

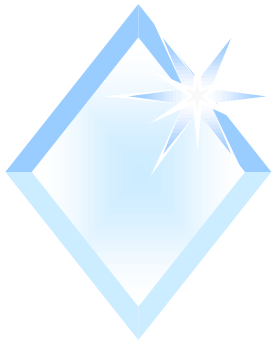
Distribuição de Frequências para Variáveis Quantitativas Discretas

◆ Tabelas para variáveis quantitativas discretas

Possíveis valores x frequência das ocorrências

EX.1: Número de pessoas residentes no domicílio
(amostra de 40 residências do conjunto Monte Verde)

4	4	4	5	4	1	2	3	6	4	6	4	4	6	3	5	3	4	4	4
5	5	5	4	8	4	5	3	4	5	5	2	5	2	6	8	3	5	5	3

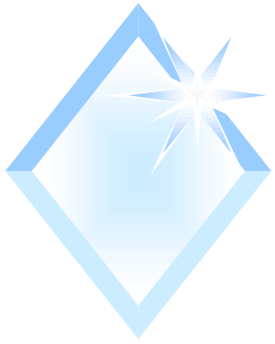


Distribuição de Frequências para Variáveis Quantitativas Discretas

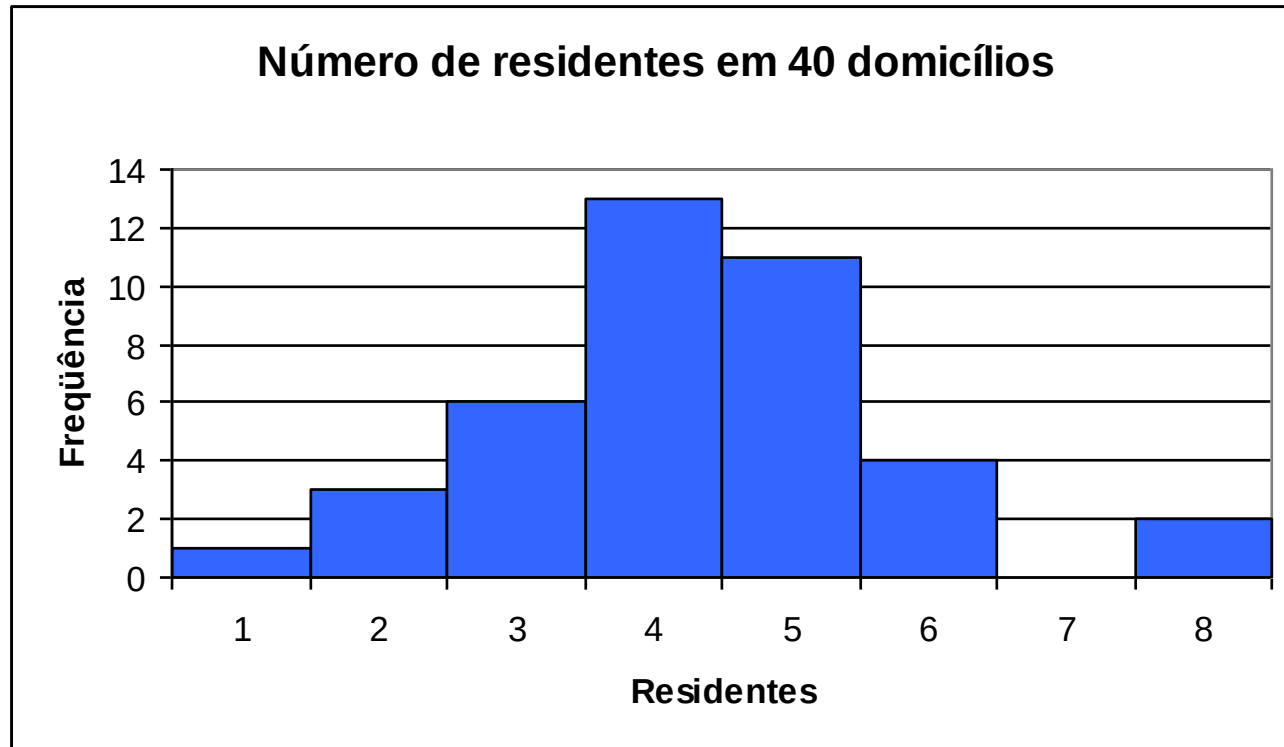
Número de residentes no domicílio em 40 residências

Número de residentes	Número de residências	Percentual de residências
1	1	2,5%
2	3	7,5%
3	6	15,0%
4	13	32,5%
5	11	27,5%
6	4	10,0%
7	0	0,0%
8	2	5,0%
Total	40	100%

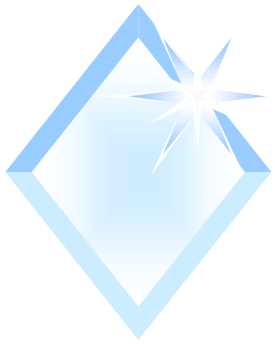
Fonte: UFSC, 1988.



Histograma para variáveis discretas



Fonte: UFSC, 1988



Distribuição de Frequências para Variáveis Quantitativas Contínuas

◆ Opções:

- ◆ **Diagrama de pontos** (dot-plot): poucos dados (menos de 100).
- ◆ **Ramo-e-folhas** (stem and leaf): idem Diagrama de pontos.
- ◆ **Tabela de frequências agrupada em classes** (tabela de frequências para dados agrupados): grande quantidade de dados.
- ◆ **Histograma**: representação gráfica da tabela de frequências agrupada em classes.

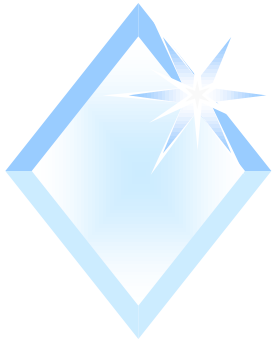


Diagrama de Pontos (Dot-plot)

- ◆ Cada resultado se identifique com um ponto na reta dos números reais.

EX.2 Construir o diagrama de pontos para as taxas percentuais de crescimento demográfico de alguns municípios catarinenses:

-0,4	-1,7	-1,0	0,3	-0,3	-0,45	-0,15	-1,2	-0,1	-0,42
0,6	0,4	7,3	3,6	-0,6	3,2	6,6	3,0	2,9	2,4

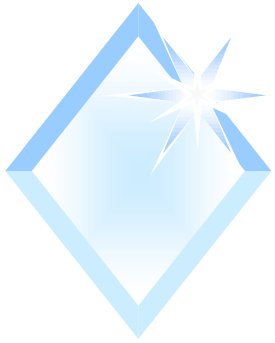
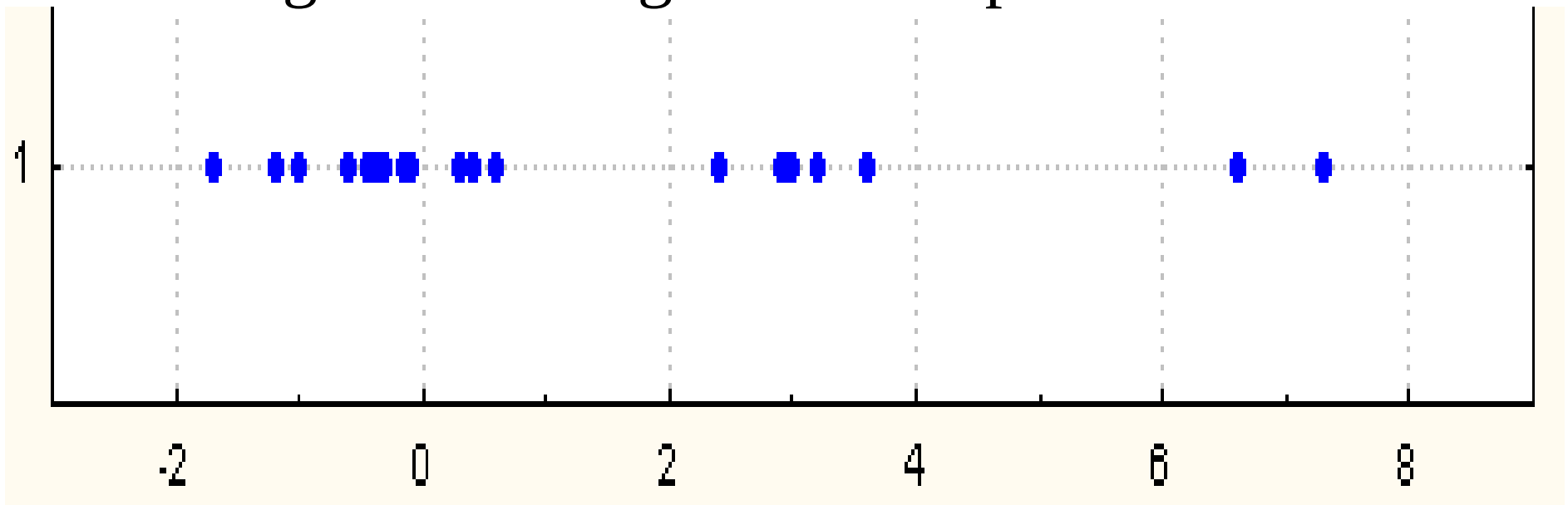
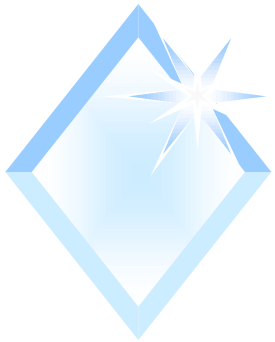


Diagrama de Pontos (Dot-plot)

Diagrama de pontos das taxas de crescimento demográfico de alguns municípios catarinenses



Fonte: dados fictícios

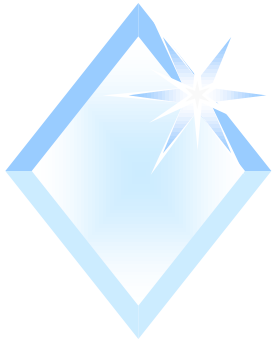


Ramo e folhas (stem and leaf)

Com até 100 dados. É possível representá-los através de um ramo e folhas. As observações são ordenadas crescentemente e divididas em 2 partes, facilitando a observação da distribuição de frequências.

EX.3 Construir o ramo e folhas das taxas de mortalidade infantil dos municípios do Oeste de SC em 1982:

32,3 62,2 10,3 22,0 13,1 9,9 11,9 20,0 36,4 23,5 18,0
22,6 20,3 38,3 19,6 27,2 28,9 18,4 27,3 21,7 23,7 13,9
36,3 32,9 29,7 25,4 23,8 15,7 17,0 39,2 22,7 29,9 18,3
33



Ramo e folhas (stem and leaf)

Ramo e folhas das taxas mortalidade infantil no Oeste de SC em 1982.

0		9
1		0 1 3 3 5 7 8 8 8 9
2		0 0 1 2 2 2 3 3 3 5 7 7 8 9 9
3		2 2 3 6 6 8 9
4		
5		
6		2

Fonte: IBGE, GAPLAN- SC, 1987

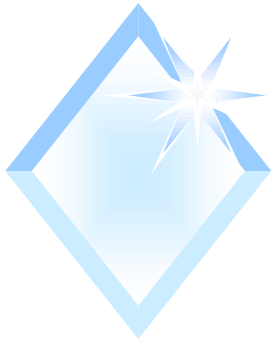


Tabela de frequências agrupada em classes

Grande quantidade de dados.

Classes mutuamente exclusivas (do menor ao maior valor).

- 1) Determinar o intervalo do conjunto
- 2) Dividir o intervalo em número conveniente de classes
- 3) Estabelecer limites das classes:

$$Li \mid -- Ls \quad Li \mid -- \mid Ls$$

- 4) Determinar as frequências de cada classe.
- 5) Determinar os pontos médios de cada classe.

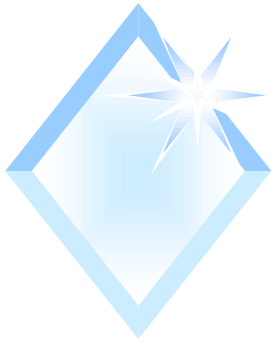


Tabela de frequências agrupada em classes

EX.4 Construir a tabela de frequências agrupada em classes para os dados da mortalidade infantil em municípios do Oeste de SC em 1982 (abaixo):

32,3 62,2 10,3 22,0 13,1 9,9 11,9 20,0 36,4 23,5 18,0
22,6 20,3 38,3 19,6 27,2 28,9 18,4 27,3 21,7 23,7 13,9
36,3 32,9 29,7 25,4 23,8 15,7 17,0 39,2 22,7 29,9 18,3 33

1) Intervalo= Maior - Menor = $62,2 - 9,9 = 52,3$

2) Amplitude das classes = $52,3 / 6 = 8,71666 = 8,72$

3) Classes: 9,9 | --18,62 18,62 | --27,34 27,34 | --36,06

36,06 | -- 44,78 44,78 | -- 53,5 53,5 | -- 62,2

4) Frequências de cada classe:

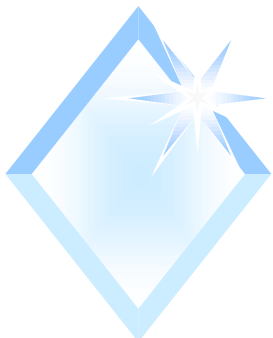


Tabela de frequências agrupada em classes

Taxas de Mortalidade Infantil em municípios do oeste de SC em 1982

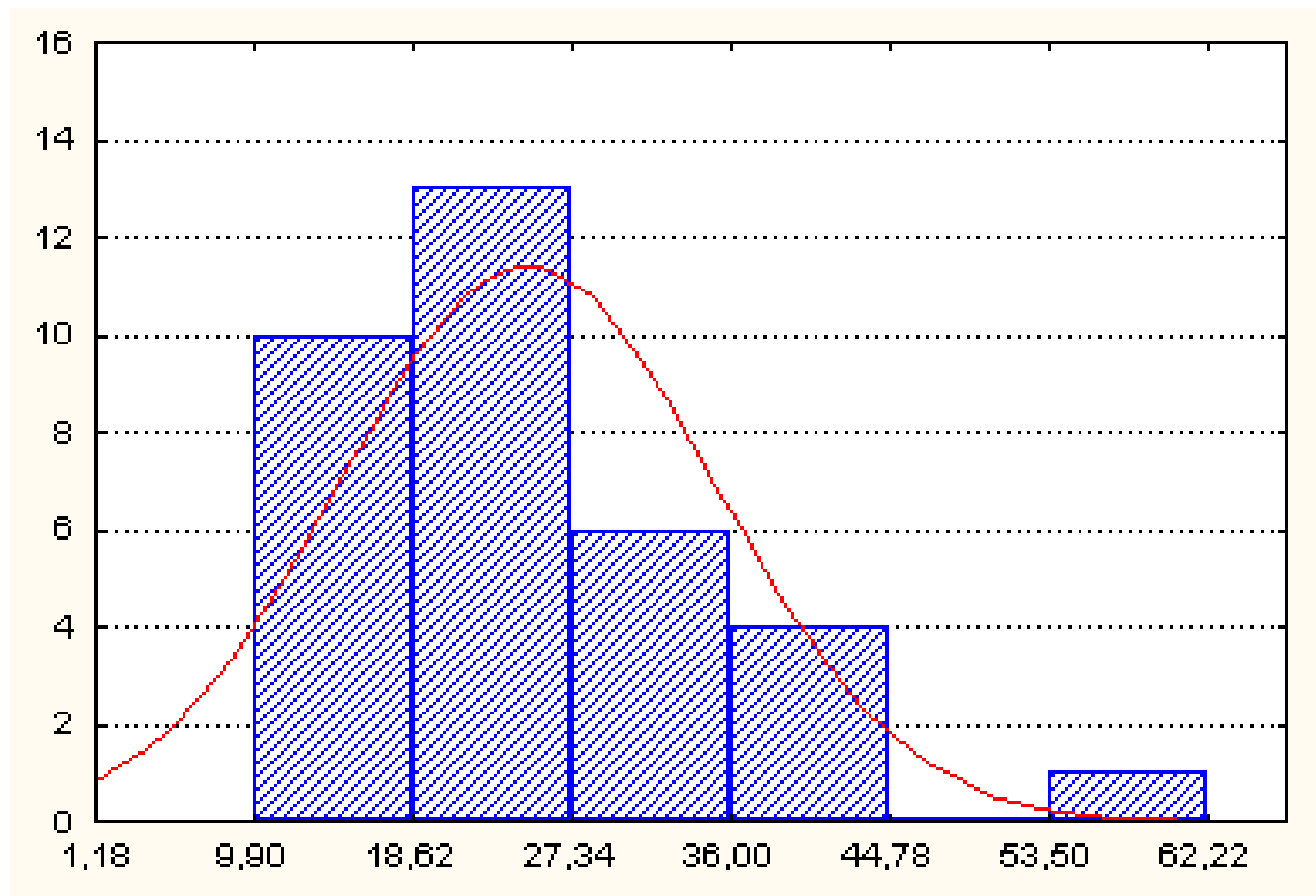
Classes	Frequência	Ponto médio
9,9 -- 18,62	10	14,26
18,62 -- 27,34	13	22,98
27,34 -- 36,06	6	31,7
36,06 -- 44,78	4	40,42
44,78 -- 53,5	0	49,14
53,5 -- 62,2	1	57,86
Total	34	-

Fonte: IBGE-GAPLAN/SC, 1987

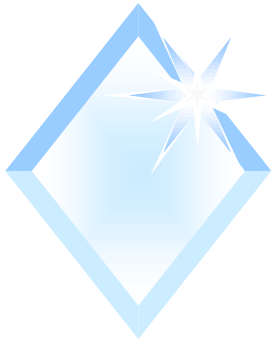


Histograma

Taxas de mortalidade infantil em municípios do Oeste de SC em 1982



Fonte: IBGE - GAPLAN SC - 1987



Pré-análise dos dados

- ◆ Identificar eventuais problemas no banco de dados ANTES das outras análises.
- ◆ Dados perdidos: 5% no máximo, por variável.
- ◆ Erros de registro: correção simples.
- ◆ Dados discrepantes: quantitativos.
- ◆ Inconsistências: já faz parte da AED.