



XIX COBREAP | Foz do Iguaçu

INOVAÇÕES CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS

**CONGRESSO BRASILEIRO DE
ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS**

21 a 25 agosto de 2017

Hotel Mabu Thermas Grand Resort
Foz do Iguaçu / PR / Brasil

ESTUDO DE CASO: ANÁLISE DE IMÓVEL RURAL DADO EM GARANTIA

PRISCILA ANDRADE SILVA

MARCOS AUGUSTODE SOUZA SANTOS

BEATRIZ VIRGINIA LACERDA BORTOLON



O Conteúdo dos trabalhos técnicos apresentados no COBREAP é de inteira responsabilidade dos seus autores.



ESTUDO DE CASO: ANÁLISE DE IMÓVEL RURAL DADO EM GARANTIA

RESUMO

Tem como objetivo identificar se áreas de um imóvel rural, composto por cinco matrículas de áreas não contínuas, com cobertura agroflorestal - cacau cabruca, são compatíveis com a documentação apresentada, bem como apontar parâmetros a serem analisados na avaliação de imóvel dado em garantia de operação bancária. O imóvel não possui CAR (Cadastro Ambiental Rural) e tampouco planta georeferenciada. A verificação foi possível via confrontação dos dados contidos nas certidões apresentadas e imagens de satélites com pontos geodésicos coletados na visita técnica. Os resultados alcançados na análise desta avaliação satisfazem a problemática proposta, uma vez que foi possível verificar, o tamanho exato da área, sua localização e delimitação. Observou-se que algumas das confrontações apresentadas nas documentações divergem da realidade. Devido às características recessivas do mercado imobiliário e às características do imóvel, recomendou-se adotar apenas o valor da terra nua para liquidação forçada, num prazo de 36 meses, com taxa Selic de 14,15%a.a.

PALVRAS-CHAVE: imóvel rural, garantia bancária, CAR

1. INTRODUÇÃO

A atividade agrícola possui um papel fundamental na história do progresso econômico do país. O setor é responsável por aproximadamente 30% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, ocupando cerca de 35% de toda mão de obra em atividade no país, com crescimento acumulado, em 2016, de 4,48% (CEPEA, 2016).

O valor de um imóvel rural é calculado com base no valor da terra nua, que é o valor de mercado do imóvel rural, excluídos os valores relativos a construções, instalações, benfeitorias, culturas permanentes e temporárias, florestas plantadas, pastagens cultivadas e melhoradas.

A determinação da área exata, bem como sua localização e delimitação, são fundamentais para garantir a legitimidade de uma avaliação, caso contrário pode acontecer do imóvel existir apenas nos documentos fornecidos. Desta forma, lança-se mão de ferramentas como Cadastro Ambiental Rural (CAR) e/ou Plantas Georeferenciadas da área alvo da avaliação.

Porém, há casos em que a propriedade não dispõe de tais ferramentas, sendo necessário analisar a área a partir da documentação apresentada e visita técnica, na qual são retiradas coordenadas geodésicas de pontos estratégicos da propriedade, que permita identificá-la.

O estudo do caso em questão tem por objetivo identificar com clareza e certeza se as áreas avaliadas são compatíveis com a documentação apresentada, bem como apontar parâmetros a serem analisados na avaliação de um imóvel rural que será dado em garantia de operação bancária, com parte de sua área contínua entre as matrículas e com cobertura agroflorestal cacau cabruca.

2. OBJETIVOS

Considerando que a área analisada apresenta cobertura agroflorestal cacau cabruca e parte da área apresenta continuidade entre as matrículas, tal estudo visa identificar com clareza e certeza se as áreas avaliadas são compatíveis com a documentação apresentada.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para embasar o estudo de caso em tela é importante destacar alguns conceitos que envolvem o tema proposto, que serão segmentados em partes e expostos de maneira sucinta os conceitos de avaliação de imóveis rurais, garantias bancárias e produção de cacau em sistema agroflorestal.

3.1. AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS

O imóvel rural pode ser definido como construção rústica, beneficiada ou não, com área contínua voltada para exploração florestal, produção agrícola, pecuária, agroindústria ou destinada à preservação e proteção ambiental, subsidiada por planos públicos ou privados de financiamento e investimento. (ESTATUTO DA TERRA LEI 4.504, 1964).

Para Damodaram (1999), todo ativo, seja ele real ou financeiro, tem valor e, conseqüentemente, pode ser avaliado. A avaliação de imóveis rurais visa determinar o valor de mercado do imóvel (considerado único num determinado instante), qualquer que seja o objetivo, variando conforme sua localização, disponibilidade hídrica, vias de acesso, capacidade de uso do solo, dentre outros.

De acordo com a Norma da associação Brasileira (NBR) 14.653-3 avaliação de imóveis rurais tem como principais finalidades a desapropriação, aquisição, arrendamento, alienação, dação em pagamento, permuta, garantia, fins contábeis, seguro, arrematação, adjudicação.

Dentre os objetivos centrais, a referida norma técnica destaca em determinar o valor de mercado de compra e venda ou de arrendamento; outros valores, tais como: valor em risco, valor patrimonial, custo de reedição, preço de liquidação forçada; indicadores de viabilidade.(NBR 14.653-3, 2004)

A metodologia para avaliação de bens e imóveis rurais é feita com critérios qualitativos e quantitativos das informações coletadas a campo e disponibilizadas para o avaliador, que determinará o valor de venda ou o valor de arrendamento.

Dentre as técnicas para o levantamento de valores, descritas pela NBR 14.653-3, está o método comparativo direto de dados de mercado, o qual determina o valor através da seleção de uma amostra, analisando seus atributos, coletados na pesquisa de campo, por meio de tratamentos técnicos comparáveis.

O valor do imóvel, também pode ser identificado pelo método de capitalização da renda utilizando a estimativa dos rendimentos líquidos esperados, considerando as diversas condições variáveis de cenário.

No método evolutivo o valor é estimado pelo somatório do valor de cada componente que compõe o imóvel. Para calcular o valor de mercado por esse método deverá ser considerado o fator de comercialização (MACANHAN, 2001).

Ainda, pode-se estimar o valor do bem pela simulação hipotética de um empreendimento compatível com suas características e as condições do ramo de

mercado em que ele se encontra, por meio do método involutivo (NBR 14653-2, 2011).

Lima (2010), elenca, ainda, os métodos comparativo direto de custo e quantificação de custo que trabalham com a comparação de atributos de uma amostra e orçamentos sintéticos ou analíticos, a partir de custos diretos ou indiretos.

O imóvel rural, objeto alvo do estudo de caso, foi avaliado pelo método comparativo direto de dados de mercado, considerado o mais adequado para a pesquisa.

3.2. GARANTIA BANCARIA

A constituição de garantias visa gerar maior comprometimento pessoal e patrimonial do tomador de recursos e aumentar, caso o cliente se torne insolvente, a possibilidade de retorno do capital emprestado. O negócio de um banco não é cobrar judicialmente seus créditos; é emprestar bem e receber.

O Banco Central do Brasil conceitua, em sua carta circular 1.273/1987, que as garantias bancárias são registros de quaisquer atos administrativos que possam transformar-se em direito, ganho, obrigação, risco ou ônus efetivo, decorrente de acontecimentos futuros, previstos ou fortuitos.

As garantias podem ser pessoal ou real, sendo que, segundo Leitão (2012), aquela vincula um terceiro ao cumprimento da obrigação e esta afeta um bem, móvel ou imóvel, do devedor ou de terceiro, para garantir o cumprimento da obrigação assumida junto ao credor, citando como exemplos de garantia real a hipoteca ou alienação fiduciária utilizada quando um imóvel rural é dado em garantia (BURTET, 2016).

O imóvel rural dado em garantia passa por uma avaliação de valor, efetuado por Engenheiro de avaliação, que emite laudo conforme os ditames das normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, contemplando uso, ocupação do imóvel, legalidades ambientais e sua liquidez (CHRISTOVAM, 2007).

Segundo Pereira (2013), a garantia mais utilizada pelos agentes financeiros é a hipotecária, por vincular determinado bem imóvel ao cumprimento da obrigação assumida e poder ser utilizado em graus subsequentes. Em caso de inadimplemento, ao exigir judicialmente o pagamento de seu crédito, o credor terá preferência em receber o produto da venda do bem oferecido em garantia.

O imóvel em questão foi dado como garantia hipotecária a uma entidade bancaria, numa operação de capital de giro.

3.3. SISTEMA AGROFLORESTAL

Os sistemas agroflorestais (SAF's), por definição, são uma forma de uso da terra onde espécies perenes (lenhosas) são cultivadas juntamente com espécies herbáceas (cultivos anuais e ou pastagens), obtendo-se benefícios das interações ecológicas e ou econômicas advindas desta combinação. Existem diversos tipos de sistemas agroflorestais, compostos por diferentes espécies e sob diferentes tipos de manejos, porém, em todos eles, a biodiversidade presente é sempre muito maior que em monocultivos, sendo responsável pela melhoria da fertilidade dos solos, garantindo maior sustentabilidade. A sustentabilidade resulta da diversidade biológica promovida pela presença de diferentes espécies vegetais, que exploram

nichos diversificados dentro do sistema. A diversidade de espécies vegetais utilizadas nos SAF's forma uma estratificação diferenciada do dossel de copas e do sistema radicular das plantas no solo (Macedo, 2000).

Os SAF's podem ser utilizados em processos de restauração de florestas nativas, atuando diretamente na melhoria da estrutura e fertilidade dos solos, pois a diversificação do componente arbóreo, arbustivo e herbáceo exerce influência positiva sobre a base do sistema: os solos.

Cacau-Cabruca é um sistema ecológico de cultivo agroflorestal que baseia-se na substituição de estratos florestais por uma cultura de interesse econômico, implantada no sub-bosque de forma descontínua e circundada por vegetação natural, não prejudicando as relações mesológicas com os sistemas remanescentes.

O solo é uma alternativa de viabilidade financeira, em suas mais diversas possibilidades de exploração agrícola, pecuária, florestal ou mineral, porém, imóveis com cobertura florestal conservada ou em estado de abandono, que estejam em estágio considerado regenerado, podem, a partir de normativos legais, serem consideradas áreas de preservação e proteção. Segundo Afonso (2013), o proprietário rural, em seu direito à propriedade, passa a ser um cumpridor de funções, atendendo a coletividade, pois seu direito à propriedade é submetido a esta condição.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

A 138 km da capital Vitória e localizada na Região noroeste do Estado do Espírito Santo, Linhares é o maior município em extensão territorial, com 25% de mata atlântica concentradas em seu território.

A área de estudo está localizada na zona rural de Linhares, distante aproximadamente 15 km do centro do município, tendo como acesso asfalto e chão batido em ótimas condições de trafegabilidade.

O imóvel possui área total de 148,15ha, com as seguintes características: 122,85ha de cultivo agroflorestal modelo cacau cabruca, ou seja, coberta com mata e cultivada com cacau em produção, com estagio vegetativo regular a ruim, com idade aparente de 40 anos; 22,35ha com área de pastagens, e 2,94ha de outros usos.

A área total é formada por cinco matrículas, sendo 75,054ha e 12,857ha constituídos por apenas uma matrícula (Figura 1 e Figura 2, respectivamente) e 60,237ha constituídos por três matrículas (Figura 3), não sendo possível caracterizá-las individualmente.



Figura 1: Área constituída por uma matrícula, com área total de 75,054ha vizinha da área de 12,8572ha e 60,2370ha, tendo como um dos confrontantes a estrada Jataípeba Beira Rio.



Figura 2: Área constituída por uma matrícula, com área total de 12,8575ha. Apresenta dois confrontantes de destaque: a estrada Jataípeba Beira Rio e Rio Doce.



Figura 3: Área constituída por três matrículas, com área total de 60,2370ha.

O imóvel não apresentou o CAR e, tampouco, planta georeferenciada que permitisse a averiguação da área.

A metodologia utilizada foi coletar pontos geodésicos, considerados estratégicos, como pontos limítrofes das áreas, que a partir daí foram inseridos no Google Earth para validação da área exata, bem como sua localização e delimitação.

As propriedades possuem disponibilidade de água servida pela passagem do Rio Doce, com topografia 100% plana e o solos, quanto a sua capacidade, estão classificados em 22,35ha Classe II (terras de cultura, com pequenos problemas de conservação e fertilidade que exigem práticas simples), 122,85ha Classe V (Terras de pastagens e sem problemas de conservação) e 2,94ha Classe VIII (terras de abrigo de vida silvestre, sem problemas de conservação).

Para o cálculo do Índice Agrônômico (IA), levou-se em consideração o acesso como VICINAL I e a classificação da capacidade de uso do solo e situação, segundo Kozma (1984). O Índice Agrônômico do Imóvel Avaliando (IAA) encontrado foi 0,48, conforme memória de cálculo (Quadro 1).

CLASSE DE SOLO; SITUAÇÃO	Área (há)	Classe Solo	Situação	Ind. Agrônômico	
CLASSE I; VICINAL I	0,0000	1,000	0,95	0,950	0,000
CLASSE II; VICINAL I	0,0000	0,950	0,95	0,903	0,000
CLASSE III; VICINAL I	0,0000	0,750	0,95	0,713	0,000
CLASSE IV; VICINAL I	22,3500	0,550	0,95	0,523	11,678
CLASSE V; VICINAL I	122,8572	0,500	0,95	0,475	58,357
CLASSE VI; VICINAL I	0,0000	0,400	0,95	0,380	0,000
CLASSE VII; VICINAL I	2,9422	0,300	0,95	0,285	0,839
CLASSE VIII; VICINAL I	0,0000	0,200	0,95	0,190	0,000
Total Área (há)	148,1494	Índice Agrônômico Ponderado			0,4784

Quadro 1: Cálculo do Índice Agrônomo em função das classes do solo.

O valor da Terra Nua, por hectare, foi calculado utilizando o método de avaliação Comparativo de dados Direto de Mercado, com dedução das benfeitorias, no qual foram utilizados 7 amostras, com apenas uma das amostras com fator de compra.

Após análise, saneamento e tratamento estatístico dos dados, chegou-se à média de R\$ 17.044,04/ha. Aplicando o intervalo de confiança de 80% na média, encontramos o Mínimo de R\$ 13.418,10/ha e Máximo de 20.669,98/ha.

Para o cálculo do valor para liquidação imediata, utilizou-se a taxa Selic de 14,15% a.a, referente ao mês de Agosto de 2016.

O laudo atingiu Grau de Fundamentação e Precisão II, onde a amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa variou de 30-50%.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Os resultados alcançados na análise desta avaliação satisfazem a problemática proposta, uma vez que foi possível verificar, via coordenadas geodésicas, imagens de satélite e documentação apresentada, A determinação da área exata, bem como sua localização e delimitação. Apesar de ter-se verificado que algumas das confrontações apresentadas nas documentações divergem da realidade.

A utilização de certidões atualizadas, escritura e visita técnica são utilizadas para verificação da área total, bem como a inexistência de sobreposição de área.

Verificou-se que nas três matrículas referentes a área de 60,2370ha não foi possível identificar as áreas de cada matrícula individualmente. Mediante ao fato, não é recomendado, em garantia, assumir as matrículas em separados.

Quanto à cobertura do solo, sua análise torna-se importante, uma vez que em casos de cobertura florestal sem-manejo frequente, órgãos ambientais podem impedir sua exploração ou até mesmo seu manejo, já que podem ser classificadas como área de reserva florestal ou áreas de preservação permanente.

Das áreas analisadas, a cobertura vegetal cacau cabruca, dificultou o processo de localização das áreas, principalmente na área de 12,8572ha, que de acordo com a planta de localização é uma faixa entre o Rio Doce e a Estrada ¤ Regência/Linhares (Jataipeba – Beira Rio).

As áreas de Reserva Legal e Proteção Ambiental não estão averbadas na matrícula, bem como os atuais confrontantes dos imóveis avaliados divergem das matrículas registradas no cartório de Registro de Imóveis. Para corrigir tais fatos, seria recomendável a retificação da documentação com as alterações e inclusões pertinentes.

Outro ponto analisado é o acesso ao imóvel, que consiste em verificar se são servidões de passagens e as entradas ocorrem de forma independentes sem a necessidade de passar por imóveis vizinhos.

As benfeitorias existentes no imóvel podem apresentar valores mais expressivos que o valor da terra nua, porém em imóveis dados em garantias verificou-se que se torna inviável economicamente seu aproveitamento, já que podem perder valor, tanto as benfeitorias reprodutivas (cultivos agrícolas) e benfeitorias não reprodutivas (galpões, currais, tulhas, dentre outros).

Para o valor do imóvel, considera-se prudente adotar o valor de liquidação forçada, já que pode ser necessário se desfazer com urgência do bem para garantir a liquidez imediata, assim o valor de mercado dificilmente é utilizado. Assim, para o imóvel em questão, o valor de mercado arredondado encontrado foi de R\$ 2.512.000,00; porém foi recomendado utilizar o valor de R\$ 1.660.000,00, referente à liquidação forçada, num prazo de 36 meses e taxa Selic 14,15%a.a (Agosto de 2016).

BIBLIOGRAFIA

AFONSO, Fernando Alberti. **Exigibilidade de Reserva Florestal Legal em Áreas Urbanas, Rurais e de Expansão Urbana**. Presidente Prudente. 2008. 17 f. Artigo Científico. UNITOLED. SP. Disponível em: <http://intertemas.unitoledo.br/revista/index.php/Juridica/article/viewFile/5/5>. Acesso em 23 jan. 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Avaliação de Imóveis Urbanos: NBR 14653**. 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14.653-03: **Avaliação de bens parte 3: Imóveis Rurais**. Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. Circular nº 1.273 de 29 de dezembro de 1987. Disponível em: <http://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?N=087080382&method=detalha>. Acesso em 27 de junho de 2016.

BRASIL. Lei nº 4.504 de 30 de novembro de 1964. Disponível em www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm. Acesso em 28 de junho de 2016.

BURTET, T. M. **Cédulas de crédito no registro de imóveis**. 2016. São Paulo: IRIB, 2016. 56p.

CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. PIB Agro CEPEA-USP/CNA, jan/dez 2016. Disponível em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/pib/>. Acesso em: 20 jun. 2017.

CRHISTOVAM, J. L. T. **Os imóveis rurais dados em garantia no banco do Brasil S/A e a legislação ambiental**. 2007. 34f. Monografia (Graduação em Gestão de Negócios) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Pato Branco, Paraná. 2007.

DAMODARAN, A. **Avaliação de investimento**. Tr. Carlos H. Treschmann e Ronaldo A. Rego. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1999.

LIMA, M. R. C. **Avaliação de propriedades rurais: Manual básico**. 2. ed. São Paulo: Universitária de Direito, 2005. 287p.

MACANHAN, V. B. P. **Avaliação de imóveis pelos métodos econômicos financeiros**. 2002. 99f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, Minas Gerais. 2002.

MENEZES LEITÃO, Luiz Manuel Teles de. **Garantias das Obrigações**. 4 ed. Coimbra: Almedina, 2012.

MORAES, L. F. D. **Sistemas agroflorestais para uso sustentável do solo: considerações agroecológicas e socioeconômicas**. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 28p, 2011.

PEREIRA, F. L. **Redução de garantia**, Revista Agro DBO, São Paulo, v.45, p.66, 2013.

MACEDO, R. L. G.; VENTURIN, N.; TSUKAMOTO FILHO, A. A. 2000.
Princípios básicos para o manejo sustentável de sistemas agroflorestais.
Lavras:UFLA/FAEPE.