

















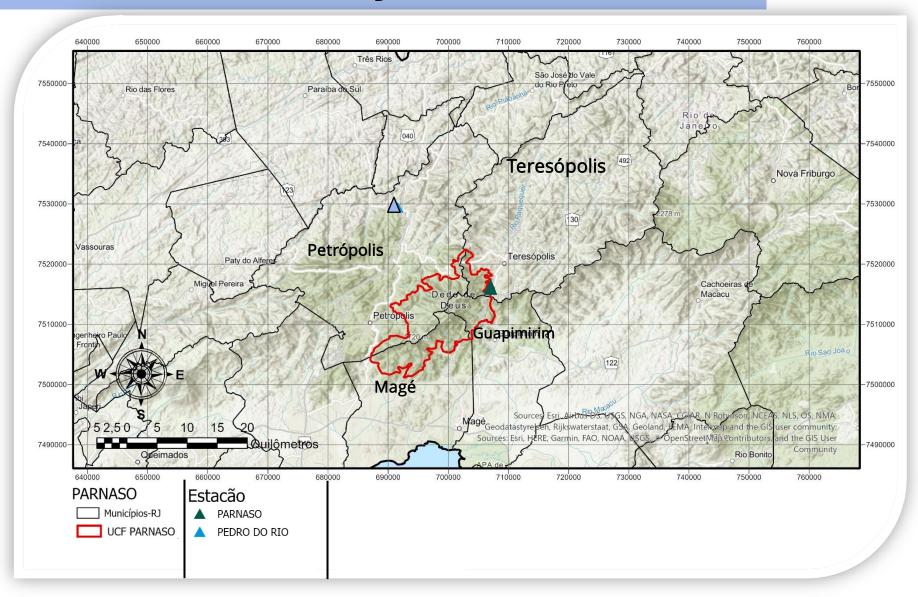


# RELAÇÃO ENTRE FOCOS DE INCÊNDIO E A SAZONALIDADE PLUVIOMÉTRICA NOS MUNICÍPIOS ENGLOBADOS PELO PARNASO: 2014-2019

André Chalhub, William Mello, Carla Silveira



# Introdução





#### Metodologia

#### Chuva:

- Estação Meteorológica:
  - Pedro do Rio (ANA)
  - PARNASO (INMET)
- Série Histórica de 2007 a 2019



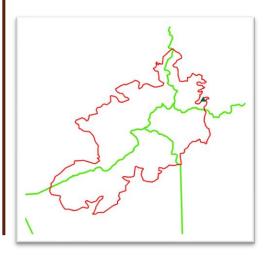
Exemplo de estação Meteorológica (Fonte: Agsolve)

#### Focos de Calor:

- Satélite NPP-375 (INPE):
  - Série Histórica 2014 a 2019
  - Resolução espacial do sensor VIIRS 375 x 375 metros
- Global:
  - Guapimirim, Magé, Petrópolis, Teresópolis



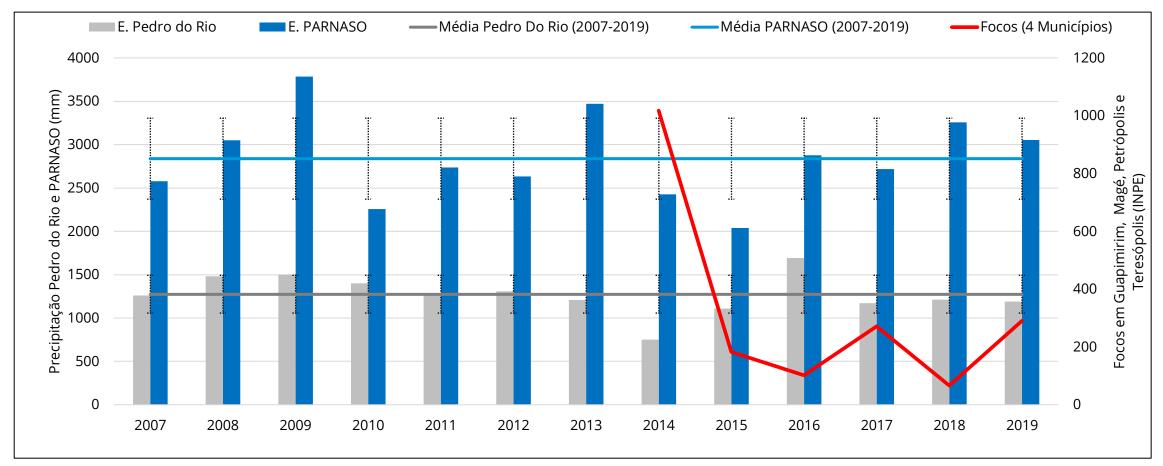
- · Micro:
  - Limite de PARNASO





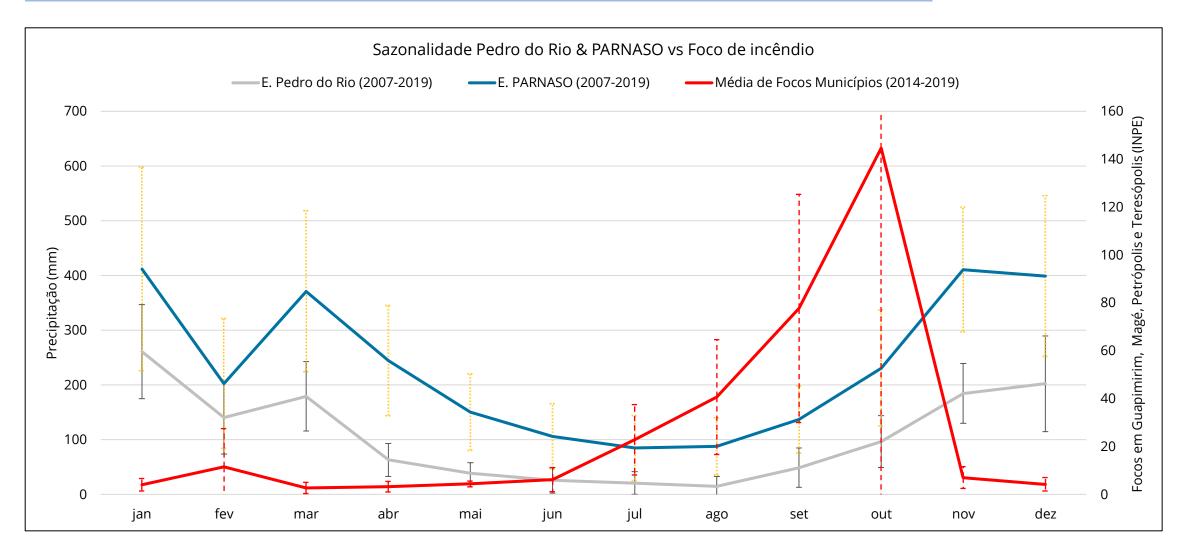
#### Resultados: Guapimirim, Magé, Petrópolis e Teresópolis

Focos de Calor Totais nos municípios de Guapimirim, Magé, Petrópolis e Teresópolis (INPE)





#### Sazonalidade

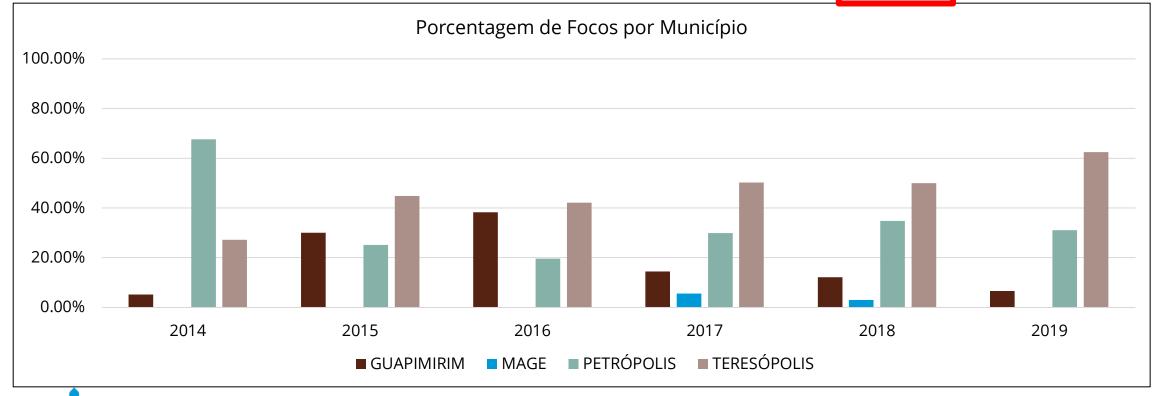




Resultados: Guapimirim, Magé, Petrópolis e

Teresópolis

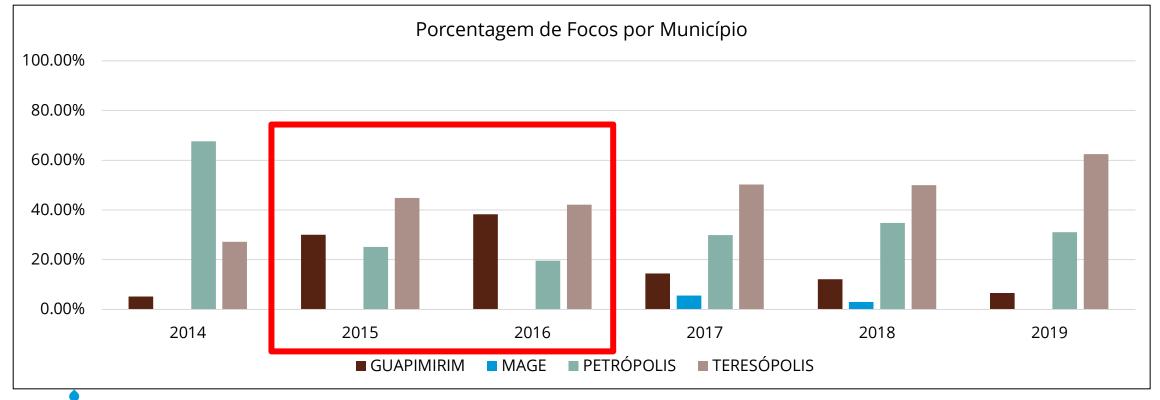
| Ano         | GUAPIMIRIM | MAGE | PETRÓPOLIS | TERESÓPOLIS |  |
|-------------|------------|------|------------|-------------|--|
| 2014        | 52         |      | 689        | 277         |  |
| 2015        | 55         |      | 46         | 82          |  |
| 2016        | 39         |      | 20         | 43          |  |
| 2017        | 39         | 15   | 81         | 136         |  |
| 2018        | 8          | 2    | 23         | 33          |  |
| 2019        | 19         |      | 90         | 181         |  |
| Total Geral | 212        | 17   | 949        | 752         |  |
|             |            |      |            |             |  |





Resultados: Guapimirim, Magé, Petrópolis e Teresópolis

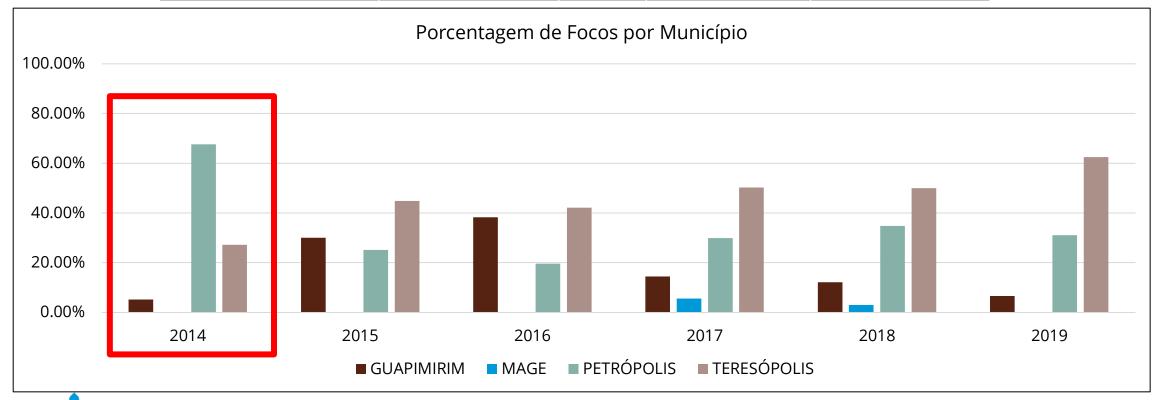
| Ano         | GUAPIMIRIM | MAGE | PETRÓPOLIS | TERESÓPOLIS |
|-------------|------------|------|------------|-------------|
| 2011        | 52         |      | 689        | 277         |
| 2015        | 55         |      | 46         | 82          |
| 2016        | 39         |      | 20         | 43          |
| 2017        | 39         | 15   | 81         | 136         |
| 2018        | 8          | 2    | 23         | 33          |
| 2019        | 19         |      | 90         | 181         |
| Total Geral | 212        | 17   | 949        | 752         |





Resultados: Guapimirim, Magé, Petrópolis e Teresópolis

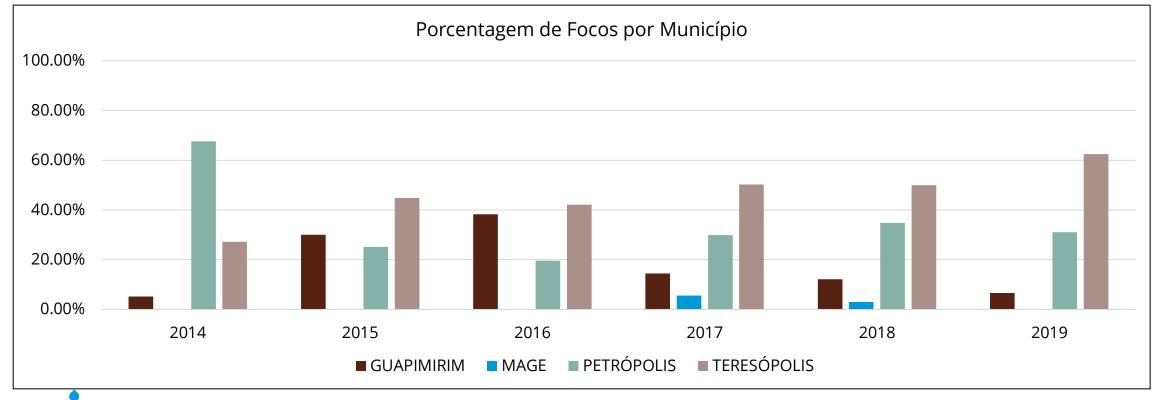
| <b>Ano</b><br>2014 | <b>GUAPIMIRIM</b><br>52 | MAGE | <b>PETRÓPOLIS</b><br>689 | TERESÓPOLIS<br>277 |
|--------------------|-------------------------|------|--------------------------|--------------------|
| 2015               | 55                      |      | 40                       | OΔ                 |
| 2016               | 39                      |      | 20                       | 43                 |
| 2017               | 39                      | 15   | 81                       | 136                |
| 2018               | 8                       | 2    | 23                       | 33                 |
| 2019               | 19                      |      | 90                       | 181                |
| Total Geral        | 212                     | 17   | 949                      | 752                |





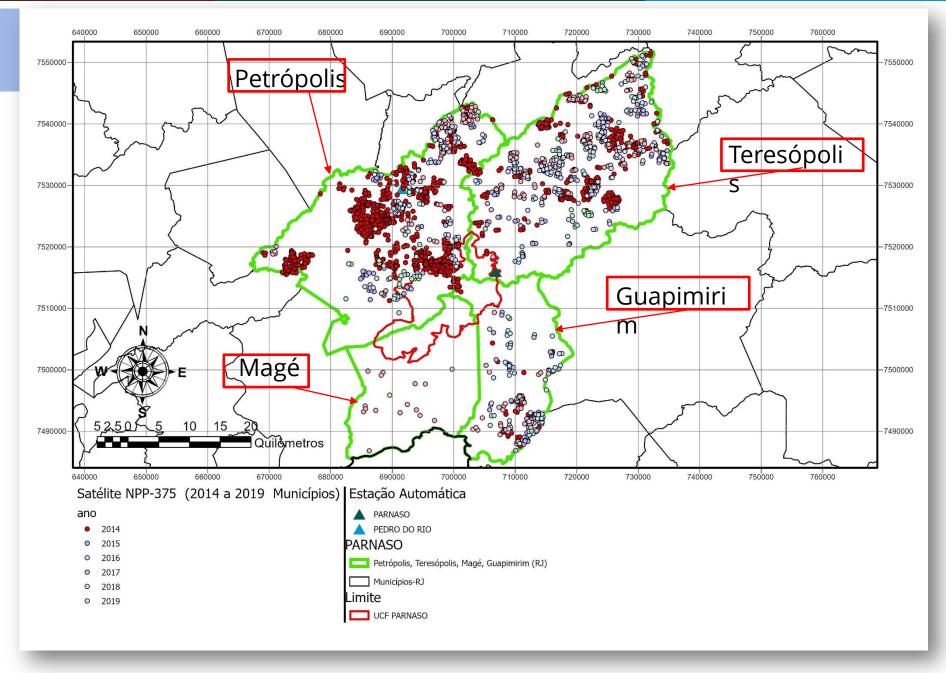
Resultados: Guapimirim, Magé, Petrópolis e Teresópolis

| Ano         | GUAPIMIRIM | MAGE | PETRÓPOLIS | TERESÓPOLIS |
|-------------|------------|------|------------|-------------|
| 2014        | 52         |      | 689        | 277         |
| 2015        | 55         |      | 46         | 82          |
| 2016        | 39         |      | 20         | 43          |
| 2017        | 39         | 15   | 81         | 136         |
| 2018        | 8          | 2    | 23         | 33          |
| 2019        | 19         |      | 90         | 181         |
| Total Geral | 212        | 17   | 949        | 752         |



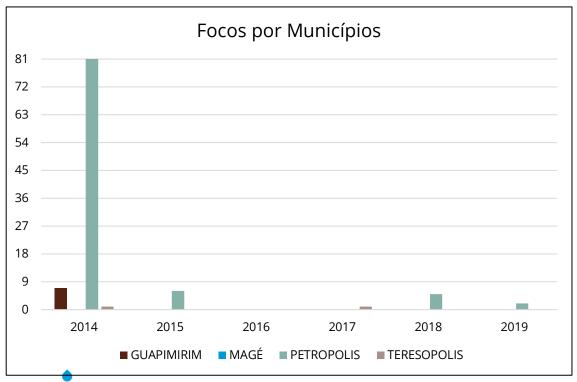


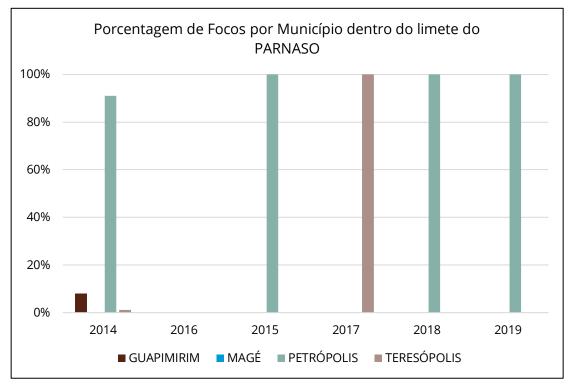
# Mapa





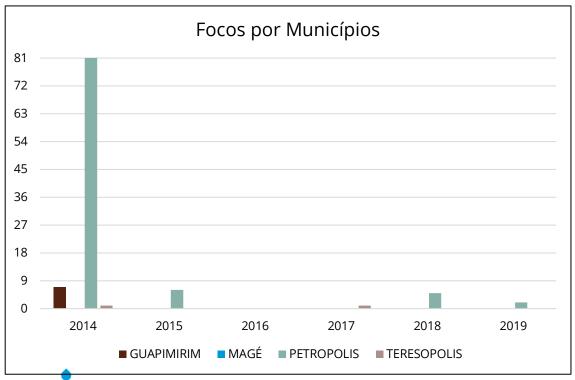
| Ano         | GUAPIMIRIM | MAGÉ | PETROPOLIS | TERESOPOLIS | Total Geral |
|-------------|------------|------|------------|-------------|-------------|
| 2014        | 7          |      | 81         | 1           | 89          |
| 2016        |            |      |            |             |             |
| 2015        |            |      | 6          |             | 6           |
| 2017        |            |      |            | 1           | 1           |
| 2018        |            |      | 5          |             | 5           |
| 2019        |            |      | 2          |             | 2           |
| Total Geral | 7          |      | 94         | 2           | 103         |

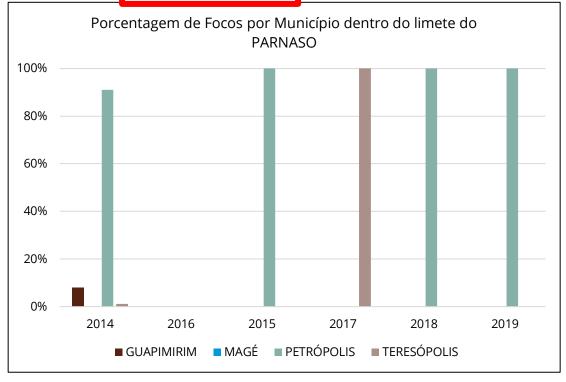






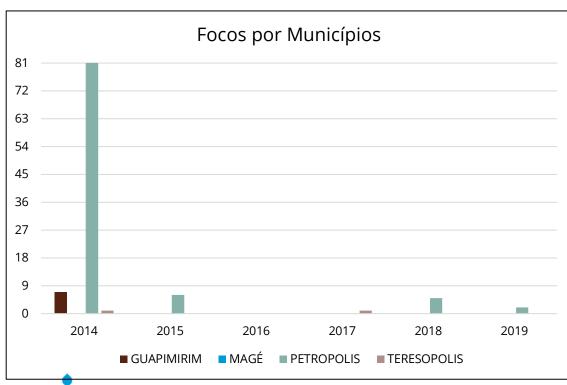
| Ano         | GUAPIMIRIM | MAGÉ | PETROPOLIS | TERESOPOLIS | Total Geral |
|-------------|------------|------|------------|-------------|-------------|
| 2014        | 7          |      | 81         | 1           | 89          |
| 2016        |            |      |            |             |             |
| 2015        |            |      | 6          |             | 6           |
| 2017        |            |      |            | 1           | 1           |
| 2018        |            |      | 5          |             | 5           |
| 2019        |            |      | 2          |             | 2           |
| Total Geral | 7          |      | 94         | 2           | 103         |
| •           |            |      |            |             |             |

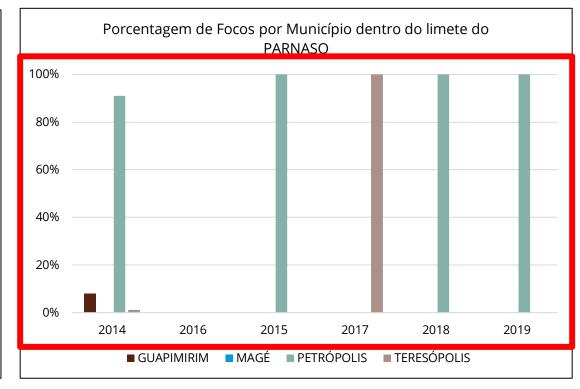






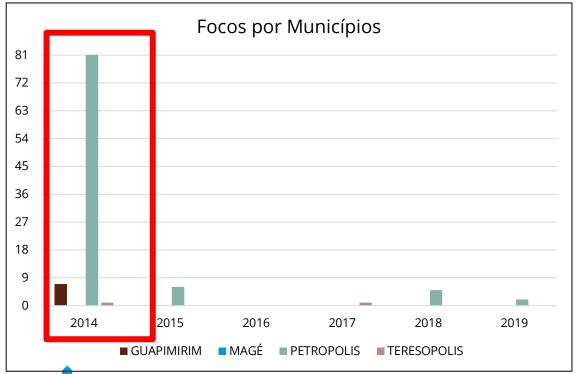
| Ano         | GUAPIMIRIM | MAGÉ | PETROPOLIS | TERESOPOLIS | Total Geral |
|-------------|------------|------|------------|-------------|-------------|
| 2014        | 7          |      | 81         | 1           | 89          |
| 2016        |            |      |            |             |             |
| 2015        |            |      | 6          |             | 6           |
| 2017        |            |      |            | 1           | 1           |
| 2018        |            |      | 5          |             | 5           |
| 2019        |            |      | 2          |             | 2           |
| Total Geral | 7          |      | 94         | 2           | 103         |

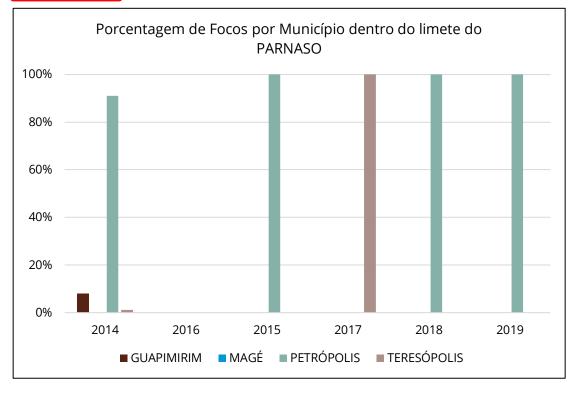






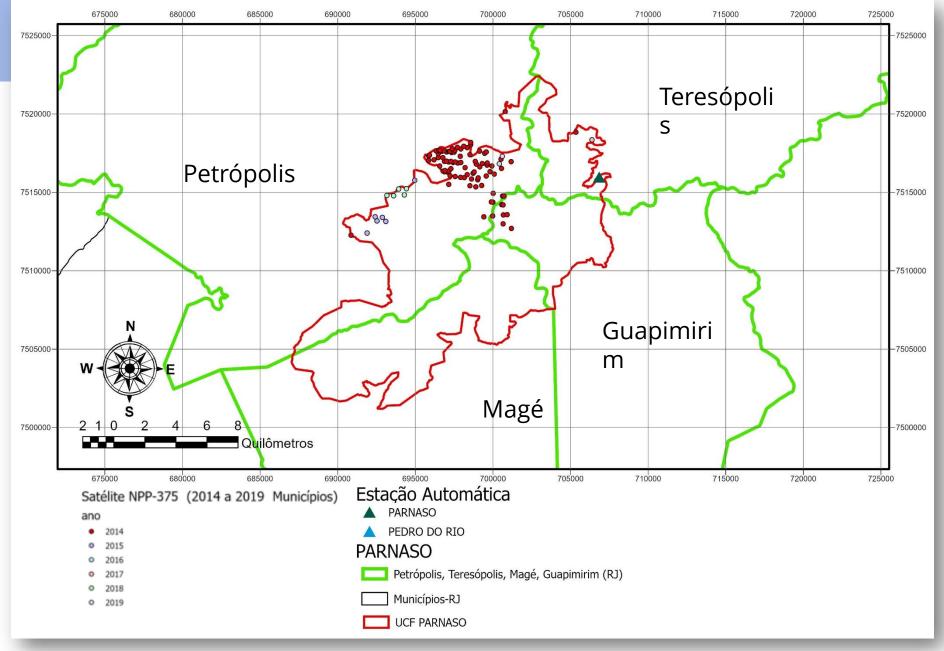
| Ano         | GUAPIMIRIM | MAGÉ | PETROPOLIS | TERESOPOLIS | Total Geral |
|-------------|------------|------|------------|-------------|-------------|
| 2014        | 7          |      | 81         | 1           | 89          |
| 2016        |            |      |            |             |             |
| 2015        |            |      | 6          |             | 6           |
| 2017        |            |      |            | 1           | 1           |
| 2018        |            |      | 5          |             | 5           |
| 2019        |            |      | 2          |             | 2           |
| Total Geral | 7          |      | 94         | 2           | 103         |







#### Mapa





#### Conclusão

- O foco de calor histórico (2014-2019) está diretamente ligada a sazonalidade das estações (2007-2019).
- A onda principal de incêndio é de agosto a outubro e uma menor em fevereiro.
- Dentro do limite de PARNASO, existe uma quantidade expressiva de focos de calor na vertente continental no município de Petrópolis.



## Obrigado!



https://www.instagram.com/geohmount/



### Referência Bibliográfica

- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS ANA. Hidroweb: Sistemas de informações hidrológicas. Disponível em:
  <a href="http://hidroweb.ana.gov.br/">http://hidroweb.ana.gov.br/</a>. Acesso em: 26 fevereiro de 2020.
- Instituto Nacional de Meteorologia INMET. Disponível em: <a href="https://mapas.inmet.gov.br/">https://mapas.inmet.gov.br/</a>. Acesso em: 26 fevereiro de 2020.
- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais INPE. Disponível em: <a href="http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas/">http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas/</a>. Acesso em: 26 fevereiro de 2020.
- A Proposta De Redefinição De Limites Do Parque Nacional Da Serra Dos Órgãos. Disponível em:
  <a href="https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/o-que-">https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/o-que-</a>

fazemos/consultas\_publicas/consulta\_publica\_internet\_parnaso\_25\_06.pdf>. Acesso em: 14 agosto de 2020.

