



# Prefeitura Municipal de Novais

C.G.C. 65.711.699/0001-43  
Novais - S.P.

Ofício Especial / 2023

**Prefeitura Municipal de Novais - SP**

18 de abril de 2023.

Assunto: Informação VTN — Instrução Normativa RFB N° 1877/2019

Senhor Secretário Especial Da Receita Federal Do Brasil.

Em cumprimento ao disposto na Instrução Normativa RFB n° 1877, de 14 de março de 2019, abaixo as informações sobre o Valor da Terra Nua - VTN do Município de NOVAIS/SP para o ano 2023.

Ano	I - Lavoura Aptidão - Boa	II - Lavoura Aptidão - Regular	III - Lavoura Aptidão - Restrita	IV - Pastagem Plantada	Silvicultura ou Pastagem Natural	Preervação da Fauna ou Flora
2023	RR/ha 45.785,68	RR/ha 42.532,44	R\$/ha 32.430,98	R\$/ha 24.987,81	R\$/ha 20.734,56	R\$/há <b>6.911,52</b>

Os dados coletados sobre o levantamento são os descritos a seguir:

Responsável pelo Levantamento:

Eng. RONALDO ALBERTO DUENHAS CABREIRA

GPF: 133.386.978-99

RNP: 2605672638

CREA: 50.605.04911 - SP

ART: 28027230230559025

Descrição simplificada da metodologia: Laudo Técnico de Avaliação de Terra Nua

Período de Avaliação da Coleta dos Dados: 02/10/2022 a 18/04/2023.

Atenciosamente,

**Prefeitura Municipal de Novais - SP**



**Prefeitura Municipal de Novais**  
**CNPJ: 65.711.699/0001-43**

**LAUDO DE AVALIAÇÃO DA TERRA NUA NO MUNICÍPIO DE NOVAIS**

**DATA BASE JANEIRO DE 2.022**

---

**PREFEITO MUNICIPAL**

**PAULO CESAR DIAS PINHEIRO**

---

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

RONALDO ALBERTO DUENHAS CABRERA

**ENGENHEIRO AGRÔNOMO M.Sc. DR. PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVAIS**

**CREA-SP: 50.60S.049—11**

**ART N° 28027230230559025**

**NOVAIS — 5P**

**ABRIL DE 2.023**



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

VALOR DA TERRA NUA -VTN  
DO MUNICÍPIO DE NOVAIS -SP  
EM 01 DE JANEIRO DE 2.023

Classe de Uso	Aptidão Agrícola	VTN
Classe I	Lavoura de boa aptidão	-
Classe II	Lavoura de aptidão regular	R\$ 42.532,44
Classe III	Lavoura de aptidão restrita	R\$ 32.430,98
Classe IV	Pastagem plantada	R\$ 24.987,81
Classe V	Silvicultura ou pastagem natural	R\$ 20.734,56
Classe VI	Preservação da fauna e da flora	R\$ 6.911,52

**VTN médio** no município nas Classes de Uso do Solo e Aptidão Agrícola identificadas.



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

Índice

	página
1. Introdução .....	04
a. Instrução Normativa RFB nº. 1877, de 14 de março de 2019.....	04
b. Objetivo .....	04
c. Parâmetros para Avaliações .....	04
2. Definições e conceitos .....	05
a. Terra Nua .....	05
b. VTN - Valor da Terra Nua.....	05
c. Localização do Imóvel .....	05
d. Nota de Amostragem – NA.....	06
e. Classes de Aptidão Agrícola – Instituto de Economia Agrícola .....	06
f. Benfeitorias .....	08
3. Caracterização do Município.....	08
a. Introdução .....	08
b. Dados gerais .....	09
c. Levantamento Agropecuário .....	09
d. Rendimentos físicos e econômicos do setor agropecuário .....	10
e. População rural e urbana.....	11
f. Nível organizacional do produtor rural .....	11
g. Tipos de solo .....	12
h. Clima .....	13
i. Hidrografia.....	13
j. Infraestruturas da Comercialização, Armazenamento e Industrialização dos Produtos da Agropecuária	



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

k. Considerações gerais.....	14
4. Metodologia para cálculo do VTN (Valor da Terra Nua).....	15
a. Método Comparativo Direto de Dados de Mercado .....	15
b. Pesquisa de Mercado.....	17
5. Cálculo dos Valores de Benfeitorias .....	17
a. Método para cálculo do valor das benfeitorias reprodutivas .....	17
b. Método para cálculo do valor das benfeitorias não reprodutivas .....	19
6. Cálculos dos Valores de Terra Nua (VTN).....	20
a. Atribuição das notas agrônômicas NA.....	20
b. Homogeneização da amostra.....	21
c. Saneamento Amostral .....	21
d. Determinação do VBU – Valor Básico Unitário.....	22
e. Determinação do VTN – Valor da Terra Nua .....	23
7. Conclusões .....	23
8. Bibliografia .....	24
9. Anexos .....	25
a. Custo das Benfeitorias Reprodutivas. (Fonte: Casa da Agricultura de Novais 26	
b. Anexo 2. Fontes de Consulta .....	26
c. Anexo 3. ART .....	26



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

## **1. Introdução**

O presente trabalho tem por objetivo determinar o valor da terra nua (VTN), para fins de cálculo de ITR.

### **a. Instrução Normativa RFB nº. 1877, de 14 de março de 2019.**

Esta instrução Normativa, determina que os municípios informem anualmente o Valor da Terra Nua (VTN) à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB), com o objetivo de formar uma base de cálculo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), na hipótese prevista no art. 14 da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996.

### **b. Objetivo**

O presente trabalho, objetiva levantar informações pertinentes e formatar um preço médio da terra nua (VTN), conforme levantamentos locais de clima, solo, infraestrutura e também os valores de comercialização de terras praticados no último ano.

### **c. Parâmetros para Avaliações**

- i. Valor de mercado
- ii. Tamanho da propriedade
- iii. Localização da propriedade
- iv. Índice de aproveitamento agrícola
- v. Aptidão agrícola



## 2. Definições e Conceitos

- a. **Terra Nua:** O solo com sua superfície e a respectiva mata, floresta e pastagem nativa ou qualquer outra forma de vegetação natural.
- b. **VTN – Valor da Terra Nua:** 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
- c. **Localização do Imóvel (Adaptado de França, citado por Kachan 2.019):**

Tabela 1. Nota em função da localização do Imóvel Rural

<b>Localização</b>	
Ótima	100%
Muito Boa	95%
Boa	90%
Regular	80%
Desfavorável	75%
Ruim	70%



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

**d. Nota de Amostragem – NA**

Indicador do potencial de uso da propriedade rural, é uma relação direta entre cada área superficial e sua classe de capacidade de uso do solo, da unidade em estudo.

**e. Classes de Aptidão Agrícola – Instituto de Economia Agrícola:**

**i. Classe I**

Lavoura – aptidão boa: terra que suporta manejo intensivo do solo, apta a cultura temporária ou permanente, mecanizada ou mecanizável, com boa declividade e solos de boa ou média profundidade, bem drenados, irrigada ou irrigável ou, ainda, com condições específicas que permitam a prática da atividade agrícola com produtividade alta ou média;

**ii. Classe II**

Lavoura – aptidão regular: terra apta a cultura temporária ou permanente que possui limitações de uso, que não comporte manejo intensivo do solo, que não seja apta à mecanização, ou seja, com condições e restrições relacionadas a fatores que diminuam a produtividade, tais como erosão, drenagem, clima, solos rasos e relevo;

**iii. Classe III**

Lavoura – aptidão restrita: terras que apresentam limitações fortes para a produção sustentada de um determinado tipo de utilização, observando as condições do manejo considerado. Essas limitações reduzem a produtividade ou os benefícios, ou aumentam os insumos necessários, de tal maneira que os custos só seriam justificados marginalmente;



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

**iv. Classe IV**

Pastagem plantada: terra para pastagem plantada ou melhorada, assim considerada a terra imprópria a exploração de lavouras temporárias ou permanentes por possuírem limitações fortes à produção vegetal sustentável, mas que podem ser utilizadas sob forma de pastagem mediante manejo e melhoramento;

**v. Classe V**

Silvicultura ou pastagem natural: terra para pastagem natural, silvicultura ou reflorestamento, assim considerada a terra cuja possibilidade de manejo e melhoramento resume-se a práticas com baixo nível tecnológico e reduzida aplicação de capital e que, por essa razão, não possibilitam o uso indicado nos incisos anteriores;

**vi. Classe VI**

Preservação da fauna ou flora: terra inaproveitável ou com restrição ambiental, terras com restrições físicas, sociais, ambientais ou jurídicas que impossibilitam o uso sustentável e, por isso, são indicadas para a preservação da flora e da fauna ou para outros usos não agrários.

**Observação:** No município de Novais, não encontra solos que se enquadram na Classe I e Classe V. Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal, estão dentro da Classe VI.



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

**f. Benfeitorias**

**i. Reprodutivas**

Benfeitorias que geram renda diretamente.

**ii. Não Reprodutivas**

Benfeitorias que não geram renda diretamente

**3. Caracterização do Município**

As informações referentes a este item, tem como fonte dados da literatura, institutos de pesquisa e Casa da Agricultura do Município de Novais.

**a. Introdução**

O histórico do município de Novais deu início quando o Distrito de Paz de Novais foi criado em fevereiro de 1925, ainda pertencia ao município de Catanduva. Este nome foi dado em homenagem a um prestigiado chefe político de Jaboticabal, Major João Batista Novais.

Posteriormente passou a distrito de Tabapuã, onde adquiriu sua emancipação político- administrativa no dia 30/12/1991, através da lei 7.664.

Desde o seu surgimento, Novais dependeu basicamente de sua agricultura, que sempre foi bem-sucedida, graças à fertilidade de seu solo e qualidade de seu povo, garantindo a riqueza e a prosperidade da cidade. A agricultura do município passou por drásticas transformações, saindo da tradicional cafeicultura para a citricultura e mais recentemente partindo intensamente para a cana-de-açúcar, uma vez que existem várias usinas no entorno do município. As características edafoclimáticas permitem altas produtividades de cana, além do fato deste mercado estar maduro e consolidado. O município ainda preserva uma pecuária de leite e de corte, porém com



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

menor expressão do que no passado, a cafeicultura foi exterminada e a citricultura tem menor representatividade, que no passado.

**b. Dados Gerais**

Novais localiza-se ao noroeste do estado de São Paulo, ficando a 21 graus de latitude sul e 48 graus e 55 minutos de longitude oeste de Greenwich. O município possui uma altitude de 540 m, distanciando-se à 400 km da capital do estado, 70 km de São José do Rio Preto e 14 km de Catanduva.

O município possui uma área de 177,17 km<sup>2</sup> de área rural e 1,00 km<sup>2</sup> de área urbana, sendo seus confrontantes o município de Catanduva, Tabapuã e Embaúba.

Módulo Rural: 16 hectares.

Ecossistema: Vegetação típica de Mata Atlântica, transição para Cerrado.

**c. Levantamento Agropecuário**

Hoje, o município de Novais tem uma exploração agropecuária baseada em cana de açúcar, citros, heveicultura, milho, bovinocultura, suinocultura, entre outras atividades de menor importância (Tabela 2).

Tabela 2. Esboço da produção agropecuária (Fonte: Casa da Agricultura de Novais)

<b>PRODUTO</b>	<b>ÁREA (ha)</b>	<b>PRODUÇÃO ANUAL</b>
Citros	120	400 ton
Cana-de-açúcar	9300	565.000 ton
Milho	30	2.600 sc



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

Bovinocultura corte	888	4900 @
Bovinocultura leite	180	90.000 l
Outras Culturas	380	-
Vegetação Natural	1000	-

**d. Rendimentos Físicos e Econômicos do Setor Agropecuário**

O município de Novais é essencialmente agrícola, o comércio local é incipiente e os compradores são produtores e trabalhadores rurais. A prefeitura municipal é empresa individual que mais gera empregos no município.

A economia de Novais de forma direta e indireta depende 95% da agricultura, o PIB agrícola direto representa mais de 80% do PIB total do município.

O PIB per capita é de R\$ 12.628,79. O IDH 2.010 é de 0,719.

A tabela 3 abaixo esboça o valor físico da produção agropecuária (Fonte: Casa da Agricultura de Novais).

Tabela 3. Valor da produção agrícola do Município de Novais.

<b>PRODUTO</b>	<b>PRODUÇÃO/ ANO</b>	<b>VALOR – R\$</b>
Citros	400 t	204.000,00
Cana-de-açúcar	565.000 t	81.536.000,00
Milho	2.500 sc	175.000,00
Bovinocultura corte	4900 @	1.323.000,00
Bovinocultura leite	90.000 l	220.00,00
Outras Culturas		4.000.000,00
<b>Total</b>		<b>87.238.000,00</b>



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

#### **e. População Rural e Urbana**

Atualmente, possui em torno de 6.057 habitantes, sendo 90% urbana e 10% rural, com densidade demográfica de 38,99 habitante/km<sup>2</sup>. A população rural é caracterizada em parte pela presença de pequenos e médios produtores que ainda preservam a tradição de morar no campo. A população urbana predominante é de baixa renda, pois trabalham na agricultura e no comércio regional.

O pequeno produtor rural tem um grau baixo de escolaridade, sendo que o médio e grande agricultor é mais escolarizado e a idade média é avançada. A maioria dos filhos de agricultores não permanecem mais na atividade agrícola, buscando empregos na zona urbana. De fato, ocorre um esvaziamento no campo, onde os filhos saem da atividade agrícola e os pais arrendaram suas terras para o cultivo de cana de açúcar.

#### **f. Nível Organizacional do Produtor Rural**

Os produtores rurais são filiados no Sindicato Patronal de Tabapuã, que mantém o vínculo desde a época que Novais pertencia a este município e os trabalhadores rurais possuem a sede do sindicato no município.

Os produtores de cana estão associados na Associação dos Fornecedores de Cana da Região de Catanduva, no município de Catanduva. A Coopercitrus que é uma cooperativa de máquinas, insumos e comercialização de grãos, tem grande participação entre os agricultores de município. Os agricultores participam da cooperativa de crédito, a Credicitrus.



### **g. Tipos de Solo**

O tipo do solo predominante são os Argissolos, seguido de Latossolos, o relevo é do tipo suave ondulado, muito bom para mecanização agrícola, sendo que o município possui praticamente 100% das terras mecanizáveis.

#### **i. Argissolos**

São Solos definidos pelo SiBCS (Embrapa, 2006) pela presença de horizonte diagnóstico B textural, apresentando acúmulo de argila em profundidade devido à mobilização e perda de argila da parte mais superficial do solo. Apresentam frequentemente, mas não exclusivamente, baixa atividade da argila (CTC), podendo ser alíticos

(altos teores de alumínio), distróficos (baixa saturação de bases) ou eutróficos (alta saturação de bases), sendo normalmente ácidos.

Os Argissolos distróficos e os alíticos apresentam baixa fertilidade natural e acidez elevada e, nos casos dos alíticos, além dessas características, a presença agravante dos altos teores de alumínio. Os eutróficos são naturalmente mais ricos em elementos (bases) essenciais às plantas como cálcio, magnésio e potássio.

#### **ii. Latossolos**

Solos de intemperização intensa chamados popularmente de solos velhos, sendo definidos pelo SiBCS (Embrapa, 2006) pela presença de horizonte diagnóstico latossólico e características gerais como: argilas com predominância de óxidos de ferro, alumínio, silício e titânio, argilas de baixa atividade (baixa CTC), fortemente ácidos e baixa saturação de bases.



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

Apresenta normalmente baixa fertilidade, exceto quando originados de rochas mais ricas em minerais essenciais às plantas, acidez e teor de alumínio elevados. Possuem boas condições físicas para o uso agrícola, associadas a uma boa permeabilidade por serem solos bem estruturados e muito porosos. Porém, devido aos mesmos aspectos físicos, possuem baixa retenção de umidade, principalmente os de textura mais grosseira em climas mais secos.

#### **h. Clima**

O clima é bem favorável para agricultura, caracterizando por uma estação chuvosa de outubro a março com 1347 mm de pluviosidade e temperatura média entre 22 e 23° C. A média pluviométrica anual é de 1347 mm.

Tem um clima tropical com maior pluviosidade no verão que no inverno. A classificação do clima é Aw segundo a Köppen e Geiger.

#### **i. Hidrografia**

As terras do município pertencem a bacia hidrográfica do Turvo Grande, destacando o Córrego Grande, Córrego do Matão, Córrego Seco, Córrego das Perobas e Córrego da Angola. O lençol freático é rico em água, com poços semiartesianos, atingindo excelentes vazões, com 120 metros de profundidade.

As terras do município estão sobre o Aquífero Guarani.



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

#### **j. Infraestruturas da Comercialização, Armazenamento e Industrialização dos Produtos da Agropecuária**

Basicamente todas as propriedades rurais tem disponibilidade de energia elétrica, a assistência técnica é da Casa da Agricultura local ou de técnicos da iniciativa privada de outros municípios.

##### **i. Transporte e Logística**

Novais é ligado a Tabapuã, a Embaúba e Catanduva através de estradas vicinais pavimentadas. As estradas rurais do município são de excelente qualidade, uma vez que o trabalho da Prefeitura Municipal é bem feito, e foram executados vários Programas Estaduais de recuperação das estradas rurais.

Então as propriedades rurais são bem servidas em termos logísticos.

##### **ii. Meios de comunicação**

Existe cobertura de sinal de celular 4G, praticamente em todo território municipal.

#### **k. Considerações Gerais**

O município tem solos de média para alta fertilidade, o relevo é muito bom para mecanização, a logística é boa, infraestrutura boa, tem um mercado para produtos agropecuários bastante consolidado e existe tecnologia para produção agropecuária.

No município de Novais, não encontra solos que se enquadram na Classe I e Classe V. Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal, estão dentro da Classe VI.



#### 4. Metodologia para cálculo do VTN (Valor da Terra Nua).

A base teórica para este cálculo, está orientada na Norma ABNT 14653-3 (Avaliação de Bens. Parte 3: Imóveis Rurais e seus Componentes)

##### a. Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

Através de pesquisa de amostragem local e regional, identifica-se os valores dos imóveis vendidos e ou ofertados, no último ano. Assim calcula o Valor

Básico Unitário do hectare. Portanto é necessário homogeneizar a amostragem conforme as respectivas NA (Notas de Amostragem).

A NA (Nota Amostral) é calculada, pela forma a seguir:

$NAe = F1 \times A1 + F2 \times A2 + Fn \times An$
NAe = NA do elemento amostral
F = Fator do quadro 1
A = Área superficial

Homogeneização dos dados amostrados em R\$/hectare, obtidos pelo cálculo da NA. Relaciona o NA dos parâmetros ao NA do imóvel paradigma que assume o valor 1 (quadro 1), pela equação a seguir:



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

$NAeh = (NAp / NAe) \times VBUe$
NAeh = Nota Agronômica do elemento homogeneizada
NAp = Nota Agronômica do paradigma (fator 1)
NAe = Nota Agronômica do elemento
VBUe = Valor Básico do elemento amostral

Situação		Classe de Capacidade de Uso					
		I	II	III	IV	V	VI
		100 %	80%	61%	47%	39%	13%
Ótima	100 %	1	0,8	0,61	0,47	0,39	0,13
Muito Boa	95%	0,95	0,76	0,579 5	0,446 5	0,370 5	0,123 5
Boa	90%	0,9	0,72	0,549	0,423	0,351	0,117
Regular	80%	0,8	0,64	0,488	0,376	0,312	0,104
Desfavorável	75%	0,75	0,6	0,457 5	0,352 5	0,292 5	0,097 5
Má	70%	0,7	0,56	0,427	0,329	0,273	0,091

**Quadro 1.** Fatores de ponderação correlacionando situação e classe de capacidade de uso dos solos. Adaptado do INCRA (2.006) – Módulo III Avaliação de Imóveis Rurais, segundo classes de uso sugeridas na Instrução Normativa RFB nº 1.877, de 14 de março de 2.019.

Calculado o VBU de cada um dos elementos amostrais, obtém-se a média aritmética dos valores, que deverão ser submetidos ao saneamento amostral estatístico, e em seguida estabelecer o VTN do Imóvel Paradigma, que hipoteticamente e para efeito de cálculo teria situação ótima e classe de capacidade de uso dos solos I.



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

Sobre o VBU saneado do Imóvel Paradigma, aplicam-se os fatores de ponderação do Quadro 1, para cada uma das classes de uso de solo existentes no município, considerando 0,72 o coeficiente de situação boa, para finalmente obter os Valores de Terra Nua do município.

<b>VTN = VBUs x FP</b>
VTN = Valor da Terra Nua
VBUS = Valor Básico Unitário Saneado
Fp = Fator de Ponderação

**b. Pesquisa de Mercado**

Foi realizada uma pesquisa de mercado, para levantar o preço médio, recente, das vendas e ofertas de propriedades rurais no município e região circunvizinha, a fim de determinação do VTN do Paradigma, que foram submetidos ao fator de oferta (coeficiente 0,9). A base de consulta foi cartórios, sindicato Rural, Corretores Independentes, Imobiliárias e produtores rurais.

**5. Cálculo dos Valores de Benfeitorias**

O presente estudo, é para determinar o VTN (valor da terra nua), então os valores de benfeitorias reprodutivas (culturas agrícolas) e benfeitorias não reprodutivas (construções e instalações), deverão ser diminuídos do valor total dos imóveis.

**a. Método para cálculo do valor das benfeitorias reprodutivas**

No município de Novais, temos como benfeitorias reprodutivas, pastagens, cana de açúcar, seringueira e citros.



### i. Pastagens

Considera o custo de formação, com fator de depreciação relativo à idade de pastagem, devido a diminuição da capacidade de suporte das pastagens.

$V_p = C_f \times d$
Vp = Valor da pastagem
Cf = Custo de formação
d = depreciação

Classificação	Ótimo	Bom	Regular	Precário	Mau	Péssimo
Depreciação	1	0,8	0,6	0,4	0,2	0

Quadro 2. Depreciação das pastagens considerando o seu estado. No anexo 1, descreve os custos das benfeitorias reprodutivas.

### ii. Outras Culturas

Para a avaliação de culturas, a Norma Brasileira Para Avaliação de Imóveis Rurais, NBR 14653-3 recomenda para a avaliação de culturas o Critério do Valor Econômico das culturas pelo cálculo do valor presente do fluxo de caixa projetado, descontado a taxas que reflitam adequadamente remuneração do capital e riscos do empreendimento, do setor e do país, quando aplicável.

*“Os rendimentos líquidos esperados devem ser considerados a partir da data de referência da avaliação até o final da vida útil da produção vegetal”*



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

*“Na determinação da renda líquida, deve-se considerar a receita bruta, deduzidos os custos diretos e indiretos, inclusive o custo da terra nua, os impostos e o custo de erradicação se houver”.*

Conforme recomendações da NBR 14653-3, foram utilizados os valores do quadro 3 para as culturas agrícolas (benfeitorias reprodutivas) do município de Novais.

Cultura	R\$ unitário	Estado
Cana de açúcar	R\$ 15.000,00	3 anos
Laranja	R\$ 30.000,00	8 anos
Pastagens	R\$ 6.500,00	Boa
Limão	R\$ 30.000,00	8 anos
Seringueira	R\$ 35.000,00	15 anos

Quadro 3. Valores das culturas. Benfeitorias Reprodutivas.

**b. Método para cálculo do valor das benfeitorias não reprodutivas**

Para o cálculo do valor das benfeitorias não reprodutivas foi considerado o custo necessário para a reprodução de um bem semelhante, descontado a depreciação, conforme o estado de conservação e funcionalidade do bem avaliado, como estabelece a norma da ABNT NBR 14.653-3 / 2004.

**i. Construções e instalações**

Quando não empregar o método comparativo de dados de mercado, então devem ser apurados por orçamentos qualitativos e quantitativos, compatíveis com o grau de fundamentação. Ainda a mesma norma estabelece que deve ser considerada a depreciação levando-se em conta os aspectos físicos que são determinados em função da idade aparente, da vida útil e do estado de conservação. Para isso esse critério utilizou-se do Método de Ross Heidecke.



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

Benfeitoria	Tipo	Padrão	Área/ Medida	Conse r- vação	Unidad e Novo	Preço Novo	Resídu o -%	% vida relativ a	FOC	Depreciado	Valor Atual
Sede	Casa	Simples	1	D-Inter- mediári o	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	10%	50 %	0,617	R\$ 1.110,60	R\$ 1.110,60
Galpão	Galpão	Simples	1	D-Inter- mediári o	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00	10%	50 %	0,617	R\$ 678,70	R\$ 678,70
Cobertura	Cobertura	Simples	1	D-Inter- mediári o	R\$ 300,00	R\$ 300,00	10%	50 %	0,617	R\$ 185,10	R\$ 185,10
Cercas	Arame liso		1	D-Inter- mediári o	R\$ 14,00	R\$ 14,00	10%	50 %	0,617	R\$ 8,64	R\$ 8,64
Caixa d' água 5000L e poço			1	D-Inter- mediári o	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	10%	50 %	0,617	R\$ 18.510,00	R\$ 18.510,00
Curral	Curral Tábuas		1	D-Inter- mediári o	R\$ 650,00	R\$ 650,00	10%	50 %	0,617	R\$ 401,05	R\$ 401,05

Quadro 4: Resumo de depreciação pelo critério Ross Heidecke.

## 6. Cálculos dos Valores de Terra Nua (VTN)

Segue a demonstração da metodologia para cálculo do VTN, do município de Novais.

### a. Atribuição das notas agrônômicas NA

Quadro 5: Quadro resumo de atribuição das notas agrônômicas NA aos elementos amostrais.

Elemento Amostral	Tipo	Situação	Gleba 1			Gleba 2			Gleba 3			Área Total (ha)	NA
			Class e	Áre a (ha)	Fator	Class e	Áre a (ha)	Fator	Classe	Áre a (ha)	Fator		
Paradigma	Paradigma	Muito Boa	I	1	1							1	1
1	Realizado	Boa	II	10	0,72	VI	3,5	0,12				13,5	0,56
2	Realizado	Boa	II	7	0,72	VI	1,27	0,12				8,27	0,63
3	Oferta	Boa	II	32	0,72	VI	6,5	0,12				38,5	0,62
4	Oferta	Boa	II	8,95	0,72	VI	2,42	0,12				11,4	0,59
5	Oferta	Boa	II	22,71	0,72	VI	3,5	0,12				26,2	0,64
6	Oferta	Boa	II	19,36	0,72	VI	3,4	0,12				22,8	0,63
7	Oferta	Boa	II	16,78	0,72	VI	3,5	0,12				20,3	0,62
8	Oferta	Boa	III	24,72	0,72	VI	5,1	0,12				29,8	0,62
9	Oferta	Boa	II	35,09	0,72	VI	14,3	0,12				49,4	0,55
10	Oferta	Boa	II	75,02	0,72	VI	18,1	0,12				93,1	0,6



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

**b. homogeneização da amostra**

Elemento Amostral	Tipo	Situação	Área Total (há)	NA	F elasticidade	VTI – R\$	Benfeitorias R\$	VTN – R\$	VTN indexado R\$
1	Realizado	Boa	13,5	0,56	0%	749.000,00	202.500,00	40.481,48	72.288,36
2	Realizado	Boa	8,27	0,63	0%	700.000,00	124.050,00	69.643,29	110.544,90
3	Oferta	Boa	38,5	0,62	0%	1.809.500,00	577.500,00	32.000,00	51.612,90
4	Oferta	Boa	11,37	0,59	0%	511.650,00	170.550,00	30.000,00	50.847,46
5	Oferta	Boa	26,21	0,64	0%	1.284.290,00	393.150,00	34.000,00	53.125,00
6	Oferta	Boa	22,76	0,63	0%	1.138.000,00	341.400,00	35.000,00	55.555,56
7	Oferta	Boa	20,28	0,62	0%	1.054.560,00	304.200,00	37.000,00	59.677,42
8	Oferta	Boa	29,82	0,62	0%	1.431.360,00	447.300,00	33.000,00	53.225,81
9	Oferta	Boa	49,39	0,55	0%	2.518.890,00	740.850,00	36.000,00	65.454,55
10	Oferta	Boa	93,12	0,6	0%	4.004.160,00	1.396.800,00	28.000,00	46.666,67

Quadro 6: Quadro resumo de homogeneização dos elementos amostrais

**c. Saneamento Amostral**

Método do Desvio Padrão, conforme quadro abaixo.

Saneamento Amostral pelo Método do Desvio Padrão				
Dados Semelhantes			Dados Saneados	
Elemento	VTN indexado		Elemento	VTN indexado
1	72.288,36		1	72.288,36
2	110.544,90		-	-
3	51.612,90		3	51.612,90
4	50.847,46		4	50.847,46
5	53.125,00		-	53.125,00
6	55.555,56		-	55.555,56
7	59.677,42		7	59.677,42
8	53.225,81		8	53.225,81
9	65.454,55		9	65.454,55
10	46.666,67		10	46.666,67
Média	R\$ 61.899,86		Média	R\$ 56.494,86
S*	R\$ 18.691,50		S	R\$ 8.024,06
N**	10		n	10
CV%***	30,20		CV%	14,20

  

Média +/- S	
Saneamento	
Limite inferior	43.208,36
Limite superior	80.501,36

Quadro 7: Saneamento amostral pelo método do Desvio Padrão.



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

\*S = Desvio Padrão

\*\*N = Tamanho da amostra

\*\*\*CV% = Coeficiente de variação.

Para um embasamento de pesquisa consistente, num conjunto amostral é importante que se determine o IC (intervalo de confiança) e o campo de livre arbítrio.

Intervalo de Confiança - 95%	
IC inferior	45.482,4 8
IC superior	76.561,8 0

Quadro 8. Intervalo de Confiança

Através do intervalo de confiança se estabelece o grau de precisão do trabalho e o campo de arbítrio para inferir um provável valor da propriedade avaliada, que pode variar dentro de certas condições, na faixa calculada para o campo de arbítrio.

GP
20%
III

Quadro 9. Grau de Precisão da Amostra

Campo Arbítrio	
Limite Inferior	R\$ 48.817,71
Limite Superior	R\$ 76.277,68

Quadro 10. Campo Arbítrio em R\$/hectare

**d. Determinação do VBU – Valor Básico Unitário**

Conforme já mencionado, o cálculo do VTN das terras do município será realizado a partir do VBU que representa o valor do hipotético um hectare de terras localização



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

ótima e classe de uso dos solos I. Este trabalho considerará o VBU no valor R\$ 62.547,70 (sessenta e dois mil e quinhentos e quarenta e sete reais e setenta centavos), o valor da média saneada pelo critério do Desvio Padrão e que se insere nos intervalos de segurança e do campo de arbítrio.

**e. Determinação do VTN – Valor da Terra Nua**

A determinação do VTN se dará pela aplicação dos fatores de Classe de uso dos solos e de localização utilizando-se índices gerais para o município todo considerando fator localização 0,85 multiplicado pelos respectivos coeficientes das Classes de Uso II, III, IV e VI.

**7. Conclusões**

Percorrendo todas as etapas do processo de avaliação para se conhecer os valores médios da terra nua do município, segundo critérios estabelecidos pela Instrução Normativa RFB nº 1877, de 14 de março de 2019, à luz do recomendado pela ABNT através da NBR 14.653-3 Avaliação de Imóveis Rurais, informam-se os valores de terra nua para este município:

<b>Class e de Uso</b>	<b>Aptidão Agrícola</b>	<b>VTN</b>
Classe I	Lavoura de boa aptidão	-
Classe II	Lavoura de aptidão regular	R\$ 42.532,44
Classe III	Lavoura de aptidão restrita	R\$ 32.430,98
Classe IV	Pastagem plantada	R\$ 24.987,81
Classe V	Silvicultura ou pastagem natural	R\$ 20.734,56
Classe VI	Preservação da fauna e da flora	R\$ 6.911,52

Quadro 11: VTN médio no município nas Classes de Uso do Solo e Aptidão Agrícola identificadas.



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

## 8. Bibliografia

ABNT NBR 14653-3. Avaliação de bens Parte 3: Imóveis rurais e seus componentes. Versão corrigida, 20-08-2.019.

França, G. V. (1983). Estudo Agrotécnico e Avaliação de Terras da Fazenda São Sebastião no Município de Santa Cruz das Palmeiras - SP. *Levantamento de Solos, Capacidade de Uso e Valor Relativo de Terras*. Piracicaba, SP, BR: ESALQ.

<http://www.ibge.gov.br>

<http://www.iea.agricultura.sp.gov.br/out/Methodologia/MethodologiaValordeTerra.pdf>

[Laudo de Avaliação Grau de Fundamentação II. Valor da Terra Nua no Município de Novais-SP. Kachan, F.J.R., 2.019.](#)

Prado, H. d. (2016). *Pedologia Fácil Aplicações em Solos Tropicais*. Piracicaba.



## 9. Anexos

### a. Anexo 1. Custo das Benfeitorias Reprodutivas. (Fonte: Casa da Agricultura de Novais.

<b>Citros</b>	<b>R\$/ha</b>
Custo de Implantação	R\$ 20.000,00
Custo de Formação	R\$ 10.000,00
Custo total	R\$ 30.000,00

<b>Seringueira</b>	<b>R\$/ha</b>
Custo de implantação	R\$ 20.000,00
Custo de Formação	R\$ 15.000,00
Custo total	R\$ 35.000,00

<b>Cana de açúcar</b>	<b>R\$/ha</b>
Custo de implantação	R\$ 15.000,00
Custo total	R\$ 15.000,00

<b>Pastagem</b>	<b>R\$/ha</b>
Custo de implantação	R\$ 6.500,00
Custo total	R\$ 6.500,00



Prefeitura Municipal de Novais  
CNPJ: 65.711.699/0001-43

**b. Custo das Benfeitorias Não Reprodutivas (Fonte: Casa da Agricultura de Novais)**

**c. Fontes de consultas de preços de imóveis rurais**

<b>Elemento</b>	<b>Fonte Consultada</b>		<b>Fone</b>
1	Antônio Carlos da Silva	Corretor de imóveis Novais-SP	17 99145 3564
2	Antônio Carlos da Silva	Corretor de imóveis Novais-SP	17 99145 3564
3	Antônio Carlos da Silva	Corretor de imóveis Novais-SP	17 99145 3564
4	JP Imóveis	Imobiliária Catanduva -SP	17 99707 8320
5	JP Imóveis	Imobiliária Catanduva -SP	17 99707 8320
6	JP Imóveis	Imobiliária Catanduva -SP	17 99707 8320
7	JP Imóveis	Imobiliária Catanduva -SP	17 99707 8320
8	JP Imóveis	Imobiliária Catanduva -SP	17 99707 8320
9	JP Imóveis	Imobiliária Catanduva -SP	17 99707 8320
10	JP Imóveis	Imobiliária Catanduva -SP	17 99707 8320

**d. ART**



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**  
**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo**

mATdzo6mouS n  
 28027230230559025

1. Responsável Técnico

**RONALDO ALBERTO DUENHAS CABRERA**

Título Profissional: **Engenheiro Agrônomo**

Empresa Contratada:

RNP: **2605672638**

Registro: **5060504911-SP**

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Novais**

Endereço: **Rua Antônio Blasques Romeiro**

Complemento:

Cidade: **Novais**

Contrato: **1**

Valor: **R\$ 100,00**

Ação Institucional:

Celebrado em: **10/04/2023**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Bairro: **Centro**

UF: **SP**

Vinculado à Art n°:

CPF/CNPJ: **65.711.699/0001-43**

Nº: **350**

CEP: **15885-000**

3. Dados da Obra/Serviço

Endereço: **Rua Antônio Blasques Romeiro**

Complemento:

Cidade: **Novais**

Data de Início: **10/04/2023**

Prestação de Termo: **31/03/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Agrícola**

Bairro: **Centro**

UF: **SP**

Nº: **350**

CEP: **15885-000**

Código: **1**

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

		Quantidade	Unidade
Elaboração	1		hectare
	Laudo		hectare
	Laudo		hectare

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

\_\_\_\_ 7. Entidade de Classe:

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS, AGRÔNOMOS E AGRONOMOS DE CATAGUÁ

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as

Nevalis  
Local

RONALDO ALBERTO DUENÍAS CABRERA - CPF: 133.386676•BB

**9. Informações**

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)  
Tel: 0800 017 18 11  
E-mail: [acessar link Fale Conosco do site acima](mailto:acessar link Fale Conosco do site acima)



Valor ART R\$ 96,62

Registrada em: 12/04/2023

Valor Pago R\$ 96,62

Processo Número: 26027230230559025 Versão do sistema

Impresso em: 13/04/2023 08:41:44