

# Princípios de Bioestatística

Excel 2007: Histograma utilizando o suplemento  
Análise de Dados

Enrico A. Colosimo  
Departamento de Estatística  
Universidade Federal de Minas Gerais  
<http://www.est.ufmg.br/~enricoc>

# Histograma

- O histograma é um gráfico apropriado para descrever a distribuição de uma variável contínua.
- Faremos o histograma da variável idade (**contínua?**)
- Os dados utilizados estão no arquivo dados-histograma.xlsx.
- Certifique-se que o suplemento Análise de Dados esteja instalado.



# Histograma

- Precisamos criar classes (faixas) para a variável idade. Isso deve ser feito em qualquer espaço vazio da planilha de dados.
- Os limites superiores das classes que utilizaremos são: 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75 e 80.
- Não precisamos criar classes. Desta maneira o Excel escolherá em nosso lugar, e o resultado pode não ser o desejado.



# Histograma

- Na aba Dados selecione Análise de Dados
- Selecione Histograma



# Histograma

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Análise de dados' (Data Analysis) task pane open. The task pane lists various statistical tools, with 'Histograma' (Histogram) selected. The background spreadsheet contains data for 27 rows, with columns labeled 'Id', 'Sorologia', 'Idade', 'Sexo', 'Goldman', 'Morte13m', 'Tempo', 'VoIAE', 'FE', 'VDTei', and 'EELinha'. A column labeled 'Faixas' is visible in column M. The status bar at the bottom indicates 'Plan1'.

Id	Sorologia	Idade	Sexo	Goldman	Morte13m	Tempo	VoIAE	FE	VDTei	EELinha	
1	1	2	29	1	3	0	102,22	16,8	35	0,38	
2	2	2	41	1	3	0	5,02	45,39	27	0,96	
3	3	1	59	2	3	1	8,37	68	30	1,1	
4	4	1	69	2	2	0	94,57	68,8	43	0,28	6,56
5	5	1	41	1	4	0	64,97		26		
6	6	1	28	2	2	0	28,06	58,11	33	0,48	12,4
7	7	1	33	2	4	0	18,21	71,1	26	0,95	22,45
8	8	1	52	2	2	0	46,89	43,24	50	0,24	8,25
9	9	1	50	2	2	0	19,69	53,99	30	0,65	38,89
10	10	1	35	2	1	0	10,3	48,1	29		16
11	11	2	50	2	2	0	97,36	38	48	0,32	10
12	12	1	24	2	2	0	30,09	61	38		
13	13	1	62	2	4	1	0,89	127,29	20	1,53	17,46
14	14	1	62	1	2	0	11,09	79,3	18	0,53	
15	15	2	62	2	2	0	77,35		45		
16	16	1	64	2	2	0	40,66	50,73	46	0,25	15,81

# Histograma

- Apertamos OK e preenchemos a caixa de diálogo da seguinte forma



# Histograma

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Dados' (Data) tab selected. A dialog box titled 'Histograma' is open, displaying the following settings:

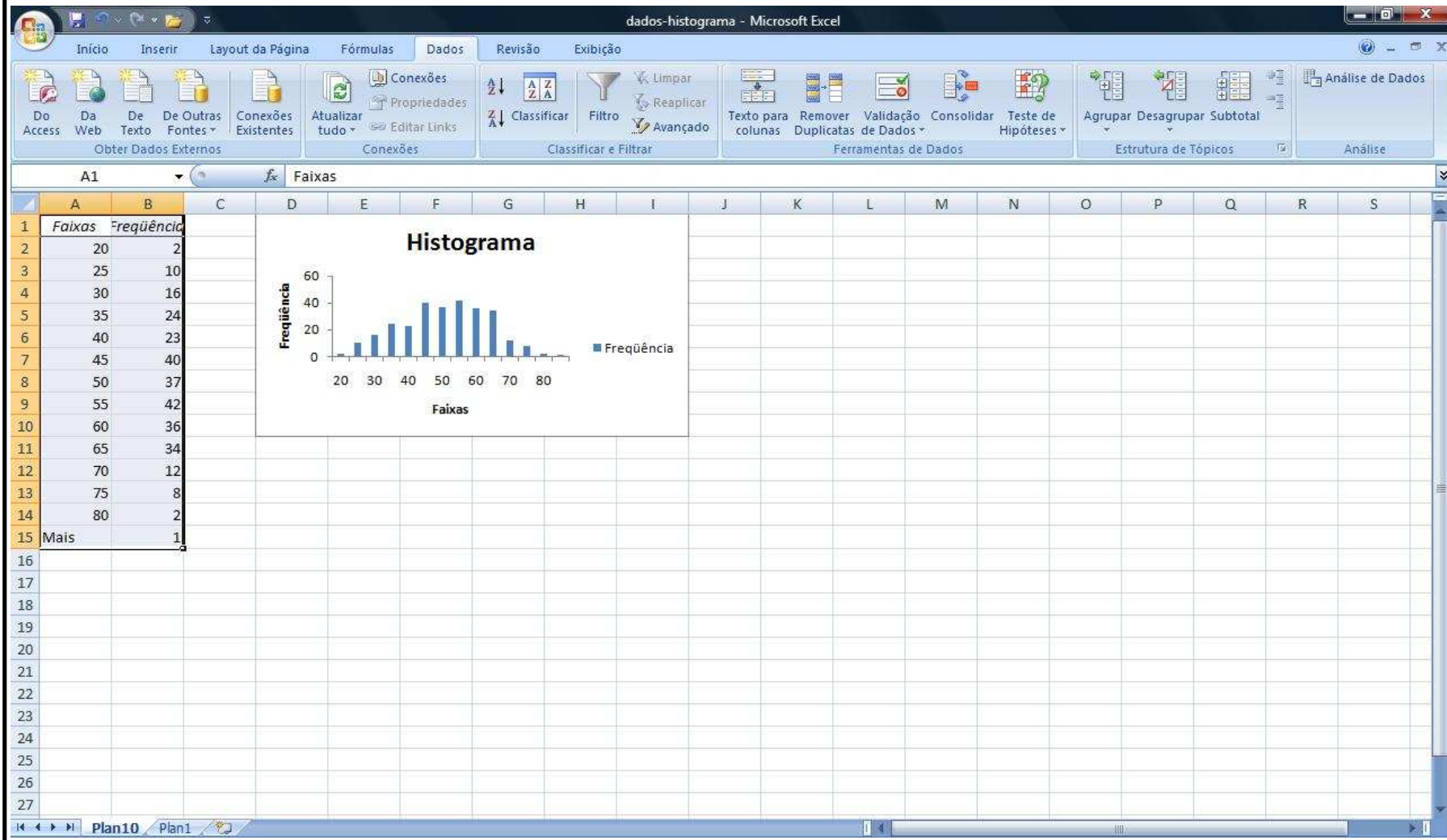
- Entrada: Intervalo de entrada:  Intervalo do bloco:
- Rótulos
- Opções de saída:
  - Intervalo de saída:
  - Nova planilha:
  - Nova pasta de trabalho
- Pareto (histograma classificado)
- Porcentagem cumulativa
- Resultado do gráfico

The background spreadsheet contains the following data:

Id	Sorologia	Idade	Sexo	Linha	Faixas
1	1	2	29		
2	2	2	41		20
3	3	1	59	9,42	25
4	4	1	69	10,85	30
5	5	1	41		35
6	6	1	28	5,7	40
7	7	1	33	4,56	45
8	8	1	52		50
9	9	1	50		55
10	10	1	35	10,67	60
11	11	2	50		65
12	12	1	24		70
13	13	1	62		75
14	14	1	55	0,28	80
15	15	2	62	6,56	
16	16	1	64	0,48	12,4
17	17	1	65	0,95	22,45
18	18	1	49	0,24	8,25
19	19	1	60	0,65	38,89
20	20	1	56	0,16	
21	21	1	38	0,32	10
22	22	1	57	0,38	
23	23	1	31	0,89	127,29
24	24	2	39	1,53	17,46
25	25	1	65	0,53	18
26	26	1	65	0,45	
27	26	1	60	0,25	15,81

# Histograma

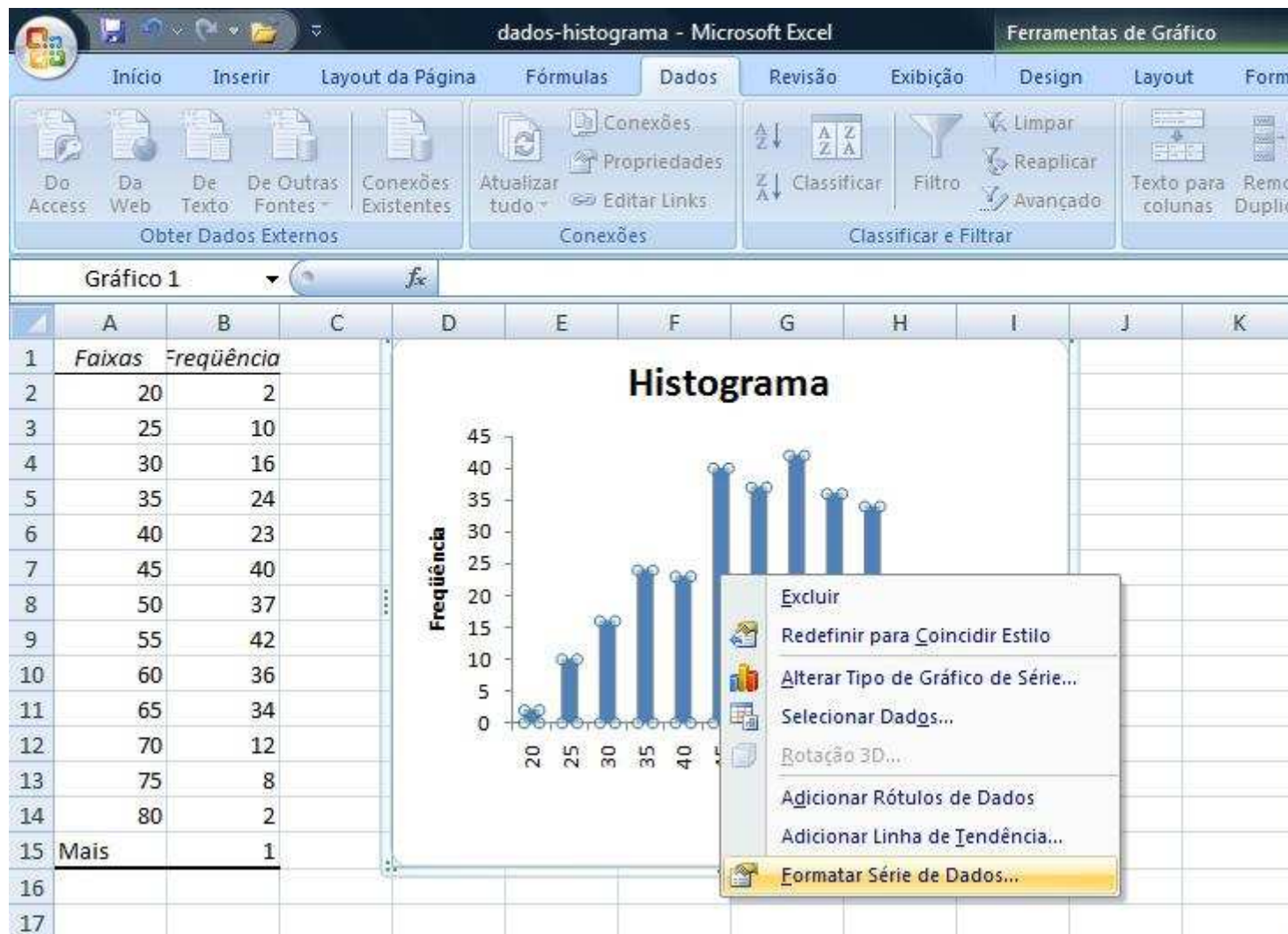
- Obtemos



# Histograma

- **Observação:** O Excel não produz um histograma de fato, mas sim um gráfico de barras. Precisamos “disfarçar” este gráfico de barras como um histograma.
- Clique com o botão direito do mouse em uma das barras do gráfico e selecione Formatar Série de Dados.

# Histograma



# Histograma

- Em Opções de Série:
  - Em Largura do Espaçamento: escolha 0 %  
(Sem Largura)
- Em Cor de Borda:
  - escolha Linha Sólida e sua cor de preferência
- Clique em Fechar



# Histograma

The image shows a Microsoft Excel spreadsheet with a histogram. The spreadsheet has two columns: 'Faixas' (Bins) and 'Frequência' (Frequency). The data points are as follows:

Faixa	Frequência
20	2
25	10
30	16
35	24
40	23
45	40
50	37
55	42
60	36
65	34
70	12
75	8
80	2

The histogram is titled 'Histograma' and shows the frequency distribution for the data. The x-axis represents the bins (Faixas) and the y-axis represents the frequency (Frequência). The bars are blue and have a width of 5 units.

The 'Formatar Séries de Dados' (Format Data Series) dialog box is open, showing the 'Opções de Série' (Series Options) tab. The 'Largura do Espaçamento' (Spacing Width) is set to 0%, and the 'Sobreposição de Séries' (Series Overlap) is set to 0%. The 'Plotar Série no' (Plot Series on) section is set to 'Eixo Principal' (Primary Axis).

# Histograma

dados-histograma - Microsoft Excel Ferramentas de Gráfico

Início Inserir Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibição Design Layout Formatar

Do Access Da Web De Texto De Outras Fontes Conexões Existentes Atualizar tudo Editar Links Conexões

Obter Dados Externos

Conexões Propriedades

Classificar Filtro Limpar Reaplicar

Texto para Remover Validação Consolidar Teste de Hipóteses Agrupar

Gráfico 1 =SÉRIE("Frequência";Pl

	A	B	C	D	E	F
1	Faixas	Frequência				
2	20	2				
3	25	10				
4	30	16				
5	35	24				
6	40	23				
7	45	40				
8	50	37				
9	55	42				
10	60	36				
11	65	34				
12	70	12				
13	75	8				
14	80	2				
15	Mais	1				
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

Histo

Frequência

20 25 30 35 40

Opções de Série

Preenchimento

Cor da Borda

Estilos de Borda

Sombra

Formato 3D

Cor da Borda

Sem linha

Linha sólida

Linha gradual

Automático

Cor: [Color Picker]

Transparência: 0%

Fechar



# Histograma

- Resultado final:

