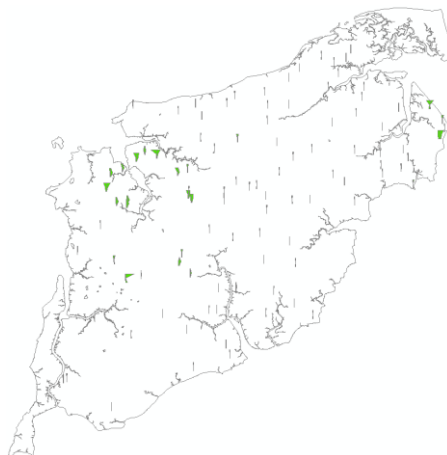


METADADOS - PROJETO SÃO LUÍS

1) Hidroquímica Valor Diagrama de STIFF (2ª Etapa) - Zoneamento Hidroquímico do Parâmetro Diagrama de STIFF (Período Seco)



2) Informações de identificação:

- a. **Título:** Hidroquímica Valor Diagrama de STIFF (2ª Etapa) - Zoneamento Hidroquímico do Parâmetro Diagrama de STIFF (Período Seco)
- 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 de Diagrama de Stiff da Ilha – 2ª etapa constitui parte do SIG do projeto “Estudos Hidrogeológicos da Ilha de São Luís – MA: subsídios para o uso sustentável dos Recursos Hídricos”. Os diagramas de Stiff representam a composição dos íons principais das amostras de água: Na, Ca, Mg, Cl, HCO₃ e SO₄. Sua distribuição espacial permite uma comparação visual rápida entre águas de diferentes fontes. Na ilha de São Luís, auxilia na distinção das águas provenientes dos Aquíferos São Luís e Itapecuru.
- g. **Finalidade:** A camada de Diagrama de Stiff tem como finalidade representar a variabilidade espacial e sazonal dos parâmetros Na, K, Ca, Mg, Cl, CO₃+HCO₃ e SO₄ da Ilha de São Luís, detectar águas homogêneas com mais facilidade, e seus resultados têm como objetivo caracterizar a qualidade natural das águas dos aquíferos.
- h. **Atributos:**
 - i. **OBJECTID*:** Identificação do vetor
 - ii. **Shape*:** Tipo de vetor
 - iii. **Sample ID:** Identificação de vetor de interpolação
 - iv. **NA:** Sódio em miliequivalente/L
 - v. **CA:** Cálcio em miliequivalente/L
 - vi. **MG:** Magnésio em miliequivalente/L
 - vii. **CL:** Cloreto em miliequivalente/L
 - viii. **HCO3:** Bicarbonato em miliequivalente/L
 - ix. **SO4:** Sulfato em miliequivalente/L
 - x. **Shape Lenght:** Campo padrão de geodatabase
 - xi. **Shape Area:** Campo padrão de geodatabase
 - i. **Créditos:** Idembergue Barroso Macedo de Moura¹, Rafael Rolim Souza² e Tereza Cristina Villanueva³.
 - 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; Diagrama de STIFF.](#)
- 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: [9.730.586,6894](#)
 - 2. Latitude Limítrofe Sul: [9.695.088,4447](#)
 - 3. Longitude Limítrofe Oeste: [570.902,0336](#)
 - 4. Longitude Limítrofe Leste: [608.141,8557](#)
- 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:

Instrução: Para a confecção da camada de Diagrama de STIFF - 2ª etapa foram utilizados os resultados das avaliações dos parâmetros Na, Ca, Mg, Cl, HCO₃ e SO₄ da 2ª etapa de levantamento hidroquímico, realizada em novembro de 2017 e representativa do período seco. Todos os trabalhos foram realizados em ambiente SIG, utilizando o programa ArcGis 10.2.

a.

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: