

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS  
CASA CIVIL

Ofício nº 244.

Palmas, 1º de março de 2024.

A Sua Excelência o Senhor  
Deputado Estadual **NILTON FRANCO**  
Presidente da Comissão de Constituição, Justiça e Redação  
N E S T A

Assunto: Documentos referentes ao Projeto de Lei nº 24, de 18 de dezembro de 2023.

Senhor Deputado,

Reporto-me ao Projeto de Lei nº 24, de 18 de dezembro de 2023, que autoriza o Poder Executivo a doar quatro glebas rurais ao Município de Wanderlândia para a construção do Parque Industrial daquela municipalidade, para encaminhar a Vossa Excelência, consoante disposto no *caput* do art. 76 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, a documentação referente à avaliação do bem objeto da doação, a qual poderá ser acessada por meio do link: [https://drive.google.com/drive/folders/1kfiZPDLcc6krDrs\\_dQifCrCHWa9N1Sz?usp=s\\_haring](https://drive.google.com/drive/folders/1kfiZPDLcc6krDrs_dQifCrCHWa9N1Sz?usp=s_haring).

Atenciosamente,

Assinatura Eletrônica  
**Deocleciano Gomes Filho**  
Secretário-Chefe

SGD: 2024/09029/001307





COASC-AL  
Fls. 06

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS  
CASA CIVIL

Ofício nº 244.

Palmas, 1º de março de 2024.

A Sua Excelência o Senhor  
Deputado Estadual **NILTON FRANCO**  
Presidente da Comissão de Constituição, Justiça e Redação  
N E S T A

Assunto: **Documentos referentes ao Projeto de Lei nº 24, de 18 de dezembro de 2023.**

Senhor Deputado,

Reporto-me ao Projeto de Lei nº 24, de 18 de dezembro de 2023, que autoriza o Poder Executivo a doar quatro glebas rurais ao Município de Wanderlândia para a construção do Parque Industrial daquela municipalidade, para encaminhar a Vossa Excelência, consoante disposto no *caput* do art. 76 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, a documentação referente à avaliação do bem objeto da doação, a qual poderá ser acessada por meio do link: <https://drive.google.com/drive/folders/1aD9Ug791QcnwMyQ17kvEn3iKumorec2T?usp=sharing>.

Atenciosamente,

*Assinatura Eletrônica*  
**Deocleciano Gomes Filho**  
Secretário-Chefe

SGD: 2024/09029/001307



Documento foi assinado digitalmente por DEOCLECIANO GOMES FILHO em 06/03/2024 11:18:16.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 6A7BD6B0018C38BC



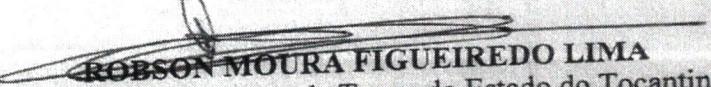
PROCESSO : 2021.34511.000208  
INTERESSADO : MUNICÍPIO DE WANDERLÂNDIA  
ASSUNTO : DOAÇÃO DE IMÓVEL

### DECLARAÇÃO DE INTERESSE PÚBLICO

Considerando o DESPACHO GAB Nº 606/2022, fl. 174, no qual o Secretário de Estado da Secretaria da Cidadania e Justiça informa “não subsistir interesse desta Pasta no terreno em questão, tendo em vista que não há qualquer planejamento e/ou processo para a construção de Centro Penitenciário, ou outra obra, no referido local”, o PARECER JURÍDICO Nº 43/2023 de lavra da Assessoria Jurídica do Instituto de Terras do Estado do Tocantins, fl. 187, acolhido por seu Presidente através do Despacho nº 111/2022, fl. 188, o qual concluiu pela viabilidade do pedido de Doação do imóvel, bem como o PARECER/SPI nº 048/2023, fl. 190/194, que igualmente entende pelo deferimento do pedido, está demonstrado o interesse público na doação da área referente ao lote 132-M, do loteamento Brejão, 3ª etapa, com área de 5.5427 hectares, no Município de Wanderlândia, registrado no Cartório de Registro de Imóveis de Wanderlândia, matrícula sob o nº 0453, de propriedade do Estado do Tocantins, conforme certidão fls. 03-04, para a construção de um Parque Industrial nesta Municipalidade, visando a ampliação de empregos e renda para o desenvolvimento do Município, conforme consta no Ofício nº 300/2021, fl. 01.

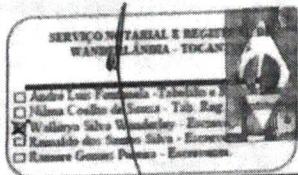
**GABINETE DO PROCURADOR-GERAL DO ESTADO**, em  
Palmas - TO, 08 de agosto de 2023.

  
**KLÉDSON DE MOURA LIMA**  
Procurador-Geral do Estado

  
**ROBSON MOURA FIGUEIREDO LIMA**  
Presidente do Instituto de Terras do Estado do Tocantins



**SERVÍCIO NOTARIAL E REGISTRAL DE WANDERLÂNDIA - TOCANTINS**  
 TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE TÍTULOS  
 REGISTRO DE IMÓVEIS, TÍTULOS E DOCUMENTOS E  
 PESSOAS JURÍDICAS - CNS 12642-5  
 Avenida Gomes Calado, nº278, Lote 15, Quadra 02, Centro, Wanderlândia-TO.  
 CEP. 77.860-000. (63) 3453 1304. Email: serventia.wanderlandia@yahoo.com.br



**CERTIDÃO DE REGISTRO IMOBILIÁRIO**  
INTEIRO TEOR

**CERTIFICO E DOU FÉ**, que revendo os livros próprios deste Serviço Registral de Wanderlândia-TO, e mais especialmente o Livro "02" de Registro Geral de Imóveis encontrei o seguinte:

**MATRÍCULA N°0453 / LIVRO 2-C, FLS.060/060vº. / DATA: 06.05.1993 / CNM**

**126425.2.0000453-12**

**IMÓVEL:** Quatro Glebas de terras rurais, ditas representadas e desmembradas do Lote 132-M da 3ª Etapa do Loteamento "Brejão" denominado Chácara Martins neste município de Wanderlândia Tocantins com a área de 5.54.27ha(cinco hectares, cinquenta e quatro ares e vinte e sete centiares) em comum com a área maior e destina-se à construção do centro penitenciário de Wanderlândia-TO, dito imóvel identificado pelos seguintes limites e confrontações, partindo do marco M-67 com coordenadas N- 81405928, N- 921.5840 com azimute 18°58'55" e distância de 108,88 metros chega-se ao metros I-162; deste, com azimute 26°58'17" e distância de 27,54 metros, chega-se ao marco I-171; deste, com azimute 308°32'23" e distância de 152,75 metros, chega-se ao marco M-170; deste, com azimute 302°11'39" e distância de 26,79 metros, chega-se ao marco M-169; deste, com azimute 65°06'31" e distância de 99,62 metros, chega-se ao marco I-167; deste, com azimute 06°00'21" e distância de 122,74 metros, chega-se ao marco I-166; deste, com azimute 181°36'15" e distância de 37,08 metros, chega-se ao marco I-165; deste, com azimute 190°59'56" e distância de 62,11 metros, chega-se ao marco I-164; deste, com azimute 203°47'54" e distância de 80,79 metros, chega-se ao marco M-64; deste, com azimute 114°01'45" e distância de 157,91 metros, chega-se ao marco M-65; deste, com azimute 201°10'59" e distância de 69,35 metros, chega-se ao marco 019; deste, com azimute 263°25'08" e distância de 91,31 metros, chega-se ao marco M-66; deste, com azimute 209°13'11" e distância de 109,97 metros, chega-se ao marco M-66; deste, com azimute de 263°45'34" e distância de 91,31 metros, chega-se ao marco M-02; deste, com azimute 262°45'34" e distância de 83,57 metros, chega-se ao marco M-67, ponto do inicio da descrição deste perímetro. O imóvel encontra-se entre os meridianos 488.60.0488'50.2" a Oeste de Greenwich e entre os paralelos 75°-74°-74°50.8" Sul. Limita-se ao Norte com a BR-010 e lote 132-N João Saraiva da Cunha. Ao Leste com o Lote 132-N de João Saraiva da Cunha Lote 128-G Raimundo Fernandes Barbosa e Lote 128-E de João Saraiva da Cunha. Ao Sul com o Lote 128-E de João Saraiva da cunha e Lote 132-E de José Pires Santana; ao Oeste com o Lote 132-H de José Pires Santana e Povoado Floresta, cujo imóvel adquirido por herança conforme Formal de Partilha cujo processo Sumário nº2.028/92 extraído dos autos de arrolamento dos bens deixados por falecimento de Martins Pires Santana oriundo de Título Definitivo de Domínio outorgado pelo INCRA devidamente matriculado nestas notas no livro 2-C fls.60 sob o nº452 e anteriormente matriculado no CRI- Babaçulândia-TO, sob o nº1.828-R1 fls.47 do livro 2-G de Registro Geral. O referido imóvel está cadastrado no INCRA nº921.130.005.304-5 e devidamente quitado referente ao exercício de 1990 e 1991, cuja divisão processada e julgado por sentença do Dr. Luiz Otavio de Queiroz Fraz, Juiz de Direito da 1ª Vara Cível em substituição automática ao MM. Juiz de Direito da 1ª Vara Cível de Família Sucessão Infância e juventude desta Comarca de Araguaína-TO, aos 29 dias do mês de abril de 1993. (ass)Edimar Alves de Sousa.

**R-1-M-453. FORMA DO TÍTULO:** Escritura Pública de Doação- Lavrada em minhas notas no livro 05(cinco) fls.161/162 datada de 03(três) de maio de 1993. ADQUIRENTE: ESTADO DO TOCANTINS, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CGC/MF sob o

09641

**SERVIÇO NOTARIAL E REGISTRAL DE WANDERLÂNDIA - TOCANTINS**

TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE TÍTULOS  
REGISTRO DE IMÓVEIS, TÍTULOS E DOCUMENTOS E  
PESSOAS JURÍDICAS - CNS 12642-5

Avenida Gomes Calado, nº278, Lote 15, Quadra 02, Centro, Wanderlândia-TO.  
CEP. 77.860-000. (63) 3453 1304. Email.: serventia.wanderlandia@yahoo.com.br

**SERVIÇO NOTARIAL E REGISTRAL DE WANDERLÂNDIA - TOCANTINS**

<input type="checkbox"/> Andre Luis Pereira - Tabelião e Registrador
<input type="checkbox"/> Nilma Coutinho de Sousa - Tabel. Reg. Selma Souza
<input checked="" type="checkbox"/> Wallérya Silva Wanderley - Escrevente
<input type="checkbox"/> Renaldo dos Santos Silva - Escrevente
<input type="checkbox"/> Raimunda Gomes Pereira - Escrevente

nº250.435.145/0001-35, neste ato devidamente representado pelo seu coordenador da procuradoria do Patrimônio Imobiliário, Dr. José Renardo de Melo Pereira, brasileiro, casado, advogado, portador da C.I.R.G nº137003/SSP/GO e CIC nº058.520.301-63, residente e domiciliado em Palmas, Tocantins. TRANSMITENTES DOADORES: ANTONIO PIRES SANTANA, C.I.R.G 975.047/SSP/GO, CIC nº388.685.121-49, brasileiro, solteiro, lavrador, Antonia Rosa de Sousa Sales, CC nº583 L-B2 fls.283 datada de 02.07.1982 do CRC de Colméia-Tocantins, brasileira, do lar, casada sob o regime da comunhão de bens anteriormente a vigência da lei nº6.515/77, com Felix Bispo de Sales, brasileiro, lavrador, C.I.R.G nº429.215/SSP/GO, inscrito no CIC, em comum casal sob o nº388.685.041-20, Francisco Pires Santana, C.I.R.G nº578.543/SSP/GO, CIC nº149.250.361-49, brasileiro, lavrador, casado sob o regime da comunhão de bens anteriormente a vigência da Lei 6.515/77, com Raimunda Moreira Santana, brasileira, do lar, residentes e domiciliados no Povoado Floresta neste município de Wanderlândia-TO e finalmente Henrique Pires Santana, C.I.R.G nº927.292/SSP/GO, CIC nº189.386.631-91, brasileiro, casado, lavrador, casado sob o regime da comunhão de bens anteriormente a vigência da Lei 6.515/77, com Maria do Carmo Miranda, brasileira, do lar, residentes e domiciliados na Fazenda "Dois Irmãos" situado no município de Xinguara-PA, todos neste ato representados pelo seu bastante procurador o Sr. Francisco Pires Santana, brasileiro, supra qualificado nesta, conforme instrumentos públicos de procuração do livro 68 fls.89 datada de 25.04.1985, e fls.90 do mesmo livro e datas, tomadas nas notas do 1º Ofício de Registro de Imóveis de Araguaína-Tocantins, e procuração do livro 17(dezesete) as fls.118/vº datada de 20.05.1985 do Cartório do 1º Ofício e Registro de Imóveis de Xambioá-TO, cujo traslados me foram exibidos e ficam arquivados neste Cartório. Valor: CR\$=1.501.000,00(um milhão quinhentos e um mil cruzeiros). REGISTRO ANTERIOR: R-1-M-452 e outros. Deste Cartório. Foi e Registro Anterior nºR-1-M-1.828 do L-2-G fls.47 do CRI- Babaçulândia. Foi protocolado no livro 1-A fls.32/vº sob o nº619. Wanderlândia, 06 de maio de 1993. Edimar Alves de Sousa. Oficial. Dou fé.

NADA MAIS. Era o que constava e dou fé.

Wanderlândia, Tocantins, 4 de julho de 2023.

Em testemunho da verdade

Wallérya Silva Wanderley

Escrevente Autorizada

EMOLUMENTOS + TAXAS JUDICIAIS + ISSQN - Lei Estadual nº3.408/2018. ATO: Tabela IV 4.1 - Certidão ou traslado impresso, com ou sem buscas, extraídos por qualquer meio, exceto aquelas expedidas por meio da central de serviços eletrônicos compartilhados; [Emolumentos (Cartório): R\$25,07; TFI (Tribunal de Justiça): R\$10,42; Funcivil (Tribunal de Justiça): R\$13,52; FSE (Tribunal de Justiça): R\$2,46; e ISS 5% (Município): R\$1,26; TOTAL: R\$52,73]. [SELO DE FISCALIZAÇÃO: 126425AAA105414-GSE - Valide este selo em: [www.selodigital.tito.org](http://www.selodigital.tito.org)].

Wanderlândia-TO, 04/07/2023.



ITERTINS

**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO



COASC-AL

Fls. 10

60

Instituto de Terras do Estado do Tocantins

## LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL RURAL

**IMÓVEL: LOTE 132-M (CHÁCARA MARTINS)**

**LOTEAMENTO: BREJÃO 3<sup>a</sup> ETAPA**

**ÁREA: 7,7048 ha**

**MATRÍCULA: 0453 (CRI WANDERLÂNDIA)**

**PROPRIETÁRIO: ESTADO DO TOCANTINS**

**MUNICÍPIO: WANDERLÂNDIA – TO**

Palmas-TO  
2022

## SUMÁRIO

	Pág.
<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	05
<b>1. LAUDO DE AVALIAÇÃO .....</b>	05
<b>2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E EDAFO - CLIMÁTICAS .....</b>	08
2.1. Relevo.....	08
2.2. Formas de Relevo.....	08
2.3. Classes de Declives.....	08
<b>3. RECURSOS HÍDRICOS.....</b>	09
3.1. Recursos Naturais.....	09
3.2. Recursos Artificiais.....	10
<b>4. CLIMA .....</b>	10
<b>5. VEGETAÇÃO PREDOMINANTE DO TOCANTINS .....</b>	13
<b>6. TIPOS DE SOLO .....</b>	13
<b>7. CLASSIFICAÇÃO DE CAPACIDADE DE USO DAS TERRAS .....</b>	17
<b>8. CLASSIFICAÇÃO DE CAPACIDADE DE USO DO SOLO .....</b>	17
<b>9. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO .....</b>	23
9.1. Instrumentos Utilizados na Avaliação .....	23
<b>10. CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO .....</b>	24
10.1. Solo .....	24
10.2. Hidrografia .....	24
10.3. Relevo .....	24
10.4. Vegetação.....	24
10.5. Clima.....	24
<b>11. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	24
<b>12. AVALIAÇÃO VTN .....</b>	24
<b>13. CONCLUSÃO .....</b>	25
<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	26
<b>ANEXOS</b>	

## LAUDO DE AVALIAÇÃO DE VTN

### JUSTIFICATIVA

A Câmara Municipal de Wanderlândia solicita por meio do Processo ITERTINS 2021/34511/208, a doação do imóvel denominado de “**Lote 132-M, do Loteamento Brejão 3ª Etapa**”, com área de 7,7048 ha, matriculado em nome do Estado do Tocantins sob o nº 453, no Cartório de Registro de Imóveis de Wanderlândia, para futura instalação do Parque Industrial local.

Atendendo o Despacho Nº 15/2022/DRF, datado de 12/01/2022 foi realizada vistoria ocupacional no imóvel e elaboração do Laudo de Avaliação da área quanto ao Valor de Terra Nua – VTN, sem considerar as benfeitorias existentes.

### 1. LAUDO DE AVALIAÇÃO

Laudo de Avaliação de imóveis rurais é um documento elaborado por especialistas que buscam definir e registrar o valor do imóvel para uma determinada finalidade.

São considerados imóveis rurais aqueles que possuem destinação agrícola, pecuária, florestal, agroindustrial ou extrativa vegetal, de acordo com a Lei nº 8.629, artigo 4º, inciso I, de 25 de fevereiro de 1993.

O profissional de avaliação rural deve ter um amplo conhecimento sobre composição, conservação e produtividade de solos, recursos hídricos e meio ambiente para identificar, presumir e analisar todas as informações relevantes e interpretá-las no contexto dos princípios econômicos, aplicando as técnicas apropriadas que resultarão na estimativa de valor.

Primeiramente é necessário estabelecer qual será a finalidade do laudo, estudar a documentação do imóvel e realizar a vistoria, onde o avaliador investigue o imóvel por completo, suas características físicas, construtivas, estado de conservação e seus aspectos topológicos. Também são analisados os maquinários, equipamentos e as atividades agropecuárias realizadas na propriedade. Numa segunda fase o profissional deverá efetuar um levantamento sobre o mercado de negociações de imóveis rurais da região.

Os dados coletados permitirão a homogeneização dos atributos das amostras de mercado quando comparados com os atributos do imóvel objeto da avaliação.

As metodologias utilizadas na avaliação podem variar de acordo com a

finalidade do laudo que está sendo feito, após definição do objetivo do documento.

Servem de parâmetro para a avaliação de imóvel rural as ABNT NBR 14.653-1: 2001, Avaliação de Bens – Parte 1 e a NBR 14.653-3 da ABNT, onde é possível utilizar os métodos:

- comparativo direto de dados de mercado;
- método involutivo;
- método da capitalização de renda;
- método evolutivo;
- método comparativo direto de custo.

De acordo com Deslandes (2002), as propriedades rurais são compostas por um conjunto de bens, tais como: Terras; Benfeitorias; Culturas; Trabalho de Melhoria das Terras; Instalações, Máquinas e Equipamentos; Recursos Naturais; Semoventes; Frutos e Direitos.

Os imóveis rurais são classificados por sua dimensão, exploração, benfeitorias, máquinas e equipamentos fixos ou removíveis, veículos, semoventes e recursos naturais.

A vistoria permite que o profissional identifique no imóvel as características topológicas, estruturas físicas e construtivas.

- construções e instalações: como aspectos funcionais;
- produções vegetais: como estado vegetativo e produtividades;
- obras e trabalhos de melhoria das terras: como dimensões e quantidade;
- máquinas e equipamentos;
- atividades pecuárias: como espécie, raça e categoria dos animais;
- entre outras atividades: agroindústria, turismo rural, hotelaria e mineração.

Além disso, é durante a vistoria que o engenheiro verifica o mercado e a região na qual o ativo está inserido, caracterizando, assim:

- a região: como aspectos físicos e infraestrutura pública;
- características gerais: como denominação e dimensões;
- as terras: como aspectos físicos e identificação pedológica.

O Estatuto da Terra (Lei 4.504, 1964) define Imóvel Rural como o prédio rústico, de área contínua qualquer que seja a sua localização que se destina à exploração extractiva agrícola, pecuária ou agroindustrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada.

No art. 12 da mesma lei destaca-se que à propriedade privada da terra cabe intrinsecamente uma função social e seu uso é condicionado ao bem estar coletivo previsto na Constituição Federal. A função social da propriedade rural é desempenhada quando (Art. 2 do Estatuto da Terra):

- a) favorece o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores que nela labutam, assim como de suas famílias;
- b) mantém níveis satisfatórios de produtividade;
- c) assegura a conservação dos recursos naturais;
- d) observa as disposições legais que regulam as justas relações de trabalho entre os que a possuem e a cultivem.

Segundo o Instituto de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, imóvel rural é uma área formada de uma ou mais matrículas de terras contínuas, do mesmo detentor (seja ele proprietário ou posseiro), podendo ser localizada tanto na zona rural quanto urbana do município. O que caracteriza o imóvel rural para a legislação agrária é a sua "destinação agrícola, pecuária, extractiva vegetal, florestal ou agroindustrial." (Lei n.º 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, artigo 4.º, inciso I).

A classificação dos imóveis rurais é baseada em sua dimensão e exploração, conforme item 5.1 da NBR 14.653/04. No que se refere à dimensão, a classificação tem como base de cálculo as determinações do INCRA, considerando a área total da propriedade e o número de módulo fiscal regional (obtido pela divisão da área total do imóvel pelo módulo fiscal no município).

Considerando o número de módulos fiscais, os imóveis são classificados em: Pequeno: até 4 módulos fiscais; Médio: de 4 a 15 módulos fiscais; e Grande: acima de 15 módulos fiscais.

Quanto à exploração, os imóveis rurais se classificam em: não explorado; de lazer e turismo; c) de agricultura; d) de pecuária; e) de silvicultura; f) agroindustrial; e g) misto.

Considerando o estágio de exploração em que se encontram, as terras rurais classificam-se em bruta, nua ou cultivada.

No caso de necessidade de desapropriação – ação prevista na legislação nacional, quando o imóvel não cumpre sua função social, ou mesmo quando existe interesse público e/ou social sobre o imóvel ou parte dele é elaborado o laudo de avaliação, documento escrito por técnicos que vistoriando a área, identifica seu valor total, somados as benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas e o Valor da Terra Nua (VTN).

## 2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E EDAFO-CLIMÁTICAS

### 2.1. RELEVO

Relevo é o conjunto de formações que formam a estrutura superficial da Terra, resultante de processos recentes e antigos de transformação ao longo das eras geológicas. É classificado em quatro principais tipos: as montanhas, os planaltos - formados a partir de erosões eólicas (pelo vento) ou pela água; as planícies - constituídas por áreas planas e baixas; e as depressões - resultado de erosões.

### 2.2. FORMAS DE RELEVOS:

**Formas Erosivas:** formas de relevo constituídas a partir de processos predominantemente erosivos, onde houve rebaixamento das saliências, tendendo ao nivelamento.

**Formas Estruturais:** relevo cuja topografia é condicionada pela estrutura - processos morfodinâmicos geram formas de relevo em conformidade com a estrutura geológica. As camadas mais resistentes sobressaem no relevo.

**Tipos de Dissecção:** formas de relevo entalhadas pelos agentes erosivos, havendo uma dissecação diferencial do relevo, principalmente ao longo da rede de hidrográfica.

**Formas de Acumulação:** relevos resultantes do depósito de sedimentos, em regiões fluviais, paludais e lacustres, normalmente sujeitos à inundaçāo.

### 2.3. CLASSES DE DECLIVES:

- Declive igual ou inferior a 5%: predominância de áreas com declives suaves, onde o escoamento superficial é lento ou médio. Este declive permite o trabalho de qualquer tipo de máquina agrícola mais usual e a erosão hídrica não apresenta problemas relevantes.

- Declive maior que 5% e igual ou inferior a 10%: predominância de áreas com superfícies inclinadas, geralmente com relevo ondulado, onde o escoamento superficial é médio ou rápido - permite o uso de máquinas agrícolas. A erosão hídrica pode causar pequenos problemas, facilmente controlados com práticas simples. Para que terras com este declive possam ser cultivadas intensivamente, são necessárias práticas complexas de conservação.

- Declive maior que 10% e igual ou inferior a 15%: áreas inclinadas ou colinosas que apresenta escoamento superficial e rápido na maior parte dos solos.

Oferece condições de uso da maioria das máquinas agrícolas. Com exceção dos solos muito permeáveis e não muito arenosos, como alguns latossolos, são facilmente erodíveis.

- **Declive maior que 15% e igual ou inferior a 30%:** estas que apresentam de média a forte inclinação possuem escoamento superficial e muito rápido. Apenas em curvas de nível podem ser trabalhados com máquinas simples de tração animal ou com limitações e cuidados especiais por tratores de esteira – não é recomendada a agricultura intensiva, sendo mais indicadas para pastagem natural e ou silvicultura.

- **Declive maior que 30% e igual ou inferior a 45%:** predominância de áreas fortemente inclinadas com escoamento superficial e muito rápido. Somente máquinas simples de tração animal, assim mesmo com sérias limitações podem ser utilizados - são terras impróprias para a agricultura e restritas para pastagem.

- **Declive maior 45%:** terras que apresentam áreas íngremes, constituídas por montanhas que não permite o uso de nenhum tipo de máquina agrícola. Apresenta escoamento superficial muito rápido e os solos são extremamente suscetíveis à erosão. Somente permite o uso de instrumentos e ferramentas manuais, sendo inadequadas para o uso agrícola.

O relevo do Tocantins é predominantemente formado por planícies, com a presença de planaltos e depressões, principalmente na região sul do estado, com pouca variação de altitude.

### 3. RECURSOS HÍDRICOS

São considerados recursos hídricos as águas superficiais, subterrâneas ou atmosféricas utilizadas para múltiplos usos, destinando-se a diversos fins, como geração de energia elétrica, navegação, suprimento industrial, dessedentação de pessoas, de animais domésticos, da pecuária e silvestre, higienização pessoal e doméstica, preparo de alimentos, crescimento de culturas agrícolas, conservação da flora, recreação e lazer. Além disso, a água recebe, dilui e transporta esgotos domésticos, efluentes industriais e resíduos das atividades rurais e urbanas.

De acordo com sua proveniência (dispostos na natureza ou obra construída), os recursos hídricos são classificados em:

#### 3.1. RECURSOS NATURAIS:

- **Córrego:** pequeno riacho, ou afluente de um rio maior;
- **Mar/Oceano:** grandes porções de água salgada - diferem quanto a

localização, extensão e profundidade;

- **Nascente:** afloramento do recurso hídrico, porém de uso insignificante;
- **Rio:** canal natural de drenagem de superfície que tem uma descarga anual relativamente grande;
- **Ribeirão:** pequeno rio ou curso d'água.

### 3.2. RECURSOS ARTIFICIAIS:

- **Açude:** obstáculo artificial bloqueando passagem de um fluxo de água superficial, subterrânea ou pluvial.
- **Barragem:** construção elevada no leito de um curso de água - dotada de uma série de comportas e mecanismos de controle com a finalidade de assegurar a regulação do nível da água.
- **Cisterna:** construção de armazenamento de água pluvial ou de poço;
- **Poços:** obra de captação de água subterrânea;
- **Poços artesianos e semi-artesianos:** captação de água subterrânea, mais profundos que os comuns, com superior vazão de água;
- **Represa:** barreira construída transversalmente a um vale de um rio para armazenar água, criando um reservatório.

Quanto à recursos naturais hidrográficos, o Tocantins abriga a bacia hidrográfica do Araguaia-Tocantins formada principalmente pelo Rio Tocantins e seu principal afluente, o Rio Araguaia.

**Rio Tocantins** – seus principais afluentes são os rios: das Almas, dos Patos, Balsas, Barra Grande, Cana Brava, Melo Alves, Santa Clara, Tocantinzinho, Sono, Cacau, Mupi, Wanderlândia, Paraná e Uru.

**Rio Araguaia** – seus principais afluentes são os rios: Claro, Cristalino, Caiapó e Crixá-Açu.

Além desses o Estado possui em seu território variando em dimensão e volume d'água, diversos outros rios, tais como: Alagadiço, Azuis, Baixa Grande, Bandeira, Capela, Curiti, Guaxupé, Inhumas, Jacuba, Javaés, Paraná, Laje, Lontra, Manuel Alves, Murici, Raposa, Santa Teresa. Possui também em seu manancial hídrico, Lagos, Lagoas, Ribeirões, Cachoeiras, Córregos e Nascentes.

### 4. CLIMA

Clima é o conjunto de fenômenos associados às variações do tempo da atmosfera terrestre e é formado pelos elementos: temperatura, pressão atmosférica,

precipitações (chuva, neve, e granizo) e ventos.

O clima, para ser definido, considera um subconjunto dos possíveis estados atmosféricos e, para tal, requer a análise de uma longa série de dados meteorológicos e ambientais.

Diversidades de climas ao redor do mundo: Tropical, Subtropical, Equatorial, Mediterrâneo, Temperado, Continental, Alpino, Polar, Semiárido, Desértico.

De acordo com a classificação de Köppen-Geiger, predomina no Tocantins o clima tropical com inverno seco - apresenta estação chuvosa no verão (novembro a abril) e estação seca no inverno (maio a outubro), com temperatura média anual de 26 °C. As precipitações são superiores a 750 mm anuais, atingindo 1800 mm (EMBRAPA, s.d.). Considerando os índices representativos de umidade, aridez e eficiência térmica (evapotranspiração potencial) derivados da precipitação, da temperatura e demais elementos resultantes do balanço hídrico de Thornthwaite & Mather, a regionalização climática do Estado assim se classifica:

**B1wA'a'** - clima úmido com moderada deficiência hídrica no inverno, evapotranspiração potencial apresentando uma variação média anual entre 1.400 e 1.700 mm, distribuindo-se no verão em torno de 390 e 480 mm ao longo dos três meses consecutivos com temperatura mais elevada.

**B2rA'a'** - clima úmido com pequena ou nula deficiência hídrica, evapotranspiração potencial média anual de 1.700 mm, distribuindo-se no verão em torno de 500 mm ao longo dos três meses consecutivos com temperatura mais elevada.

**C2rA'a'** - clima úmido subúmido com pequena deficiência hídrica, evapotranspiração potencial média anual de 1.600 mm, distribuindo-se no verão em torno de 410 mm ao longo dos três meses consecutivos com temperatura mais elevada.

**C2wA'a'** - clima úmido subúmido com moderada deficiência hídrica no inverno, evapotranspiração potencial média anual de 1.500 mm, distribuindo-se no verão em torno de 420 mm ao longo de três meses com temperatura mais elevada.

**C1dA'a'** - clima subúmido seco com moderada deficiência hídrica no inverno, evapotranspiração potencial média anual de 1.300 mm, distribuindo-se no verão em torno de 360 mm ao longo dos três meses consecutivos com temperatura mais elevada.

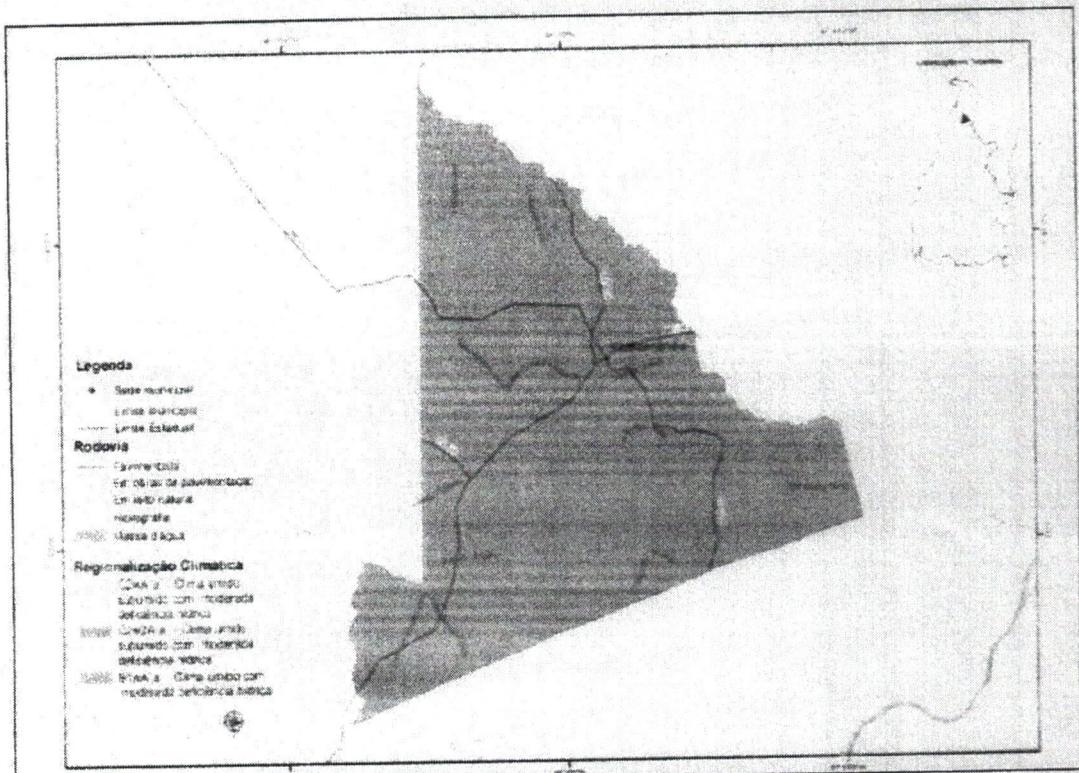


Figura 1 - Regionalização Climática - Wanderlândia

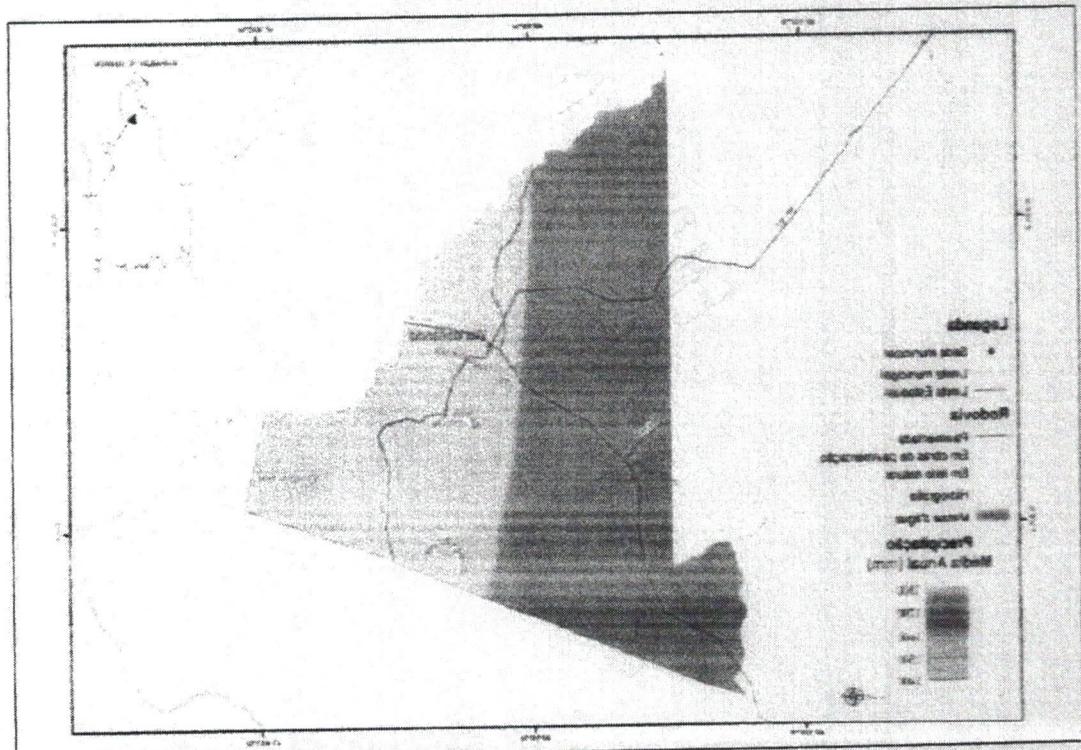


Figura 2 - Precipitação Média Anual - Wanderlândia

SISTEMA DE REFERÊNCIA: SAD-69 | PROJEÇÃO POLICÔNICA  
Meridiano Referência: 54° W. Gr. | Paralelo de Referência: 0°

Fonte: Diretoria de Pesquisa e Informações Estatísticas, Base de Dados Geográficos do Tocantins - atualização 2012, Wanderlândia, SEPLAN/PIE, 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 da Silveira

Aldenor Fonseca Milhomens Neto  
Engº Agrônomo – CREA 89995D TO  
(63) 98494-3840

## 5. VEGETAÇÃO PREDOMINANTE DO TOCANTINS

A predominância da vegetação de uma região depende de fatores como luz, calor e tipo de solo.

A vegetação do Estado de Tocantins é constituída pelo típico cerrado, o cerradão, mata ciliar, mata de galeria, campos limpos, campos sujos, campos rupestres, palmeiral e veredas.

O cerrado propriamente dito ou cerrado médio é a vegetação predominante do Estado, por abranger praticamente 90% do seu território, caracterizando-se pela formação arbustiva e herbácea, com árvores de porte baixo (de até 10 m), raízes profundas, troncos retorcidos, recobertos de casca grossa, folhas coriáceas e vegetação rasteira com presença de gramíneas.

O cerradão é formado por floresta típica de vegetais distintos, cuja ocorrência se deve aos fatores climáticos: a) gramíneas, leguminosas, ciperáceas rasteiras ou de pequeno porte; b) arbustos e pequenas árvores dos mais variados tipos, constituindo um sub-bosque; e c) árvores que vão de 5 a 20 m de altura, menos tortuosas que as do cerrado, com caules relativamente retilíneos. As formas arbóreas quase sempre de madeira dura, têm expressão florestal.

A mata ciliar é uma vegetação situada na margem dos rios de médio e grande porte e sua largura é proporcional ao leito do rio - em rios de pequeno porte a mata ciliar é conhecida por mata de galeria, por formar corredores sobre os rios.

A formação de campo advém de três fatores: solo mais pobre, clima mais seco e ação antrópica das queimadas. O campo limpo tem o predomínio de gramíneas, sendo rara a presença arbórea. O campo sujo apresenta vegetação formada em sua maioria de gramínea com presença de arbustos. O campo rupestre se caracteriza pela presença de gramínea e árvores de até 2 m de altura.

O palmeiral é uma formação savânica com a presença de uma única espécie de palmeira arbórea. A vereda é constituída de palmeira arbórea buriti e outros arbustos herbáceos, sendo rodeada de campos limpos.

## 6. TIPOS DE SOLO

O solo presente na superfície terrestre é constituído por material mineral, material orgânico, água, ar e organismos vivos, sendo o meio natural onde ocorre o surgimento, crescimento e o desenvolvimento de plantas.

O solo é composto por partículas de areia e silte que se mantêm unidas

Aldenor Fonsêca Milhomens Neto  
Engº Agrônomo - CREA 89995D TO  
(63) 98494-3840

devido a presença de argila e matéria orgânica, formando agregados estáveis – a organização das partículas e agregados determina a estrutura do solo. Argilas são as menores partículas no solo; siltes são maiores no tamanho, seguidas por areais. A porcentagem relativa de areia, silte e argila no solo, determina sua classe.

- **Argissolo Vermelho Amarelo:** são os que apresentam acumulação de argila, com cores vermelho-amareladas devido à presença da mistura dos óxidos de ferro hematita e goethita. São solos profundos e muito profundos; bem estruturados e bem drenados, apresentam principalmente a textura média/argilosa, podendo apresentar em menor frequência a textura média/média e média/muito argilosa. Apresentam também baixa a muito baixa fertilidade natural, com reação fortemente ácida e argilas de atividade baixa.

- **Latossolo Vermelho Amarelo:** são de coloração vermelha, alaranjada ou amarela, muito, friáveis, bastante porosos, de textura variável. As características morfológicas mais marcantes são a grande profundidade e porosidade. Possuem fertilidade natural baixa e por causa do intenso intemperismo a que são submetidos, a maior parte dos latossolos é bastante empobrecida em nutrientes necessários aos vegetais. Alguns ostentam vegetação de floresta que é mantida por uma quantidade mínima de nutrientes periodicamente reciclados pela vegetação. No entanto, apesar da pobreza química generalizada, eles podem ser usados intensivamente para a agricultura, desde que se empregue, em quantidades adequadas, corretivos e fertilizantes minerais.

O cultivo intensivo é perfeitamente viável, uma vez que possuem boas propriedades físicas, estando situados, na maior parte dos casos em topografia com declives suaves bastante favoráveis à mecanização.

- **Areia quartzosa:** As areias quartzosas são solos de textura arenosa, com menos de 15% de argila no perfil, essencialmente quartzosos, excessivamente drenados e com ausência de minerais primários decomponíveis. São formados geralmente a partir de sedimentos arenosos e são encontradas em relevo dominanteamente plano ou suave ondulado sob vegetação de floresta e savana principalmente.

A Areia Quartzosa apresenta fertilidade baixa e pequena capacidade de retenção de água e nutrientes, além de alta suscetibilidade à erosão, está ainda mais distante do solo ideal.

• **Líticos (Neossolos):** São solos minerais não hidromórficos, pouco desenvolvidos, muito rasos ou rasos, com textura variável, frequentemente arenosa ou média, com textura argilosa e raramente siltosa. São também heterogêneos quanto às propriedades químicas e ocorrem sob vegetação Campestre, de Cerrado e Floresta, em locais com forte declividade, geralmente encostas de morros e bordas de chapadas.

A pequena espessura do solo, a frequente ocorrência de cascalhos e fragmentos de rocha no seu perfil, a grande susceptibilidade à erosão, mormente nas áreas de relevo acidentado, que são as mais frequentes onde ocorrem, são as limitações mais comuns para este tipo de solo.

• **Plintossolos:** São solos minerais hidromórficos ou pelo menos com sérias restrições de drenagem e geralmente ocorrem em locais planos e baixos, onde há oscilação do lençol freático.

São solos imperfeitamente ou mal drenados, tendo coloração variegada com cores acinzentadas alternadas com cores avermelhadas e intermediárias entre estas - apresentam uma grande diversificação em textura, tendo-se constatado desde solos arenosos até argilosos.

A principal limitação relaciona-se com a drenagem imperfeita ou má, que limita bastante o uso destes solos durante uma parte do ano, quando ficam saturados com água. Em face da diversidade da textura e de suas características químicas, são mais usados com pastagens.

No Tocantins predominam os Latossolos Vermelho-Amarelos, as Areias Quartzosas (Neossolos Quartzarênicos) e os Solos Líticos (Neossolos Líticos), que juntos perfazem 63,8% da superfície estadual.

Os Latossolos Vermelho-Amarelos representam cerca de 32,9% (91.310 km<sup>2</sup>) da superfície estadual. Apresentam-se com inclusões e em associações com Plintossolos Pétricos concrecionários (Solos Concrecionários), Areias Quartzosas (Neossolos Quartzarênicos), Podzólicos Vermelho- Amarelos (Argissolos Vermelho- Amarelos) e Solos Líticos (Neossolos Líticos).

O Nível Taxonômico de fertilidade e outras características, os solos da região do cerrado diferem pouco das da região amazônica.

Em geral, os solos do cerrado têm um alto nível de acidez com frequente toxidez de alumínio, corrigível com a aplicação de calcário.

## POTENCIALIDADE DE USO DA TERRA

### I - ÁREAS DE USO INTENSIVO PARA PRODUÇÃO

Região Fitoecológica de Floresta Ombrófila

Áreas para culturas de ciclo curto e longo e/ou pecuária intensiva

Região Fitoecológica de Floresta Estacional

Áreas para culturas de ciclo curto e longo e/ou pecuária intensiva

Região Fitoecológica de Cerrado

Áreas para culturas de ciclo curto e longo e/ou pecuária intensiva

Áreas para pecuária intensiva e/ou culturas de ciclo curto e longo

### II - ÁREAS DE USO DE MÉDIA INTENSIDADE PARA PRODUÇÃO

Região Fitoecológica de Cerrado

Áreas para pecuária semi-intensiva e/ou silvicultura

### III - ÁREAS DE USO DE BAIXA INTENSIDADE PARA PRODUÇÃO

Região Fitoecológica de Cerrado

Áreas para silvicultura e/ou pecuária extensiva

Áreas para pecuária extensiva

### IV - ÁREAS ESPECIAIS DE PRODUÇÃO

Região Fitoecológica de Cerrado

Áreas para pecuária intensiva e/ou culturas de ciclo curto e longo

### V - ÁREAS COM LIMITAÇÃO DE USO OU RESTRIÇÃO LEGAL

Áreas de conservação ou com alta limitação natural para uso

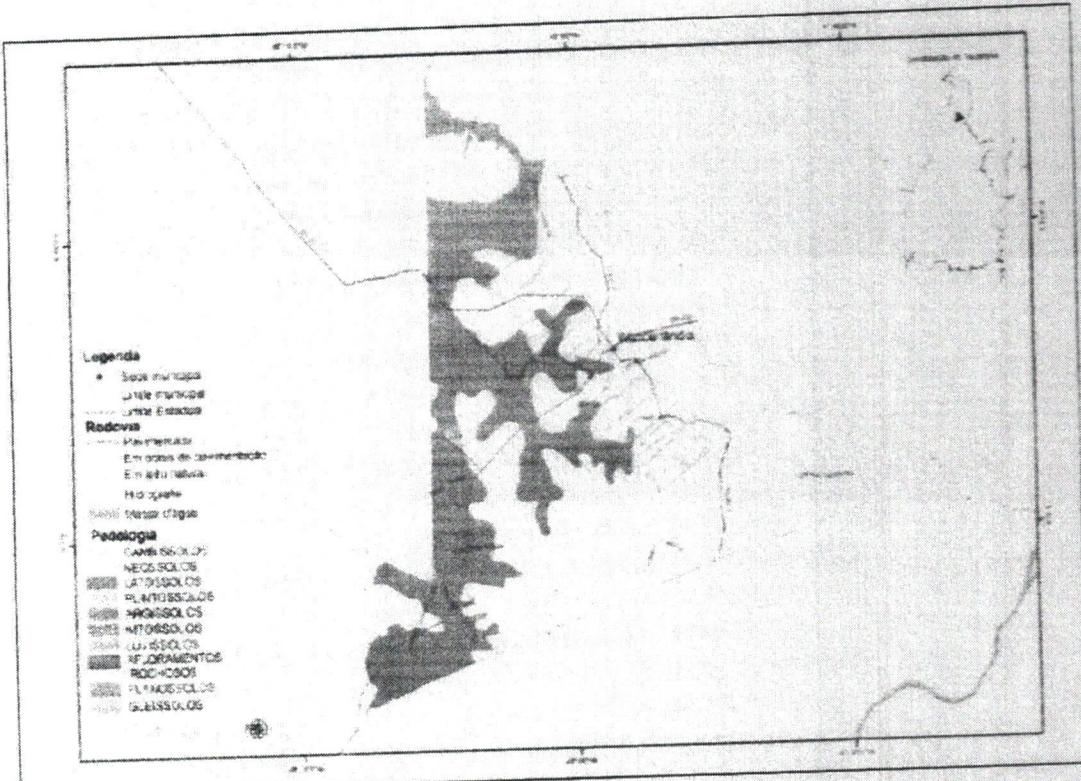


Figura 3 - Pedologia - Wanderlândia

ESTEIRO DE REFERÊNCIA: SAD-69 | PROJEÇÃO POLÍONICA  
Meridiano Referência: 54° W. Gr. | Paralelo de Referência: 0°

Fonte: Diretoria de Pesquisa e Informações Estatísticas. Base de Dados Geográficos do Tocantins - atualização 2012. Wanderlândia. SEPLANPIE, janeiro/2012. CD-ROM.  
(Atualização de arquivos em escala 1:1.000.000 da Base de Dados Geográficos do Tocantins). Organizado por Rodrigo Sábio Teixeira Borges e Paulo Augusto Barros de Souza.

Aldenor Fonsca Milhomens Neto  
Engº Agrônomo - CREA 89995D TO  
(63) 98494-3840

## 7. CLASSIFICAÇÃO DE CAPACIDADE DE USO DAS TERRAS

As terras são enquadradas segundo o Sistema de Classificação da Capacidade de Uso das Terras, conforme o Manual Brasileiro para Levantamento da Capacidade de Uso da Terra – III, ou o que vier a substituí-lo para fins de avaliação de imóveis rurais. Segundo o Manual Brasileiro para Levantamento de Capacidade de Uso de Terra – ETA – Brasil/Estados Unidos, 1971, temos:

**Grupo A:** Terras passíveis de serem utilizadas com culturas anuais, perenes, pastagens e/ou reflorestamento e vida silvestre (comporta as classes I, II, III e IV).

**Grupo B:** Terras impróprias para cultivos intensivos, mas ainda adaptadas para pastagens e/ou reflorestamento e/ou vida silvestre, porém cultiváveis em casos de algumas culturas especiais protetoras do solo (comporta as classes V, VI e VII).

**Grupo C:** Terras não adequadas para cultivos anuais, perenes, pastagens ou reflorestamento, porém apropriadas para proteção da flora e fauna silvestre, recreação ou armazenamento de água (comporta a classe VIII).

## 8. CLASSIFICAÇÃO DE CAPACIDADE DE USO DO SOLO

**Classe I:** Terras cultiváveis, aparentemente sem problemas especiais de conservação.

**Classe II:** Terras cultiváveis com problemas simples de conservação manutenção de melhoramento. Admite as seguintes subclasse:

- ✓ Subclasse IIa: terras produtivas, com relevo suavemente ondulado, oferecendo ligeiro a moderado risco de erosão (classe de declive entre 2% e 6%);
- ✓ Subclasse IIb: terras produtivas, com relevo plano ou suavemente ondulado, com ligeira limitação pela capacidade de retenção de água, ou baixa saturação de bases (caráter distrófico), ou pouca capacidade de retenção de adubos (baixa capacidade de troca catiônica-CTC);

- ✓ Subclasse IIc: terras produtivas, praticamente planas, com ligeiras restrições de drenagem ou excesso de água, sem riscos de inundação, mas, uma vez instalado o sistema de drenos, é de fácil manutenção e pequena probabilidade de salinização;

- ✓ Subclasse IID: terras produtivas, praticamente planas ou suavemente onduladas, com ligeiras limitações climáticas (seca prolongada até três meses).

**Classe III:** Terras cultiváveis com problemas complexos de conservação manutenção de melhoramentos. São terras que quando cultivadas sem cuidados especiais, estão sujeitas a severos riscos de depauperamento, principalmente no

caso de culturas anuais. Requerem medidas intensas e complexas de conservação do solo, a fim de poderem ser cultivadas segura e permanentemente, com produção média a elevada, de culturas anuais adaptadas. Esta classe pode apresentar variações (subclasse) de acordo com a natureza do fator restritivo de uso.

Os principais fatores limitantes dessa classe são a declividade (moderada), drenagem deficiente, escassez de água no solo (regiões semiáridas não irrigadas) e pedregosidade. Admite as seguintes subclasses:

✓ Subclasse IIIe: terras com declividades moderadas (classe de declive entre 6% e 12%), relevo suavemente ondulado a ondulado, com deflúvio rápido, com riscos severos à erosão sob cultivos intensivos, podendo apresentar erosão laminar moderada e/ou sulcos superficiais e rasos frequentes, também em terrenos com declives da classe entre 2% e 6% e solos muito erodíveis, como aqueles com mudança textural abrupta;

✓ Subclasse IIIs: terras praticamente planas ou suavemente onduladas com fertilidade muito baixa (caráter álico) ou limitadas ainda por: profundidade efetiva média ou drenagem interna moderada a pobre; o risco acentuado de salinização, ou dificuldades de preparo do solo à presença de pedras ou argilas expansivas (caráter vérico);

✓ Subclasse IIIa: terras praticamente planas, com limitações moderadas por excesso de água, mas sem riscos frequentes de inundações: a drenagem é possível, mas, sua manutenção é complexa;

✓ Subclasse IIIc: terras praticamente planas a suavemente onduladas, com moderadas limitações climáticas, como a escassez de água em regiões semiáridas.

**Classe IV:** Terras cultiváveis apenas ocasionalmente ou em extensão limitada, com sérios problemas de conservação e que apresentam limitações permanentes muito severas se usadas para culturas anuais. Os solos podem ter fertilidade natural boa ou razoável, mas são inadequados para cultivos intensivos e contínuos. Podem ser mantidas com pastagens e certos cultivos ocasionais (na proporção de um ano de cultivo para cada quatro a seis de pastagem) ou para algumas culturas anuais, porém com cuidados especiais. São terras caracterizadas por declive íngreme, erosão severa, obstáculos físicos, pedregosidade ou drenagem muito deficiente, baixa produtividade, ou outras condições que não permitem o cultivo motomecanizado. Admite as seguintes subclasses:

- ✓ Subclasse IVe: terras severamente limitadas por risco de erosão para cultivos intensivos, geralmente com declividades acentuadas (classe de declive entre 10% e 15%), com deflúvio 0 muito rápido podendo apresentar erosão em sulcos superficiais muito frequentes, em sulcos rasos frequentes ou em sulcos profundos ocasionais; também é o caso de terrenos com declive da classe entre 5% e 10%, mas com solos muito suscetíveis à erosão, tais como Podzólicos com mudanças texturais abruptas;
- ✓ Subclasse IVs: solos limitados pela profundidade rasa ou apresentando pedregosidade (30% a 50%) com problemas de motomecanização ou ainda com pequena capacidade de retenção de água aliada a problemas de fertilidade (como no caso das areias quartzosas);
- ✓ Subclasse IVc: terras com limitações climáticas moderadas a severas, ocasionando períodos prolongados de seca, não sendo possíveis colheitas em anos muito secos, ou então com risco ocasional de geada.
- ✓ **Classe V:** Terras adaptadas em geral para pastagem e, em alguns casos, para reflorestamento, sem necessidade de práticas especiais de conservação, são cultiváveis apenas em casos muito especiais. São terras planas, ou com declives muito suaves, praticamente livres de erosão, mas impróprias para serem exploradas com culturas anuais, e que podem, com segurança ser apropriadas para pastagens, florestas ou mesmo para algumas culturas permanentes, sem a aplicação de técnicas especiais. Embora se apresentando praticamente planas e não sujeitas à erosão, não são adaptadas para exploração com culturas anuais comuns, em razão de impedimentos permanentes, tais como muito baixa capacidade de armazenamento de água, encharcamento (sem possibilidade de ser corrigido), adversidade climática, frequente risco de inundação, pedregosidade ou afloramento de rochas. O solo tem poucas limitações de qualquer espécie, para uso em pastagens ou silvicultura e podem necessitar de tratamento para produções satisfatórias tanto de forragens como de arbustos e árvores. Não são sujeitas à erosão acelerada e por isso, podem ser usadas permanentemente sem práticas especiais de controle de erosão ou de proteção do solo.

São terras planas, ou com declives muito suaves, praticamente livres de erosão, mas impróprias para serem exploradas com culturas anuais, apropriadas para pastagens, florestas ou mesmo para algumas culturas permanentes, sem a aplicação de técnicas especiais. Admite as seguintes subclasse:

✓ Subclasse Vs: terras planas não sujeitas à erosão, deflúvio praticamente nulo, podendo apresentar como limitações os seguintes fatores: muito baixa capacidade de armazenamento de água, drenagem interna muito rápida ou muito lenta, pedregosidade ou rochosidade intensa e problemas advindos de pequena profundidade efetiva;

✓ Subclasse Va: terras planas não sujeitas à erosão, com deflúvio praticamente nulo, severamente limitado por excesso de água, sem possibilidade de drenagem artificial e/ou risco de inundação frequente, mas que podem ser usadas para pastoreio, pelo menos em algumas épocas do ano;

✓ Subclasse Vc: terras planas com limitações climáticas severas, com longos períodos de seca e/ou risco frequente de geada, neve ou ventos frios.

**Classe VI:** Terras adaptadas em geral para pastagens e reflorestamento. cultiváveis apenas em casos especiais de algumas culturas permanentes protetoras do solo. Não utilizável para qualquer cultivo de ciclo curto e seu uso é limitado para pastagens e florestas por apresentar solo pouco profundo ou declive acentuado. Quando a queda pluviométrica é favorável à produção vegetal, as limitações são provavelmente declives acentuados e solos rasos ou excessivamente molhados que não podem ser corrigidos pela drenagem. Os fatores limitantes são: o relevo ondulado ou acidentado, a baixa capacidade de armazenamento de água, a umidade excessiva e a salinidade ou alcalinidade média, sendo o solo medianamente erodido e suscetível à erosão, o que determina uma pequena produtividade dos solos. Admite as seguintes subclasse:

✓ Subclasse VIe: terras que sob pastagens (ou eventualmente com culturas permanentes protetoras do solo, como por exemplo: seringueira, cacau ou banana), são medianamente suscetíveis à erosão, com relevo ondulado e declividades acentuadas (classe de declive entre 10% e 15%, ou entre 5% e 10% para solos muito erodíveis), propiciando deflúvio moderado a severo; dificuldades severas de motomecanização pelas com dições topográfica, com risco de erosão que pode chegar a muito severo; presença de erosão em sulcos rasos muito frequentes ou sulcos profundos frequentes;

✓ Subclasse VIIs: terras constituídas por solos rasos ou ainda com pedregosidade (30% a 50%) e/ou rochas expostas na superfície. Outra condição que pode caracterizá-las é a pequena produtividade dos solos, como no caso das Areias Quartzosas em terrenos não planos;

- ✓ Subclasse VIa: solos muito úmidos, com pequenas ou nulas possibilidades de drenagem artificial acarretando problemas à motomecanização, agravados por certa suscetibilidade à erosão ou recebimento de depósitos erosivos oriundos de áreas vizinhas;
- ✓ Subclasse VIc: terras com limitações climáticas muito severas, a ocasionar seca edafológica muito prolongada que impeça o cultivo mesmo das plantas perenes mais adaptadas.

**Classe VII:** Terras adaptadas em geral somente para pastagens ou reflorestamento com problemas complexos de conservação, por serem sujeitas a muitas limitações permanentes. Apresentam severas limitações, o que as tornam impróprias para culturas anuais e mesmo para certas culturas permanentes protetoras do solo, pastagens e florestas. Normalmente, são muito íngremes, erodidas, pedregosas ou com solos muito rasos, ou ainda com deficiência de água muito grande. Admite as seguintes subclasses:

- ✓ Subclasse VIIe: terras com limitações severas para outras atividades que não florestas, com risco de erosão muito severo, apresentando declives muito acentuados (mais de 40% de declive), propiciando deslizamentos muito rápidos ou impedindo a motomecanização; presença de erosão em sulcos muito profundos, muito frequentes;
- ✓ Subclasse VIIi: terras pedregosas (mais de 50% de pedregosidade), com associações rochosas, solos rasos a muito rasos ou ainda com agravante de serem constituídas por solos de baixa capacidade de retenção de água;
- ✓ Subclasse VIIc: terras com limitações climáticas muito severas, a exemplo das terras situadas em regiões semiáridas em locais onde a irrigação seria imprescindível, mas é impraticável.

**Classe VIII:** Terras impróprias para serem utilizadas com qualquer tipo de cultivo, inclusive o de florestas comerciais ou para produção de qualquer outra forma de vegetação permanente de valor econômico. Prestam-se apenas para proteção e abrigo de fauna e flora silvestre, para fins de recreação e turismo ou de armazenamento de água em açudes. Em geral são áreas extremamente áridas, ou acidentadas, ou pedregosas, ou encharcadas (sem possibilidade de pastoreio ou drenagem artificial), ou severamente erodidas ou encostas rochosas, ou ainda, dunas arenosas. Admite as seguintes subclasses:

- ✓ Subclasse VIIIe: terras de relevo excessivo, com declives extremamente acentuados e deflúvios muito rápidos, a expor os solos a alto risco de erosão inclusive a eólica, como as dunas costeiras; presença de processo erosivos muito severos inclusive voçorocas;
- ✓ Subclasse VIIIs: terras constituídas por solos muito rasos e/ou com afloramento de rochas, que impossibilitem o plantio e colheita de essências florestais;
- ✓ Subclasse VIIIa: terras planas e permanentemente encharcadas, como banhados ou pântanos, sem possibilidade de drenagem ou apresentando problemas sério de fertilidade se drenados, como no caso dos solos Tiomórficos;
- ✓ Subclasse VIIIc: terras com limitações climáticas muito severas, como das áreas áridas, que não servem para o pastoreio ocasional

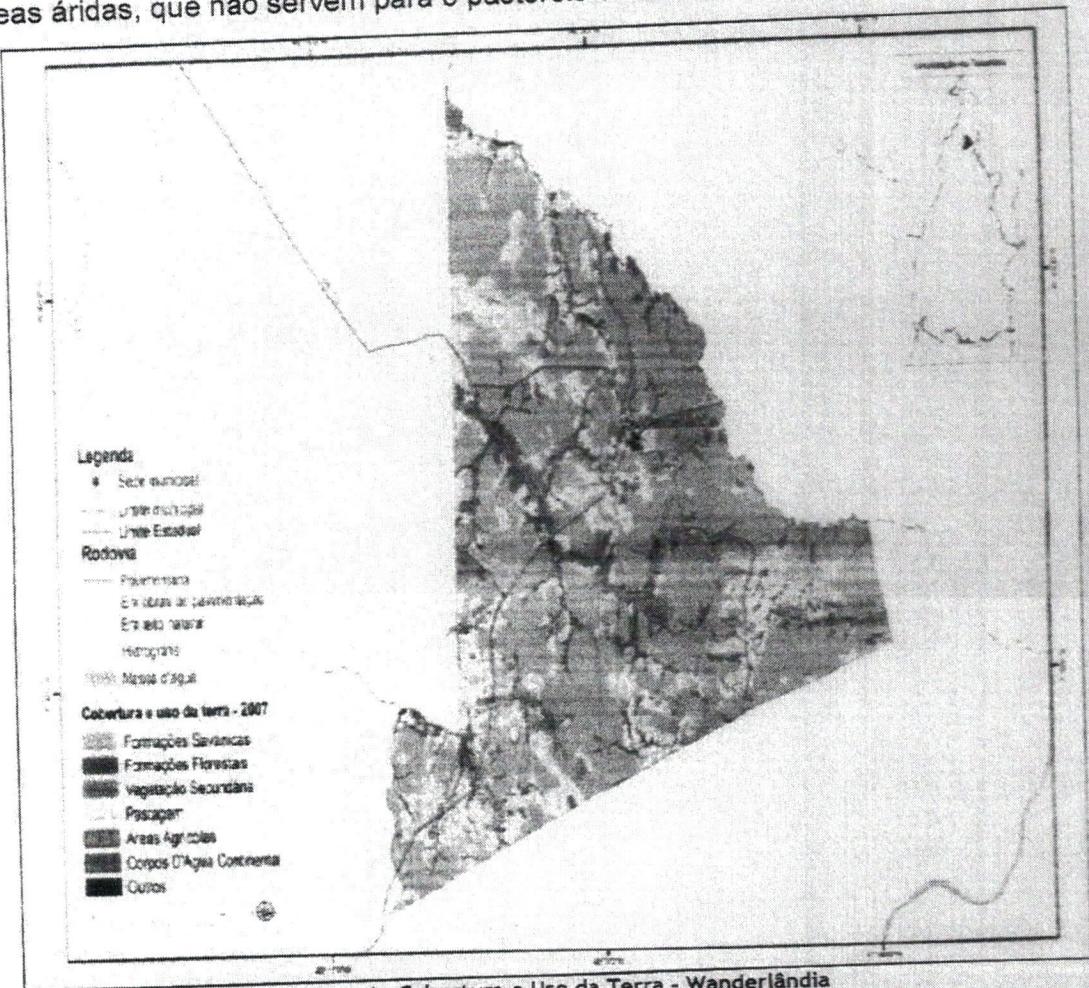


Figura 4 - Cobertura e Uso da Terra - Wanderlândia

SISTEMA DE REFERÊNCIA: SAD-69 | PROJEÇÃO POLICÔNICA  
Meridiano Referência: 54° W. Gr. | Paralelo de Referência: 0°

Fonte: Diretoria de Pesquisa e Informações Estatísticas, Base de Dados Geográficos do Tocantins - atualização 2012. Wanderlândia, SEPLAN/PIE, janeiro/2012. CC-ROH.  
(Atualização de arquivos em escala 1:1.000.000 da Base de Dados Geográficos do Tocantins). Organizado por Rodrigo Sávio Teixeira Borges e Paulo Augusto Barros de Sousa

Aldenor Fonseca Milhomens Neto  
Engº Agrônomo - CREA 89995D TO  
(63) 98494-3840

## 9. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Para a presente avaliação foram utilizados os critérios da norma da ABNT NBR 14653-3:2004, estimando-se o Valor de Terra Nua (VTN) do imóvel pelo método comparativo direto de dados de mercado.

O Método Comparativo Direto ou Comparativo de Dados de Mercado descrito foi aplicado na obtenção do valor de mercado da terra nua que, de acordo com a antiga Instrução Normativa 08/93 do INCRA, define-se como:

"Considera-se terra nua a terra com suas acessões naturais como florestas e matas nativas, ou seja, tudo o que se encontra incorporado a terra sem a intervenção do proprietário".

Esses métodos permitem encontrar o valor mais representativo nas negociações de imóveis rurais realizados na localidade - consiste na comparação direta do imóvel avaliando com outros imóveis semelhantes, baseada em informações por meio de consulta a fontes confiáveis.

Além da pesquisa de negociações de imóveis rurais praticados foram constatadas "in loco" as características da região onde se situava o imóvel, para observação da via de acesso, topografia (relevo, drenagem, recursos hídricos) e tipo de solo.

Não consta deste laudo de avaliação o levantamento de benfeitorias, o valor atribuído ao imóvel é alusivo ao Valor de Terra Nua – VTN.

Os procedimentos técnicos da estão descritos na Anotação de Responsabilidade Técnica – ART Cargo e Função nº TO20220341396, datada de 17/01/2022.

### 9.1. INSTRUMENTOS UTILIZADOS NA AVALIAÇÃO

- a) Atlas do Tocantins - Subsídios ao Planejamento da Gestão Territorial – SEPLAN;
- b) Processo Administrativo Itertins 2021/34511/208 (mapa e memorial descritivo);
- c) Certidão de Matrícula;
- d) GPS Geodésico;
- e) Timestamp (App Camera);
- f) Planilha de Homogeneização.

## 10. CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO

### 10.1. SOLO

Segundo o Manual para Levantamento Utilitário do Meio Físico e classificação de Terras no Sistema de Capacidade de Uso, da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo e Coordenadoria de Conservação do Solo e da Água, da Secretaria de Recursos Naturais, da Secretaria Nacional da Produção Agropecuária, do Ministério da Agricultura, estas terras enquadram-se como **CLASSE III e IV**, Subclasse IIIe,s e Subclasse IVs, quanto a Capacidade de Uso. O principal grupo de solo existente no imóvel avaliando é descrito como **ARGISSOLOS - PODZÓLICO VERMELHO E AMARELO**, com fertilidade natural baixa por causa do intenso intemperismo.

### 10.2. HIDROGRAFIA

O imóvel não apresenta recursos hídricos.

### 10.3. RELEVO

O imóvel apresenta relevo plano e suavemente ondulado, com sua maior área em declive igual ou menor a 5%.

### 10.4. VEGETAÇÃO

A área do imóvel é formada por remanescentes de Cerrado Sentido Restrito e Cerradão.

### 10.5. CLIMA

B1wA'a - O imóvel vistoriado está localizado na região norte do Tocantins, apresentando clima úmido com moderada deficiência hídrica no inverno, evapotranspiração potencial apresentando uma variação média anual entre 1.400 e 1.700 mm, distribuindo-se no verão em torno de 390 e 480 mm ao longo dos três meses consecutivos com temperatura mais elevada.

## 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Laudo de Avaliação atende-se apenas ao cálculo de VTN considerando-se que as benfeitorias existentes pertencem à empresa VM Locações e Serviços de Transporte Eireli, de propriedade de Vinicius Marcelino Moreira, ocupante de parte do imóvel (3.1900 ha), concedida pela Prefeitura Municipal de Wanderlândia, para exploração da área por um período de 05 (cinco) anos.

## 12. AVALIAÇÃO VTN

Os dados coletados foram inseridos na planilha de método científico fornecido

Aldenor Fonseca Milhomens Neto  
Engº Agrônomo - CREA 89995D TO  
(63) 98494-3840

pelo Instituto de Engenharia e Avaliações – IEA que consolida as informações, processando o cálculo do valor mais próximo de mercado para o imóvel avaliado.

Na homogeneização dos dados são utilizadas diversas ferramentas analíticas (tratamento por fatores e inferências estatísticas). Serviu como base aos procedimentos e resultados estatísticos constantes na planilha de homogeneização (em anexo), as características físicas do imóvel como área, topografia, hidrografia, situação (estrada de acesso, praticabilidade, distanciamento da sede do município), uso da terra, transposição e coletas de valores, dados e informações alusivos à negociações de imóveis rurais na região.

O valor do imóvel constante neste Laudo de Avaliação é resultado do levantamento de negociações de vendas e negócios de imóveis rurais ofertados na região e os aspectos técnicos e ambientais observados na região, sem avaliação das benfeitorias indenizáveis.

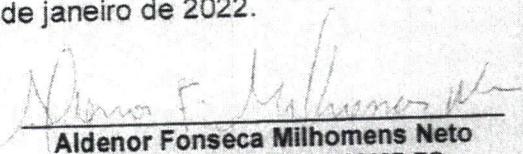
### 13. CONCLUSÃO

O valor do VTN do imóvel foi obtido multiplicando-se o valor médio saneado por hectare de R\$ 10.097,23 (Dez mil, noventa e sete reais e vinte e três centavos) pela área avaliada do imóvel – 7,7048 ha.

VTN (Valor de Terra Nua)	R\$ 10.097,23 X 7,7048 ha = R\$ 77.800,00
--------------------------	---

O Valor de mercado da Terra Nua que compõe o imóvel objeto de avaliação foi calculado através do produto da área do terreno pelo valor unitário médio saneado, obtido no tratamento estatístico, do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, e ficou em R\$ 77.800,00 (setenta e sete mil e oitocentos reais).

Palmas -TO, 27 de janeiro de 2022.

  
Aldenor Fonseca Milhomens Neto

Engº Agrônomo - CREA 89995D TO

Aldenor Fonseca Milhomens Neto  
Engenheiro Agrônomo e  
Técnico em Agropecuária  
CREA 89995-D/TO

Aldenor Fonseca Milhomens Neto  
Engº Agrônomo - CREA 89995D TO  
(63) 98494-3840



ESTADO DO TOCANTINS  
PODER LEGISLATIVO

COASC-AL  
Fls. 33  
CAR

## DESPACHO

Encaminho ao Gabinete do Relator Deputado(a) Nilton Franco.

o PL 6/2023 que tramita na **Comissão de Constituição Justiça e Redação.**

Sala das Comissões, 11. de março de 2024

  
**RAIMUNDO ALVES GUIMARÃES**

Coordenador de Assitência às Comissões

Quem recebeu... Dilma Araújo do Castro

Data Recebimento... 14/03/2024



COASC-AL  
Fls. 34  
P.

**REFERÊNCIA:** Projeto de Lei nº 24/2023

**AUTOR:** **Governador do Estado do Tocantins**

**ASSUNTO:** Autoriza o Poder Executivo a doar ao município de Wanderlândia a gleba de terra que especifica, e adota outras providências.

**RELATOR:** Deputado **NILTON FRANCO**

### **COMISSÃO DE CONSTITUIÇÃO, JUSTIÇA E REDAÇÃO**

#### **PARECER**

O Chefe do Poder Executivo encaminhou para esta Casa de Leis, o Projeto de Lei nº 24/2023, que “Autoriza o Poder Executivo a doar ao Município de Wanderlândia a gleba de terra que especifica, e adota outras providências”.

Aduz o Autor que em primeira análise, julga pertinente esclarecer que a instalação de um parque industrial no Município de Wanderlândia possibilitará a abertura de empresas, que por sua vez, figuram como força propulsora do desenvolvimento econômico e social da região.

Nesse passo, a autorização legislativa pretendida se reveste de elevado interesse público, notadamente pelo intrínseco potencial de gerar ambiente favorável ao empreendedorismo, promover o desenvolvimento do setor produtivo e assegurar a prosperidade econômica com inclusão social da população atendida.

A proposição foi encaminhada a esta Comissão de Constituição, Justiça e Redação, a quem compete à análise do aspecto constitucional, legal, jurídico, regimental e técnica legislativa, para efeito de admissibilidade e tramitação, nos termos do artigo 46, inciso I, do Regimento Interno da Assembleia Legislativa do Estado do Tocantins.



No que diz respeito à legislação que rege o tema, a matéria encontra guarida na norma contida na alínea “b”, do inciso I, do art. 76, da Lei nº 14.133/2021 que, abaixo transcrita:

**“Art. 76. A alienação de bens da Administração Pública, subordinada à existência de interesse público devidamente justificado, será precedida de avaliação e obedecerá às seguintes normas:**

**I - tratando-se de bens imóveis**, inclusive os pertencentes às autarquias e às fundações, **exigirá autorização legislativa** e dependerá de licitação na modalidade leilão, **dispensada a realização de licitação** nos casos de:

.....  
**b) doação, permitida exclusivamente para outro órgão ou entidade da Administração Pública**, de qualquer esfera de governo, ressalvado o disposto nas alíneas “f”, “g” e “h” deste inciso.”

Como se vê, a Lei nº 14.133/2021, em seu art. 76, permite à Administração Pública a doação de bens, tanto imóveis (inciso I) quanto móveis (inciso II), dispensando, nestes casos, a licitação.

Assim, o “caput” do art. 76 prevê que a alienação dos bens da Administração Pública deva ser sempre subordinada ao interesse público (devidamente justificado) e precedida de avaliação. Distingue, depois, outras exigências e variáveis conforme se trate de bem imóvel ou móvel.

Sendo o bem imóvel, diz o inciso I que a alienação “exigirá autorização legislativa e dependerá de licitação na modalidade leilão, dispensada a realização de licitação nos casos de”. A seguir, arrola, nas alíneas “a” até “f”, as hipóteses de dispensa de licitação, tratando da doação na alínea “b”, que tem a seguinte redação: “b) doação, permitida exclusivamente para outro órgão ou entidade da Administração Pública, de qualquer esfera de governo”.

Logo, a demonstração do interesse público envolvido, tal qual a avaliação prévia, são requisitos imprescindíveis para a apreciação do projeto de lei que autoriza a doação, devendo os documentos pertinentes integrar o processo legislativo para possibilitar a perfeita compreensão e análise do mérito.



COASC-AL  
Fls. 36  
J.

Deste modo, após minha nomeação como relator, o Secretário-Chefe da Casa Civil, Deocleciano Gomes Filho, encaminhou ofício informando link, para análise da documentação referente à avaliação do bem objeto da doação, conforme caput do art. 76 da Lei Federal 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitação. Assim, foi juntado ao processo Declaração de Interesse Público (fls. 07), Certidão de Matrícula dos imóveis (fls. 08 e 09) e o Laudo de Avaliação do imóvel (fls. 10 a 32).

Portanto, sob o ponto de vista legal e constitucional, não vislumbro óbice à aprovação da propositura, uma vez que não há vícios de iniciativa, bem como inconstitucionalidade material de qualquer natureza.

Também não há reparos a fazer quanto à juridicidade, bem como quanto à técnica legislativa.

Ante o exposto, por atender os requisitos de constitucionalidade, juridicidade e regimental, **VOTO** pela **APROVAÇÃO** do **Projeto de Lei nº 24/2023**, na forma original.

**É o PARECER.**

Sala das Comissões, em 12 de março de 2024.

Deputado **NILTON FRANCO**

Relator



ESTADO DO TOCANTINS  
PODER LEGISLATIVO

**D E S P A C H O**

Concedo Vista ao(a) Senhor(a) Deputado(a)

Jorge Sinedino.....,

referente ao(a) PhG nº 24/2023, pelo prazo regimental de ..... horas, em cumprimento ao disposto no art. 74 do Regimento Interno desta Casa de Leis, na **Comissão de Constituição, Justiça e Redação.**

Sala das Comissões, 14 hs 43 min de 19 de maio de 2024.

Deputado NILTON FRANCO

Presidente da Comissão de Constituição, Justiça e Redação.