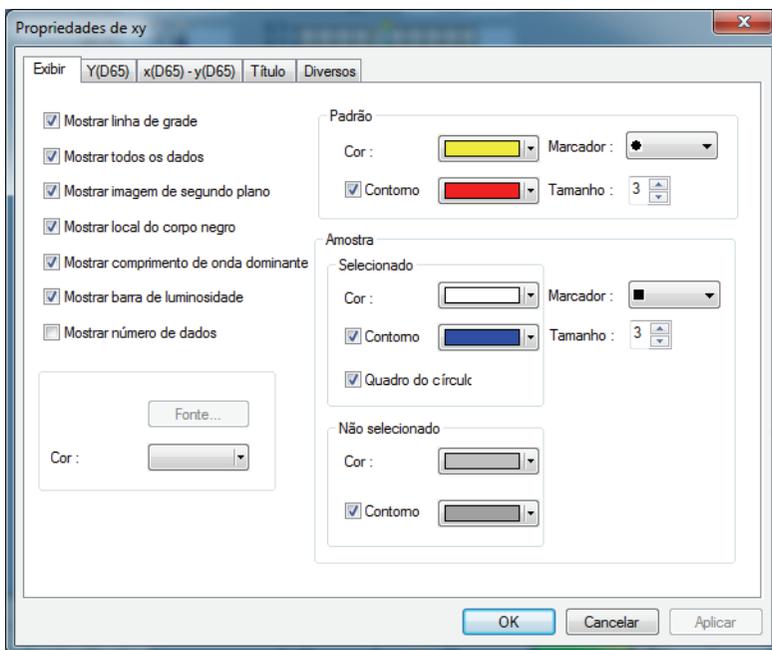
Selecionar Propriedade no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar as propriedades do gráfico.

As seguintes guias estão disponíveis para a definição das propriedades.

- 1) Exibir
- 2) Y
- 3) x-y
- 4) Título
- 5) Diversos

As seguintes seções descrevem os detalhes dessas guias.

## 1) Guia Exibir



### Mostrar linha de grade

Escolha se deseja mostrar ou ocultar linhas de grade.

### Mostrar todos os dados

Escolha se deseja mostrar ou ocultar todos os dados da lista no diagrama de cromaticidade.

### Mostrar imagem de segundo plano

Escolha se deseja mostrar ou ocultar a pseudo cor do espaço x-y.

### Mostrar local do corpo negro

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o locus do corpo negro no diagrama de cromaticidade.

### Mostre comprimento de onda dominante

Escolha se deseja mostrar ou ocultar a linha e o rótulo do comprimento de onda dominante no diagrama de cromaticidade.

### Mostrar número de dados

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o número de dado mostrado na lista.

Fonte Especifique a fonte do número.

Cor Especifique a cor do número.

### Padrão - Cor

Especifique a cor de exibição dos dados do padrão.

### Padrão - Contorno

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

### Padrão - Marcador

Especifique ●, ■ ou X como o tipo de marcador para plotar os dados do padrão.

### Padrão - Tamanho

Especifique o tamanho dos pontos da plotagem.

**Amostra - Selecionado - Cor**

Especifique a cor de exibição dos dados de amostra em processo de seleção na janela de listas.

**Amostra - Selecionado - Contorno**

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

**Amostra - Selecionado - Quadro do círculo**

Desenhe um círculo em torno dos pontos de plotagem dos dados selecionados.

**Amostra - Não selecionado - Cor**

Especifique a cor de exibição dos dados de amostra que não estão sendo selecionados na janela de listas.

**Amostra - Não selecionado - Contorno**

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

**Amostra - Marcador**

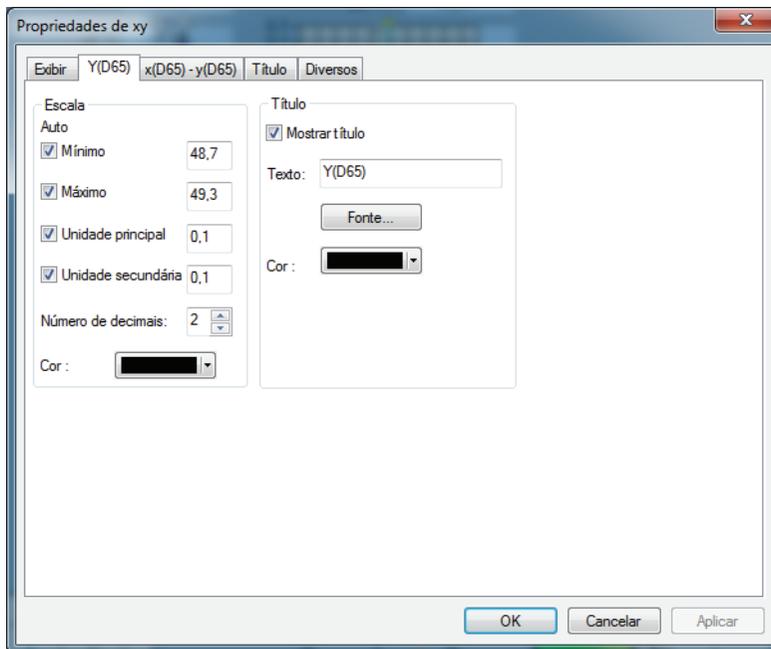
Especifique ●, ■ ou X como o tipo de marcador para plotar os dados de amostra.

**Amostra - Tamanho**

Especifique o tamanho dos pontos da plotagem.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 2) Guia do eixo Y



### Escala - Auto [Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária]

Especifique se deseja usar a configuração automática da escala para o eixo Y. Quando Auto está selecionado, esses itens são automaticamente determinados de acordo com os valores mínimo e máximo dos dados.

### Escala - Valor [Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária]

Especifique o valor mínimo, o valor máximo, a unidade principal e a secundária da escala para o eixo de Y.

### Escala - Número de decimais

Especifique o número de casas decimais a serem exibidas.

### Escala - Cor

Especifique a cor da escala do eixo Y.

### Título - Mostrar título

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o texto de título do eixo Y.

### Título - Texto

Especifique o texto do rótulo exibido no eixo Y.

### Título - Fonte

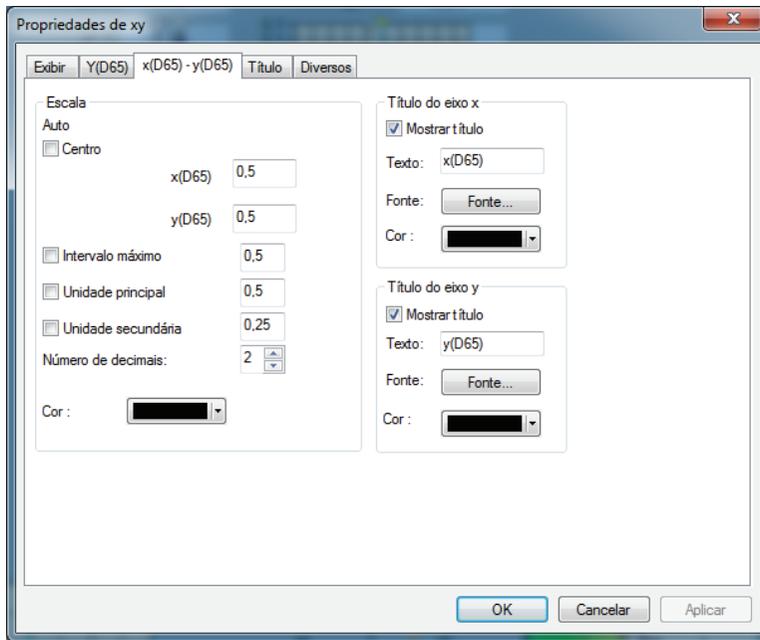
Especifique a fonte a ser usada no rótulo exibido no eixo de Y. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### Título - Cor

Especifique a cor do rótulo do eixo Y.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

### 3) Guia Eixo de cromaticidade (x-y)



#### **Escala - Auto [Centralizado, Intervalo máximo, Unidade principal, Unidade secundária]**

Especifique se deseja usar a configuração automática da escala para o eixo de cromaticidade. Quando Auto está selecionado, esses itens são automaticamente determinados de acordo com os valores mínimo e máximo dos dados.

#### **Escala - Centralizado**

Especifique as coordenadas do centro da área de exibição no espaço de x-y.

#### **Escala - Intervalo máximo**

Especifique a distância (alcance máximo) do centro para determinar a área de exibição.

#### **Escala - Valor [Unidade principal, Unidade secundária]**

Especifique os intervalos maiores e menores das escalas.

#### **Escala - Número de decimais**

Especifique o número de casas decimais a serem exibidas.

#### **Escala - Cor**

Especifique a cor da escala do eixo Y.

#### **Título do eixo x - Mostrar título/Título do eixo y - Mostrar título**

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o texto do título do eixo x (eixo y).

#### **Título do eixo x - Texto/Título do eixo y - Texto**

Especifique o nome do título do eixo x (eixo y)

#### **Título do eixo x - Fonte/Título do eixo y - Fonte**

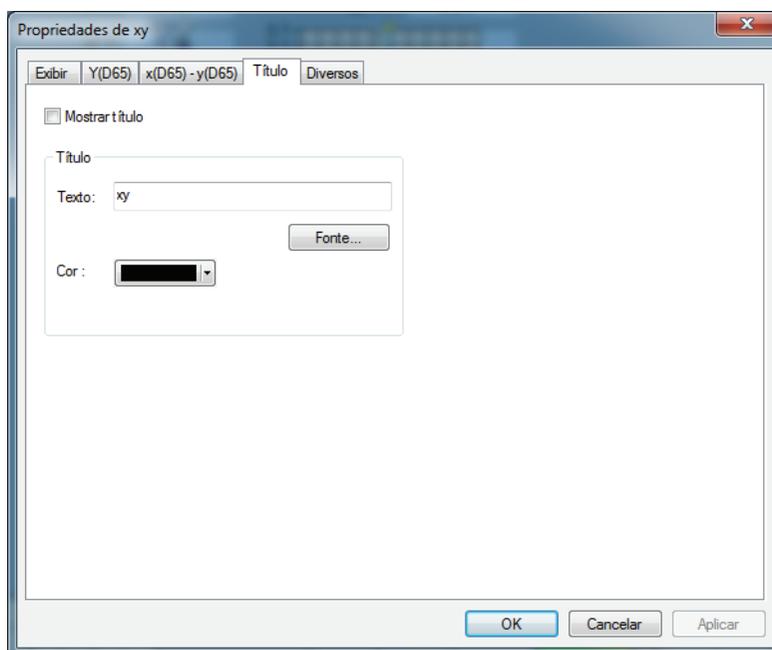
Especifique a fonte a ser usada no rótulo exibido no eixo de cromaticidade. Não esqueça também de especificar o tipo ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

#### **Título do eixo x - Cor/Título do eixo y - Cor**

Especifique a cor do rótulo do eixo Y.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 4) Guia Título



### Mostrar título

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o texto do diagrama.

### Título - Texto

Especifique o texto para o título do diagrama.

### Título - Fonte

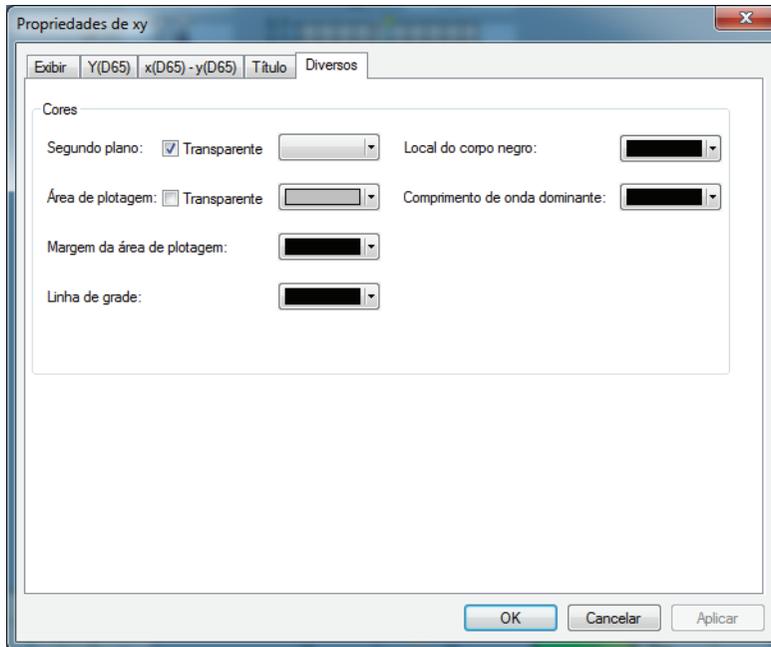
Especifique a fonte a ser usada no título do diagrama. Não esqueça também de especificar o tipo ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### Título - Cor

Especifique a cor do título do diagrama.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 5) Guia Diversos



### Cores - Segundo plano

Especifique a cor de fundo do objeto gráfico.

Transparente Quando esta opção estiver marcada, o plano de fundo é transparente.

### Cores - Área de plotagem

Especifique a cor a ser usada no interior do gráfico. A cor somente pode ser alterada quando “Mostrar imagem do plano de fundo” na “guia Exibir” na página 230 não estiver marcada.

Transparente Quando esta opção for marcada, o interior do gráfico será transparente.

### Cores - Margem da área de plotagem

Especifique a cor da borda do gráfico.

### Cores - Linha de grade

Especifique a cor da linha de grades do gráfico.

### Cores - Local do corpo negro

Especifique a cor do corpo negro.

### Cores - Comprimento de onda dominante

Especifique a cor da linha e do rótulo do comprimento de onda dominante.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 3.5 Gráfico 3D ( $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ )

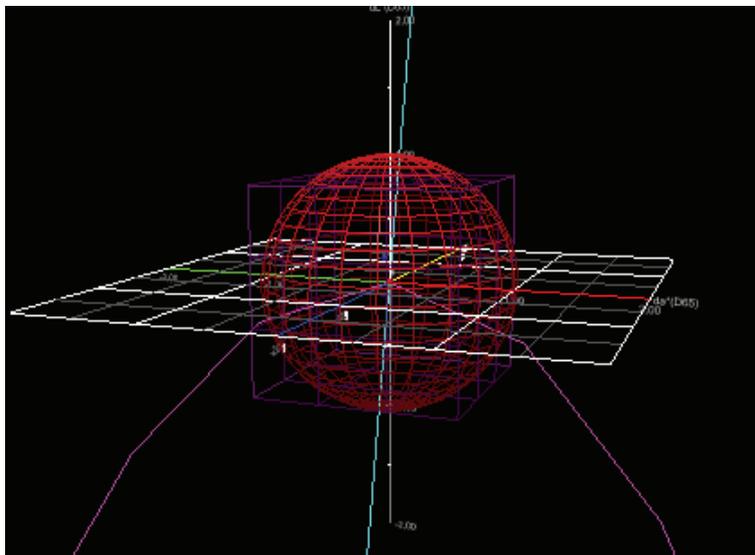
### 3.5.1 Visão geral

O objeto gráfico 3D é um gráfico para mostrar um espaço de cores  $L^*a^*b^*$  usando um espaço 3D. Mostra os valores de  $\Delta L^*$ ,  $\Delta a^*$  e  $\Delta b^*$  assim como a tolerância da diferença de cor, permitindo uma inspeção visual se cada ponto do traçado encontra-se dentro do espaço de tolerância.

Para reconhecimento mais fácil do espaço, o gráfico é mostrado como se projetado de um determinado ângulo.

Você pode girar o gráfico 3D pressionando a barra de espaçamento e mantendo-o assim e movendo o mouse (com o botão esquerdo do mouse pressionado). Você também pode ampliar ou reduzir o gráfico 3D pressionando a barra de espaço e girando a roda do mouse para frente ou para trás.

\*A elipse exibida como uma tolerância é mostrado para fins de referência. Se a padrão tiver uma saturação baixa, em particular, a forma da elipse de tolerância para CMC,  $\Delta E^*_{94}$ , e  $\Delta E_{00}$  será um pouco diferente do valor efetivo calculado. Consequentemente, os dados de amostra podem ser plotados dentro da elipse mesmo quando falhar na avaliação, ou pode ser plotada fora da elipse mesmo quando for positivamente avaliada.



### 3.5.2 Características

- Plota um gráfico de diferença de cores para o espaço de cor  $L^*a^*b^*$ .
- Mostre uma estrutura de arame representando as tolerâncias de diferenças de cor (cubo, elipsoide).
- Desenha o locus de tonalidade constante e o locus de saturação constante.
- Mostra a exibição de cores da tonalidade.
- Representação 3D (eixo de rotação, ampliação/redução, orientação da luz)
- Os gráficos podem ser copiados.
- As cores de fundo, do eixo e dos rótulos são selecionáveis.

### 3.5.3 Menu de atalho

Ao clicar em um objeto gráfico com o botão direito do mouse, abre-se um menu de contexto mostrando os itens de menu disponíveis.

A tabela abaixo mostra os itens de menu exibidos para o objeto gráfico 3D.

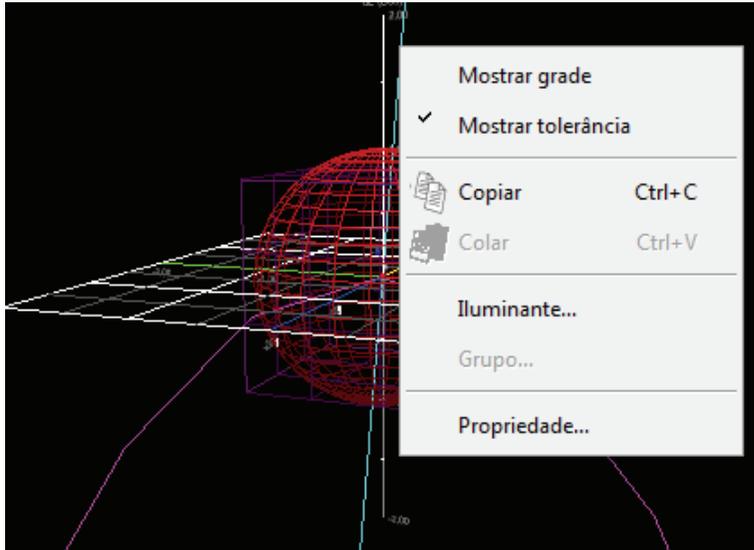


Gráfico 3D  
(ΔL \* Δa \* Δb\*)

Menu de atalho do objeto gráfico 3D (ΔL \* Δa \* Δb\*)

Item de menu	Função
<b>Mostrar grade</b>	Mostra ou oculta a grade.
<b>Mostrar tolerância</b>	Mostra ou oculta os valores de tolerância
<b>Copiar</b>	Copia o objeto gráfico para a área de transferência.
<b>Iluminante</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar o iluminante.
<b>Grupo</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar os atributos dos dados a serem plotados.
<b>Propriedade</b>	Mostre a caixa de diálogo de propriedades.

Ver página 288 para o procedimento de configuração do iluminante.

Ver página 289 para o procedimento de configuração de atributos de grupo.

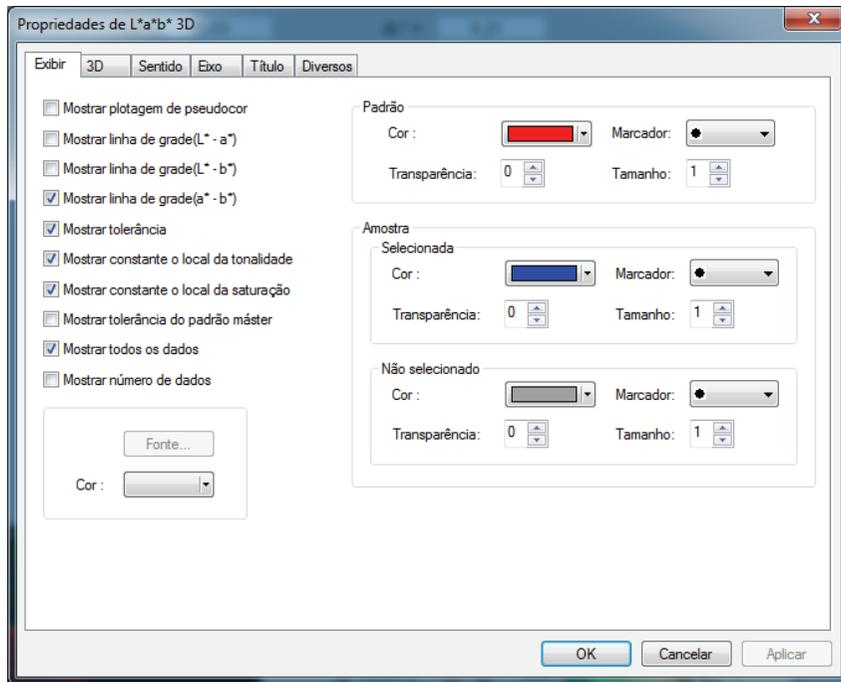
### 3.5.4 Definição de propriedades

Selecionar Propriedade no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar as propriedades do gráfico. As seis guias seguintes estão disponíveis para definir as propriedades do objeto gráfico 3D.

- 1) Exibir
- 2) 3D
- 3) Orientação
- 4) Eixo
- 5) Título
- 6) Diversos

As seguintes seções descrevem os detalhes dessas guias.

## 1) Guia Exibir



### Mostrar plotagem de pseudocor

Quando esta opção estiver marcada, os resultados de selecionar Padrão - Cor e Amostra - Não selecionado - Cor são exibidos com a pseudo cor.

### Mostrar linha de grade (L\* - a\*)

Escolha se deseja mostrar ou ocultar linhas de grade.

### Mostrar linha de grade (L\* - b\*)

Escolha se deseja mostrar ou ocultar linhas de grade.

### Mostrar linha de grade (a\* - b\*)

Escolha se deseja mostrar ou ocultar linhas de grade.

### Mostrar tolerância

Escolha se deseja mostrar ou ocultar tolerâncias.

### Mostrar local constante do matiz

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o locus de tonalidade constante.

### Mostrar local constante da saturação

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o locus de saturação constante.

### Mostrar tolerância do padrão máster

Escolha se deseja mostrar ou ocultar a tolerância especificada para a padrão máster.

### Mostrar todos os dados

Escolha se deseja mostrar ou ocultar todos os dados.

### Mostrar número de dados

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o número de dado mostrado na lista.

**Fonte** Especifique a fonte do número.

**Cor** Especifique a cor do número.

**Padrão - Cor**

Especifique a cor de exibição dos dados do padrão.

**Padrão - Transparência**

Especifique a transparência dos dados do padrão.

**Padrão - Marcador**

Especifique ●, ■, X ou + como o tipo de marcador para plotar os dados do padrão.

**Padrão - Tamanho**

Especifique o tamanho dos pontos da plotagem.

**Amostra - Seleccionada - Cor**

Especifique a cor de exibição dos dados de amostra em processo de seleção na janela de listas.

**Amostra - Seleccionada - Transparência**

Especifique a transparência dos dados de amostra em processo de seleção na janela de listas.

**Amostra - Seleccionada - Marcador**

Especifique ●, ■, X ou + como o tipo de marcador para plotar os dados do padrão.

**Amostra - Seleccionada - Tamanho**

Especifique o tamanho dos pontos da plotagem.

**Amostra - Não selecionado - Cor**

Especifique a cor de exibição dos dados de amostra que não estão sendo selecionados na janela de listas.

**Amostra - Não selecionado - Transparência**

Especifique a transparência dos dados de amostra em processo de seleção na janela de listas.

**Amostra - Não selecionado - Marcador**

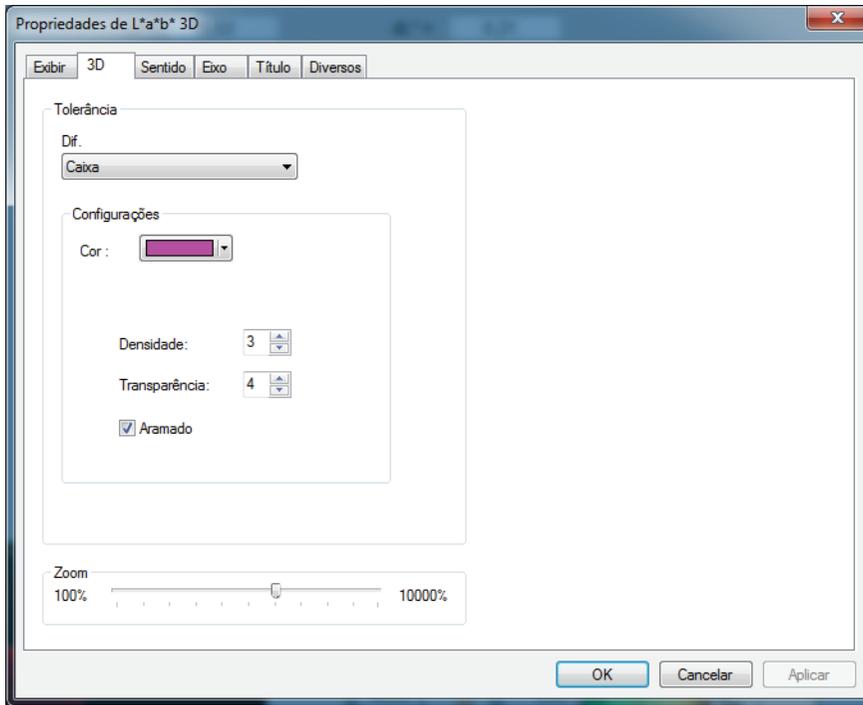
Especifique ●, ■, X ou + como o tipo de marcador para plotar os dados de amostra não selecionados na janela de listas.

**Amostra - Não selecionado - Tamanho**

Especifique o tamanho dos pontos de plotagem dos dados de amostra não selecionados na janela de listas.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 2) Guia 3D



### Tolerância - Dif.

Selecione o tipo de tolerância.

Item selecionável: Caixa, equação de diferença de cor ( $\Delta E^*ab$ , CMC,  $\Delta E^*94$ ,  $\Delta E_{00}$ ,  $L^*C^*h$ , elipse livre)

A seleção está disponível de um total de 14 tipos, 7 para os dados dos padrões de trabalho e 7 para os dados do padrão máster. Observe todavia que os dados do padrão de trabalho são suportados pela Edição Profissional do SpectraMagic NX.

### Tolerância - Configurações - Cor

Especifique a cor aplicada à tolerância cubo ou elipsoide.

### Tolerância - Configurações - Densidade

Especifique a densidade de malha da do cubo ou elipsoide da tolerância.

### Tolerância - Configurações - Transparência

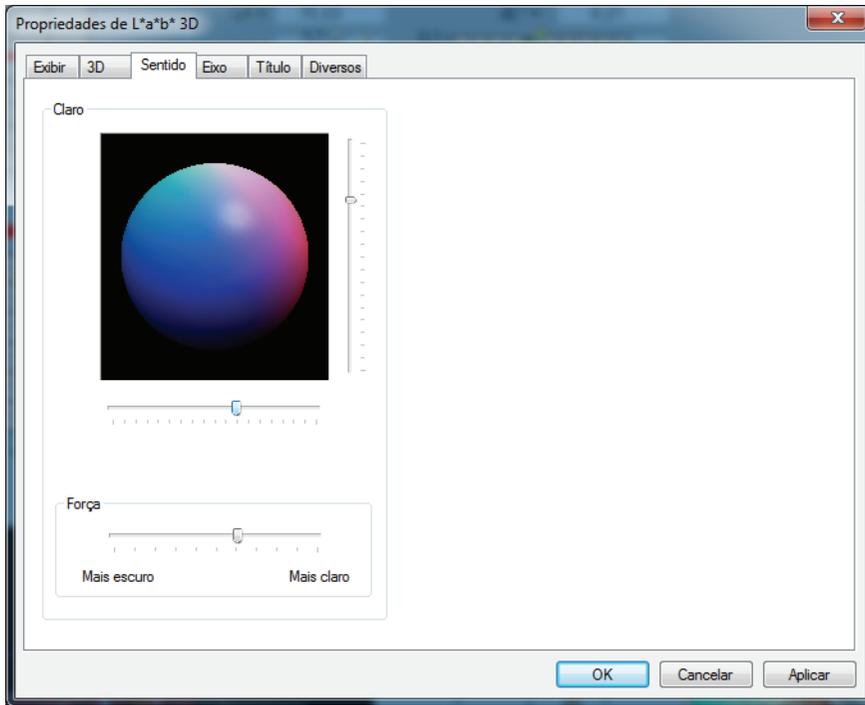
Especifique a transparência de malha do cubo ou elipsoide da tolerância.

### Tolerância - Configurações - Aramado

Selecione se deseja mostrar ou ocultar a estrutura de arame representando o cubo ou elipsoide da tolerância.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

### 3) Guia Sentido



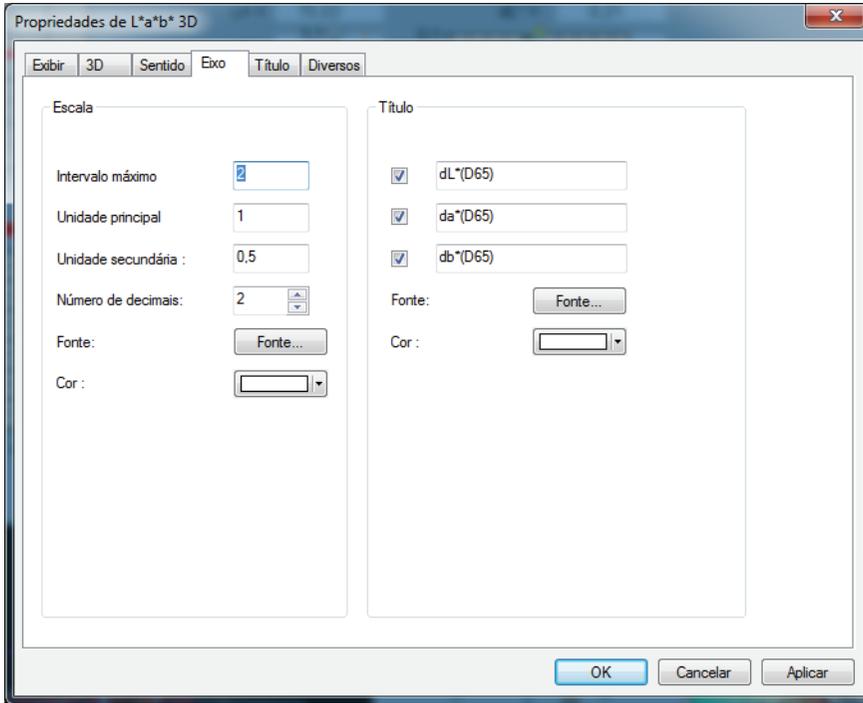
#### **Claro**

Especifique o sentido da luz movendo o controle deslizante.

#### **Claro - Intensidade**

Especifica o grau de luminosidade movendo o controle deslizante.

## 4) Guia Eixo



### Escala - Valor (Intervalo máximo, Unidade principal, Unidade secundária)

Especifique o alcance máximo, a unidade principal e a secundária da escala de eixos.

### Escala - Número de decimais

Especifique o número de casas decimais a serem exibidas.

### Escala - Fonte

Especifique a fonte a ser usada na escala de eixos.

Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### Escala - Cor

Especifique a cor da escala de eixos.

### Título

Escolha se deseja mostrar ou ocultar um título de eixo e especifique o título.

### Título - Fonte

Especifique a fonte a ser usada no rótulo exibido no eixo.

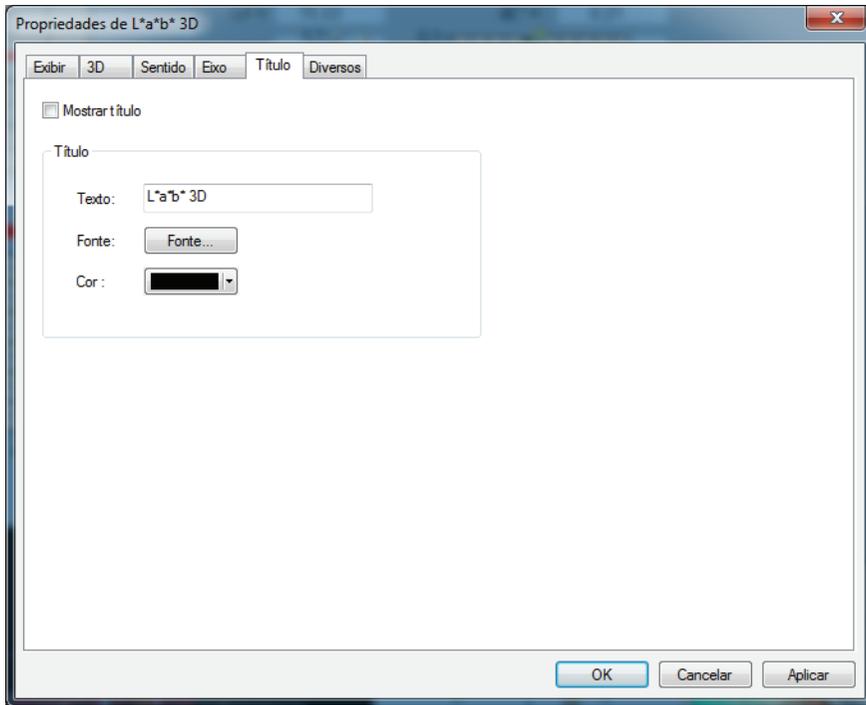
Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### Título - Cor

Especifique a cor do rótulo do eixo de luminosidade.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 5) Guia Título



### Mostrar título

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o título do gráfico.

### Título - Texto

Especifique o texto do título do gráfico.

### Título - Fonte

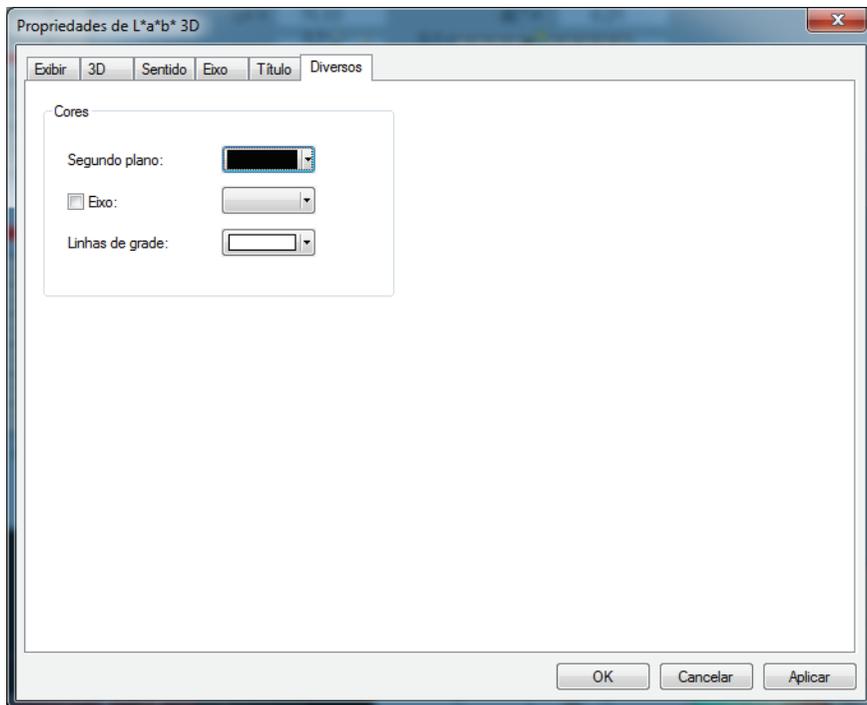
Especifique a fonte a ser usada no título do gráfico. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### Título - Cor

Especifique a cor do título do gráfico.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 6) Guia Diversos



### Cores - Segundo plano

Especifique a cor de fundo do objeto gráfico.

### Cores - Eixo

Com esta opção marcada, o eixo é exibido com a pseudo cor.

Quando esta opção não estiver checada, você deve especificar a cor do eixo.

### Cores - Linha de grade

Especifique a cor da linha de grades do gráfico.

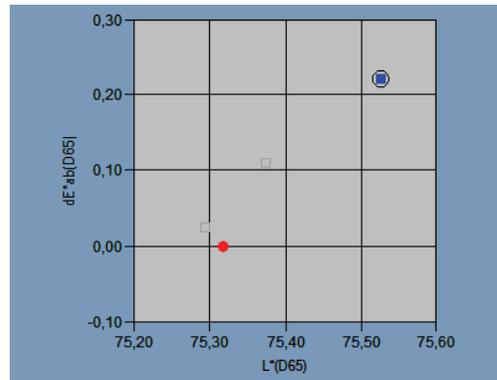
Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 3.6 Gráfico de dois eixos



### 3.6.1 Visão geral

O objeto do gráfico de dois eixos é um gráfico para indicar o relacionamento entre dois itens tais como dados colorimétricos selecionados como itens de lista. O relacionamento é indicado especificando-os em dois eixos.



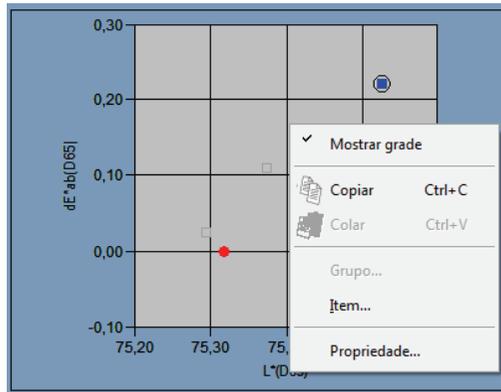
### 3.6.2 Características

- Os gráficos podem ser copiados.
- As cores de fundo, do eixo e dos rótulos são selecionáveis.

### 3.6.3 Menu de atalho

Ao clicar em um objeto gráfico com o botão direito do mouse, abre-se um menu de contexto mostrando os itens de menu disponíveis.

A tabela abaixo mostra os itens de menu exibidos para o objeto gráfico de dois eixos.



Menu de atalho do objeto gráfico dois eixos

Item de menu	Função
<b>Mostrar grade</b>	Mostra ou oculta a grade.
<b>Copiar</b>	Copia o objeto gráfico para a área de transferência.
<b>Grupo</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar os atributos dos dados a serem plotados.
<b>Item</b>	Mostre uma caixa de diálogo para especificar os dados do padrão usados para avaliar e o estilo de exibição.
<b>Propriedade</b>	Mostre a caixa de diálogo de propriedades.

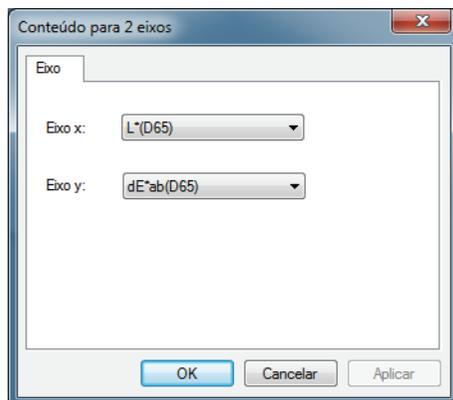
Ver página 289 para o procedimento de configuração de atributos de grupo.

Gráfico de dois eixos

### 3.6.4 Definição de itens

A seleção de Item no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar os dados colorimétricos a serem exibidos no gráfico de dois eixos.

#### 1) Guia Eixo



#### Eixo x, Eixo y

Selecione o item a ser exibido, tal como os dados colorimétricos.

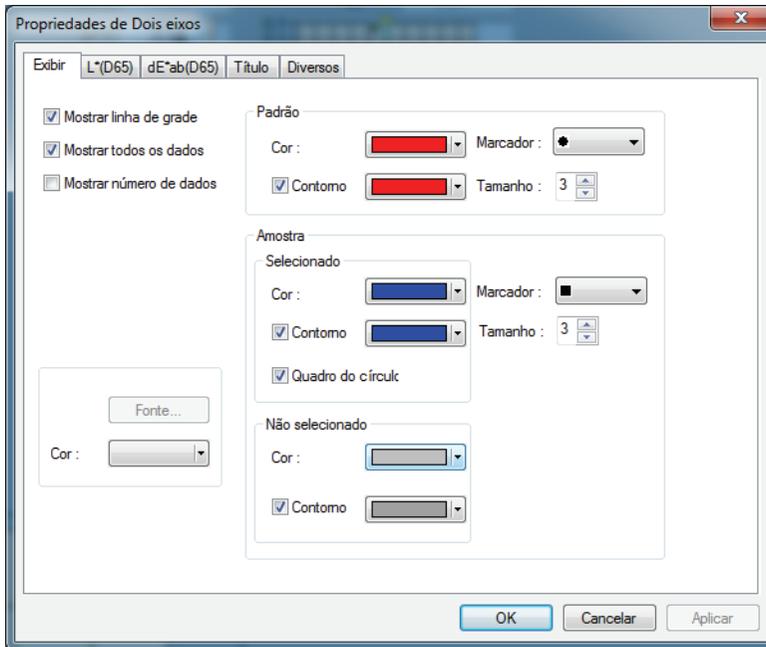
### 3.6.5 Definição de propriedades

Selecionar Propriedade no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar as propriedades do gráfico. As cinco guias seguintes estão disponíveis para definir as propriedades do objeto gráfico de dois eixos.

- 1) Exibir
- 2) O eixo X especificado em Conteúdo de dois eixos da caixa de diálogo
- 3) O eixo Y especificado em Conteúdo da caixa de diálogo de dois eixos
- 4) Título
- 5) Diversos

As seguintes seções descrevem os detalhes dessas guias.

## 1) Guia Exibir



### Mostrar linha de grade

Escolha se deseja mostrar ou ocultar linhas de grade.

### Mostrar todos os dados

Escolha se deseja mostrar ou ocultar todos os dados.

### Mostrar número de dados

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o número de dado mostrado na lista.

**Fonte** Especifique a fonte do número.

**Cor** Especifique a cor do número.

### Padrão - Cor

Especifique a cor de exibição dos dados do padrão.

### Padrão - Contorno

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

### Padrão - Marcador

Especifique ●, ■, X ou + como o tipo de marcador para plotar os dados do padrão.

### Padrão - Tamanho

Especifique o tamanho dos pontos da plotagem.

### Amostra - Selecionado - Cor

Especifique a cor de exibição dos dados de amostra em processo de seleção na janela de listas.

### Amostra - Selecionado - Contorno

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

### Amostra - Não selecionado - Cor

Especifique a cor de exibição dos dados de amostra que não estão sendo selecionados na janela de listas.

**Amostra - Não selecionado - Contorno**

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

**Amostra - Marcador**

Especifique **●**, **■**, X ou + como o tipo de marcador para plotar os dados do padrão.

**Amostra - Tamanho**

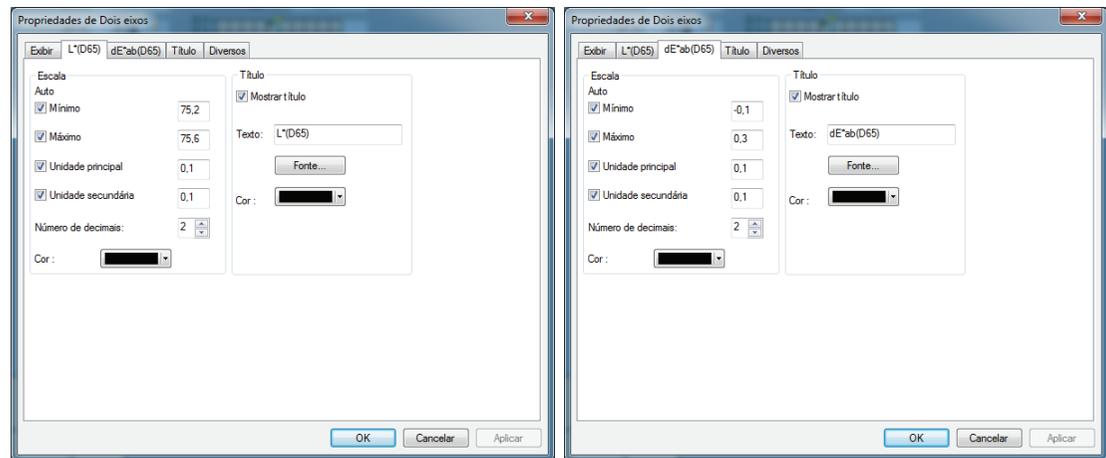
Especifique o tamanho dos pontos da plotagem.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

**2) O eixo X especificado em Conteúdo de dois eixos da caixa de diálogo**

**3) O eixo Y especificado em Conteúdo da caixa de diálogo de dois eixos**

Especifique as propriedades dos eixos para o item tal como dados colorimétricos selecionados em Conteúdo da caixa diálogo de dois eixos. Os dados colorimétricos selecionados são mostrados como o nome da guia.



**Escala - Auto (Máximo, Unidade principal, Unidade secundária)**

Especifique se deseja usar a configuração automática da escala dos eixos.

Quando Auto está selecionado, esses itens são automaticamente determinados de acordo com os valores mínimo e máximo dos dados.

**Escala - Valor (Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária)**

Especifique o valor mínimo, o valor máximo, a unidade principal e a secundária da escala de eixos.

**Escala - Número de decimais**

Especifique o número de casas decimais a serem exibidas.

**Escala - Cor**

Especifique a cor da escala do eixo de luminosidade.

Gráfico de dois eixos

### **Título - Mostrar título**

Escolha se deseja mostrar ou ocultar um título de eixo.

### **Título - Texto**

Especifique o título do eixo.

### **Título - Fonte**

Especifique a fonte a ser usada para o título.

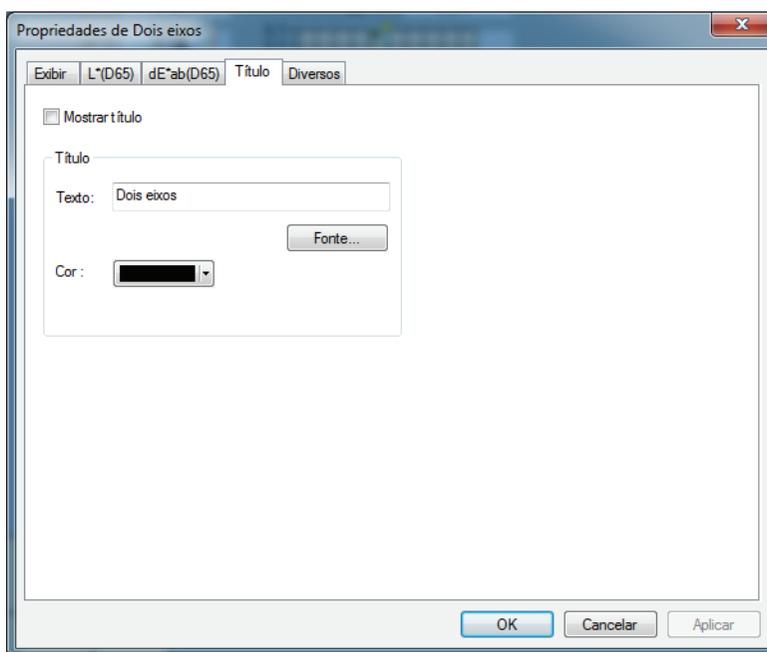
Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### **Título - Cor**

Especifique a cor do título.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## **4) Guia Título**



### **Mostrar título**

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o título do gráfico.

### **Título - Texto**

Especifique o texto do título do gráfico.

### **Título - Fonte**

Especifique a fonte a ser usada no título do gráfico.

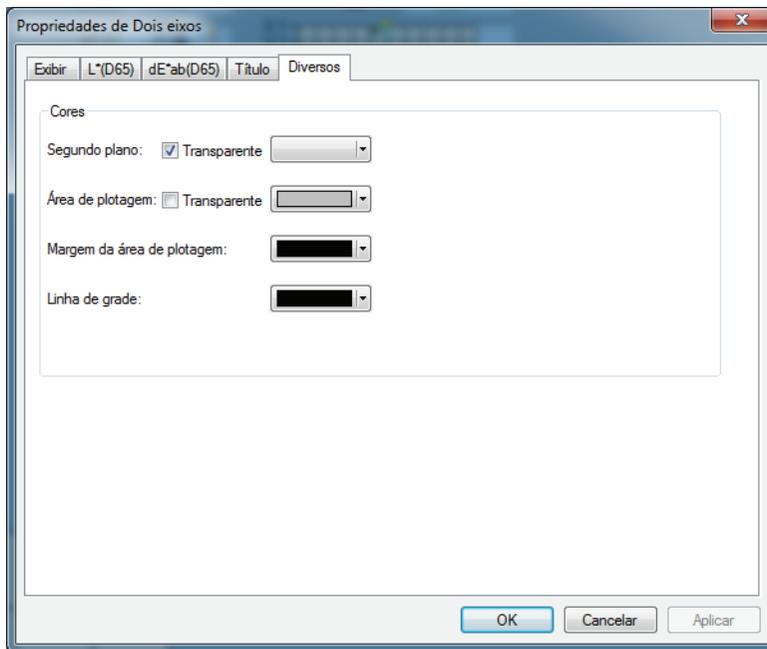
Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### **Título - Cor**

Especifique a cor do título do gráfico.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 5) Guia Diversos



### Cores - Segundo plano

Especifique a cor de fundo do objeto gráfico.

Transparente Quando esta opção estiver marcada, o fundo é transparente.

### Cores - Área de plotagem

Especifique a cor a ser usada no interior do gráfico. A cor somente pode ser alterada quando “Mostrar imagem do plano de fundo” na “guia Exibir” na página 248 não estiver marcada.

Transparente Quando esta opção for marcada, o interior do gráfico será transparente.

### Cores - Margem da área de plotagem

Especifique a cor da borda do gráfico.

### Cores - Linha de grade

Especifique a cor da linha de grades do gráfico.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 3.7 Objeto de listas de dados

### 3.7.1 Visão geral

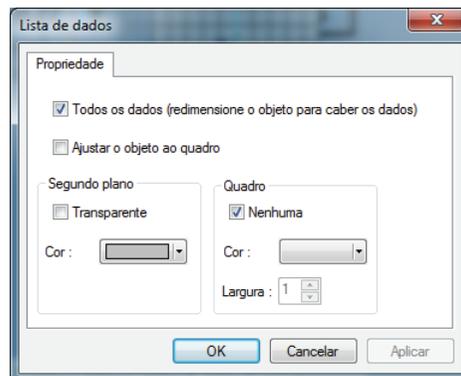
O objeto de listas de dados são usados para visualizar os dados de lista atualmente ativos na janela de listas.

### 3.7.2 Definição de propriedades

Selecionar Propriedade no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar as propriedades do gráfico.

A guia seguinte está disponível para definir as propriedades do objeto de lista de dados.

#### 1) Guia Propriedade



#### Todos os dados

Quando esta opção estiver marcada, são exibidos os conteúdos que corresponderem aos dados de lista. Quando “Ajustar à moldura do objeto” não estiver marcada, apenas os dados que se ajustam ao intervalo do objeto de listas de dados são exibidos.

Se Todos os dados não for marcado, apenas os dados do padrão serão exibidos.

#### Ajustar o objeto ao quadro

Quando esta opção estiver marcada, todos os dados de lista são exibidos dentro do alcance do objeto de listas de dados.

#### Segundo plano - Transparente

Selecione se deseja preencher o plano de fundo.

#### Segundo plano - Cor

Especifique a cor de fundo do objeto gráfico.

#### Quadro - Nenhuma

Selecione se desenhar a moldura do objeto gráfico.

#### Quadro - Cor

Especifique a cor da moldura do objeto gráfico.

#### Quadro - Largura

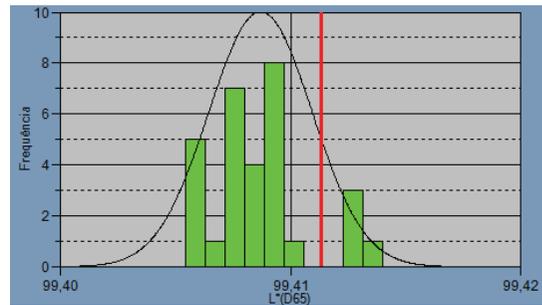
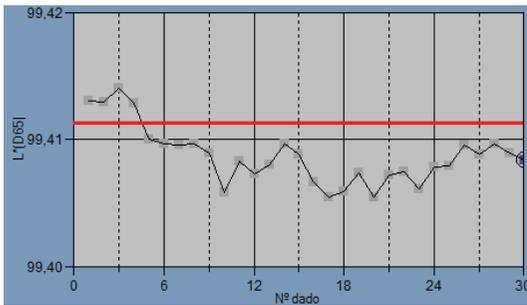
Especifique a largura da moldura do objeto gráfico.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 3.8 Objeto de diagrama de tendências/ histograma

### 3.8.1 Visão geral

Este objeto é usado para visualizar a tendência do valor de cores específico e valor de diferença de cor. Os dados do diagrama de tendências também podem ser exibidos como um histograma ou uma distribuição normal.

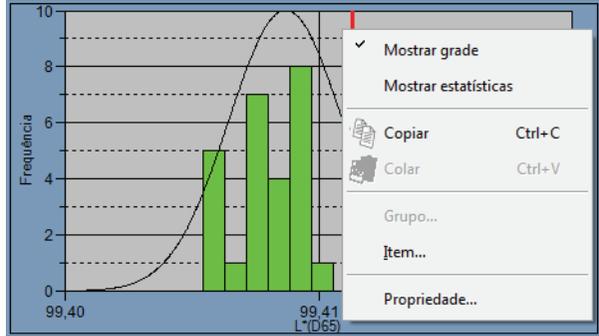


### 3.8.2 Características

- Plota um diagrama de tendências.
- Desenha um histograma.
- Desenha a distribuição normal.  
Mostra estatísticas (média, desvio padrão, valor máximo, valor mínimo e intervalo).

### 3.8.3 Menu de atalho

Ao clicar em um objeto gráfico com o botão direito do mouse, abre-se um menu de contexto mostrando os itens de menu disponíveis. A tabela abaixo mostra os itens de menu exibidos para o objeto do diagrama de tendências/histograma.



Menu de atalho do objeto do diagrama de tendências/histograma

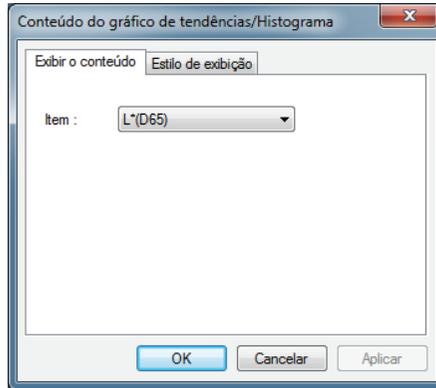
Item de menu	Função
<b>Mostrar grade</b>	Mostra ou oculta a grade.
<b>Mostrar estatísticas</b>	Mostra ou oculta as estatísticas.
<b>Copiar</b>	Copia o objeto gráfico para a área de transferência.
<b>Grupo</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar os atributos dos dados a serem plotados.
<b>Item</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar os dados do padrão usados para avaliar e o estilo de exibição.
<b>Propriedade</b>	Mostra a caixa de diálogo de propriedades.

Ver página 289 para o procedimento de configuração de atributos de grupo.

### 3.8.4 Definição de itens

A seleção de itens do menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar o valor do padrão a ser usado para avaliação do diagrama de tendências/histograma e do estilo de exibição.

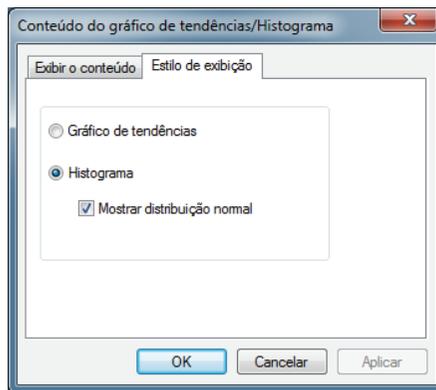
#### 1) Guia Exibir o conteúdo



##### Item:

Selecione os dados colorimétricos usados para avaliação.

#### 2) Guia Estilo de exibição



##### Estilo de exibição

Selecione diagrama de tendências ou histograma.

Quando Histograma for selecionado, você pode especificar se deseja exibir a distribuição normal.

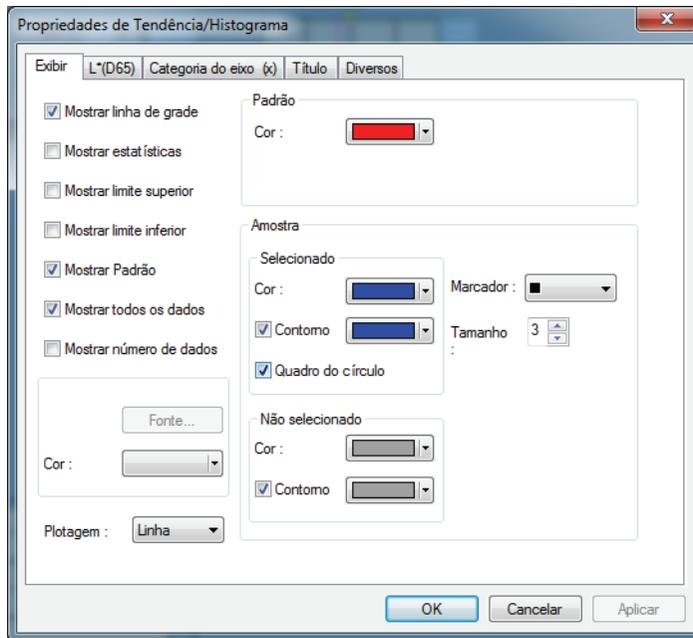
### 3.8.5 Definição de propriedades

As cinco guias seguintes estão disponíveis para definir as propriedades do objeto do diagrama de tendências/histograma

- 1) Exibir
- 2) Eixo de dados de avaliação (exemplo:  $\Delta E$ )
- 3) Eixo de categoria
- 4) Título
- 5) Diversos

As seguintes seções descrevem os detalhes dessas guias.

## 1) Guia Exibir



### Mostrar linha de grade

Escolha se deseja mostrar ou ocultar linhas de grade.

### Mostrar estatísticas

Selecione se deseja mostrar ou ocultar estatísticas (média, desvio padrão, valor máximo, valor mínimo).

### Mostre limite superior

Selecione se deseja mostrar ou ocultar o limite superior da tolerância no diagrama de tendências.

### Mostrar limite inferior

Selecione se deseja mostrar ou ocultar o limite inferior da tolerância no diagrama de tendências.

### Mostrar padrão

Escolha se deseja mostrar ou ocultar os dados do padrão no diagrama de tendências.

### Mostrar todos os dados

Selecione se mostrar todos os dados ao usar um gráfico de linhas no diagrama de tendências. Quando não marcado, são exibidos alguns dados, inclusive os dados de amostra atualmente selecionados.

### Mostrar número de dados

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o número de dado mostrado na lista.

Fonte Especifique a fonte do número.

Cor Especifique a cor do número.

### Tipo de plotagem

Especifique um método de plotagem de dados a ser usado no diagrama de trincheira, como o gráfico de barras ou gráfico de linhas, por exemplo.

### Padrão - Cor

Especifique uma cor para indicar os dados do padrão.

**Amostra - Selecionado - Cor**

Especifique a cor de exibição dos dados de amostra selecionados no diagrama de tendências.

**Amostra - Selecionado - Contorno**

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

**Amostra - Selecionado - Quadro do círculo**

Desenhe um círculo em torno dos pontos de plotagem dos dados selecionados.

**Amostra - Não selecionado - Cor**

Especifique a cor de exibição dos dados de amostra que não estão sendo selecionados na janela de listas.

**Amostra - Não selecionado - Contorno**

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

**Amostra - Marcador**

Especifique  $\bullet$ ,  $\blacksquare$ , X ou — como o tipo de linha para indicar os dados de amostra.

**Amostra - Tamanho**

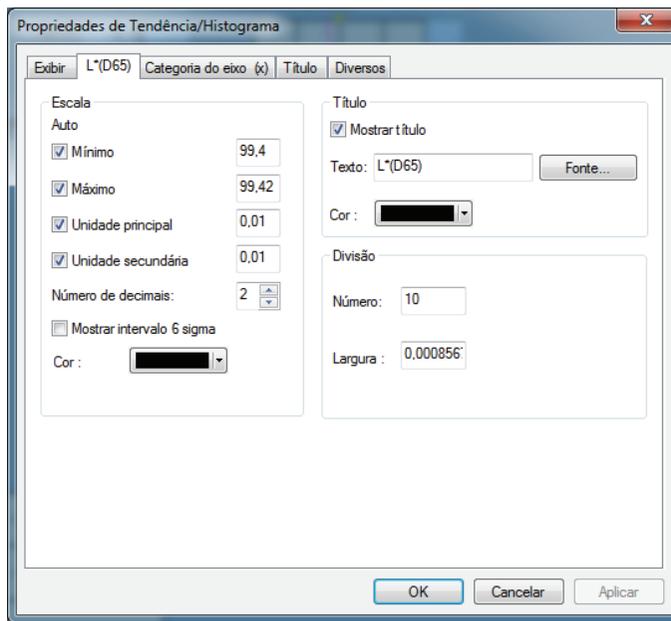
Especifique o tamanho (0 a 5) do marcador para plotar os dados de amostra no diagrama de tendências (se for selecionado 0, o marcador não será exibido).

- Quando os itens de lista selecionados são valores absolutos (por exemplo  $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ , X, h, L), os limites superiores e inferiores não são exibidos no diagrama de tendências. Mesmo que a opção seja marcada, ela é ignorada.
- Quando os itens selecionados de lista são valores de diferença de cor (por exemplo,  $\Delta L^*$ ,  $\Delta a^*$ ,  $\Delta b^*$ ,  $\Delta X$ ,  $\Delta H^*$ ,  $\Delta L$ ), o dado do padrão é sempre 0. Consequentemente, mesmo quando a opção é marcada, os dados do padrão não serão exibidos no diagrama de tendências.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 2) Guia Eixo de dados de avaliação

Especifique as propriedades do eixo de dados colorimétricos selecionado na guia de Exibir conteúdo nas propriedades de itens. Os dados colorimétricos selecionados são mostrados como o nome da guia.



### Escala - Auto [Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária]

Especifique se deseja usar a configuração automática da escala para o eixo de dados de colorimétricos (eixo vertical) selecionado na guia Exibir conteúdo nas propriedades de itens. Quando Auto está selecionado, esses itens são automaticamente determinados de acordo com os valores mínimo e máximo dos dados.

### Escala - Valor [Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária]

Especifique o valor mínimo, o valor máximo, a unidade principal e a unidade secundária da escala do eixo de dados colorimétricos selecionado na guia Exibir conteúdo nas propriedades do item.

### Escala - Número de decimais

Especifique o número de casas decimais a serem exibidas.

### Escale - Mostrar intervalo 6 sigma

Habilita a exibição do intervalo entre  $-3\sigma$  a  $+3\sigma$ .

\* “ $\sigma$ ” representa o desvio padrão.

### Escala - Cor

Especifique a escala de cores do eixo de dados de avaliação.

### Título - Mostrar título

Selecione se deseja mostrar ou ocultar o título do eixo dos dados colorimétricos selecionados na guia Exibir conteúdo nas propriedades de itens.

### Título - Texto

Especifique os dados colorimétricos selecionados Exibir conteúdo nas propriedades de itens.

### Título - Fonte

Especifique a fonte a ser usada no rótulo exibido no eixo de dados colorimétricos selecionado na guia de Exibir conteúdo nas propriedades de itens. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

**Título - Cor**

Especifique a cor do rótulo do eixo de dados colorimétricos selecionado na guia de Exibir conteúdo nas propriedades de itens.

**Divisão - Número**

Especifique o número de divisões entre os valores mínimo e máximo usados para amostragem de dados no histograma.

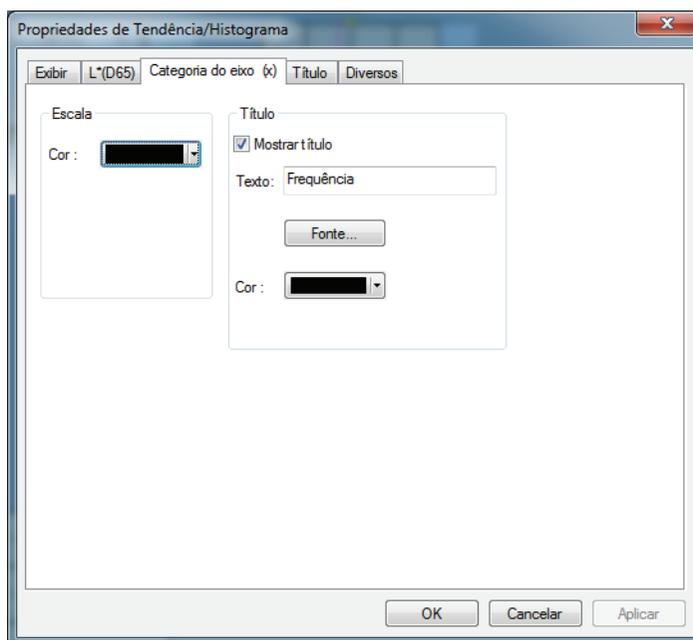
**Divisão - Largura [não pode ser editada].**

É exibida a largura de uma divisão usada para amostragem de dados no histograma.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

### 3) Guia Categoria

Especifique as propriedades do nº de dados e eixos para exibir um diagrama de tendências, e especifique as propriedades do eixo de frequências para exibir um histograma.



#### Escala - Cor

Especifique a cor da escala.

#### Título - Mostrar título

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o título do rótulo.

#### Título - Texto

Especifique o texto do rótulo.

#### Título - Fonte

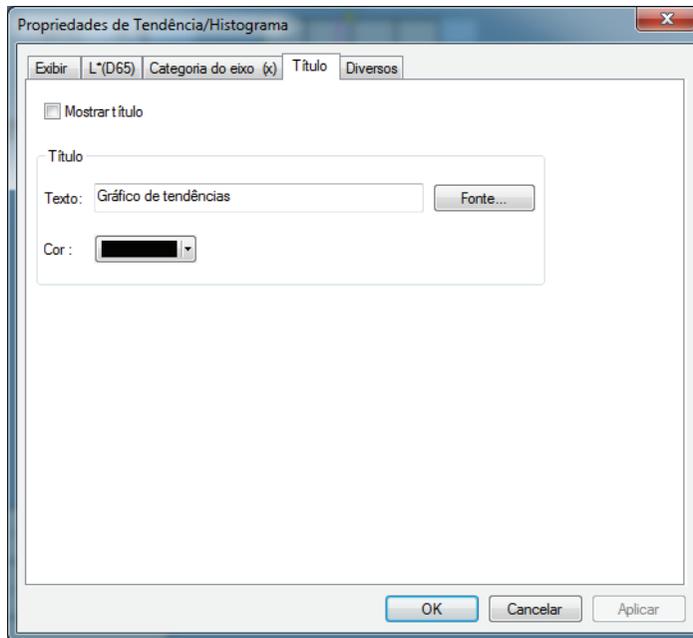
Especifique a fonte a ser usada no título do rótulo. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

#### Título - Cor

Especifique a cor do rótulo.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 4) Guia Título



### Mostrar título

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o texto do diagrama.

### Título - Texto

Especifique o texto para o título do diagrama.

### Título - Fonte

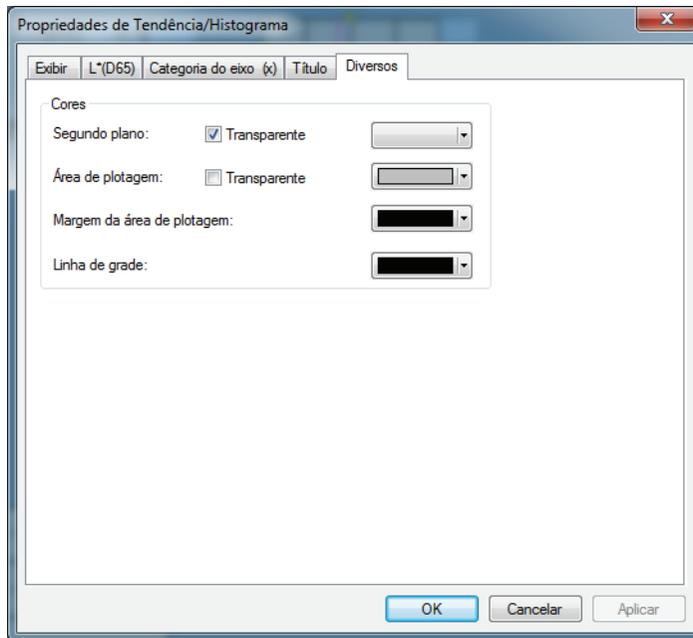
Especifique a fonte a ser usada no título do diagrama. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### Título - Cor

Especifique a cor do título do diagrama.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 5) Guia Diversos



### Cores - Segundo plano

Especifique a cor de fundo do objeto gráfico.

Transparente Quando esta opção estiver marcada, o plano de fundo é transparente.

### Cores - Área de plotagem

Especifique a cor a ser usada no interior do diagrama.

Transparente Quando esta opção for marcada, o interior do gráfico será transparente.

### Cores - Margem da área de plotagem

Especifique a cor da borda do diagrama.

### Cores - Linha de grade

Especifique a cor da linha de grades do diagrama.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 3.9 Objeto de imagem

### 3.9.1 Visão geral

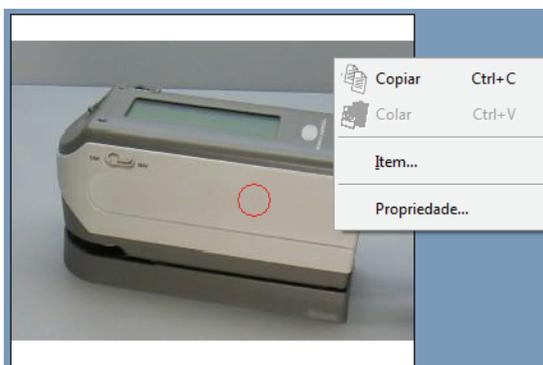
O objeto de imagem é usado para visualizar um arquivo de imagem em formato JPEG ou formato BMP. O ponto de medição pode ser marcado no objeto de imagem (ver fig. 6.)

### 3.9.2 Características

- Exibe uma imagem específica (formato JPEG ou BMP).
- Mostra um marcador num ponto de medição.
- Os gráficos podem ser copiados.

### 3.9.3 Menu de atalho

Ao clicar em um objeto gráfico com o botão direito do mouse, abre-se um menu de contexto mostrando os itens de menu disponíveis. A tabela abaixo mostra os itens de menu exibidos para o objeto do diagrama de cromaticidade.



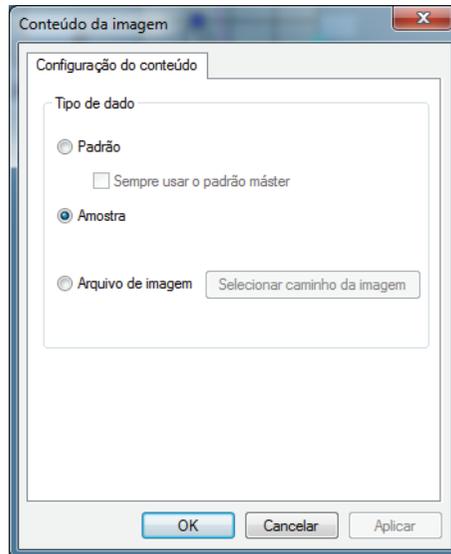
Menu de atalho do diagrama de cromaticidade

Item de menu	Função
Copiar	Copia o objeto gráfico para a área de transferência.
Item	Mostra uma caixa de diálogo para especificar o dado a ser exibido.
Propriedade	Mostre a caixa de diálogo de propriedades.

### 3.9.4 Definição de itens

A seleção de Itens no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar o tipo de dados a ser exibido.

#### 1) Guia Configuração do conteúdo



##### Tipo de dado

Selecione se deseja exibir os dados do padrão ou os de amostra.

##### Padrão

Exibe uma imagem vinculada ao dado do padrão.

##### Sempre usar a Padrão máster

Selecione se deseja sempre mostrar ou ocultar a padrão máster quando a padrão for exibida.

##### Amostra

Exiba uma imagem vinculada ao dado de amostra.

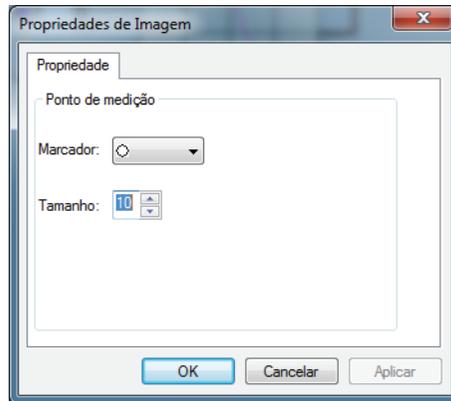
##### Arquivo de imagem

Exiba uma imagem especificada selecionando o botão Selecionar caminho de imagem.

### 3.9.5 Definição de propriedades

A seleção de Propriedade no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar as propriedades. A guia seguinte está disponível para definir as propriedades do objeto da imagem.

#### 1) Guia Propriedade



##### Ponto de medição - Marcador

Especifique  $\times$ ,  $\circ$  ou  $\oplus$  como o tipo de marcador.

##### Ponto de medição - Tamanho

Especifique o tamanho do marcador.

## 3.10 Objeto de rótulo numérico

### 3.10.1 Visão geral

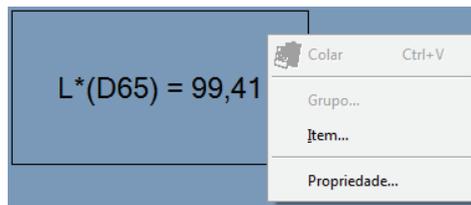
O objeto de rótulo numérico é usado para mostrar dados colorimétricos ou itens de avaliação tais como “Aprovado/Reprovado” Quando L\* é selecionado como o dado a ser mostrado, o objeto é exibido, por exemplo, como mostrado na Fig. 7.

### 3.10.2 Características

- Exibir dados colorimétricos.
- Exibe itens de avaliação (tais como “Aprovado/Reprovado”).
- Mostrar tolerância

### 3.10.3 Menu de atalho

Ao clicar em um objeto de rótulo numérico com o botão direito do mouse, abre-se um menu de contexto mostrando os itens de menu disponíveis. A tabela abaixo mostra os itens de menu exibidos para o objeto de rótulo numérico.



Menu de atalho do objeto de rótulo numérico

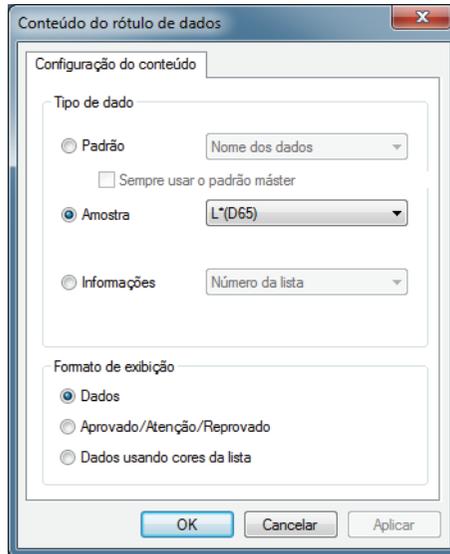
Item de menu	Função
<b>Grupo</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar os atributos dos dados a serem plotados.
<b>Item</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar o dado a ser exibido.
<b>Propriedade</b>	Mostre a caixa de diálogo de propriedades.

Ver página 289 para o procedimento de configuração de atributos de grupo.

### 3.10.4 Definição de itens

A seleção de Itens no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar o tipo e o formato de dados a serem exibidos.

#### 1) Guia Configuração do conteúdo



#### Tipo de dado

Selecione se deseja exibir dados do padrão ou de amostra e escolha o conteúdo dos dados selecionados.

#### Sempre usar o padrão máster

Selecione se deseja sempre mostrar ou ocultar o padrão máster quando o padrão for exibida.

#### Informações

Use a caixa de combinação para especificar o valor a ser exibido. Os itens selecionáveis são: Número de dados, Observador, Primário, Secundário, Terciário e Versão do software.

#### Formato de exibição (Esta opção é exibida quando Amostra é selecionada como Tipo de dados).

Selecione o formato dos itens de exibição quando dados de amostra é selecionado como tipo de dado.

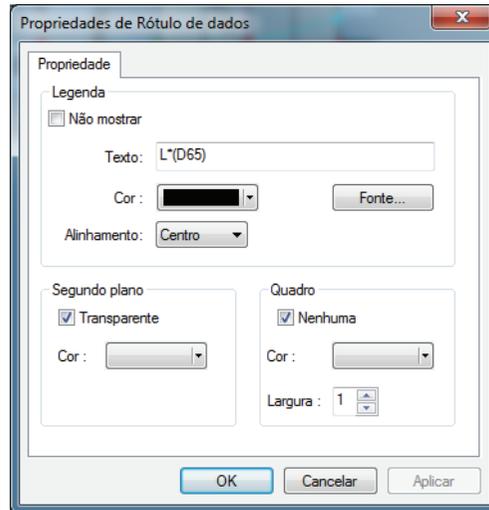
Item selecionável: Valor numérico, avaliação (resultado do julgamento passou/falhou).

Quando Dados usando cores de listas são selecionados, os dados são exibidos usando a cor de caractere especificada na guia Avaliação exibida selecionando Dados - Formato de avaliação da barra de menus.

### 3.10.5 Definição de propriedades

A seleção de Propriedade no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar as propriedades. A guia seguinte está disponível para definir as propriedades do objeto de rótulo numérico.

#### 1) Guia Propriedade



#### Legenda - Não mostrar

Escolha se deseja mostrar ou ocultar a legenda.

#### Legenda - Texto [não pode ser editada].

É exibido o texto que descreve os dados.

#### Legenda - Cor

Especifique a cor do texto.

Quando Dados usando cores de listas for selecionado para Exibir formato, essa configuração de cores será inválida quando outros dados de amostra forem selecionados.

#### Legenda - Fonte

Especifique a fonte a ser usada no texto. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

#### Legenda - Alinhamento

Especifique Esquerda, Centro ou Direita para o alinhamento do texto no interior do rótulo.

#### Segundo plano - Transparente

Especifique se deseja preencher o plano de fundo. Quando pseudo cor for escolhida como o dado a ser exibido, ao selecionar preencher o plano de fundo, ele é preenchido com a pseudo cor.

#### Segundo plano - Cor

Especifique a cor de fundo do rótulo.

Quando Dados usando cores de listas for selecionado para Exibir formato, essa configuração de cores será inválida quando outros dados de amostra forem selecionados.

Quando pseudo cor for selecionada como o dado a ser exibido, o plano de fundo é preenchido pela pseudo cor. Mesmo que a cor de fundo seja alterada aqui, a configuração irá retornar à pseudo cor.

#### Quadro - Nenhuma

Selecione se deseja ou não desenhar a moldura do objeto gráfico.

**Quadro - Cor**

Especifique uma cor para a moldura ao redor da etiqueta.

**Quadro - Largura**

Especifique a largura da moldura ao redor da etiqueta.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 3.11 Objeto de rótulo de cadeia de caracteres

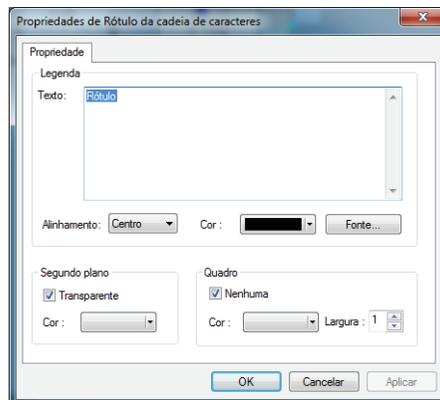


O objeto rótulo da cadeia de caracteres (texto) é usado para mostrar o nome dos dados a serem exibidos.

### 3.11.1 Definição de propriedades

A seleção de Propriedade no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar as propriedades. A guia seguinte está disponível para definir as propriedades do objeto de rótulo de cadeia de caracteres.

#### 1) Guia Propriedade



##### Legenda - Texto

Digite o nome dos dados a serem exibidos.

##### Legenda - Alinhamento

Especifique Esquerda, Centro ou Direita para o alinhamento do texto no interior do rótulo.

##### Legenda - Cor

Especifique a cor do texto.

##### Legenda - Fonte

Especifique a fonte a ser usada no texto. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

##### Segundo plano - Transparente

Especifique se deseja preencher o plano de fundo.

##### Segundo plano - Cor

Especifique a cor de fundo do rótulo.

##### Quadro - Nenhuma

Selecione se deseja ou não desenhar a moldura do objeto gráfico.

##### Quadro - Cor

Especifique uma cor para a moldura ao redor da etiqueta.

##### Quadro - Largura

Especifique a largura da moldura ao redor da etiqueta.

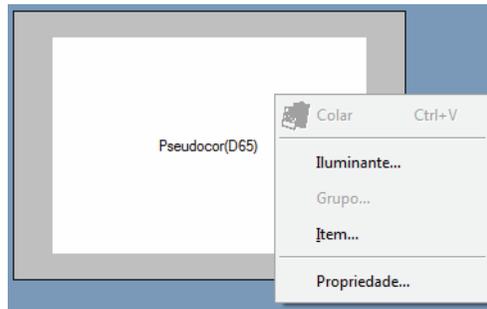
Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 3.12 Objeto de pseudo cor

O objeto de pseudo cor é usado para mostrar uma pseudo cor. Uma pseudo cor é o valor colorimétrico visualizado de um dado de amostra ou do padrão.

### 3.12.1 Menu de atalho

Ao clicar em um objeto de pseudo cor com o botão direito do mouse, abre-se um menu de contexto mostrando os itens de menu disponíveis. A tabela abaixo mostra os itens de menu exibidos para o objeto da pseudo cor.



Menu de atalho do objeto da pseudo cor

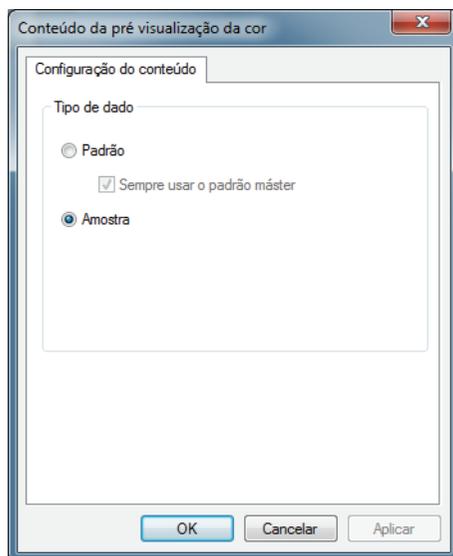
Item de menu	Função
<b>Grupo</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar os atributos dos dados a serem plotados.
<b>Item</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar o dado a ser exibido.
<b>Iluminante</b>	Mostre a caixa de diálogo de configurações do iluminante.
<b>Propriedade</b>	Mostre a caixa de diálogo de propriedades.

Ver página 289 para o procedimento de configuração de atributos de grupo.

## 3.12.2 Definição de itens

A seleção de Itens no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar o tipo de dados a ser exibido.

### 1) Guia Configuração do conteúdo



#### Tipo de dado

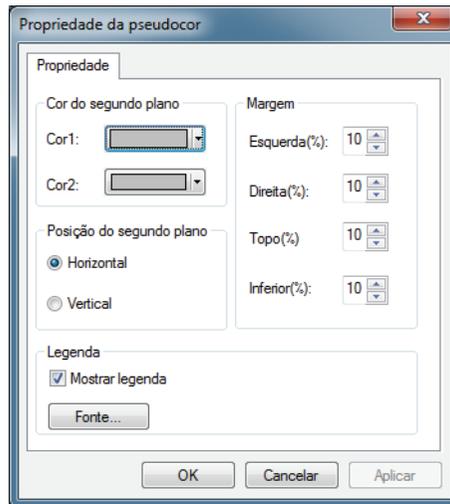
Selecione se deseja exibir os dados do padrão ou os de amostra.

#### Sempre usar a padrão máster

Selecione se deseja sempre mostrar ou ocultar a padrão máster quando a padrão for exibida.

### 3.12.3 Definição de propriedades

A seleção de Propriedade no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar as propriedades. Esta caixa de diálogo tem uma única guia, como mostrado abaixo.



#### Cor do segundo plano - Cor1

Especifique a cor do plano de fundo mostrada à esquerda ou acima do objeto.

#### Cor do segundo plano - Cor2

Especifique a cor de plano de fundo mostrada à esquerda ou acima do objeto.

#### Posição do segundo plano

Selecione Horizontal ou Vertical.

Quando Horizontal for selecionado, as cores especificadas com Cor1 ou Cor2 são exibidas à esquerda e à direita do objeto. Quando Vertical for selecionado, as cores especificadas com Cor1 ou Cor2 são exibidas à esquerda e à direita do objeto.

#### Legenda - Mostrar legenda

Selecione se deseja exibir uma legenda.

#### Legenda - Fonte

Especifique a fonte usada no texto.

Ao selecionar um nome de fonte na caixa de diálogo Fonte, não esqueça de também selecionar um tipo de fonte.

Caracteres japoneses não podem ser exibidos adequadamente se o tipo selecionado não for uma fonte japonesa.

#### Margem

Especifique o topo, fundo, direito, e deixaram larguras de margem da pseudo exibição de cor.

## 3.13 Objeto de gráficos de linhas

### 3.13.1 Visão geral

O objeto de gráfico de linha é usado para avaliar dados entre atributos diferentes. Os atributos de grupo são plotados no eixo horizontal e os dados de colorimétricos, no eixo vertical.

Quando o CM-512m3A estiver conectado como um instrumento, os dados para 25°, 45° e 75° são exibidos com uma linha.

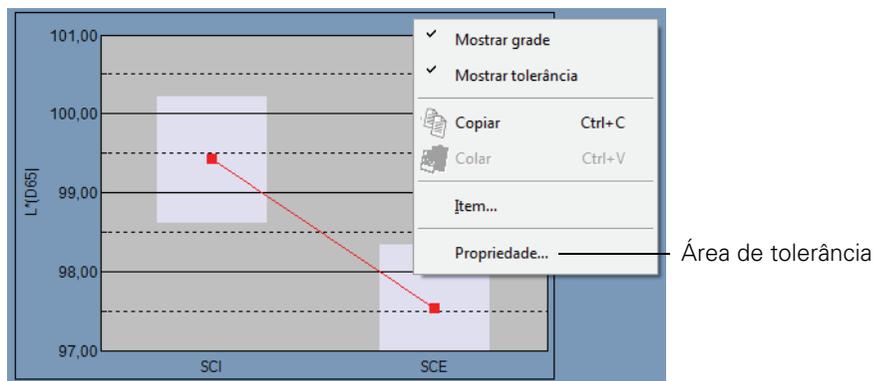
### 3.13.2 Características

- Mostra dados com dois ou mais atributos
- Mostra a tolerância de cada atributo

### 3.13.3 Menu de atalho

Ao clicar em um objeto gráfico com o botão direito do mouse, abre-se um menu de contexto mostrando os itens de menu disponíveis.

A tabela abaixo mostra os itens de menu exibidos para o objeto gráfico de linhas.

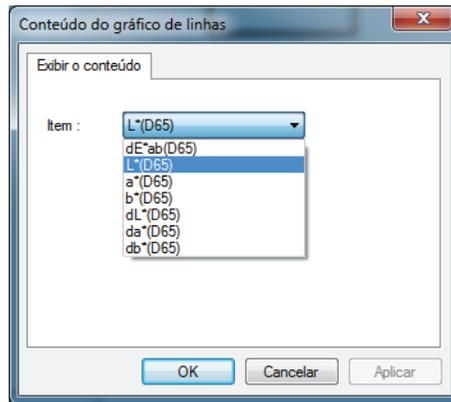


Menu de atalho do objeto de gráfico de linhas

Item de menu	Função
<b>Mostrar/ocultar grade</b>	Mostra ou oculta a grade.
<b>Mostrar/ocultar tolerância</b>	Mostra ou oculta as tolerâncias
<b>Copiar</b>	Copia o objeto gráfico na área de transferência
<b>Item</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar um dado a ser avaliado.
<b>Propriedade</b>	Mostre a caixa de diálogo de propriedades

### 3.13.4 Definição de itens

Quando Item é selecionado no menu de atalho, uma caixa de diálogo aparece para especificar o tipo de dado a ser exibido.



#### Item

Selecione dados colorimétricos a serem avaliados.

Item disponível: Os dados de colorimétricos selecionados nos itens de lista

### 3.13.5 Definição de propriedades

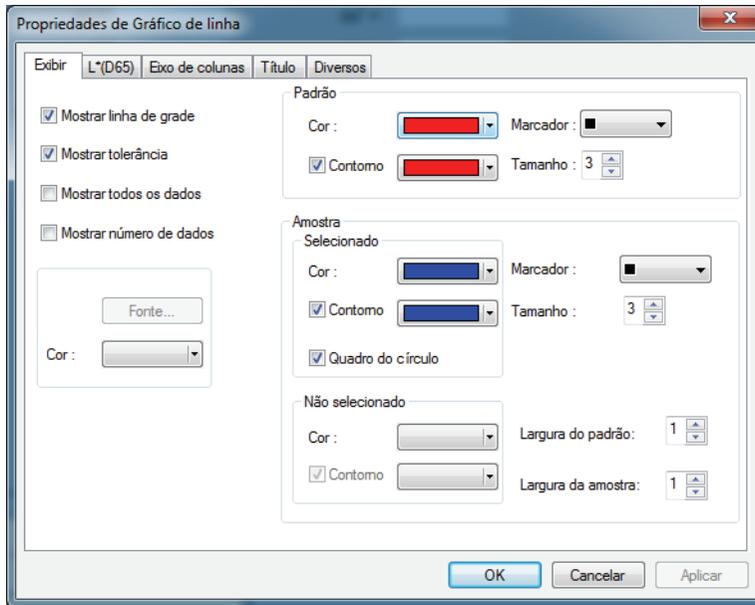
Selecionar Propriedade no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar as propriedades do gráfico.

As cinco guias seguintes estão disponíveis para definir as propriedades do objeto de gráfico de linhas.

- 1) Exibir
- 2) Eixo de dados de avaliação (exemplo:  $\Delta L^*$ )
- 3) Eixo de coluna
- 4) Título
- 5) Diversos

As seguintes seções descrevem os detalhes dessas guias.

## 1) Guia Exibir



### Mostrar linha de grade

Escolha se deseja mostrar ou ocultar linhas de grade.

### Mostrar tolerância

Escolha se deseja mostrar ou ocultar tolerâncias.

### Mostrar todos os dados

Escolha se deseja mostrar ou ocultar todos os dados.

### Mostrar número de dados

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o número de dado mostrado na lista.

Fonte Especifique a fonte do número.

Cor Especifique a cor do número.

### Padrão - Cor

Especifique a cor de exibição dos dados do padrão.

### Padrão - Contorno

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

### Padrão - Marcador

Especifique -●-, -■-, X ou — como o tipo de linha para indicar os dados de amostra.

### Padrão - Tamanho

Especifique o tamanho dos pontos da plotagem.

### Amostra - Selecionado - Cor

Especifique a cor de exibição dos dados de amostra em processo de seleção na janela de listas.

### Amostra - Selecionado - Contorno

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

**Amostra - Selecionado - Quadro do círculo**

Desenhe um círculo em torno dos pontos de plotagem dos dados selecionados.

**Amostra - Não selecionado - Cor**

Especifique a cor de exibição dos dados de amostra que não estão sendo selecionados na janela de listas.

**Amostra - Não selecionado - Contorno**

Especifique a cor do contorno dos pontos da plotagem. Quando esta opção não está marcada, a cor do contorno não pode ser especificada.

**Amostra - Marcador**

Especifique -●-, -■-, X ou — como o tipo de linha para indicar os dados de amostra.

**Amostra - Tamanho**

Especifique o tamanho (0 a 5) dos pontos do plotagem.

**Amostra - Largura do padrão**

Especifique a largura da linha (1 a 5) dos dados do padrão.

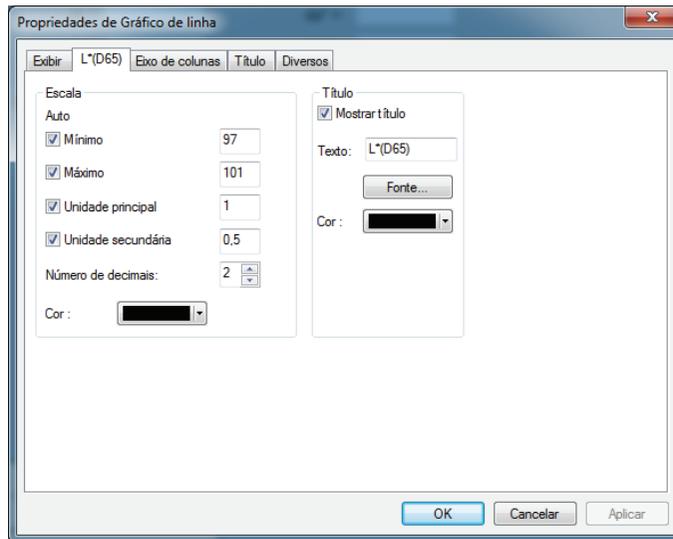
**Amostra - Largura da amostra**

Especifique a largura da linha (1 a 5) dos dados de amostra.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 2) Eixo de dados de avaliação (exemplo: $\Delta L^*$ )

Especifique as propriedades do eixo de dados colorimétricos selecionados com Item. Os dados colorimétricos selecionados são mostrados como o nome da guia.



### **Escala - Auto [Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária]**

Especifique se deseja usar a configuração automática da escala para o eixo de dados de colorimétricos (eixo vertical) selecionado na guia Exibir conteúdo nas propriedades de itens. Quando Auto está selecionado, esses itens são automaticamente determinados de acordo com os valores mínimo e máximo dos dados.

### **Escala - Valor [Mínimo, Máximo, Unidade principal, Unidade secundária]**

Especifique o valor mínimo, o valor máximo, a unidade principal e a unidade secundária da escala do eixo de dados colorimétricos selecionado na guia Exibir conteúdo nas propriedades do item.

### **Escala - Número de decimais**

Especifique o número de casas decimais a serem exibidas.

### **Escala - Cor**

Especifique a escala de cores do eixo de dados de avaliação.

### **Título - Mostrar título**

Selecione se deseja mostrar ou ocultar o título do eixo dos dados colorimétricos selecionados na guia Exibir conteúdo nas propriedades de itens.

### **Título - Texto**

Especifique o nome do rótulo do eixo dos dados colorimétricos selecionado na guia de Exibir conteúdo nas propriedades de itens.

### **Título - Fonte**

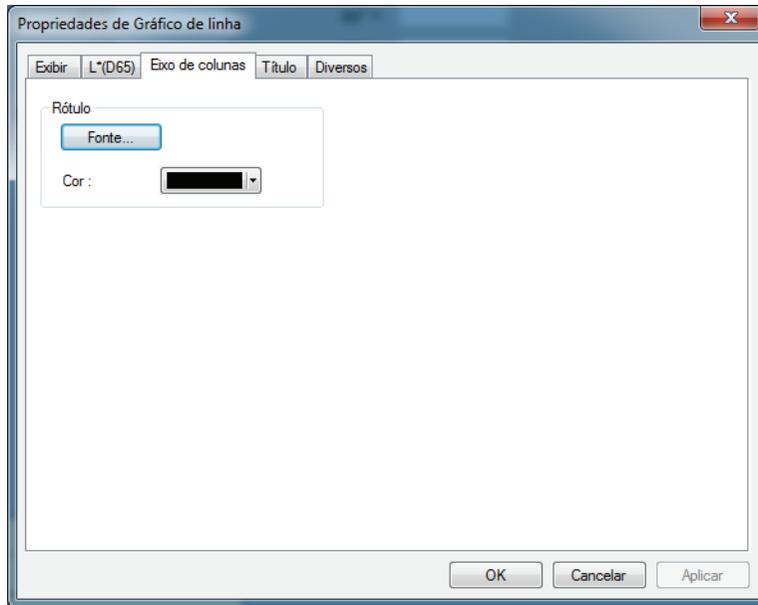
Especifique a fonte a ser usada no rótulo exibido no eixo de dados colorimétricos selecionado na guia de Exibir conteúdo nas propriedades de itens. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### **Título - Cor**

Especifique a cor do rótulo do eixo de dados colorimétricos selecionado na guia de Exibir conteúdo nas propriedades de itens.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

### 3) A guia eixo de colunas (atributo)



#### Rótulo - Fonte

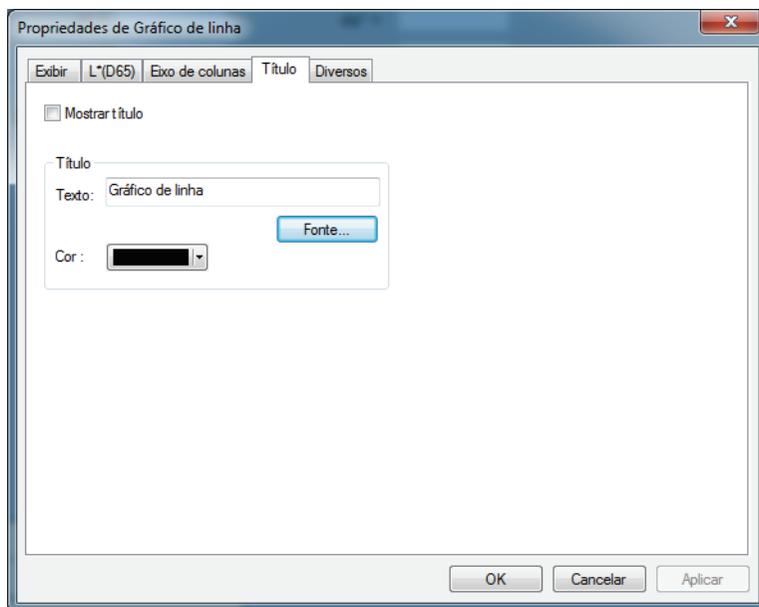
Especifique a fonte a ser usada no título do rótulo. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

#### Rótulo - Cor

Especifique a cor do rótulo.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 4) Guia Título



### Mostrar título

Escolha se deseja mostrar ou ocultar o título do gráfico.

### Título - Texto

Especifique o texto do título do gráfico.

### Título - Fonte

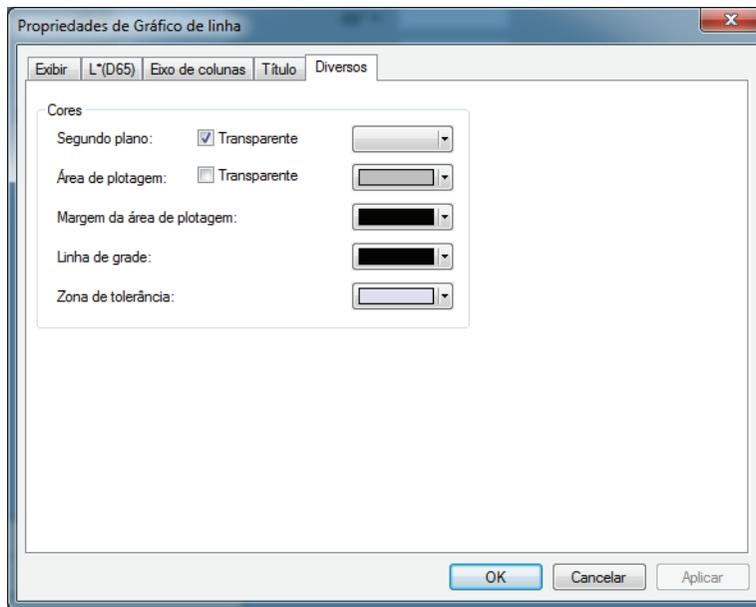
Especifique a fonte a ser usada no título do gráfico. Não esqueça também de especificar o idioma ao definir a fonte na caixa de diálogo Fonte.

### Título - Cor

Especifique a cor do título do gráfico.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 5) Guia Diversos



### Cores - Segundo plano

Especifique a cor de fundo do objeto gráfico.

Transparente Quando esta opção estiver marcada, o plano de fundo é transparente.

### Cores - Área de plotagem

Especifique a cor a ser usada no interior do gráfico.

Transparente Quando esta opção for marcada, o interior do gráfico será transparente.

### Cores - Margem da área de plotagem

Especifique a cor da borda do gráfico.

### Cores - Linha de grade

Especifique a cor da linha de grades do gráfico.

### Cor - Zona de tolerância

Especifique a cor da área de tolerância.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 3.14 Objeto de estatística

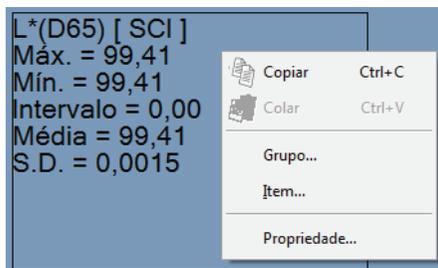
O objeto de estatística é usado para ver a média, o desvio padrão, o máximo e mínimo, e valores de faixas de dados colorimétricos específicos.

O desvio padrão é calculado com base em variância imparcial.

### 3.14.1 Menu de atalho

Ao clicar em um objeto gráfico com o botão direito do mouse, abre-se um menu de contexto mostrando os itens de menu disponíveis.

A tabela abaixo mostra os itens de menu exibidos para o objeto de estatística.

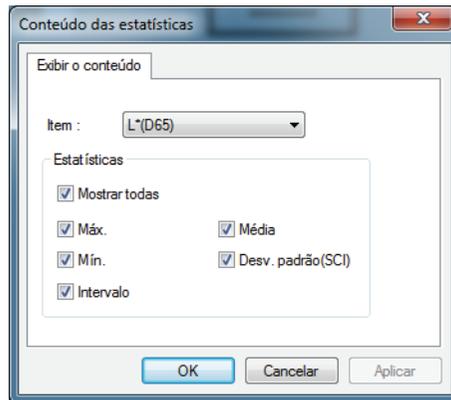


Menu de atalho do objeto de estatística

Item de menu	Função
<b>Copiar</b>	Copia o objeto gráfico na área de transferência
<b>Grupo</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar os atributos dos dados
<b>Item</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar itens de dados a serem avaliados
<b>Propriedade</b>	Mostre a caixa de diálogo de propriedades

### 3.14.2 Definição de itens

Quando Item é selecionado no menu de atalho, uma caixa de diálogo aparece para especificar os dados colorimétricos a serem avaliados com o objeto de estatística.



#### Item

Selecione dados colorimétricos a serem avaliados.

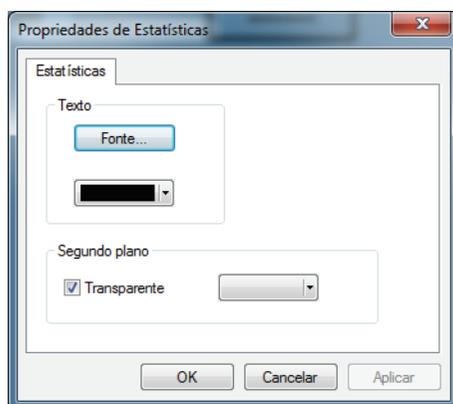
Item disponível: Os dados de colorimétricos selecionados nos itens de lista

### 3.14.3 Definição de propriedades

A seleção de Propriedade no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar as propriedades.

A guia seguinte está disponível para definir as propriedades do objeto de estatística.

#### 1) Guia Estatísticas



##### **Texto - Fonte**

Especifique a fonte da cadeia de caracteres a ser exibida.

##### **Texto - Cor**

Especifique a cor da cadeia de caracteres.

##### **Segundo plano - Cor**

Especifique a cor de fundo do objeto gráfico.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

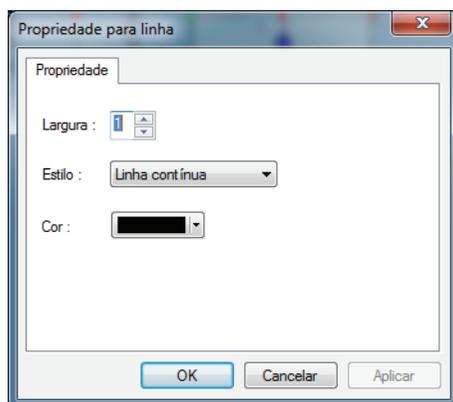
## 3.15 Objeto de linha

O objeto de linha é usado para desenhar linhas.

### 3.15.1 Definição de propriedades

A seleção de Propriedade no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar as propriedades. A guia seguinte está disponível para definir as propriedades do objeto de linhas.

#### 1) Guia Propriedade



#### **Largura**

Especifique a largura da linha.

#### **Estilo**

Selecione Linha contínua, Linha tracejada ou Linha pontilhada como o estilo da linha.

#### **Cor**

Especifique a cor da linha.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

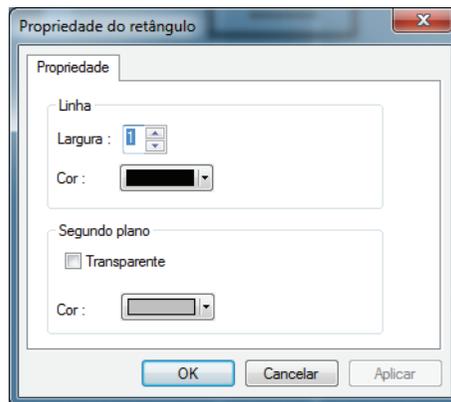
## 3.16 Objeto de retângulo

O objeto de retângulo é usado para desenhar retângulos.

### 3.16.1 Definição de propriedades

A seleção de Propriedade no menu de atalho exibe uma caixa de diálogo para especificar as propriedades. A guia seguinte está disponível para definir as propriedades do objeto de retângulo

#### 1) Guia Propriedade



#### **Linha - Largura**

Especifique a largura da moldura.

#### **Segundo plano - Cor**

Especifique a cor da moldura.

#### **Segundo plano - Transparente**

Especifique se deseja preencher o plano de fundo.

#### **Segundo plano - Cor**

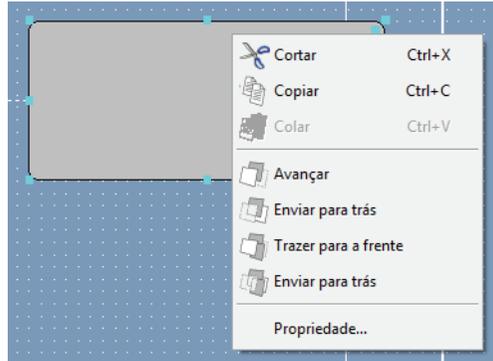
Especifique a cor de fundo.

Ver página 155 para o procedimento de configuração de cor.

## 3.17 Operação da janela de telas no modo Editar

### 3.17.1 Menu de atalho

A tabela abaixo lista o menu de atalho exibido para cada objeto gráfico para editar telas (colocar objetos gráficos) na janela de telas.



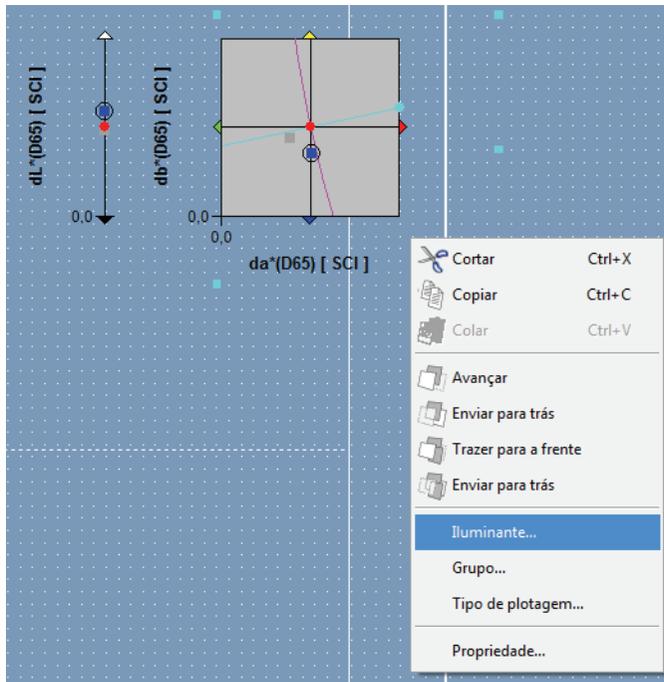
Menu de atalho usado para editar objetos gráficos

Item de menu	Função
<b>Cortar*</b>	Corta o objeto gráfico.
<b>Copiar*</b>	Copia o objeto gráfico.
<b>Colar*</b>	Cola o objeto gráfico.
<b>Avançar*</b>	Faz o objeto gráfico avançar.
<b>Enviar para trás*</b>	Faz o objeto gráfico recuar.
<b>Trazer para a frente*</b>	Coloca o objeto gráfico na frente.
<b>Enviar para trás*</b>	Coloca o objeto gráfico atrás.
<b>Iluminante</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar o iluminante.
<b>Grupo</b>	Mostra uma caixa de diálogo para especificar o grupo.
<b>Tipo de plotagem</b>	Mostre a caixa de diálogo de tipo de plotagem. (apenas para o gráfico absoluto ou gráfico de diferença de cor).
<b>Propriedade</b>	Mostre a caixa de diálogo de propriedades.

Os itens do menu marcados com um asterisco podem ser selecionados de *Editar* na barra de menus.

### 3.17.2 Configuração do iluminante

Você pode mudar o iluminante para o objeto de gráfico absoluto ( $L^*a^*b^*$ , HunterLab), objeto de diferença de cor ( $\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ ,  $\Delta L\Delta a\Delta b$ ), gráfico 3D ( $\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ ) e objeto de pseudo cor. Você pode também exibir dados usando diversos iluminantes para o objeto de gráfico absoluto ( $L^*a^*b^*$ , HunterLab), objeto de diferença de cor ( $\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ ,  $\Delta L\Delta a\Delta b$ ) e objeto gráfico 3D ( $\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ ).

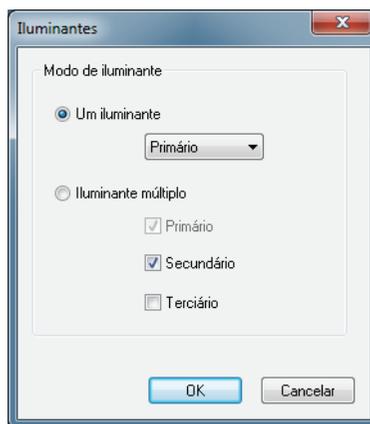


#### Modo de iluminante - iluminante simples

Selecione Primário, Secundário ou Terciário como o iluminante.

#### Modo do iluminante - iluminante múltiplo

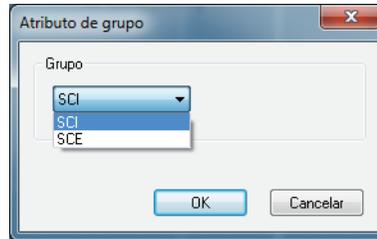
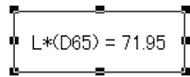
Especifique um iluminante a ser usado além do o iluminante primário.



### 3.17.3 Configuração de grupos

Se o número dos bancos é definido como 2 ou mais, o atributo de grupo dos dados exibidos deve ser especificado.

Selecione SCI ou SCE para o gráfico espectral, gráfico absoluto, gráfico de diferença de cor, gráfico 3D, gráfico de dois eixo, diagramas de tendência ou objetos de rótulos numéricos. Selecione uma característica de grupo para desenhar qualquer dos 25 graus, 45 graus ou 75 graus.



# ÍNDICE

## A

Abertura de um arquivo de dados .....	145
Abrir Modelo na inicialização .....	135
Acesso ilegal .....	142
Adicionando uma nova janela .....	123
Adicionar/remover item .....	66
Ajuda .....	8
Ajustar .....	88, 89
Ajuste UV .....	38
Alinhando objetos gráficos .....	123
Alteração do nome/tipo de visualização .....	124
Alteração do tamanho de um objeto gráfico .....	122
Ampliação do tamanho da lista .....	119
Anterior .....	151
Apuração automática da média .....	63
Apuração automática da média de amostra .....	92, 97
Apuração automática da média do padrão .....	68, 72
Apuração manual da média de amostras .....	92, 98
Apuração manual da média do padrão .....	68, 73
Arquivo criado com ChromaMagic .....	146
Arquivo de dados de texto .....	147
Arquivo de modelo .....	133, 134
Arquivo no formato SpectraMagic ver.3.3 (.mdb) .....	146
Arquivo no formato SpectraMagic ver.3.6 (.wsv) .....	145
Árvore .....	108
Árvore - Configuração de cor .....	152
Atribuição automática de nomes .....	64
Atributo de grupo .....	274, 289
Avaliação de cor .....	52
Avaliação passou/falhou .....	9
Avaliação visual .....	105

## B

Barra de ferramentas padrão .....	10, 13
Barra de ícones de ferramentas .....	10, 18
Barra de menus .....	10, 11
Barra de status .....	10, 22
Base de dados do usuário .....	139
Bem-vindo ao SpectraMagic NX .....	28
Bloqueio de arquivos .....	137

## C

Cabeçalho .....	128, 131
Caixa de diálogo Personalizar .....	15
Calibração .....	9, 34
Calibração do branco .....	9, 35
Calibração do zero .....	9, 34
Caminho de arquivo .....	157
Características de grupos .....	47
Casas decimais .....	62
Classificação dos dados de listas .....	114
Classificação por Padrão - Dados absolutos .....	110
Classificação por padrão - Padrão ** .....	111
Colando os dados de listas .....	113
Colando um objeto gráfico .....	123
Conectar .....	29
Conecte o espectrômetro a um PC .....	9
Conexão com o instrumento na inicialização .....	136
Configuração de bancos .....	57
Configuração de comunicação .....	31
Configuração de cor .....	155
Configuração de expansão da lista .....	158
Configuração de grupos .....	289
Configuração de página .....	127, 128
Configuração de som .....	156
Configuração de vinculação do padrão .....	115
Configuração do iluminante .....	288
Configuração dos intervalos de calibração .....	63
Configurações de portas seriais .....	30, 31
Configurações de visualização .....	152
Configurações do instrumento .....	33
Cópia do padrão a partir dos dados existentes .....	81
Cópia dos dados de listas .....	113
Cópia dos dados do padrão a partir de dados existentes .....	68
Copiando um objeto gráfico .....	123
Copiar e colar simultaneamente os dados de listas .....	114
Corte dos dados de listas .....	113
Criação de um novo arquivo de dados .....	144
Cubo .....	240

## D

Dados de amostras a upload .....	103
Dados de listas	
Classificar .....	114

Colar .....	113
Copiar .....	113
Copiar e colar simultaneamente .....	114
Cortar .....	113
Editar .....	113
Excluir .....	114
Salvando os dados de listas em formato de texto .....	114
Selecionar .....	113
Dados do padrão .....	8, 68
Dados do padrão vinculados .....	111
Dados espectrais .....	76
Definição da tolerância .....	9, 86
Definindo uma macro .....	192
Desconectar .....	29
Desconectar o espectrômetro .....	9
Detalhado .....	28
Detalhe .....	133
Diagrama de cromaticidade xy .....	228
Download dos dados de calibração .....	160
Download dos dados de calibração no instrumento .....	160
Download dos dados de configuração no instrumento .....	164
Download dos dados de índices no instrumento .....	175
Download dos dados do padrão .....	9, 177
Download dos dados do padrão no instrumento .....	177
<b>E</b>	
E/S externa .....	8
Edição dos dados de listas .....	113
Eliminar valores extremos .....	75, 100
Elipse .....	236
Elipsoide .....	240
Em cascata .....	150
E-mail .....	159
Equação de diferença de cor .....	7
Equação do usuário .....	53
Espaço de cor .....	7
Especificação de um valor de calibração do usuário ao instrumento .....	171
Especificação dos dados do padrão .....	9, 81
Estrutura de diretórios .....	134
Excluindo uma janela .....	124
Exclusão de um objeto gráfico .....	123
Exclusão dos dados de listas .....	114
Executando uma macro .....	195
Exibição de imagem .....	8
Exibindo o manual de instruções .....	151
Exibir .....	9

## F

Ferramenta de seleção .....	18
Formato de dados de colorimétricos .....	148
Formato de listas .....	59, 90
Formato dos dados de refletância espectral .....	147
Funções de controle do instrumento .....	8
Funções de segurança .....	138

## G

Ganz&Griesser 4 .....	43, 44
Ganz&Griesser 5 .....	43, 44
Gerência de usuários .....	138
Gerenciamento de dados .....	9
Gráfico .....	8
Guia Avaliação .....	59

## H

Histograma .....	253
------------------	-----

## I

Iluminante .....	8, 36
Iluminante 1 .....	48
Iluminante 2 .....	48
Impressão .....	127, 129
Impressão serial .....	130
Imprimir .....	9
Índice .....	7
Informações da versão .....	27
Informações de dados .....	66, 70
Informações de dados suplementares .....	65, 70
Iniciando a navegação .....	151
Iniciar o software SpectraMagic NX .....	9
Inserir os dados manualmente .....	9, 68
Inserir padrão colorimétrica .....	77
Inserir padrão espectral .....	76
ISO Brightness .....	42
Itens de listas	
Atributos .....	47
D65 .....	49
Definindo os itens de listas .....	46
Especial .....	51
Índice .....	50
Instrumento .....	48
Valor espectral .....	47

## J

Janela de listas .....	10, 17, 108
Janela de modelos .....	20
Janela de navegação .....	23
Janela de sincronização do sensor .....	19, 185

Janela de status .....	10, 21, 22
Janela de telas .....	10, 17, 120, 123
Janelas de operação .....	10

## L

Lado a lado .....	150
Limite de operação .....	140
Lista .....	109
Lista - Configuração das cores .....	153
Lista de dados .....	8
Liste - Classificação por padrão .....	153
Locus de saturação constante .....	220, 222, 236, 238
Locus de tonalidade constante .....	220, 222, 236, 238
Locus do corpo negro .....	230

## M

Macro .....	192
Marcador .....	265
Marcador de posição .....	106
Médias de dados .....	116
Medição .....	9, 92
Medição de amostra .....	93
Medição de intervalo .....	92, 95
Medição do padrão .....	69
Medição remota de amostra .....	92, 94
Medição remota do padrão .....	68, 70
Medir os dados do padrão .....	9
mes .....	8, 132
met .....	133
Modelo padrão .....	135
Modo de demonstração .....	22, 136
Modo de edição .....	153
Modo de exibição .....	17, 153
Modo de tela .....	153
Movendo um objeto gráfico .....	122
MRU .....	195
mtp .....	133

## N

Nome do dado .....	70
--------------------	----

## O

Objeto de cromaticidade xy .....	18
Objeto de diagrama de tendências/ histograma .....	18, 253
Objeto de estatística .....	18, 282
Objeto de gráfico absoluto .....	18, 212
Objeto de gráfico de diferença de cor ....	18, 220

Objeto de gráficos de linhas .....	18, 274
Objeto de imagem .....	18, 263
Objeto de linha .....	18, 285
Objeto de listas de dados .....	252
Objeto de pseudo cor .....	18, 271
Objeto de retângulo .....	18, 286
Objeto de rótulo de cadeia de caracteres .....	18, 270
Objeto de rótulo numérico .....	18, 266
Objeto gráfico .....	121
Objeto gráfico 3D .....	18, 236
Objeto gráfico de dois eixos .....	18, 245
Objeto gráfico espectral .....	18, 203
Observador .....	8, 36, 48
Opção de medição .....	63
Opção Medição remota .....	196
Opções de inicialização .....	135
Operação da janela de telas no modo Editar .....	287
Operação de janela quando a janela de listas está oculta .....	126

## P

Padrão .....	28, 68, 71, 133
Padrão auto .....	82
Padrão de trabalho .....	84, 240
Padrão máster .....	85, 222, 238, 240, 264, 267, 272
Personalização da barra de ferramentas padrão .....	13
Primário .....	288
Primário, Secundário, Terciário .....	37
Propriedade de dados .....	104
Próximo .....	151

## R

Recortando um objeto gráfico .....	123
Redução do tamanho da lista .....	119
Registro do padrão via entrada manual de dados .....	76
Registro dos dados do padrão realizando uma medição .....	68
Restauração do tamanho da lista .....	119
Restrição .....	139
Rodapé .....	128, 131

## S

Sair do software SpectraMagic NX .....	9
Salvamento automático da configuração lig	157
Salvamento dos dados de listas em formato de XML .....	114

---

Salvando os dados de listas em formato de texto .....	114
Salvando um arquivo de dados .....	132
Salvar .....	9, 132
Salvar como modelo .....	133
Secundário .....	288
Seleção de um objeto gráfico .....	121
Seleção dos dados de listas .....	113
Selecionar os dados do padrão dos itens da lista .....	9
Senha .....	143
Simples .....	28, 133

## T

Teclas de atalho .....	16
Tela inicial .....	27
Tempo de calibração .....	35
Terciário .....	288
Todos os Dados - Amostra(s) .....	110
Todos os Dados - Padrão(s) .....	109
Tolerância inicial .....	86
Tolerância para cada padrão .....	87
Tolerâncias de diferenças de cor (cubo, elipsoide) .....	236
Trilha de auditoria .....	139, 141, 142
Troca de dados com o instrumento .....	9

## U

Upload dados da amostra .....	9
Upload dados de amostra a partir do instrumento .....	101
Upload dados do padrão a partir do instrumento .....	68, 79
Upload modelo .....	134
Upload os dados do instrumento .....	9

## V

Valor estatístico .....	110, 111
Valores exibidos .....	7
Versão anterior .....	58, 134
Vinculação de uma Imagem a dados .....	106
Visualização da impressão .....	129
Visualização de impressão .....	17, 153

## W

WI .....	40, 42, 43, 44
----------	----------------



KONICA MINOLTA