

Tentativa de Padronização dos Municípios de São Paulo

A lei organica dos municipios, ora em elaboração na camara paulista, pretende estatuir um “standard” para a criação de novos municipios, baseado nos 3 requisitos seguintes: renda, população total e população da séde.

Utilizando-nos de dados officiais, de 258 municipios, e tomando como ponto de partida o mesmo adotado pelos legisladores, isto é, o “statu-quo”, procuramos realizar, com a colaboração de D. Helena R. Penteado, aquele “desideratum”, por meio do método estatístico; do estudo de cada um dos fatores, tomados isoladamente, chegamos aos resultados que expomos a seguir.

Em primeiro lugar, como nos mostra nitidamente o grafico I, constatámos uma enorme variabilidade no fator renda, o fenomeno tendo mesmo tendencia a ser representado idealmente por uma curva extremamente assimétrica, em J

invertido, com notavel predominancia para os valores baixos; esta variabilidade, aliás, pode ser evidenciada por uma serie de fatores outros, entre os quaes, podemos citar o coeficiente de variação (V), que atinge a cifra espantosa de 307 %, e a notavel discrepância entre as rendas média e mediana: 353:514\$307 e 149:000\$000, respectivamente. Com variação desta intensidade, não é de se admirar a dificuldade enorme na adoção de um criterio de standardisação, desde que persista o ponto de partida inicial; a maior parte das tentativas neste sentido nos deram resultados tais que permitiriam ser incorporados como novos municipios, regiões com rendas negativas; de fáto, se adotássemos como base, como aliás devera ser, a renda mediana, permitindo um desvio igual á “raiz quadrada da média dos quadrados dos desvios, contados a partir daquele valor”, chegaríamos ao seguinte disparate:

$$\text{renda padrão} = 149:000\$000 \pm 1.088:620\$100;$$

se em lugar do desvio acima, utilizássemos apenas da média dos desvios contados a partir da mediana, novo disparate surgiria, embora menor, pois teríamos:

$$\text{renda padrão} = 149:000\$000 \pm 299:991\$000.$$

Caso o desvio permitido fosse a amplitude semi-interquartilhar, ainda teríamos o absurdo:

$$\text{renda padrão} = 149:000\$000 \pm 206:500\$000.$$

Convencidos, portanto, da inexequibilidade da utilização da mediana unida aos devios

classicos, recorremos á renda média, obtendo os seguintes resultados:

$$\begin{aligned} \text{renda padrão} &= 353:514\$307 \pm 1.085:000\$000 \text{ (desvio padrão)} \\ \text{renda padrão} &= 353:514\$307 \pm 354:028\$450 \text{ (desvio médio)} \\ \text{renda padrão} &= 353:514\$307 \pm 206:500\$000 \text{ (amplitude semi-interquartilhar)} \end{aligned}$$

Como vemos, os dois primeiros resultados não podem ser tomados em consideração; o unico padrão que poderia ser adotado é o baseado na média e na amplitude semi-interquartilhar, que nos daria como limite minimo de renda para o padrão, a importancia de 147:014\$307.

Antes de passarmos ao item seguinte, queremos resaltar o fato de que o limite inferior da renda padrão poderia ser dado pelo quartil que é igual, no nosso caso, á cifra de 60:000\$000.

Para o fator população total (grafico II), a variação é muito menos acentuada: $V = 93\%$; servindo-nos das mesmas características utilizadas precedentemente, pudemos estabelecer os seguintes resultados, conforme o método aplicado:

$$\begin{aligned} \text{população padrão} &= 14.000 \text{ (mediana)} \pm 19.686 \text{ (desvio padrão em função da mediana)} \\ \text{população padrão} &= 14.000 \text{ (mediana)} \pm 12.116 \text{ (desvio médio em função da mediana)} \end{aligned}$$

população padrão = 14.000 (mediana) $\pm$ 8.429 (amplitude semi-interquartilhar)
 população padrão = 20.931 (media) $\pm$ 19.140 (desvio padrão)
 população padrão = 20.931 (media) $\pm$ 13.122 (desvio médio)
 população padrão = 20.931 (media) $\pm$ 8.429 (amplitude semi-interquartilhar)

Destes resultados, podemos concluir que o limite mínimo para a população total do município pode ser escolhido entre cifras grandemente diversas, a saber:

1.884, 5.571, 1.791, 7.809, 12.502 e 9.046 (quartil inferior), conforme o critério a ser adotado.

Finalmente, para o fator população da sede (grafico III), a enorme variabilidade (208 %) já nos faz entrever resultados mais ou menos semelhantes ao do primeiro quesito: de fato obtivemos:

população padrão da sede = 2.405 (mediana) $\pm$ 10.978 (desvio padrão em função da mediana)
 população padrão da sede = 2.405 (mediana) $\pm$ 3.912 (desvio médio em função da mediana)
 população padrão da sede = 2.405 (mediana) $\pm$ 1.850 (amplitude semi-interquartilhar)
 população padrão da sede = 5.126 (media) $\pm$ 10.644 (desvio padrão)
 população padrão da sede = 5.126 (media) $\pm$ 4.834 (desvio médio)
 população padrão da sede = 5.126 (media) $\pm$ 1.850 (amplitude semi-interquartilhar)

Conforme o critério a ser utilizado, podemos pois, estabelecer como limites mínimos de população nas sedes: 555,292, 3276 e 1139 (quartil inferior).

De tudo quanto foi dito, podemos concluir: 1.º) apenas dois critérios razoáveis podem ser tomados em consideração, no estabelecimento do padrão, si quizermos nos servir dos mesmos elementos para todos os itens:

a) Utilização da media, permitindo-se um desvio igual á amplitude semi-interquartilhar; o padrão seria então, o seguinte:

Renda mínima = 147:014\$307

População mínima do município: 12.502

População mínima da sede do município: 3.276.

b) Uso do quartil inferior como limite inferior do standard. O padrão seria, com este critério, o seguinte:

Renda mínima = 60:000\$000

População mínima do município: 9.046

População mínima da sede do município: 1.139.

Dos dois critérios, o primeiro parece, a nosso ver, mais razoável.

2.º) A dificuldade e precaridade do estabelecimento do padrão nos indicam que o crite-

rio inicial de se tomar em consideração o “statu-quo”, é bastante falho.

3.º) Adotado um dos padrões, deve-se sempre tomar em consideração para a fixação de um novo município, que a saída do grupo de localidades não provoque alteração tal no município ao qual elas estavam anexadas anteriormente, que o coloque fóra dos limites de padronização.





