

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO

VALOR DA TERRA NUA – VTN

ALMIR GRUTZMANN VORPAGEL

23/06/2021

Laudo Técnico de Avaliação do Valor da Terra Nua (VTN) do Município de Santa Bárbara do Sul, em atendimento a Instrução Normativa 1877/2019 da Receita Federal do Brasil, para fins de arbitramento da base de cálculo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), em conformidade com as normas técnicas da ABNT (14653-1:2019 e 14653-3:2019).

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO – VALOR DA TERRA NUA (VTN)

1. REQUERENTE

NOME: Município de Santa Bárbara do Sul

CNPJ: 88.496.468/0001-60

ENDEREÇO: Avenida Eduardo de Brito, nº 101, Bairro Cerutti – Largo
Ildefonso Gomes Moreira – Santa Bárbara do Sul – RS.

CEP: 98240-000

FONE: 55 3372 3200

2. OBJETIVO E FINALIDADE DA AVALIAÇÃO

Esta avaliação, realizada de acordo com a NBR 14.653-1:2019 e NBR 14.653-3:2019, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), atende a Instrução Normativa RFB nº 1877, de 14 de março de 2019, da Receita Federal do Brasil, e tem como objetivo principal a determinação do Valor da Terra Nua (VTN) das áreas rurais do Município de Santa Bárbara do Sul – RS, para fins cadastrais e tributários.

A Instrução Normativa RFB Nº 1877 disciplina a prestação de informações sobre Valor da Terra Nua (VTN) à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB), para fins de arbitramento da base de cálculo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR). Para tanto, considera-se VTN como sendo o preço de mercado do imóvel, entendido como o valor do solo com sua superfície e a respectiva mata, floresta, pastagem nativa e qualquer outra forma de vegetação natural, excluídos os valores de mercado relativos a construções, instalações, benfeitorias, culturas permanentes e temporárias, pastagens cultivadas e melhoradas e florestas plantadas. O cálculo do VTN se dará em função dos seguintes critérios:

- a) localização do imóvel;
- b) aptidão agrícola;
- c) dimensão do imóvel.

Segundo a ABNT 14.653-1, o valor de mercado pode ser definido como a quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, em uma data de referência, dentro das condições de mercado vigente.

Assim, esta avaliação visa, consequentemente, gerar uma tributação mais justa do Imposto Territorial Rural – ITR, que incide sobre os imóveis rurais do Município de Santa Bárbara do Sul - RS.

3. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO BEM AVALIANDO

Esta avaliação tem por objetivo a determinação do VTN representativo de toda a extensão rural do Município de Santa Bárbara do Sul. Para tanto, será utilizado como referência um imóvel paradigma, que apresenta as características médias dos diversos imóveis rurais que compõe o Município.

Segundo dados do IBGE, Santa Bárbara do Sul possui uma área territorial de 97.579,9 hectares, e conforme o Censo de 2010 possuía uma população de 8.829 habitantes, o que resulta em uma densidade demográfica de 9,05 habitantes por km².

Os dados atualizados declarados no Car, atualizados até o ano de 2021, foram desconsiderados, visto que foram identificadas aleatoriamente várias declarações sobrepostas a imóveis anteriormente já declarados, o que acabou gerando uma área agrícola superficial maior do que a área agrícola real do município. Assim, conforme dados declarados no Cadastro Ambiental Rural (CAR) até abril de 2020, obtidos em <https://www.car.gov.br/publico/municipios/downloads?sigla=RS> havia registrado para o Município 967 declarações de CAR, com uma área superficial de imóveis rurais que totalizaram 96.461,61 ha, sendo destes 14.374 ha declarados como outros usos (Hidrografia, APP, etc...), restando assim 82.087,60 ha como áreas cultiváveis.

Neste sentido, considerando a média dos imóveis rurais declarados no CAR, foi definido como imóvel paradigma um imóvel rural com área total de 99,75 ha, distribuídos basicamente em 84,89 ha como lavouras Classe I, II e III, e 14,86 ha como outros usos, classe IV, V e VI.

Esta avaliação, visando o cálculo VTN, não considera o valor atribuído para componentes dos imóveis rurais classificados como benfeitorias, máquinas, equipamentos, veículos, semoventes, cultivos comerciais, frutos e direitos, sendo o VTN composto somente pelo valor do solo com sua superfície e a respectiva mata, floresta, pastagem nativa e qualquer outra forma de vegetação natural.

3.1 Roteiro de acesso/planta de localização

O Município de Santa Bárbara do Sul está localizado no Planalto Médio do RS, nas coordenadas geográficas de Lat: 28°22'25"S e Long: 53°15'6"O, com uma altitude aproximada de 530 metros na sua sede.

A área urbana encontra-se situada à margem norte da BR 285, que atravessa o Município no sentido leste/oeste, e pelas RS 506 e 508 no sentido norte/sul, sendo estas últimas não pavimentadas.



Imagem 01: Localização de Santa Bárbara do Sul em relação ao Estado do Rio Grande do Sul.

3.2 Descrição da região

A área territorial do município pertence aproximadamente 62,6% a Região Hidrográfica do Guaíba – Bacia Hidrográfica do Alto Jacuí, e os 37,4 % restantes à Região Hidrográfica do Uruguai – Bacia Hidrográfica do Rio Ijuí. Verifica-se um relevo com conformação de coxilhas de declividade muito baixa, formando extensas áreas com relevo suave ondulado. O solo presente no município enquadra-se em sua maioria na classe Latossolo, sub-tipo Vermelho Distrófico Típico, conforme classificação de Streck (2008). Caracteriza-se por apresentar relevo suave ondulado, grande profundidade, alta permeabilidade e baixa capacidade de troca catiônica. Porém, uma vez suprido as deficiências de fertilidade, e usando técnicas de conservação do solo, por meio de terraceamento e plantio direto, os solos da região apresentam ótimo potencial de rendimento para culturas anuais, o que é muito importante para o município que possui uma economia essencialmente agrícola.

O clima é subtropical úmido com verão quente (Cfa), de acordo com a classificação de Koeppen, com temperatura média anual variando de 18°C a 20°C. A precipitação média anual gira entre 1650 e 1850 mm. Em relação à vegetação, encontram-se formações vegetais da Floresta Ombrófila Mista e Floresta de Galeria que acompanham os cursos d'água.

O município, assim como toda a região, possui vocação econômica voltada à agropecuária, tendo como principal atividade a cultura da soja. Vinculado a esta atividade agrícola, foram criadas grandes estruturas de desenvolvimento baseadas em cooperativas e empresas de recebimento de grãos, sistemas de armazenamento de

produtos e insumos, uma ampla rede de assistência técnica própria e específica comércio de insumos e máquinas agrícolas e rede bancária.

Em geral, a região tem investido bastante na atividade de irrigação de lavouras, visto a existência de vastos recursos hídricos, boa distribuição da precipitação ao longo do ano, boa disponibilidade de infraestrutura (energia elétrica, telefonia, sistema viário...), propriedades de médio porte, com boa capacidade de investimento, entre outros.

De maneira geral não há restrições ao desenvolvimento das atividades agrícolas atualmente exploradas no Município.

3.3 Classificação do bem avaliando

3.3.1 Dimensão

Conforme classificação do INCRA, o módulo fiscal do Município de Santa Bárbara do Sul é de 20 ha. Em relação ao imóvel paradigma, que reflete a área média das propriedades rurais do Município, este possui aproximadamente 05 módulos fiscais e é classificado como porte médio, visto que se situa no intervalo entre 04 e 15 módulos fiscais.

3.3.2 Exploração

Em relação à exploração, os imóveis e a maior parte das áreas rurais do município são destinados à agricultura com culturas anuais, havendo como segundo atividade rural de importância econômica a pecuária de leite e corte, porém com menor expressão.

4. DOCUMENTAÇÃO UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO

Como referencia, foram coletados dados informados por imobiliárias, compradores, vendedores, agência de leilões e setor de tributos da prefeitura municipal (declaração de valores para fins de cobrança de ITBI) sobre ofertas e transações de imóveis realizadas no último ano no Município de Santa Bárbara do Sul.

5. PRESSUPOSTOS E CONDIÇÕES LIMITANTES DA AVALIAÇÃO

As legislações ambientais estão cada vez mais taxativas na busca da preservação do meio ambiente. Quando falamos de questões ambientais, não estamos tratando apenas de valores econômicos, mas sim valores relacionados ao uso dos recursos ambientais e sociais.

Considerando que o órgão ambiental responsável ainda não realizou a análise das reais condições ambientais da grande maioria das propriedades rurais declaradas no CAR, e sendo esta uma condição muito específica de cada propriedade, adicionada ao fato desta avaliação ser referente a uma situação paradigma que visa refletir todo um

conjunto de imóveis rurais que compõem um Município, os ativos e passivos ambientais não foram considerados para cálculo do VTN.

6. DADOS E INFORMAÇÕES EFETIVAMENTE UTILIZADAS

Foram efetivamente utilizadas as informações sobre ofertas e transações realizadas, informadas basicamente por imobiliárias, corretores de imóveis, compradores, vendedores e agência de leilões. A coleta de informações foi realizada no período de 04/01/2021 a 17/06/2021.

Um número expressivo de dados relativos a valores informados nas guias de pagamento de ITBI foram descartados, visto que os valores informados pelos vendedores/compradores geralmente não reflete o valor real da transação, visto que este valor informado é diretamente proporcional às taxas de ITBI a serem pagas pelo contribuinte na transferência do imóvel.

7. INDICAÇÃO DO MÉTODO UTILIZADO

Conforme NBR 15653-1:2019, a metodologia aplicável é função, basicamente, da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado. Neste sentido, nas avaliações que visem determinar o valor de mercado de um bem, recomenda-se dar preferência ao uso do método comparativo direto de dados de mercado.

O **Método Comparativo Direto de Dados de Mercado** identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.

Segundo a IN RFB nº 1877/2019, para cálculo do VTN, devem ser observados os critérios de:

- I - localização do imóvel;
- II - aptidão agrícola; e
- III – dimensão do imóvel.

7.1 Localização do imóvel

O critério de julgamento da localização de um imóvel rural refere-se, principalmente, à qualidade dos acessos e à proximidade dos mercados consumidores dos produtos explorados.

A tabela a seguir sintetiza a solução proposta pelo engenheiro Octávio T. Mendes Sobrinho, adaptado por Kozma, 1984, para fins de homogeneização dos dados em função da localização do imóvel.

Tabela 1. Fator de localização definido em função das condições de localização e acesso ao imóvel.

ESCALA DE VALORES DE TERRAS SEGUNDO A SITUAÇÃO E VIABILIDADE DE CIRCULAÇÃO				
SITUAÇÃO	CIRCULAÇÃO			
	TIPO DE ESTRADA	IMPORTÂNCIA DAS DISTÂNCIAS	PRATICABILIDADE DURANTE ANO	ESCALA DE VALOR (%)
ÓTIMO	Asfaltada	Limitada	Permanente	100
MUITO BOM	Primeira classe não asfaltada	Relativa	Permanente	95
BOM	não Pavimentada	Significativa	Permanente	90
DESAVORÁVEL	estradas e servidões de passagem	vias e distâncias se equivalendo	sem condições satisfatórias	80
MÁ	fechos nas servidões	distâncias e classes se equivalendo	problemas sérios na estação chuvosa	75
PÉSSIMA	fechos e interceptadas por córregos sem pontes	-	problemas sérios mesmo na seca	70

FONTE: KOZMA

7.2 Dimensão do imóvel

Em relação ao fator dimensão do imóvel, conclui-se teoricamente que se torna mais difícil a venda de grandes propriedades, quando comparado a pequenas ou médias propriedades rurais, em função do menor número de possíveis compradores (demanda) em condições financeiras de arcar com estes grandes desembolsos de capital, o que resulta em menor liquidez destes imóveis.

Porém, considerando a relação dos processos de cobrança de ITBI dos últimos anos, não foram observadas negociações envolvendo grandes propriedades rurais, somente áreas/propriedades consideradas médias a pequenas. Esta característica pode ser um reflexo da eventual transmissão de forma fracionada da propriedade ou do fracionamento das propriedades para venda a diferentes compradores, o que reduz em parte o fator de baixa liquidez acima citado.

O fator correção de área foi aplicado às amostras utilizadas, tendo como referencia a área do imóvel paradigma, visando corrigir a maior ou menor liquidez dos imóveis constantes na pesquisa de mercado realizada.

7.3 Aptidão agrícola

Um dos principais itens considerados para cálculo do VTN diz respeito à aptidão agrícola das terras. Assim, conforme exposto na IN RFB nº1877/2019, considera-se:

a) **APTIDÃO AGRÍCOLA:** *classificação que busca refletir as potencialidades e restrições para o uso da terra e as possibilidades de redução das limitações de seu uso em razão de manejo e melhoramento técnico, de forma a garantir a melhor produtividade e a conservação dos recursos naturais; e*

b) **USO DA TERRA:** *utilização efetiva da terra, que pode estar ou não de acordo com a aptidão agrícola, e que, no caso de estar em desacordo, compromete a produtividade potencial ou a conservação dos recursos naturais.*

 @prefsbsocial |  /prefsbsocial

www.santabarbaradosul.rs.gov.br | comunicacao@santabarbaradosul.rs.gov.br | (55) 3372-3200

Avenida Eduardo de Brito, 101, Bairro Cerutti - Largo Ildefonso Gomes Moreira, Santa Bárbara do Sul/RS | CEP 98.240-000

Ainda, segundo a IN RFB nº1877/2019, as terras, consideradas suas respectivas condições de manejo, deverão ser enquadradas segundo as seguintes aptidões agrícolas:

*I - **lavoura - aptidão boa:** terra apta à cultura temporária ou permanente, sem limitações significativas para a produção sustentável e com um nível mínimo de restrições, que não reduzem a produtividade ou os benefícios expressivamente e não aumentam os insumos acima de um nível aceitável;*

*II - **lavoura - aptidão regular:** terra apta à cultura temporária ou permanente, que apresenta limitações moderadas para a produção sustentável, que reduzem a produtividade ou os benefícios e elevam a necessidade de insumos para garantir as vantagens globais a serem obtidas com o uso;*

*III - **lavoura - aptidão restrita:** terra apta à cultura temporária ou permanente, que apresenta limitações fortes para a produção sustentável, que reduzem a produtividade ou os benefícios ou aumentam os insumos necessários, de tal maneira que os custos só seriam justificados marginalmente;*

*IV - **pastagem plantada:** terra inapta à exploração de lavouras temporárias ou permanentes por possuir limitações fortes à produção vegetal sustentável, mas que é apta a formas menos intensivas de uso, inclusive sob a forma de uso de pastagens plantadas;*

*V - **silvicultura ou pastagem natural:** terra inapta aos usos indicados nos incisos I a IV, mas que é apta a usos menos intensivos;*

*VI - **preservação da fauna ou flora:** terra inapta para os usos indicados nos incisos I a V, em decorrência de restrições ambientais, físicas, sociais ou jurídicas que impossibilitam o uso sustentável, e que, por isso, é indicada para a preservação da flora e da fauna ou para outros usos não agrários.*

O engenheiro Mendes Sobrinho relacionou as duas principais variáveis na formação do valor da terra nua (capacidade de uso e localização), estruturando uma tabela com as classes na horizontal e situação na vertical.

Este método adaptado ao disposto na instrução normativa foi aplicado a esta avaliação utilizando a tabela de Fator de Localização proposta por Kozma, 1984, e relacionado com as seis classes de aptidão agrícola propostas na IN RFB 1877/2019. Os valores para cada classe de aptidão foram definidos atribuindo-se o valor de 100% do valor de avaliação para a classe I e o intervalo de 80% ajustado entre as 5 classes remanescentes, como demonstrado na tabela abaixo.

Tabela 2. Fator de localização X Classes de aptidão agrícola.

	Aptidão	I	II	III	IV	V	VI
Situação		1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,20
Ótima	1,00	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,20
Muito Boa	0,95	0,95	0,76	0,61	0,48	0,39	0,19
Boa	0,90	0,90	0,72	0,58	0,46	0,37	0,18
Desfavorável	0,80	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,16
Má	0,75	0,75	0,60	0,48	0,38	0,31	0,15
Péssima	0,70	0,70	0,56	0,45	0,36	0,29	0,14

Fonte: Autor (Adaptado de Kozma 1984 x IN RFB 1877/2019)

Desta tabela resulta a nota agrônômica (NA), que é o fator resultante da combinação da classe de aptidão e da situação/localização da área. Para o cálculo da Nota Agrônômica (do valor do imóvel) utiliza-se o somatório do produto entre o percentual de cada classe de aptidão agrícola existente no imóvel rural pelo seu correspondente índice de correção acima indicado.

7.4 Fatores de homogeneização

A norma NBR 14.653-3, em seu item 8.1.2, permite o ajuste prévio nos atributos dos dados, desde que previamente justificados. Assim, os dados obtidos foram ajustados nos seguintes termos:

- Valores enquadrados como ofertas de imóveis tiveram seu valor reduzido em 10 % relativos à elasticidade de negociação;
- Valores relativos à venda de imóveis a prazo tiveram redução de 10% ao ano relativo a cada ano adicional no prazo de pagamento;
- Valores declarados pelos contribuintes junto ao setor de tributos do Município, para fins de cobrança de ITBI, em sua maioria não foram utilizados visto que foi observada uma tendência de subvalorização na declaração do valor destes imóveis por parte do contribuinte, visando a menor incidência de impostos/taxas, o que acaba por não refletir os reais valores praticados nestas transações.

A norma NBR 14.653-3, no item 8.1.3 também permite um ajuste de até 15 % de amplitude em torno da estimativa de tendência central da avaliação, em função de variáveis relevantes não contempladas no estudo.

Após a homogeneização dos fatores, foi realizada a análise e saneamento para adequar a população amostral aos parâmetros estatísticos definidos e exigidos pela norma técnica.

8. MEMÓRIA DE CÁLCULO

A memória de cálculo encontra-se no Anexo I.

9. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

9.1 Fundamentação

Conforme NBR 14653-3:2019, para fins de enquadramento global em graus de fundamentação, há uma pontuação que se dá em função do atendimento a cada exigência da tabela 3. O atendimento a exigência do grau I = 1 ponto, atendimento a exigência do grau II = 2 pontos, atendimento a exigência do grau III = 3 pontos.

Tabela 3. Grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores.

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do bem avaliando	Completa quanto a todos os atributos analisados	Completa quanto aos atributos utilizados no tratamento	Adoção de uma situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados efetivamente utilizados	8	6	4
3	Apresentação dos dados	Atributos relativos a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto	Atributos relativos a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Atributos relativos aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo
4	Origem dos fatores de homogeneização	Estudos embasados em metodologia científica	Publicações	Análise do avaliador
5	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,8 a 1,25	0,7 a 1,4	0,5 a 2,00

O enquadramento quanto à fundamentação deve considerar a soma dos pontos obtidos para o conjunto de itens acima e enquadrá-los na tabela 4.

Tabela 4. Enquadramento segundo o grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores.

Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	13	8	5
Itens Obrigatórios	2, 4 e 5 no Grau III e os demais no mínimo no grau II	2, 4 e 5 no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I

Considerando as características desta avaliação, com a necessidade de adoção de situação paradigma, a pontuação obtida alcançou 11 pontos, conforme especificado no anexo I, estando esta avaliação com Fundamentação Grau II.

9.2 Precisão

As avaliações de imóveis rurais devem ser especificadas quanto à precisão no caso em que for utilizado exclusivamente o método comparativo direto de dados de mercado, conforme a tabela 5.

Tabela 5. Grau de precisão da estimativa de valor no caso de utilização do método comparativo direto de dados de mercado.

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa.	≤ 30%	≤ 40%	≤ 50%

Conforme memória de cálculo no Anexo I, a presente avaliação possui amplitude total inferior a 30%, se enquadrando como Grau de Precisão III.

10. RESULTADO DA AVALIAÇÃO E SUA DATA DE REFERÊNCIA

De acordo com a avaliação realizada, o Valor da Terra Nua (VTN) do Município de Santa Bárbara do Sul, para cada classe de aptidão agrícola e localização do imóvel, conforme critérios exigidos na IN RFB 1877/2019, para a data de referência de 01/01/2021, encontra-se na tabela abaixo:

Tabela 6. Valor da Terra Nua (VTN) para o Município de Santa Bárbara do Sul-RS, conforme situação e aptidão agrícola do solo.

Valor da terra nua - VTN para o Município de Santa Bárbara do Sul/RS -- (Kozma, 1984 x IN RFB 1877/2019)							
Situação	Classe	I 1,00	II 0,80	III 0,64	IV 0,51	V 0,41	VI 0,20
Ótima	1,00	61.601,909	49.281,527	39.425,222	31.540,178	25.232,142	12.320,382
Muito Boa	0,95	58.521,814	46.817,451	37.453,961	29.963,169	23.970,535	11.704,363
Boa	0,90	55.441,718	44.353,375	35.482,700	28.386,160	22.708,928	11.088,344
Desfavorável	0,80	49.281,527	39.425,222	31.540,178	25.232,142	20.185,714	9.856,305
Má	0,75	46.201,432	36.961,146	29.568,916	23.655,133	18.924,107	9.240,286
Péssima	0,70	43.121,336	34.497,069	27.597,655	22.078,124	17.662,499	8.624,267
Valor em R\$		R\$52.361,62	R\$41.889,30	R\$33.511,44	R\$26.809,15	R\$21.447,32	R\$10.472,32
Valor em VRM		382,70	306,16	244,93	195,94	156,76	76,54

11. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Almir Grutzmann Vorpapel
CPF: 018.159.950-33
Engenheiro Agrônomo
CREA: RS170469, ART: 10329390

Santa Bárbara do Sul, 23 de junho de 2021.