



Manual dos modelos de pôster

Modelo em PowerPoint e modelo em LaTeX

Este manual descreve os dois modelos oficiais de pôster da 70ª RBras. O primeiro é um arquivo do PowerPoint, para quem monta o pôster na própria ferramenta. O segundo é uma classe de LaTeX, para quem prefere compilar o pôster a partir de um arquivo de texto.

Os dois modelos produzem o mesmo resultado impresso. Compartilham a página, a paleta, os corpos de fonte e a posição de cada elemento. Escolha um deles conforme a sua prática de trabalho, sem prejuízo da identidade visual do evento.

Comissão organizadora da 70ª RBras

Versão de 2 de outubro de 2026

Sumário

1. Qual modelo usar
2. Regras de conteúdo comuns aos dois modelos
3. Identidade visual
4. Modelo em PowerPoint
5. Modelo em LaTeX
6. Correspondência entre os dois modelos
7. Antes de imprimir
8. Problemas comuns

1. Qual modelo usar

A escolha entre os dois modelos depende de como você produz figuras e de quanto quer controlar o posicionamento. Nenhum dos dois é superior ao outro para o resultado final. A tabela a seguir resume as diferenças práticas.

Situação	Modelo indicado	Motivo
Figuras feitas no R e exportadas em PNG ou PDF	PowerPoint	Inserir imagem é imediato
Figuras geradas no próprio documento	LaTeX	O pgfplots lê o CSV e desenha na compilação
Equações longas ou muitas notações	LaTeX	A composição matemática é nativa
Edição a várias mãos, sem instalação	PowerPoint	Qualquer coautor abre o arquivo
Pôster versionado em Git	LaTeX	O arquivo é texto puro
Prazo curto, poucos ajustes	PowerPoint	Não exige compilação

Em qualquer um dos casos o arquivo final para a gráfica é um PDF em tamanho A0 retrato, com 841 por 1189 milímetros.

2. Regras de conteúdo comuns aos dois modelos

O pôster é lido em pé, de passagem, com poucos segundos de atenção. O modelo foi desenhado para três distâncias de leitura, cada uma com um conjunto de elementos. Respeitar essa divisão é o que faz o pôster funcionar numa sessão cheia.

5 m

Título do trabalho e mensagem principal

2 m

Títulos das figuras e conclusões

1 m

Dados, método, legendas e referências

2.1 Escreva primeiro a mensagem principal

A faixa azul-clara no alto do pôster recebe uma frase única, com o número do achado. Quem ler apenas essa faixa deve sair sabendo o resultado do trabalho. Escreva essa frase antes de qualquer outra parte do pôster.

Em dados simulados, o estimador de encolhimento reduz o erro quadrático médio em até 38% frente ao usual.

O exemplo acima é a mensagem que acompanha o modelo. Ela tem uma afirmação, um número e uma comparação. Use-a como medida do que escrever na sua.

- Uma frase apenas, com o número do achado.
- Os títulos das figuras afirmam o achado, não descrevem o eixo. Prefira “O ganho começa em $p = 3$ ” a “EQM por p ”.
- Até 400 palavras no pôster inteiro. O detalhe vai para o QR code.
- Alinhe o texto à esquerda. O texto justificado abre buracos entre as palavras em corpo grande.

2.2 O QR code

O quadro tracejado ao lado da mensagem principal reserva o espaço do QR code. Aponte-o para um link permanente, como um DOI no Zenodo, um projeto no OSF ou um repositório no GitHub com artigo, código e dados. Teste o código no celular a um metro de distância antes de mandar imprimir.

O quadro tem 11,6 centímetros de lado. O mínimo aceitável para leitura a um metro é de 8 centímetros, então não reduza o quadro.

```
# gerar no R, para colar no PowerPoint
qrcode::qr_code("https://doi.org/10.5281/zenodo.0000000")
```

2.3 Logos

O logo da RBras fica à esquerda do cabeçalho e não deve ser alterado. O logo do IMECC, à direita, é um exemplo: troque-o pelo da sua instituição, mantendo a mesma altura. Use uma versão em branco ou em cor clara, porque o fundo do cabeçalho é azul escuro.

3. Identidade visual

As cores e os corpos de fonte abaixo valem para os dois modelos. Eles foram lidos diretamente do arquivo do PowerPoint, que é a fonte oficial da identidade. A classe de LaTeX reproduz os mesmos valores.

3.1 Paleta

Cor	Código	Uso
Azul institucional	#073A70	Cabeçalho, rodapé, títulos de seção, série de destaque
Amarelo	#F9BD38	Faixas finas e marcadores de seção, nada mais
Fundo claro	#EAF0F7	Caixa da mensagem, caixa da equação, cartões de conclusão
Texto	#1F2933	Corpo de texto e títulos de figura
Cinza	#52606D	Rótulos, legendas e eixos
Cinza claro	#9AA5B1	Série de comparação nos gráficos
Grade	#E9EAEB	Linhas de grade dos gráficos
Eixo	#C7CACC	Linha do eixo horizontal
Texto sobre azul	#F4F4F4	Autores, afiliações e e-mail no cabeçalho

Use uma única cor de destaque por figura, que é o azul institucional. Todo o resto do gráfico fica em cinza. O amarelo nunca entra em gráfico nem em texto.

3.2 Fonte e corpos

A fonte do pôster é a Montserrat, em todos os elementos de texto. Os corpos abaixo estão em pontos do PowerPoint, que equivalem aos big points do LaTeX. Não altere esses valores: eles foram calibrados para as três distâncias de leitura.

Elemento	Corpo	Peso
Título do trabalho	72 pt	Negrito
Mensagem principal	66 pt	Negrito
Número do cartão de conclusão	80 pt	Negrito
Título de seção	48 pt	Negrito
Equação	40 pt	Normal
Título de figura e de tabela	36 pt	Negrito
Autores	36 pt	Normal, com o apresentador em negrito
Corpo de texto e cartões	34 pt	Normal
Rodapé	31 pt	Normal
Rótulos, eixos, tabela, afiliações	28 pt	Normal
Legendas de figura e de tabela	24 pt	Normal, com o rótulo em negrito
Referências e agradecimentos	22 pt	Normal

3.3 Geometria da página

A página tem 2383,94 por 3370,39 big points. As posições abaixo são medidas a partir do canto superior esquerdo, em big points. Elas interessam a quem for ajustar o modelo, não a quem apenas o preenche.

Elemento	Posição	Tamanho
Faixa azul do cabeçalho	0, 0	2384 × 516
Faixa amarela do cabeçalho	0, 516	2384 × 19
Logo do evento	69, 21	520 × 478
Logo da instituição	1789, 88	507 × 338
Bloco do título	centro em 1190, 260	1180 de largura
Faixa da mensagem principal	72, 590	2240 × 460
Barra amarela da mensagem	72, 590	24 × 460
Quadro do QR code	1928, 625	330 × 330
Coluna da esquerda	72, 1120	900 de largura
Coluna da direita	1036, 1120	1276 de largura
Seção Conclusões	72, 2710	largura total
Cartões de conclusão	72, 834,7 e 1597,3; 2805	714,7 × 270 cada
Referências	72, 3115	1460 de largura
Agradecimentos	1600, 3115	712 de largura
Faixa amarela do rodapé	0, 3270	2384 × 19
Faixa azul do rodapé	0, 3289	2384 × 81

3.4 Figuras e tabelas

Cada figura ocupa um bloco de 620 por 980 big points, o que corresponde a 21,9 por 34,6 centímetros. Dentro desse bloco as posições são fixas, de modo que as duas figuras lado a lado fiquem alinhadas mesmo quando os títulos têm números de linhas diferentes. A moldura do gráfico mede 620 por 680 big points, ou 21,9 por 24 centímetros.

Parte do bloco	Distância do topo do bloco	Altura
Título-afirmação	0	110
Rótulo do eixo ou da medida	120	80
Moldura do gráfico	205	680
Legenda	900	80

Dentro da moldura, a área de plotagem ocupa 72% da largura e 88% da altura, centrada na horizontal e com 5% de margem superior. As margens laterais de 14% abrigam os rótulos do eixo vertical e os rótulos de série. Esse recorte vale para os dois modelos, de forma que as duas figuras tenham exatamente a mesma área útil.

O bloco da tabela mede 1276 por 355 big points, com o título em 0, a tabela em 75 e a legenda em 305.

4. Modelo em PowerPoint

O arquivo é o Template_Poster_70RBras.pptx. Ele tem duas páginas: a primeira é o pôster, a segunda é um guia rápido. Apague a segunda página antes de exportar o PDF.

4.1 Preenchimento

- Substitua os textos de exemplo mantendo as caixas onde estão. Mover uma caixa quebra o alinhamento das colunas.
- Troque o logo do IMECC pelo da sua instituição, mantendo a altura de 338 big points.
- Substitua o quadro tracejado pela imagem do QR code, no mesmo tamanho.
- Para alterar os dados de um gráfico, clique nele com o botão direito e escolha Editar dados.
- As seções são numeradas à mão. Ao acrescentar ou remover uma seção, renumere as demais.

4.2 Figuras exportadas do R

Gere a figura já no tamanho final e insira-a sem redimensionar. Assim o texto da figura sai com o corpo que você definiu no R. Redimensionar a imagem depois de inserida altera o corpo aparente do texto e quebra a coerência com o resto do pôster.

```
library(ggplot2)
p <- ggplot(dados, aes(p, eqm_rel)) +
  geom_line(linewidth = 2) +
  theme_minimal(base_size = 28, base_family = "Montserrat") +
  theme(legend.position = "none",
        panel.grid.minor = element_blank())
ggsave("fig1.png", p, width = 22, height = 24, units = "cm", dpi = 300)
```

O espaço de cada figura é de 22 por 24 centímetros. Use azul #073A70 para a série do achado, cinza para a comparação, com os rótulos sobre as próprias linhas e sem legenda.

4.3 Exportação

Exporte apenas a página do pôster, em PDF de alta qualidade. No PowerPoint o caminho é Arquivo, Exportar, PDF, Opções, Slide atual. Confirme que a fonte Montserrat está instalada na máquina antes de exportar, caso contrário o PowerPoint substitui a fonte sem avisar.

5. Modelo em LaTeX

O modelo é formado por dois arquivos, mais os logos. O arquivo poster.tex traz o conteúdo, a classe rbras-poster.cls traz a identidade visual. A compilação é direta, sem passo anterior.

```
pdflatex poster.tex
```

5.1 Arquivos

Arquivo	Função
poster.tex	Documento do pôster, com os dados em blocos filecontents
rbras-poster.cls	Classe: paleta, geometria, estilos de gráfico
logo-rbras.png	Logo do evento
logo-instituicao.png	Logo da instituição, para substituir
simula.R	Gera os arquivos de dados do exemplo
simula.py	Mesmo gerador, em Python

Se um dos arquivos de logo faltar, a classe desenha um quadro reservado com o nome do arquivo ausente. O documento compila assim mesmo, o que permite trabalhar no conteúdo antes de ter os logos definitivos.

5.2 Pacotes

A classe usa o pacote montserrat para o texto. Se ele não estiver instalado, a classe recorre à Helvetica, registra um aviso no log e compila mesmo assim. O mesmo vale para a hifenização em português, que depende do babel.

```
tlmgr install montserrat
tlmgr install babel-portuges hyphen-portuguese
```

A matemática fica na fonte matemática padrão do LaTeX, com serifa. Isso reproduz o modelo do PowerPoint, que usa Cambria Math sobre texto em Montserrat.

5.3 Metadados do preâmbulo

Comando	O que define
\titulo{...}	Título do trabalho, em até duas linhas
\autores{...}	Lista de autores, com o apresentador em negrito
\afiliacoes{...}	Afiliações numeradas
\email{...}	Contato do apresentador
\mensagem{...}	A frase da faixa azul-clara
\qrlink{...}	URL do QR code; vazio desenha o quadro tracejado
\qrlegenda{...}	Linha sob o QR code
\logoevento{...}	Arquivo do logo da RBras
\logoinstituicao{...}	Arquivo do logo da instituição
\conclusoes{...}{...}{...}	Os três cartões de conclusão
\referencias{...}	Bloco de referências
\agradecimentos{...}	Bloco de agradecimentos

Comando	O que define
<code>\rodape{...}</code>	Texto do rodapé
<code>\posicaoconclusoes{...}</code>	Desce ou sobe a faixa de conclusões, em bp

No comando `\qrlink` os caracteres de porcentagem e de cerquilha precisam de barra invertida, como em `\%` e `\#`. O QR code é gerado pelo próprio LaTeX, sem arquivo de imagem.

5.4 Comandos do corpo

Comando	O que faz
<code>colunaesquerda</code>	Ambiente da coluna estreita; aceita largura opcional
<code>colunadireita</code>	Ambiente da coluna larga; aceita largura opcional
<code>secao</code>	Ambiente de seção; recebe o número e o título
<code>\figura{t}{r}{eixo}{legenda}</code>	Bloco de figura completo; o terceiro argumento é o ambiente axis
<code>\duasfiguras{a}{b}</code>	Duas figuras lado a lado, com 36 bp de intervalo
<code>\tabela{t}{tabular}{legenda}</code>	Bloco de tabela; aceita largura opcional
<code>caixaequacao</code>	Caixa de fundo claro para a equação central
<code>\inclinacao{nome}{ini}{fim}</code>	Linha cinza no gráfico de inclinação
<code>\inclinacaodestaque{...}</code>	Linha azul, para a série do achado

Os comandos de inclinação aceitam um argumento opcional antes do nome, que desloca o rótulo da direita na vertical. Use-o quando dois rótulos se sobrepuserem, como no exemplo abaixo. O deslocamento é dado em unidades do eixo vertical.

```
\inclinacao[0.22]{C}{6.3}{6.2}
```

5.5 Estilos de gráfico

A classe define três estilos para o pgfplots. O estilo `rbras` fixa a área de plotagem, a tipografia e as cores. Os estilos `rbras linha` e `rbras inclinacao` acrescentam o que é próprio de cada tipo de gráfico.

```
\figura{O ganho começa em  $p = 3$ 
{EQM relativo ao usual, por  $p$ }
{\begin{axis}[rbras linha, xmin=2, xmax=10, ymin=0.5, ymax=1.1]
\addplot[rBazul, line width=5.6bp]
table[x=p, y=stein, col sep=comma] {fig1.csv};
\end{axis}}
{400.000 réplicas por ponto. Dados simulados.}
```

Note que o terceiro argumento traz apenas o ambiente `axis`, sem `tikzpicture` em volta. A moldura é criada pela própria classe, com tamanho fixo. É isso que garante o alinhamento entre as duas figuras.

5.6 Dados reproduzíveis

Os dados do exemplo ficam em blocos `filecontents` no início do `poster.tex`, que o LaTeX grava em disco a cada compilação. Esses blocos são a fonte única dos números impressos. Ao regerar os dados com `simula.R`, copie o conteúdo dos arquivos CSV de volta para dentro do arquivo `.tex`.

O exemplo é uma simulação do estimador de encolhimento de Stein. A Figura 1 e a Tabela 1 são médias de Monte Carlo, com erro padrão abaixo de 0,002 nas quantidades impressas. A Figura 2 mostra uma única realização, de modo que trocar a semente exige reescrever os rótulos.

5.7 Ajustes de layout

A faixa de conclusões fica fixa em 2710 big points a partir do topo. Se o conteúdo das colunas crescer e invadir essa faixa, desça-a com o comando de posição. As colunas também aceitam largura própria, caso o seu conteúdo peça outra proporção.

```
\posicaoconclusoes{2850}
\begin{colunaesquerda}[860bp]
\begin{colunadireita}[1316bp]
```

O LaTeX não reflui o conteúdo entre as colunas, porque cada uma é uma caixa de posição absoluta. Se o texto exceder a altura disponível, ele transborda sem aviso. Compile e confira o PDF depois de cada acréscimo de conteúdo.

6. Correspondência entre os dois modelos

A tabela abaixo serve a quem precisa converter um pôster de um modelo para o outro. Cada elemento do PowerPoint tem um comando equivalente no LaTeX.

Elemento	No PowerPoint	No LaTeX
Título	Caixa de texto do cabeçalho	<code>\titulo</code>
Mensagem principal	Caixa Mensagem principal	<code>\mensagem</code>
QR code	Imagem sobre o quadro tracejado	<code>\qrlink</code>
Seção numerada	Marcador amarelo mais caixa de título	<code>ambiente secao</code>
Figura	Gráfico mais três caixas de texto	<code>\figura</code>
Duas figuras	Dois conjuntos lado a lado	<code>\duasfiguras</code>
Tabela	Tabela mais duas caixas de texto	<code>\tabela</code>
Equação	Caixa de fundo claro	<code>ambiente caixaequacao</code>
Conclusões	Três cartões de fundo claro	<code>\conclusoes</code>
Referências	Caixa no rodapé da página	<code>\referencias</code>

Uma diferença permanece entre os dois arquivos entregues. O modelo do PowerPoint traz números ilustrativos, escritos à mão. O modelo em LaTeX traz números de uma simulação documentada, que podem ser regenerados. Isso não afeta a aparência nem a geometria.

7. Antes de imprimir

Percorra esta lista com o PDF final aberto. Cada item já causou problema em edições anteriores. A conferência leva poucos minutos e evita uma reimpressão.

- Teste em A4, com escala de 25%. Se o corpo de texto se lê a 50 centímetros, o pôster se lê a 2 metros.
- QR code testado no celular, a um metro de distância.
- Imagens com 150 pontos por polegada ou mais no tamanho final.
- Fonte Montserrat instalada na máquina que gera o PDF.
- No PowerPoint, exporte apenas a página do pôster e apague a página do guia.
- No LaTeX, confira se o log traz o aviso de fonte ausente. Se trouxer, o PDF saiu em Helvetica.
- Confira se nenhuma coluna transbordou sobre a faixa de conclusões.
- Confira se o total do pôster não passa de 400 palavras.

8. Problemas comuns

Sintoma	Causa provável	Solução
O PDF do LaTeX sai em Helvetica	Pacote montserrat ausente	<code>tlmgr install montserrat</code>
O LaTeX não encontra a classe	O <code>.cls</code> não está na pasta do <code>.tex</code>	Deixe os dois arquivos juntos
Texto some no fim da coluna	A coluna transbordou	Reduza o texto ou desça as conclusões
As duas figuras ficam desalinhadas	Uso de <code>tikzpicture</code> dentro da macro de figura	Passe só o ambiente <code>axis</code>
O QR code não aparece	O comando de link do QR está vazio	Informe a URL, com os sinais escapados
A figura do PowerPoint sai borrada	Imagem redimensionada após a inserção	Exporte do R no tamanho final
As duas páginas saem no PDF	A página do guia não foi apagada	Exporte apenas o slide atual
Os números saem com ponto decimal	Locale do sistema em inglês	No PowerPoint, ajuste o idioma do arquivo