

Método coroplético

Método coroplético: características

Representações quantitativas com manifestação

em área:

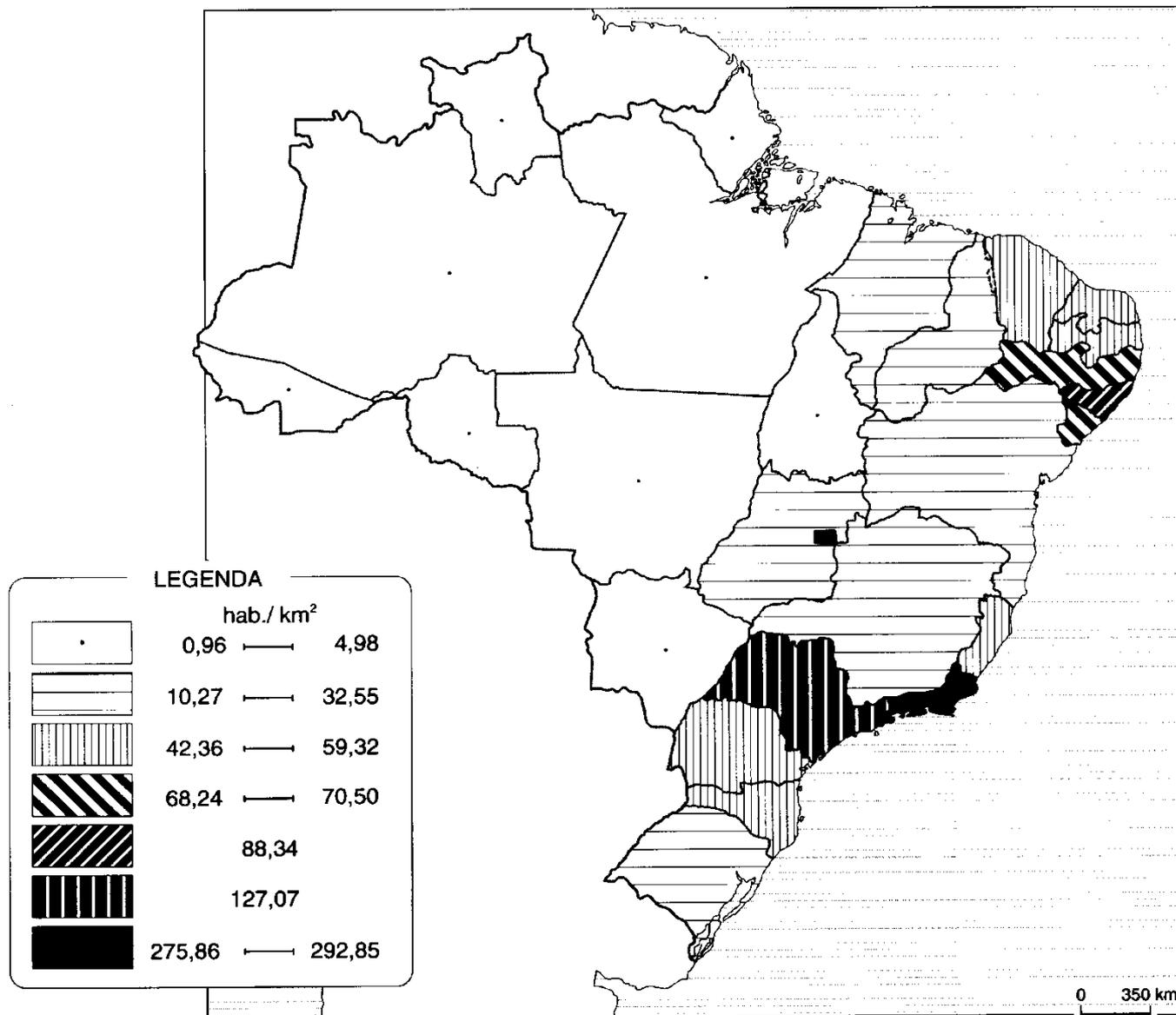
choros = lugar

plethos = quantidade

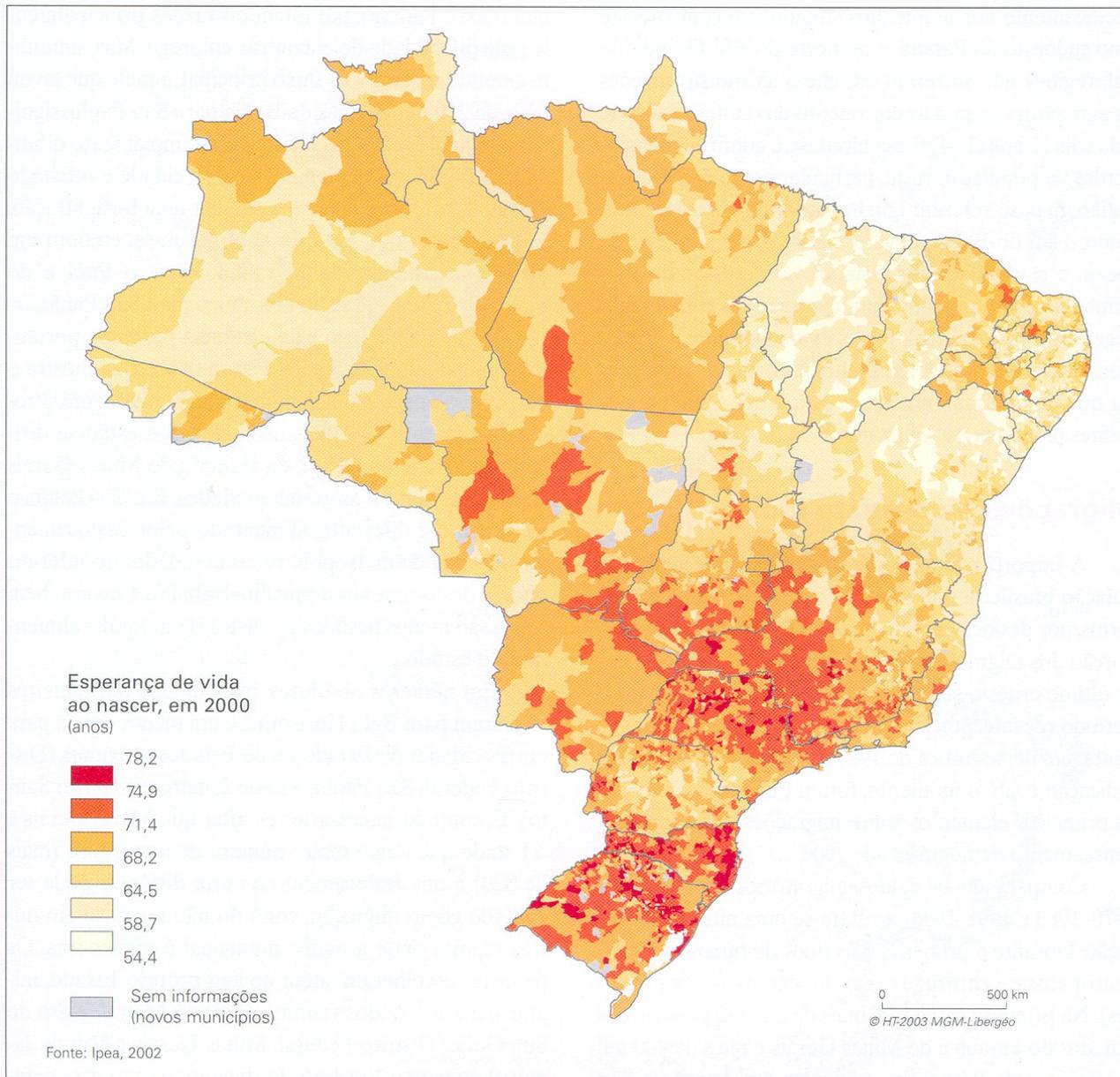
A realidade é vista como feita de quantidades em valores relativos em áreas.

Assume que o fenômeno distribui-se de forma homogênea dentro da unidade de análise.

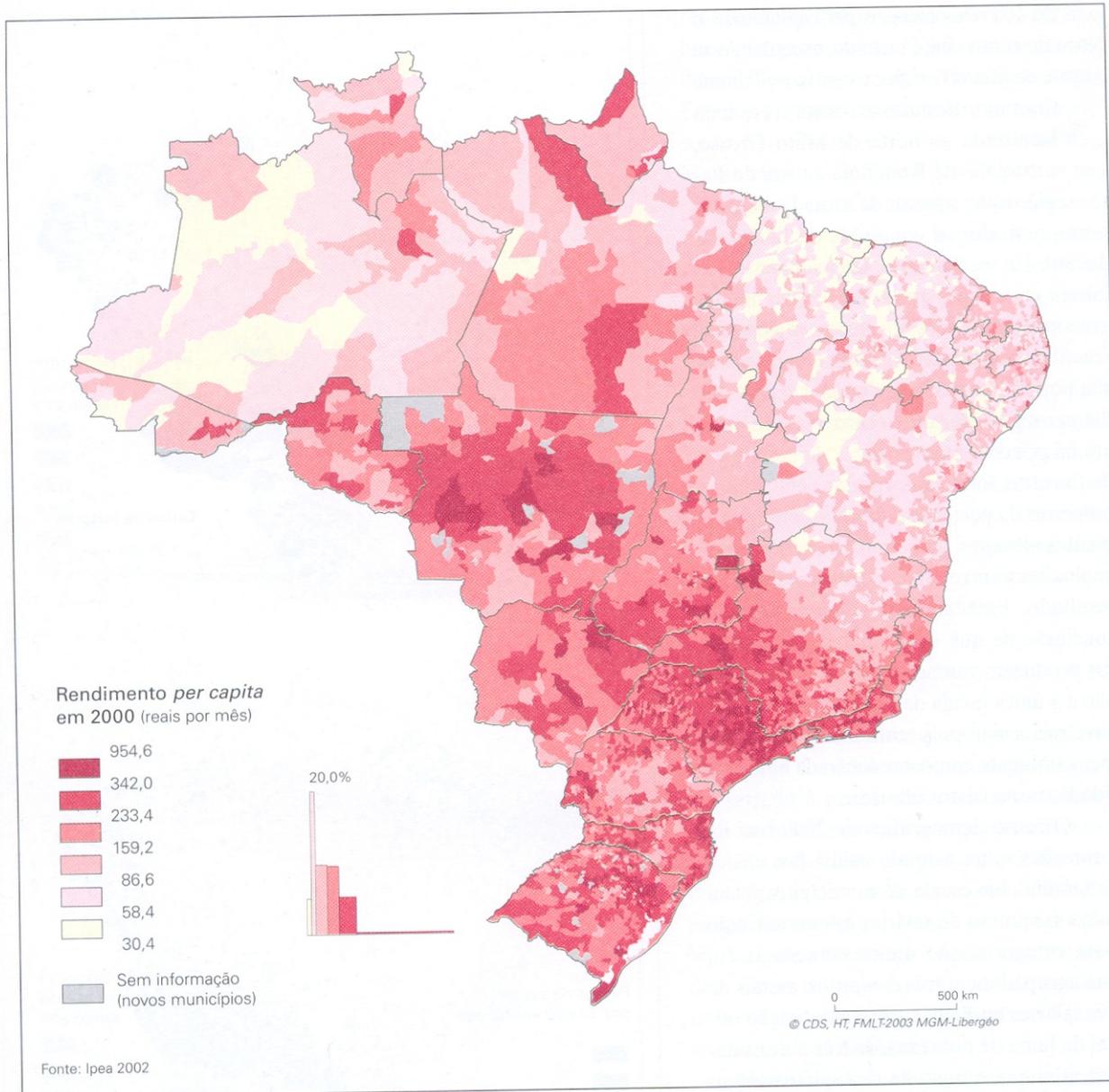
BRASIL: DENSIDADE DEMOGRÁFICA SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO — 1991



04-08. Esperança de vida



09-19. Renda per capita



Variável Visual e Percepção Empregada

As variáveis da imagem segundo J. Bertin (2001)

	PONTOS	LINHAS	ÁREAS	
XY 2 dimensões do plano				
Z TAMANHO				
VALOR				
VARIÁVEIS DE SEPARAÇÃO DA IMAGEM				
GRANULAÇÃO				
COR				
ORIENTAÇÃO				
FORMA				

Coroplético
Ex. Dens. Pop.



≠ - dissociativa (a variação de tamanho e negrito na tabela corresponde ao potencial de dissociabilidade da variável)
 ≡ - associativa
 O - ordenada
 Q - quantitativa

Variável Visual e Transições Espaciais

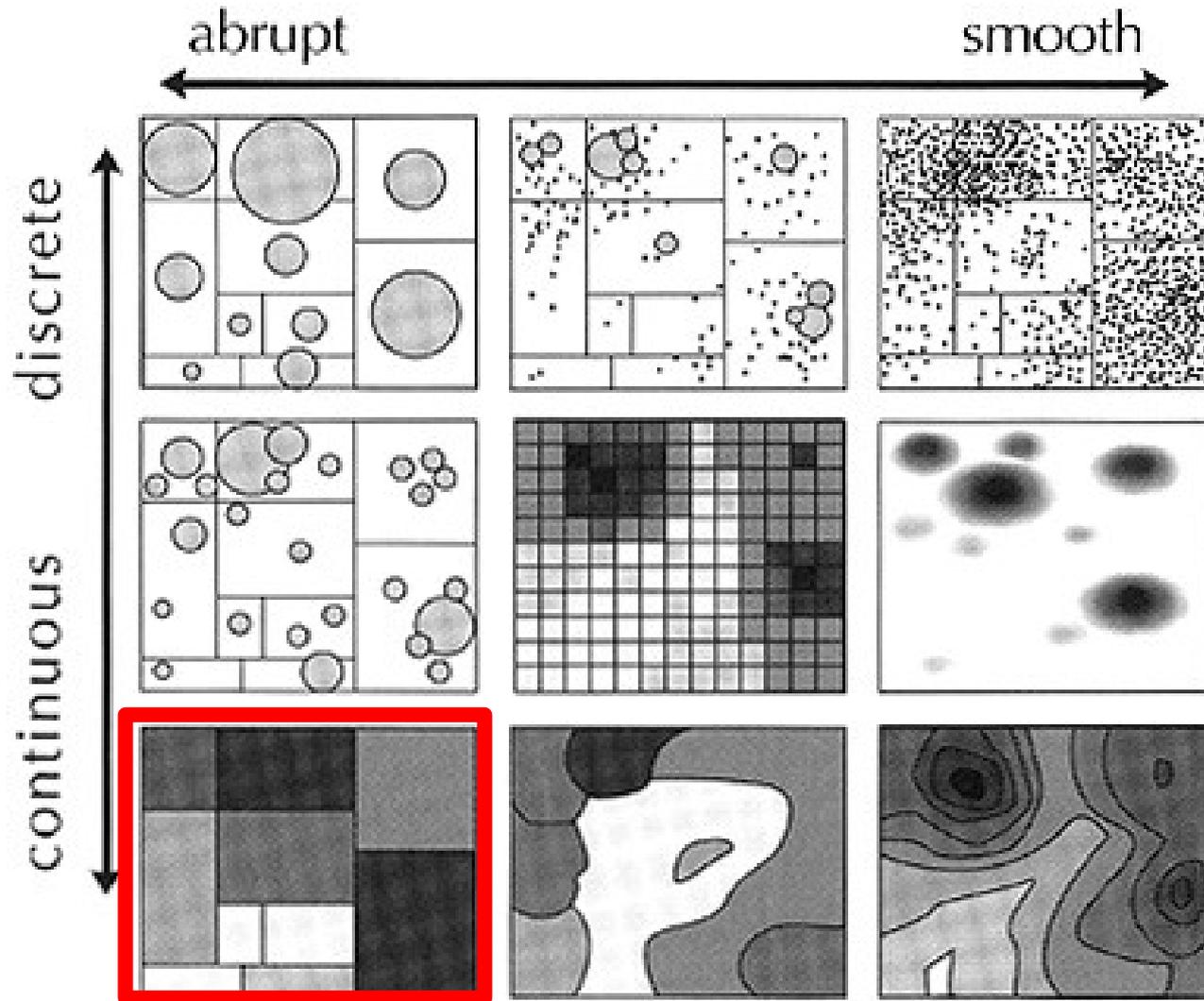
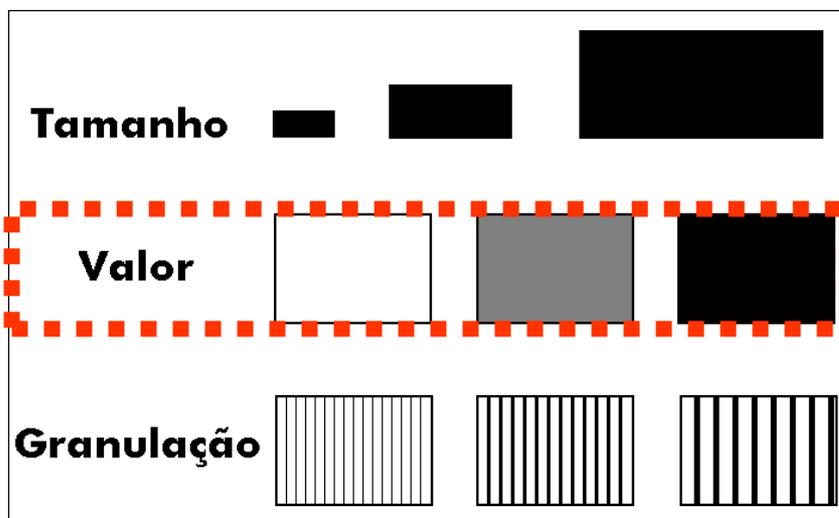
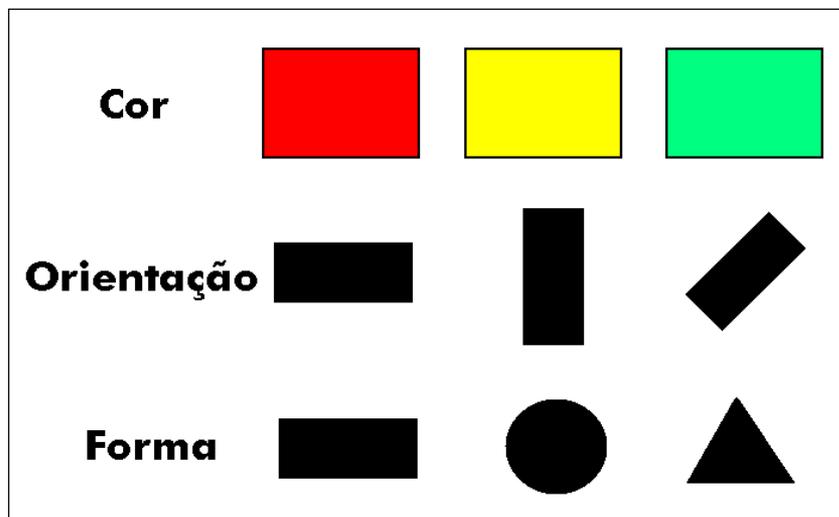


Figure 3.24 Matching map types to data models. Reproduced from MacEachren (1992) with permission.

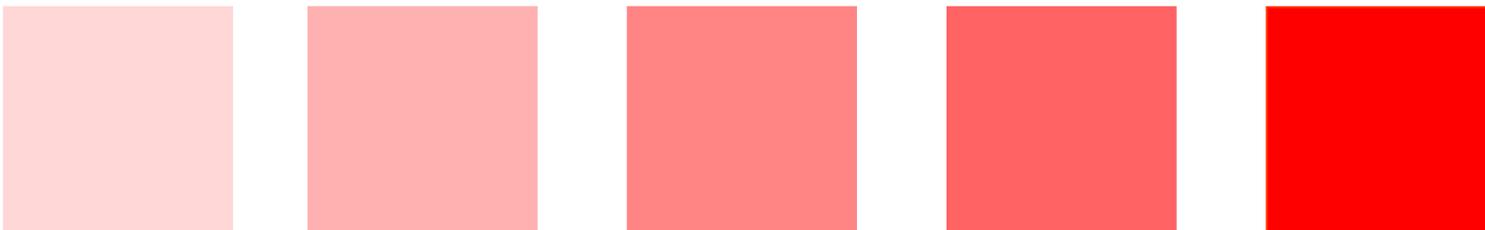
Modulações Visuais Sensíveis



Coroplético
Ex. Densi. Popul.;
Outras taxas...

Modulações Mais Utilizadas

Valor ...



Na prática, ordem crescente de matizes ...



Ou Textura ...



Método Coroplético: Intervalos das Classes

As quantidades em valores relativos (do tipo A/B) são agrupadas em classes significativas de sua presença.

Os intervalos das classes podem ter grande influência no padrão espacial resultante.

Deve ser levado em conta o número de classes a ser usado.

Se poucas classes forem usadas, pode-se perder a percepção da distribuição espacial dos dados pelo excesso de generalização.

Se muitas classes forem usadas, o excesso de variabilidade compromete a identificação de um padrão comum dos dados.

Diferentes intervalos podem induzir a diferentes interpretações do mapa.

Método Coroplético: Intervalos das Classes

Os intervalos adotados devem evidenciar um padrão de organização dos dados estatísticos;

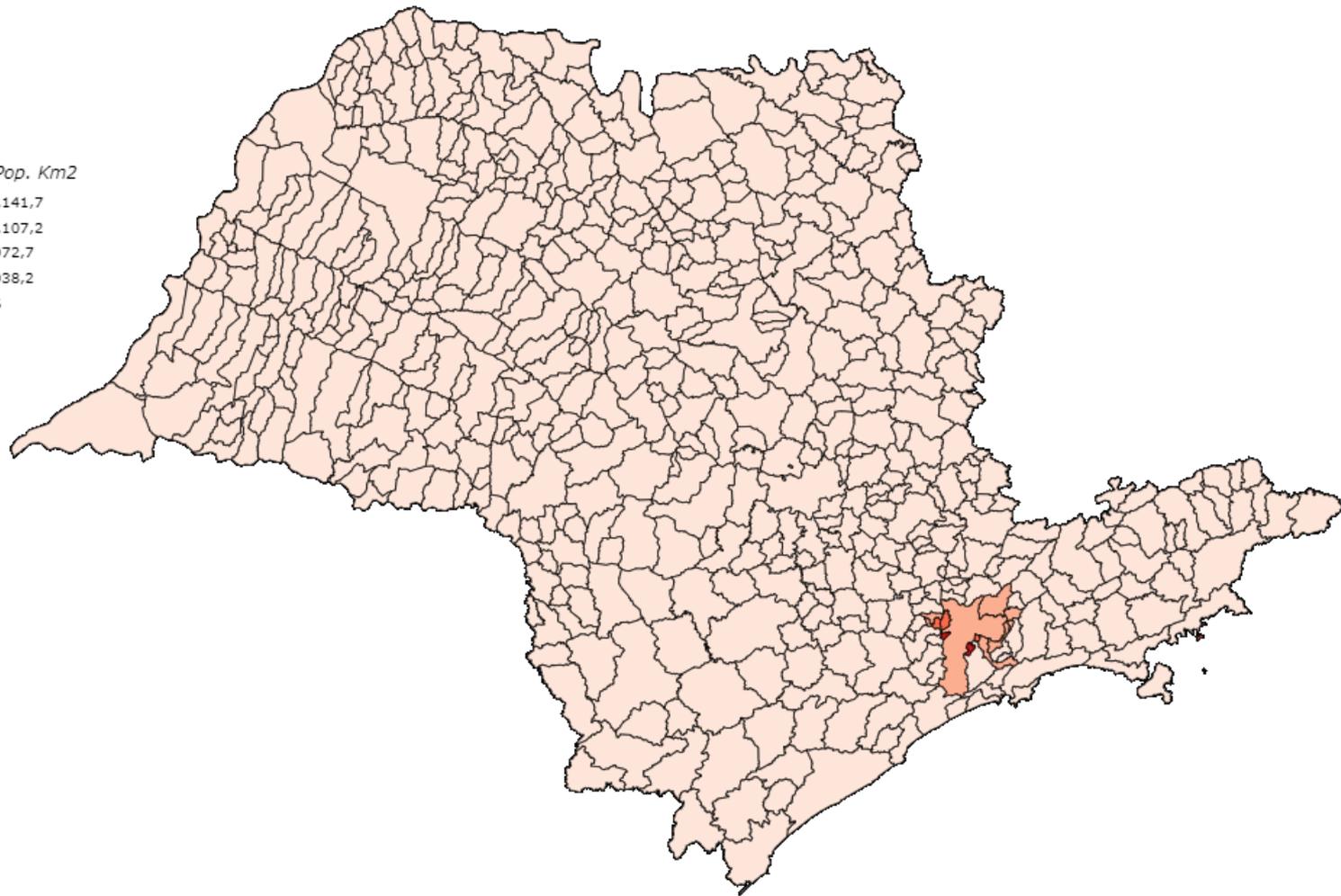
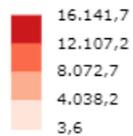
A organização dos dados estatísticos irá revelar uma organização espacial dos dados;

Intervalos arbitrários não são recomendados; pode acarretar enviesamento da informação;

Recomenda-se utilizar critérios objetivos ponderando a eficácia do recurso.

População estimada 2018 (IBGE): 4 classes de mesmo intervalo (Valor máximo – valor mínimo)/4

Dens. Pop. Km2



Equal interval



4

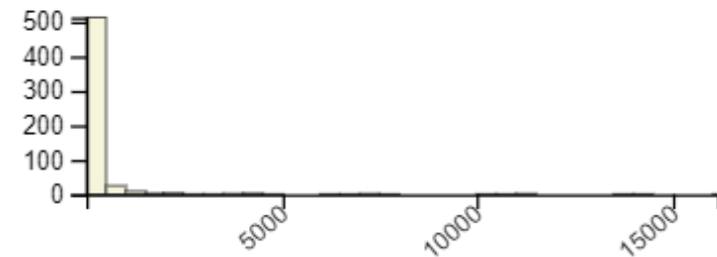
class



Summary

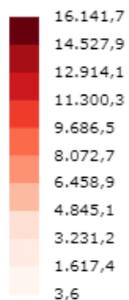
Population : 574
Min : 3.63384 | Max : 16141.7
Mean : 405.481206
Median : 42.84805
Variance : 2528056.810869
Standard deviation : 1589.99
Coefficient of variation : 3.92

Distribution reference histogram



População estimada 2018 (IBGE): 10 classes de mesmo intervalo (Valor máximo – valor mínimo)/10

Dens. Pop. Km2



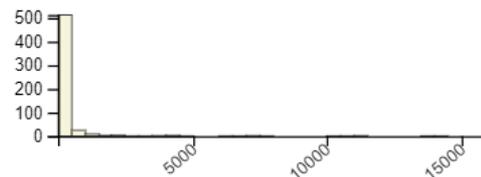
Equal interval

..... 10 class

Summary

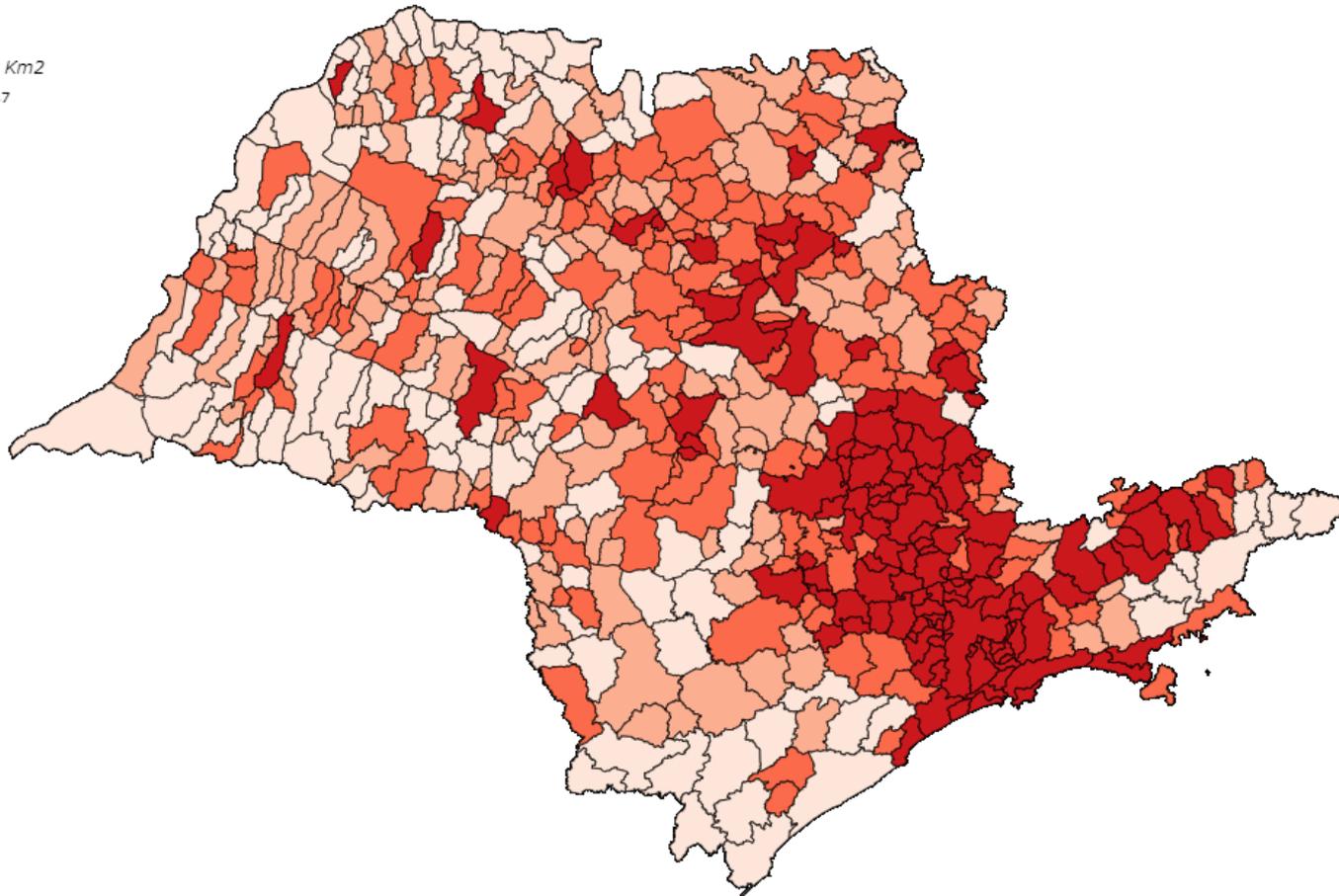
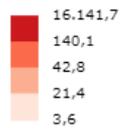
Population : 574
Min : 3.63384 | Max : 16141.7
Mean : 405.481206
Median : 42.84805
Variance : 2528056.810869
Standard deviation : 1589.99
Coefficient of variation : 3.92

Distribution reference histogram

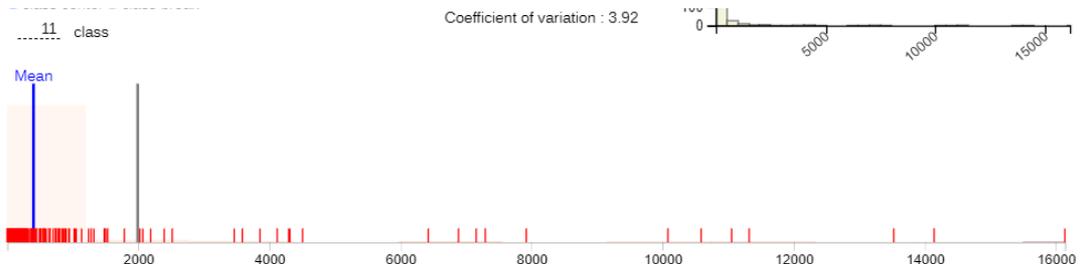


População estimada 2018 (IBGE): Por Quartil

Dens. Pop. Km2



População estimada 2018 (IBGE): 11 Classes por 1 Desvio Padrão



Intervalos das Classes

As classes significativas podem ser definidas a partir de um HISTOGRAMA

HISTOGRAMA: representação gráfica que considera a frequência dos valores da série por classes de intervalos experimentais pequenos ou iguais.

Tabela de dados e de frequência

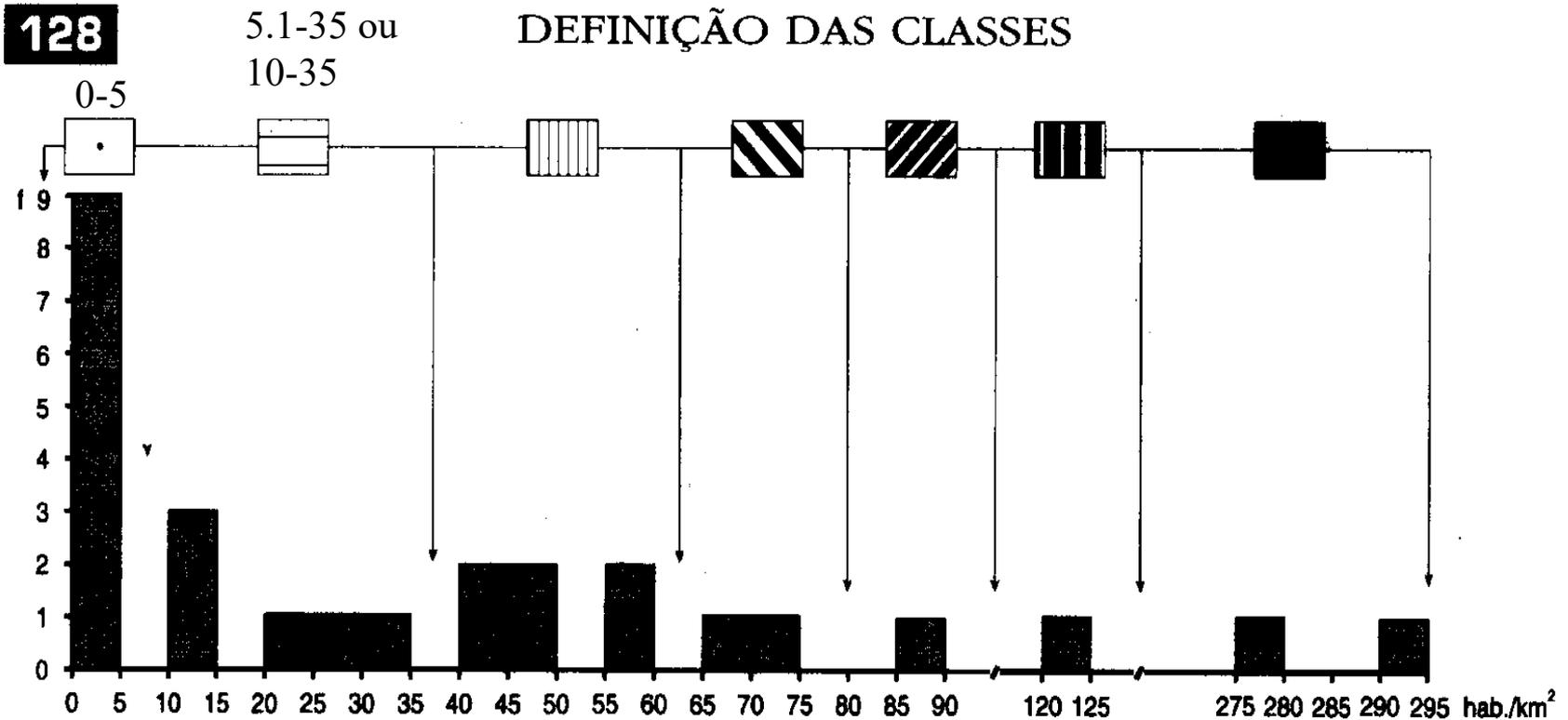
TABELA
BRASIL: DENSIDADE DEMOGRÁFICA SEGUNDO
AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO — 1991

Unidades da federação	Densidade demográfica (hab./km ²)
Acre	2,71
Alagoas	88,34
Amazonas	1,34
Amapá	2,03
Bahia	20,91
Ceará	43,67
Distrito Federal	275,86
Espírito Santo	56,82
Goiás	11,80
Maranhão	14,96
Mato Grosso	2,24
Mato Grosso do Sul	4,98
Minas Gerais	26,82
Pará	4,16
Paraíba	59,32
Paraná	42,36
Pernambuco	70,50
Piauí	10,27
Rio de Janeiro	292,85
Rio Grande do Norte	45,41
Rio Grande do Sul	32,55
Rondônia	4,74
Roraima	0,96
Santa Catarina	47,61
São Paulo	127,07
Sergipe	68,24
Tocantins	3,32

APURAÇÃO

Classes de intervalos = 5	Frequência
0 — 5	9
5 — 10	—
10 — 15	3
15 — 20	—
20 — 25	1
25 — 30	1
30 — 35	1
35 — 40	—
40 — 45	2
45 — 50	2
50 — 55	—
55 — 60	2
60 — 65	—
65 — 70	1
70 — 75	1
75 — 80	—
80 — 85	—
85 — 90	1
// //	
120 — 125	1
// //	
275 — 280	1
280 — 285	—
285 — 290	—
290 — 295	1

Tabela de dados e de frequência



Utilizar intervalos contínuos ou com quebra