

# Pacote frboxes.sty

## Documentação

v. 1.0

André A. Padilha

2025

### Resumo

O pacote `frboxes` objetiva facilitar o uso uniforme de caixas de texto uniformes a partir de um modelo-base que pode ser modificado. O modelo apresentado consiste em uma caixa com um contador cujo título pode ser alterado, conforme a necessidade. O plano de fundo do modelo-base é cinza e a barra lateral esquerda colorida em preto. As cores, além daquelas carregadas por padrão no  $\text{\LaTeX}$ , são as pertencentes à paleta de cores `svgnames` disponível no pacote `xcolor`.

## Sumário

<b>1</b>	<b>Apresentação</b>	<b>2</b>
1.1	Pacotes requeridos pela classe . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Cores do pacote <code>xcolor</code>: exemplos</b>	<b>4</b>
2.1	Cores padrão . . . . .	4
2.2	Nomes da paleta <code>svgnames</code> . . . . .	4
2.3	Nomes da paleta <code>svgnames</code> e códigos hexadecimal . . . . .	6
2.4	Cores em A . . . . .	6
2.5	Cores em B . . . . .	6
2.6	Cores em C . . . . .	7
2.7	Cores em D . . . . .	7
2.8	Cores em F e G . . . . .	8
2.9	Cores em H, I e K . . . . .	8
2.10	Cores em L . . . . .	9
2.11	Cores em M . . . . .	9
2.12	Cores em N e O . . . . .	10
2.13	Cores em P e R . . . . .	10
2.14	Cores em S . . . . .	10
2.15	Cores em T . . . . .	11
2.16	Cores em V, W e Y . . . . .	11
2.17	Dois exemplos de uso . . . . .	11
<b>3</b>	<b>A fazer</b>	<b>14</b>

# 1 Apresentação

O pacote `frboxes` propõe uma facilidade na criação de caixas de textos no  $\text{\LaTeX}$  personalizadas a partir dos pacotes `mdframed` e `xcolor`. O modelo da caixa, a ser alterado pelo usuário conforme o uso e a necessidade, é composto de:

1. **um contador**; responsável pela numeração automática da caixa;
2. **um título**; que acompanha o contador
3. **uma barra lateral colorida** (cores padrão ou svgnames);
4. **plano de fundo cinza** (modificável);

Qualquer caixa produzida a partir do pacote ***frboxes*** terá a sua estrutura básica (modelo-base do pacote) conforme o código apresentado na figura 1, adiante.

Cada linha comentada, isto é, com %, corresponde ao trecho que, no momento da personalização, se deseja modificar. Qualquer linha do modelo pode, entretanto, ser modificada. A premissa do pacote ***frboxes*** é possibilitar a uniformização das caixas de textos por meio de um modelo-base com o menor esforço possível.

O objetivo de criação desse pacote é permitir que, na preparação de um documento em  $\text{\LaTeX}$  que necessite apresentar diversos tipos de caixas de texto (por exemplo, livros didáticos, lista de exercícios, avaliações, etc), seja possível definir cada um dos tipos de caixa a partir de um modelo-base que seja simples de configurar/alterar.

Para chamar o modelo-base do pacote ***frboxes***, utiliza-se:

```
\begin{blackbx}  
\textbf{Um exemplo com Lorem Ipsum}.  
  
\lipsum[1]  
\end{blackbx}
```

O ambiente `blackbx` produzirá:

## ATENÇÃO 1

### Um exemplo com Lorem Ipsum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

O título **ATENÇÃO** e seu contador (1), a cor preta da linha lateral bem como a cor do plano de fundo podem ser alterados nas linhas correspondentes aos comentários, exibidos (iniciados por %).

```

%Define o nome do contador.
\newcounter{blackbxcounter}
%Define o nome do ambiente.
\newenvironment{blackbx}[1] []
{%Referencia o contador definido acima.
\refstepcounter{blackbxcounter}
\begin{mdframed}[
%Cor da linha lateral (padrão ou svgnames)
linecolor=black,
%Cor do plano de fundo (background). Padrão: black!5
backgroundcolor=black!5,
skipabove=10pt,
skipbelow=10pt,
rightline=false,
leftline=true,
topline=false,
bottomline=false,
innerleftmargin=7pt,
innerrightmargin=5pt,
innertopmargin=7pt,
innerbottommargin=5pt,
leftmargin=0cm,
rightmargin=0cm,
linewidth=5pt,
%Título que aparece na caixa (ATENÇÃO) + referência ao contador
%(blackbxcounter). A expressão "\the" deve ser mantida.
frametitle={\bfseries ATENÇÃO~\theblackbxcounter #1},
frametitleaboveskip=7pt,
%Posição do texto da caixa (ATENÇÃO).
%Para alinhar à esquerda: \raggedleft
frametitlealignment=\raggedright
]
}
{\end{mdframed}}

```

Figura 1: Código em  $\text{\LaTeX}$  do modelo-base do pacote *frboxes*.

## 1.1 Pacotes requeridos pela classe

Ambos os pacotes `mdframed` e `xcolor` são carregados pelo *frboxes*. Em relação ao `xcolor`, a paleta de cores selecionada é a `svgnames`. Essa paleta carrega 151 cores e todas estão definidas no pacote (arquivo *.sty*) de acordo com o arquivo `xcolor.dtx`.

As vantagens de uso dessa paleta de cores a partir do pacote `xcolor` é a compatibilidade com sistemas operacionais e, também, pela possibilidade de comparação do nome da cor quanto ao seu equivalente em código hexadecimal (HTML). Note, porém, que no  $\text{\LaTeX}$ , apenas os nomes das cores da paleta `svgnames` deve ser usado. A lista de cores possíveis para o pacote *frboxes* pode ser visualizada na seção 2.

Já em relação ao pacote `mdframed`, sua principal vantagem é que as caixas de texto




















produzidas podem ser “quebradas” entre as páginas caso o conteúdo textual seja muito extenso.

## 2 Cores do pacote xcolor: exemplos

O pacote `xcolor` apresenta diversas paletas de cores: `dvipsnames`, `svgnames`, `x11names` além das cores padrão para o  $\text{\LaTeX}$ . Como apresentado anteriormente, para o pacote *frboxes*, além das cores padrão, a paleta de cores `svgnames` foi definida como o padrão para o pacote *frboxes*. Isto implica que, ao usar o pacote *frboxes* não será possível definir, por exemplo, a paleta de cores `x11names` ao mesmo tempo.

### 2.1 Cores padrão


















As cores a seguir são sempre carregadas por padrão. Ao lado, tem-se o correspondente hexadecimal (HTML) para comparação.

















color	HTML
black	 000000
blue	 0000FF
brown	 BF8040
cyan	 00FFFF
darkgray	 404040
gray	 808080
green	 00FF00
lightgray	 BFBFBF
lime	 BFFF00
magenta	 FF00FF
olive	 808000
orange	 FF8000
pink	 FFBFBF
purple	 BF0040
red	 FF0000
teal	 008080
violet	 800080
white	 FFFFFFFF
yellow	 FFFF00

### 2.2 Nomes da paleta svgnames

As cores que se seguem estão organizadas pelo nome que recebem na paleta, sem o respectivo código hexadecimal. A próxima seção trará ambos: cores e código.

**Importante:** o nome das cores é *Case Sensitive* e não deve ter espaços para nomes compostos, p. ex.: *RosyBrown* está correto; *Rosy Brown* está incorreto e produzirá um erro.

	AliceBlue
	AntiqueWhite
	Aqua
	Aquamarine
	Azure
	Beige
	Bisque
	Black
	BlanchedAlmond
	Blue
	BlueViolet
	Brown
	BurlyWood
	CadetBlue
	Chartreuse
	Chocolate
	Coral
	CornflowerBlue
	Cornsilk
	Crimson
	Cyan
	DarkBlue
	DarkCyan
	DarkGoldenrod
	DarkGray
	DarkGreen
	DarkKhaki
	DarkMagenta
	DarkOliveGreen
	DarkOrange
	DarkOrchid
	DarkRed
	DarkSalmon
	DarkSeaGreen
	DarkSlateBlue
	DarkSlateGray
	DarkTurquoise
	DarkViolet
	DeepPink
	DeepSkyBlue
	DimGray
	DodgerBlue
	FireBrick
	FloralWhite
	ForestGreen
	Fuchsia
	Gainsboro
	GhostWhite






	Gold
	Goldenrod
	Gray
	Green
	GreenYellow
	Honeydew
	HotPink
	IndianRed
	Indigo
	Ivory
	Khaki
	Lavender
	LavenderBlush
	LawnGreen
	LemonChiffon
	LightBlue
	LightCoral
	LightCyan
	LightGoldenrodYellow
	LightGray
	LightGreen
	LightPink
	LightSalmon
	LightSeaGreen
	LightSkyBlue
	LightSlateGray
	LightSteelBlue
	LightYellow
	Lime
	LimeGreen
	Linen
	Magenta
	Maroon
	MediumAquamarine
	MediumBlue
	MediumOrchid
	MediumPurple
	MediumSeaGreen
	MediumSlateBlue
	MediumSpringGreen
	MediumTurquoise
	MediumVioletRed
	MidnightBlue
	MintCream
	MistyRose
	Moccasin
	NavajoWhite
	Navy

	OldLace		SandyBrown
	Olive		SeaGreen
	OliveDrab		Seashell
	Orange		Sienna
	OrangeRed		Silver
	Orchid		SkyBlue
	PaleGoldenrod		SlateBlue
	PaleGreen		SlateGray
	PaleTurquoise		Snow
	PaleVioletRed		SpringGreen
	PapayaWhip		SteelBlue
	PeachPuff		Tan
	Peru		Teal
	Pink		Thistle
	Plum		Tomato
	PowderBlue		Turquoise
	Purple		Violet
	Red		Wheat
	RosyBrown		White
	RoyalBlue		WhiteSmoke
	SaddleBrown		Yellow
	Salmon		YellowGreen







## 2.3 Nomes da paleta svgnames e códigos hexadecimal

A organização a seguir é feita a partir das letras iniciais dos nomes das cores a fim de facilitar a referência e/ou consulta. O respectivo código hexadecimal é indicado ao lado para referência.




## 2.4 Cores em A

color	HTML
AliceBlue	 F0F8FF
AntiqueWhite	 FAEBD7
Aqua	 00FFFF
Aquamarine	 7FFFD4
Azure	 F0FFFF

























## 2.5 Cores em B

color	HTML
Beige	 F5F5DC
Bisque	 FFE4C4
Black	 000000
BlanchedAlmond	 FFEBCD
Blue	 0000FF
BlueViolet	 8A2BE2
Brown	 A52A2A
BurlyWood	 DEB887







## 2.6 Cores em C

color	HTML
CadetBlue	 5F9EA0
Chartreuse	 7FFF00
Chocolate	 D2691E
Coral	 FF7F50
CornflowerBlue	 6495ED
Cornsilk	 FFF8DC
Crimson	 DC143C
Cyan	 00FFFF







## 2.7 Cores em D

color	HTML
DarkBlue	 00008B
DarkCyan	 008B8B
DarkGoldenrod	 B8860B
DarkGray	 A9A9A9
DarkGreen	 006400
DarkGrey	 A9A9A9
DarkKhaki	 BDB76B
DarkMagenta	 8B008B
DarkOliveGreen	 556B2F
DarkOrange	 FF8C00
DarkOrchid	 9932CC
DarkRed	 8B0000
DarkSalmon	 E9967A
DarkSeaGreen	 8FBC8F
DarkSlateBlue	 483D8B
DarkSlateGray	 2F4F4F
DarkSlateGrey	 2F4F4F
DarkTurquoise	 00CED1
DarkViolet	 9400D3
DeepPink	 FF1493
DeepSkyBlue	 00BFFF
DimGray	 696969
DimGrey	 696969
DodgerBlue	 1E90FF

## 2.8 Cores em F e G

























color	HTML
FireBrick	 B22222
FloralWhite	 FFFAF0
ForestGreen	 228B22
Fuchsia	 FF00FF
Gainsboro	 DCDCDC
GhostWhite	 F8F8FF
Gold	 FFD700
Goldenrod	 DAA520
Gray	 808080
Green	 008000
GreenYellow	 ADFF2F
Grey	 808080

## 2.9 Cores em H, I e K
















color	HTML
Honeydew	 F0FFF0
HotPink	 FF69B4
IndianRed	 CD5C5C
Indigo	 4B0082
Ivory	 FFFFF0
Khaki	 F0E58C












## 2.10 Cores em L

color	HTML
Lavender	 E5E5FA
LavenderBlush	 FFF0F5
LawnGreen	 7CFC00
LemonChiffon	 FFFACD
LightBlue	 ADD8E5
LightCoral	 F08080
LightCyan	 E0FFFF
LightGoldenrod	 EEDD82
LightGoldenrodYellow	 FAFAD2
LightGray	 D3D3D3
LightGreen	 90EE90
LightGrey	 D3D3D3
LightPink	 FFB6C1
LightSalmon	 FFA07A
LightSeaGreen	 20B2AA
LightSkyBlue	 87CEFA
LightSlateBlue	 8470FF
LightSlateGray	 778899
LightSlateGrey	 778899
LightSteelBlue	 B0C4DE
LightYellow	 FFFFE0
Lime	 00FF00
LimeGreen	 32CD32
Linen	 FAF0E5















## 2.11 Cores em M

color	HTML
Magenta	 FF00FF
Maroon	 800000
MediumAquamarine	 66CDAA
MediumBlue	 0000CD
MediumOrchid	 BA55D3
MediumPurple	 9370DB
MediumSeaGreen	 3CB271
MediumSlateBlue	 7B68EE
MediumSpringGreen	 00FA9A
MediumTurquoise	 48D1CC
MediumVioletRed	 C71585
MidnightBlue	 191970
MintCream	 F5FFFA
MistyRose	 FFE4E1
Moccasin	 FFE4B5















## 2.12 Cores em N e O

color	HTML
NavajoWhite	 FFDEAD
Navy	 000080
NavyBlue	 000080
OldLace	 FDF5E5
Olive	 808000
OliveDrab	 6B8E23
Orange	 FFA500
OrangeRed	 FF4500
Orchid	 DA70D6




## 2.13 Cores em P e R

color	HTML
PaleGoldenrod	 EEE8AA
PaleGreen	 98FB98
PaleTurquoise	 AFEEEE
PaleVioletRed	 DB7093
PapayaWhip	 FFEFD5
PeachPuff	 FFDAB9
Peru	 CD853F
Pink	 FFC0CB
Plum	 DDA0DD
PowderBlue	 B0E0E5
Purple	 800080
Red	 FF0000
RosyBrown	 BC8F8F
RoyalBlue	 4169E1








## 2.14 Cores em S

color	HTML
SaddleBrown	 8B4513
Salmon	 FA8072
SandyBrown	 F4A460
SeaGreen	 2E8B57
Seashell	 FFF5EE
Sienna	 A0522D
Silver	 C0C0C0
SkyBlue	 87CEEB
SlateBlue	 6A5ACD
SlateGray	 708090
SlateGrey	 708090
Snow	 FFFAFA
SpringGreen	 00FF7F
SteelBlue	 4682B4

## 2.15 Cores em T

color	HTML
Tan	 D2B48C
Teal	 008080
Thistle	 D8BFD8
Tomato	 FF6347
Turquoise	 40E0D0

## 2.16 Cores em V, W e Y

color	HTML
Violet	 EE82EE
VioletRed	 D02090
Wheat	 F5DEB2
White	 FFFFFFFF
WhiteSmoke	 F5F5F5
Yellow	 FFFF00
YellowGreen	 9ACD32

## 2.17 Dois exemplos de uso

**Uma avaliação escolar** José é professor de matemática em uma escola que solicita que as avaliações sejam elaboradas sempre mostrando o enunciado seguido da fórmula de cálculo a ser utilizada de modo destacado. Assim, com o pacote *frboxes*, ele poderá produzir duas caixas distintas: (i) enunciado e (ii) fórmula. Vejamos na prática:

**Enunciado:** Um carro percorre uma distância (D) de 180 km em 3 horas (T). Qual foi a velocidade média ( $V_m$ ) do carro durante esse trajeto?

**Fórmula**

$$V_m = \frac{D}{T}$$

O trecho acima, a partir do modelo `blackbx` do pacote *frboxes* pode ser modificado para (i), do seguinte modo:

```
%Define o nome do contador.
\newcounter{enunciadocont}
%Define o nome do ambiente.
\newenvironment{enunciado}[1] []
{%Referencia o contador definido acima.
\refstepcounter{enunciadocont}
\begin{mdframed}[
%Cor da linha lateral (padrão ou svgnames)
linecolor=Crimson,
%Cor do plano de fundo (background). Padrão: black!5
backgroundcolor=black!5,
skipabove=10pt,
skipbelow=10pt,
rightline=false,
```

```

leftline=true,
topline=false,
bottomline=false,
innerleftmargin=7pt,
innerrightmargin=5pt,
innertopmargin=7pt,
innerbottommargin=5pt,
leftmargin=0cm,
rightmargin=0cm,
linewidth=5pt,
%Título que aparece na caixa (ENUNCIADO) + referência ao contador
%(enunciadocont). A expressão "\the" deve ser mantida.
frametitle={\bfseries ENUNCIADO~\theenunciadocont #1},
frametitleaboveskip=7pt,
%Posição do texto da caixa (ENUNCIADO).
%Para alinhar à esquerda: \raggedleft
frametitlealignment=\raggedright
]
}
{\end{mdframed}}

```

Após as modificações, o código referente às modificações pode ser inserido nas definições do pacote (arquivo *frboxes.sty*), logo após a linha identificada com `%Minhas_caixas_de_texto`. O exemplo acima já está incluído no pacote *frboxes*. Observar, apenas que alterei os comentários para fins didáticos.

A partir da modificação acima, tem-se:

### ENUNCIADO 1

Um carro percorre uma distância (D) de 180 km em 3 horas (T). Qual foi a velocidade média (Vm) do carro durante esse trajeto?

Quanto à (ii), isto é, a fórmula, as modificações são (este exemplo também já está presente no pacote *frboxes*):

```

%Define o nome do contador.
\newcounter{formulacont}
%Define o nome do ambiente.
\newenvironment{formula}[1][ ]
{%Referencia o contador definido acima.
\refstepcounter{formulacont}
\begin{mdframed}[
%Cor da linha lateral (padrão ou svgnames)
linecolor=00ff7f,
%Cor do plano de fundo (background). Padrão: black!5
backgroundcolor=black!5,
skipabove=10pt,
skipbelow=10pt,
rightline=false,
leftline=true,

```

```

topline=false,
bottomline=false,
innerleftmargin=7pt,
innerrightmargin=5pt,
innertopmargin=7pt,
innerbottommargin=5pt,
leftmargin=0cm,
rightmargin=0cm,
linewidth=5pt,
%Título que aparece na caixa (FÓRMULA) + referência ao contador
%(formulacont). A expressão "\the" deve ser mantida.
frametitle={\bfseries FÓRMULA~\theformulacont #1},
frametitleaboveskip=7pt,
%Posição do texto da caixa (FÓRMULA).
%Para alinhar à esquerda: \raggedleft
frametitlealignment=\raggedright
]
}
{\end{mdframed}}

```

Iniciando o ambiente recém-criado **formula**, tem-se:

## FÓRMULA 1

$$Vm = \frac{D}{T}$$

Tanto os títulos quanto as cores foram modificadas. O contador segue a numeração considerando a quantidade de uso de cada um dos ambiente.

**Um material de um curso** Maria é gerente de vendas de uma empresa e ministrará um minicurso para os funcionários de sua equipe. A equipe analisará casos de venda que deram errado e identificarão as possíveis razões. Cada equipe receberá um *handout* contendo cinco casos. Os casos deverão vir identificados como Caso 1, Caso 2, etc de modo que, ao final, ela possa associar as respostas dos participantes - Grupo 1, Grupo 2, etc, a cada caso.

Utilizando o modelo padrão do pacote *frboxes*, isto é, **blackbx**, apenas uma única modificação na linha correspondente ao *frametitle* deverá ser modificada para que se apresentem os seguinte resultados.

**ATENÇÃO:** como o ambiente não pode ter nomes repetidos, acrescentei a palavra “um” ao contador e ao nome do ambiente **blackbx** para fins ilustrativos. No código do pacote, a indicação é `%Exemplo_ambiente_blackbxum`.

## Caso de Venda 1

O caso de venda que deu errado nº 1 é mostrado aqui.

### **Caso de Venda 2**

O caso de venda que deu errado nº 2 é mostrado aqui.

### **Caso de Venda 3**

O caso de venda que deu errado nº 3 é mostrado aqui.

### **Caso de Venda 4**

O caso de venda que deu errado nº 4 é mostrado aqui.

### **Caso de Venda 5**

O caso de venda que deu errado nº 5 é mostrado aqui.

Assim, Maria pode organizar todos os seus casos de venda sem maiores problemas. E se por acaso ela decidir atualizar o seu curso com novos casos, ela reaproveitará o ambiente já criado ou pode alterá-lo de acordo com suas pretensões.

## **3 A fazer**

O pacote `frboxex` traz somente um modelo-base para caixas de texto. Como a base das caixas é o pacote `mdframed`, futuramente outros modelos serão adicionados ao código do pacote.

Índice Remissivo