

## **ANÁLISE ESPACIAL DE DADOS E FENÔMENOS GEOGRÁFICOS**

**LOCAL:** Laboratórios de Geoprocessamento e Cartografia e Sala de Aula do POSGEO/IGHD.

**NÚMERO DE VAGAS:** 10 (dez).

**CARGA HORÁRIA/DURAÇÃO:** 40 horas.

**FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO:** <https://forms.gle/oj6nYEzxV8kKJYBs6>

### **PROGRAMAÇÃO:**

|              | <b>04/08 – 2ª feira</b>                            | <b>05/08 – 3ª feira</b>                               | <b>06/08 – 4ª feira</b>                    | <b>07/08 – 5ª feira</b>                           |
|--------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Manhã</b> | Prof. Gilson Lima<br>Laboratório de<br>“GEO”       | -                                                     | Prof. Flávio<br>Gatti<br>Sala do<br>POSGEO | Prof. Ramon<br>Aguilar<br>Sala do<br>POSGEO       |
| <b>Tarde</b> | -                                                  | <i>Treinamento<br/>interno da<br/>equipe</i>          | Prof. Flávio<br>Gatti<br>Sala do<br>POSGEO | Prof. Ramon<br>Aguilar<br>Laboratório de<br>“GEO” |
|              | <b>11/08 – 2ª feira</b>                            | <b>12/08 – 3ª feira</b>                               | <b>13/08 – 4ª feira</b>                    | <b>14/08 – 5ª feira</b>                           |
| <b>Tarde</b> | Prof. Gilson Lima<br>Laboratório de<br>Cartografia | Prof. Gilson<br>Lima<br>Laboratório de<br>Cartografia | -                                          | -                                                 |

**MINISTRANTES:** Prof. Dr. Gilson Alberto Rosa Lima; Prof. Dr. Flavio Gatti; Prof. Me. Ramon Lucato de Aguilar.

**EQUIPE:** Prof. Diogo Lima. Astor Trasel Junior; Benjamim Gonçalves da Silva; Bruno Fernando Alves; Camila Tomaz Ferreira; Carla Anhaia da Silva Souza; Danilo Gustavo Lima Ribeiro; Liryan Micelly; Maria Eduarda Dorileo Freitas Rondon; Raiane da Silva Mioto.

## **OBJETIVOS:**

A oficina propõe capacitar estudantes de Geografia na utilização de ferramentas e plataformas de análise espacial, com foco na coleta, organização, tratamento e representação de dados geográficos. Serão trabalhadas etapas que vão desde a obtenção de informações em bases públicas (como o IBGE) até o desenvolvimento de representações cartográficas e análises espaciais no software QGIS, com o auxílio do plugin GAUS. A proposta se ancora em uma abordagem prática e colaborativa, permitindo aos participantes vivenciar todas as etapas do processo de análise espacial, desde o tratamento até a visualização e interpretação dos dados.

Como objetivos específicos são citados:

- Apresentar conceitos básicos de análise espacial de dados geográficos;
- Demonstrar o uso de plataformas, como IBGE Cidades, SIDRA e outras;
- Fazer ordenamento de dados na forma de tabelas e gráficos a partir da apuração (coleta), processamento (tratamento) e apresentação (elaboração de Dashboard);
- Desenvolver habilidades em organização, limpeza e estruturação de dados espaciais;
- Capacitar os participantes na utilização do software QGIS;
- Incentivar a leitura crítica do espaço a partir de dados reais.

## **CONTEÚDOS/ATIVIDADES**

- **04/08 (manhã):** Dados socioespaciais - Como trabalhar dados na prática (métodos, materiais/ferramentas e metodologia), multidisciplinaridade na interpretação de dados, instalação e uso de software.
- **06/08 (manhã e tarde):** Conceitos básicos de análise espacial de dados geográficos; fontes e meios de obtenção de dados geográficos; organização, limpeza e estruturação de dados espaciais.
- **07/08 (manhã e tarde):** Introdução aos conceitos de estrutura espacial, configuração espacial, medidas de centralidade e modelos de análise espacial. Compreensão da modelagem assistida por dados socioespaciais como subsídio à

decisão no âmbito do planejamento e gestão urbana. tividade prática de elaboração de modelos espaciais através do GAUS (*Graph Analysis of Urban Systems*), *plugin* para o QGIS. Atividade realizada no Laboratório de Geoprocessamento.

- **11 e 12/08 (tarde):** Teorias e práticas relacionados com dados socioespaciais.

**Observações:** O(a) participante deve ter conhecimentos em estatística, cartografia, geoprocessamento e sensoriamento remoto. Recomenda-se, na medida do possível, trazer *notebooks* com QGIS (versão estável) instalado; o notebook também deve ter capacidade para utilização de outros softwares.

#### **BIBLIOGRAFIA INDICADA**

FARIA, A. P. N. **Trabalhando com redes urbanas**. 2017. Oficina oferecida ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR).

KRAFTA, R. **Notas de Aula de Morfologia Urbana**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2014b. (Principalmente Caps. **07** ao **10**).

NEVES, Fábio de Oliveira. **O “lugar” da pesquisa qualitativa na geografia: elementos para discussão**. Mal. Cândido Rondon: Unioeste, [s.d.]. Disponível em: <https://ppl-ai-file-upload.s3.amazonaws.com/web/direct-files/attachments/52958407/c694d682-e1e5-45f8-8fcf-880f50a7b4a1/Fabio-de-Oliveira-Neves.pdf>.

LAMEGO, Mariana. O IBGE e a geografia quantitativa brasileira: construindo um objeto imaginário. **Terra Brasilis** (Nova Série), n. 3, 2014. Disponível em: [https://ppl-ai-file-upload.s3.amazonaws.com/web/direct-files/attachments/52958407/38ce1f04-cdc4-4fe2-92a1-175fc3f21043/IBGE\\_Geografia\\_Quantittiva.pdf](https://ppl-ai-file-upload.s3.amazonaws.com/web/direct-files/attachments/52958407/38ce1f04-cdc4-4fe2-92a1-175fc3f21043/IBGE_Geografia_Quantittiva.pdf).

CARVALHO, Paulo Fernando Braga. **Introdução à quantificação em Geografia (com uso do Excel)**. [S.l.]: [s.n.], [s.d.]. Material de apoio pedagógico adaptado da dissertação de mestrado em Tratamento da Informação Espacial – PUC Minas. Disponível em: <https://ppl-ai-file-upload.s3.amazonaws.com/web/direct-files/attachments/52958407/e31db105-88f8-485f-b19b-3e61f0d15f3a/QuantificacaoemGeografia.pdf>.