

BASE DE DADOS GEOGRÁFICOS DO TOCANTINS

- ATUALIZAÇÃO ESCALA 1:1.000.000 -

APRESENTAÇÃO

Este produto corresponde a atualizações de dados vetoriais temáticos geoespaciais da Base de Dados Geográficos do Estado do Tocantins^[1], gerados no âmbito de diversos projetos e atividades desenvolvidas no território tocantinense. Estas informações foram sistematizadas e atualizadas pela equipe técnica da Gerência de Zoneamento Territorial (GZT) da Diretoria de Gestão de Informações Territoriais e Socioeconômicas (DGITS) da Secretaria da Fazenda e Planejamento (SEFAZ), empregando-se ferramentas do Laboratório de Geoprocessamento^[2].

DESCRIÇÃO

Contém arquivos digitais estruturados em sistema de informações geográficas (SIG) no formato *shapefile*/ESRI em projeção lat/long, disponíveis na SEFAZ, referentes à sua base de dados físico-bióticos, de infraestrutura, político-administrativa e de cobertura e uso da terra do território tocantinense equivalente à escala 1:1.000.000 (mapas temáticos síntese). Este produto contempla os planos de informação de GERAÇÃO DE ENERGIA, TERRAS INDÍGENAS, UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, e RODOVIAS, que correspondem à versão atual dos arquivos digitais disponibilizados no produto “Base de Dados Geográficos do Estado do Tocantins - atualização 2012”^[3]. Para informações sobre origem de cada arquivo disponibilizado neste produto, vide também descrição de metadados dos mesmos. Ressalta-se que a Base de Dados Geográficos completa, versão 2008, está disponível no sítio da SEFAZ (www.sefaz.to.gov.br) para consulta e cópia direta^[4].

CONTEÚDO

- Geracao_Energia = usinas hidrelétricas, centrais geradoras hidrelétricas, pequenas centrais hidrelétricas, usinas termelétricas e usinas fotovoltaicas projetadas, em construção e em operação.
- Terras_Indigenas = terras e indígenas.
- Unidades_Conservacao = unidades de conservação e áreas prioritárias e potenciais para conservação ambiental.
- Rodovias_2018 = sistema rodoviário.

^[1] A primeira versão da Base de Dados Geográficos do Tocantins foi publicada no ano de 2000 [SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE (SEPLAN). 2000. Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico (DZE). **Atlas Digital do Tocantins - Base de Dados Geográficos**. versão 1.0. Palmas, Seplan/DZE, 2000. 2 CD-ROM.]. A presente atualização tem como referência maio de 2019.

^[2] As versões anteriores dos planos de informação disponibilizados neste produto foram sistematizadas pela equipe técnica da antiga Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico da SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E DA MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO PÚBLICA DO ESTADO DO TOCANTINS (SEPLAN). Posteriormente, com as alterações na estrutura do Executivo Estadual, passou a integrar a base de dados da Diretoria de Gestão de Informações Territoriais e Socioeconômicas da SECRETARIA DA FAZENDA E PLANEJAMENTO (SEFAZ), tendo sido atualizada empregando-se ferramentas do Laboratório de Geoprocessamento da Gerência de Zoneamento Territorial.

^[3] SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E DA MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO PÚBLICA (SEPLAN). 2012. Superintendência de Pesquisa e Zoneamento Ecológico-Econômico. Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico (DZE). **Base de Dados Geográficos do Tocantins - atualização 2012**. Palmas, Seplan/DZE, janeiro/2012. CD-ROM. (Atualização de arquivos em escala 1:1.000.000 da Base de Dados Geográficos do Tocantins). Organizado por Rodrigo Sabino Teixeira Borges e Paulo Augusto Barros de Sousa.

^[4] SECRETARIA DO PLANEJAMENTO (SEPLAN). 2009. Superintendência de Planejamento e Gestão Central de Políticas Públicas. Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico (DZE). **Base de Dados Geográficos do Tocantins**. versão 2008. Palmas, Seplan/DZE. CD-ROM. (Dados vetoriais temáticos estruturados em escalas 1:250.000, 1:500.000 e 1:1.000.000).

DETALHAMENTO DOS PLANOS DE INFORMAÇÃO

O plano de informação de *geração de energia* foi atualizado a partir do banco de dados do Sistema de Informações Geográficas do Setor Elétrico (Sigel) da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) ^[5]. Contém informações sobre usinas hidrelétricas (UHE), pequenas centrais hidrelétricas (PCH), centrais geradoras hidrelétricas (CGH), usinas termelétricas (UTE) e usinas fotovoltaicas (UFV) no estado do Tocantins.

O plano de informações *sistema rodoviário* foi constituído a partir de levantamentos de campo executados com equipamento *Global Position System* (GPS) de precisão *L1*, pós-processado com apoio do programa *GPS Pathfinder Office*. Este levantamento foi executado entre 2006 e 2010 pela equipe técnica do antigo Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Tocantins (Dertins), com apoio de uma base de imagens de satélite CBERS2 de 2005^[6]; do Plano Nacional de Viação do Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes^[7]; da Base de Dados Geográficos do Tocantins^[3]. Em outubro de 2011, foi executada nova atualização pela equipe técnica da Secretaria da Infraestrutura do Estado do Tocantins do Estado do Tocantins (Seinfra). Posteriormente, foram realizadas atualização com apoio de sistema de informação geográfica e imagens orbitais, associado a dados de campo. Estes dados integram a Base de Dados Geográficos da Malha Rodoviária do Estado do Tocantins^[8].

O plano de informações de rodovias foi elaborado e atualizado pela equipe técnica da Diretoria de Gerenciamento de Pavimentação e Controle da Agência Tocantinense de Transportes e Obras (AGETO), tendo sido cedido à Diretoria de Gestão de Informações Territoriais e Socioeconômicas da Secretaria da Fazenda e Planejamento e posteriormente incorporado à sua base de dados.

O plano de informação de *terras indígenas* foi atualizado a partir do banco de dados da Coordenação Geral de Geoprocessamento da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) ^[9]. Contém identificação dos polígonos e pontos, e fases dos processos administrativos das terras indígenas brasileiras, com referência ao ano de 2018 e recorte espacial para o estado do Tocantins.

O plano de informação relativo às *unidades de conservação e áreas prioritárias e potenciais para conservação ambiental* foi criado a partir dos memoriais descritivos das unidades de conservação. Delimitou-se as áreas potenciais para conservação com base nos dados temáticos de erodibilidade potencial dos solos, bacias hidrográficas, cobertura vegetal e uso da terra do ano de 1996 e em informações sobre a representatividade dos ecossistemas de cerrado e floresta e aos interesses de cênicos e paisagísticos, conforme documento *Áreas Prioritárias e Potenciais para Conservação Ambiental* ^[10]. As áreas prioritárias para conservação ambiental foram delineadas pelos estudos de biodiversidade (avaliações ecológicas) conduzidos entre 2003 e 2006 pelo Estado do Tocantins ^[11]. Posteriormente, este plano foi atualizado também com dados contidos na

^[5] AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). 2018. **Sistema de Informações Geográficas do Setor Elétrico - SIGEL**. Disponível: <https://sigel.aneel.gov.br>. Acesso: 06 junho. 2019.

^[6] INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). 2005. **IMAGENS DE SATÉLITE CBERS2**, ANO 2005.

^[7] MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. 2006. DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT). **Plano Nacional de Viação**. Brasília: DNIT.

^[8] AGÊNCIA TOCANTINENSE DE TRANSPORTES E OBRAS (AGETO). 2018. Diretoria de Gerenciamento de Pavimentação e Controle Sistema de Informação Geográfica (SIG). **Base de Dados Geográficos da Malha Rodoviária do Estado do Tocantins**. Palmas: AGETO/SIG. CD-ROM. dezembro/2018.

^[9] FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO (FUNAI). 2018. **Coordenação Geral de Geoprocessamento**. Brasília. Disponível em: <<http://www.funai.gov.br/index.php/servicos/geoprocessamento>>. Acesso: 28 ago. 2019.

^[10] SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE (SEPLAN). 2001. Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico (DZE). **Áreas Prioritárias e Potenciais para Conservação Ambiental**. Palmas: Seplan/DZE. 12p. jan.

^[11] SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE (SEPLAN). 2004. Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico. Projeto de Gestão Ambiental Integrada da Região do Bico do Papagaio. Zoneamento Ecológico-Econômico. **Estudo de Flora e Fauna do Norte do Estado do Tocantins**. Palmas: Seplan/DEZ. 154 p. (ZEE - Tocantins).

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE (SEPLAN). 2004. Diretoria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (DMA). **Avaliação Ecológica Rápida para Seleção de Áreas Prioritárias para Conservação (Sudoeste/Sudeste do Estado do Tocantins)**. Palmas: Seplan/DMA. 208 p.

Base Cartográfica Digital Contínua^[12]. As informações sobre corredores ecológicos e unidades de conservação de domínio municipais foram sistematizadas nas versões dos documentos Estado do Tocantins - Áreas de Uso Legal Restrito e Potenciais à Conservação Ambiental - Tabelas e Mapas Síntese^{[13][14]}. Finalmente, houve atualização das informações utilizando memoriais descritivos e dados vetoriais contidos no Sistema de Gestão das Unidades de Conservação do Tocantins - GESTO^[15].

As versões anteriores dos planos de informação disponibilizados neste produto foram sistematizadas pela equipe técnica da antiga Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico da Secretaria do Planejamento e da Modernização da Gestão Pública do Estado do Tocantins. Posteriormente, com as alterações na estrutura do Executivo Estadual, passou a integrar a base de dados da Diretoria de Gestão de Informações Territoriais e Socioeconômicas da Secretaria da Fazenda e Planejamento, tendo sido atualizada empregando-se ferramentas do Laboratório de Geoprocessamento da Gerência de Zoneamento Territorial.

SECRETARIA DA FAZENDA E PLANEJAMENTO (SEFAZ). Superintendência de Planejamento Governamental. Diretoria de Gestão de Informações Territoriais e Socioeconômicas (DGITS). Gerência de Zoneamento Ecológico-Econômico (GZT). **Base de Dados Geográficos do Tocantins - atualização julho/2019**. Palmas, SEFAZ/GZT, maio/2019. CD-ROM. (Atualização de arquivos em escala 1:1.000.000 da Base de Dados Geográficos do Tocantins). Organizado por Paulo Augusto Barros de Sousa.

Secretaria da Fazenda e Planejamento
Secretaria Executiva do Planejamento e Orçamento
Superintendência de Planejamento Governamental
Diretoria de Gestão de Informações Territoriais e Socioeconômicas
Gerência de Zoneamento Territorial
AANO - Esplanada das Secretarias, s/n, Centro
CEP: 77.001-002, Palmas - TO
Tel: (63) 3212.4495 - 3212.4494 - 3212.4493 - 3212.4482 - 3212.4496 - 3212.4497
Fax: (63) 3212.4406
Sítio: <http://www.sefaz.to.gov.br>
E-mail: zee@sefaz.to.gov.br

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE (SEPLAN). 2005. Diretoria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (DMA). **Estudos para a seleção das áreas de maior potencial para a conversão em unidades de conservação, incluindo a realização de estudos de flora e fauna nas regiões Noroeste e Nordeste do Tocantins**. Palmas: Seplan/DMA. 216 p.

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE (SEPLAN). 2006. Diretoria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (DMA). **Pesquisa de Fauna e Flora e Elaboração de Estudos das Alterações da Cobertura Vegetal e da Ocupação Antrópica nas Regiões Central e Leste do Estado do Tocantins**. Palmas: Seplan/DMA. 346 p. 2 vol.

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE (SEPLAN). 2006. Diretoria de Meio Ambiente (DMA). **Estudos para a seleção das áreas de maior potencial para a conversão em unidades de conservação na região Centro-Oeste do Tocantins**. Palmas: Seplan/DMA. 295 p.

[12] INSTITUTO NATUREZA DO TOCANTINS (NATURATINS) / SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE (SEPLAN). 2004. Diretoria de Ordenamento Florestal / Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico. **Base Cartográfica Digital Contínua**. Estado do Tocantins. Palmas, NATURATINS / SEPLAN. DVD-ROM. (Base geoespacial vetorial e de imagens de satélite elaborada em escala 1:100.000)..

[13] SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E DA MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO PÚBLICA (SEPLAN). 2012. Diretoria Geral de Pesquisa e Zoneamento Ecológico-Econômico. Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico (DZE). **Estado do Tocantins - Áreas de Uso Legal Restrito e Potenciais à Conservação Ambiental - Tabelas e Mapas Síntese**. Palmas: SEPLAN/DZE, julho/2012. 44 p. Organizado por Rodrigo Sabino Teixeira Borges, Paulo Augusto Barros de Sousa, Policarpo Fernandes Alencar Lima e Aída Lina Branco Paiva.

[14] SECRETARIA DA FAZENDA E PLANEJAMENTO (SEFAZ). 2019. Secretaria Executiva do Planejamento e Orçamento. Superintendência de Planejamento Governamental. Diretoria de Gestão de Informações Territoriais e Socioeconômicas (DGITS). Gerência de Zoneamento Territorial (GZT). **Estado do Tocantins - Áreas de Uso Legal Restrito e Potenciais à Conservação Ambiental - Tabelas e Mapas Síntese**. 2ª ed. rev. atu. Palmas: SEFAZ/GZT, julho/2019. 56 p. Organizado por Rodrigo Sabino Teixeira Borges, Paulo Augusto Barros de Sousa e Leandro Roeder.

[15] SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (SEMARH). 2018. **Sistema de Gestão das Unidades de Conservação do Tocantins (GESTO)**. Diretoria de Instrumentos e Gestão Ambiental. Palmas: SEMARH.