



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES  
**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS**

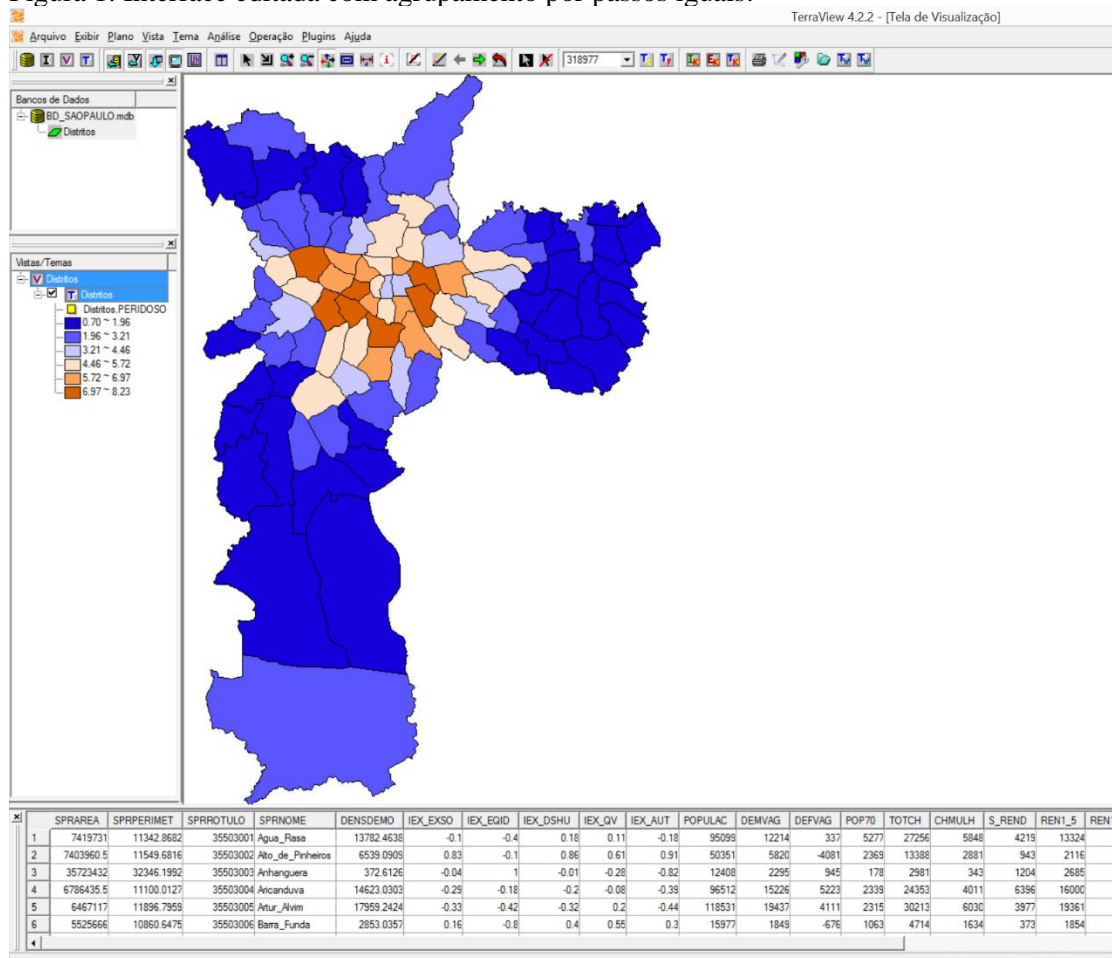
ANÁLISE ESPACIAL  
RELATÓRIO LABORATÓRIO 2 ÁREA

Rayanna Barroso de Oliveira Alves

INPE  
São José dos Campos  
2021

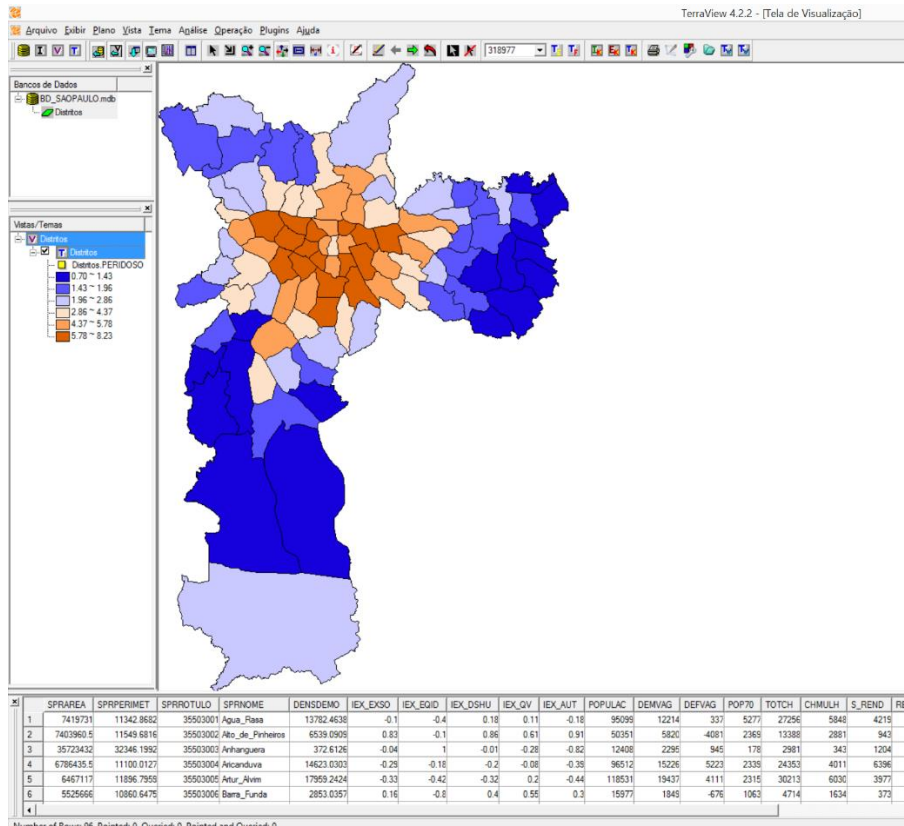
Foi criado o banco de dados e importado o dado como plano de informação (BD\_SAOPAULO) e importado o shape do distrito. Assim, foi realizado o agrupamento por passos iguais, que resultou na Figura 1,

Figura 1: Interface editada com agrupamento por passos iguais.



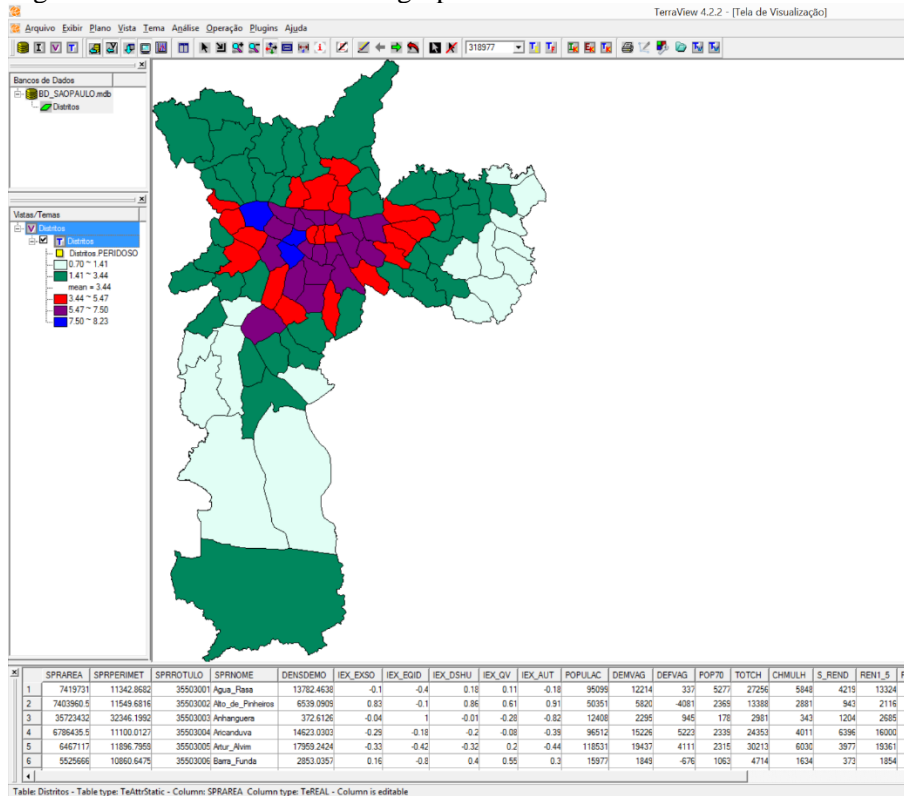
Foi realizada também a análise do agrupamento por quartil, como na Figura 2.

Figura 2: Interface editada com agrupamento por quartil.



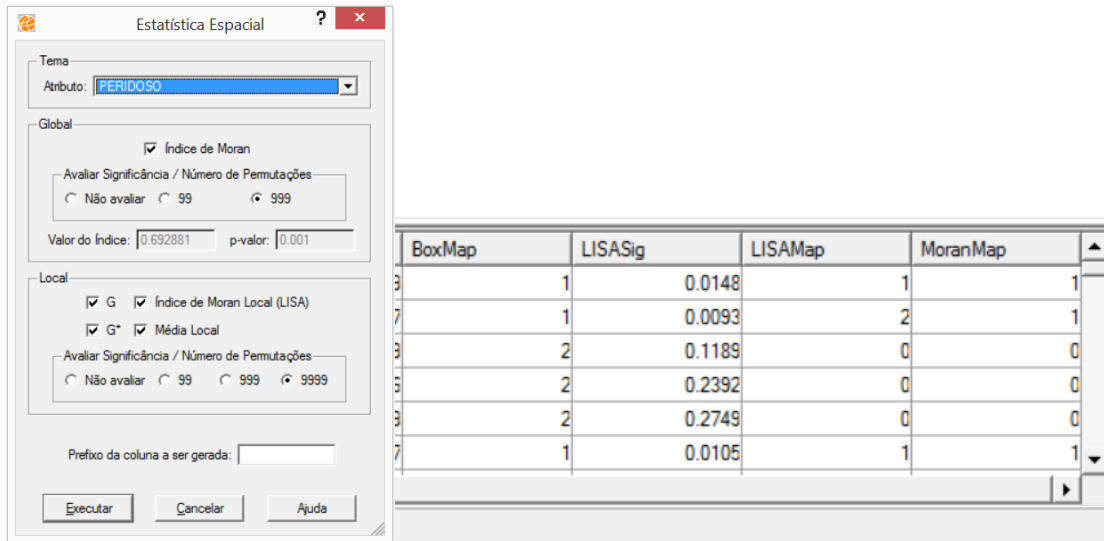
Realizou-se também o agrupamento estatístico (Figura 3).

Figura 3: Interface editada com agrupamento estatístico.



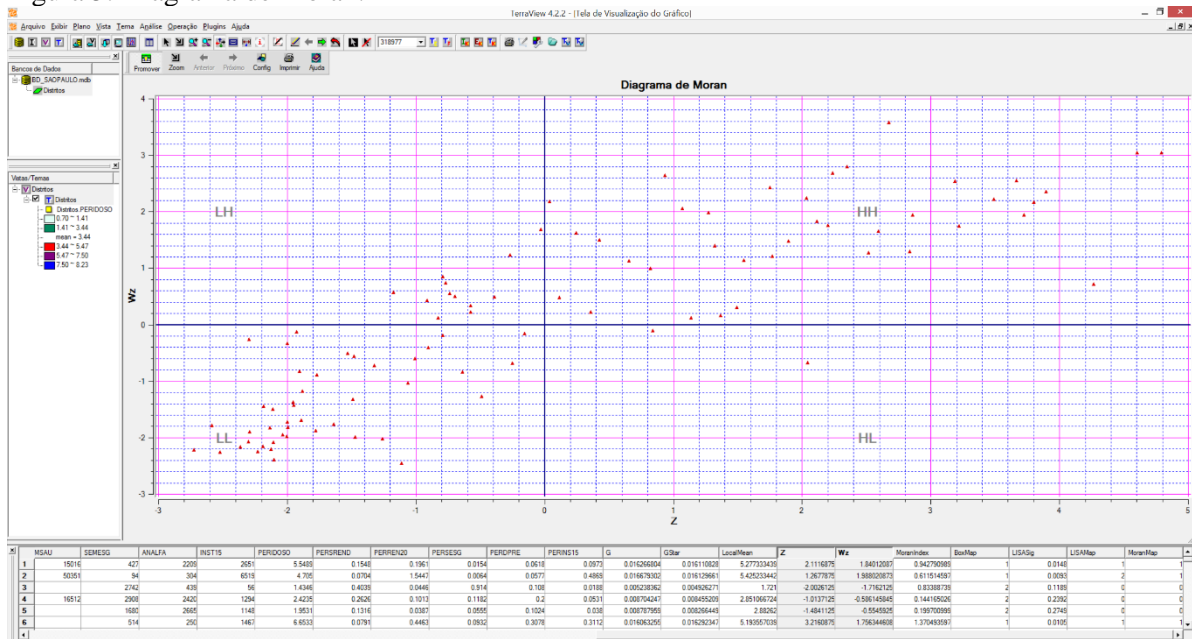
O desenvolvimento das técnicas de autocorrelação espacial iniciou com o desenvolvimento do Índice de Moran. Dessa forma, foi gerado o resultado apresentado na Figura 4.

Figura 4: Resultado do Índice Global de Moran e seu respectivo p-valor.



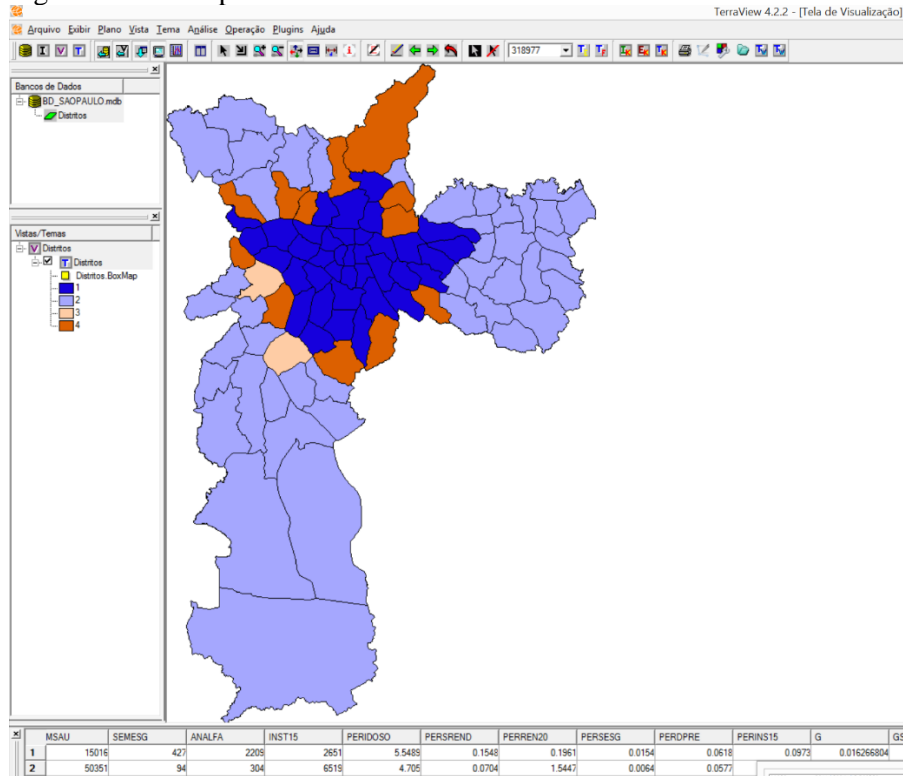
Também foi gerado o diagrama de Moran, como apresentado na Figura 5, a seguir.

Figura 5: Diagrama de Moran.



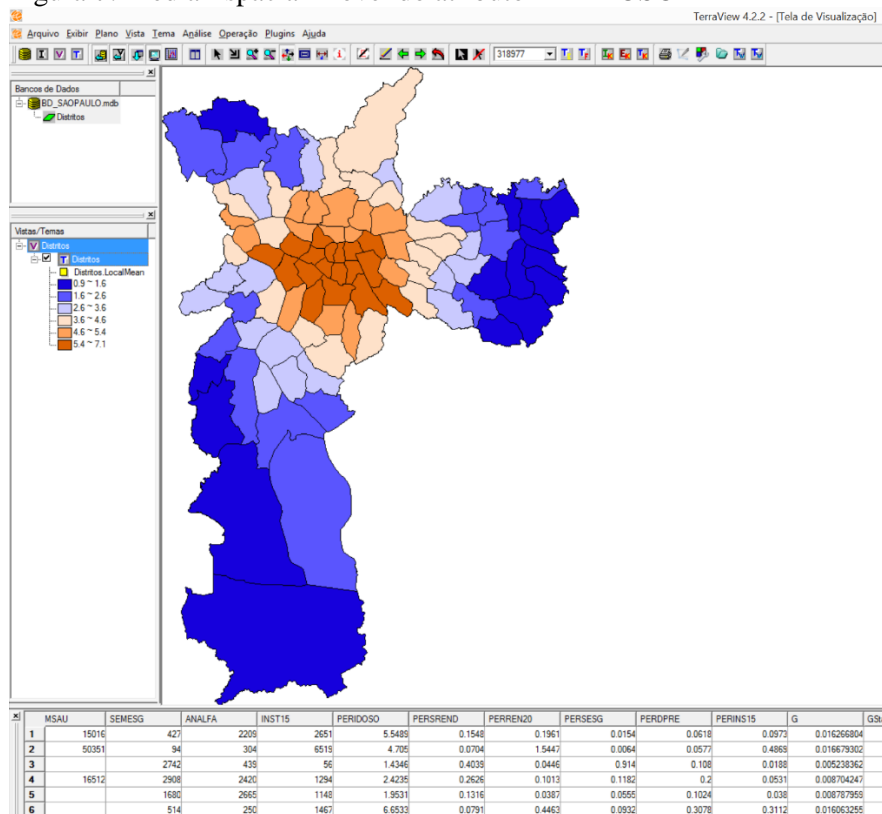
Após a geração do Índice de Moran, realizou-se um Box Map. O mesmo teve como resultado a Figura 6.

Figura 6: Box Map do atributo PERIDOSO.



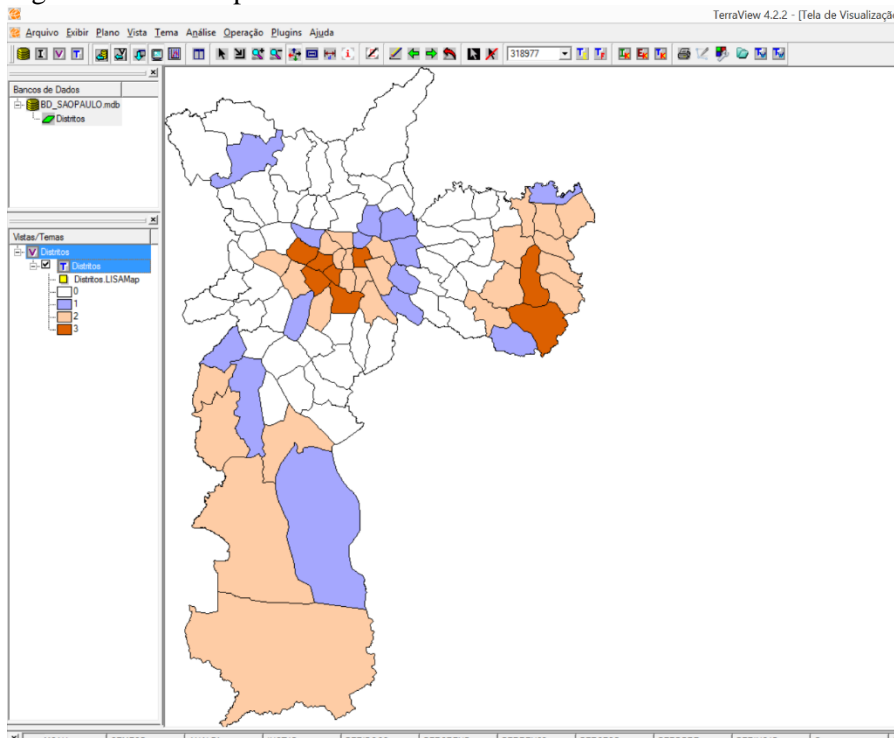
Para explorar a variação da tendência espacial dos dados calculou-se a média dos valores dos vizinho para reduzir a variabilidade espacial, produzindo uma superfície com menor flutuação que os dados originais, como apresentado na Figura 7.

Figura 7: Média Espacial Móvel do atributo PERIDOSO.



Para examinar padrões numa escala mais detalhada, realizou-se o LISA-MAP (Figura 8).

Figura 8: LISA Map do atributo PERIDOSO.



Também foi desenvolvido o Moran Map (Figura 9).

Figura 9: Moran Map do atributo PERIDOSO.

