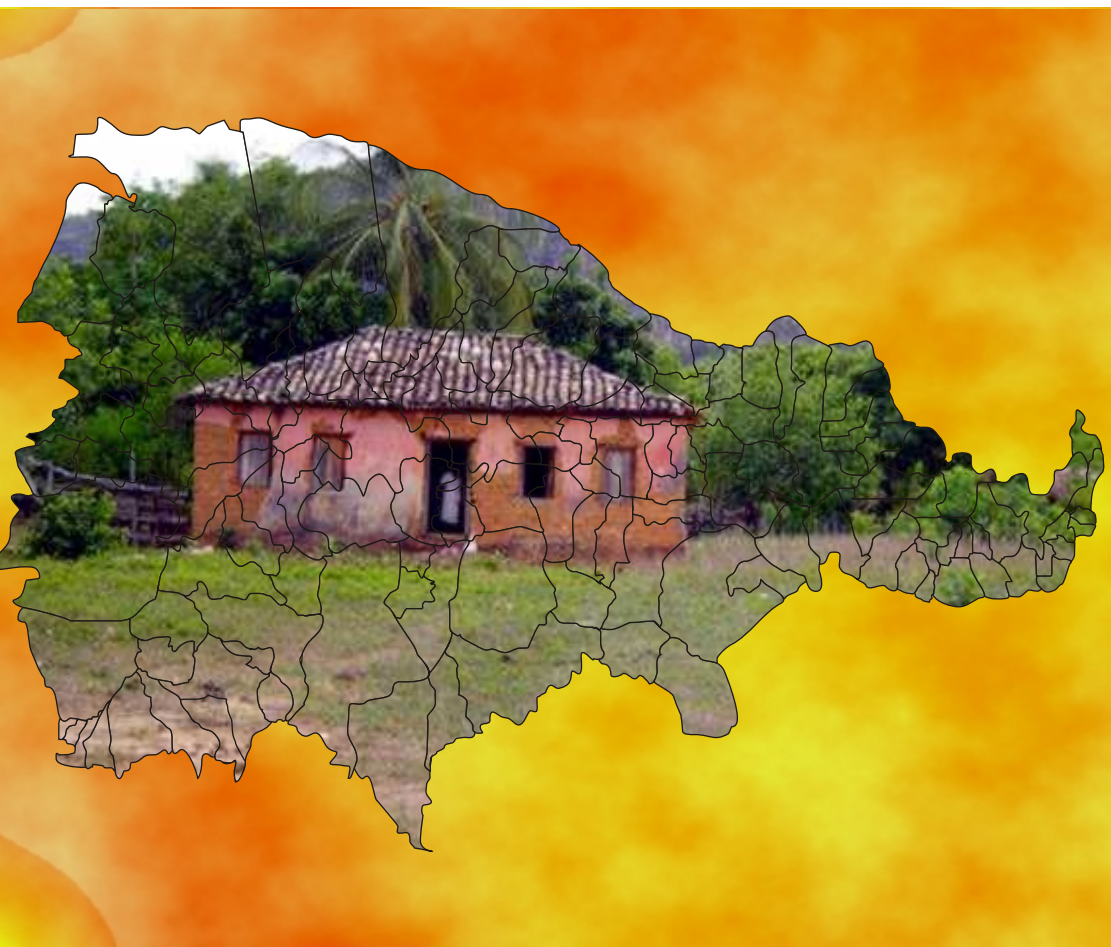


Caracterização Socioeconômica e de Recursos Naturais do Município de Natividade-TO para Fins de Desenvolvimento Rural





*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Cerrados
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

ISSN 1517-5111

Abril, 2003

Documentos 83

Caracterização Socioeconômica e de Recursos Naturais do Município de Natividade-TO para Fins de Desenvolvimento Rural

Flávia Cristina dos Santos

Planaltina, DF
2003

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Cerrados

BR 020, Km 18, Rod. Brasília/Fortaleza

Caixa Postal 08223

CEP 73310-970 Planaltina - DF

Fone: (61) 388-9898

Fax: (61) 388-9879

<http://www.cpac.embrapa.br>

sac@cpac.embrapa.br

Comitê de Publicações

Presidente: *Dimas Vital Siqueira Resck*

Editor Técnico: *Carlos Roberto Spehar*

Secretária-Executiva: *Nilda Maria da Cunha Sette*

Supervisão editorial: *Jaime Arbués Carneiro*

Revisão de texto: *Maria Helena Gonçalves Teixeira*

Jaime Arbués Carneiro

Normalização bibliográfica: *Rosângela Lacerda de Castro*

Capa: *Jussara Flores de Oliveira / Leila Sandra Gomes Alencar*

Editoração eletrônica: *Jussara Flores de Oliveira*

Impressão e acabamento: *Divino Batista de Souza*

Jaime Arbués Carneiro

Impresso no Serviço Gráfico da Embrapa Cerrados

1ª edição

1ª impressão (2003): tiragem 100 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.
Embrapa Cerrados.

S237c Santos, Flávia Cristina dos.

Caracterização socioeconômica e de recursos naturais do município de Natavidade-TO para fins de desenvolvimento rural / Flávia Cristina dos Santos. – Planaltina, DF : Embrapa Cerrados, 2003. 39 p. – (Documentos / Embrapa Cerrados, ISSN 1517-5111; 83)

1. Desenvolvimento agrícola. 2. Natividade-TO - recurso natural. 3. Natividade-TO - aspecto socioeconômico. I. Título. III. Série.

307.72 - CDD 21

© Embrapa 2003

Autora

Flávia Cristina dos Santos

Eng. Agrôn., M.Sc., Fertilidade do solo,
Embrapa Cerrados
flavia@cpac.embrapa.br

Apresentação

O objetivo principal deste trabalho foi conhecer as condições sociais, econômicas e de recursos naturais do Município de Natividade-TO, para que essas informações possam auxiliar a condução de um projeto de desenvolvimento para a pequena agricultura, intitulado: Fortalecimento do Sistema de Suporte Técnico para o Pequeno Produtor Rural no Tocantins. Esse projeto será coordenado pela Embrapa Cerrados em parceria com a JICA, Unitins e Ruraltins. Natividade foi escolhida como área-piloto representativa da região sudeste do Estado do Tocantins, e em função dos resultados, espera-se expandir o projeto para outros municípios a partir do terceiro ano.

Roberto Teixeira Alves

Chefe-Geral da Embrapa Cerrados

Sumário

Aspectos Gerais	9
Localização e delimitação da área	9
Histórico	9
Infra-estrutura Básica	11
Infra-estrutura de acesso	11
Infra-estrutura urbana	11
Energia elétrica	11
Saúde	12
Aspectos Socioculturais	12
Demografia	12
Educação	13
Aspectos Econômicos	14
Turismo	14
Artesanato	14
Impostos	14
Setor agropecuário	15
Agricultura	17
Pecuária	25
Extratativismo vegetal	26
Recursos Naturais	27
Clima	27
Temperatura	27
Precipitação	28
Hipsometria	28
Geologia	29
Geomorfologia	29

Vegetação	30
Solos	30
Unidades de conservação	31
Comentários	31
Potencialidades Agropecuárias	32
Referências Bibliográficas	33
Anexo 1. Número e Área dos Estabelecimentos Rurais Segundo Condição do Produtor (ano 1996)	34
Anexo 2. Número de Estabelecimentos Rurais por Grupo de Atividade Econômica (ano 1996)	34
Anexo 3. Número de Estabelecimentos Rurais Segundo Utilização das Terras e Condição do Produtor (ano 1996)	35
Anexo 4. Área dos Estabelecimentos Rurais (hectare) Segundo Utilização das Terras e Condição do Produtor (Ano 1996)	36
Anexo 5. Banana	37
Anexo 6. Arroz (em casca)	37
Anexo 7. Cana-de-açúcar	38
Anexo 8. Mandioca	38
Anexo 9. Milho	39

Caracterização Socioeconômica e de Recursos Naturais do Município de Natividade-TO para Fins de Desenvolvimento Rural

Aspectos Gerais

Localização e delimitação da área

O Município de Natividade pertence à Área-Programa Centro-Oeste. Tem como coordenadas geográficas S11°42'35" de latitude e W47°43'24" de longitude e sua altitude é de 323 metros acima do nível do mar ([Figura 1](#)).

Natividade possui uma área de 3.198 km² e dista 200 km de Palmas por estrada asfaltada. Seus limites são: ao norte Pindorama do Tocantins; a nordeste Almas; a noroeste Chapada da Natividade; ao sul o Município de Paranã; a sudeste Conceição do Tocantins; e a sudoeste o Município de São Valério da Natividade.

Histórico

A histórica cidade de Natividade foi fundada por volta de 1734, quando o português Manoel Ferraz de Araújo estabeleceu uma mineração de ouro nas serras do norte, dando origem ao povoado de São Luiz, que logo prosperou para Natividade.

Entre 1805 e 1815 foi sede do governo do Norte da Capitania de Goiás, onde residia o ouvidor Joaquim Teotônio Segurado, Desembargador nomeado pelo rei de Portugal, Dom João VI.

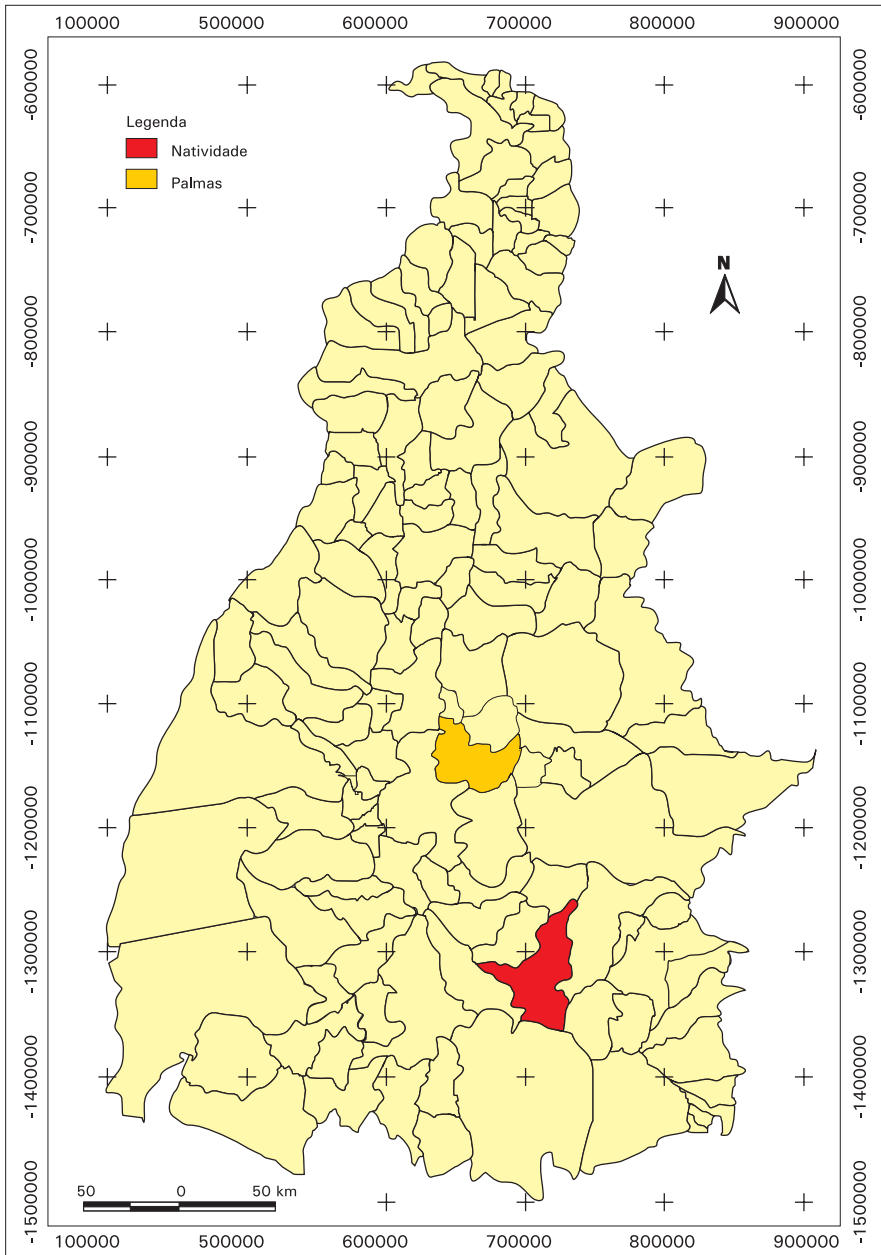


Figura 1. Mapa de localização do Município de Natividade-TO.

Fonte: [SEPLAN \(2001\)](#).

Em 1831, tornou-se vila, e, em 1901, tornou-se sede da Comarca. Em 1920, recebeu a 4ª Companhia da Força Pública, responsável pelo massacre histórico ocorrido em São José do Duro (Dianópolis). Em outubro de 1925, foi invadida pela Coluna Prestes, com seu estado-maior composto de: Juarez Távora, Cordeiro de Faria, Siqueira Campos, Miguel Costa, João Alberto e os goianos Atanagildo França e Manoel Macedo. A comarca foi suprimida em 1930 e depois recriada, como município, com o mesmo nome.

Da criação do município em 1889, até os dias atuais, Natividade foi sendo desmembrada em outros Municípios. Em 1988, foi dividida em Silvanópolis e São Valério da Natividade. Em 1991, desmembrou-se o município de Santa Rosa do Tocantins, e, depois de 1994, o Município de Chapada da Natividade.

Infra-estrutura Básica

Infra-estrutura de acesso

Tabela 1. Distância de Natividade em relação aos demais municípios.

Até	Distância (km)
Gurupi	190
Porto Nacional	165
Palmas	200

Infra-estrutura urbana

Energia elétrica

Nota-se o baixo consumo de energia elétrica na indústria e no meio rural (Tabela 2). Considerando o meio rural, isso pode ser indicativo de baixo nível tecnológico no campo.

Tabela 2. Consumo de energia elétrica (MWh) por classes de consumidores no Tocantins e no Município de Natividade (ano 1997).

Classes de consumidores	Tocantins	Natividade-TO
Residencial	210.246	1.438
Industrial	37.357	356
Comercial	82.546	1.029
Rural	11.433	11
Outros	115.508	831
Total	457.090	3.665

Fonte: [Seplan \(1997\)](#).

Saúde

No Município de Natividade, há um hospital e um posto de saúde. Segundo dados da [Seplan \(1997\)](#), há um total de 22 profissionais de saúde, sendo dois médicos, um enfermeiro, sete auxiliares em enfermagem, dois odontólogos e 10 administrativos.

Aspectos Socioculturais

Demografia

Atualmente, a população de 8.867 pessoas, sendo 4.498 (51%) homens e 4.369 (49%) mulheres. A população urbana perfaz o total de 72% e a rural 28%. A urbana está dividida quase igualmente quanto ao sexo, no entanto, no meio rural existe pequena diferença, em que os homens totalizam 53% (Tabela 3).

Tabela 3. População residente, sexo e situação do domicílio, no Tocantins e no Município de Natividade.

Ano = 2000		Tocantins	Natividade-TO
População	Total	1.157.098	8.867
	Homens	591.807	4.498
	Mulheres	565.291	4.369
Urbana	Total	859.961	6.399
	Homens	428.090	3.181
	Mulheres	431.871	3.218
Rural	Total	297.137	2.468
	Homens	163.717	1.317
	Mulheres	133.420	1.151

Fonte: [IBGE - Censo Demográfico, 2000](#).

Quanto ao grupo de idade, percebe-se que nesse Município, assim como o estado abriga uma população jovem, em que 49% está na faixa de 0 a 19 anos; e 76% da população têm menos de 40 anos ([Tabela 4](#)).

Em relação à situação do domicílio, nota-se que, no meio rural, a porcentagem da população aumenta com a idade, à exceção do grupo acima de 80 anos; enquanto o inverso acontece no meio urbano ([Tabela 4](#)).

Tabela 4. População residente por grupos de idade no Tocantins e no Município de Natividade (ano 2000).

Grupos de idade (anos)	População	Tocantins	Natividade-TO
	Total	1.157.098	8.867
0-19	Total	542.017	4.354
	Urbana	398.984	3.174
	Rural	143.033	1.180
20-39	Total	360.516	2.387
	Urbana	278.691	1.790
	Rural	81.825	597
40-59	Total	176.153	1.385
	Urbana	126.673	924
	Rural	49.480	461
60-79	Total	68.627	619
	Urbana	48.217	416
	Rural	20.410	203
80 anos ou mais	Total	9.785	122
	Urbana	7.396	95
	Rural	2.389	27

Fonte: [Censo Demográfico, 2000.](#)

Educação

No Município, há 40 estabelecimentos de Ensino Fundamental e dois de Ensino Médio, segundo dados da Seplan (1997).

Pelos dados da Tabela 5, percebe-se que a taxa de alfabetização do Município (78,3%) encontra-se abaixo da taxa relativa ao estado (82,8%).

Tabela 5. Crianças na faixa etária de 10 anos e porcentagem de alfabetização.

	Crianças alfabetizadas	Total de alfabetizados	%
Natividade-TO	5.253	6.713	78,3
Tocantins	735.535	888.253	82,8

Fonte: [IBGE - Censo Demográfico, 2000.](#)

Aspectos Econômicos

Turismo

Entre os pontos turísticos da cidade estão: a Igreja de Nossa Senhora Rosário dos Negros, Igreja da Matriz, Igreja São Benedito, Minimuseu “Coronel Diocleciano Nunes da Silva”, Museu Histórico Estadual, Casa da Cultura – que serviu como sede da Comarca do Norte e também do Governo Provisório do Norte ruínas da Cidade Velha no alto da Serra de Natividade, Córrego Prainha, Praias do Rio Manoel Alves e Serra de Natividade.

Outro lugar muito visitado é o Centro Bom Jesus de Nazaré, situado no sítio Jacuba, a 5 km da cidade. O Centro é dirigido por Dona Romana que, segundo seus relatos, mantém contatos com seres de outros planetas. Ela construiu um santuário com diversas esculturas rústicas que representam sua crença.

Natividade sedia as duas maiores festas religiosas do estado: a Romaria do Bonfim e a Festa do Divino Espírito Santo. No período de realização das festas, a cidade recebe milhares de devotos vindos de outras cidades tocantinenses e de outros estados.

Artesanato

O artesanato é diversificado. O principal destaque está no trabalho em ouro e em argila. Os artesãos utilizam as técnicas da ourivesaria e da modelagem para fabricar jóias e utilitários (anéis, brincos, pulseiras, colares, potes, esculturas e painéis).

Impostos

A grande expressão de arrecadação de ICMS vem do comércio (50%) e das comunicações (17%). A pecuária contribui para apenas 5% do valor de ICMS e na agricultura a contribuição é irrisória (Tabela 6).

Tabela 6. Arrecadação de ICMS por atividade econômica (ano 1997).

Atividade	Valor líquido (R\$)	Arrecadação (%)
Comércio	309.857	50
Indústria	20.825	3
Comunicações	104.739	17
Pecuária	28.408	5
Energia elétrica	78.241	13
Agricultura	170	~0
Minério	6	~0
Transporte	746	~0
Combustível	70.845	12
Total	613.837	100

Fonte: [Seplan \(1997\)](#).

Setor agropecuário

Maiores detalhes dos dados agropecuários podem ser visualizados nos Anexos.

Área dos estabelecimentos rurais segundo condição do produtor

Dos 673 estabelecimentos existentes, 579 são de proprietários, ocupando 93% da área total, 1 de arrendatário e 93 de ocupantes (6% da área) (Figura 2 e Anexo 1).

[Anexo 1](#).

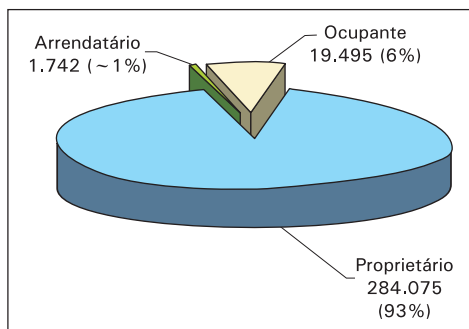


Figura 2. Área e porcentagem dos estabelecimentos rurais segundo condição do produtor no Município de Natividade-TO.

Fonte: [IBGE – Censo Agropecuário, 1995-1996](#).

Utilização das terras

Em relação à utilização das terras municipais, as lavouras ocupam 12.150 ha, equivalentes a 4% da área total do município disponível para uso. Existem somente 646 ha de lavouras permanentes, sendo os 11.504 ha restantes de lavouras temporárias. A maior parte das terras do município é ocupada por pastagens (61,3%), matas e florestas (20%) (Figura 3).

No Município existem 33.176 ha (10,8% da área total do município) de terras produtivas não utilizadas (Figura 3).

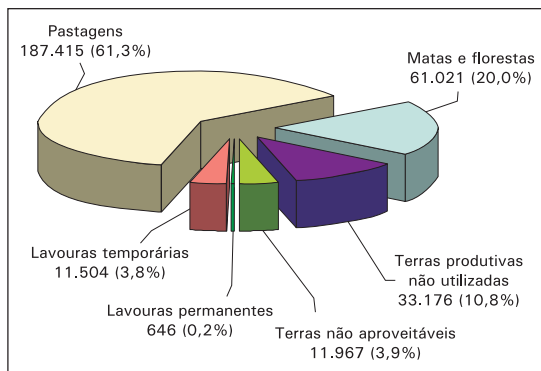


Figura 3. Área dos estabelecimentos segundo utilização das terras.

Fonte: [IBGE – Censo Agropecuário, 1995-1996](#).

Pessoal ocupado

Há o total de 3.529 pessoas ocupadas com a agropecuária nesse município; desses a maior parte na condição de proprietários (88%). Os homens totalizam 61% do pessoal ocupado no campo (Tabela 7).

Tabela 7. Número de pessoas ocupadas no setor agropecuário segundo condição do produtor, faixa de idade e sexo, no Tocantins e em Natividade (ano 1996).

Condição do produtor	Faixa de idade	Sexo	Tocantins	Natividade - TO
Proprietário	de 14 anos e mais	Feminino	43.891	723
		Masculino	97.660	1.449
	Menores de 14 anos	Feminino	15.127	458
		Masculino	18.731	479
Arrendatário	de 14 anos e mais	Feminino	384	1
		Masculino	876	3
	Menores de 14 anos	Feminino	128	-
		Masculino	173	-
Parceiro	de 14 anos e mais	Feminino	125	3
		Masculino	365	3
	Menores de 14 anos	Feminino	46	5
		Masculino	57	4
Ocupante	de 14 anos e mais	Feminino	5.703	128
		Masculino	7.173	183
	Menores de 14 anos	Feminino	1.677	41
		Masculino	2.105	49

Fonte: [IBGE – Censo Agropecuário, 1995-1996.](#)

Bens e benfeitorias

No município, existem 155 máquinas e 81 construções de armazenamento (Tabela 8).

Tabela 8. Bens e benfeitorias no Tocantins e no Município de Natividade (ano 1996).

Bens e benfeitorias	Tocantins	Natividade - TO
Tratores	7.950	68
Máquinas para plantio	2.212	34
Máquinas para colheita	685	4
Arados de tração animal	924	5
Arados de tração mecânica	4.795	44
Silos	283	6
Depósitos para produção	7.011	75

Fonte: [IBGE – Censo Agropecuário, 1995-1996.](#)

Agricultura

Lavouras permanentes e temporárias

A agricultura do é pouco expressiva, tanto em número de culturas quanto em área plantada. No município, destacam-se as culturas do arroz e milho que ocupam as maiores áreas plantadas (Tabelas 9 e 10).

Pelos dados das Tabelas 9 e 10, nota-se que apenas a produtividade de milho supera a do estado. No entanto, essa produtividade, se comparada com os demais municípios do estado (Figura 9), encontra-se em posição intermediária.

Nenhuma cultura tem importância econômica expressiva em relação à receita do estado. Em relação à receita do município, destaca-se a cultura do arroz (Tabelas 9 e 10).

Tabela 9. Indicadores da lavoura permanente no Tocantins e no Município de Natividade (Ano 2001).

Lavoura permanente	Tocantins				Natividade-TO			
	Área plantada (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Valor da produção (mil Reais)	Área plantada (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Valor da produção (mil Reais)
Banana	5.190	31.301	6.201	15.359	45	160	3.555	59

Fonte: [IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2001.](#)

Tabela 10. Indicadores da lavoura temporária no Tocantins e no Município de Natividade (ano 2001).

Lavoura temporária	Tocantins				Natividade-TO			
	Área plantada (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Valor da produção (mil Reais)	Área plantada (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Valor da produção (mil Reais)
Arroz (em casca)	137.065	360.957	2.653	109.270	500	750	1.500	261
Cana-de-açúcar	3.768	216.173	57.800	8.348	6	120	20.000	5
Mandioca	14.002	171.360	15.183	9.218	100	600	6.000	27
Milho (em grão)	62.248	121.259	1.947	27.180	220	660	3.000	112

Fonte: [IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2001.](#)

Horticultura

Quanto aos produtos hortícolas, nota-se maior variedade de produtos, embora a produção seja baixa (Tabela 11).

Tabela 11. Quantidade produzida (t) da lavoura hortícola no Tocantins e no Município de Natividade (ano 1996).

Produtos da horticultura	Tocantins	Natividade - TO
Abobrinha-verde	17	1
Alface	208	3
Beterraba	10	2
Cenoura	40	3
Jiló	60	1
Pepino	113	4
Pimentão	79	2
Quiabo	79	1
Repolho	23	2

Fonte: [IBGE - Censo Agropecuário, 1995-1996.](#)

Evolução da produção, ao longo dos anos, dos principais produtos agrícolas do Município de Natividade-TO

Analisando os gráficos da Figura 4, nota-se que a produção de arroz aumentou ao longo dos anos, exceto em comparação com o ano de 1996. A produção de cana e mandioca caiu acentuadamente em relação ao ano de 1995. A produção de milho aumentou e a de banana teve queda acentuada a partir de 1995,

excetuando-se 2001, já que a produção daquele ano foi expressa em outra unidade, dificultando comparações com anos anteriores.

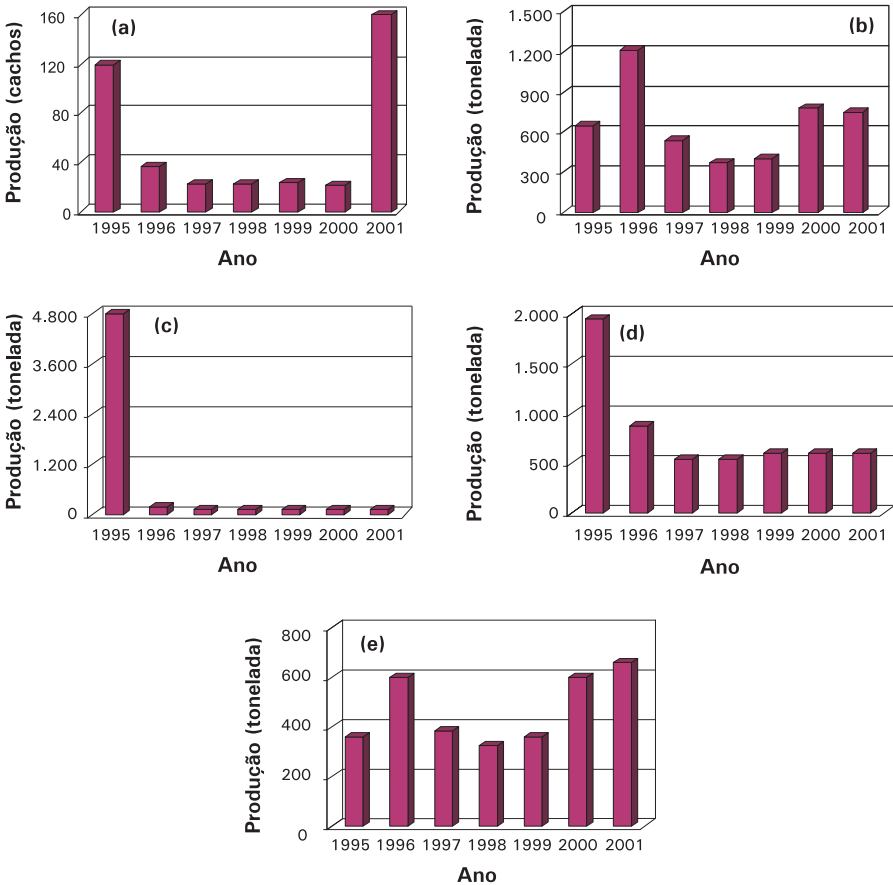


Figura 4. Produção de banana (A), arroz (B), cana (C), mandioca (D) e milho (E), ao longo dos anos.

Fonte: [IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2001.](#)

Rendimento médio das principais culturas do Município de Natividade em relação aos outros municípios do estado

Observando as Figuras 5 a 9, percebe-se que as produtividades da maioria dos produtos agrícolas de Natividade são baixas em relação aos demais municípios do estado. Apenas a produtividade de milho encontra-se em posição intermediária.

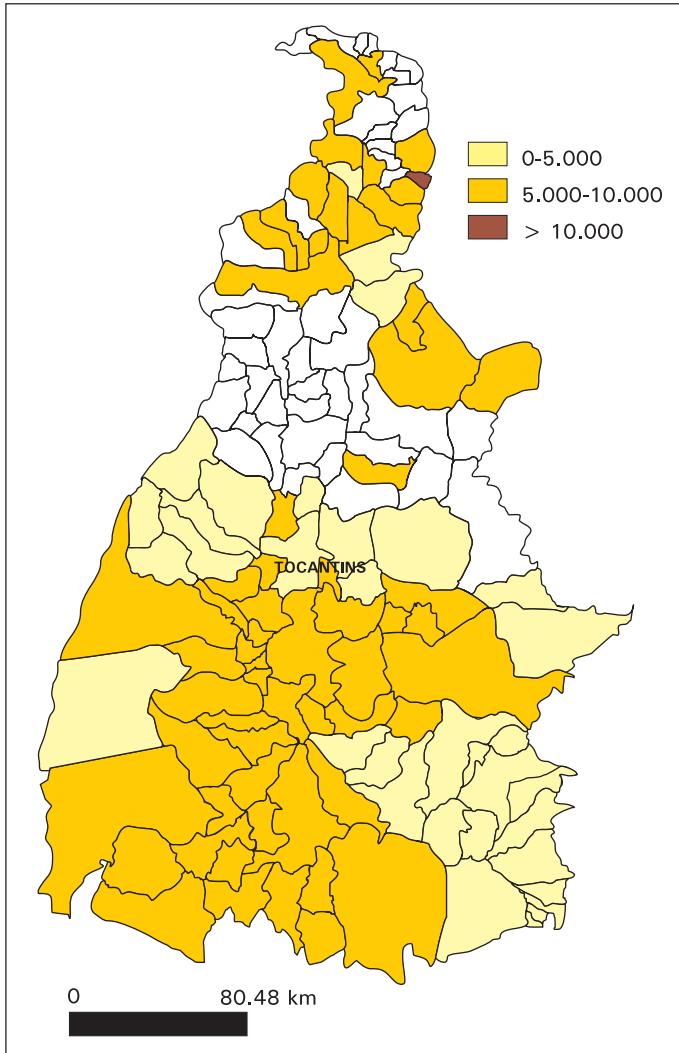


Figura 5. Faixas de produtividade de banana (kg/ha) em municípios do Tocantins, destacando o Município de Natividade (ano 2001).

Fonte: [IBGE – Produção Agrícola Municipal, 2001.](#)

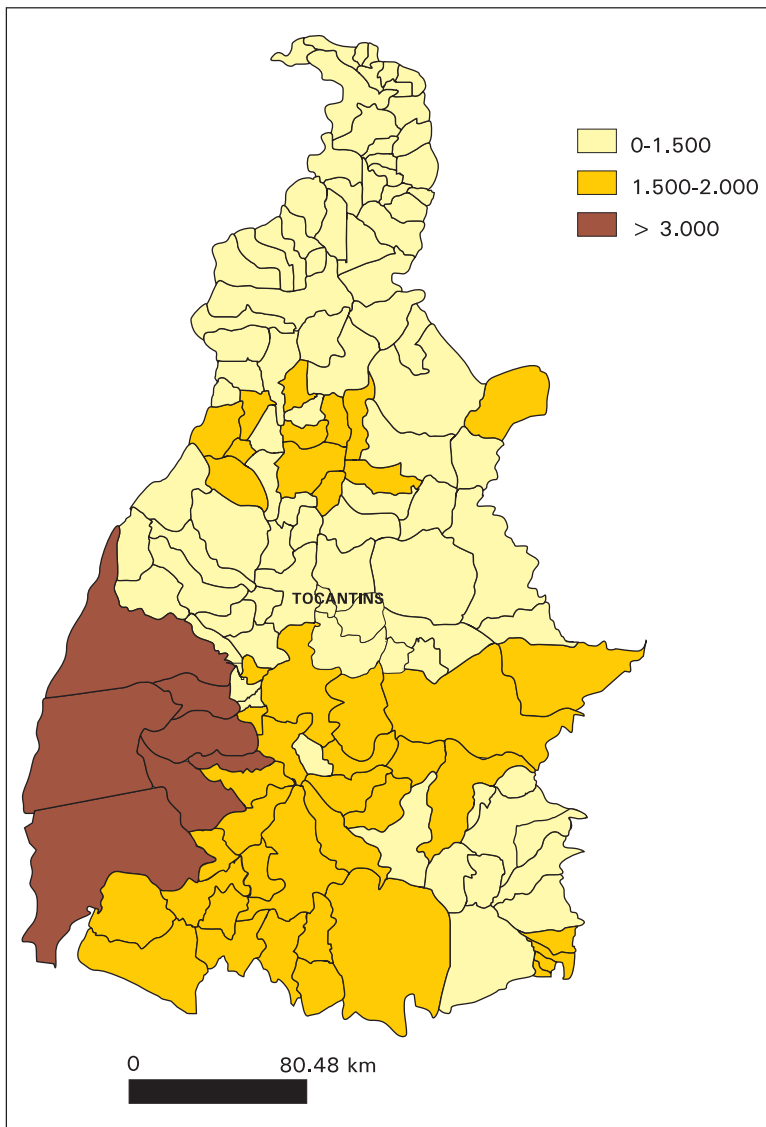


Figura 6. Faixas de produtividade de arroz em casca (kg/ha) em municípios do Tocantins, destacando o Município de Natividade (ano 2001).

Fonte: [IBGE – Produção Agrícola Municipal, 2001.](#)

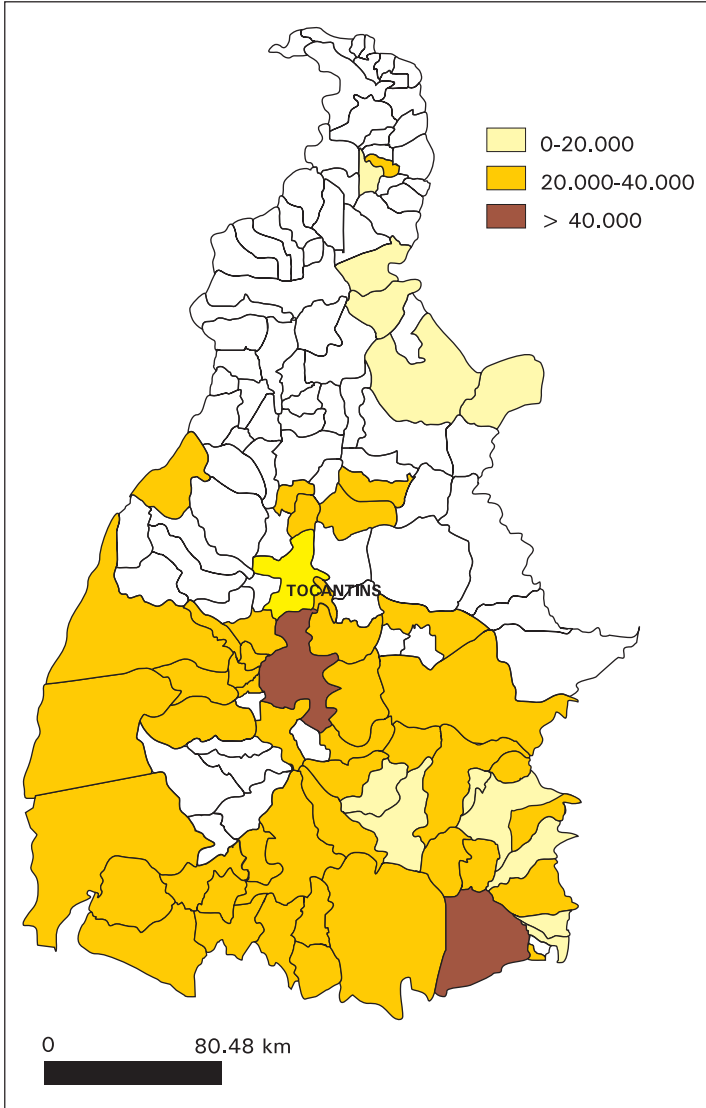


Figura 7. Faixas de produtividade de cana (kg/ha) em municípios do Tocantins, destacando o Município de Natividade (ano 2001).

Fonte: [IBGE – Produção Agrícola Municipal, 2001.](#)

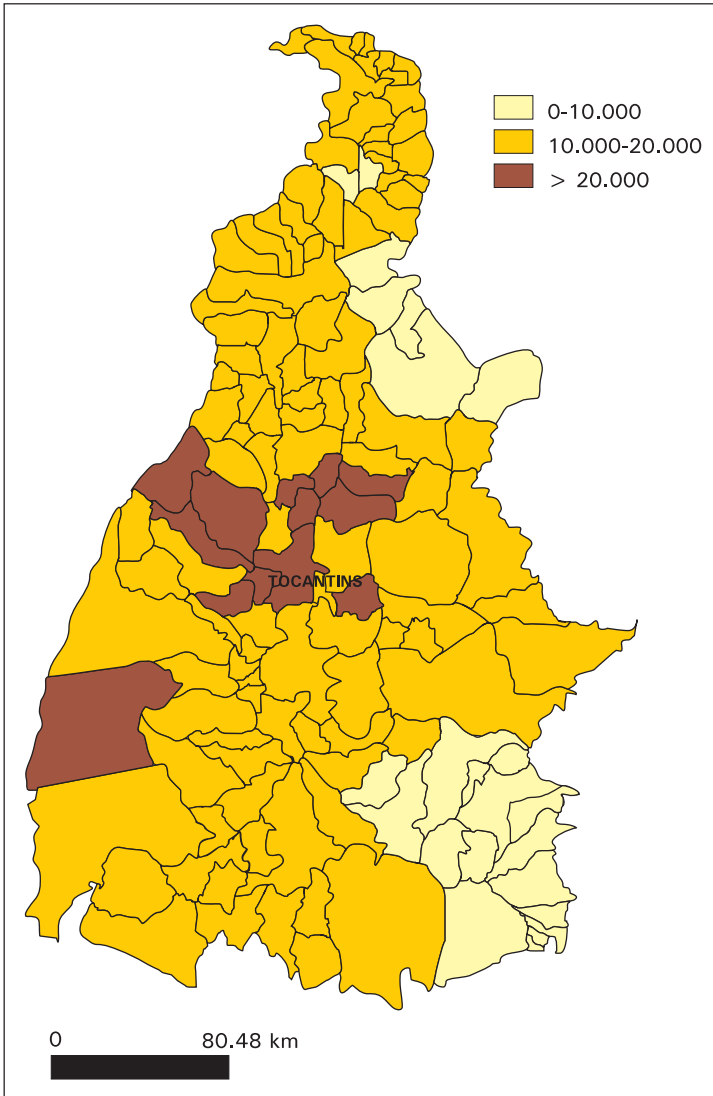


Figura 8. Faixas de produtividade de mandioca (kg/ha) em municípios do Tocantins, destacando o Município de Natividade (ano 2001).

Fonte: [IBGE – Produção Agrícola Municipal, 2001.](#)

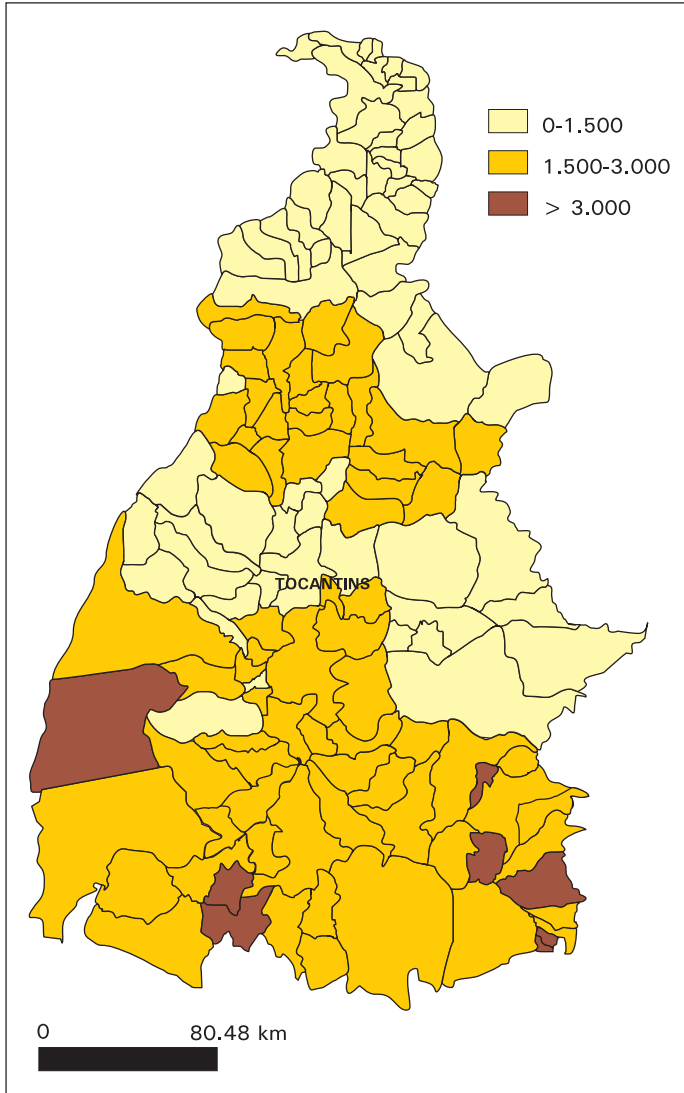


Figura 9. Faixas de produtividade de milho (kg/ha) em municípios do Tocantins, destacando o Município de Natividade (ano 2001).

Fonte: [IBGE – Produção Agrícola Municipal, 2001.](#)

Pecuária

Rebanhos

No Município de Natividade, destacam-se o rebanho bovino, com 35.000 cabeças, que, em relação aos outros municípios do estado, encontra-se na faixa mais baixa e a avicultura, se comparada ao número de cabeças dos outros animais (Figura 10 e [Tabela 12](#)).

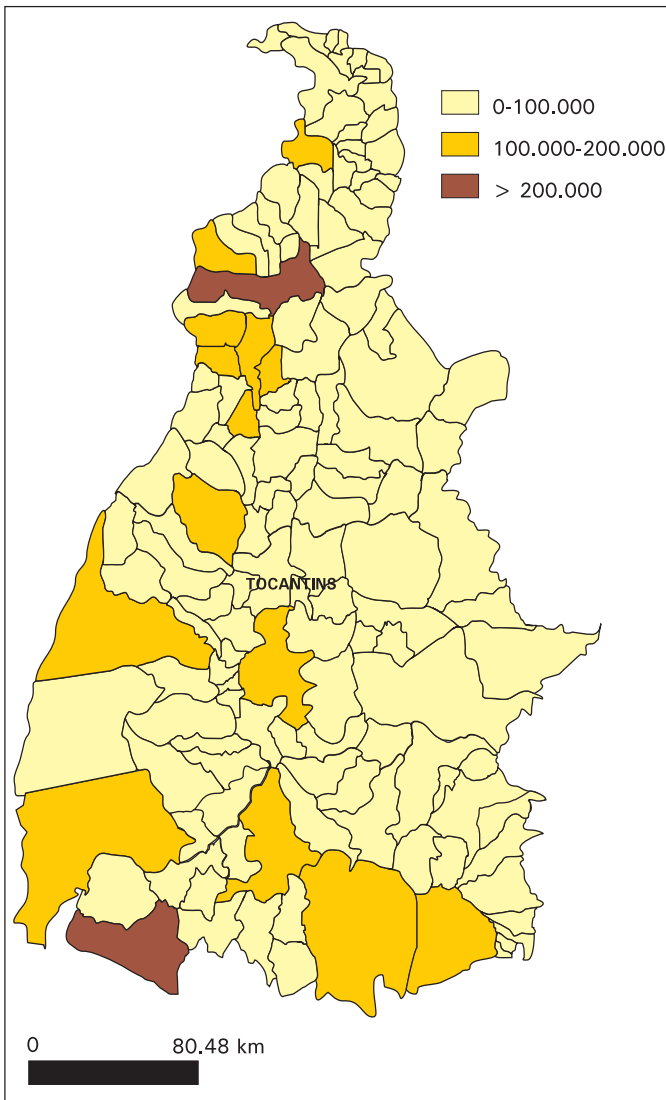


Figura 10. Rebanho bovino (cabeças) em municípios do Tocantins, destacando o Município de Natividade (ano 2001).

Fonte: [IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal, 2001.](#)

Tabela 12. Efetivo dos rebanhos (cabeças) no Tocantins e no Município de Natividade (ano 2001).

Tipo de rebanho	Tocantins	Natividade – TO
Bovino	6.570.653	35.000
Suíno	249.879	1.620
Eqüino	149.796	1.500
Asinino	16.004	150
Muar	59.183	620
Ovino	51.228	125
Galinhas	1.253.900	11.900
Galos, frangas, frangos e pintos	1.630.725	14.400
Caprino	20.723	120

Fonte: [IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal, 2001.](#)

Produção

Embora o efetivo do rebanho bovino seja de 35.000 cabeças, a produção de leite é muito baixa. Isso caracteriza essencialmente uma pecuária de corte no município (Tabela 13).

Tabela 13. Produção de leite, ovos e mel de abelha no Tocantins e no Município de Natividade (ano 2001).

Tipo de produto	Tocantins	Natividade – TO
Leite (mil litros)	166.020	594
Ovos de galinha (mil dúzias)	6.381	59
Mel de abelha (kg)	55.835	335

Fonte: [IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal, 2001.](#)

Extrativismo vegetal

O extrativismo vegetal, assim como no estado, não é muito expressivo. Tem-se apenas produção de carvão vegetal, lenha e madeira em tora (Tabela 14).

Tabela 14. Indicadores da extração vegetal no Tocantins e no Município de Natividade (ano 2001).

	Produção (t) ¹	Valor da Produção (mil Reais)	Produção (t) ¹	Valor da Produção (mil Reais)
Carvão vegetal	1.166	347	23	8
Lenha	832.454	4.846	10.000	108
Madeira em tora	87.652	1.419	155	1

¹ Para lenha e madeira em tora a produção é expressa em metro cúbico.

Fonte: [IBGE - Produção Extrativa Vegetal, 2001.](#)

Recursos Naturais

Clima *Temperatura*

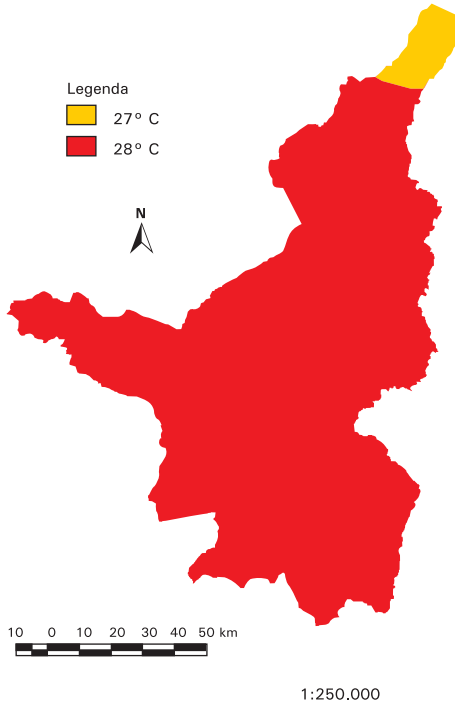


Figura 11. Mapa de temperatura do Município de Natividade.

Fonte: [Seplan \(2001\)](#).

A estação meteorológica mais próxima de Natividade localiza-se no Município de Peixe. Dessa forma, para enriquecer as informações sobre temperatura e pluviosidade, coletaram-se dados dessa estação.

A temperatura média máxima anual de 32,5 °C, sendo 35,3 °C a temperatura máxima registrada no mês de setembro. A temperatura média mínima anual é de 20,6 °C, sendo o mês de julho o mais frio (17,5 °C). Como temperatura média anual tem-se 25,6 °C ([Brasil, 1992](#)).

A pluviosidade anual é de 1722,5 mm, sendo o mês de junho o mais seco (4,4 mm) e o mês de janeiro o mais chuvoso (305,5 mm) ([Brasil, 1992](#)).

Precipitação

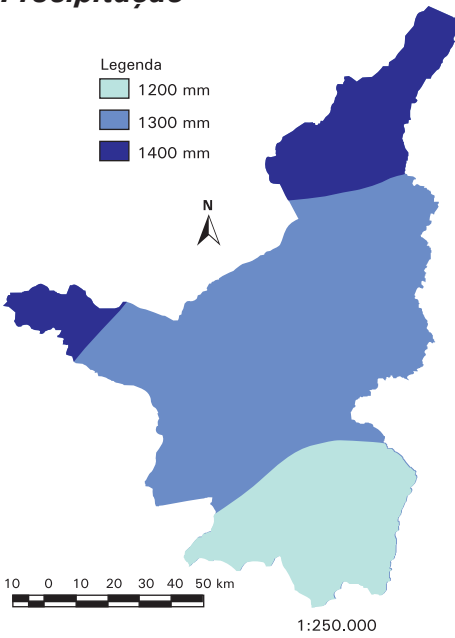


Figura 12. Mapa de precipitação do Município de Natividade.

Fonte: [Seplan \(2001\)](#).

Hipsometria

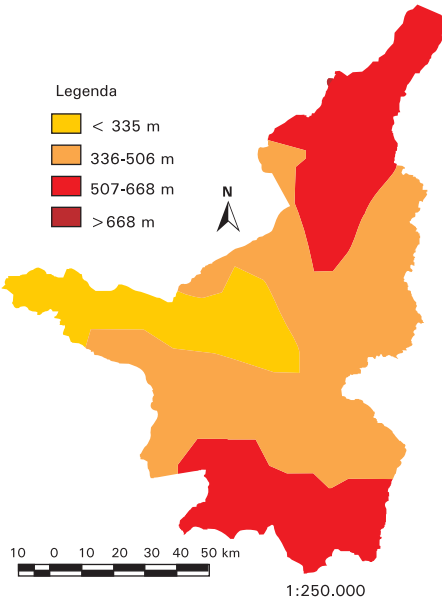


Figura 13. Mapa hipsométrico do Município de Natividade.

Fonte: [Seplan \(2001\)](#).

Geologia

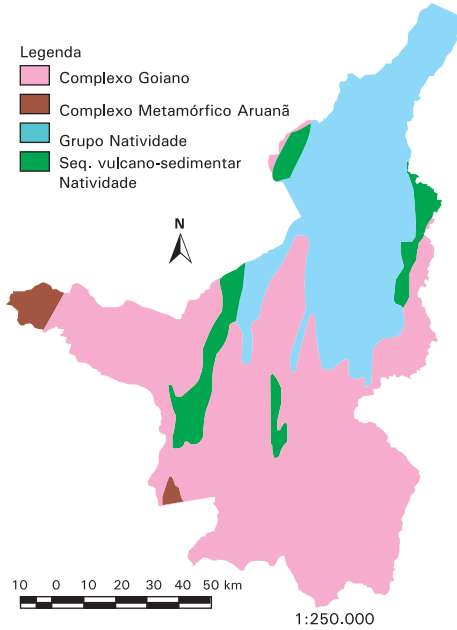


Figura 14. Mapa geológico do Município de Natividade.

Fonte: [Seplan \(2001\)](#).

Geomorfologia

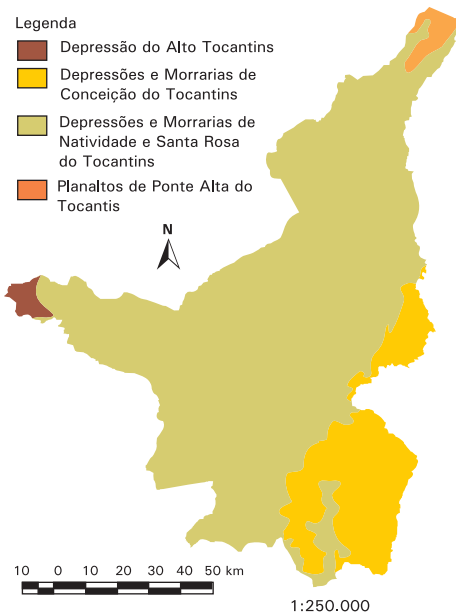


Figura 15. Mapa geomorfológico do Município de Natividade.

Fonte: [Seplan \(2001\)](#).

Vegetação

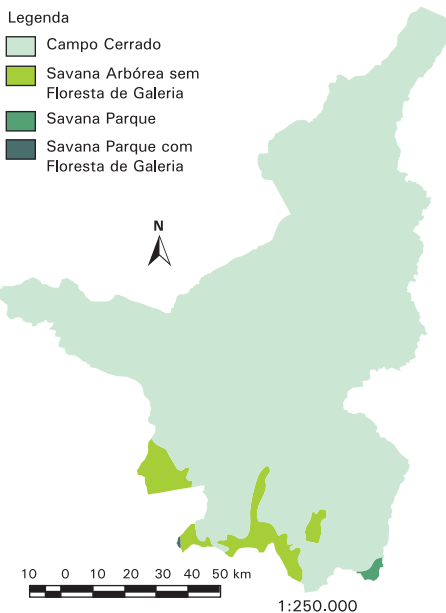


Figura 16. Mapa de vegetação do Município de Natividade.

Fonte: [Seplan \(2001\)](#).

Solos

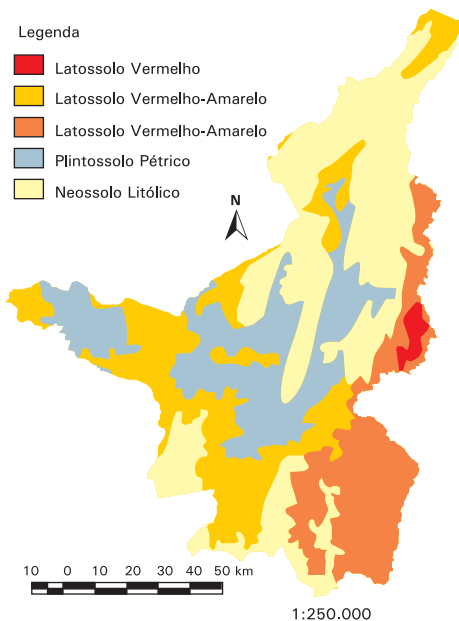


Figura 17. Mapa de solos do Município de Natividade.

Fonte: [Seplan \(2001\)](#).

Unidades de conservação

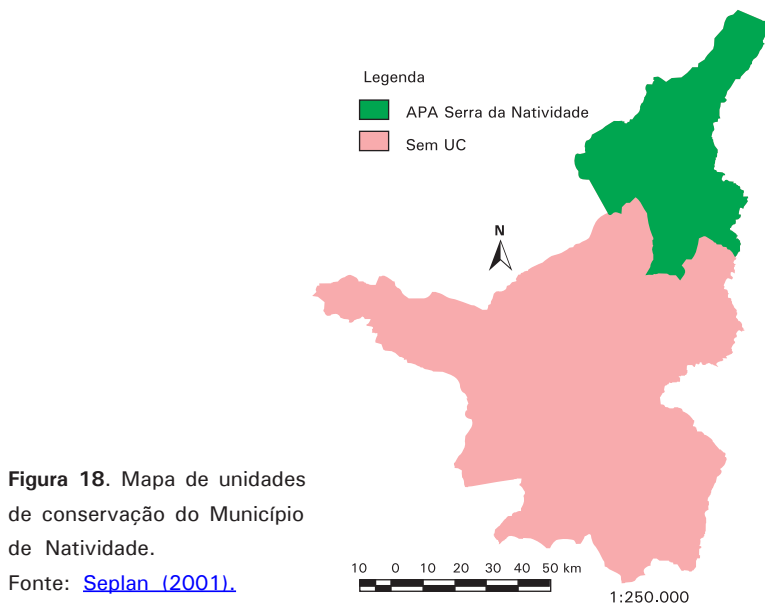


Figura 18. Mapa de unidades de conservação do Município de Natividade.

Fonte: [Seplan \(2001\)](#).

O Município de Natividade abriga em sua área uma unidade de conservação: a APA da Serra da Natividade (Figura 18). Quanto à atividade econômica possível de ser desenvolvida nessa unidade destaca-se o ecoturismo.

Comentários

O mapa de geologia do Município de Natividade (Figura 14) define quatro unidades geológicas, no entanto, torna-se mais útil a definição do material de origem dessas unidades. Dessa forma tem-se:

- Complexo Goiano. Rochas ígneas ácidas. Textura arenosa/média. Possui um pouco de potássio. Formação mais antiga, Pré-Cambriano (Inferior).
- Complexo Metamórfico Aruanã. Rochas ígneas ácidas. Textura arenosa/média. Possui um pouco de potássio.
- Grupo Natividade. Rochas finas (ácidas) e calcários (básicas).
- Seqüência Vulcano-Sedimentar Natividade. Mistura de rochas ígneas ácidas, rochas arenosas e rochas finas. Apresentam um pouco de potássio.

O mapa de solos ([Figura 17](#)) está dividido em cinco unidades de mapeamento. No entanto, devido ao nível mais generalizado do levantamento (Escala 1:250.000), raramente uma classe de solo é cartografada separadamente, ocorrendo, com maior frequência, unidades de mapeamento, compostas por associações de solos. Os solos que ocupam mais de 50% da área de uma unidade de mapeamento são considerados dominantes e dão origem ao nome da unidade de mapeamento ([BRASIL, 1981](#)).

Percebe-se, pelo mapa de solos do Município de Natividade ([Figura 17](#)) que há grandes áreas dominadas por Latossolos e Argissolos, um indicativo favorável ao desenvolvimento de atividades agrícolas. As maiores restrições são quanto aos Neossolos Litólicos (solos mais rasos) e quanto aos Plintossolos Pétricos (drenagem deficiente). Todavia, a pastagem, principalmente nativa, é uma boa opção para essas áreas.

Fazendo a sobreposição dos mapas de vegetação, relevo, geologia e solos ([Figuras 14, 15, 16 e 17](#)), pode-se perceber alguma distribuição semelhante as unidades de mapeamento entre esses mapas.

Na Depressão do Alto Tocantins tem-se material de textura arenosa a média, originando solos pobres em nutrientes onde domina a vegetação campestre.

Nas Depressões e Morrarias de Conceição do Tocantins, encontram-se, principalmente, os Argissolos. A vegetação predominante é o Campo Cerrado com pequena mancha de savana parque.

Nas Depressões e Morrarias de Natividade e Santa Rosa do Tocantins, têm-se uma mistura de material arenoso e argiloso, podendo originar solos mais pobres (rochas ígneas ácidas) ou mais férteis (calcários). Nessas áreas, encontram-se, predominantemente, a vegetação campestre.

No Planalto de Ponte Alta do Tocantins encontram-se Latossolos, podendo ser menos férteis (rochas ácidas) ou mais férteis (calcários) onde domina a vegetação campestre.

Potencialidades Agropecuárias

No Município de Natividade, praticamente a única restrição quanto ao uso da terra envolve os solos, no que se refere a aspectos químicos (baixa fertilidade) e físicos (solos rasos e concrecionários).

Com base nos aspectos socioculturais, infra-estrutura, econômicos e dos recursos naturais, percebe-se a pouca expressão da agropecuária no município, seja pelo pequeno número de culturas produzidas, seja mesmo pelos baixos índices fitotécnicos. Dessa forma, uma boa estratégia seria investir no aumento da produtividade das culturas já existentes e também buscar a introdução de outras com potencial de crescimento na região.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Secretaria Nacional da Irrigação. Departamento Nacional de Meteorologia. **Normas climatológicas (1961-1990)**. Brasília, 1992. 84 p.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Secretaria Geral. Projeto RADAMBRASIL. **Folha SC.22 Tocantins**: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1981. 520 p. (Levantamento de Recursos Naturais, 22).

IBGE. **Censo agropecuário 1995-1996**: Tocantins. Rio de Janeiro, 1997. 197 p.

IBGE. **Censo demográfico 2000**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 24 fev. 2003.

IBGE. **Pesquisa pecuária municipal 2001**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pecua/default.asp?z=t&o=12>>. Acesso em: 24 fev. 2003.

IBGE. **Produção agrícola municipal 2001**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/dda/tabela/listabl.asp?c=1613>>. Acesso em: 24 fev. 2003.

IBGE. **Produção extrativa vegetal 2001**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/extveg/default.asp?z=t&o=15>>. Acesso em: 24 fev. 2003.

SEPLAN. **Anuário estatístico do Estado do Tocantins**. Sistema Estadual de Planejamento e Meio Ambiente. Diretoria de Pesquisa e Informações-SEPLAN. 634 p. 1997.

SEPLAN. Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente do Estado do Tocantins. **Atlas digital**: base de dados geográficos. Palmas-TO, 2001. 2 CD-ROM.

Anexo 1. Número e Área dos Estabelecimentos Rurais Segundo Condição do Produtor (ano 1996).

Condição do produtor	Variáveis	Tocantins	Natividade - TO
Proprietário	Estabelecimentos	38.623	579
	Área (ha)	15.828.894	284.075
Arrendatário	Estabelecimentos	428	1
	Área (ha)	36.948	1.742
Parceiro	Estabelecimentos	215	-
	Área (ha)	35.293	-
Ocupante	Estabelecimentos	5.647	93
	Área (ha)	864.581	19.495

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário, 1995-1996.

Anexo 2. Número de Estabelecimentos Rurais por Grupo de Atividade Econômica (1996).

Atividade econômica	Tocantins	Natividade - TO
Lavoura temporária	5.724	94
Lavoura permanente	971	16
Horticultura	122	-
Pecuária	27.538	412
Produção mista	7.746	150
Silvicultura e exploração florestal	2.624	4
Pesca e aqüicultura	19	-
Produção de carvão vegetal	169	-

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário, 1995-1996.

Anexo 3. Número de Estabelecimentos Rurais Segundo Utilização das Terras e Condição do Produtor (ano 1996).

Utilização das terras	Condição do produtor	Tocantins	Natividade - TO
Lavouras permanentes	Proprietário	7.460	159
	Arrendatário	23	-
	Parceiro	12	1
	Ocupante	872	28
Lavouras temporárias	Proprietário	23.548	397
	Arrendatário	382	1
	Parceiro	173	3
	Ocupante	2.911	80
Lavouras temporárias em descanso	Proprietário	10.661	201
	Arrendatário	30	1
	Parceiro	20	1
	Ocupante	980	51
Pastagens naturais	Proprietário	26.744	546
	Arrendatário	47	1
	Parceiro	52	3
	Ocupante	2.257	92
Pastagens plantadas	Proprietário	33.884	434
	Arrendatário	64	1
	Parceiro	50	1
	Ocupante	2.279	69
Matas e florestas naturais	Proprietário	26.142	497
	Arrendatário	47	-
	Parceiro	51	3
	Ocupante	2.259	62
Matas e florestas artificiais	Proprietário	18	-
	Arrendatário	-	-
	Parceiro	-	-
	Ocupante	-	-
Terras produtivas não utilizadas	Proprietário	15.627	327
	Arrendatário	32	1
	Parceiro	31	1
	Ocupante	1.582	65
Terras inaproveitáveis	Proprietário	30.745	528
	Arrendatário	128	1
	Parceiro	60	3
	Ocupante	2.556	61

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário, 1995-1996.

Anexo 4. Área dos Estabelecimentos Rurais (hectare) Segundo Utilização das Terras e Condição do Produtor (ano 1996).

Utilização das terras	Condição do produtor	Tocantins	Natividade - TO
Lavouras permanentes	Proprietário	21.426	595
	Arrendatário	75	-
	Parceiro	14	1
	Ocupante	1.013	50
Lavouras temporárias	Proprietário	230.646	2.645
	Arrendatário	3.627	2
	Parceiro	777	7
	Ocupante	9.650	423
Lavouras temporárias em descanso	Proprietário	346.675	8.000
	Arrendatário	973	5
	Parceiro	488	2
	Ocupante	10.800	420
Pastagens naturais	Proprietário	5.218.735	137.505
	Arrendatário	10.620	1.715
	Parceiro	10.350	237
	Ocupante	561.245	13.900
Pastagens plantadas	Proprietário	5.193.662	33.204
	Arrendatário	12.068	10
	Parceiro	10.255	15
	Ocupante	61.221	829
Matas e florestas naturais	Proprietário	2.927.345	58.495
	Arrendatário	5.530	-
	Parceiro	6.405	140
	Ocupante	96.647	2.386
Matas e florestas artificiais	Proprietário	78	-
	Arrendatário	-	-
	Parceiro	-	-
	Ocupante	-	-
Terras produtivas não utilizadas	Proprietário	1.222.835	31.875
	Arrendatário	2.489	10
	Parceiro	5.635	5
	Ocupante	73.132	1.286
Terras inaproveitáveis	Proprietário	667.492	11.754
	Arrendatário	1.566	1
	Parceiro	1.369	11
	Ocupante	50.874	201

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário, 1995-1996.

Anexo 5. Banana.

Variável	Unidade da Federação e município	Ano						
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Quantidade produzida (mil cachos)	Tocantins	5.528	3.275	3.371	3.409	3.207	3.119	31.301
	Natividade-TO	120	33	20	20	21	19	160
Área colhida (ha)	Tocantins	8.621	6.862	5.571	5.701	5.316	5.125	5.047
	Natividade-TO	135	103	60	60	60	50	45
Rendimento médio (cachos/ha)	Tocantins	641	477	605	597	603	608	6.201
	Natividade-TO	888	320	333	333	350	380	3.555
Valor da produção (mil Reais)	Tocantins	10.550	6.271	5.091	5.449	5.543	5.779	15.359
	Natividade-TO	150	99	40	41	42	42	59

Nota: A partir do ano de 2001, a quantidade de banana produzida passa a ser expressa em toneladas e o rendimento médio em kg/ha.

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal, 2001

Anexo 6. Arroz (em casca).

Variável	Unidade da Federação e município	Ano						
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Quantidade produzida (t)	Tocantins	417.148	260.754	249.021	309.091	438.767	391.827	360.957
	Natividade-TO	650	1.215	540	370	405	780	750
Área colhida (ha)	Tocantins	167.313	137.025	108.244	126.172	163.967	148.543	136.045
	Natividade-TO	500	1.130	300	310	270	520	500
Rendimento médio (kg/ha)	Tocantins	2.493	1.902	2.300	2.449	2.675	2.637	2.653
	Natividade-TO	1.300	1.075	1.800	1.193	1.500	1.500	1.500
Valor da produção (mil Reais)	Tocantins	50.178	46.927	43.917	69.592	105.021	82.318	109.270
	Natividade-TO	76	200	110	87	96	164	261

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal, 2001.

Anexo 7. Cana-de-açúcar.

Variável	Unidade da Federação e município	Ano						
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Quantidade produzida (t)	Tocantins	212.747	89.900	115.549	119.726	126.867	149.523	216.173
	Natividade-TO	4.800	185	120	120	120	120	120
Área colhida (ha)	Tocantins	4.408	2.053	2.728	2.936	3.105	3.562	3.740
	Natividade-TO	120	10	6	6	6	6	6
Rendimento médio (kg/ha)	Tocantins	48.263	43.789	42.356	40.778	40.858	41.977	57.800
	Natividade-TO	40.000	18.500	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Valor da produção (mil Reais)	Tocantins	5.411	1.906	2.855	3.655	4.508	5.684	8.348
	Natividade-TO	120	9	4	4	5	5	5

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal, 2001.

Anexo 8. Mandioca.

Variável	Unidade da Federação e município	Ano						
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Quantidade produzida (t)	Tocantins	196.934	46.108	179.207	185.554	180.524	178.482	171.360
	Natividade-TO	1.950	875	540	540	600	600	600
Área colhida (ha)	Tocantins	11.786	7.196	10.176	11.885	12.052	12.023	11.286
	Natividade-TO	150	146	90	90	100	100	100
Rendimento médio (kg/ha)	Tocantins	16.709	6.407	17.610	15.612	14.978	14.845	15.183
	Natividade-TO	13.000	5.993	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Valor da produção (mil Reais)	Tocantins	7.615	4.863	6.522	9.164	8.642	10.048	9.218
	Natividade-TO	59	143	22	19	27	27	27

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal, 2001.

Anexo 9. Milho.

Variável	Unidade da Federação e município	Ano						
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Quantidade produzida (t)	Tocantins	112.113	78.325	111.861	92.868	86.027	121.387	121.259
	Natividade-TO	360	600	385	325	360	600	660
Área colhida (h)	Tocantins	75.388	54.553	60.755	56.672	52.973	58.575	62.248
	Natividade-TO	200	465	120	125	120	200	220
Rendimento médio (kg/ha)	Tocantins	1.487	1.435	1.841	1.638	1.623	2.072	1.947
	Natividade-TO	1.800	1.290	3.208	2.600	3.000	3.000	3.000
Valor da produção (mil Reais)	Tocantins	12.796	11.432	15.805	14.467	15.283	23.522	27.180
	Natividade-TO	39	90	46	52	54	115	112

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal, 2001.