

# Quantidade de nascidos vivos de mães adolescentes no Espírito Santo em 2022: Uma Análise Espacial

Vitória Sesana

2024, Junho

# Contextualização

# Cenário

Estudo realizado em 2022, pelo IJSN, que visa contribuir para o debate sobre o fenômeno da gravidez na adolescência. Apresentou indicadores sobre o perfil das mães adolescentes (estado civil, escolaridade, ocupação) e acerca do número de atendimentos pré-natal e tipo de parto dos nascidos vivos. Além disso, o estudo traz dados de: número de casamentos de crianças e adolescentes e notificação de estupro contra menores de 19 anos (SINAN-Ministério da Saúde) entre os anos de 2010 e 2019.

# Objetivo

Compreender espacialmente a relação entre a quantidade de nascidos vivos pelas crianças e adolescentes abaixo dos 19 anos no Espírito Santo no ano de 2022 com base em características familiares e educacionais dos municípios.

# Covariáveis

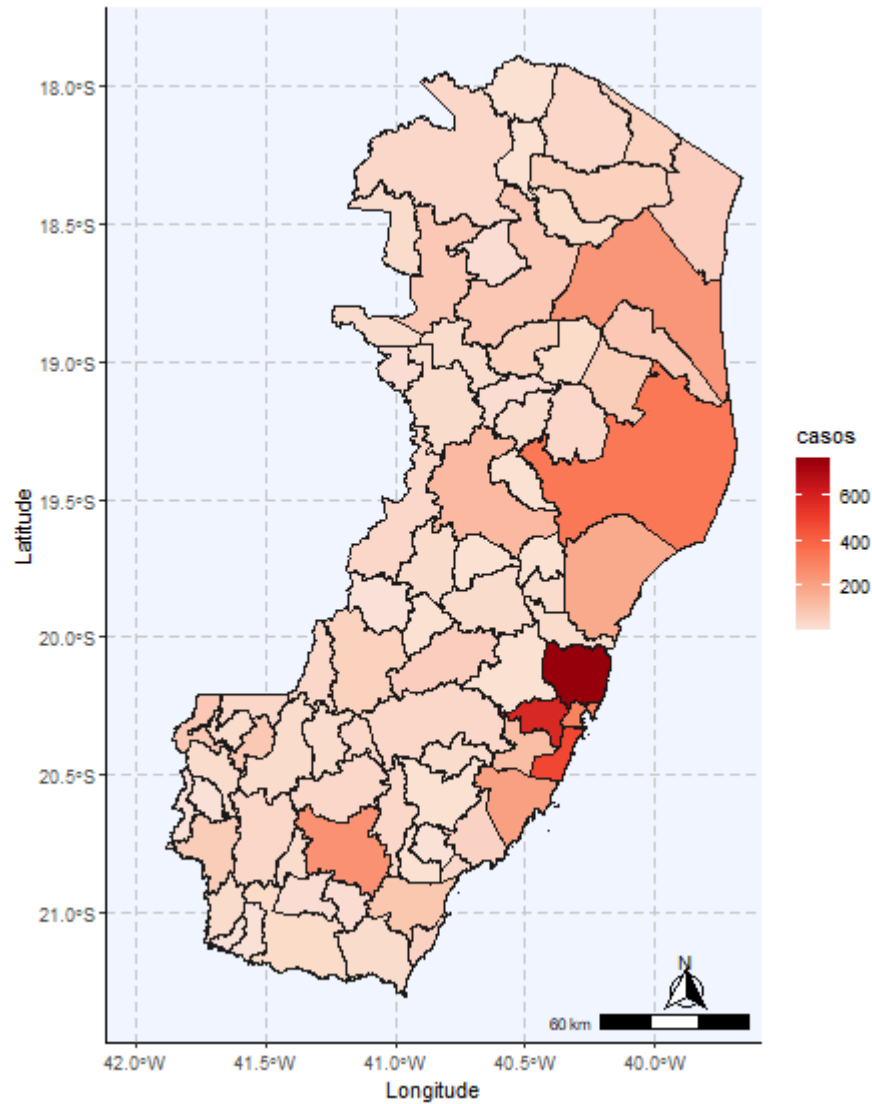
## Índice de Desenvolvimento Familiar (IDF)

- D1: Ausência de Vulnerabilidade
- D2: Acesso ao conhecimento
- D3: Acesso ao trabalho
- D4: Disponibilidade de Recursos
- D5: Desenvolvimento Infantil
- D6: Condições Habitacionais

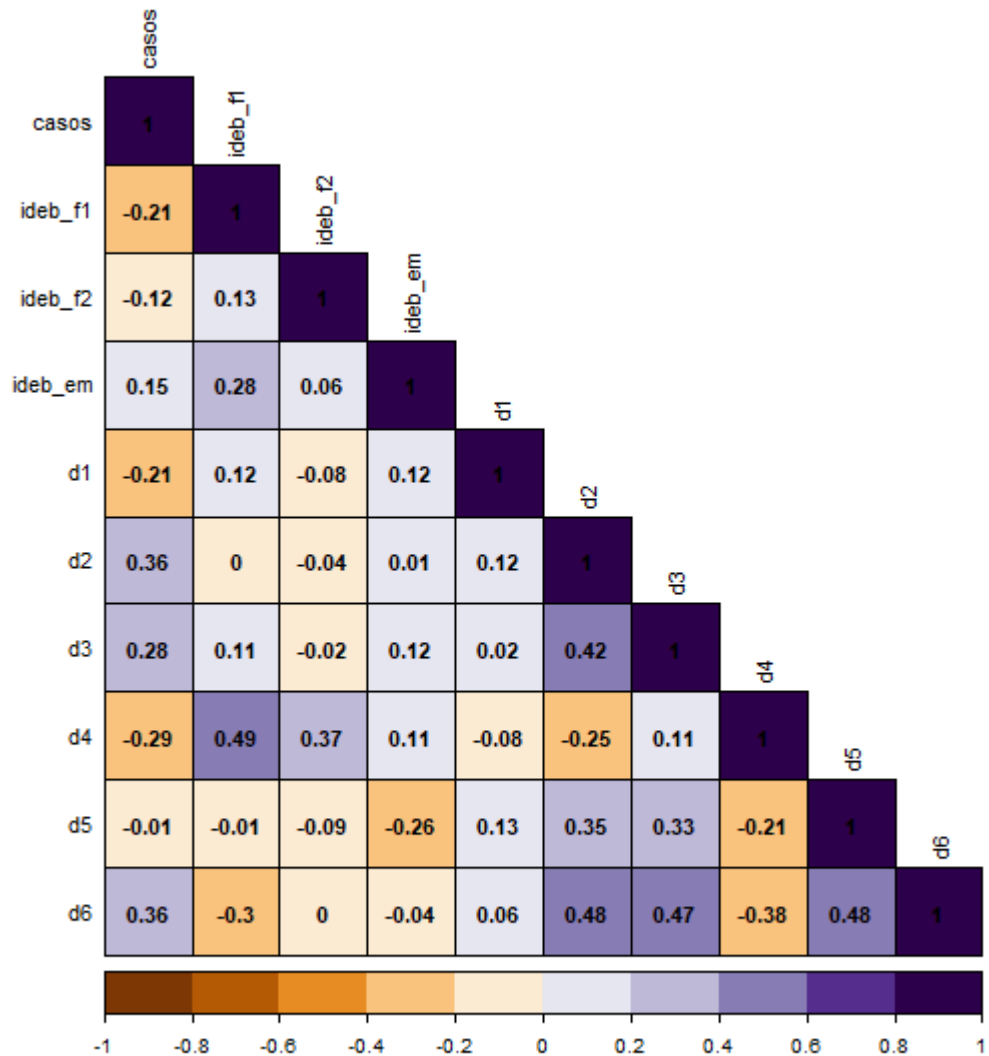
## Índice de Desenvolvimento da Educação Brasileira (IDEB)

- IDEB\_F1: Ensino Fundamental Inicial ou Fundamental I
- IDEB\_F2: Ensino Fundamental Final ou Fundamental II
- IDEB\_EM: Ensino Médio

# Análises Descritivas



Casos nascidos vivos por mães menores de 19 anos no Espírito Santo, 2022.



Matriz de correlação entre as variáveis respostas e covariáveis.



# Análises Espaciais

# Definindo pesos do índice de moran

Pesos dos vizinhos do município  $i$ :

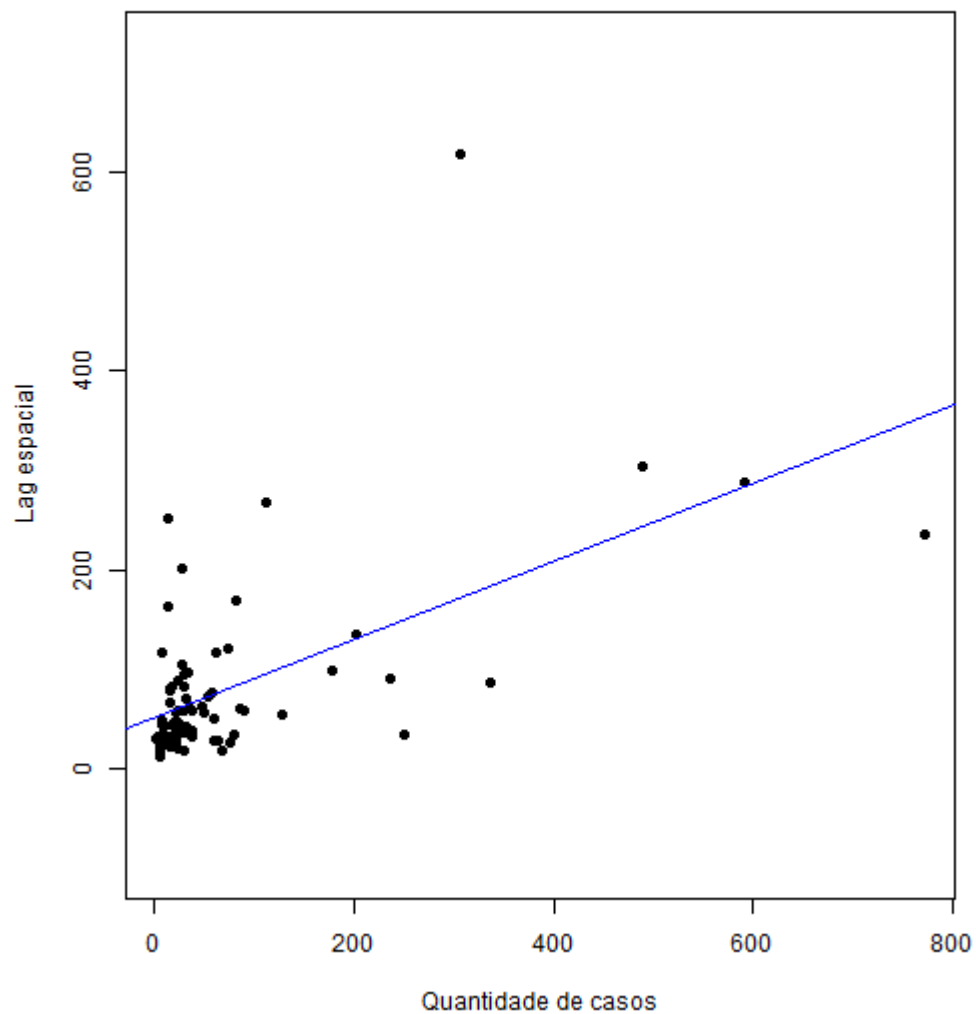
$$W_i = \frac{1}{\text{Quantidade total de vizinhos}}$$

Soma dos pesos totais para cada município será igual a 1.

Exemplo do município de Vitória:

```
## [1] "Cariacica" "Serra" "Vila Velha"
```

```
## [1] 0.3333333 0.3333333 0.3333333
```



Representação da matrix de pesos vizinhos em relação aos casos.

# Índice de moran global

A estatística teste índice moran foi 0.3902861 e o p-valor  $<0.0001$ , ou seja, há evidências para rejeitar a hipótese nula e dizer que há correlação espacial para a variável de interesse.

# Índice de moran local

