MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL RESIDÊNCIA DE TERESINA MAPA DE PONTOS D'ÁGUA PROJETO CADASTRO DE FONTES DE ABASTECIMENTO POR ÁGUA SUBTERRÂNEA NO ESTADO DO MARANHÃO DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA 44°40'0"W 44°35'0"W 44°30'0"W 44°20'0"W 44°15'0"W 44°10'0"W 44°25'0"W **LEGENDA** CONVENÇÕES HIDROLÓGICAS DOM PEDRO Poço obstruído Poço abandonado → Poço em operação → Poço paralisado Poço amazonas Poço não instalado JP 424 Código do poço ²⁷⁰ Condutividade elétrica (µmhos/cm) CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS São João da Lagoa Sede municipal Curso de água perene Curso de água intermitente Localidades Massa de água — Estrada pavimentada Estrada não pavimentada JF270 Limite municipal São Miguel Centro do Cirino LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO JG174 iach^C Anselmo Crioli do Joviniano Volta Grande JG236 395 JG234 1034 JG235 1940 Santa Rita do Norte Alagoinha Lagoa de Dentro Cruz 604

Cruz 604

Canafístula

Maracaúba

Cruz 604

JG076

JG076 O Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea no Estado do Maranhão foi executado pela JG1044001 JG1691016 JG140 246 JG099 913 JG100 1473 JG095 380 JG095 380 JG107 142, JG240 139, JG142 239 JG142 239 JG142 239 JG113 222 JG109 761 JG111 363 JG096760 JG11695 JG106676 JG198393 JG139 72, JG141 278 JG114809 JG110 364 JG108706 JG108706 JG0971671 JG108706 CPRM - Serviço Geológico do Brasil, na Residência de Teresina - RETE, sob a coordenação do Departamento de Hidrologia - DEHID. Esse levantamento teve o apoio do Governo do Estado do Maranhão. Bases municipais, elaboradas pelo Setor de Geoprocessamento da RETE - Residência de Teresina, com apoio do banco de dados do IBGE, digitalizadas em 2007, a partir das cartas topográficas da SUDENE e DSG - escala 1:100.000, publicadas em 1973. Utilizou-se, também, a planimetria do Núcleo Geoambiental - NUGEO da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA. Dados temáticos inseridos de acordo com as informações fornecidas pelas equipes técnicas do projeto. Responsável pelo projeto: Francisco Lages Correia Filho Coordenação de área de cadastramento: Ney Gonzaga de Sousa Equipe de geoprocessamento responsável pela elaboração dos mapas municipais de pontos d'água Coordenação geoprocessamento: Francisca de Paula da Silva Braga Equipe executora: Francisca de Paula da Silva Braga Gabriel Araújo dos Santos Maria Tereza Barradas MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA Sistema de Coordenadas Geográficas Datum: WGS 84 A CPRM agradece a gentileza de comunicação de falhas ou omissões verificadas nesta folha. SANTA FILOMENA DO MARANHÃO PAC PROGRAMA DE LO CRESCIMENTO Serviço Geologico do Brasil

Mineração e Transformação Mineral

Mineração e Transformação Mineral 44°40'0"W 44°30'0"W 44°25'0"W 44°20'0"W 44°10'0"W