- ALVORADA, TO -

AVALIAÇÃO DA TERRA NUA

EXERCÍCIO 2021

Resumo da Localização e Situação Ambiental			
Sul do Tocantins, Cerrado, Bacia Do Rio Formoso e Bacia do Rio Santa Tereza			
Interessado:	Município de Alvorada/TO	CNPJ:	01.800.242/0001-22
Local:	Zona Rural, Alvorada-TO		
Resp. Téc.:	Eng.ª Agrônoma Michelle Correa Vinhas		
CREA – RNP:	240345379-0	CREA/TO :	13.115-8/D
Data de Elaboração:	26/03/2021	ART n.°:	TO20210293364

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO 3
2. INTRODUÇÃO 4
3. CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO 7
I. História 7
II. Caracterização da Região 7
a) Localização 7
b) Aspectos Físicos e Bióticos 10
4. RESUMO ECONÔMICO 21
5. BIBLIOGRAFIA 21
6. CONCLUSÃO 22
7. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E ASSINATURA 23

1. APRESENTAÇÃO

A) Objetivos

Avaliação do Valor da Terra Nua do município de Alvorada-TO, adequação do valor de referência para tributação do exercício fiscal de 2021.

B) Empresa Contratada

Prestadora de Serviço
Razão Social: **MICHELLE CORREA VINHAS EIRELI (Michelle Vinhas Consultoria) -** CNPJ: **37.039.214/0001-81**
Localização: R. 15 de Novembro n. 02 Qd 31 Lt 1F –Bairro Jorge Figueiras/Bosque, Alvorada, Tocantins – CEP 77480-000
Contato: mcvinhas@gmail.com (63)99290-4000
Profissional que Executou o Serviço
Engenheira Agrônoma **MICHELLE CORREA VINHAS** CPF n.º **786.084.301-34**
CREA/TO n.º **13.115-8/D** CREA-RNP n.º **240345379-0** ART n.º **TO20200253743**
Localização: R. 15 de Novembro n. 02 Qd 31 Lt 1F –Bairro Jorge Figueiras/Bosque, Alvorada, Tocantins – CEP 77480-000
Contato: mcvinhas@gmail.com (63)99290-4000

C) Base do Levantamento

Foram analisados dados oficiais, imagens de satélite, amostragem em campo, através de conversas com produtores e proprietários, cujas áreas somam 12.545,81 ha, em Alvorada e cidades do entorno, além de filtragens de reportagens sobre o setor e dados oficiais.

Foi considerado a legislação em vigor, a ABNT-NBR 14.653, o Sistema de Classificação da Capacidade de Uso das Terras, e demais instrumentos de apoio ao serviço profissional.

As atividades de pesquisa e coleta de dados foram realizadas no mês de março/2021.

2. INTRODUÇÃO

Resoluções e Instruções normativas alteraram a determinação de valores dos imóveis rurais a título de tributação nos últimos anos.

O valor de tributação sempre foi estipulado pelo próprio proprietário quando da entrega do Documento de Informação e Apuração do ITR (DIAT), onde é declarado o valor da terra nua para a sua propriedade, em atendimento as normativas vigentes.

A Lei Federal n.º 9393/96, determina que a tributação se dê em virtude do grau de utilização da propriedade, descontando as áreas de preservação ambiental, as áreas sem viabilidade de aproveitamento agrícola, as áreas ocupadas por edificações e servidão ambiental, além das destinadas ao ecoturismo.

Em 2009, a Receita Federal do Brasil (RFB) passou a requerer que os municípios enviem, anualmente, um informativo "à título de referência", com valores de terra nua praticados na região.

Inadequadamente, estes valores de referência estão sendo utilizados como tabela de valores para tributação do ITR, onerando ainda mais ao proprietário.

A fim de facilitar a compreensão do caso, obtém os seguintes conceitos de Terra Nua:

> 1 –
> NOTA TÉCNICA CNM Nº 15/2013:
> O Conselho Nacional de Municípios (CNM) declarou:
> *"Para fins de compreensão do conceito de Terra Nua, e que pela falta de definição específica do atual art. 79 do Código Civil brasileiro, bem como diante da permissão dada pelo CTN, utiliza-se a combinação esculpida no art. 43 do antigo Código Civil de 1916 de conceito de imóveis "por natureza", sendo considerado, portanto, como imóvel por si próprio o bem por natureza ou acessão natural, compreendendo o solo com sua superfície e a respectiva mata nativa, floresta natural e pastagem natural. Assim, o VTN é o valor da terra nua aproveitável (**nua: portanto, sem considerar-se na avaliação o que a ela se agrega, como o valor das construções, instalações, benfeitorias, culturas, pastagens e florestas plantadas**)."*

2–
INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1877, DE 14 DE MARÇO DE 2019:

"Art. 1º (...)
§ 1º Para efeito do disposto nesta Instrução Normativa, considera-se VTN o preço de mercado do imóvel, ***entendido como o valor do solo com sua superfície e a respectiva mata, floresta e pastagem nativa ou qualquer outra forma de vegetação natural, excluídos os valores de mercado relativos a construções, instalações e benfeitorias, culturas permanentes e temporárias, pastagens cultivadas e melhoradas e florestas plantadas****, observados os seguintes critérios, referidos nos incisos I a III do art. 12 da Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993:*
I - localização do imóvel;
II - aptidão agrícola; e
III - dimensão do imóvel."

Em suma, para o cálculo do VTN são levados em conta o tamanho e a localização do imóvel, bem como sua aptidão agrícola. São desprezados no cálculo outros fatores tais como construções e benfeitorias localizados na propriedade.

Tem-se nisso uma contrariedade entre a legislação e as normativas da Receita Federal, onde se determina que sejam consideradas as variáveis de aptidão ao se estipular o valor de terra nua, em virtude da sua qualidade. Visto que terras de 1° ano são qualitativamente inferiores às terras agricultáveis há muito mais tempo.

Quando se determina valor de terra nua em virtude de aptidão, com aplicação do interesse imobiliário da região, entra em questão a variância de demanda e oferta. Tal interesse, impreterivelmente, considera sim, fatores como a tecnificação do imóvel, potencial de aproveitamento agrícola de áreas já abertas, com solos adaptados e preparados, destoando significativamente os valores imobiliários comerciais entre a terra bruta e a terra já mecanizada. Nisso, também, as áreas de servidão ambiental, reserva legal, matas diversas, são oneradas pelas atuais vertentes de preservação ambiental.

Contudo, tais parâmetros não vêm sendo respeitados e o valor de terra-nua praticado tem considerado toda a sua aptidão, infraestrutura, valorização decorrente das atividades agropecuárias desenvolvidas, e, incluindo, principalmente, a especulação imobiliária.

Após a determinação do convênio entre RFB e municípios, onde estes devem apresentar anualmente os valores de referência de terra nua, foi imputada uma metodologia de levantamento dos dados a serem apresentados. Sendo dado aos municípios o direito de utilização de levantamentos realizados por terceiros, tais como: Secretarias de Agricultura das Unidades Federadas, Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal e dos Estados - EMATER e pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA. (Vide Art. 8º IN RFB nº 1877/2019).

Para o município de Alvorada-TO, os valores foram atualizados pela administração pública, em 2019, considerando a valorização da região, índices inflacionários, expansão da área útil (agricultável), bem como o praticado nas cidades vizinha. O que gerou um aumento muito expressivo e onerou abruptamente os produtores da região.

A região da qual Alvorada faz parte, compreende os municípios de Figueirópolis, Peixe, Talismã e Sucupira, que são seus vizinhos imediatos.

Estes municípios possuem características rurais bem distintas, uns possuem relevo mais acidentado, outros tem potencialidade para mineração, enquanto alguns estão em franca expansão da exploração agrícola ou uso conservacionista, além de existência de Usinas Hidrelétricas. Tais diferenças interferem diretamente na valorização imobiliária das propriedades rurais. E, é este diferencial que objetivamos apresentar neste documento.

Tendo entre as primícias que o ganho econômico do imóvel deve ser considerado na tributação, entende-se como primazia, também, considerar as condições socioeconômicas decorrentes das intempéries, e, a situação global econômica e sanitária.

Diante disso, faz-se necessário o levantamento das características do município e de seus imóveis rurais, estes de maneira amostral, a fim de adequar o valor de referência ora praticado ao valor real, considerando a realidade econômica e os embargos sanitários impostos em virtude da pandemia mundial, causada pela proliferação do “Coronavírus”, transmissor da doença “Covid-19”, acarretando isolamento das pessoas por todas as nações.

3. CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO

I. História

De acordo com o extraído da página eletrônica oficial da Prefeitura de Alvorada, que utilizou como fonte a Biblioteca do IBGE (http://biblioteca.ibge.gov.br/), a cidade começou em meados de 1954, por Jorge Figueiras, que instalou a primeira pensão e casa comercial. Seguido por Adjúlio Baltazar e Teotônio Rufino Segurado, formaram juntos o povoado "Alvorada", em referência ao Palácio Alvorada, da capital federal, distrito do município de Peixe-TO (na época, estado de Goiás).

A emancipação política ocorreu em 1963 e instalação oficial na qualidade de "município" se deu em janeiro/1964.

Atualmente, o município ocupa uma área de 1.212 km² e, aproximadamente, 8.500 habitantes.

II. Caracterização da Região

a) Localização

O município está localizado ao Sul do Estado do Tocantins, à 319km da capital Palmas, às margens da Rodovia BR 153, km 761 sentido Goiás, Latitude: -12°28'51.98"S e Longitude: -49° 7'14.19"O, fuso 22, MC 51, datum SIRGAS2000.

Alvorada é limitada pelos municípios de Figueirópolis ao Norte e Oeste, com Peixe e Sucupira à Leste, Talismã ao Sul e Oeste.

Situa-se na divisa das Sub-bacias hidrográficas do Rio Formoso (lado Oeste) e do Rio Santa Tereza (lado leste), com interface, ainda, com a Sub-bacia do Rio Santo Antonio (ao norte), dentro da Bacia Hidrográfica do Rio Tocantins/Araguaia.

É alimentada pela Rodovia BR-153, comumente denominada de "Belém-Brasília" e transpassada pela Rodovia Estadual TO-373, que dá acesso à Rodovia BR-242, no ponto do município de Peixe-TO (à leste), e ao estado de Goiás, quando encontra a GO 164, logo após Araguaçú-TO (oeste).

Figura 1 – Localização do município obtido no Google Earth, com sobreposição da camada de "municípios do Tocantins"

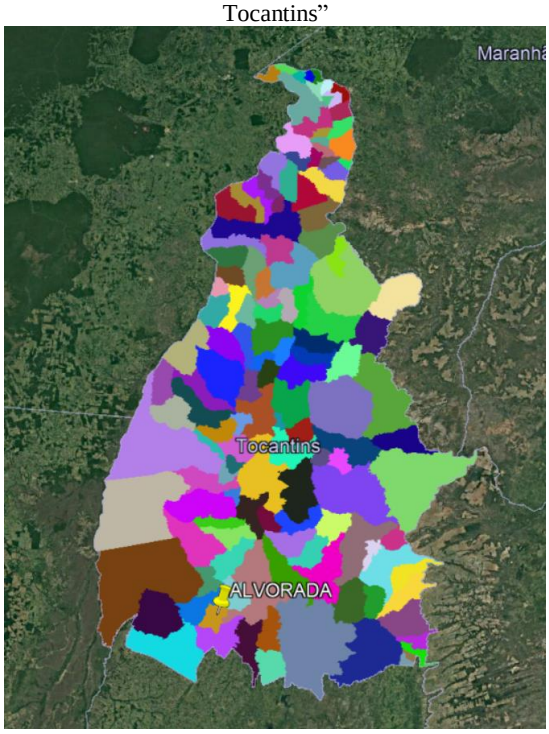


Figura 2 – Localização, IBGE

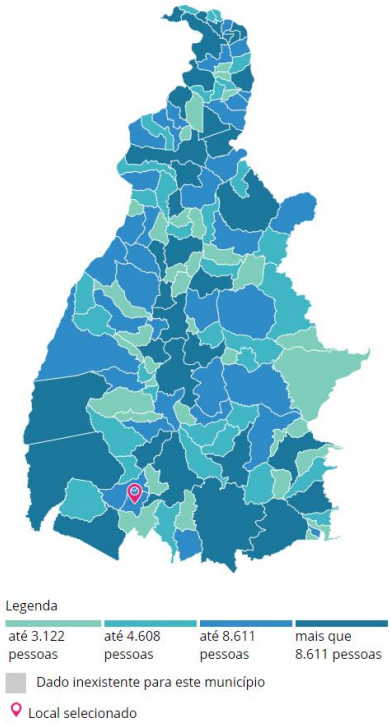


Figura 3 – Localização em relação ao estado, Google Earth

Figura 4 – Localização em relação à Bacia do Rio Tocantins/Araguaia, Google Earth

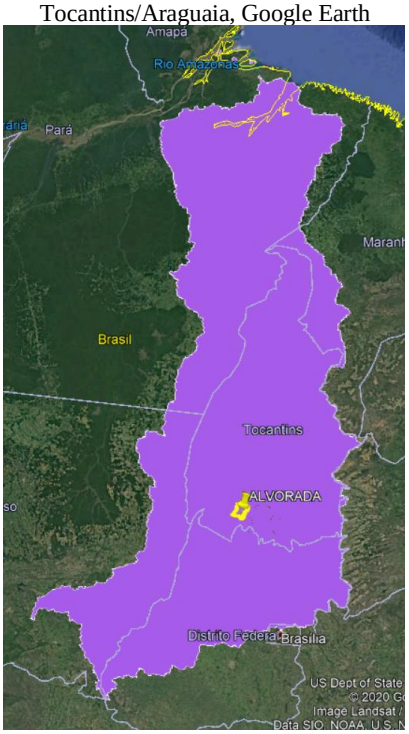


Figura 5 - Perímetro do município, Google Earth

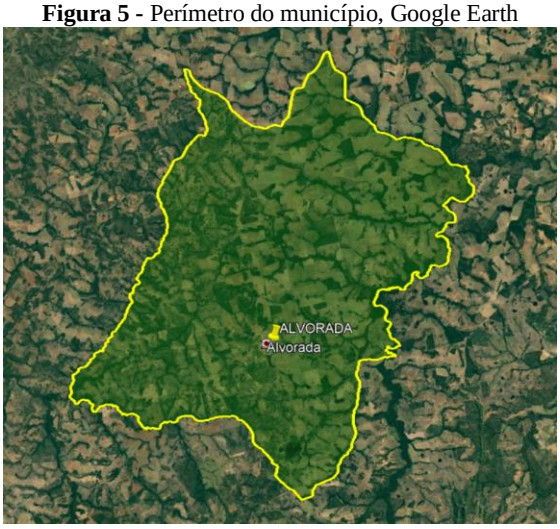


Figura 6 - Localização em relação à Sub-bacia do Rio Formoso, Google Earth

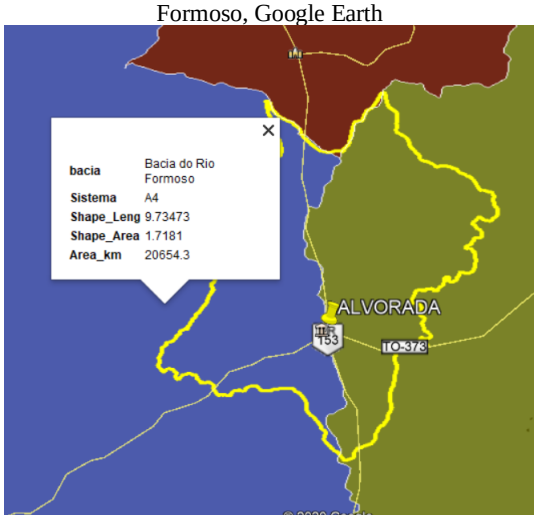


Figura 7 – Localização em relação à Sub-bacia do Rio Santa Tereza, Google Earth

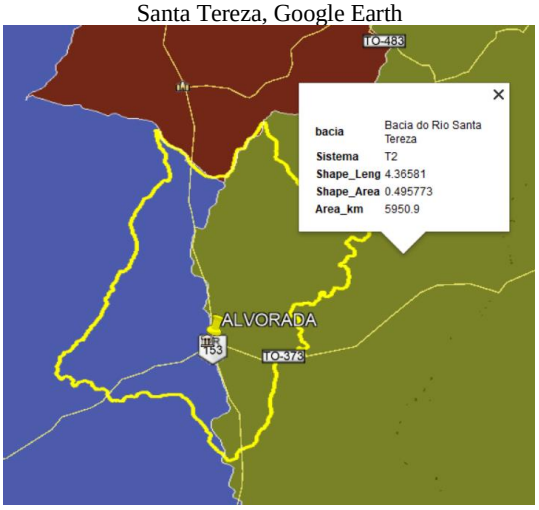


Figura 8 - Localização em relação à Sub-bacia do Rio Santo Antonio, Google Earth

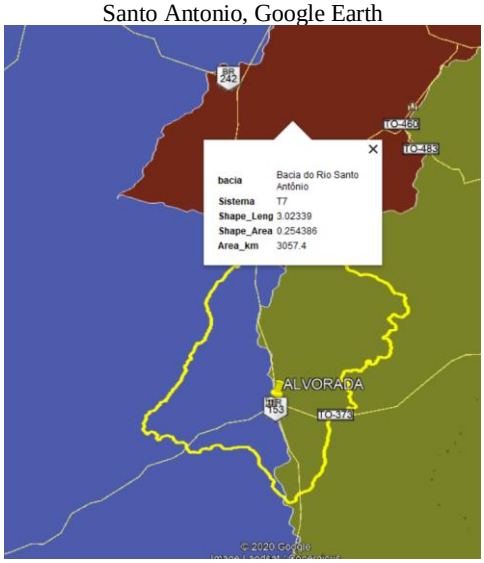


Figura 9 - Localização em relação à Sub-bacia do Rio Santo Antonio, Google Earth

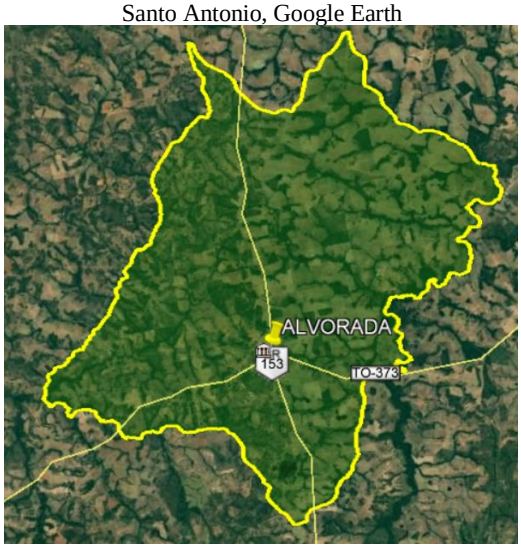
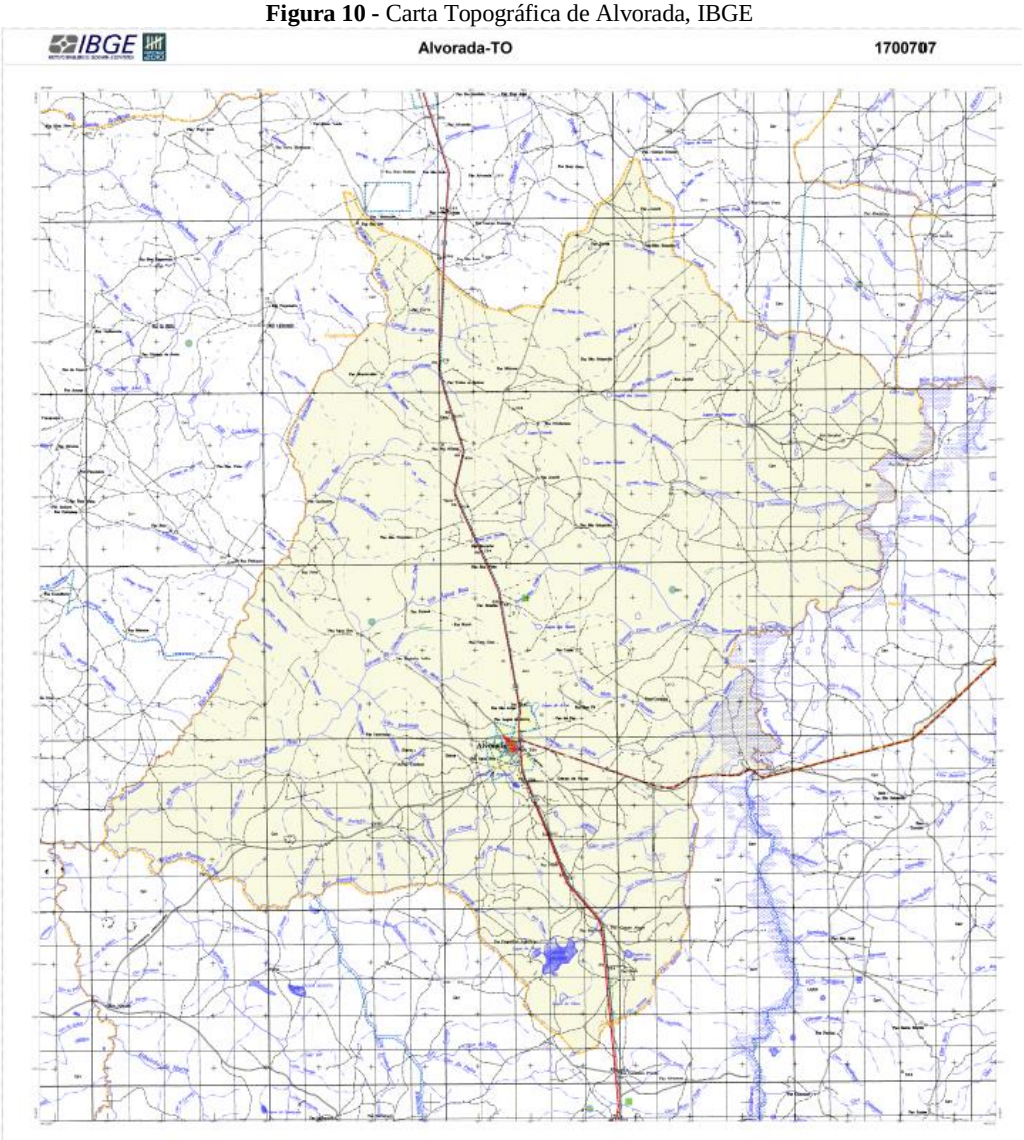


Figura 10 - Carta Topográfica de Alvorada, IBGE



b) Aspectos Físicos e Bióticos

i. Relevo

O relevo levemente a ondulado não apresenta maiores prejuízos a produção agropecuária, com declividade abaixo de 25°.

Entretanto, devido à característica textural do solo predominante, textura média à arenosa, mesmo a leve declividade pode causar processos erosivos. Requerendo então, um manejo consciente do solo.

ii. Solos

Tipologia do Solo:

O solo da região é bastante bem distinto em três classificações principais: Argissolos, Latossolos e Plintossolos, e, alguns pequenos pontos, uma quarta classificação: Gleissolos em meio aos Latossolos, em áreas próximas à cursos d'água à leste do município. Resumidamente, encontramos as classificações LVAd - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos, FFc - Plintossolos Pétricos Concrecionários e GXbd - Gleissolos Háplicos Tb Distróficos.

De acordo com o Mapa de Solos do Brasil, Embrapa, o Mapa Pedológico interativo do DPI/INPE e o Mapa Pedológico da Base de Dados Geográficos do Tocantins, podemos encontrar as seguintes manchas de solo no território do município de Alvorada:

LVAd11 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos+ Plintossolos Pétricos Concrecionários; ocupando, no município, cerca de 400 km².

LVAd30 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos; com área aproximada de 299 km², no município.

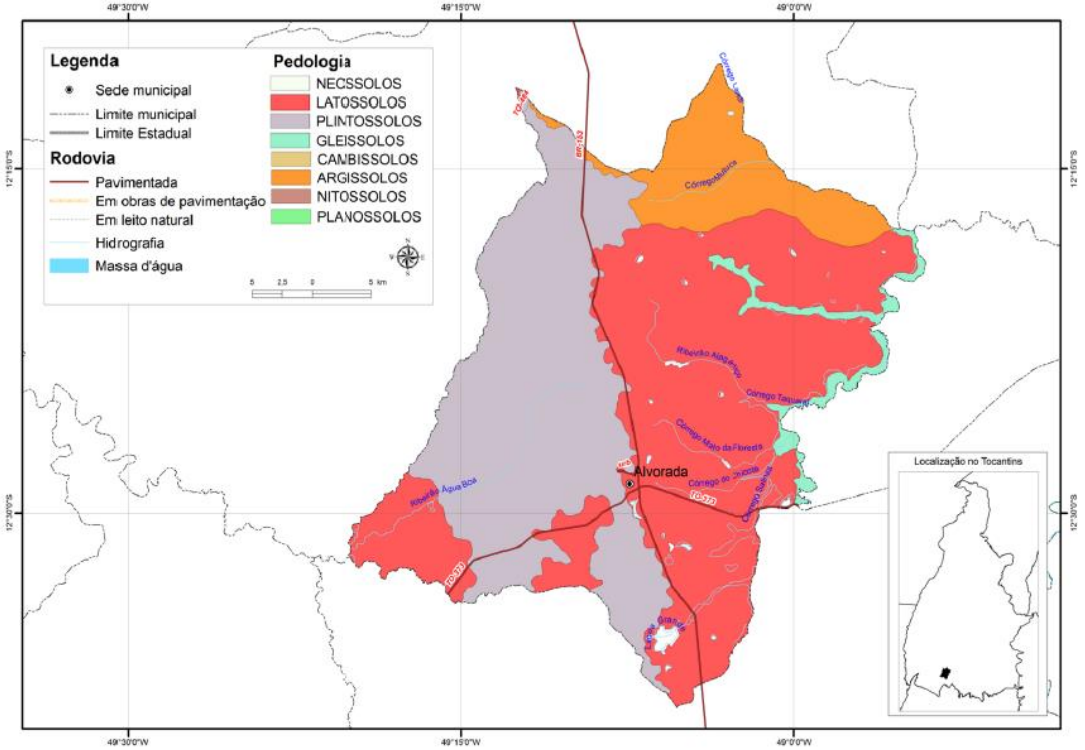
LVAd31 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos; ocupando, no município, cerca de 13,3 km².

FFc13 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos; ocupando, cerca de 500,4 km², dentro dos limites municipais.

A textura é média à arenosa à leste e à oeste há presença significativa de cascalhos, característico dos Plintossolos, dando poucas alternativas para aproveitamento econômico.

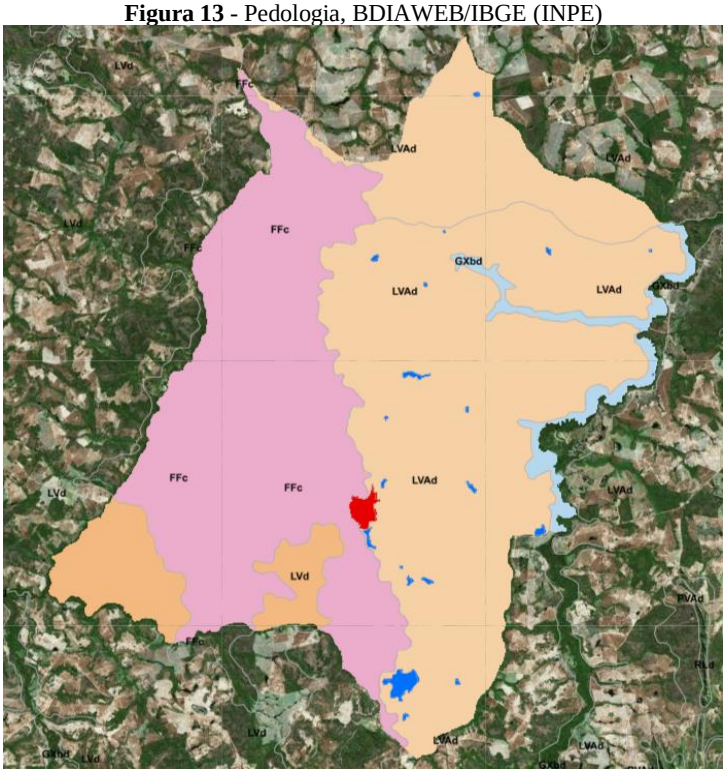
Figura 11 - Expressiva presença de cascalho à oeste do município

Figura 12 - Pedologia Municipal, Base de Dados Geográficos do Tocantins



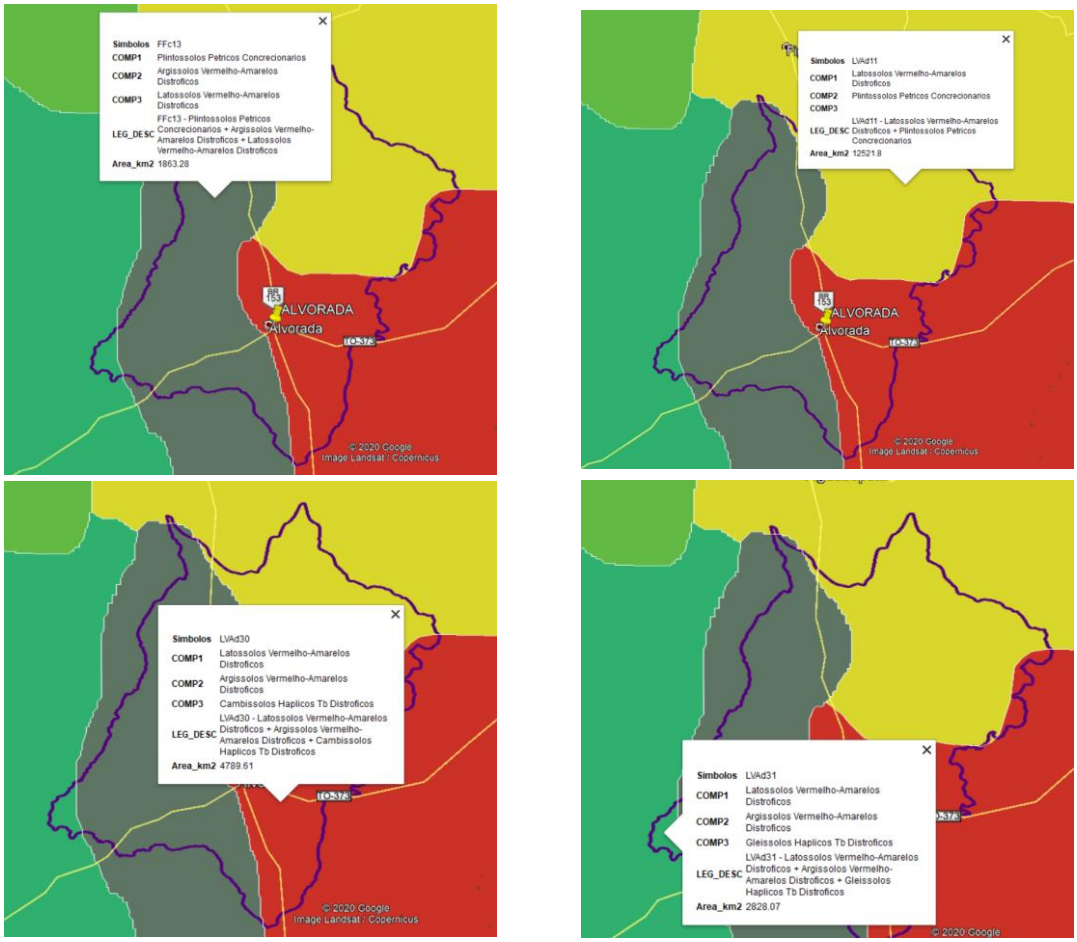
(fonte: Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico (DZE). Base de Dados Geográficos do Tocantins - atualização 2012. Palmas, SEPLAN/DEZ. Citado por PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS DO TOCANTINS – ALVORADA, 2013)

Figura 13 - Pedologia, BDIAWEB/IBGE (INPE)



(fonte: https://bdiaweb.ibge.gov.br/#/consulta/pedologia)

Figura 14 - Mapa de Solos do Brasil, Embrapa (1:5000000), em Google Earth (shapefile)



Cobertura do Solo (Uso e ocupação):

Como pode ser observado no Mapa de Cobertura da Terra disponibilizado pela Base de Dados Geográficos do Tocantins, a seguir, a zona rural do município possui cobertura distribuída em áreas bem distintas de Cerradão, Cerrado Sentido Restrito, umas manchas de Capoeira e Mata de Galeria, e, podemos encontrar, ainda, algumas manchas de Floresta Ombrófila Densa Aluvial (**Figura 15**).

O uso é predominantemente de agropecuária de sequeiro, com poucas áreas de lavoura irrigada.

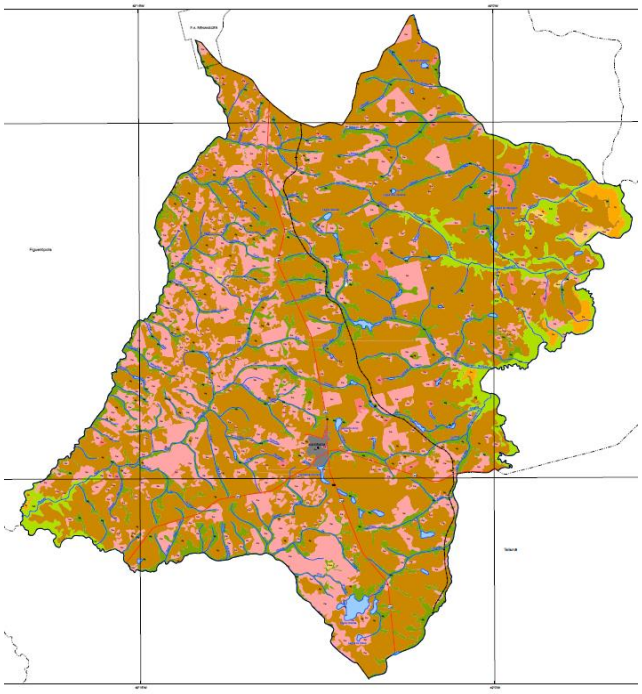
Observando as imagens de satélite, podemos observar que o lado oeste do município, possui um perfil agrícola menos expressivo, com áreas de culturas abandonadas nos últimos anos (**Figura 16**).

A título de exemplificação, trouxemos três imagens históricas, relativas aos anos de 1984, 2003 e 2016. Em 1984, as áreas eram mais fechadas, com ação antrópica mais incipiente. Em 2003, já se observa menor cobertura vegetal, com áreas em

atividade agrícola. Entretanto, em 2016, nota-se o início de formação de capoeiras, decorrentes de pousio ou abandono.

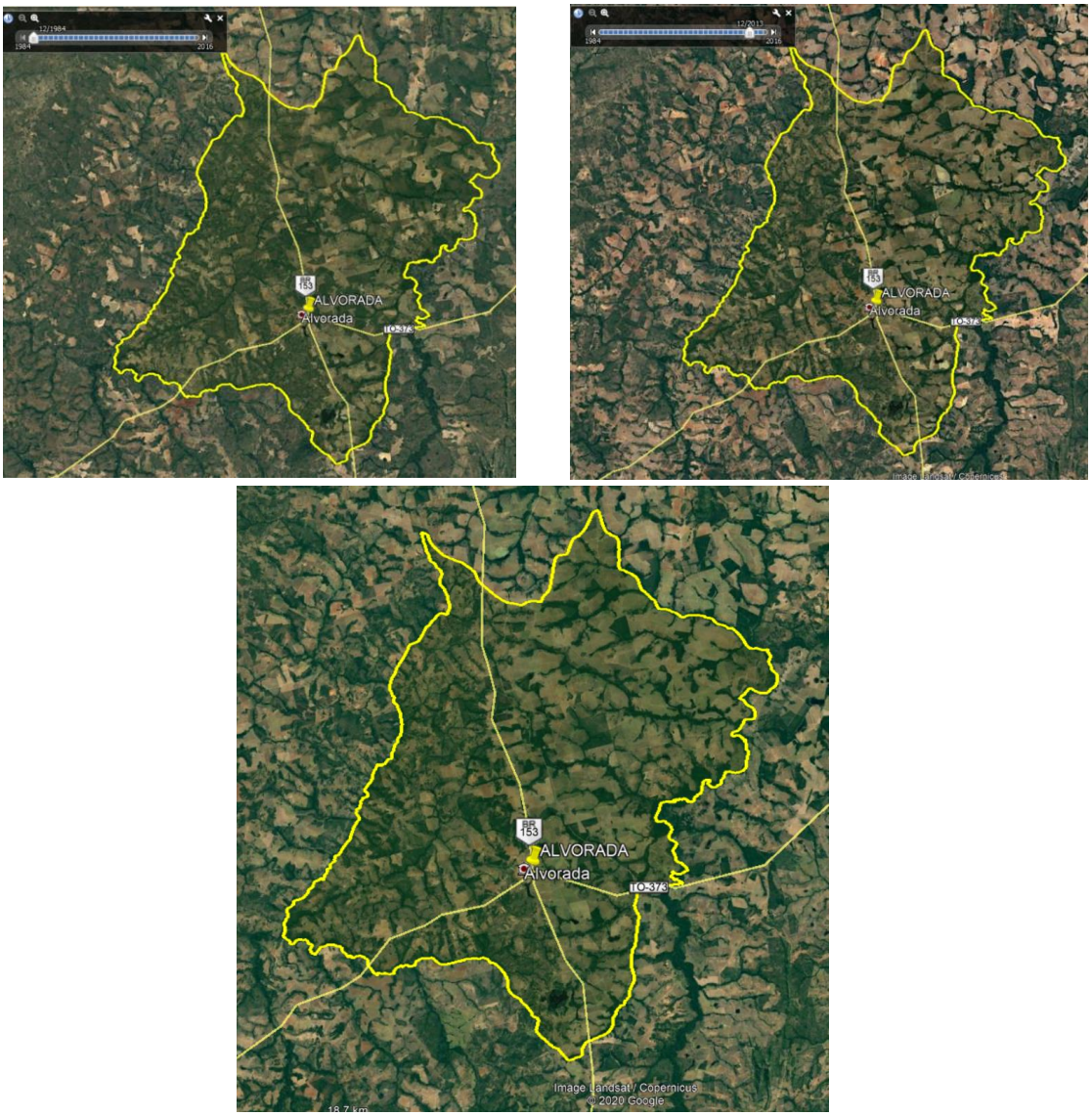
Entende-se que, as características plínticas do solo desta região contribuíram pela baixa exploração agrícola, aliado ao déficit hídrico agressivo do período de 2014 à meados de 2016, causando prejuízos aos produtores e consequentemente, a suspensão temporária ou permanente do uso destas áreas.

Figura 15 - Cobertura da Terra (uso do solo), Base de Dados Geográficos do Tocantins



AGRUPAMENTO			LEGENDA
FORMAÇÕES FLORESTAIS	Floresta Ombrófila	Ds	Floresta Ombrófila Densa Submontana
		Da	Floresta Ombrófila Densa Aluvial
		As	Floresta Ombrófila Aberta Submontana
		Aa	Floresta Ombrófila Aberta Aluvial
	Floresta Estacional	Fs	Floresta Estacional Semidecidual Submontana
		Fa2	Floresta Estacional Semidecidual Aluvial
		Cs	Floresta Estacional Decidual Submontana
FORMAÇÕES SAVÂNICAS	Formações Florestais de Cerrado	Mg	Mata de Galeria/Mata Ciliar
		Ms	Mata Seca
		Ce	Cerradão
	Cerrado Sentido Restrito	Csr	Cerrado Sentido Restrito
		Pc	Parque de Cerrado
		Pa	Palmeiral
		Ve	Vereda
	Formações Campestres	Cam	Campo
		Cr	Campo Rupestre
PRAIA E DUNA		Pr	Praia e Duna
USO DA TERRA	Áreas Antrópicas não Agrícolas	Au	Área Urbanizada
		Am	Área de Mineração
		Ca	Capoeira
	Áreas Antrópicas Agrícolas	Ct	Cultura Temporária
		Cp	Cultura Permanente
		Ag	Agropecuária
		Re	Reflorestamento
CORPOS D'ÁGUA CONTINENTAL			Corpos D'Água Continental

Figura 16 - Imagens Históricas Comparativas, Google Earth

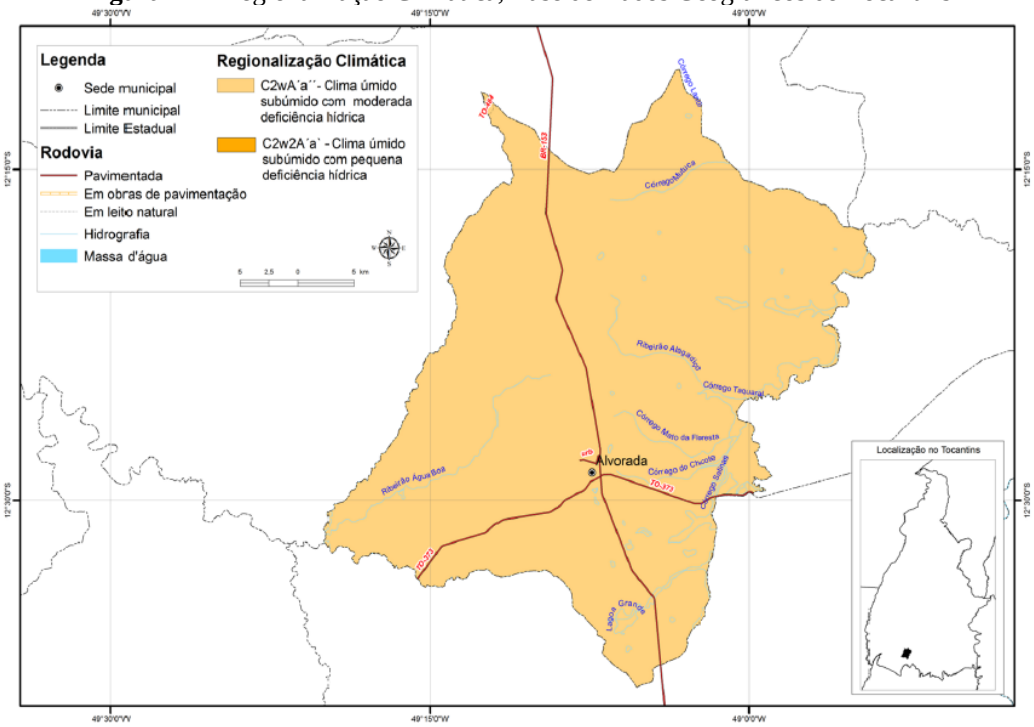


iii. Clima

Clima Característico:

A Base de Dados Geográficos do Tocantins, delimitou que a zona climática do município é compreendida por um Clima úmido à subúmido, com pequena à moderada deficiência hídrica (C2wAa), como ilustrado no mapa abaixo.

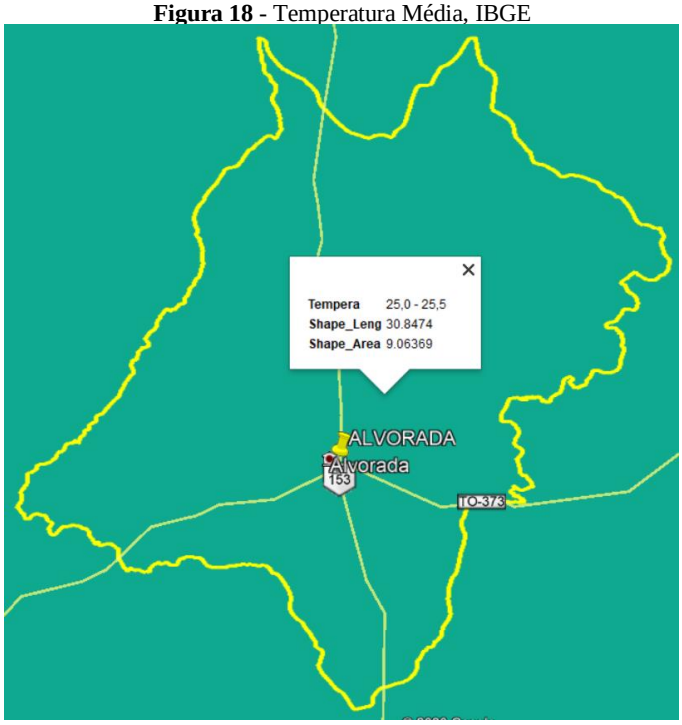
Figura 17 – Regionalização Climática, Base de Dados Geográficos do Tocantins



<u>Temperatura Média:</u>

O IBGE informou que a temperatura média é de 25°C, conforme pode ser observado na imagem a seguir.

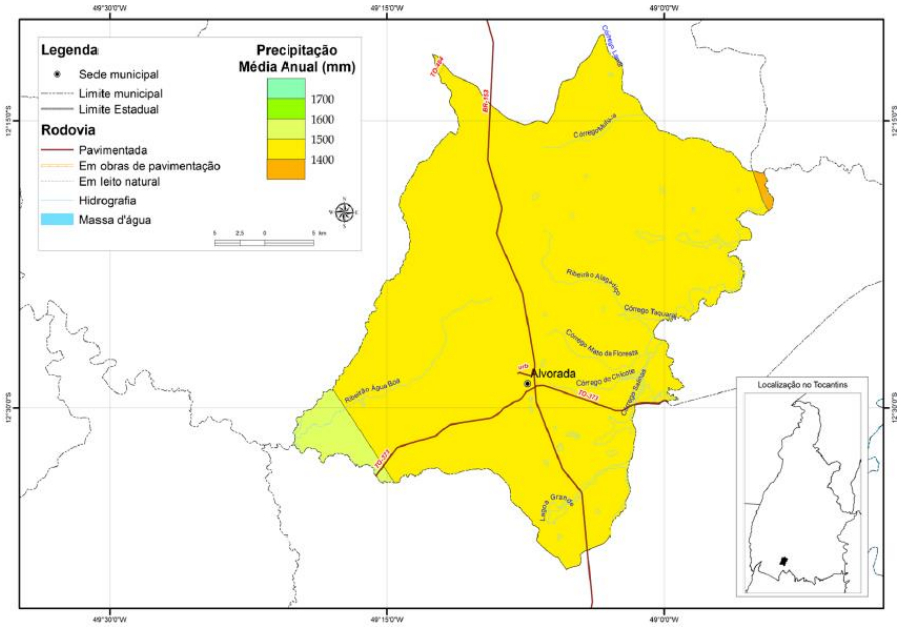
Figura 18 - Temperatura Média, IBGE



Precipitação Média:

A precipitação média característica da região é de 1500mm.

Figura 19 - Precipitação Média, Base de Dados Geográficos do Tocantins

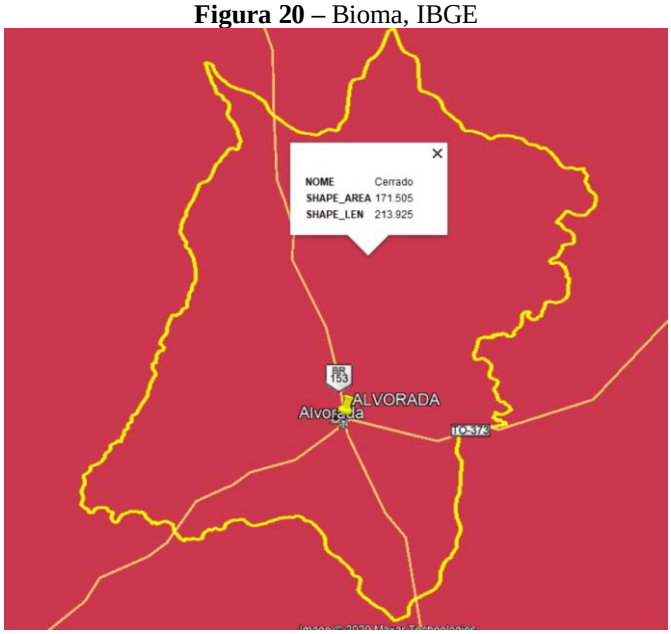


iv. Bioma e Biota

Bioma:

As características locais e os dados oficiais classificam o Bioma como Cerrado.

Figura 20 – Bioma, IBGE

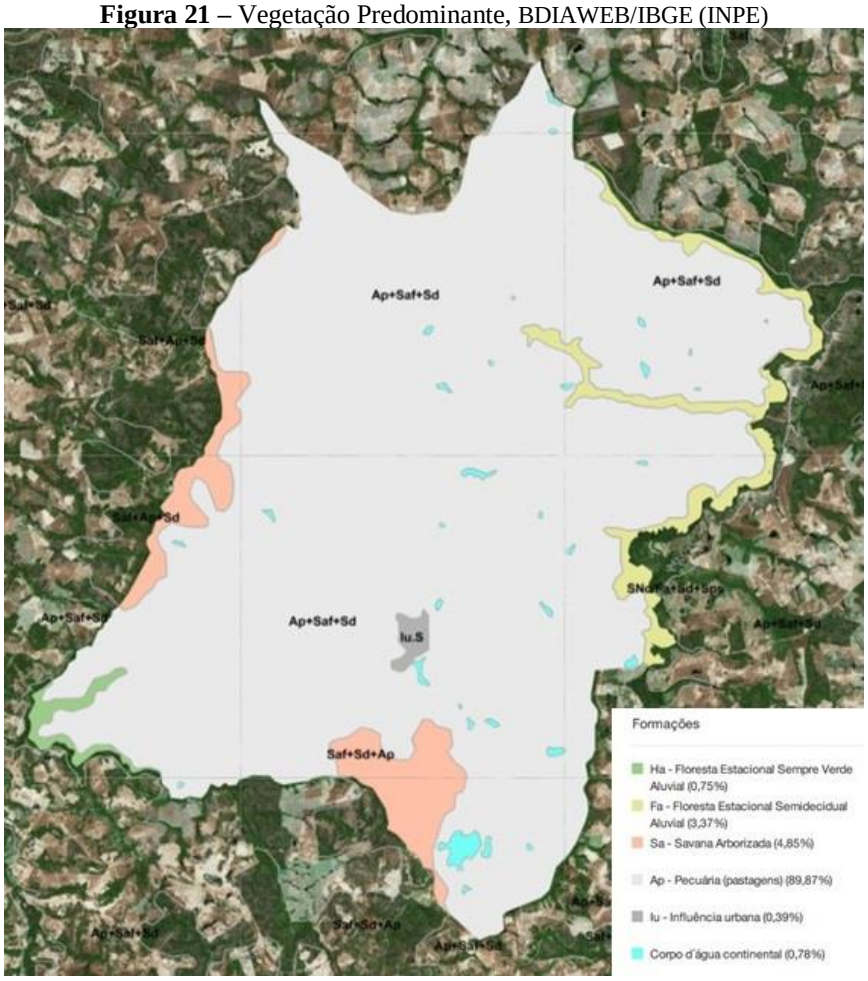


Biota:

Como explanado anteriormente, na cobertura da terra (**Figura 15**), a vegetação predominante é distribuída em várias fitofisionomias do Cerrado: Cerradão, Cerrado Sentido Restrito, umas manchas de Capoeira e Mata de Galeria, e, podemos encontrar, ainda, algumas manchas de Floresta Ombrófila Densa Aluvial.

O IBGE ainda disponibiliza, através da plataforma "bdiaweb", um mapa da vegetação atual, embora tenham desconsiderado as áreas arborizadas que ainda restam em boa parte do território.

Figura 21 – Vegetação Predominante, BDIAWEB/IBGE (INPE)



Nas imagens abaixo, constam registros fotográficos da vegetação encontrada em vários locais do município. Nas fotos, é possível visualizar as áreas com vegetação arbórea nativa, incluindo mata de galeria, áreas de aproveitamento agropecuário e áreas com aparente pousio.

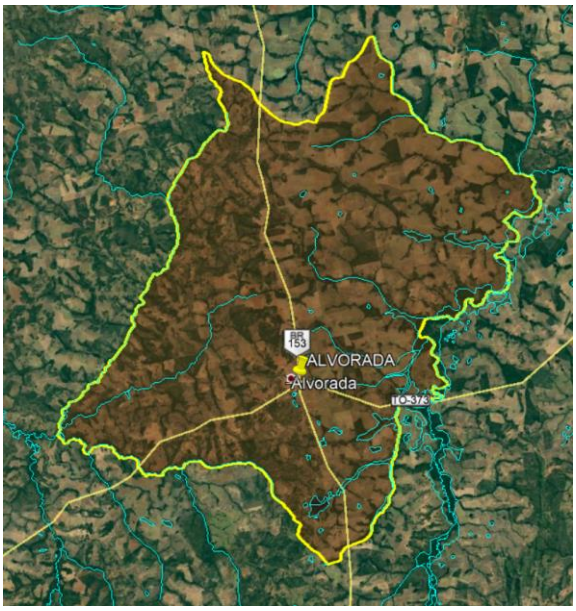
v. Recursos Hídricos

Como mencionado anteriormente, o município se encontra entre as sub-bacias Rio Formoso e Santa Tereza, dentro da macro bacia Rio Tocantins/Araguaia.

Os principais cursos d'água encontrados no território de Alvorada, são: Ribeirão Água Boa, que deságua no Rio Pau Seco, Rio Feliciano, e, os córregos que deságuam no Rio Santa Tereza: Córrego Mutuca, Córrego landi, Ribeirão Alagadiço, Córrego Mata da Floresta, Córrego Larguinho, Córrego Chicote, Córrego Salinas, Córrego Canoas, Córrego Impueira, com características intermitentes e Classe 2, em sua maioria.

São cursos d'água de Classe 3: Ribeirão Água Boa, Ribeirão Alagadiço e Rio Feliciano.

Figura 22 - Hidrografia – Base de Dados do Estado do Tocantins



vi. Geologia

A região possui as classificações Fanerozóico Cenozóica Quaternário, Proterozóico Neoproterozóica Ediacarano, Proterozóico Neoproterozóica Toniano, Proterozóico Paleoproterozóica Estateriano e Proterozóico Paleoproterozóica Orosiriano, que, são compostas por anfibolito, calcissilicática, gnaisse, quartzito, xisto, quartizítico, areia siltosa; argila; cascalho; conglomerado; silte e turfa.

vii. Geomorfologia

A geomorfologia da região é formada pela Depressão do Médio e Baixo Araguaia, por Planícies e Terraços Fluviais e pela Depressão do Alto Tocantins.

A explanação dessas estruturas foi disponibilizada na Plataforma BDIAWEB/IBGE (INPE), e possuem as características gerais, transcritas a seguir:

> *<u>Depressão do Médio e Baixo Araguaia</u> - A grande característica dessa unidade talvez seja o domínio quase total das concreções ferruginosas (solos Petroplínticos). A norte, no entanto, há setores de Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico, textura argilosa. Ao longo da calha do rio Araguaia ocorrem trechos de Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico. Em áreas localizadas, há extensões de Areias Quartzosas Hidromórficas.*
>
> *<u>Planícies e Terraços Fluviais</u> - Níveis de argilas, siltes e areias muito finas a grosseiras, estratificadas, são localmente intercaladas por concreções ferruginosas e concentrações orgânicas, resultando em Neossolos Flúvicos e Gleissolos. A alteração de rochas cristalinas gerou solos Podzólicos Vermelho-Amarelos, por vezes plínticos, associados a Plintossolos álicos, nos terraços; e Latossolos, por vezes plínticos, associados a Gleissolos, nos terraços com planícies. Também ocorrem Solos Hidromórficos Gleyzados associados a Solos Aluviais.*
>
> *<u>Depressão do Alto Tocantins</u> - Em geral, as formações superficiais são de origem alóctones, relacionadas à processos de coluviação, monofásicas. As frações texturais variam de média a argilosa, vermelho amarelas, geralmente espessas. Em alguns setores foi observado, textura média sobre argilosa em função do desenvolvimento dos processos pedogenéticos de podzolização. Nas áreas de pedogênese incipiente há pavimento detrítico superficial recobrindo as vertentes e os topos. Localmente, a rocha encontra-se exposta, portanto, sem formações superficiais.*

4. RESUMO ECONÔMICO

Após 12 meses de pandemia mundial, o município de Alvorada sentiu o impacto da doença em seus munícipes, reduzindo o poder econômico da população.

Aliado a isso, a safra 2020/2021 da soja, que é um dos principais produtos da região, já amarga um prejuízo médio de 30 % em virtude das fortes chuvas ocorridas no período de colheita da maioria das áreas.

Ocorre ainda, falta de animais para o comércio de cria e recria de bovinos, para manutenção e ampliação dos rebanhos.

Esses e outros cenários alimentaram o baixo rendimento econômico da região, bem como uma desvalorização da unidade territorial de uso rural no último ano, que teve pouca movimentação no mercado imobiliário.

Por tanto, não há justificativa socioeconômica para se propor uma elevação considerada da tarifação sobre a Terra Nua.

5. BIBLIOGRAFIA

AGRITEMPO. **Mapas de Séries Históricas de Chuva para o Estado do Tocantins** (janeiro, fevereiro e março/2021). Disponível em: www. agritempo.gov.br/agritempo/jsp/HistoricoChuvas/mapas.jsp?siglaUF=TO Acesso em: 26/03/2021

EMBRAPA. **Fitofisionomias do bioma cerrado**. Embrapa Cerrados - Capítulo em livro científico (ALICE). RIBEIRO, J. F. WALTER, B. M. T. In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. de (Ed.). Cerrado: ambiente e flora. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1998.

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 2. ed. – Rio de Janeiro : EMBRAPA-SPI, 2006.

MALISZEWSKI, E. **Produtores do Tocantins perdem soja na lavoura** - A estimativa oficial é de perdas entre 20 e 30% em função das chuvas. AGROLINK. Disponível em: http://www.agrolink.com.br/noticias/produtores-do-tocantins-perdem-soja-na-lavoura_446646.html?utm_source=agrolink-clipping&utm_medium=email&utm_campaign=clipping_edicao_6860&utm_content=noticia&ib=y Acesso em: 26/03/2021.

OLIVEIRA, R. **Governo do Tocantins discute desafios na colheita e no escoamento de soja ocasionados pelas fortes chuvas no Estado**. PORTAL DO TOCANTINS. Disponível em: http://portal.to.gov.br/noticia/2021/3/4/governo-do-tocantins-discute-desafios-na-colheita-e-no-escoamento-de-soja-ocasionados-pelas-fortes-chuvas-no-estado/ Acesso em: 26/03/2021

SINDPFA. **Avaliação de Imóveis Rurais pelos Peritos Federais Agrários**. Sindicato Nacional dos Peritos Federais Agrários. Editorial: Isaías Ferreira de Mendonça, Keila Christina Bernardes, Josan Flávio Gonçalves da Rocha, Najara Frota Ramos, Ricardo de Araujo Pereira. - Brasília, DF: SindPFA 2019.

SISDAGRO. **Balanço Hídrico de Cultivo e Perda de Produtividade**. INMET – Sistema de Suporte à Decisão na Agropecuária. Disponível em: http://sisdagro .inmet.gov.br/sisdagro/app/monitoramento/bhc Acesso em: 26/03/2021

TOCANTINS. **Perfil Socioeconômico Dos Municípios – Alvorada**. SEPLAN. Março,2017

VINHAS, M. C. **Avaliação Da Terra Nua, *Exercício 2020***. – Alvorada-TO,

6. CONCLUSÃO

Os valores de referência praticados pela prefeitura de Alvorada-TO atualmente, não diferenciam as áreas por qualidade e utilização, obtendo-se o valor de R$ 1.637,68/ha (sendo R$ 1.490,50/ha o limite inferior e R$ 1.784,86/ha, o limite superior).

Entretanto, analisando as questões de correções monetárias e inflação, sugere-se um acréscimo aos valores de referência para o Exercício 2021.

Ficando, portanto, o Valor da Terra Nua (VTN) do município de Alvorada, discriminado na tabela a seguir.

VTN/*ha* por Aptidão Agrícola	
Descrição da Aptidão	***Valor de Referência***
Lavoura Boa Aptidão	***R$ 1.722,76***
Lavoura Aptidão Regular	***R$ 1.476,89***
Lavoura Aptidão Restrita	***R$ 1.415,35***
Pastagem Plantada	***R$ 1.343,65***
Silvicultura ou Pastagem Natural	***R$ 1.247,68***
Preservação de Fauna e Flora	***R$ 1.151,70***

Dado a realidade socioeconômica da região, com os prejuízos ora incidentes sobre a safra 2020/2021, não se justifica ampliar os valores de referência além dos propostos.

Entende-se, também, que, na proposta de que todos devemos nos unir e dar nossa parcela de sacrifício ante ao caos instaurado pela pandemia do Coronavírus, a manutenção de valores socialmente justos e viáveis aos proprietários rurais é essencial, neste momento.

Portanto, os valores descritos na tabela acima são os indicados para o VTN 2021 do município de Alvorada/TO.

7. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E ASSINATURA

Eng.ª Agrônoma Michelle Correa Vinhas
CREA: 240345379-0 – RNP
CREA-TO: 13.115-8/D
ART n.° TO20210293364

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-TO

ART OBRA / SERVIÇO
Nº TO20210293364

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins

INICIAL

1. Responsável Técnico

MICHELLE CORREA VINHAS

Título profissional: **ENGENHEIRA AGRÔNOMA** RNP: **2403453790**

Registro: **131158/D-TO TO**

Empresa contratada: **MICHELLE CORRÊA VINHAS EIRELI** Registro: **1000049563-TO**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE ALVORADA** CPF/CNPJ: **01.800.242/0001-22**

RUA 7 de Setembro Nº:

Complemento: **SEDE DA PREFEITURA** Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ALVORADA** UF: **TO** CEP: **77480000**

Contrato: **ORC_20210108A** Celebrado em: **23/03/2021**

Valor: **R$ 3.150,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS área rural Nº: **1**

Complemento: Bairro: **Zona Rural**

Cidade: **ALVORADA** UF: **TO** CEP: **77480000**

Data de Início: **23/03/2021** Previsão de término: **24/12/2021** Coordenadas Geográficas: **-12.478894, -49.125364**

Finalidade: **Agrícola** Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE ALVORADA** CPF/CNPJ: **01.800.242/0001-22**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
2 - ASSISTENCIA		
21 - LAUDO > OBRAS E SERVIÇOS - AGRICULTURA > #4120 - IMÓVEL RURAL	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Laudo - VTN 2021

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-TO, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou ciente das regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Declaro que estou ciente quanto ao dever de manter uma via da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART no local da obra, conforme estabelecido no artigo 7 da resolução 1.025/09.

- Declaro que as atividades registradas na ART fazem parte de minhas atribuições e que estou ciente de que o CREA-TO, ao analisar a regularidade das informações lançadas e dos requisitos necessários, poderá anulá-la em caso de constatação de hipótese de nulidade constante do art. 25, nos termos do art. 26, ambos da Resolução n° 1.025/2009.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Alvorada, 26 de março de 2021

Local data

MICHELLE CORREA VINHAS - CPF: 786.084.301-34

MUNICÍPIO DE ALVORADA - CNPJ: 01.800.242/0001-22

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **23/03/2021** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Número: **9979846452**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://sitac.crea-to.org.br/publico/, com a chave: AWdx6
Impresso em: 28/03/2021 às 14:05:47 por: , ip: 138.219.101.152

CREA-TO
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins
CNPJ: 26.753.608/0001-80

Quadra 112 Sul, Rua SR 07, Lote 06 - Palmas - TO
CEP: 77.020-176
Tel: + 55 (63) 3219-9800

COBRANÇA DE A.R.T.

Pagador
MICHELLE CORREA VINHAS

CPF/CNPJ
786.084.301-34

Registro CREA
CREA-TO 2403453790

Endereço
Rua 15 de Novembro, 02, Qd. 31 Lt 1F
Jorge Figueiras - ALVORADA - TO - 77480000

Representação numérica: 10497.28650 70000.100944 97984.645263 7 85780000008878

Agencia / Código Beneficiário	Número do Documento	Data Emissão	Data Vencimento
3459 / 728657-0	14000009979846452-0	23/03/2021	02/04/2021

Parcela	Valor do Documento
1/1	R$ 88,78

Detalhes da Cobrança

ANOTAÇÃO RESP. TÉCNICA - ART ONLINE - 1132	**TO20210293364**	**R$ 88,78**

RECIBO DO PAGADOR

Autenticação Mecânica

CAIXA | Banco 104-0 | **10497.28650 70000.100944 97984.645263 7 85780000008878**

Local de Pagamento **PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE.**	Vencimento **02/04/2021**
Beneficiário **CREA-TO - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins**	Agência / Código Beneficiário **3459 / 728657-0**

Data Documento	N° do Documento	Espécie Doc.	Aceite	Data Processamento	Nosso Número
23/03/2021	**9979846452**	**DM**	**N**	**23/03/2021**	**14000009979846452-0**

Uso do Banco	Carteira	Espécie Moeda	Quantidade Moeda	Valor Moeda	(=) Valor do Documento
	RG	**R$**		X	**88,78**

Instruções (Texto de responsabilidade do beneficiário)
PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE. NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO
REFERENTE À COBRANÇA DE A.R.T.

(-) Desconto
(-) Outras Deduções / Abatimento
(+) Mora / Multa / Juros
(+) Outros Acréscimos
(=) Valor Cobrado

Unidade Beneficiada
CREA-TO - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins
26.753.608/0001-80
Quadra 112 Sul, Rua SR 07, Lote 06 - Palmas - TO

Pagador
MICHELLE CORREA VINHAS / Contratante: MUNICÍPIO DE ALVORADA
786.084.301-34
CREA-TO 2403453790
Rua 15 de Novembro, 02, Qd. 31 Lt 1F
Jorge Figueiras - ALVORADA - TO - 77480000

Código de Baixa

Autenticação Mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO

23/03/2021 - BANCO DO BRASIL - 16:49:52
130301303 0008

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: MICHELLE CORREA VINHAS
AGENCIA: 1303-X CONTA: 6.491-2
==========
CAIXA ECONOMICA FEDERAL

10497286507000010094497984645263785780000008878
BENEFICIARIO:
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E A
NOME FANTASIA:
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E A
CNPJ: 26.753.608/0001-80
BENEFICIARIO FINAL:
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E A
CNPJ: 26.753.608/0001-80
PAGADOR:
MICHELLE CORREA VINHAS
CPF: 786.084.301-34

NR. DOCUMENTO 32.301
DATA DE VENCIMENTO 02/04/2021
DATA DO PAGAMENTO 23/03/2021
VALOR DO DOCUMENTO 88,78
VALOR COBRADO 88,78
==========
NR.AUTENTICACAO B.DC1.008.8DC.F4C.BE4
==========
Central de Atendimento BB
4004 0001 Capitais e regioes metropolitanas
0800 729 0001 Demais localidades.
Consultas, informacoes e servicos transacionais.

SAC BB
0800 729 0722
Informacoes, reclamacoes, cancelamento de
produtos e servicos.

Ouvidoria
0800 729 5678
Reclamacoes nao solucionadas nos canais
habituais agencia, SAC e demais canais de
atendimento.

Atendimento a Deficientes Auditivos ou de Fala
0800 729 0088
Informacoes, reclamacoes,cancelamento de cartao,
outros produtos e servicos de Ouvidoria.