

## METADADOS - PROJETO SÃO LUÍS

### 1) Carbono 14 (2ª Etapa)



### 2) Informações de identificação:

- a. **Título:** Carbono 14 (2ª Etapa)
- b. **Data:** 2016-09-01/ 16:00:00
- c. **Tipo de data:** Conclusão
- d. **Edição:** Camada concluída em janeiro de 2020
- e. **Modo de apresentação:** Camada visualizada em forma de vetor.
- f. **Resumo:** A camada do Carbono-14 da Ilha de São Luís é uma camada de informações do SIG do projeto “Estudos Hidrogeológicos da Ilha de São Luís – MA: subsídios para o uso sustentável dos Recursos Hídricos”.
- g. **Finalidade:** A camada do Carbono-14 tem como finalidade representar a variabilidade espacial deste parâmetro na Ilha de São Luís, e seus resultados têm como objetivo determinar a idade de águas subterrâneas antigas, entre 500 a 40.000 anos.
- h. **Atributos:**
  - i. **FID\*:** Identificação do vetor;
  - ii. **Shape\*:** Tipo de vetor;
  - iii. **UTM E:** Coordenada UTM Este;
  - iv. **UTM N:** Coordenada UTM Norte;
  - v. **Tipo água:** Tipo de captação (poço ou nascente);
  - vi. **Coleta:** Tipo de amostragem/coleta de água;
  - vii. **Carbono 14:** Coleta de amostra para análise de Carbono 14;
  - viii. **Periodo:** Período em que foi realizada a coleta;
  - ix. **No Labor:** Número do Laboratório;
  - x. **Cod Cadast:** Código de cadastro do poço.
  - xi. **OBJECTID\*:** campo gerado automaticamente pelo geodatabase
  - xii. **IA14C:** Idade aparente Carbono 14
  - xiii. **INC IA14C:** Incerteza da Idade aparente de Carbono 14
  - xiv. **PMC:** percentual de carbono moderno
  - xv. **INC PMC:** Incerteza do percentual de carbono moderno
  - xvi. **AQUIF CAP:** Aquífero captado
  - xvii. **IA14C Godwin:** Idade aparente de Carbono 14 pelo método de Godwin
  - xviii. **IA14C Tamers:** Idade aparente corrigida pelo método Tamers
  - xix. **Alcali mg l:** alcalinidade em miligramas por litro
  - xx. **HCO-3 mg l:** bicarbonato em miligramas por litro
  - xxi. **CO-3 mg l:** carbonato miligramas por litro

- xxii. pH: pH
- xxiii. CO2 mg l Tillmans: CO2 em miligramas por litro pelo método Tillmans
- xxiv. Fator Tamers: Fator Tamers
- i. Créditos: Idembergue Barroso Macedo de Moura<sup>1</sup>, Rafael Rolim Souza<sup>2</sup> e Tereza Cristina Villanueva<sup>3</sup>.
- j. Status: Concluído
- k. Ponto de Contato 1
  - i. Nome individual: Residência de Fortaleza - REFO
  - ii. Nome da organização: CPRM – Serviço Geológico do Brasil
  - iii. Regra: Executor
  - iv. Telefone: (85) 3878-0200
  - v. Número de Fax: (85) 3878-0240
  - vi. Ponto de entrega: Avenida Antônio Sales, 1418 – Joaquim Távora.
  - vii. Cidade: Fortaleza
  - viii. Área Administrativa: Residência Fortaleza – REFO
  - ix. Código Postal: 60.135-101
  - x. País: Brasil
  - xi. Endereço de correio eletrônico: idembergue.moura@cprm.gov.br
- k. Ponto de Contato 2
  - i. Nome individual: Residência de Fortaleza - REFO
  - ii. Nome da organização: CPRM – Serviço Geológico do Brasil
  - iii. Regra: Executor
  - iv. Voz: (85) 3878-0200
  - v. Número de Fax: (85) 3878-0240
  - vi. Ponto de entrega: Avenida Antônio Sales, 1418 – Joaquim Távora.
  - vii. Cidade: Fortaleza
  - viii. Área Administrativa: Residência Fortaleza – REFO
  - ix. Código Postal: 60.135-101
  - x. País: Brasil
  - xi. Endereço de correio eletrônico: rafael.rolim@cprm.gov.br
- l. Ponto de Contato 3
  - i. Nome individual: Superintendência de Belém - SUREG/BE
  - ii. Nome da organização: CPRM – Serviço Geológico do Brasil
  - iii. Regra: Executor
  - iv. Voz: (91) 3182-1300
  - v. Número de Fax: (91) 3182-1349
  - vi. Ponto de entrega: Setor Bancário Norte - SBN. Quadra 02, Asa Norte. Bloco H - Edifício Central Brasília.
  - vii. Cidade: Brasília
  - viii. Área Administrativa: Divisão de Hidrogeologia e Exploração
  - ix. Código Postal: 70040-904
  - x. País: Brasil
  - xi. Endereço de correio eletrônico: tereza.villanueva@cprm.gov.br
- m. Frequência de atualização e manutenção: Concluído
- n. Palavras-chave descritivas: Ilha de São Luís; Carbono.
- o. Palavras-chave descritivas: 2017 (temporal)
- p. Palavras-chave descritivas: Brasil (place)
- q. Outras restrições: O acesso aos dados é livre
- r. Tipo de representação espacial: Vetor
- s. Escala equivalente: 50.000
- t. Extensão:

- i. Extensão temporal:
    - 1. Data de início: 2016-09-01/ 16:00:00
    - 2. Data de término: 2020-01-31/ 16:00:00
  - ii. Extensão espacial:
    - 1. Latitude Limítrofe Norte: 9.726.580,6702
    - 2. Latitude Limítrofe Sul: 9.695.488,4431
    - 3. Longitude Limítrofe Oeste: 570.923,0310
    - 4. Longitude Limítrofe Leste: 607.926,8585
  - u. Informações complementares:
- 3) Informação do sistema de referência:
  - a. Código: SIRGAS 2000 (EPSG:4674)
  - b. Código do espaço: EPSG
  - c. Versão: 7.4
- 4) Informação de qualidade de dados:
  - a. Instrução: A confecção da camada do Carbono-14 da Ilha de São Luís foi construída a partir do resultado das análises das águas dos aquíferos em amostras selecionadas, coletadas na segunda etapa de levantamentos hidrogeoquímicos (novembro de 2017, período seco). A interpretação foi realizada em ambiente SIG, utilizando o programa ArcGis 10.2.
- 5) Autor dos metadados:
  - a. Nome individual: Idembergue Barroso Macedo de Moura
  - b. Nome da Organização: CPRM – Serviço Geológico do Brasil
  - c. Nome do cargo: Pesquisador em Geociências
  - d. Regra: Autor
  - e. Telefone (85) 3878-0200
  - f. Número de Fax: (85) 3878-0240
  - g. Ponto de entrega: Avenida Antônio Sales, 1418 – Joaquim Távora
  - h. Cidade: Fortaleza
  - i. Área Administrativa: Residência Fortaleza – REFO
  - j. Código Postal: 60.135-101
  - k. País: Brasil
  - l. Endereço de correio eletrônico: idembergue.moura@cprm.gov.br
- 6) Referências Bibliográficas: