

# Manual de Obtenção de Terras e Perícia Judicial

Aprovado pela Norma de Execução Incra / DT nº 52, de 25 de outubro de 2006

# Equipe Técnica Portaria Incra/P/Nº 464/2005

Ana Maria Faria do Nascimento – DTO-2, Perito Federal Agrário.
Gandhi Moreira Carvalho - SR-04/GO, Perito Federal Agrário.
Mario Leitão de Evaristo - SR-02/CE, Perito Federal Agrário.
Orlando Silvio Caires Neto - SR-05/BA, Perito Federal Agrário.
Acelino de Oliveira Gavlik - SR-09/PR, Procurador Federal.
Telma Porto Cruz - SR-05/BA - Fiscal de Cadastro.

# Apoio técnico

Ana Maria A. Saboya de Albuquerque – DTO-1, Perito Federal Agrário.
Angelina Rosado Tunes – DTO-1, Perito Federal Agrário.
Anívio D'Aparecida Gonçalves – DTO-1, Perito Federal Agrário.
José Ribamar Moraes da Silva – DTO-1, Perito Federal Agrário.
Jonas Ruschel - DTO-2, Perito Federal Agrário.
Ricardo de Araújo Pereira – DTO-1, Perito Federal Agrário.
Sebastião Cunha Parreira – DTO-1, Perito Federal Agrário.
Zoraia Mello – DTO-1, Fiscal de Cadastro.

# Coordenação geral

César José de Oliveira – DT, Engenheiro Agrônomo. Marcelo Afonso Silva - DTO, Perito Federal Agrário.

# **APRESENTAÇÃO**

Como política pública estruturante e socialmente justa, a reforma agrária é distribuição da renda, da riqueza e do poder, condições indispensáveis para o desenvolvimento sustentável com justiça social em qualquer país do mundo. O Incra, em sua missão de executor da reforma agrária, vem demonstrando grande capacidade de superação diante dos desafios que a cada ano se apresentam.

O Manual de Obtenção de Terras do Incra é ferramenta fundamental para enfrentar esses desafios e sua segunda revisão demonstra a seriedade e o compromisso dos profissionais desta casa com a qualidade na obtenção dos recursos fundiários necessários à implementação desse importante programa de governo.

Não há dúvidas de que o Manual, com seu alto nível técnico, tem orientado na elaboração de peças técnicas capazes de dar consistência às decisões na esfera administrativa e segurança na defesa da Autarquia no âmbito do judiciário, contribuindo, dessa forma, com a efetiva proteção do erário.

Rom trabalho

Rolf Hackbart
Presidente do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

# **INTRODUÇÃO**

Esta nova versão do Manual de Obtenção de Terras e Perícia Judicial tem como objetivo aprimorar os procedimentos técnicos, adotados pelo Incra nas vistorias de fiscalização e de avaliação, visando a plena aferição do cumprimento da função social, bem como a identificação do justo preço do imóvel rural.

Para tanto o manual incorpora um conjunto de decisões e acórdãos judiciais, recomendações do Tribunal de Contas da União, da Procuradoria Federal Especializada, da Consultoria Jurídica do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e as exigências das resoluções do CONAMA, especialmente da Resolução 387, de novembro de 2006.

No que concerne à avaliação de imóveis rurais o manual incorpora as atualizações trazidas pela Norma 14.653-3 da ABNT. Também inova ao incorporar a exigência de identificar, quantificar e calcular o dano ambiental decorrente da utilização de técniças inadequadas de manejo e conservação dos solos, do uso indevido das Áreas de Reserva Legal e de Preservação Permanente, bem como sua dedução do montante da indenização, deixando o Incra de absorver os passivos deixados pelos infratores da legislação ambiental.

Por fim, destaco a importância da adequada utilização destas orientações e procedimentos por todos os profissionais que realizam vistorias e avaliações de imóveis rurais no Brasil.

Brasília, abril de 2007.

Cesar José de Oliveira Diretor de Obtenção de Terras e Implantação de Projetos de Assentamento



# NORMA DE EXECUÇÃO Incra/DT/Nº 52, DE 25 DE OUTUBRO DE 2006 (DOU 27/10/2006, seção I, p.108)

Aprova o Manual de Obtenção de Terras e Perícia Judicial

O DIRETOR DE OBTENÇÃO DE TERRAS E IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS DE ASSENTAMENTO DO INSTITUTO NACIONAL DE COL-ONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA, no uso das atribuições que lhe conferem o Inciso I do Art. 16 do Decreto nº 5.735, de 27 de março de 2.006, e Inciso XI do Art. 117 do Regimento Interno do Incra, aprovado pela Portaria nº 69, de 19 de outubro de 2006, publicado no Diário Oficial da União do dia 20 de outubro de 2006 e,

**Considerando** a necessidade de sistematizar os procedimentos técnicos a serem adotados nas diversas fases do processo de obtenção de imóveis rurais, visando à implantação de Projetos de Reforma Agrária;

**Considerando** a publicação da Instrução Normativa nº 33, de 23 de maio de 2.006 que estabelece diretrizes para descentralização das decisões, fixa as alçadas decisórias e os fluxos de procedimentos para as decisões colegiadas do Incra, relativas a desapropriação por interesse social para fins de reforma agrária;

**Considerando** a edição da NBR 14653-1 e 14653-3 pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, com vigência a partir de 30 de junho de 2.004:

**Considerando** a necessidade de compatibilizar os procedimentos de vistoria e avaliação de imóveis rurais com as questões relativas ao cumprimento da legislação ambiental;

#### Resolve:

**Art. 1º** Aprovar o Manual de Obtenção de Terras e Perícia Judicial e seus Anexos com o intuito de unificar e atualizar os critérios técnicos e os pro-

cedimentos administrativos nas ações voltadas à obtenção de imóveis rurais, objetivando a criação de Projetos de Assentamento, nas suas diferentes modalidades, vinculados ao Programa Nacional de Reforma Agrária.

- **Art. 2º** Os casos omissos serão dirimidos pela Diretoria de Obtenção de Terras e Implantação de Projetos de Assentamento.
- **Art. 3º** O Manual de Obtenção de Terras e Perícia Judicial será publicado na íntegra no Boletim de Serviço do Incra.
- **Art. 4º** Esta Norma de Execução entra em vigor na data de sua publicação.

CESAR JOSÉ DE OLIVEIRA Diretor de Obtenção de Terras e Implantação de Projetos de Assentamento

# ÍNDICE

MÓDULO I - PLANEJAMENTO PARA OBTENÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS	
1. Objetivos e justificativas	
2. Diagnóstico regional	
3. Elaboração das estratégias de atuação	
MÓDULO II - LEVANTAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÕES DE IMÓVEI RURAIS	S
1. Objetivo	
2. Vistoria de imóveis rurais	
3. Laudo Agronômico de Fiscalização	
3.1 Considerações preliminares e objetivo	
3.2 Identificação do proprietário	
3.3 Identificação do imóvel	
3.4 Características gerais da região de influência do imóvel	
3.5 Características físicas e edafo-climáticas do imóvel	
3.6 Uso do imóvel	
3.7 Efetivo pecuário	
3.8 Aspectos ambientais	
3.9 Aspectos trabalhistas	
3.10 Aspectos sociais	
3.11 Identificação das benfeitorias	
3.12 Uso potencial recomendado para o imóvel	
3.13 Capacidade de assentamento	
3.14 Conclusão	
3.15 Anexos ao LAF	
4. Comunicação ao proprietário	
Anexo I – Metodologia para determinação das classes de capacidade de uso da terras	
Anexo II - Caracterização e quantificação das categorias de novilhos e novilha	as
precoces	
Referências bibliográficas	
MÓDULO III – AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS	
1. Objetivo	
2. Avaliação de imóveis rurais	

3 Metodologia recomendada para avaliação de imóveis rurais	66
3.1 Homogeneização de dados	67
3.2 Tratamento estatístico	70
4. Banco de dados	73
5. Avaliação de benfeitorias indenizáveis	74
5.1 Construções, instalações e melhoramentos	75
5.2 Produções vegetais	83
6. Recuperação de áreas degradadas, de reserva legal e de preservação	
permanente	87
7. Laudo de Vistoria e Avaliação	88
8. Considerações finais	89
Anexo I - Ficha de coleta de opiniões de preços de imóveis rurais	91
Anexo II – Ficha de pesquisa de opinião	93
Referências bibliográficas	95
MÓDULO IV – PERÍCIA JUDICIAL	97
Introdução	99
1. Noções básicas	100
1.1 Noções elementares sobre a prova	100
1.2 Noções elementares sobre a prova pericial	101
1.3 O novo regramento da prova pericial após a reforma do CPC	106
Procedimento de produção da prova pericial	110
2.1 A produção da prova pericial no procedimento comum ordinário	110
2.2 A produção da prova pericial no procedimento do processo de desapro-	
priação de imóvel rural por interesse social para fins de reforma agrária	112
2.3 Procedimentos técnicos concernentes à perícia	113
2.4 Forma de apresentação do parecer técnico	117
3. Divergências mais freqüentes entre os trabalhos do perito judicial e do	
assistente técnico do Incra	118
3.1 Sobre a classificação dos imóveis rurais	118
3.2 Sobre a avaliação de imóveis rurais	120
FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	133

# **MÓDULO I**

Planejamento para obtenção de imóveis rurais



# PLANEJAMENTO PARA OBTENÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS

O Incra, na condição de órgão executor da reforma agrária, adota como estratégia de planejamento a eleição de áreas prioritárias de atuação fundamentadas no diagnóstico regional.

Define-se área prioritária a área contínua de terra dentro da Unidade da Federação, em que a Superintendência Regional do Incra destaca como sendo área eleita para o implemento de ações fundiárias visando a obtenção de terras para o assentamento de trabalhadores rurais ou regularização fundiária, de conformidade com diagnóstico realizado no Plano Regional de Reforma Agrária - PRRA.

#### 1. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS

Com o desenvolvimento de programas voltados para a agricultura familiar já estabelecidos e com a inserção de novos pequenos agricultores, advindos do Programa de Assentamento de Trabalhadores Rurais, faz-se necessário induzir um novo processo integrado que deverá nortear o desenvolvimento das sociedades rurais.

A efetividade e qualidade das ações governamentais e não-governamentais, sustentadas por uma adequada estratégia de atuação, passa obrigatoriamente por um bom diagnóstico para escolha das áreas prioritárias. O que se pretende com este trabalho é orientar, por meio de procedimentos básicos, a elaboração desse diagnóstico.

## 2. DIAGNÓSTICO REGIONAL

# 2.1 COLETA DE INFORMAÇÕES BÁSICAS PARA O DIAGNÓSTICO

O diagnóstico terá como base, entre outros aspectos, os seguintes pontos:

a) Localização, distribuição e avaliação de desenvolvimento dos Projetos de Assentamento já existentes;

- b) Estrutura fundiária da região;
- c) Demandas regionais identificadas por acampamentos ou evidentes sinais de desemprego e pobreza;
- d) Recursos naturais, estado de conservação, indícios de fragilidade ambiental, áreas com cobertura florestal primária e demais restrições ambientais / legais;
- e) Existência de áreas indígenas, áreas de comunidades tradicionais, faixas de fronteira, locais de interesse cultural (sítios de interesse arqueológico, histórico, recreativo, etc) e outras;
- f) Principais usos das terras e o seu potencial;
- g) Principais atividades mantenedoras da economia da região, para os diversos setores de produção;
- h) Capacidade de absorção de mão-de-obra agrícola e não-agrícola e possibilidade de interdependência;
- i) Tendências de processos migratórios;
- j) Infra-estruturas existentes e planejadas que afetem os setores básicos da economia;
- k) Análise sócio-econômica;
- I) Existência de atividades poluidoras e/ou com potencial poluidor;
- m) Indícios de submissão de trabalhadores a formas degradantes de trabalho ou em condições análogas às de escravo.

# 2.2 ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES COLETADAS

A perspectiva do desenvolvimento rural sustentável permite a formulação

de propostas centradas principalmente nas pessoas, que levam em consideração os pontos de interação entre os sistemas sociocultural e ambiental, contemplando a integração produtiva e o aproveitamento competitivo desses recursos como meios que possibilitam a cooperação e a co-responsabilidade ampla de diversos atores sociais.

Na delimitação das áreas de atuação deverão ser considerados todos os indicadores descritos no item 2.1, observando:

- a) A qualidade dos recursos naturais que atendam as expectativas de desenvolvimento da agricultura familiar e que garantam a sustentabilidade social, econômica e ambiental;
- b) A possibilidade de implantação de Projetos de Assentamento diferenciados levando-se em consideração a potencialidade dos recursos naturais, as fragilidades ambientais e o perfil das famílias que serão assentadas, as quais deverão estar aptas a desenvolver atividades produtivas compatíveis com a conservação do meio ambiente;
- c) As possibilidades geradas pela articulação de programas desenvolvidos pelas três esferas de poder e as oportunidades criadas aos futuros agricultores familiares no que diz respeito à sua inserção nos mercados, disponibilidade de crédito e condições de escoamento da produção, entre outros;
- d) Sob a ótica da articulação, as parcerias e contrapartidas oferecidas pelos setores envolvidos que possam viabilizar a verticalização da produção e, conseqüentemente, o desenvolvimento do negócio familiar por meio da disponibilização de assistência técnica e infra-estrutura. O perfil dos potenciais beneficiários é outro fator a ser considerado nessa cadeia de produção;
- e) A análise do mercado desenvolvido para direcionar a obtenção de recursos fundiários aos imóveis que apresentem características favoráveis à produção agropecuária requerida pelo mercado;

- f) A possibilidade de implantação de outros Projetos de Assentamento, tendo em vista os já existentes, a fim de viabilizar o desenvolvimento integrado no tocante à obtenção de insumos, comercialização da produção e abertura de mercados consumidores;
- g) A geração de rendas não agrícolas provenientes do trabalho de assentados fora do assentamento:
- h) O instrumento de obtenção fundiária que melhor se adapte à região, levando em consideração os indicadores de custo por família, qualidade dos recursos fundiários, agilidade do processo e a capacidade de pagamento dos novos agricultores familiares. Dentro desta discussão inserem-se também as dinâmicas do mercado de terras, a estrutura fundiária, bem como a disponibilidade e a destinação de terras públicas;
- i) Os preços de terras praticados na região.

# 3. ELABORAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE ATUAÇÃO

Após a coleta de informações e análise dos indicadores, a Superintendência Regional planejará as estratégias de atuação.

A sistematização das informações coletadas e analisadas deverá ser disponibilizada aos técnicos para subsidiar a elaboração dos Laudos Agronômicos de Fiscalização e de Avaliação.

As estratégias de atuação deverão estar em consonância com os Planos Estaduais e Municipais de Desenvolvimento Territorial. Quando estes não existirem, a Superintendência Regional elaborará a sua estratégia de atuação, pautando-se, preferencialmente, na articulação entre as partes envolvidas.

Definidas as áreas prioritárias e as estratégias de atuação, devem ser identificados os imóveis rurais passíveis de levantamento de dados e informações objetivando a intervenção fundiária.

# **MÓDULO II**

Levantamento de dados e informações de imóveis rurais



# LEVANTAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÕES DE IMÓVEIS RURAIS

#### 1. OBJETIVO

Sistematizar os procedimentos técnicos básicos a serem adotados quando da vistoria para levantamento preliminar de dados e informações do imóvel rural.

## 2. VISTORIA DE IMÓVEIS RURAIS

A vistoria de imóveis rurais para levantamento preliminar de dados e informações tem por objetivo:

- a) Apurar a produtividade e fiscalizar o cumprimento da função social da propriedade, segundo os parâmetros estabelecidos por lei e em normas internas:
- b) Fundamentar parecer sobre a viabilidade técnica e ambiental para sua inclusão no Programa de Reforma Agrária;
- c) Identificar, quantificar e dimensionar as benfeitorias úteis, necessárias e voluptuárias;
- d) Aferir a veracidade dos dados contidos no Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR, declarados pelos proprietários, titulares de domínio útil ou possuidores, promovendo *ex-officio* a atualização cadastral dos imóveis, com dados que retratem sua real e atual situação, conforme as condições de exploração verificadas. Objetiva, ainda, inserir nesse sistema dados relativos a imóveis rurais que não estejam nele incluídos.

As informações coletadas na vistoria preliminar, referentes à alínea "c", também serão utilizadas na elaboração do Laudo Agronômico de Avaliação, conforme determina o Módulo III deste manual. Esse procedimento será adotado nos casos de flagrante condição de improdutividade do imóvel e sua prestabilidade para assentamento de trabalhadores rurais.

A vistoria será precedida de:

2.1 Análise da certidão dominial atualizada do imóvel, conforme parágrafo único do art. 2º da NE 35/2004.

- 2.2 Comunicação ao proprietário, preposto ou representante, nos termos estabelecidos pelos §§ 2º e 3º do art. 2º da Lei 8.629/93, mediante ofício, da qual deverá constar o período previsto para ingresso no imóvel. A vistoria somente será iniciada depois de decorrido o prazo mínimo de três dias úteis do recebimento da comunicação prévia, conforme §2º do art. 26 da Lei 9.784/99 (Lei do Processo Administrativo). Havendo mais de um proprietário, esse prazo será contado a partir da entrega da última comunicação. Antes da comunicação prévia devem-se ter os seguintes cuidados:
- 2.2.1 Se espólio: juntar aos autos do processo administrativo de desapropriação a certidão ou informação a respeito do inventário e cópia do termo de nomeação do inventariante, apontando os dados necessários à identificação deste.
- 2.2.2 Se empresa de responsabilidade limitada: identificar seu representante legal através do contrato social e suas alterações, que devem ser juntados aos autos do processo administrativo.
- 2.2.3 Se empresa de sociedade anônima: identificar a empresa e seu representante legal através do estatuto social, que deve ser juntado aos autos do processo administrativo.
- 2.3 Na ausência do proprietário, do preposto ou do representante, a comunicação será feita mediante edital, conforme § 3°, art. 2° da Lei n° 8.629/93 (redação dada pela MP 2.183-56/2001).
- 2.4 Quando se tratar de áreas indicadas por entidades representativas de trabalhadores rurais e agricultores, comunicação a que se refere o art. 2º do Decreto nº 2.250/1997.
- 2.5 Comunicação ao oficial de registro imobiliário da comarca respectiva para fins do previsto no art. 2°, § 4°, da Lei nº 8.629/93 (redação dada pela MP nº 2183-56/2001).

# 3. LAUDO AGRONÔMICO DE FISCALIZAÇÃO - LAF

O levantamento preliminar de dados e informações sobre o imóvel rural será materializado no LAF, que deverá ser estruturado de maneira clara, expresso em uma linguagem técnica coerente, embasado nas normas jurídicas e técnicas pertinentes e na bibliografia especializada, bem como respaldado nos instrumentos tecnológicos disponíveis.

O LAF deverá ser apresentado de forma sistematizada, expressando os diversos aspectos diagnosticados pelo Engenheiro Agrônomo, especialmente os inerentes à potencialidade agropecuária do imóvel, em face das condições edafoclimáticas existentes, bem como os sociais, inclusive aqueles relativos a eventuais tensões e conflitos. Deverá conter, principalmente, parecer conclusivo sobre a viabilidade técnica e ambiental da exploração do imóvel, visando à sua inserção no Programa de Reforma Agrária. Poderão ser acrescentados outros dados que sustentem o trabalho do profissional executor da atividade.

O LAF deverá conter as informações necessárias ao requerimento de Licença Prévia, conforme o Anexo II da Resolução do CONAMA nº 387/2006.

Caso seja constatado o cumprimento da função social do imóvel ou sua inviabilidade para implantação de Projeto de Assentamento, o Laudo Agronômico de Fiscalização poderá ser apresentado de forma simplificada, ou seja, contemplando apenas as informações e os dados necessários para classificação cadastral do imóvel e explicitando as razões técnicas de sua inviabilidade, se for o caso.

O Laudo deverá conter as informações mínimas a seguir referidas.

# 3.1 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES E OBJETIVOS

Deverá constar referência à Ordem de Serviço que instituiu a Comissão de Vistoria, bem como os objetivos e justificativas para a sua realização.

O LAF deverá mencionar a data de recebimento da comunicação prévia para levantamento de dados e informações, bem como a de ingresso no imóvel vistoriado, informando, ainda, se os trabalhos foram acompanhados pelo proprietário, preposto ou seu representante, os quais deverão ser qualificados, em quaisquer dos casos, conforme art. 4°, § 7°, da NE 35/2004.

Serão incluídas, também, outras considerações que o Engenheiro Agrônomo julgar relevantes.

# 3.2 IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO

Deverão ser relatados os dados pessoais do proprietário e sua identificação, bem como do cônjuge, se houver, conforme relação a seguir.

# 3.2.1 Se pessoa física:

- a) Nome;
- b) Nacionalidade;
- c) Estado Civil;
- d) Carteira de Identidade;
- e) CPF;
- f) Nome do cônjuge;
- g) CPF do cônjuge;
- h) Carteira de Identidade do cônjuge;
- i) Endereço para correspondência, telefone, *fac-símile* e endereço eletrônico.

# 3.2.2 Se espólio:

- a) Nome do inventariado e seus dados pessoais;
- b) Nome do inventariante, seu CPF e endereço;
- c) Juntar termo de nomeação do inventariante;
- d) Caso não tenha havido abertura de inventário, identificar, qualificar e notificar todos os herdeiros.

# 3.2.3 Se pessoa Jurídica:

- a) Nome da empresa;
- b) CNPJ;
- c) Natureza jurídica;
- d) Registro na Junta Comercial, no caso de atividade comercial;
- e) Nome do representante legal da empresa, seu CPF e endereço;
- f) Juntar o contrato social e suas alterações, caso seja sociedade de responsabilidade limitada, ou o estatuto social, no caso de sociedade anônima.

## 3.2.4 Se houver condomínio:

Relacionar os nomes e dados pessoais de todos os condôminos, conforme o item 3.2.1, informando a participação percentual de cada um no condomínio.

## 3.2.5 Se houver usufruto:

Identificar os usufrutuários e nu-proprietários, apurando seus dados pessoais, na forma do item 3.2.1.

Se o imóvel é integrado por um condomínio, a notificação deve ser feita a cada um dos condôminos, sejam eles usufrutuários ou nu-proprietários, de forma direta ou através de seus representantes legalmente constituídos (STF – MS 23012/PR).

Para o levantamento destes dados, poderão ser utilizadas como fontes básicas de pesquisa:

- a) Receita Federal;
- b) Declaração para Cadastro de Imóvel Rural DP;
- c) Processo de Fiscalização recente;
- d) Lista telefônica:
- e) Junta Comercial;
- f) Cartórios Distribuidores.

# 3.3 IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

- 3.3.1 Denominação conforme consta do registro do imóvel;
- 3.3.2 Área(s) registrada(s);
- 3.3.3 Situação dominial matrícula(s) e/ou registro(s);
- 3.3.4 Área levantada na vistoria ou a certificada¹ pelo Incra, devendo esta prevalecer. Na determinação da área devem ser excluídas as estradas federais, estaduais e, quando for o caso, as municipais. Devem ser incluídas as áreas de servidão:
- 3.3.5 O número de módulos fiscais será obtido dividindo-se a área medida do imóvel rural pelo módulo fiscal do Município (STF MS nº 24719-3/DF) No caso de imóvel situado em mais de um Município, o número de módulos fiscais será calculado com base no módulo fiscal estabelecido para o Município onde situa-se a sede do imóvel.<sup>2</sup> Caso o imóvel não possua sede, deverá ser considerado o município que contiver a sua maior porção.
- 3.3.6 Fração mínima de parcelamento;
- 3.3.7 Código do Imóvel no SNCR;
- 3.3.8 Código do Imóvel na Receita Federal;
- 3.3.9 Localização, coordenadas geográficas dos pontos extremos e acesso ao imóvel;

Observar normas técnicas para levantamentos topográficos do Incra

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Entende-se por sede do imóvel o local onde estão concentradas as principais edificações, principalmente a casa de residência do detentor ou do administrador. Fonte: d'Assumpção, 1996.

- 3.3.10 Descrever a localização e vias de acesso do imóvel, inclusive em relação à faixa de fronteira, unidades de conservação, áreas indígenas e outras:
- 3.3.11 Observar os limites e confrontações do imóvel materializados no campo, comparando-os com os documentos cartorários;
- 3.3.12 Verificar se há sobreposição de área a outros imóveis e/ou sobre perímetro objeto da fiscalização prevista na Resolução/Incra/CD/N° 3/2006 e Instrução Normativa n° 28, de 24 de janeiro de 2006.

# 3.4 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA REGIÃO DE INFLUÊNCIA DO IMÓVEL

Serão apresentadas as características da região de influência sobre o imóvel, que podem ser as listadas abaixo ou outras que forem consideradas pertinentes.

3.4.1 Localização geográfica e divisão político-administrativa

Descrever a localização da região de influência, dentro da divisão políticoadministrativa do Estado, buscando, quando possível, maior detalhamento em relação à bacia/sub-bacia hidrográfica de localização do imóvel.

- 3.4.2 Aspectos Físicos
- 3.4.2.1 Geologia
- 3.4.2.2 Geomorfologia / relevo
- 3.4.2.3 Solos
- 3.4.2.4 Recursos hídricos
  - Identificação e representação cartográfica da bacia ou sub-bacia hidrográfica;
  - Descrição analítica de suas condições de conservação e/ou degradação ambiental.

- · Segundo Köeppen ou Gaussen;
- Déficit hídrico;
- Temperaturas médias anuais;
- Precipitação anual média em milímetros, relatando períodos de maior e menor pluviosidade;
- Umidade relativa.

# 3.4.3 Aspectos bióticos

- 3.4.3.1 Vegetação: descrever os grandes aspectos fisionômicos da vegetação nativa e a presença das principais espécies endêmicas, em risco de extinção³ e as protegidas por lei, com base no Manual Técnico da Vegetação Brasileira (IBGE, 1992);
- 3.4.3.2 Fauna: citar espécies animais predominantes, inclusive ictiofauna e potencial de utilização, principais problemas de sobrevivência da fauna com respectivas causas. Ressaltar espécies endêmicas, espécies predadoras e as que estão em risco de extinção (dados bibliográficos/entrevistas locais);
- 3.4.4 Aspectos sócio-econômicos e culturais;
- 3.4.4.1 Recursos institucionais: compreendem infra-estrutura de serviços de saúde, educação, segurança, transporte, armazenamento, eletrificação, comunicação, saneamento básico, habitação, entidades creditícias e órgãos de apoio (pesquisa e assistência técnica);
- 3.4.4.2 Estrutura fundiária;
- 3.4.4.3 Caracterização da região conforme restrições de zoneamento federal, estadual e municipal;
- 3.4.4.4 Projetos de Assentamento existentes na região;
- 3.4.4.5 Unidades de conservação, áreas indígenas, áreas de comunidades tradicionais (quilombolas, ribeirinhos, extrativistas, especialmente aquelas que estejam numa faixa de 10 km da propriedade objeto da vistoria);
- 3.4.4.6 Atividades econômicas;
- 3.4.4.7 Existência de Conselho e/ou Plano Municipal de Desenvolvimento Rural e Ambiental:

<sup>3</sup> Conforme definicão do IBAMA

- 3.4.4.8 Ocorrência de doenças endêmicas na região (esquistossomose, doença de Chagas, malária, leishmaniose, febre amarela entre outras)<sup>4</sup>;
- 3.4.4.9 Identificação de locais de interesse turístico (cavernas, cachoeiras, lagoas naturais, áreas de relevante beleza cênica) e/ou cultural (sítios de interesse arqueológico, histórico, recreativo etc).
- O(s) Engenheiro(s) Agrônomo(s) responsável(is) deverá(ão) munir-se dos instrumentos disponíveis como publicações do IBGE, o zoneamento ecológico-econômico do Estado (caso houver), planos estaduais/municipais de desenvolvimento rural e todos aqueles relativos à análise da situação regional de influência sobre o imóvel vistoriado.

# 3.5 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E EDAFOCLIMÁTICAS DO IMÓVEL

Deverão ser relatados os pontos fundamentais da vistoria. Os dados a serem apresentados a seguir subsidiarão a convicção do técnico em sua conclusão quanto à viabilidade do imóvel, com todas as implicações pertinentes.

# 3.5.1 Vegetação

Descrever as características da vegetação existente no imóvel, seu estado de conservação e de antropização, destacando as espécies e formações vegetais protegidas por lei, a ocorrência de regeneração das áreas alteradas e seu estágio.

## 3.5.2 Descrição e classificação do relevo

A classificação do relevo tem peso significativo na definição das classes de capacidade de uso das terras, pois apresenta estreita relação com aspectos ligados ao uso e manejo agrícolas. Deverão ser descritas as formas de relevo predominantes (colinas, morros, platôs, outros).

A utilização do Sistema de Posicionamento Global - GPS, cartas planialtimétricas, fotos aéreas, imagens de satélite e outros materiais/equipamentos disponíveis, são importantes para a qualificação dos trabalhos e devem ser utilizados pelos profissionais para o desempenho de suas atividades.

O enquadramento das classes de relevo deverá ser apresentado conforme o Quadro I:

O Superintendente Regional deverá encaminhar oficio-consulta à FUNASA, conforme o Art. 11 da Resolução CONAMA 387/2006

# QUADRO I - CLASSIFICAÇÃO DE RELEVO

CLASSE DE RELEVO	CLASS	SES DE DECLIVIDADE	ÁREA APROXIMADA (ha)	% NO IMÓVEL
	%	Graus		
Plano	0 - 2	0° a 1°8'45"		
Suave Ondulado	2 - 5	1°8'45" a 2°51'45"		
Moderadamente Ondulado	5 - 10	2°51'45" a 5°42'38"		
Ondulado	10 - 15	5°42'38" a 8°31'51"		
Forte Ondulado	15 - 45	8°31'51" a 24°13'40"		
Montanhoso	45 - 70	24°13'40" a 34°59'31"		
Escarpado	> 70	> 34°59'31"		
		TOTAL		100%

Fonte: Adaptado de LEPSCH, 1983

ÁREAS COM RESTRIÇÃO AMBIENTAL*								
CLASSE DE RELEVO	CLASSES DE DECLIVIDADE	ÁREA APROXIMADA (ha)	% NO IMÓVEL					
	%	Graus						
Área de uso restrito	47 - 100	25° - 45°						
Preservação Permanente	> 100	> 45°						

<sup>\*</sup>Para fins de licenciamento ambiental o vistoriador deverá observar as restrições previstas na Lei nº 4.771/1965.

#### 3.5.3 Solos

# 3.5.3.1 Classificação pedológica

Os solos identificados no imóvel deverão ser descritos de acordo com a classificação pedológica vigente<sup>5</sup>, podendo ser utilizados mapas de levantamentos de solos, em escala compatível.

Sugere-se, ainda, que o Engenheiro Agrônomo realize tradagens sistematizadas e descrição dos perfis representativos das classes de solos encontradas no imóvel. Recomenda-se o uso do Manual de Descrição e Coleta de Solo no Campo (SBCS, 1996).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Manual de Classificação dos Solos da EMBRAPA, 1999.

A partir da determinação da região onde se encontra o imóvel e com base nos mapas temáticos, é possível identificar as associações de solos que podem ocorrer na área. O técnico, todavia, deverá estar atento à possibilidade da não ocorrência no imóvel de alguns dos componentes da associação identificada no mapa. Em caso de levantamentos realizados em níveis generalizados, de escala muito reduzida, deverão ser utilizados os conhecimentos técnicos associados a observações *in loco* para correta classificação das unidades pedológicas.

Recomenda-se que sejam realizadas análises físicas e químicas de solos.<sup>6</sup> Tais análises têm a finalidade de subsidiar os técnicos na tomada de decisão, seja para enquadramento das classes de capacidade de uso das terras ou na aferição da viabilidade técnica do imóvel para reforma agrária.

Na impossibilidade de efetuar esse procedimento deve-se adotar parâmetros empíricos para classificação da fertilidade, tais como: fitofisionomia, espécies indicadoras, cor do solo, dentre outras.

3.5.3.2 Classificação das terras no Sistema de Classes de Capacidade de Uso

A classificação das terras, segundo sua capacidade de uso, tem fator preponderante na análise global do imóvel. É segundo esta classificação que se formará parte considerável da convicção do profissional acerca da possibilidade da implantação de um Projeto de Assentamento no imóvel analisado. Ela será utilizada também para subsidiar o cálculo estimado da capacidade de assentamento e influi diretamente na metodologia de avaliação utilizada pela Autarquia, dada a estreita relação com a determinação da nota agronômica, índice decisivo na valoração do imóvel.

Quanto maior a precisão na determinação/quantificação das classes e na associação destas com as unidades pedológicas existentes, maior o respaldo do Engenheiro Agrônomo na apresentação do LAF.

O Manual para Levantamento Utilitário do Meio Físico e Classificação de Terras no Sistema de Capacidade de Uso (LEPSCH, 1983), editado pela Sociedade Brasileira de Ciência do Solo é o instrumento mais indicado para análise e correlação das unidades pedológicas existentes, bem como dos aspectos conservacionistas. A metodologia para determinação da classe de capacidade de uso das terras segundo o Manual citado, é apresentada no Anexo I.

É recomendável o uso de imagens de satélite na rotina da realização da

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Análise química básica: pH (acidez ativa); H+Al (acidez potencial); P; K; Ca; Mg; Al; Matéria orgânica; Saturação por Al; CTC – Capacidade de Troca Catiônica; SB – Soma de Bases; V – Saturação em Bases. Análise física: análise textura (granulometria)

vistoria. Os elementos necessários para determinação da nota agronômica devem constar no LAF, entretanto, o cálculo desta poderá ser apresentado apenas no Laudo de Vistoria e Avaliação.

Para uma mesma classe de capacidade de uso, poderá ocorrer mais de uma subclasse e mais de uma unidade pedológica, hipótese que será inserida no Quadro II, em consonância com os fatores limitantes correspondentes a cada uma das classes. Deverá ser apresentado o quantitativo de cada uma das classes e subclasses de capacidade de uso das terras, descrevendo suas potencialidades e respectivos fatores limitantes.

Na determinação das classes de capacidade de uso das terras nas áreas de Reserva Legal deverão ser considerados os aspectos agrícolas potenciais previstos no Anexo I deste Módulo. As áreas de Preservação Permanente, assim definidas na forma da legislação ambiental, deverão ser enquadrados como classe VIII.

Quando for o caso, para auxiliar o técnico na formação da convicção da viabilidade do imóvel para Projeto de Assentamento, além do enquadramento das terras no sistema de capacidade de uso, poderá, ainda, ser utilizado o sistema de aptidão agrícola.

A classificação de capacidade de uso será sistematizada de acordo com o Quadro II e ilustrada em mapa temático, com as cores padrão.

## QUADRO II - CLASSES DE CAPACIDADE DE USO DAS TERRAS

C	CLASSE E SUBCLASSE DE APACIDADE DE USO DAS TERRAS				
Áre	a (5%)				
Clas	sses de Solo				
	Fertilidade Natural				
တ္သ	Profundidade Efetiva				
LIMITANTES	Drenagem Interna				
I¥	Deflúvio Superficial				
	Pedregosidade				
RES	Risco de Inundação				
FATORES	Declividade %				
17	Erosão				
	Seca Edafológica				

#### 3.5.4 Recursos Hídricos

Este recurso natural é de suma importância na determinação da potencialidade agrícola do imóvel.

#### O LAF deverá:

- 3.5.4.1 Informar a distribuição dos cursos d'água existentes, além de explicitar características como perenidade, salinidade e potencial de irrigação;
- 3.5.4.2 Relatar as potencialidades de uso dos recursos hídricos subterrâneos, bem como, no caso da existência de poços, informar o número, a vazão e a profundidade;
- 3.5.4.3 Informar as restrições de uso quanto à necessidade de proteção de nascentes;
- 3.5.4.4 Informar as peculiaridades do uso de solos hidromórficos;
- 3.5.4.5 Informar se há outorga de uso da água;
- 3.5.4.6 Descrever os tipos de uso da água existentes, a montante e a jusante do imóvel e, quando possível, os previstos;
- 3.5.4.7 Indicar as principais formas de abastecimento de água;
- 3.5.4.8 Informar a existência de matadouros, frigoríficos, além de instalações potencial ou efetivamente poluidoras nas proximidades do imóvel.

# 3.6 USO DO IMÓVEL

O uso do imóvel espelha as atividades desenvolvidas segundo a distribuição da área durante os doze meses inteiros e imediatamente anteriores ao do recebimento da comunicação da vistoria, conforme § 3º do art. 4º da Norma de Execução nº 35/2004.

Este item deve conter as informações constantes do Quadro III – Uso da terra.

Para o preenchimento desse quadro devem ser observadas as seguintes orientações:

3.6.1 Para cada cultura explorada utilizar uma linha, especificando-a no item correspondente;

- 3.6.2 No caso de cultivos em consórcio, rotação ou intercalação de culturas, atribuir numeração seqüencial para cada grupo de culturas exploradas na mesma área, conforme Manual de Orientação para Preenchimento da Declaração para Cadastro de Imóveis Rurais;
- 3.6.3 A produção do imóvel a ser consignada será somente a quantidade produzida pela cultura durante o período considerado para o levantamento de dados e informações. Serão solicitadas notas fiscais do produtor, e se possível contranotas<sup>7</sup>, para apurar os dados relativos à quantidade de produtos vegetais vendidos. Quando comprovada a efetiva produção, sem que tenha havido emissão de notas fiscais, ou não sendo possível obtê-las, a produção deverá ser estimada, com base nos índices fixados na Instrução Normativa Incra/nº 11/2003. Para os produtos que não possuam índices de rendimento pré-fixados, considerar a área colhida = área plantada. Igual procedimento será adotado para os casos de perda total ou parcial de safra devidamente comprovada. Na comprovação da produção o técnico deverá também proceder *in loco* a identificação de restos culturais, além de utilizar-se das ferramentas de sensoriamento remoto:
- 3.6.4 No caso de haver mais de um responsável pela exploração da mesma cultura, especificar a área de cada um no rodapé do Quadro III Uso da Terra. Serão consideradas as áreas arrendadas, em parceria, bem como as cedidas e efetivamente utilizadas pelos assalariados do proprietário e comodatários;
- 3.6.5 As áreas ocupadas por posseiros deverão ser medidas;
- 3.6.6 Informar na coluna "Indicador de Restrição" o enquadramento legal a que a área em questão está submetida. Havendo mais de um enquadramento para a mesma área, assinale tantas linhas quantos forem os enquadramentos. Havendo um mesmo uso em áreas com diferentes enquadramentos, informe em linhas distintas;
- 3.6.7 Nas áreas sem restrição e sem uso utilize uma linha para cada tipo de cobertura vegetal existente, especificando a natureza dessas, especialmente as áreas de capoeira ou capoeirão (áreas antropizadas), bem como as vegetações nativas que não se enquadrem na categoria de reserva legal ou de preservação permanente;
- 3.6.8 No caso de haver exploração de floresta nativa a corte raso, aprovado pelo órgão ambiental competente, deverá ser juntada cópia da documentação comprobatória, verificando-se a conformidade em relação ao que foi autorizado;

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Nota Fiscal do Produtor emitida pelo destinatário ao receber as mercadorias, nas operações realizadas entre produtores

- 3.6.9 Existindo áreas de extração vegetal deverão ser consideradas apenas aquelas efetivamente exploradas;
- 3.6.10 Área com plano de manejo florestal deverá possuir registro no órgão ambiental, sob a condição de aprovado, e seu cronograma deve estar sendo cumprido;
- 3.6.11 Havendo ocorrência ou evidência de exploração mineral descrever sua localização, área de abrangência, além de identificar no mapa de uso, se necessário;
- 3.6.12 Informar a ocorrência de cultivo de plantas psicotrópicas;
- 3.6.13 Informar e analisar a existência de experimentação científica, projeto técnico de exploração e recuperação de lavouras e/ou pastagens e ocorrência de caso fortuito, conforme art.6°, 7° e 8° da Lei n° 8.629/93;
- 3.6.14 Somente poderá ser considerada como área de Reserva Legal aquela que estiver, antecipadamente à data da notificação, averbada junto ao registro imobiliário competente, de forma individualizada e sua correspondente materialização em campo, possibilitando sua pronta identificação.8 Não será considerada a averbação de parte ideal;
- 3.6.15 Especificar as áreas de preservação permanente, quantificando-as de acordo com seus enquadramentos na legislação ambiental;
- 3.6.16 Especificar as áreas consideradas inaptas ou inaproveitáveis, em especial as enquadradas na classe VIII;
- 3.6.17 Na identificação e no levantamento das áreas plantadas com culturas temporárias e permanentes, observar os seguintes aspectos:
  - Tipo de cultura;
  - Espaçamento;
  - Forma de cultivo (plantio isolado ou consorciado);
  - Tratos culturais e estado fitossanitário;
  - Densidade do cultivo (ocorrência de falhas);
  - Sistema de manejo (primitivo, semi-desenvolvido, desenvolvido);
  - Área plantada.
- 3.6.18 Deverão ser feitos, quando necessário, esclarecimentos relativos aos itens informados no Quadro de Uso.

<sup>8</sup> Ver Nota Técnica Conjunta/Incra/DT/DO/PFE/nº 01/2006.

#### **QUADRO III - USO DA TERRA**

PERÍODO CONSIDERADO: de MM/AAAA a MM/AAAA (doze meses inteiros imediatamente anteriores ao do recebimento da comunicação de vistoria)

#### I - ÁREAS COM PRODUTOS VEGETAIS ISOLADOS

NOME DO PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	PLANTADA COLHIDA		UN	INDICADOR RESTRIÇÃO (1)	RESPONS. P/ EXPLORAÇÃO (2)	

#### II - ÁREAS COM PRODUTOS VEGETAIS EM CONSÓRCIO OU ROTAÇÃO

NOME DO PRODUTO	FOR. EXPL.	SEQ. DO GRUPO	ÁREA PLANTADA (ha)	ÁREA COLHIDA (ha)	QUANT. COLHIDA	UN	INDICADOR RESTRIÇÃO	RESPON. P/ EXPLORAÇÃO
	CONS/ ROTAC	CONS/ ROTAC						

#### III - ÁREAS DE EXPLORAÇÃO GRANJEIRA OU AQUICOLA (\*)

DENOMINAÇÃO	ÁREA EXPLORADORA (ha)	INDICADOR RESTRIÇAO	RESPONS. P/ EXPLORAÇÃO
	·		

#### IV - ÁREAS COM OUTROS USOS (\*\*)

	· /		
DENOMINAÇÃO	ÁREA EXPLORADORA (ha)	INDICADOR RESTRIÇAO	RESPONS. P/ EXPLORAÇÃO
BENFEITORIAS			
MINERAÇÃO			
DEMAIS USOS			

#### V - ÁREAS COM RESTRIÇÃO LEGAL / TÉCNICA (\*\*\*)

DENOMINAÇÃO	ÁREA (ha)	RESPONS. P/ EXPLORAÇÃO
RESERVA LEGAL TOTAL		
RESERVA LEGAL EFETIVAMENTE PRESERVADA		
PRESERVAÇÃO PERMANENTE TOTAL		
PRESERVAÇÃO PERMANENTE EFETIVAMENTE PRESERVADA		
INAPROVEITÁVEL		
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA		

#### VI - ÁREAS DE PASTAGEM

TIPO DE PASTAGEM	ÁREA UTILIZADA (ha)	INDICADOR RESTRIÇÃO	RESPONS. P/ EXPLORAÇÃO
1 - NATURAL			
2 - PLANTADA			

#### VII - ÁREA APROVEITÁVEL NÃO UTILIZADA (SEM USO E SEM RESTRIÇÃO)

ha

# OBSERVAÇÕES:

## 1. Indicador de Restrição:

SR= Sem Restrição;

RL= Reserva Legal;

PP= Preservação Permanente;

FCP= Área sob processo técnico de formação de cultura permanente;

RCP= Área sob processo técnico de recuperação de cultura permanente;

FP = Área sob processo técnico de formação de pastagem;

RP = Área sob processo técnico de recuperação / renovação de pastagem;

OR = Outras Restrições (especificar).

- 2. Responsável pela exploração: Proprietário, Parceiro, Arrendatário, Comodatário e Posseiro:
- (\*) Áreas de Exploração Granjeira ou Aquícola: Apicultura, Avicultura , etc (\*\*) Áreas com outros usos: DEMAIS USOS = olaria, indústria, comércio, hotel-fazenda, pesque-pague, etc.
- (\*\*\*) Áreas com restrição: UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA especificar conforme art. 40 de Lei nº 9.605/1998 e Capítulo III da Lei nº 9.985 / 2000.

# 3.7 EFETIVO PECUÁRIO

O efetivo pecuário deverá ser calculado considerando-se o período a que se refere o LAF, conforme § 3º do art. 4º da Norma de Execução nº 35/2004 para os casos dos itens 3.8.1, 3.8.2 e 3.8.3, devendo o resultado obtido ser informado no "QUADRO IV – Efetivo Pecuário".

Deverá ser expresso o método utilizado para obtenção do efetivo pecuário, anexando-se ao LAF a memória de cálculo.

3.7.1 Cálculo da média ponderada do efetivo pecuário, apurado mês a mês, de acordo com o que constar das Fichas Registro de Vacinação e Movimentação de Gado e/ou Ficha de Serviço de Erradicação da Sarna e Piolheira dos Ovinos, obtidas junto ao órgão estadual de controle de sanidade animal, sediado no Município, ou junto ao proprietário. Na impossibilidade de obter estas fichas, solicitar-se-á ao proprietário a Ficha do Criador.

Todos os documentos acima citados devem ser devidamente autenticados pelos órgãos expedidores;

- 3.7.2 Não existindo as fichas citadas anteriormente, deverá ser solicitada ao proprietário a última IAG/DAP (Inventário Anual de Gado / Declaração Anual do Produtor) referente ao imóvel;
- 3.7.3 Em caso da não apresentação dos documentos exigidos nos itens 3.7.1 e 3.7.2, como último recurso o Engenheiro Agrônomo poderá proceder à contagem física do rebanho, conferindo a marca do proprietário, colhendo outras informações que julgar necessárias para comprovação da efetiva permanência do rebanho na propriedade;
- 3.7.4 O efetivo pecuário será aceito total ou parcialmente, de acordo com o período de permanência desse rebanho no imóvel, considerando-se a capacidade de suporte do pasto, o sistema de criação utilizado e o nível de tecnologia empregado, limitado ao número de cabeças calculado com base no índice fixado na Tabela n.º 6 da Instrução Normativa Incra/Nº 11/ 2003.

Na apuração do efetivo pecuário deverá ser considerado o rebanho pertencente a arrendatários e parceiros, observando:

- se atende ao disposto nos artigos 11, 12 e 13 do Decreto nº 59.566, de 14 de novembro de 1966, quando sob contrato escrito;
- se há comprovação, mediante testemunhas, de acordo com o § 8º do art.92 da Lei 4.504/1964, quando sob contrato tácito (verbal);
- se o documento comprobatório do efetivo pecuário do arrendatário ou parceiro faz referência ao imóvel objeto do contrato;
- qualquer tipo de contrato somente será aceito mediante sua efetiva comprovação em campo.

Quanto à categoria de novilhos precoces deverão ser considerados mediante a apresentação de Notas Fiscais de saída do imóvel, romaneio fornecido pelo frigorífico e as respectivas contranotas ou notas fiscais emitidas pelo comprador, onde constem idade e peso dos animais. O Engenheiro Agrônomo deverá observar, ainda, se o nível tecnológico utilizado no imóvel condiz com esse tipo de exploração, tais como instalações, pastagens e manejo, entre outros ainda em conformidade com o ANEXO II.9

# **QUADRO IV - EFETIVO PECUÁRIO**

Fatores de Conversão de Cabeças do Rebanho para Unidades Animais - UA, segundo a Categoria Animal.

CATEGORIAS	NÚMERO DE CABEÇAS	Fator de conversão (Sul, Su- deste e Cen- tro-Oeste)*	Fator de conversão (Norte)	Fator de conversão (Nordeste)**	NÚMERO DE U.A
BOVINOS					
Touros (Reprodutor)		1,39	1,32	1,24	
Vacas 3 anos e mais		1,00	0,92	0,83	
Bois 3 anos e mais		1,00	0,92	0,83	
Bois de 2 a menos de 3 anos		0,75	0,69	0,63	
Novilhas de 2 a menos de 3 anos		0,75	0,69	0,63	
Bovinos de 1 a menos de 2 anos		0,50	0,47	0,42	
Bovinos menores de 1 ano		0,31	0,28	0,26	
NOVILHOS PRECOCES					
Novilhos Precoces de 2 anos e mais		1,00	0,82	0,83	
Novilhas Precoces de 2 anos e mais		1,00	0,92	0,83	
Novilhos Precoces de 1 a menos de 2 anos		0,87	0,80	0,72	
Novilhas precoces de 1 a menos de 2 anos		0,87	0,80	0,72	
BUBALINOS					
Bubalinos		1,25	1,15	1,05	
OUTROS					
Equinos		1,00	0,92	0,83	
Asininos		1,00	0,92	0,83	
Muares		1,00	0,92	0,83	
Ovinos		0,25	0,22	0,19	
Caprinos * Exceto regiões do Vale do Teguit		0,25	0,22	0,19	

<sup>\*</sup> Exceto regiões do Vale do Jequitinhonha e Pantanal do Mato Grosso e do Mato Grosso do Sul, cujos fatores de conversão devem ser iguais aos do Nordeste

<sup>\*\*</sup> Exceto para a região da Zona da Mata, cujos fatores devem ser iguais aos do Norte

### 3.8 ASPECTOS AMBIENTAIS

As questões sobre o cumprimento da legislação ambiental, da conservação do meio ambiente e do uso sustentável dos recursos naturais são importantes, em conjunto com outros aspectos, na definição da viabilidade de implantação de Projetos de Assentamento.

Deverá ser verificada a incidência ou não do imóvel em área com cobertura florestal primária incidente nos Ecossistemas da Floresta Amazônica, da Mata Atlântica e do Pantanal Mato-grossense e em outras áreas protegidas<sup>10</sup>, bem com em área com cobertura florestal primária ou secundária em estágio avançado de regeneração.<sup>11</sup>

Para tanto, o técnico deverá buscar material bibliográfico adequado ao tratamento do assunto, bem como da legislação pertinente e atualizada. Deverá, ainda, especificar as áreas de reserva legal e de preservação permanente, verificando se estão enquadradas na legislação, qualificando e quantificando-as e informando a sua devida materialização.

Deverá ser observado se há emprego de práticas inadequadas capazes de afetar o equilíbrio do ecossistema e propiciar a degradação ambiental, tais como:<sup>12</sup>

( ) Erosão. Especificar os tipos, causa e intensidade; ( ) Compactação de solos;
( ) Assoreamento. Especificar o local, causa e intensidade;
() Salinização do solo (ou indícios);
( ) Processo de Desertificação; ( ) Alagamento do solo (saturação);
( ) Alagamento do solo (saturação), ( ) Obstrução de cursos d'água (observar se há efeitos sobre a intensidade
de inundações, pesca, navegação e sobre os padrões de drenagem);
() Inundações;
( ) Diminuição da vazão do corpo d'água em níveis críticos;
( ) Comprometimento da vazão de água subterrânea; ( ) Conflito por uso da água a montante ou a jusante;
( ) Poluição de águas superficiais:
( ) por agrotóxicos ( ) fertilizantes ( )água servida
Especificar se houver outros.
( ) Fontes receptoras de água contendo agrotóxicos. Discriminar as fontes
e sua localização; ( ) Ocorrência de vetores (caramujos, mosquitos) e outras doenças;
( ) Desmatamento e exploração de Áreas de Preservação Permanente e

de Reserva Legal;

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Portaria do Ministério de Estado Extraordinário da Política Fundiária nº 88, de 06 de outubro de 1999.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> § 6° do art 37-A da Lei 4771/65, incluído pela MP 2166-67/2001.

<sup>12</sup> De acordo com a Resolução nº 387/2006 do CONAMA. Todos os itens devem constar no LAF, com a anotação de ocorrência

<ul><li>( ) Exploração florestal sem plano de manejo aprovado;</li><li>( ) Plantio no sentido do declive, sem adoção de prática conservacionista</li></ul>
adequada;
( ) Ausência de práticas adequadas de adubação e calagem mantenedoras
ou recuperadoras da qualidade do solo;
( ) Uso inadequado das terras em relação a sua vocação;
() Uso de queimadas sem controle;
() Ocorrência de extrativismo vegetal, caça e pesca predatória;
( ) Morte de animais silvestres (terrestres ou aquáticos) por contaminação
com agrotóxicos;
( ) Intoxicação humana por agrotóxicos;
( ) Destinação de embalagens, resíduos e lixo agrotóxico sem os cuidados
necessários:

### 3.9 ASPECTOS TRABALHISTAS

() Outros. Especificar:

O profissional deverá relacionar todos os funcionários que trabalham no imóvel e sua relação contratual, relatar se há indícios de descumprimento da legislação trabalhista, a situação de contratos agrários existentes, a ocorrência de tensões e conflitos sociais no imóvel, bem como descrever a assistência nas áreas de saúde, educação, alimentação e lazer dos trabalhadores rurais.

Deverá ser consultada a Delegacia Regional do Trabalho a respeito do registro de reclamação trabalhista, bem como da ocorrência de trabalho análogo ao escravo.

Deverão ser quantificados os residentes e a mão-de-obra, conforme modelo a seguir:

SITUAÇÃO		NÚMERO
Famílias residentes		
Pessoas residentes		
Assalariados permanentes	Com carteira assinada	
	Sem carteira assinada	
Mão-de-obra familiar (relativa ao proprietário)		

Fonte: Incra. Declaração para Cadastro de Imóveis Rurais - Dados sobre estrutura.

A relação nominal dos assalariados, parceiros, arrendatários, meeiros e dos residentes será anexa, conforme modelo a seguir:

SITUAÇÃO	NOMES
Assalariados com carteira assinada	
Assalariados sem carteira assinada	
Assalariados temporários	
Mão-de-obra familiar (relativa ao proprietário)	
Parceiros	
Meeiros	
Arrendatário	

### 3.10 ASPECTOS SOCIAIS

Deve constar do LAF a expressa notícia sobre a existência ou não de ocupação do imóvel antes ou durante a vistoria, o que desautoriza a publicação do decreto presidencial, exceto nas hipóteses em que haja flexibilização pela Jurisprudência do STF. Deve constar, ainda, completa certificação das circunstâncias da ocupação quando esta ocorreu durante a realização da vistoria, tais como, mapeamento da área ocupada, com a indicação do tamanho e do percentual da área ocupada e sua exata localização, duração da ocupação, proximidade de fontes de abastecimento, administração ou acesso do imóvel, ainda que tenha havido desocupação do imóvel (citando sempre a data da sua ocorrência).

Deve ficar claramente demonstrado se a ocupação impediu ou prejudicou a exploração da área, evidenciando a ocorrência de nexo de causalidade entre a ocupação e o estado de (im)produtividade do imóvel.

# 3.11 IDENTIFICAÇÃO DAS BENFEITORIAS

As benfeitorias reprodutivas e as não reprodutivas que interfiram no cálculo do GUT e do GEE deverão ser citadas e dimensionadas. As demais benfeitorias não reprodutivas serão apenas citadas.

As benfeitorias localizadas em áreas de preservação permanente e/ou reserva legal deverão ser identificadas em separado.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Ocupação de parcela ínfima da propriedade que por si só não descaracteriza o estado de (im)produtividade do imóvel; parcela da área ocupada não representativa para a exploração do imóvel.

# 3.12 USO POTENCIAL RECOMENDADO PARA O IMÓVEL

Com base na análise dos dados coletados do imóvel deverá ser realizado estudo de viabilidade técnica para definir sua prestabilidade para assentamento, ou seja, se as terras são economicamente úteis, conforme estabelecido no § 2º, do art. 2º do Estatuto da Terra.

A classificação das terras no Sistema Brasileiro de Classificação da Capacidade de Uso das Terras é instrumento suficiente para definição da viabilidade econômica e a potencialidade de uso dos recursos naturais, na forma preconizada no inciso I do art. 17 da Lei 8.629/93 (redação acrescida pela MP 2183-56/01).

Neste estudo, também, deverão ser utilizadas as informações e dados sócioeconômicos regionais coletados. Nesta fase serão apontadas as alternativas de manejo e exploração para o imóvel, considerando as suas características intrínsecas e extrínsecas, tais como:

INTRÍNSECAS	EXTRÍNSECAS
Recursos naturais     Solos     Relevo     Vegetação     Recursos Hídricos     Capacidade de uso das terras     Prováveis impactos ambientais decorrentes da implantação do Projeto de Assentamento     Acesso/Localização     Uso atual     Funcionalidade de benefícios     Outros	<ul> <li>Mercado Regional</li> <li>Capacidade de absorção da produção</li> <li>Armazenamento</li> <li>Cooperativismo</li> <li>Concentração de Projetos de Assentamento</li> <li>Sistema viário (escoamento da produção)</li> <li>Projetos regionais (Federal/Estadual/Municipal)</li> <li>Assistência Técnica</li> <li>Crédito Rural</li> <li>Número e dimensão mínima das propriedades familiares na região</li> <li>Outros</li> </ul>

A escolha do sistema de produção deverá ser realizada na fase de elaboração do Plano de Desenvolvimento do Assentamento - PDA.

# 3.13 CAPACIDADE DE ASSENTAMENTO

A estimativa da capacidade de assentamento deverá ser obtida considerando o estabelecido no Diagnóstico Regional, as dimensões das unidades

familiares e das parcelas de projetos já implantados e próximos ao imóvel, dentro do contexto do mercado local. Devem ser utilizados ainda quaisquer outros recursos disponíveis, sempre correlacionando esses fatores externos com as características das classes de terras levantadas no imóvel, a fim de garantir a viabilidade das futuras unidades de produção.

As informações acima deverão traduzir-se em um tamanho de área (modelo familiar) em função das classes de terras do imóvel, levando-se em consideração a área útil para efetiva exploração agropecuária, já deduzidas as áreas inaproveitáveis, de Reserva Legal (quando não prevista exploração mediante Projeto de Manejo Florestal Sustentado) e de Preservação Permanente. Deverá ser prevista a dedução de áreas decorrentes da implantação de infra-estrutura mínima (estradas, núcleo urbano, etc.).

As Câmaras Técnicas das Superintendências Regionais deverão elaborar o(s) modelo(s) para o cálculo preliminar da capacidade de assentamento que melhor se adeque à realidade local.

O cálculo definitivo da capacidade de assentamento deverá ser realizado na elaboração do Plano de Desenvolvimento do Assentamento – PDA.

# 3.14 CONCLUSÃO

O(s) Engenheiro(s) Agrônomo(s) integrante(s) da comissão responsável pelo levantamento de dados e informações deverá (ão) apresentar parecer com fundamentação técnica recomendando ou não a destinação do imóvel para fins de reforma agrária.

O parecer deverá conter, obrigatoriamente, manifestação sobre os aspectos relacionados ao enquadramento da condição do imóvel, segundo os valores de Grau de Utilização da Terra - GUT e Grau de Eficiência na Exploração - GEE resultantes da atualização cadastral do imóvel, processada no Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR, bem como sua classificação quanto à dimensão. Deverão ser observados os aspectos expressos no art. 9º da Lei n.º 8.629/93.

Todas as folhas do Laudo Agronômico de Fiscalização e dos documentos anexos deverão ser numerados e rubricados pelo(s) vistoriador(es).

Uma cópia em meio digital do Laudo e seus anexos deverão ser entregues ao Chefe da Divisão de Obtenção de Terras e Implantação de Projetos de Assentamento, que manterá em arquivo disponível para consulta.

### 3.15 ANEXOS AO LAF

Deverão ser anexados os documentos que visam corroborar as informações contidas no Laudo. São eles, dentre outros:

- Planta geral de situação;
- Mapa de uso atual;
- Delimitação da área de influência;
- Memorial descritivo do imóvel;
- Documentação fotográfica do imóvel;
- Mapa temático de classes de capacidade de uso das terras;
- Imagem de satélite georreferenciada ou outras fontes de sensoriamento:
- Fichas de vacinação;
- Notas fiscais:
- Memória de cálculo do efetivo pecuário;
- Relação nominal dos trabalhadores assalariados e dos residentes;
- Outros documentos julgados de importância.

# 4. COMUNICAÇÃO AO(S) PROPRIETÁRIO(S)

Os laudos de vistoria, bem como as atualizações cadastrais deles decorrentes, serão comunicados ao(s) proprietário(s) do imóvel rural, que poderá exercer, no prazo de quinze dias, direito de manifestação, nos termos do art. 3º do Decreto nº 2.250, de 11 de junho de 1997. Os recursos administrativos interpostos serão julgados conforme previsto na NE Incra/SD nº 35/2004.

# **ANEXO I**

# Metodologia para determinação das classes de capacidade de uso das terras



# I - CLASSIFICAÇÃO DA CAPACIDADE DE USO DAS TERRAS

# A - ASPECTOS E CARACTERÍSTICAS DAS TERRAS A SEREM CON-SIDERADOS

Serão consideradas mais importantes, ou básicas, as características como profundidade efetiva, textura, permeabilidade do solo, declive, erosão e fatores específicos, limitantes ao uso da terra, por permitirem inferir outras propriedades como: erodibilidade, produtividade, deflúvio, etc.

Em termos de utilização agrícola, as características que mais interessam são o relevo, a profundidade efetiva e a textura. A drenagem, o grau e o risco de erosão, o grau e o risco de salinização ou alcalinização, a pedregosidade e, necessariamente, o suprimento químico completam o complexo, sendo, no entanto, características limitantes até certo ponto contornáveis.

# B - CARACTERIZAÇÃO DOS FATORES CONDICIONADORES DO USO AGRÍCOLA

Para constituir uma classe de Capacidade de Uso as glebas são reunidas segundo as limitações ou problemas de manejo, representados pelo solo, em graus semelhantes. Denominam-se glebas duas ou mais áreas separadas entre si por diferenças tão grandes que as colocam em classe de capacidade de uso diferentes. Denominam-se sub-glebas áreas com características e propriedades semelhantes, pertencentes à mesma classe de capacidade de uso.

As limitações ou problemas de manejo do solo são avaliados em função dos fatores condicionadores do uso agrícola, definidos e caracterizados de acordo com critérios e especificações técnicas adotados no Manual Para Levantamento Utilitário do Meio Físico e Classificação de Terras no Sistema de Capacidade de Uso (Lepsch, 1991) e pelas normas do Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (EMBRAPA, 1988), conforme descritos a seguir:

### **B.1 - FERTILIDADE**

O enquadramento das classes de fertilidade do solo devem ser baseadas nas análises físicas e químicas do solo, nos boletins técnicos oficiais ou recomendação de órgão de pesquisa oficial de cada região / Estado, devendo ser citada a fonte.

### **B.2 - PROFUNDIDADE EFETIVA**

Diz respeito aos níveis que as raízes das plantas conseguem penetrar livremente no solo, sem encontrar obstáculos físicos, facilitando a fixação da planta e a absorção de água e nutrientes. De acordo com EMBRAPA (1999) e Lepsch (1991) serão considerados os seguintes níveis de profundidade efetiva:

- a) Muito Profundo: A camada livre do solo tem profundidade superior a 2m.
- **b) Profundo:** A camada livre do solo tem profundidade entre 2m e 1m.
- c) Pouco Profundo: A camada livre do solo tem espessura variando entre 1m e 0,5m.
- d) Raso: A camada livre do solo possui espessura entre 0,5m e 0,25m.
- e) Muito raso: A camada livre do solo tem espessura menor que 0,25m.

## **QUADRO II - CLASSES DE PROFUNDIDADE EFETIVA**

CLASSE	PROFUNDIDADE (m)
Muito Profundo	> 2,00
Profundo	1,00 – 2,00
Pouco Profundo	0,50 – 1,00
Raso	0,25 - 0,50
Muito raso	< 0,25

Fonte: Adaptado de Embrapa (1999) e Lepsch (1991).

### **B.3 - DRENAGEM INTERNA**

As classes de drenagem referem-se à quantidade e rapidez com que a água recebida pelo solo se escoa por infiltração e escorrimento superficial, afetando as condições hídricas do solo - duração do período em que permanece úmido, molhado ou encharcado. De acordo com as normas usadas pelo Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (EMBRAPA, 1988), distinguem-se as seguintes classes de drenagem:

- a) Excessivamente drenado: A água é removida do solo muito rapidamente; os solos com estas classes de drenagem são de textura arenosa.
- b) Fortemente drenado: A água é removida rapidamente do solo; os solos com esta classe de drenagem são muito porosos, de textura média a arenosa e bem permeáveis.

- c) Acentuadamente drenado: Aágua é removida rapidamente do solo; os solos com esta classe de drenagem são normalmente de textura arenosa a média, porém sempre muito porosos e bem permeáveis.
- d) Bem drenado: A água é removida do solo com facilidade, porém não rapidamente; os solos com esta classe de drenagem comumente apresentam textura argilosa ou média, não ocorrendo normalmente mosqueados de redução. Quando presente, o mosqueado é profundo, localizando-se a mais de 150cm de profundidade e também a mais de 30cm do topo do horizonte B ou do horizonte C se não existir B.
- e) Moderadamente drenado: A água é removida do solo um tanto lentamente, de modo que o perfil permanece molhado por uma pequena, porém significativa parte do tempo. Os solos com esta classe de drenagem comumente apresentam uma camada de permeabilidade lenta no solum ou imediatamente abaixo dele. O lençol freático acha-se imediatamente abaixo do solum ou afetando a parte inferior do horizonte B, por adição de água através de translocação lateral interna ou alguma combinação dessas condições. Podem apresentar mosqueados de redução na parte inferior do B, ou no topo deste, associado à diferença textural acentuada entre A e B a qual se relaciona com condição epiáquica.
- f) Imperfeitamente drenado: A água é removida do solo lentamente, de tal modo que este permanece molhado por período significativo, mas não durante a maior parte do ano. Os solos com esta classe de drenagem comumente apresentam uma camada de permeabilidade lenta no solum, lençol freático alto, adição de água através de translocação lateral interna ou alguma combinação destas condições. Normalmente apresentam algum mosqueado de redução no perfil, notando-se na parte baixa indícios de gleização.
- g) Mal drenado: A água é removida tão lentamente do solo que este permanece molhado por uma grande parte do ano. O lençol freático comumente está à superfície ou próximo, durante uma considerável parte do ano. As condições de má drenagem são devidas ao lençol freático elevado, camada lentamente permeável no perfil, adição de água através de translocação lateral interna ou alguma combinação destas condições. É freqüente a ocorrência de mosqueado no perfil e características de gleização.
- h) Muito mal drenado: A água é removida do solo tão lentamente que o lençol freático permanece à superfície ou próximo dela durante a maior parte do ano. Solos com drenagem desta classe usualmente

ocupam áreas planas ou depressões, onde há, freqüentemente, estagnação de água. Via de regra, são solos com gleização e comumente horizonte turfoso pelo menos superficial.

## **B.4 - DEFLÚVIO SUPERFICIAL**

Diz respeito à drenagem externa do solo, ou à habilidade de remoção pela superfície da água recebida pelo solo. O deflúvio é representado pelas enxurradas e é referido em termos da quantidade (volume) e velocidade destas. As situações desejáveis, quando se apresenta o deflúvio superficial são: pequena quantidade e movimentação vagarosa pela superfície do solo. O deflúvio está caracterizado de acordo com as seguintes classes:

- a) Deflúvio muito lento: A água deixa a superfície do solo com movimento muito lento, em virtude da presença de baixo gradiente, ou penetra e é transmitida em profundidade do solo muito rapidamente. Estas condições ocorrem normalmente em terrenos planos ou em terras de textura grosseira, com drenagem interna excessiva.
- b) Deflúvio lento: Aágua deixa a superfície do solo com movimento lento, em virtude da presença de baixo gradiente ou penetra e é transmitida em profundidade no solo rapidamente. Estas condições ocorrem normalmente em terrenos planos ou levemente ondulados ou em terras de textura moderadamente grosseira, dotadas de boa drenagem interna.
- c) Deflúvio moderado: A água deixa a superfície do solo com velocidade que condiciona a infiltração a quantidades moderadas. As perdas por deflúvio não afetam seriamente o suprimento de água disponível no solo. Sob cultivos, os solos podem apresentar ligeira a moderada erosão, proveniente do deflúvio.
- d) Deflúvio rápido: Grande porção de água que atinge a superfície do solo se perde por deflúvio, enquanto pequena porção desta penetra no solo. Estes solos normalmente declivosos possuem baixa capacidade de infiltração. Os perigos de erosão são normalmente grandes.
- e) Deflúvio muito rápido: Uma porção muito grande da água que atinge a superfície do solo é perdida por drenagem superficial na forma de enxurrada. Estes solos normalmente possuem rampas muito inclinadas e os perigos de erosão são muito grandes.

# **B.5 - PEDREGOSIDADE**

A ocorrência de pedras na superfície do solo pode interferir nas operações agrícolas mecanizadas.

O critério para a avaliação da pedregosidade é a percentagem da área coberta por pedras, descritas conforme QUADRO III a seguir:

**QUADRO III - CLASSES DE PEDREGOSIDADE** 

CLASSE	% DA ÁREA DE RECOBRIMENTO	ÁREA RECOBERTA
1. Ligeiramente Pedregoso	< 1	< 100 m <sup>2/</sup> ha
2. Moderadamente Pedregoso	1 – 10	100 a 1000 m²/ha
3. Pedregoso	10 – 30	1000 a 3000 m²/ha
4. Muito Pedregoso	30 - 50	3000 a 5000 m²/ha
5. Extremamente Pedregoso	> 50	> 5000 m²/ha

Fonte: Adaptado de Ribeiro & CAmpos (1999).

# **B.6 - RISCO DE INUNDAÇÕES**

O risco das inundações é avaliado em função de dois critérios: freqüência e duração, caracterizados segundo o QUADRO IV, abaixo:

FREQUÊNCIA	INTERVALO PROVÁVEL DE RECORRENCIA
1. Ocasional	> 5
2. Frequente	1 - 5
3. Muito Freqüente	Anualmente
DURAÇÃO	DIAS
1. Curta	< 2
2. Média	2 - 30
3. Longa	> 30

Fonte: Adaptado de LEPSCH, 1999

# **B.7 - DECLIVIDADE**

As declividades de cada gleba são enquadradas dentro de determinados intervalos de declividade, os quais definem as classes, sendo representados por letras maiúsculas.

O quadro V apresenta as classes de declividade com limites rígidos, cuja adoção é recomendada para os casos em que não se dispõe de dados sobre a erosividade e a erodibilidade.

# **QUADRO V - CLASSIFICAÇÃO DO RELEVO**

CLASSE DE RELEVO	CLASSES DE DECLIVIDADE		
	%	GRAUS	
Plano	0 - 2	0° a 1°8'45"	
Suave Ondulado	2 - 5	1°8'45" a 2°51'45"	
Moderadamente Ondulado	5 - 10	2°51'45" a 5°42'38"	
Ondulado	10 - 15	5°42'38" a 8°31'51"	
Forte Ondulado	15 - 45	8°31'51" a 24°13'40"	
Montanhoso	45 - 70	24°13'40" a 34°59'31"	
Escarpado	> 70	> 34°59'31"	

Fonte: Adaptado de LEPSCH, 1991

# B.8 - EROSÃO

Expressa o grau de desagregação e o arrastamento das partículas constituintes do solo, pela ação da água em movimento resultante da precipitação.

No campo, o técnico deverá identificar e plotar no mapa suas principais formas de ocorrência, representadas pela erosão laminar, em sulcos, voçorocas e acumulações encontradas.

a) Erosão laminar: é caracterizada pela espessura do horizonte A, devendo ser avaliada, segundo os seguintes graus de limitação (Quadro VI).

# QUADRO VI - CLASSES DE EROSÃO LAMINAR

CLASSES DE EROSÃO LAMINAR	ESPESSURA DO HORIZONTE "A"	
Não Aparente	> 25cm de espessura	
Laminar Ligeira	>15cm<25cm	
Laminar Moderada	>5cm<15cm	
Laminar Severa	<5cm	
Laminar Muito Severa	sem horizonte A	

Fonte: Adaptado de LEPSCH, 1991.

 b) Erosão em sulco: é caracterizada pela freqüência e profundidade dos sulcos. Para caracterização destas formas são observados os seguintes parâmetros:

- Sulcos ocasionais, com distância entre eles superior a 30m;
- Sulcos frequentes, com distância entre eles menor que 30m, porém ocupando menos de 75% ou ¾ de área do imóvel;
- Sulcos muito frequentes, com distância entre eles menor que 30m, porém ocupando mais de 75% ou ¾ da área do imóvel;
- Sulcos rasos, cruzáveis por máquinas agrícolas, desfazendo-se facilmente no preparo normal do solo;
- Sulcos médios, cruzáveis por máquinas agrícolas, porém não desaparecem com o preparo normal do solo;
- Sulcos profundos, não cruzáveis por máquinas agrícolas, não atingindo o horizonte C;
- Sulcos muito profundos, não cruzáveis por máquinas agrícolas, atingindo o horizonte C.
- c) Voçorocas: representam sulcos muito profundos, que não podem ser cruzados por máquinas agrícolas e que já atingiram o horizonte C. Anotar a ocorrência de desbarrancamentos, deslizamentos de massas de terra (solifluxão).

Devem ser avaliadas, ainda, as seguintes formas de acumulações:

- 1. Deposição de colúvio (material sem caráter prejudicial);
- 2. Deposição prejudicial de areias, seixos, etc.

# B.9 - SECA EDAFOLÓGICA

Este fator refere-se exclusivamente ao clima do solo. Ocorre em regiões cuja estação seca ultrapassa quatro meses, mas normalmente só em locais bem drenados. Solos situados em várzeas mesmo em regiões semi-áridas podem não apresentar esse fator, devido às condições ótimas de captação e retenção da água das chuvas e/ou pouca profundidade do lençol freático. O balanço hídrico é um elemento que poderá auxiliar na sua identificação.

A seca prolongada, como fator limitante da terra, expressa a escassez de água na região ocupada pelas raízes das plantas cultivadas, sendo conseqüência tanto das propriedades do perfil do solo como do clima reinante da região.

Portanto, o balanço hídrico, elaborado a partir dos parâmetros climáticos,

auxilia na avaliação da quantidade de água presente no perfil dos solos em diferentes períodos do ano, indicando a ocorrência ou não deste fator limitante da terra.

Devem ser utilizados os seguintes parâmetros do índice xerotérmico para caracterizar a seca edafológica:

QUADRO VI - PARÂMETROS PARA CARACTERIZAÇÃO DA SECA EDAFOLÓGICA

CLASSE	PARÂMETROS
Ligeira	Terras localizadas em regiões com ligeira limitação climática, que permitam o cultivo de culturas anuais adaptadas, com colheitas seguras e permanentes.
Curta	Terras localizadas em regiões com moderada limitação climática, que permitam o cultivo de culturas anuais adaptadas, com colheitas seguras e permanentes.
Média	Terras localizadas em regiões com risco ocasional de seca prolongada em anos muito secos, sendo necessária a irrigação.
Longa	Terras localizadas em regiões com seca muito prolongada que impeça o cultivo, sendo imprescindível a irrigação.
Muito Longa	Terras localizadas em regiões com seca muito prolongada que impeça o cultivo, sendo imprescindível a irrigação, esta, porém, impraticável.

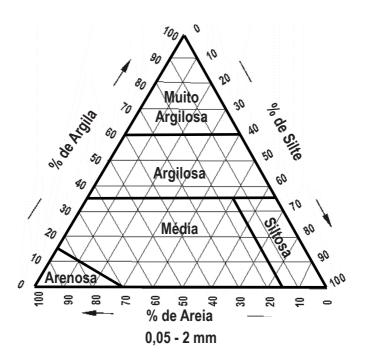
Fonte: Adaptado de LEPSCH, 1991.

# **B.10 - TEXTURA**

O termo textura é empregado especificamente para a composição granulométrica do solo (fração menor que 2mm de diâmetro). Normalmente expressa a distribuição percentual das suas várias partículas constituintes, separadas por tamanho.

FRAÇÃO	DIÂMETRO (mm)
Argila	< 0,002
Silte	0,002 - < 0,05
Areia fina	0,05 - < 0,2
Areia grossa	0,2 - < 2

De acordo com os conteúdos de areia, silte e argila, estimados em campo ou determinados com análises de laboratório, são caracterizadas então as seguintes classes de textura: areia, silte, argila, areia-franca, franco, francoargiloarenosa, franco-argilosa, franco-argilosa, argiloarenosa, muito argilosa, argilossiltosa, franco-argilossiltosa e franco-siltosa. A seguir, é apresentado o triângulo para classificação textural de solos.



Fonte: USDA, citado por LEPSCH, 1991

# C - DETERMINAÇÃO DA CLASSE DE CAPACIDADE DE USO DAS TERRAS

As classes de Capacidade de Uso das Terras são determinadas através da utilização da chave paramétrica dos fatores determinantes das classes de Capacidade de Uso, sendo determinada pelo fator que oferece maior grau de limitação ao uso agrícola.

# FATORES DETERMINANTES DAS CLASSES DE CAPACIDADE DE USO DAS TERRAS

FATORES LIMITANTES	CARACTERÍSTICAS								
		1	Ш	Ш	IV	٧	VI	VII	VIII
1.Fertilidade Natural	a. Muito Alta b. Alta c. Média d. Baixa e. Muito Baixa	X X	х	х			Х		
2.Profundidade Efetiva	a. Muito Profunda b. Profunda c. Moderada d. Rasa e. Muito rasa	X	х		х			x	
3. Drenagem Interna	a. Excessiva b. Forte c. Acentuada d. Bem Drenado e. Moderada f. Imperfeita g. Mal Drenado h. Muito mal drenado	х	x x x	x		x			x
4.Deflúvio Superficial	a. Muito Rápido b. Rápido c. Moderado d. Lento e. Muito Lento	х	x x	х	Х				
5. Pedregosidade	a. Sem Pedras b. Ligeiramente Pedregoso c. Moderadamente Pedregoso d. Pedregoso e. Muito Pedregoso f. Extremamente Pedregoso	х	х	х	х		х	х	
6. Riscos de Inundação	a. Ocasional b. Freqüente c. Muito Freqüente			х		х			х
7. Classe de Declividade	a. Plano b. Suave ondulado c. Ondulado d. Moderadamente Ondulado e. Forte Ondulado f. Montanhoso g. Escarpado	X	х	х	x		х	x	x
8.Grau de Erosão Laminar	a. Não Aparente b. Ligeira c. Moderada d. Severa e. Muito Severa f . Extremamente severa	х	х	х			х	х	x
9.Sulcos Rasos	a. Ocasionais b. Freqüentes c. Muito Freqüentes		х	х	х				
10. Sulco Médios	a. Ocasionais b. Frequentes c. Muito Frequentes			х	х		х		
11.Sulcos Profundos	a. Ocasionais b. Frequentes c. Muito Frequentes				х		х	х	
12.Seca Edafológica	a. Ligeira b. Moderada c. Severa d. Muito severa e. Extremamente severa		х	х	х		х	х	

FONTE: Adaptado de LEPSCH (1991), citado por Ribeiro & Campos (1999).

# **ANEXO II**

# Caracterização e quantificação das categorias de novilhos e novilhas precoces



# Caracterização e quantificação das categorias de novilhos e novilhas precoces 14

Na existência de novilhos e novilhas precoces no imóvel, o Laudo Técnico deverá observar a seguinte caracterização e quantificação dessas categorias de acordo com os itens abaixo.

# 1. Caracterização dos novilhos e novilhas precoces de 1 a menos de 2 anos

Será enquadrado nesta categoria, o animal bovino que possua, todos os incisivos da primeira dentição (dente de leite), sem queda das pinças, e carcaça quente com peso mínimo de 200 (duzentos) quilos para o macho, castrado ou não, e 170 (cento e setenta) quilos para a fêmea, de acordo com a legislação vigente (Resolução Conjuntiva n.º 2.640, artigo 4.º, inciso I, letra c, de 5 de abril de 1995 – Programa Estadual de Apoio à Produção de Novilho Precoce de Minas Gerais).

# 2. Caracterização dos novilhos e novilhas precoces de 2 anos e mais

Será enquadrado nesta categoria, o animal bovino, macho cadastrado ou não e fêmea, que possua dentição com no máximo as pinças e os primeiros médios de segunda dentição, sem queda dos segundos médios e com peso mínimo de 210 (duzentos e dez) quilos de carcaça para o macho e 180 (cento e oitenta) quilos para a fêmea, de acordo com a legislação vigente (Portaria Ministerial n.º 612, de 05 de outubro de 1989, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento).

# 3. Quantificação das categorias de novilhos e novilhas precoces

O quantitativo analisado, no período de 12 (doze) meses, será comprovado por meio de nota fiscal de compra ou venda de animais. Deverá ser considerado o critério de 50% de proporcionalidade para nascimento de machos e fêmeas. Adotar o rebatimento até o quantitativo de machos e fêmeas abatidos.

No caso do produtor ser vendedor de machos com idade entre 0 (zero) e 1 (um) ano e tendo sido identificado com as notas fiscais de venda de animais que foram vendidas, no período de 12 (doze) meses considerado, novilhas enquadradas nas faixas etárias de 1 (um) a menos de 2 (dois) anos e de 2 (dois) anos e mais, a quantidade de novilhas precoce no campo deverá ser igual a quantidade de vacas de cria descartadas, comprovadas através de nota fiscal de venda de animais, com o fator de conversão correspondente

<sup>14</sup> FONTE: Manual de Fiscalização Cadastral - item 5.4

a respectiva categoria. Para sustentar a comprovação da existência das categorias de novilhos precoces deverá acompanhar a documentação pertinente, memória de cálculo da evolução do rebanho nos últimos 24 (vinte e quatro) meses.

# Legislação Vigente:

- Resolução Conjuntiva n.º 2.640, artigo 4.º, inciso I, letra c, de 5 de abril de 1995 Programa Estadual de Apoio à Produção de Novilho Precoce de Minas Gerais.
- Portaria Ministerial n.º 612, de 05 de outubro de 1989, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 1999. 412p.

EMBRAPA. Critérios para distinção de classes de solos e de fases de unidades de mapeamento – normas usadas pelo SNLCS. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, 1988. 67p.

D'ASSUMPÇÃO, C.E. Vocabulário Agrário. Curitiba, Open English House, 1996.

FIKER, J. Manual de Redação de Laudos. São Paulo: PINI, 1989.

IBGE. Manual Técnico da Vegetação Brasileira. Série Manuais Técnicos em Geociência. N.1. Rio de Janeiro: IBGE, 1992.

Incra. Manual de Fiscalização Cadastral. Brasília, 2002.

Incra. Manual de Orientação para Preenchimento da Declaração para Cadastro de Imóveis Rurais. Brasília, 2002.

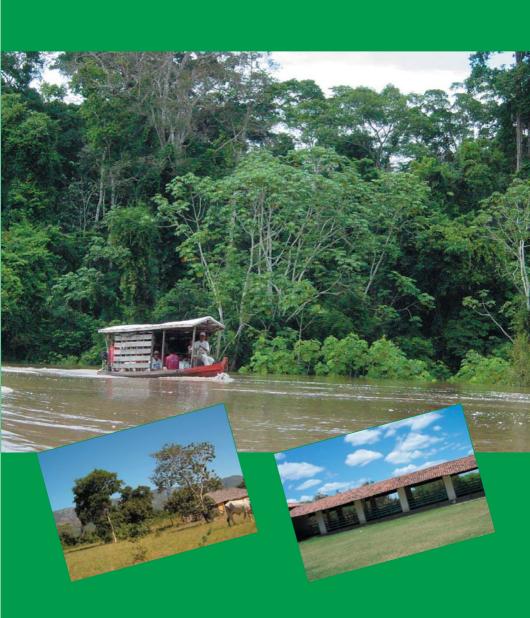
LEMOS, R.C.C; SANTOS, R.D. dos. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 2. Ed. Campinas: SBSC/SNLCS, 1996.

LEPSCH, I.F.; BELLINAZZI JÚNIOR, R. BERTOLINI, D. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. 4a aproximação. Campinas:SBCS, 1991, 175p

RIBEIRO, F.L.; CAMPOS, S. Capacidade de uso da terra no Alto Rio Pardo, Botucatu (SP), através do sistemas de informação geográfica. Energia na Agricultura, v. 14 (2) p.48-60. 1999.

# **MÓDULO III**

# Avaliação de imóveis rurais



# **AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS**

### 1. OBJETIVO

Fornecer orientações aos Engenheiros Agrônomos do Incra quanto aos procedimentos para avaliação de imóveis rurais e elaboração do respectivo laudo, conforme legislação e normas em vigor.

# 2. AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS

# 2.1 VALOR E PREÇO DE MERCADO

Obedecendo ao disposto na fundamentação legal, a avaliação de imóveis rurais consiste na determinação técnica do preço atual de mercado do imóvel como um todo, estando aí incluídas as terras com suas acessões naturais e benfeitorias indenizáveis, levando em consideração o contido no art. 12 da Lei nº 8.629/93 (redação dada pela MP 2.183-56 /2001).

Embora a lei refira-se a preço de mercado, o termo técnico mais adequado é valor de mercado, conforme definido pelo item 3.44 da NBR 14.653-1:2001:

"3.44 valor de mercado: quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data referência, dentro das condições de mercado vigentes".

Esse valor não é necessariamente o preço pelo qual este bem será transacionado ou ofertado, pois o valor de mercado é um processo matemático e/ou estatístico de modelagem de dados, que são obtidos através de coleta de informações sobre os preços pelos quais imóveis com características semelhantes foram negociados ou estão sendo ofertados. Portanto, preço e valor são conceitos distintos. Enquanto o valor de mercado se refere ao valor mais provável de um bem, o preço reflete a quantia monetária pela qual o bem está sendo transacionado. (PELLI NETO, 2005).

# 2.2 ETAPAS DA AVALIAÇÃO

Para a realização de um trabalho de avaliação de imóvel rural é necessário que sejam cumpridas as seguintes etapas:

1ª etapa - Organização e sistematização das informações gerais da região de influência sobre o imóvel;

- **2ª etapa -** Vistoria do imóvel, com descrição, dimensionamento e qualificação das benfeitorias úteis, necessárias e voluptuárias;
- 3ª etapa Coleta de dados e diagnóstico de mercado;
- 4ª etapa Escolha e justificativa dos métodos e critérios de avaliação;
- **5ª etapa -** Tratamento estatístico dos dados de mercado;
- 6ª etapa Cálculo do valor do imóvel;
- **7ª etapa -** Conclusão do trabalho e apresentação dos resultados.

Nos casos em que a equipe técnica disponha de elementos suficientes que, antecipadamente, permitam identificar flagrante condição de improdutividade do imóvel, bem como ser o mesmo viável para assentamento, a avaliação do imóvel poderá ser feita concomitantemente à vistoria para levantamento de dados e informações.<sup>1</sup>

# 2.3 EQUIPE DE VISTORIA E AVALIAÇÃO

A vistoria de avaliação será realizada por um engenheiro agrônomo. Somente no caso dos imóveis que apresentem alto grau de complexidade para a determinação de seu valor indenizatório, será constituída comissão composta por mais de um engenheiro agrônomo.

A comissão, bem como o seu presidente, será designada pelo Superintendente Regional ou pelo Diretor de Obtenção de Terras e Implantação de Projetos de Assentamento. O presidente da comissão, com a devida fundamentação, poderá requerer ao Superintendente Regional que outros profissionais integrem a equipe.

# 3. METODOLOGIA RECOMENDADA PARA AVALIAÇÃO DO IMÓVEL RURAL

Os procedimentos para avaliação de imóveis adotados neste Manual têm como referência a Norma Brasileira Registrada n.º 14.653 da ABNT, parte 1/2001 e parte 3/2004.

Tendo como objetivo a determinação do valor de mercado de um imóvel rural, recomenda-se, preferencialmente, a utilização do método comparativo direto de dados de mercado. Por esse método identifica-se o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes de uma amostra.

<sup>1</sup> Nota Técnica Conjunta/Incra/DT/DO/PFE/nº 01/2006

Para formar a amostra recomenda-se a busca de negócios realizados e imóveis ofertados na região, ou quando for o caso, opiniões de fontes idôneas e ligadas ao setor imobiliário rural para compor um conjunto de elementos de qualidade e número suficiente para obtenção de um resultado confiável, que mais se aproxime do valor provável de mercado, para o imóvel rural objeto da avaliação.

Tratando-se de oferta de imóvel rural deve-se aplicar o fator elasticidade, que representa o percentual da diferença entre o provável valor real de venda e aquele estabelecido pelo vendedor no início da negociação.

O número de opiniões na amostra deve ser limitado ao máximo de 50% do total de elementos válidos. As opiniões deverão ser coletadas com base na descrição de um imóvel paradigma ou padrão da região, utilizando-se da linguagem regional, para que os emitentes dessas opiniões refiram-se a um imóvel cujo valor possa servir como base para a avaliação. Todos os elementos pesquisados deverão ser consignados em Fichas de Pesquisa, que contemplem o máximo possível de atributos, conforme modelos (Anexos I e II). O técnico responsável poderá acrescentar outras informações que considerar relevantes.

Os dados básicos devem ser obtidos na mesma região de influência do imóvel avaliando. Não havendo na região número de elementos suficientes para compor a amostra, pode ser ampliada a área de pesquisa. Após determinação do valor total do imóvel, deste será deduzido o valor das benfeitorias, que será calculado utilizando-se os princípios da engenharia de avaliações, destacando-se o uso de fatores de depreciação física e funcional.

# 3.1 HOMOGENEIZAÇÃO DE DADOS

A homogeneização será feita pela Nota Agronômica, que associa Capacidade de Uso das Terras com a sua localização e acesso (Quadro II), pela existência de posse e sua ancianidade (Quadro III) e outras notas ou fatores fundamentados estatisticamente, considerados relevantes na determinação do valor, como por exemplo, antecipação para pagamento à vista, elasticidade, dimensão, benfeitorias, recursos hídricos, entre outros.

Para definição da situação de localização e acesso será utilizado o Quadro I, que considera o tipo de estrada, a importância das distâncias e a trafegabilidade durante o ano ou, onde o transporte fluvial é importante, utilizar os itens de navegabilidade.

No caso de utilização de fatores de homogeneização, o intervalo de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores deve ser de até 50%. Tendo como exemplo a Nota Agronômica do imóvel avaliando igual a 0,500, só serão considerados, para a composição da amostra, imóveis pesquisados com Nota Agronômica entre 0,250 e 0,750. Procedimento idêntico deve ser adotado para os demais fatores de homogeneização utilizados.

# 3.1.1 Nota Agronômica:

Para o cálculo da Nota Agronômica utiliza-se o somatório do produto entre o percentual de cada classe de capacidade de uso das terras existente no imóvel rural pelo seu correspondente índice de correção indicado no Quadro II. Observa-se que a nota agronômica é obtida pela conjunção de dois fatores de homogeneização (terra x localização). Portanto, o avaliador poderá optar pela utilização dos fatores conjugados (expressos na nota agronômica) ou isolados.

QUADRO I SITUAÇÃO DO IMÓVEL EM RELAÇÃO À LOCALIZAÇÃO E ACESSO

	CARACTERÍSTICAS							
SITUAÇÃO	TIPO DE A	CESSO	IMPORTÂNCIA					
SITUAÇAU	TERRESTRE	FLUVIAL	DAS	PRATICABILIDADE DURANTE O ANO				
	TERRESTRE	Navegabilidade	DISTÂNCIAS	5010 11112 071110				
ÓTIMA	ASFALTADA	0 - 1 h	NÃO SIGNIFICATIVA	PERMANENTE				
MUITO BOA	1ª CLASSE NÃO ASFALTADA	1 - 3 h	RELATIVA	PERMANENTE				
BOA	NÃO PAVIMENTADA	3 - 6 h	SIGNIFICATIVA	PERMANENTE				
REGULAR	ESTRADAS E SERVIDÕES DE PASSAGEM	6 - 12 h	SIGNIFICATIVA	SEM CONDIÇÕES SATISFATÓRIAS				
DESFAVORÁVEL	FECHOS NAS SERVIDÕES	PARTE DE ANO	SIGNIFICATIVA	PROBLEMAS SÉRIOS NA ESTAÇÃO CHUVOSA				
MÁ	FECHOS E INTERCEPTADA POR CÓRREGO SEM PONTE	RESTRITA	SIGNIFICATIVA	PROBLEMAS SÉRIOS MESMO NA SECA				

Fonte: Modificada de KOZMA, 1986

# QUADRO II FATORES DE PONDERAÇÃO NA OBTENÇÃO DO VALOR DAS TERRAS CONSIDERANDO A CLASSE DE CAPACIDADE DE USO E SITUAÇÃO

	CAPACIDADE DE USO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
LOCALIZAÇÃO E ACESSO		100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
ÓTIMA	100%	1,000	0,800	0,610	0,470	0,390	0,290	0,200	0,130
MUITO BOA	95%	0,950	0,760	0,580	0,447	0,371	0,276	0,190	0,124
BOA	90%	0,900	0,720	0,549	0,423	0,351	0,261	0,180	0,117
REGULAR	80%	0,800	0,640	0,488	0,376	0,312	0,232	0,160	0,104
DESFAVORÁVEL	75%	0,75	0,600	0,458	0,353	0,293	0,218	0,150	0,098
RUIM	70%	0,70	0,560	0,427	0,329	0,273	0,203	0,140	0,091

Fonte: Adaptado de FRANÇA, 1983 - Citado por ROSSI, 2005

# EXEMPLO DE CÁLCULO DA NOTA AGRONÔMICA:

Localização e acesso do Imóvel: REGULAR Classes de capacidade de uso do imóvel:

classe III - 20%; classe IV - 35%; classe VI - 45%

$$NA = (0.488 \times 0.20) + (0.376 \times 0.35) + (0.232 \times 0.45) => NA = 0.334$$

As Câmaras Técnicas das Superintendências Regionais podem elaborar e aprovar a utilização de outros fatores de ponderação diferentes desses, mais condizentes com a realidade da região, desde que amparados em estudos científicos e tecnicamente justificados.

# 3.1.2 Ancianidade:

A ancianidade é o título que se dá para o fator de ponderação relativo à ocupação por posseiros. Ela é a combinação entre a porcentagem de área ocupada por posseiros, associada ao tempo de ocupação. Para o fator ancianidade, utilizam-se os índices constantes do Quadro III.

### **QUADRO III**

# ÍNDICES DE HOMOGENEIZAÇÃO QUANTO À ANCIANIDADE DAS OCUPAÇÕES

Tempo de Ocupação	Percentual de àrea Ocupada	Menos que 20%	De 20% a 29%	De 30% a 49%	De 50% a 69%	De 70% a 100%
Posseiros com 1 ano ou menos		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Posseiros com mais de 1 ano até 5 anos (F1)		0,92	0,88	0,80	0,70	0,60
Posseiros com mais de 5 anos (F2)		0,88	0,80	0,70	0,60	0,40

No caso de haver ocupações com diferentes ancianidades, deverá ser usado para a área total ocupada o índice referente à ocupação mais antiga, visto que esta é que determina a desvalorização do imóvel como um todo.

## **Exemplo:**

Para um imóvel com 20% de área ocupada com posse de 1 a 5 anos (F1 = 0,88) e 30% ocupado com posse de mais de 5 anos (F2 = 0,70), utiliza-se o fator referente à área total ocupada igual a 50% com a ancianidade maior, F2= 0.6.

# 3.2 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Após a homogeneização dos valores dos elementos pesquisados para a situação do imóvel avaliando, proceder-se-á ao tratamento estatístico, com o saneamento da amostra, se necessário. Quanto aos critérios para o saneamento sugere-se o definido pelo intervalo da média  $\pm~30\%$  ou média  $\pm~s$ , expurgando os elementos que se encontrarem além do limite superior e aquém do inferior calculado. Novos saneamentos deverão ser realizados, tantos quanto forem necessários, até que o coeficiente de variação da amostra seja  $\leq~20\%$ .

### Onde:

S = desvio padrão da amostra

Poderão ser adotados outros critérios estatísticos, desde que devidamente explicados e de comprovada eficácia, acompanhados da correspondente referência bibliográfica.

Após cada saneamento, será calculado novamente o coeficiente de variação (CV).

O coeficiente de variação (CV) indica o percentual do desvio padrão em relação à média; CV =( s/ x ).100. O desvio padrão(s) da amostra é calculado através da fórmula:

$$S = \left[ \frac{\sum (x - \overline{x})^2}{n-1} \right]^{0.5}$$

Assim, para coeficientes de variação de até 10%, pode-se dizer que a amostra é ótima, com dispersão mínima; coeficientes de variação situados entre 10% e 15% indicam uma amostra ainda boa, com dispersão pequena; coeficientes de variação situados entre 15% e 20% significam uma dispersão mais acentuada, mas ainda dentro dos limites aceitáveis. Dispersões maiores, representadas por coeficientes de variação acima de 20%, indicam uma amostra não muito confiável, que deve merecer cuidados especiais, indicando a necessidade de realização de novo saneamento ou de nova pesquisa quando o número de elementos efetivamente utilizados resultar inferior a cinco.

Quando o coeficiente de variação for superior a 10% poderá ser aplicado o Teste de Chauvenet para checar a qualidade dos elementos amostrais. Este é o procedimento comumente adotado para testar a compatibilidade dos elementos amostrais, eliminando, quando necessário, os dados de maior discrepância em relação à média. Executa-se o teste comparando-se a relação entre os extremos de maiores diferenças e portanto de maior desvio, com a média aritmética dividindo pelo desvio padrão. Esse procedimento determina o desvio observado (d/s obs.) que deve ser inferior ao valor crítico (d/s crit.) estabelecido para cada quantidade "n" de elementos pesquisados.

A fórmula de cálculo dos Desvios Observados é a seguinte:

d/s (obs) = (Extremo Superior 
$$-\bar{x}$$
) / s d/s (obs) = (Extremo Inferior  $-\bar{x}$ ) / s

# QUADRO IV TABELA DE VALORES CRÍTICOS PARA O TESTE DE CHAUVENET

Número de Amostras (n)	Graus de Liberdade GL (//-1)	Chauvenet d/s crit
5	4	1,65
6	5	1,73
7	6	1,80
8	7	1,86
9	8	1,92
10	9	1,96
11	10	1,98
12	11	2,03
13	12	2,05
14	13	2,10

Número de Amostras (n)	Graus de Liberdade GL (/-1)	Chauvenet d/s crit
15	14	2,12
16	15	2,16
17	16	2,18
18	17	2,20
19	18	2,23
20	19	2,24
29	28	2,34
30	29	2,39
40	39	2,50
50	49	2,58

O alicerce do trabalho de avaliação é a pesquisa consistente, que permita um tratamento estatístico do conjunto amostral que ofereça aos avaliadores a segurança de que o valor por ele adotado esteja dentro do intervalo de confiança.

O intervalo de confiança numa aferição estatística é definido pelos limites inferior e superior dados pela expressão:

$$|C_{80\%}| = \bar{x}$$
-t.s / (// - 1)  $^{0.5} \le VALOR \le \bar{x}$ +t.s/ (//-1) $^{0.5}$ 

# Onde:

 $IC_{80\%}$  define o campo dos limites mínimo e máximo em que o valor procurado se enquadra no nível de 80% de confiança

X é a média da amostra

t é o índice da tabela de distribuição normal de Student (Quadro VI) para n-1 graus de liberdade e nível de confiança de 80%, onde n é o número de elementos efetivamente utilizados da amostra

s é o desvio padrão da amostra

## QUADRO V Distribuição t de Student

GL	P (0,20)
1	3,078
2	1,886
3	1,638
4	1,533
5	1,476
6	1,440
7	1,415
8	1,397
9	1,383
10	1,372
11	1,363

GL	P (0,20
12	1,356
13	1,350
14	1,345
15	1,341
16	1,337
17	1,333
18	1,330
19	1,328
20	1,325
21	1,323
22	1,321

GL	P (0,20)
23	1,319
24	1,318
25	1,316
26	1,315
27	1,314
28	1,313
29	1,311
30	1,310
40	1,303
60	1,296
120	1,289

Este intervalo de confiança representa a faixa de arbítrio do avaliador, dentro da qual ele poderá decidir livremente. Em realidade, essa decisão do avaliador não deve ser aleatória, mas fundamentada nos elementos de que ele dispõe ao realizar o trabalho da avaliação. A determinação do campo de arbítrio será pelo intervalo de confiança. Entretanto, caso a variação em torno do valor calculado supere 10% limitar-se-á a este percentual. Salienta-se que o campo de arbítrio do imóvel é obtido calculando-se o campo de arbítrio da terra nua, somado ao valor determinado para as benfeitorias.

Os laudos de avaliação serão classificados nos graus de fundamentação I, II ou III, conforme indicado na tabela 1 do item 9.2 da NBR 14.653-3:2004.

As avaliações serão especificadas quanto à precisão no caso em que for utilizado exclusivamente o método comparativo direto de dados de mercado, conforme tabela 3 do item 9.3 da NBR 14.653-3:2004.

A aplicação da homogeneização de dados e do saneamento amostral deverá estar sintetizada em planilha eletrônica conforme modelo padrão da Diretoria de Obtenção de Terras e Implantação de Projetos de Assentamento, onde serão efetuados os cálculos matemáticos.

### 4. BANCO DE DADOS

Deverá ser constituído um banco de dados composto de informações referentes a negócios realizados, ofertas e opiniões sobre imóveis rurais

nas regiões a serem trabalhadas, formando um conjunto de elementos de qualidade e número suficiente que sirva de referencial para a formação do juízo de valor do profissional avaliador.

Os imóveis rurais pesquisados no mercado imobiliário da região devem ser visitados, suas terras classificadas e suas benfeitorias estimadas, quando possível, pois, quanto mais precisa a descrição dos elementos a serem utilizados, menor a margem de erro na comparação entre eles.

Para a avaliação de um imóvel rural, podem ser utilizados elementos do banco de dados referentes a imóveis localizados na região de influência do avaliando e que apresentem características do sistema produtivo a este.

O banco de dados será um dos parâmetros utilizados para a confecção de Planilhas de Preços Referenciais de Terras das Superintendências Regionais, compostas de regiões homogêneas, delimitadas de acordo com a semelhança dos sistemas produtivos e preços praticados. Para que se mantenha atual em relação ao comportamento do mercado de terras, é necessária a constante atualização do banco de dados proposto.

A pesquisa para formação do banco de dados será realizada por equipe de Engenheiros Agrônomos, constituída exclusivamente para essa finalidade. Tem por objetivo obter o maior número possível de informações e desvincular a pesquisa da avaliação de um imóvel específico. A cada avaliação poderão ser coletados novos elementos que comporão o banco de dados.

# 5. AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS INDENIZÁVEIS

Deverá ser criada em cada Superintendência Regional, pela Câmara Técnica, planilha de custo de referência para as principais benfeitorias indenizáveis, baseada em orçamento de menor valor pesquisado em mercados regionais, para uso nas avaliações. Em caso de benfeitorias que apresentem valores que estejam fora do padrão usual, deverão ser detalhados seus custos e apresentadas as devidas justificativas.

Deverão ser consideras todas as benfeitorias existentes no imóvel no momento da avaliação. As benfeitorias reprodutivas localizadas em áreas de preservação permanente e reserva legal serão identificadas, descritas no laudo, porém não avaliadas.

As benfeitorias não reprodutivas localizadas em áreas de preservação permanente e reserva legal que se encontrem em desconformidade com a

legislação ambiental não serão avaliadas. As que atendam aos requisitos legais serão avaliadas e comporão o valor da indenização administrativa. As benfeitorias introduzidas por posseiros devem ser avaliadas em separado.

É importante que o vistoriador verifique a existência de licença ambiental para as atividades ou empreendimentos desenvolvidos no imóvel, sujeitas ao licenciamento ambiental de acordo com o Anexo 01 da Resolução do CONAMA n. 237/1997.

# 5.1 CONSTRUÇÕES, INSTALAÇÕES E MELHORAMENTOS

Sob essa designação genérica incluem-se aquelas benfeitorias que estão vinculadas ao solo e não podem ser negociadas separadamente da terra, compreendendo as construções e instalações como casas, galpões para máquinas e veículos, depósitos, secadores, pocilgas, aviários, armazéns, estábulos, silos, abrigos, cercas, estradas internas, represas, barragens, poços, etc. As benfeitorias voluptuárias serão avaliadas em separado, pois são pagas em Títulos da Dívida Agrária.

Recomenda-se utilizar o **Método da Quantificação de Custo** que consiste na identificação do **Custo de Reedição**, ou seja, o custo de reprodução descontada a depreciação do bem, tendo em vista o estado de conservação e funcionalidade.

Poderá ser utilizado, alternativamente, o **Critério Residual** que consiste na comparação de valores de imóveis com determinadas benfeitorias (reprodutivas ou não) com outros sem essas benfeitorias, determinandose assim, o valor de mercado daquelas. Esse critério deve ser utilizado quando houver elementos suficientes para ampla pesquisa e convicção do avaliador.

Através do critério residual é que se determina o valor que o total das benfeitorias agregou ao imóvel.

# 5.1.1 Edificações Residenciais

Será calculado o valor do m² de área construída, com base no valor atual do custo local de reposição, obtido através de orçamentos contendo especificações e preços correntes de materiais e serviços, ou extraídos de índices atualizados e de fontes idôneas. Aos valores assim obtidos, deverão ser aplicados os índices de depreciação em função do estado de conservação e da funcionalidade da benfeitoria, utilizando-se a seguinte fórmula:

### Onde:

Va = valor atual

**Vu =** valor básico / metro quadrado, do custo de construção idêntica na região

s = área construída

 d = depreciação total (física e funcional), na data da avaliação (conforme Quadro VI)

# QUADRO VI DEPRECIAÇÃO FÍSICA E FUNCIONAL

ESTADO DE	FUNCIONALIDADE					
CONSERVAÇÃO	Adequada (100%)	-		Residual (20%)		
Ótimo (100%)	1,00	0,75	0,50	0,20		
Bom (80%)	0,80	0,60	0,40	0,16		
Regular (60%)	0,60	0,45	0,30	0,12		
Precário (40%)	0,40	0,30	0,20	0,08		
Mau (20%)	0,20	0,15	0,10	0,04		
Péssimo (00%)	0,00	0,00	0,00	0,00		

Fonte: Adaptado de Rossi, 2005

### Onde:

- Adequada: edificação está perfeitamente adequada à sua utilização; está 100% aproveitada e/ou funcional e/ou utilizada, considerando o imóvel e a região num período de um ano agrícola;
- Parcialmente Adequada: edificação está parcialmente adequada à sua utilização; aproximadamente 75% de sua capacidade é aproveitada e/ou funcional e/ou utilizada, considerando o imóvel e a região num período de um ano agrícola;
- Superada: edificação está superada, considerando as recomendações técnicas atuais, mas aproximadamente 50% de sua capacidade ainda é aproveitada e/ou funcional e/ou utilizada, considerando o imóvel e a região num período de um ano agrícola;
- Residual: edificação não tem utilidade nenhuma, servindo apenas como fonte de material usado: 20% aproveitada e/ou funcional e/ou

utilizada, considerando o imóvel e a região num período de um ano agrícola.

# 5.1.2 Instalações Complementares

São assim consideradas as cercas, sistema de abastecimento de água, de energia elétrica e redes de drenagem.

### 5.1.2.1 Cercas e Currais

Deverão ser avaliadas com base no valor do custo local de reposição do material e mão-de-obra utilizados na construção, com as depreciações calculadas em função do estado de conservação e funcionalidade, conforme o Quadro VI.

Para valorar as cercas e os currais, o técnico deverá atentar para a origem da madeira utilizada, se da própria fazenda ou oriunda de aquisição no mercado. Para efeito de avaliação deverá ser considerado, no máximo, 50% do valor das cercas de perímetro que confrontem com imóveis lindeiros, conforme art. 1297 do Código Civil (2002), exceto se comprovadamente construídas pelo proprietário.<sup>2</sup>

Não deverão ser incluídos nas avaliações os valores correspondentes a cercas que ladeiam as rodovias, exceto também se comprovadamente construídas pelo expropriado.<sup>3</sup> O valor atual das cercas e currais será obtido através do seguinte cálculo:

$$Va = c x p x d$$

Onde:

Va = Valor atual da cerca

**c** = Comprimento em metro linear ou lance

**p** = Preço unitário de reposição por metro linear ou lance, com base em planilha de custos de reposição

**d** = Coeficiente de depreciação em função do estado de conservação e funcionalidade, conforme Quadro VI

# 5.1.2.2 Sistema de Abastecimento de Energia Elétrica

Compreende geração, transformação e rede de distribuição, assim definidos:

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Recomendação do Tribunal de Contas da União - Acórdão 557/2004

<sup>3</sup> idem

- Geração: o complexo gerador e quadro de força;
- Transformação: o transformador, postes de sustentação e
- equipamentos auxiliares;
- Rede de distribuição: o posteamento, isoladores e fiação.

Serão adotadas as seguintes fórmulas para o cálculo do valor atual do sistema:

Sistema de geração e transformação:

$$V = Vr x (1 - d)$$

Onde:

V = Valor atual da instalação

Vr = Custo de reposição da instalação

**d** = Coeficiente de depreciação anual considerando as recomendações técnicas de órgãos oficiais e fabricantes. (d = tempo de uso / tempo de vida útil)

Sistema de distribuição:

 $Va = c \times Vu \times d$ 

Onde:

Va = Valor atual do sistema

**c** = Comprimento da rede

Vu = Valor de reposição da rede de distribuição em metro linear

**d** = Coeficiente de depreciação considerando as recomendações técnicas de órgãos oficiais e fabricantes (d = tempo de uso / tempo de vida útil)

As instalações e equipamentos assinalados que estejam paralisados sofrerão também a depreciação anual pelo desuso, devendo chegar ao valor residual de sucata.

Não será avaliado o sistema de abastecimento de energia elétrica, quando instalado por companhia ou empresa pública ou privada, cessionária de energia, à qual o detentor do imóvel tenha feito doação do sistema.

# 5.1.2.3 Construções Hidráulicas

As construções hidráulicas, que compreendem açudes, barragens, poços, reservatórios, caixas d'água, etc, serão avaliadas de acordo com os critérios a seguir referidos:

# 5.1.2.3.1 Açudes e barragens:

Serão considerados os seguintes aspectos:

- Finalidade do represamento;
- Extensão da área inundável (área do espelho d'água no marco de maior cheia);
- Qualidade da água represada;
- Fonte de alimentação constante, se existir (rios, riachos, nascentes e outros);
- Conservação da bacia hidrográfica até os divisores d'água;
- Tipo de obra civil (construção);
- Largura de partes superiores ("crista"):
- Conservação do talude à jusante;
- Tomada d'água, "ladrão" e descarga;
- Volume de terra deslocada e escavada para a feitura da barragem de terra ou quantidade e qualidade do material usado na feitura da barragem de alvenaria.

O valor a ser atribuído aos açudes e barragens terá como base o volume do maciço, levando-se em consideração o custo da mão de obra e da reposição do material empregado, mão-de-obra e/ou mecanização na sua construção, sobre o qual incidirá uma taxa de depreciação, em função do estado de conservação e funcionalidade, conforme Quadro VI.

# 5.1.2.3.2 Poços e cisternas:

Descrição do método de construção (escavado, perfurado, equipamento a cabo, equipamento rotativo hidráulico e rotativo reverso) e descrição das seguintes características:

- · Diâmetro;
- · Profundidade;
- · Revestimento;
- · Manutenção;
- · Potabilidade;
- · Proteção sanitária.

O valor a ser atribuído aos poços e cisternas será calculado levando-se em consideração o custo da mão-de-obra e da reposição do material usado no revestimento e no acabamento, sobre o qual incidirá uma depreciação, em função do estado de conservação e funcionalidade, conforme Quadro VI.

# 5.1.2.3.3 Caixas d'água e reservatórios:

- Tipos (térreos, subterrâneos ou elevados);
- Material de construção;
- Pilares.

O valor a ser atribuído às caixas d'água e reservatórios será calculado levando-se em consideração o custo de reposição da construção, mais o custo do volume de terra escavado (reservatórios subterrâneos), aplicando-se os coeficientes de depreciação previstos no Quadro VI.

# 5.1.2.3.4 Sistema de Abastecimento de Água

Compreende as instalações de captação, adução e rede de distribuição, assim definidas:

- Captação: o conjunto de obras civis, incluindo, ou não, instalações de equipamentos destinados a captar e elevar água para a adução;
- Adução: os condutos e canais destinados a ligar as fontes de captação para alimentação da rede de distribuição;
- Rede de distribuição: o conjunto de canais, reservatórios e materiais especializados empregados no abastecimento d'água, alimentados, ou não, por reservatórios de distribuição ou por derivações dos condutos adutores.

Deverá ser adotada a seguinte fórmula para o cálculo do valor atual do sistema:

### $Va = c \times Vu \times d$

Onde:

**Va** = Valor atual do sistema

**c** = Comprimento do conduto em metro linear ou volume do canal em metro cúbico

**Vu** = Valor unitário correspondente ao metro linear ou metro cúbico instalado do conduto ou canal de mesmo material na região

**d** = Coeficiente da depreciação em função do estado de conservação e funcionalidade, conforme Quadro VI

# 5.1.2.4 Sistemas de Drenagem

Compreendem coletores, drenos e valas com as seguintes características:

- · Sistema interceptante;
- Sistema em coletores duplos:
- Sistema em forma de grelha;
- Sistema espinha de peixe.
- a) **Drenos a céu aberto:** descrição da forma de secção e proteção (revestimento) dos canais a céu aberto.

Deverá ser adotada a seguinte fórmula para o cálculo do valor atual do sistema a céu aberto:

$$Va = (Ce + Cv) x d$$

Onde:

Va = Valor atual do sistema a céu aberto

**Ce** = Custo da escavação (R\$/m³) **Cv** = Custo do revestimento (R\$/m²)

**d** = Coeficiente de depreciação relativo ao estado de conservação e funcionalidade, conforme Quadro VI

b) **Drenos subterrâneos** com descrição do material empregado (manilhas de barro com crivo ou concreto pré-moldado, pedras soltas, tábuas, troncos de árvores, tijolos e outros). O avaliador estimará o valor do sistema de drenos subterrâneos pelo custo de reposição, depreciado em função da eficiência da drenagem.

Para cálculo do valor atual do sistema de drenagem subterrâneo deverá ser adotada a seguinte fórmula:

$$Va = (Ce + Cm) \times d$$

Onde:

Va = Valor atual do sistema de drenagem subterrânea

**Ce** = Custo da escavação (R\$/m³)

**Cm** = Custo do material utilizado no enchimento ou instalação

**d** = Coeficiente de depreciação em função da eficiência da drenagem, conforme Quadro VI

Considera-se eficiência a capacidade do dreno subterrâneo em manter a camada arável do solo com teor de umidade equivalente à capacidade de campo (eficiência máxima).

### 5.1.2.5 Estradas Internas

Sob essa designação genérica incluem-se as estradas construídas pelo proprietário, com plataforma de rolamento que permita o trânsito de veículos, em cuja construção tenham-se realizado, no mínimo, serviços de limpeza ou remoção de terra.

Para fins de avaliação de estradas internas levar-se-ão em consideração a efetiva ocorrência de cada uma das seguintes fases:

- · Desmatamento:
- · Destocamento;
- · Limpeza;
- Terraplenagem;
- Compactação;
- Revestimento.

As estradas deverão ser avaliadas com base nos custos locais dos serviços realizados na sua construção e depreciadas em função do seu estado de conservação e da funcionalidade, conforme Quadro VI.

### 5.1.2.6 Obras de Arte

Sob essa designação genérica incluem-se bueiros, mata-burros, pontes e pontilhões.

As obras de arte, expressas em metro linear, deverão ser avaliadas com base no valor atual do custo local de reposição do material empregado na construção, adicionado do valor da mão-de-obra utilizada, com as depreciações calculadas em função do estado de conservação.

Para efeito de depreciação das obras de arte, deverão ser adotados os critérios e coeficientes constantes no Quadro VI.

### 5.1.2.7 Pistas de Pouso

Para fins de avaliação de pista de pouso levar-se-ão em consideração as fases descritas no item 5.1.2.5.

As pistas de pouso deverão ser avaliadas com base nos custos dos serviços realizados na sua construção e depreciadas, em função do seu estado de conservação e funcionalidade (Quadro VI).

Somente serão avaliadas pistas de pouso registradas na Agência Nacional de de Aviação Civil - ANAC.

# 5.1.2.8 Máquinas, Motores, Equipamentos e Implementos

Serão objeto de avaliação as máquinas, motores, equipamentos e implementos, quando fizerem parte integrante de um sistema estacionário.

Deve ser efetuada a descrição do material, incluindo as especificações técnicas das máquinas, motores, equipamentos e implementos. O valor de máquinas, equipamentos, motores e implementos será calculado em função dos seus custos de reposição e depreciação considerando representações técnicas de órgãos oficiais e fabricantes.

Para cálculo do valor atual desses bens deverá ser adotada a seguinte fórmula:

### $V = Vr \times d$

### Onde:

V = Valor atual dos bens relacionados

**Vr** = Custo de reposição do equipamento

**d** = Coeficiente de depreciação anual considerando as recomendações técnicas de órgãos oficiais e fabricantes ( d = tempo de uso / tempo de vida útil)

# **5.2 PRODUÇÕES VEGETAIS**

Assim entendidas as culturas de ciclo vegetativo superior a um ano, inclusive pastagens e florestas plantadas.

Para fins de avaliação das culturas serão considerados os seguintes aspectos das culturas e das práticas agrícolas:

- Espécie botânica;
- Área de plantio em ha e/ou covas;
- Estágio presente e desenvolvimento do ciclo vegetativo;
- Estado fitossanitário e tratos culturais.
- Espaçamento entre plantas;
- Culturas intercaladas;
- Plantio em terraços, contornos, cordões, banquetas individuais e outros.

# 5.2.1 Avaliação de Culturas

No que se refere à avaliação de culturas a NORMA BRASILEIRA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS, NBR 14.653-3:2004, define os seguintes procedimentos:

# "10.3 Produções vegetais

Na avaliação em separado das produções vegetais deve-se observar o descrito em 10.3.1 a 10.3.3:

- 10.3.1 Deve ser empregado o método da capitalização da renda para a identificação do valor econômico.
- 10.3.2 No caso de culturas de ciclo longo no primeiro ano de implantação, recomenda-se utilizar, alternativamente ao método da capitalização da renda, o custo de implantação, incluídos os custos diretos e indiretos.

10.3.3 Omissis....."

Para as demais culturas permanentes serão calculados os rendimentos líquidos esperados, que devem ser considerados a partir da data de referência da avaliação até o final da vida útil da produção vegetal. 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.

A expressão algébrica que melhor traduz o texto da norma é:

VE = RL x Fa x r

Onde:

VE = Valor econômico da cultura

RL = Renda Líquida = RB\* - D\*\*

**RB** = Receita Bruta de uma safra, utilizando-se do preço médio do último ano ou de uma série histórica maior quando disponível

D = despesas de custeio e colheita de uma safra

Fa = Fator de valor presente para pagamento único<sup>4</sup>

Fa= 1/(1+i)<sup>n</sup>

<sup>4</sup> Corresponde ao intervalo de tempo entre a data da avaliação e a ocorrência da receita.

**r** = Coeficiente de risco, para cobrir os danos de sinistros

i = Taxa de remuneração do capital limitado a 12% (Constitucional)

**n** = Período, em anos, entre a realização efetiva da safra e a data da avaliação

- \* Na inexistência de dados sobre a produtividade média do imóvel, deve-se considerar a produtividade média da região.
- \*\* As planilhas de custo referentes à formação, manutenção e colheita das culturas deverão acompanhar o laudo.

# **OBSERVAÇÕES:**

- a) Não farão parte da indenização os valores correspondentes à safra pendente, devendo ser avaliadas apenas as safras subseqüentes.
- b) Na avaliação da cultura da cana-de-açúcar, cujo ciclo é conhecido e esperado, será considerado o valor econômico da plantação, calculados pela expressão abaixo:

$$V = [(RL_1 \times Fa_1 \times r_1) + (RL_2 \times Fa_2 \times r_2) + (RL_3 \times Fa_3 \times r_3) + \dots + (RL_n \times Fa_n \times r_n)]$$

### Onde:

RL = RB - D

 $Fa = 1/(1+i)^n$ 

**RB** = Quantidade produzida x preço, correspondentes ao ano considerado

**D** = Representa as despesas de colheita, acrescidas de custeios vincendos, correspondentes ao ano considerado

**r** = Coeficiente de risco

**Fa** = Fator de valor presente para pagamento único

i = Taxa de juros média

- **n** = Período, em anos, entre a realização da efetiva safra e a data da avaliação
- c) As espécies vegetais de uso exclusivamente doméstico e sem expressão econômica não serão objeto de avaliação.
- d) Quando existir exploração econômica de madeira em floresta nativa autorizada pelo órgão competente pode ser utilizado o método de capitalização da renda, onde devem ser considerados os custos diretos e indiretos. Neste caso, se for necessário, deve ser feito o inventário florestal da área.

# 5.2.2 Avaliação de Pastagens:

Para avaliação de pastagem será adotado o método do custo de formação de acordo com a tecnologia e a prática usuais na região. Podem ser previstas, por exemplo, as operações de preparo do solo, plantio, insumos e tratos culturais.

Custos relativos ao desbravamento (derrubada, destoca, encoivaramento, catação, etc) somente serão admitidos, se legalmente autorizados, em regiões de fronteira agrícola, onde tais operações foram recentemente realizadas e ainda não ocorreu a amortização do capital investido. A condição de fronteira agrícola é confirmada quando se verifica no mercado a ocorrência de negócios de terras brutas (cobertura vegetal primária).

A esse valor será aplicado um coeficiente de depreciação em função do estado vegetativo e fitossanitário.

Os itens a serem considerados na depreciação de pastagens segundo Rossi (2005) são:

- Incidência de ervas daninhas;
- · Falhas na formação ou claros na pastagem;
- Processos erosivos;
- Presença de cupinzeiros ou sauveiros;
- Baixo nível de manejo;
- Aspecto vegetativo ruim, com as plantas não atingindo a altura média da espécie.

A depreciação será realizada considerando:

- ÓTIMO não ocorrência dos itens acima
- BOM ocorrência de um dos itens acima
- REGULAR ocorrência de dois dos itens acima
- PRECÁRIO ocorrência de três dos itens acima
- MAU ocorrência de quatro dos itens acima
- PÉSSIMO ocorrência de cinco ou mais dos itens acima

## QUADRO VII COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO DE PASTAGENS

ESTADO VEGETATIVO/FITOSSANITÁRIO	ÓTIMO	вом	REGULAR	PRECÁRIO	MAU	PÉSSIMO
DEPRECIAÇÃO	1,00	0,80	0,60	0,40	0,20	0,00

Fonte: Adaptado de ROSSI,2005.

# 6. RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS, DE RESERVA LEGAL E DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

A Constituição Federal, em seu art. 225, impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente, sendo que no parágrafo 3º enfatiza que as condutas e as atividades lesivas a este sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, definidas na Lei nº 9.605/1998, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Entende-se por recuperação a restituição de uma vegetação e/ou área degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente da sua situação original.<sup>5</sup>

Deve ser estimado o custo da recuperação de áreas degradadas ocasionadas pela utilização de técnicas inadequadas de manejo e conservação dos solos. Deverão ser estimados os custos de recuperação das Áreas de Preservação Permanente que foram total ou parcialmente suprimidas sem a devida autorização do órgão ambiental competente (artigo 4º da Lei 4771/65, com redação dada pela MP 2166/67, de 24/09/01).

Também devem ser estimados os custos de recuperação das Áreas de Reserva Legal que estejam com sua vegetação suprimida ou que não estejam sendo devidamente utilizadas sob regime de exploração florestal (artigo 16 da Lei 4771/65, com redação dada pela MP 2166/67, de 24/09/01). Caso inexista área de Reserva Legal no imóvel deve ser calculado o custo de recuperação de sua vegetação.

Nos casos em que haja a comprovação da recuperação das referidas áreas, com projeto técnico protocolado junto ao órgão ambiental competente, cujo cronograma esteja sendo devidamente cumprido (artigo 44 da lei 4771/65, com redação dada pela MP 2166/67, de 24/09/01), deverão ser calculados apenas os custos referentes à recuperação das fases a serem cumpridas.

Em face da diferenciação dos biomas nacionais e da possibilidade de ocorrência de graus distintos de degradação, não é adequado um padrão

único de custos de recuperação ambiental. A Câmara Técnica da Superintendência Regional deverá elaborar planilhas de custos para recuperação de áreas degradadas a serem adotadas em todas as avaliações de imóveis rurais do Estado, devendo, para tanto, buscar subsídio junto aos órgãos ambientais.

Os custos advindos dos cálculos referentes à recuperação deverão ser citados em separado no Laudo de Vistoria e Avaliação.

# 7. LAUDO DE VISTORIA E AVALIAÇÃO - LVA

O resultado da avaliação será apresentado sob a forma de laudo fundamentado, em duas vias, devidamente datado, assinado pelo(s) avaliador(es) e indicando o número do registro no Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia - CREA.

A conclusão do LVA deve ser uma síntese do trabalho realizado, contendo as informações que justifiquem o valor final encontrado, bem como as observações relevantes relativas à tomada de decisão.

Deve ser apresentado um resumo da avaliação contendo o valor total do imóvel, o valor das benfeitorias indenizáveis, o valor a ser pago em TDA, o custo do imóvel por família, assim com os parâmetros unitários para cada item.

Observar que as benfeitorias voluptuárias serão apresentadas em separado das úteis e necessárias.

Obtido o Valor da Terra Nua (VTN) dele deve ser deduzido:

- O valor correspondente ao custo de materiais e serviços para recuperação de áreas degradadas, bem como das áreas de Reserva Legal e/ou de Preservação Permanente danificadas ou suprimidas, o qual deverá ser discriminado no Laudo.<sup>6</sup>
- O valor correspondente à limitação de uso decorrente das servidões administrativas que a oneram, principalmente as correspondentes às linhas de transmissão de energia elétrica, que são as mais freqüentes.<sup>7</sup>
- Os valores correspondentes a faixas de domínio das rodovias.8
- Os valores correspondentes aos terrenos marginais banhados pelas correntes navegáveis dos rios federais, fora do alcance das marés, que vão até a distância de 15 (quinze)

<sup>6</sup> Recomendação do Tribunal de Contas da União - Acórdão 1.362/2004

<sup>7</sup> Recomendação do Tribunal de Contas da União – Acórdão 557/2004

<sup>8</sup> Idem

metros medidos horizontalmente para a parte da terra, contados desde a Linha Média das Enchentes Ordinárias LMEO. 9 10

Nos procedimentos de desapropriação, havendo divergência entre a área registrada e a área medida, para fins de avaliação da terra nua, será sempre considerada a menor. As benfeitorias serão avaliadas independentemente de eventuais diferenças de área.

O Laudo de Vistoria e Avaliação deverá, conforme disposto no Código Civil, relacionar e descrever todas as benfeitorias úteis, necessárias e voluptuárias.

# 7.1 ANEXOS AO LAUDO DE VISTORIA E AVALIAÇÃO

Devem constar como anexos, obrigatoriamente, as fichas de coletas de preços, planilhas de tratamento estatístico, documentação fotográfica do imóvel e das benfeitorias e bibliografia utilizada.

Deve-se anexar também, obrigatoriamente, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, a qual deverá conter, na sua discriminação, referência à exigência legal (§ 3° do art. 12 da Lei 8629/93).

Devem ser anexadas ao laudo as planilhas de orçamento das benfeitorias, memórias de cálculo e registros fotográficos.

# 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Laudo deve ser referendado pelo Grupo Técnico de Vistoria e Avaliação, que será constituído por, no mínimo, três Engenheiros Agrônomos, tendo como relator o coordenador da Equipe de Vistoria e Avaliação (art. 3°, § 2° da IN 14/2004). Esse Grupo fará uma análise da metodologia utilizada, a conferência dos valores consignados no laudo e de sua compatibilidade com a Planilha de Preços Referenciais de terra da região de influência sobre o imóvel avaliando, devendo a conclusão ser registrada em ata.

Todos as folhas do Laudo de Vistoria e Avaliação e dos documentos anexos deverão ser numerados e rubricados pelo(s) avaliador(es).

Uma cópia em meio digital do Laudo e seus anexos deverão ser entregues ao Chefe da Divisão de Obtenção de Terras e Implantação de Projetos de Assentamento, que manterá em arquivo disponível para consulta.

<sup>9</sup> Idem

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Decreto nº 24.643, de 10 de junho de 1934 – Código de Águas.

# Anexo I Modelo de ficha de pesquisa de negócios realizados e ofertados

SOBRE OFERTAS E NEGÓCIOS REALIZADOS  1. Elemento nº 2. Imóvel pesquisado: Área: 3. Informante:
2. Imóvel pesquisado: Årea:
2. Imóvel pesquisado: Årea:
3. Informante:
4 Enderson: Dua
4. Endereço: Ruanº
Bairro: Cidade: Fone:
Estado:
5. ( ) Negócio Realizado ( ) Opinião
6. Vendedor: Data da Transação://
7. Comprador:
8. Valor R\$:
9. Forma de Pagamento:
10. Transformação em valor à vista:
11. Localização e via de acesso:
12. Situação do imóvel: ( ) Ótima ( ) Muito Boa ( ) Boa
( ) Regular ( ) Desfavorável ( ) Má 13. Descrição das terras e seu uso atual conforme linguagem regional e sua
correspondência técnica:
•
14. Descrição dos tipos de relevo:
15. Distribuíção das classes de capacidade de uso:
10. Biotibulgae and diacood as capacitade as assignment
16. Benfeitorias mais relevantes:
17. Fator de ponderação das benfeitorias:
18. Melhoramentos: ( ) Energia elétrica ( ) Telefone
19. Melhor atributo do Imóvel:
20. Maior restrição do imóvel:
21. Observações:
Pesquisador: Data da pesquisa://

OBS: A Superintendência Regional, através da Câmara Técnica, poderá adaptar a ficha de acordo com sua realidade e necessidade.

# Anexo II Modelo de ficha de pesquisa de opinião

	PREÇOS DE IN				
N°	( ) imóvel paradig	ma	( ) imóve	el padrão da	região
1. INFORMANTE:					
Endereço: Bairro:	Cidade:_			n <sup>z</sup> _ Fone:	
2. CARACTERÍSTICA	S DO IMÓVEL:	ÁREA:			ha
2.1 Localização, distâr	ncia da(s) cidade(s) e	acesso:			
2.2 Quanto às caracte relevo, pedregosidade			linguagen	n regional (h	nidrografia,
2.3 Quanto ao uso atu	al: 				
2.4 Quanto às benfeito	orias:				
3. VALOR INFORMAD	O E CONDIÇÕES D	E PAGAMI	=NIO		
Pesquisador:	mante:				
Assinatura do infor Data da pesquisa:		·			

OBS: A Superintendência Regional, através da Câmara Técnica, poderá adaptar a ficha de acordo com sua realidade e necessidade.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. Avaliação de Imóveis Rurais, São Paulo, Norma Brasileira Registrada nº 14.653 – parte 1, Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2001.

ABNT. Avaliação de Imóveis Rurais, São Paulo, Norma Brasileira Registrada nº 14.653 – parte 3, Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2004.

CARVALHO, E.F. Perícia Agronômica: Elementos Básicos. Goiânia: Vieira, 2001.

DEMETRIO, V.A. Anais do simpósio sobre Engenharia de Avaliações e Perícias. Piracicaba: FEALQ, 1995.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 1999.

FRANÇA, G.V. Estudo agrotécnico e avaliações das terras da Fazenda São Sebastião, município de santa Cruz das Palmeiras - SP: levantamento de solos, capacidade de uso e valor relativo das terras. Piracicaba, ESALQ-USP, 1983.

FIKER, J. Manual de Redação de Laudos. São Paulo: PINI, 1989.

IBGE. Manual Técnico da Vegetação Brasileira. Série Manuais Técnicos em Geociência. N.1. Rio de Janeiro: IBGE, 1992

KOZMA, M.C.F. da. Engenharia de Avaliações (Avaliação de Propriedades Rurais). São Paulo: PINI / Instituto Brasileiro de Perícias de Engenharia, 1984.

LEMOS, R.C.C; SANTOS, R.D. dos. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 2. Ed. Campinas: SBSC/SNLCS, 1996.

LEPSCH, I.F. Manual Para Levantamento Utilitário do Meio Físico e Classificação de Terras no Sistema de Capacidade de Uso. Campinas, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1983.

MOREIRA, A.L., Princípios de Engenharia de Avaliações. São Paulo: PINI / Escola Nacional de Habitação e Poupança, 1984.

PELLI NETO, A. Curso de Engenharia de Avaliações Imobiliárias. Regressão Linear e Inferência Estatística. Belo Horizonte: IBAPE/MG, 2005.

ROSSI, M.R.C. Avaliação de Propriedades Rurais – Manual Básico. 2. Ed.São Paulo: LEUD, 2005.

# MÓDULO IV Perícia judicial



### PERÍCIA JUDICIAL

# **INTRODUÇÃO**

O presente Módulo tem por objetivo estabelecer os procedimentos a serem adotados pelos servidores do Incra que atuam na produção da prova pericial em processos judiciais, transmitindo noções básicas sobre esse tipo de prova, com ênfase nas perícias que tratam da classificação e da avaliação de imóveis rurais nas desapropriações, por interesse social, para fins de reforma agrária.

O Módulo está dividido em três partes:

- 1. Noções básicas
- 2. Procedimento de produção da prova pericial
- 3. Divergências mais frequente entre os trabalhos do perito judicial e do assistente técnico do Incra

A primeira parte transmite noções gerais sobre a prova pericial, com ênfase nas modificações introduzidas pela reforma do Código de Processo Civil.

A segunda parte trata dos procedimentos seguidos na produção da prova pericial em juízo. Primeiramente, no procedimento comum ordinário. Depois, no procedimento do processo de desapropriação de imóvel rural, por interesse social, para fins de reforma agrária.

A terceira parte versa sobre os pontos de divergências mais comuns entre o laudo do perito judicial e o trabalho do assistente técnico do Incra, nas perícias que tratam dos principais temas ligados às desapropriações.

# 1. NOÇÕES BÁSICAS

# 1.1 NOÇÕES ELEMENTARES SOBRE A PROVA

# 1.1.1 A prova para o Direito

Pode-se conceituar prova, no sentido jurídico, como sendo todo meio dirigido a convencer o juiz da validade das proposições fáticas controvertidas, relevantes para a solução do litígio, dentro dos parâmetros fixados pelo Direito e de critérios racionais. A prova é a soma dos meios produtores da certeza a respeito dos fatos que interessam à solução da lide.

Provar significa, pois, demonstrar para o juiz a existência ou a inexistência dos fatos controvertidos e duvidosos alegados como fundamento do Direito que se defende ou que se contesta.

## 1.1.2 O princípio da persuasão racional do juiz

Adota-se, no Direito brasileiro, o princípio da persuasão racional do juiz, de modo que as provas não têm, em regra, valor predeterminado, podendo o magistrado convencer-se livremente com qualquer das evidências presentes nos autos, desde que justifique as razões pelas quais prefere certa prova em detrimento de outra.

### 1.1.3 Os meios de prova

A lei autoriza o uso de qualquer meio de prova, ainda que não especificado no Código de Processo Civil, desde que se trate de meio legal e moralmente legítimo (art. 332 do Código de Processo Civil - CPC).

### 1.1.4 Objeto da prova

São objeto de prova unicamente os fatos controvertidos relevantes para a solução do litígio (mais precisamente, as alegações sobre fatos relevantes para a solução do litígio).

Não dependem de prova os fatos notórios, os que forem afirmados por uma parte e confessados ou não contestados pela outra, ressalvadas as exceções legais, bem como os que são presumidos pela lei como verdadeiros (art. 334 do CPC).

# 1.1.5 Ônus da prova

Em regra, o ônus da prova incumbe a quem alega. Cabe ao autor demonstrar os fatos constitutivos do seu direito e ao réu comprovar os fatos extintivos, modificativos ou impeditivos do direito do autor.

## 1.1.6 Poder probatório do juiz

Caberá ao juiz, de ofício ou a requerimento da parte, determinar as provas necessárias à instrução do processo, indeferindo as diligências inúteis ou meramente protelatórias (art. 130 do CPC).

# 1.2 NOÇÕES ELEMENTARES SOBRE A PROVA PERICIAL

## 1.2.1 A prova pericial e a figura do perito

A prova pericial é admissível quando se necessite demonstrar no processo algum fato cuja verificação dependa de conhecimento técnico ou científico que o juiz, normalmente, não possui.

O perito fornece ao juiz suas impressões técnicas, fundadas em juízos especializados, sobre os fatos controvertidos cuja averiguação dependa de conhecimento especial, estranho à formação jurídica do magistrado comum.

A produção da prova pericial deverá ser indeferida pelo juiz: I) se a prova do fato não depender de conhecimento especial de técnico; II) se for desnecessária em vista de outras provas produzidas; e III) se a verificação pretendida for impraticável (parágrafo único do art. 420 do CPC).

O juiz pode dispensar a perícia judicial "quando as partes, na inicial e na contestação, apresentarem sobre as questões de fato pareceres técnicos ou documentos elucidativos que considerar suficientes" (art. 427 do CPC).

A perícia pode consistir em exame (pessoas, documentos, bens móveis e semoventes), vistoria (bens imóveis) ou avaliação (estabelecimento de valor).

O perito, que precisa ser pessoa idônea, deverá ser escolhido entre profissionais de nível universitário, devidamente inscritos no órgão de classe competente, e comprovará sua especialidade na matéria sobre a qual deverá opinar mediante certidão do órgão profissional em que estiver inscrito. Nas localidades onde não houver profissionais qualificados que preencham esses requisitos, a indicação do perito será de livre escolha do juiz.

Aplicam-se ao perito as mesmas causas de impedimento e suspeição atinentes ao juiz (arts. 138, III, e 423 do CPC).

Uma vez nomeado, o perito passa a exercer função pública de órgão auxiliar da Justiça (art. 139 do CPC), com o encargo de assistir o juiz na prova do fato que depender do seu conhecimento técnico ou científico (art. 145 do CPC).

Tratando-se de perícia complexa, que abranja mais de uma área de conhecimento especializado, o juiz poderá nomear mais de um perito e a parte indicar mais de um assistente técnico (art. 431-B do CPC, com a redação dada pela Lei 10.358, de 7/12/2001).

O perito poderá ser substituído quando não tiver conhecimentos técnicos suficientes ou quando deixar de apresentar o laudo pericial no prazo estipulado pelo magistrado. No segundo caso, o juiz comunicará a ocorrência ao órgão de fiscalização da profissão respectivo, podendo impor multa ao perito.

Para desempenho de sua função, poderão os peritos e os assistentes utilizar-se de todos os meios necessários, ouvindo testemunhas, obtendo informações e solicitando documentos que estejam em poder de parte ou em repartições públicas. Esses elementos deverão acompanhar o laudo pericial e os pareceres técnicos, que podem ser instruídos com plantas, desenhos, fotografias e quaisquer outras peças.

Como são apenas auxiliares do juízo e das partes, nem o perito e nem os assistentes técnicos têm poderes para requisitar documentos, embora possam solicitá-los, e muito menos para exercer atos coercitivos sobre quem quer que seja. As providências coercitivas deverão ser solicitadas ao juízo, em caso de necessidade.

# 1.2.2 Das causas de impedimento e suspeição do perito

É defeso ao perito exercer o encargo no processo (art. 134 do CPC):

I) em que for parte;

- II) em que interveio na qualidade de mandatário da parte, funcionou como órgão do Ministério Público ou prestou depoimento como testemunha;
- III) em que tenha atuado como juiz, proferindo sentença ou decisão;
- IV) em que estiver postulando, como advogado da parte, o seu cônjuge ou qualquer parente seu, consangüíneo ou afim, em linha reta; ou na linha colateral até o segundo grau;
- V) em que for cônjuge, parente, consangüíneo ou afim, de alguma das partes, em linha reta ou, na colateral, até o terceiro grau;
- VI) em que for parte pessoa jurídica, da qual o perito é órgão de direção e administração.

Reputa-se fundada a suspeição de parcialidade quando o perito (art. 135 do CPC):

- for amigo íntimo ou inimigo capital de qualquer das partes;
- II) for credor ou devedor de alguma das partes, de seu cônjuge ou de parentes destes, em linha reta ou na colateral até o terceiro grau;
- III) for herdeiro presuntivo, donatário ou empregador de alguma das partes;
- IV) receber dádivas antes ou depois de iniciado o processo; aconselhar alguma das partes acerca do objeto da causa, ou subministrar meios para atender às despesas do litígio;
- V) for interessado no julgamento da causa em favor de uma das partes.

O impedimento ou a suspeição do perito deverão ser argüidos pela parte interessada em petição fundamentada e devidamente instruída, na primeira oportunidade em que lhe couber falar nos autos (§ 1º do art. 138 do CPC). Se o juiz julgar procedente a argüição, nomeará novo perito.

### 1.2.3 Os assistentes técnicos

Assim como o juiz não dispõe de conhecimentos técnicos e científicos especializados, as partes e seus advogados também não os têm, razão pela qual, em regra, não reúnem condições para criticar, eficazmente, eventuais incorreções técnicas do trabalho do perito.

A Lei permite, por isso, que as partes, querendo, se façam assessorar por consultores técnicos.

Enquanto o perito assessora o magistrado nas questões técnico-científicas da controvérsia, cabe aos assistentes técnicos auxiliarem as partes pelas quais foram indicados. O perito é auxiliar do juízo (art. 139 do CPC) e os assistentes técnicos são auxiliares das respectivas partes (art. 422 do CPC).

Os assistentes técnicos ficam vinculados direta e especificamente às partes com quem contribuem (art. 422 do CPC). Não se aplicam a eles as causas de impedimento ou suspeição, nem fica na esfera de decisão do magistrado sua nomeação ou destituição (art. 424 do CPC). As partes são livres na escolha de seus assistentes.

Atendido o dever ético de comportar-se de acordo com os padrões de sua profissão e segundo os cânones de sua ciência ou técnica, os assistentes técnicos são livres para adotar posição favorável ao interesse da parte que auxiliam.

O objetivo do trabalho dos assistentes técnicos é fornecer às partes os conhecimentos técnico-científicos necessários à defesa dos interesses destas no processo.

### 1.2.4 Quesitos

Quesitos são indagações que o juiz e as partes formulam para serem respondidas pelos expertos.

Eles devem guardar pertinência com a causa e com os pontos a provar.

São incabíveis os quesitos que se referem a fatos incontroversos ou a serem provados por testemunhas ou documentos, ou que, de outro modo, transcendem a matéria de fato submetida à perícia ou se referem a matéria que não é da especialidade do experto nomeado.

Também são inadmissíveis quesitos que pedem conclusões jurídicas ao perito, ao qual incumbe apenas, como auxiliar da Justiça, informar tecnicamente o juiz sobre matéria de fato, para que este extraia as conclusões jurídicas. Não cabe pedir que o perito responda, por exemplo, se um valor corresponde ao justo preço do imóvel, pois não é função do perito, mas do juiz, interpretar o sentido jurídico da expressão justo preço, contida na norma jurídica. Em tal exemplo, o máximo que se pode esperar que o perito responda, legitimamente, com base no conhecimento técnico que possui, é se determinado valor corresponde ou não ao valor de mercado do imóvel em determinada data ou em certo período, ou qual é esse valor de mercado em tal data ou período.

Sendo impertinentes, os quesitos deverão ser indeferidos pelo juiz ou, se respondidos, desconsiderados.

## 1.2.5 Laudo pericial

Laudo é o trabalho escrito do perito, no qual ele responde aos quesitos, desenvolve seus próprios raciocínios e expõe suas conclusões técnicas. É o relato das impressões captadas pelo perito, mediante os conhecimentos especiais de que dispõe, a respeito dos fatos controvertidos relevantes para a causa.

As conclusões devem ser objetivas, referindo-se diretamente aos pontos questionados. É admissível que o perito preste outras informações pertinentes que obtiver, desde que guardem pertinência à causa e não transbordem os limites da função de auxiliar por ele exercida.

Tanto o perito quanto os assistentes técnicos devem deixar registrado o nome e a qualificação das pessoas que tenham ouvido, para que o juiz possa inquirilas, quando necessário.

Convém que fique registrado, também, como e onde foram obtidas outras informações, por quem foram enviados documentos, como e onde foram obtidas plantas, desenhos, fotografias e quaisquer outras peças que acompanhem o laudo e os pareceres.

### 1.2.6 Parecer do assistente técnico

Semelhante ao laudo do perito, o parecer técnico é o trabalho escrito do assistente da parte, no qual este lança, fundamentadamente, suas impressões técnicas a respeito dos fatos que são objeto da prova pericial.

O assistente deve expor em tal peça, fundamentadamente, as críticas técnicas que tiver ao trabalho e às conclusões do perito judicial, podendo, se for do interesse da parte ou imposição de dever ético, manifestar sua concordância com o laudo pericial.

## 1.2.7 Valor probante da perícia

O laudo pericial, como todas as provas, tem valor relativo e deve ser avaliado em harmonia com as demais provas.

Deve o perito indicar as razões em que se fundamentou para chegar às conclusões enunciadas no seu laudo, pois este vale pelas informações que contenha, e não pela autoridade de quem o subscreveu.

A manifestação do perito é meramente opinativa e vale pela força dos argumentos em que repousa.

O perito é apenas um auxiliar da Justiça e não um substituto do juiz na apreciação dos fatos. Deve apenas apurar a existência de fatos cuja certificação dependa de conhecimento técnico. O seu laudo não é uma sentença, mas fonte de informação para o juiz, que não fica a ele adstrito e pode formar sua convicção de modo contrário, com base em outros elementos e informações contidas nos autos.

O laudo poderá ser desconsiderado quando carecer de fundamentação lógica ou quando outros elementos de prova contidos nos autos conduzirem o juiz a formar convicção diversa da que foi apontada pelo perito, já que a prova pericial não é hierarquicamente superior às demais provas. Desde que fundamente seu convencimento, baseando-o em outros elementos contidos nos autos, o juiz pode recusar as conclusões do trabalho do perito oficial (art. 436 do CPC).

Vale lembrar, neste ponto, que o § 1º do art. 12 da Lei Complementar nº 76/93, aplicável aos processos de desapropriação de imóvel rural, por interesse social, para fins de reforma agrária, também prescreve que ao fixar o valor da indenização, o juiz considerará, além do laudo pericial, outros meios de convencimento, inclusive a pesquisa de mercado.

Daí a importância da atuação dos assistentes técnicos das partes, para que estas possam contestar, fundamentadamente, dados, práticas e conclusões contrários à verdade e à melhor técnica, eventualmente contidos no laudo pericial.

# 1.2.8 Nova perícia

Quando entender que a matéria controvertida não restou suficientemente esclarecida, o juiz poderá determinar, de ofício ou a requerimento da parte, a realização de nova perícia (art. 437 do CPC).

A segunda perícia tem por objeto os mesmos fatos sobre que recaiu a primeira e destina-se a corrigir omissão ou inexatidão dos resultados a que esta conduziu (art. 438 do CPC).

A segunda perícia rege-se pelas disposições estabelecidas para a primeira (art. 439).

O segundo laudo não substitui o primeiro, cabendo ao juiz apreciar livremente o valor de um e de outro (parágrafo único do art. 439).

## 1.3 O NOVO REGRAMENTO DA PROVA PERICIAL APÓS A REFORMA DO CPC

O regramento da prova pericial sofreu relevantes modificações com as alterações introduzidas no Código de Processo Civil pelas Leis nos 8.455, de 24/8/1992, 8.952, de 13/12/1994, e 10.358, de 27/12/2001.

Tais Leis fazem parte da chamada reforma do CPC, que objetivou a simplificação do processo civil brasileiro.

As principais alterações foram as seguintes:

# 1.3.1 Possibilidade de mera inquirição do perito e dos assistentes

De acordo com a redação dada ao parágrafo 2º do art. 421 do CPC pela Lei nº Lei nº 8.455/92, quando a natureza do fato o permitir, a perícia poderá consistir apenas na inquirição pelo juiz do perito e dos assistentes, por

ocasião da audiência de instrução e julgamento a respeito das coisas que houverem informalmente examinado ou avaliado.

### 1.3.2 Possibilidade de ser dispensada a perícia

Com a redação dada ao art. 427 do CPC pela Lei 8.455/92, "o juiz poderá dispensar prova pericial quando as partes, na inicial e na contestação, apresentarem sobre as questões de fato pareceres técnicos ou documentos elucidativos que considerar suficientes."

# 1.3.3 Possibilidade de nomeação de mais de um perito

A Lei nº 10.358/01 incluiu no CPC o art. 431-B, permitindo expressamente que o juiz nomeie mais de um perito, quando a perícia for complexa e abranger mais de uma área de conhecimento especializado. Se o juiz nomear mais de um perito, com conhecimentos técnicos diferenciados, também as partes poderão, cada uma, designar assistentes técnicos diferentes para cada experto do juiz.

## 1.3.4 Indicação de um assistente para cada litisconsorte

De acordo com a antiga redação do § 2º do art. 421 do CPC, se houvesse pluralidade de autores ou de réus, cada grupo poderia indicar apenas um assistente técnico.

Essa restrição foi suprimida pela nova redação dada ao dispositivo pela Lei nº 8.455/92, de modo que, agora, cada litisconsorte pode indicar seu próprio assistente técnico.

# 1.3.5 Extinção do compromisso

Antes da Lei nº 8.455/92, tanto o perito quanto os assistentes técnicos eram intimados a prestar compromisso de cumprir conscienciosamente o encargo que lhes era cometido.

Referida Lei, dando nova redação ao art. 422 do CPC, ao tempo em que vinculou os assistentes técnicos diretamente às partes respectivas, extinguiu a figura do compromisso. A obrigação do perito de cumprir escrupulosamente o encargo que lhe foi cometido está expressamente imposta pela própria Lei.

Já os assistentes técnicos deixaram de ser vinculados ao juízo, desobrigando-se da isenção que a redação anterior do art. 422 do CPC lhes impunha. Vinculam-se diretamente às partes, assumindo postura de consultores técnicos destas.

Não obstante, ao editar a Lei Complementar nº 76/93, apesar de a figura do compromisso do perito e dos assistentes técnicos ter sido extinta durante a tramitação do Projeto de Lei Complementar, pela Lei nº 8.455/92, o legislador complementar prescreveu que o juiz, recebendo a contestação, determinará a realização de prova pericial e, simultaneamente, dentre outras providências, designará o perito do juízo e intimará o perito e os assistentes para prestar compromisso, no prazo de cinco dias.

Embora tenha fixado prazo para a prestação do compromisso, a Lei Complementar nº 76/93 nada estabeleceu sobre o teor do compromisso a ser prestado, nem alterou, nos processos que regula, o papel atribuído pelo Código de Processo Civil ao perito e aos assistentes técnicos.

Por isso, mesmo nas desapropriações, por interesse social, para fins de reforma agrária, o papel do perito e dos assistentes técnicos é aquele delineado pelo Código de Processo Civil, com as alterações introduzidas pela Lei nº 8.455/92, tendo em vista que a Lei Processual codificada tem aplicação subsidiária aos processos regulados pela Lei Complementar nº 76/93.

Destarte, ainda que prestem o compromisso de cumprir conscienciosamente o encargo que lhes for cometido (muitos juízes têm dispensado essa solenidade, que alguns doutrinadores tacham de medieval), o perito seguirá sendo assistente do juiz e os assistentes técnicos auxiliares das partes, já que a Lei Complementar nº 76/93 não dispôs de modo contrário. O encargo cometido ao perito, que deverá ser conscienciosamente cumprido, é o de ser assistente do juiz; o do assistente técnico, como adiante esclarecido, é o de ser consultor da parte pela qual foi indicado.

# 1.3.6 Da posição do assistente técnico no processo

Na redação original, o Código de Processo Civil exigia do assistente técnico total isenção. O art. 138 mandava aplicar tanto ao perito quanto ao assistente técnico os motivos que levam ao afastamento do juiz por impedimento ou suspeição. O assistente técnico era idealizado, primordialmente, como auxiliar do juízo.

Na prática, porém, com o passar do tempo, os assistentes técnicos assumiram o papel de consultores das partes, distanciando-se do papel artificial de auxiliares da Justiça que lhes queria impor a Lei.

A Lei nº 8.455/92 reconheceu essa situação fática, legitimando a verdadeira posição do assistente técnico no processo, que passou a assumir abertamente a posição de consultor da parte, e não mais de auxiliar da Justiça.

O assistente da parte deverá se esforçar para trazer elementos válidos, sólidos e reais de convicção para esclarecer os fatos debatidos, realçando os elementos técnicos que possam favorecer os argumentos da parte assistida.

Evidentemente, o assistente não pode falsear a verdade dos fatos ou lançar conclusões francamente incorretas. Porém, cumprindo seus deveres profissionais e éticos, pode e deve assumir posição abertamente favorável à parte por ele assistida, ressaltando os entendimentos técnicos que possam ser benéficos a esta e contrários ao pleito ou à resistência da parte adversa.

A Lei deixou de lado, assim, a ficção, atribuindo ao assistente técnico o seu verdadeiro papel no processo: o de consultor da parte que o indicou.

### 1.3.7 Do laudo pericial e dos pareceres dos assistentes técnicos

Antes da Lei nº 8.455/92, de acordo com os arts. 430 e 431 do CPC, o perito e os assistentes técnicos, depois de averiguação individual ou em conjunto, conferenciavam reservadamente e, havendo acordo, lavravam laudo unânime, escrito pelo perito e assinado por ele e pelos assistentes técnicos.

Apenas se houvesse divergência entre o perito e os assistentes técnicos, cada qual escreveria seu laudo em separado.

Referida Lei revogou esses dispositivos do código e deu nova redação ao art. 433 do CPC, estabelecendo que os pareceres dos assistentes técnicos sejam oferecidos em separado, no prazo de 10 (dez) dias após as partes serem intimadas da apresentação do laudo pericial.

Não há intimação direta aos assistentes. As partes é que são intimadas da apresentação do laudo pericial e deverão diligenciar para que seus assistentes formulem os respectivos pareceres no prazo legal.

# 1.3.8 Prazo para apresentação do laudo pericial e dos pareceres dos assistentes técnicos

De acordo com a antiga redação do art. 433 do CPC, o perito e os assistentes técnicos deviam apresentar o laudo pericial ou pareceres divergentes em cartório pelo menos 10(dez) dias antes da audiência de instrução e julgamento.

Após as alterações introduzidas pela Lei nº 8.455/92, o perito apresentará

o laudo em cartório, no prazo fixado pelo juiz, quando da nomeação (art. 421), pelo menos 20(vinte) dias antes da audiência de instrução e julgamento (art. 433 do CPC).

De sua parte, os assistentes técnicos oferecerão seus pareceres no prazo comum de 10 (dez) dias após intimadas as partes da apresentação do laudo pericial (parágrafo único do art. 433, com a redação dada pela Lei nº 10.358/01).

# 1.3.9 Ciência às partes da data e local do início da produção da prova pericial

A Lei nº 10.358/01 incluiu no CPC o art. 431-A, prescrevendo que as partes terão ciência da data e local designados pelo juiz ou indicados pelo perito para ter início a produção da prova pericial.

O objetivo dessa determinação é evitar perícias levadas a efeito em segredo, sem acompanhamento das partes e de seus assistentes.

### 2. PROCEDIMENTO DE PRODUÇÃO DA PROVA PERICIAL

### 2.1 A PRODUÇÃO DA PROVA PERICIAL NO PROCEDIMENTO COMUM ORDINÁRIO

O pedido de perícia pode ser formulado, em regra, na inicial, na contestação ou na reconvenção, bem como na réplica do autor à resposta do réu.

O juiz poderá dispensar a prova pericial quando as partes, na inicial e na contestação, apresentarem sobre questões de fato pareceres técnicos ou documentos elucidativos que considerar suficientes (art. 427 do CPC, com a redação dada pela Lei nº 8.455/92).

Quando a natureza do fato o permitir, a perícia poderá consistir apenas na inquirição pelo juiz do perito e dos assistentes, por ocasião da audiência de instrução e julgamento a respeito das coisas que houverem informalmente examinado ou avaliado (art. 421, § 2°, do CPC, com a redação dada pela Lei n° 8.455/92).

Deferida a produção da prova pericial, o juiz nomeará o perito, fixando desde logo o prazo para a entrega do laudo, que deve anteceder em pelo menos vinte dias a data da audiência de instrução e julgamento (art. 433 do CPC).

Após serem intimadas do despacho de nomeação do perito, as partes terão cinco dias para indicar o assistente técnico e apresentar quesitos (§1º do

art. 421 do CPC).

Durante o curso da perícia é facultado às partes formularem quesitos suplementares, dos quais serão intimados a parte contrária.

O juiz examinará os quesitos das partes, podendo indeferir os impertinentes e formular, de ofício, os que entender necessários ao esclarecimento da causa (art. 426 do CPC).

Havendo recusa do perito, ou recusa dele pela parte, o juiz, se acolher a alegação, nomeará outro experto (art. 423 do CPC).

Antes de proceder aos trabalhos técnicos, as partes serão intimadas da data e do local designados para o início da perícia, seja tal designação de iniciativa do juiz ou do perito (art. 431-A do CPC). Se a designação for do juiz, constará dos autos e será objeto de intimação como todas as deliberações processuais. Se for do perito, deverá ele informar ao escrivão para que este tome as providências necessárias à intimação das partes.

O trabalho do perito será reduzido a laudo, que será depositado em cartório, pelo menos 20 (vinte) dias antes da audiência de instrução e julgamento (art. 433 do CPC).

Se o perito, por motivo justificado, não puder apresentar o laudo dentro do prazo, o juiz conceder-lhe-á, por uma vez, prorrogação, segundo o seu prudente arbítrio (art. 432 do CPC).

As partes serão intimadas da apresentação do laudo e os assistentes técnicos oferecerão seus pareceres no prazo comum de 10 (dez) dias, contado dessa intimação (parágrafo único do art. 433 do CPC). A falta de tal intimação gera nulidade da sentença.

Cabe à parte diligenciar para que o parecer do assistente seja apresentado no prazo fixado, sob pena de perder a oportunidade processual de participar da diligência técnica.

A falta de apresentação dos pareceres dos assistentes técnicos não impede a realização da audiência. Mas se a falta for do laudo do perito do juízo, a audiência terá que ser suspensa, caso em que o juiz nomeará substituto para o técnico, comunicará a ocorrência à corporação profissional respectiva, podendo, ainda, impor multa ao perito, fixada tendo em vista o valor da causa e o possível prejuízo decorrente do atraso no processo (parágrafo único do art. 424 do CPC).

Depois de juntado o laudo aos autos, a parte que desejar esclarecimento do perito e do assistente técnico deverá requerer ao juiz que mande intimá-lo a comparecer à audiência, formulando desde logo as perguntas, sob a forma de quesitos. Esse requerimento deverá ser apresentado com antecedência suficiente para que os técnicos sejam intimados em tempo. O perito e o assistente técnico só estarão obrigados a prestar o esclarecimento se intimados pelo menos 5 (cinco) dias antes da audiência. O esclarecimento poderá ser prestado por escrito.

Quando o juiz entender que a matéria controvertida não restou suficientemente esclarecida pelo trabalho do perito, poderá determinar a realização de nova perícia, que terá por objeto os mesmos fatos sobre que recaiu a primeira, destinando-se a corrigir eventual omissão ou inexatidão dos resultados a que esta conduziu (arts. 437 e 438 do CPC).

A segunda perícia, que não substitui nem invalida a primeira, rege-se pelas mesmas disposições estabelecidas para esta (art. 439 do CPC).

# 2.2 A PRODUÇÃO DA PROVA PERICIAL NO PROCEDIMENTO DO PROCESSO DE DESAPROPRIAÇÃO DE IMÓVEL RURAL, POR INTERESSE SOCIAL, PARA FINS DE REFORMA AGRÁRIA

O processo de desapropriação de imóvel rural, por interesse social, para fins de reforma agrária, obedece ao rito especial instituído pela Lei Complementar nº 76/93 e, subsidiariamente, às normas contidas no Código de Processo Civil.

No que tange à produção da prova pericial, as peculiaridades do procedimento do processo de desapropriação estão em que:

- 1) ao despachar a inicial, o juiz determinará a citação do expropriado para contestar o pedido e indicar assistente técnico, se quiser;
- ao receber a contestação, se for o caso, o juiz determinará a realização de prova pericial, que deverá ficar obrigatoriamente adstrita aos pontos impugnados do laudo de vistoria administrativa que acompanhou a petição inicial;
- 3) na mesma oportunidade, o juiz designará o perito do juízo, formulará os quesitos que julgar necessários, intimará o perito e os assistentes para prestar compromisso, no prazo de cinco dias, e intimará as partes para apresentação de quesitos, no prazo de dez dias:
- a prova pericial será concluída no prazo fixado pelo juiz, não excedente a sessenta dias, contado da data do compromisso do perito;
- 5) a audiência de instrução e julgamento será realizada em prazo

não superior a quinze dias, a contar da conclusão da perícia (com o fim do prazo para apresentação dos pareceres técnicos).

Excetuadas essas peculiaridades, a produção da prova pericial segue as regras instituídas pelo Código de Processo Civil para o procedimento comum ordinário.

### 2.3 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS CONCERNENTES À PERÍCIA

Os procedimentos técnicos a serem adotados na produção da prova pericial são detalhados a seguir:

### 2.3.1 Indicação dos profissionais participantes da perícia

Intimada do despacho que nomear o perito, a Procuradoria Regional providenciará, no prazo de cinco dias (§1º do art. 421 do CPC), ouvida a Divisão Técnica, a indicação do assistente técnico da autarquia. A indicação recairá, preferencialmente, sobre o coordenador da equipe de avaliação.

Se o objeto da perícia for complexo e o juiz nomear mais de um perito, o Incra poderá indicar mais de um assistente técnico, tal como dispõe o Art. 431 – B do Código de Processo Civil, acrescentado pela Lei nº 10.358/01.

### 2.3.2 Impugnação do perito e formulação de quesitos

Na mesma oportunidade, ao indicar o assistente técnico, a Procuradoria Regional formulará os quesitos que deverão ser respondidos pelo experto do juízo e, se for o caso, impugnará a nomeação do perito, seja por suspeição, seja por falta de habilitação profissional para a função.

Apontado pela Divisão Técnica para exercer a função de assistente técnico, o servidor deve iniciar imediatamente seus trabalhos, orientando tecnicamente o procurador no exame da necessidade ou não de impugnação do perito nomeado e na elaboração dos quesitos.

A formulação de quesitos deverá ser precedida da análise dos processos administrativo e judicial e da identificação pontual dos fatos e dados explicitamente impugnados pelo proprietário na contestação apresentada em juízo.

Na formulação dos quesitos, observar-se-á o que prescreve o § 1º do art. 9º da Lei Complementar nº 76/93, para que a perícia fique adstrita a pontos impugnados do laudo de vistoria administrativa.

### 2.3.3 Análise e avaliação dos honorários periciais

Quando a autarquia for instada a se manifestar sobre a proposta de honorários periciais formulada pelo perito judicial, o assistente técnico do Incra orientará o procurador na análise da razoabilidade dos honorários propostos, considerando os materiais e métodos a serem empregados e sua compatibilidade com a planilha de honorários periciais.

### 2.3.4 Trabalhos de campo

Proferida a decisão do Juiz Federal, bem como notificado pelo perito sobre a data do início dos trabalhos de campo, de acordo com o disposto no Art 431 – A do Código de Processo Civil, o assistente técnico do Incra deverá entrar em contato com o perito para estabelecer a programação dos trabalhos de campo.

O assistente técnico do Incra deverá levar para campo seu próprio material e desenvolver seus trabalhos em conjunto com o perito, na presença dos assistentes técnicos da parte adversa e do Ministério Público, zelando pelo fiel cumprimento das normas adotadas pela autarquia.

No caso de o perito judicial não comunicar a data e o local da realização dos levantamentos de campo, tal fato deverá ser consignado no parecer técnico, uma vez que contraria o disposto no art. 431 – A do Código de Processo Civil.

Os materiais e métodos a serem empregados pelo assistente técnico do Incra, em campo ou em escritório, para cada tipo de perícia, são aqueles indicados nos Módulos II e III deste Manual.

O assistente técnico do Incra deverá ir a campo tantas vezes quantas forem necessárias, independentemente da presença do perito, no caso de precisar coletar informações e dados relativos ao imóvel.

Segundo dispõe o Art. 429 do Código de Processo Civil, "para o desempenho de sua função, podem o perito e os assistentes técnicos utilizar-se de todos os meios necessários, ouvindo testemunhas, obtendo informações, solicitando documentos que estejam em poder de parte ou em repartições públicas, bem como instruir o laudo com plantas, desenhos, fotografias e outras quaisquer peças." Encontrando óbices na obtenção de dados e informações, o assistente técnico do Incra deverá solicitar à Procuradoria Regional que requeira ao juízo as providências coercitivas cabíveis, conforme o caso.

Quando houver motivo para impugnação do perito - seja pelo fato de carecer ele de conhecimentos técnicos e científicos, seja por descumprimento de prazo, sem apresentação de motivo legítimo – o assistente técnico do Incra prestará ao procurador as informações técnicas pertinentes.

Nos termos do § 1º do art. 9º da Lei Complementar nº 76/93, a prova pericial deve ficar adstrita a pontos impugnados do laudo de vistoria administrativa. No entanto, se forem deferidos pelo juiz quesitos que implicarem em nova avaliação do imóvel e o caso concreto exigir, o assistente técnico do Incra realizará nova pesquisa de mercado, produzindo provas para contrapô-las às do perito judicial.

Se, durante os trabalhos de campo ou de escritório, constatar a necessidade de que sejam formulados quesitos suplementares, o assistente técnico do Incra comunicará tal necessidade ao Procurador Federal, para que este requeira ao juízo o deferimento desses guestionamentos.

#### 2.3.5 Trabalhos de escritório

Concluídos os trabalhos de campo, o assistente técnico do Incra deve iniciar a preparação do material que será utilizado na elaboração do seu parecer técnico.

### 2.3.6 Análise do laudo pericial

Uma vez apresentado o laudo do perito judicial, o Incra terá o prazo de 10 (dez) dias, contado da intimação da Procuradoria Regional, para se manifestar sobre o trabalho do experto do juízo e apresentar o parecer do seu assistente técnico.

Excetuados casos de impossibilidade, antes da elaboração do seu parecer técnico, o assistente técnico do Incra se reunirá com o procurador incumbido da elaboração da petição de impugnação do laudo pericial, para discussão dos pontos em que a manifestação do perito contrasta com as afirmações fáticas e as teses jurídicas advogadas pela autarquia e, no caso das desapropriações, com o laudo de vistoria e avaliação administrativa que acompanhou a petição inicial.

No referido prazo de 10 (dez) dias, o assistente técnico deverá elaborar o seu parecer técnico e o Procurador Federal a petição de impugnação do laudo pericial. Nos 5 (cinco) primeiros dias de tal prazo o assistente técnico entregará ao procurador o parecer técnico, para que, nos 5 (cinco) dias restantes, seja elaborada a petição. Se não for possível entregar

o parecer nos primeiros 5 (cinco) dias, o assistente técnico prestará, impreterivelmente, em tal prazo, informações verbais e apontamentos que tiver ao procurador, para que este elabore a petição de impugnação do laudo pericial enquanto o parecer escrito é concluído.

É imprescindível que as informações técnicas sejam prestadas pelo assistente técnico ao procurador a tempo de auxiliarem na elaboração da petição mencionada, porque, se não houver necessidade de coleta de provas em audiência de instrução e julgamento, esta será a última oportunidade para a sustentação de razões jurídicas contrárias ao laudo pericial e favoráveis às teses defendidas pelo Incra.

Em caso de absoluta impossibilidade de apresentação tempestiva do parecer técnico, o assistente técnico a comunicará, justificadamente, ao procurador, para que seja requerida ao juízo a dilação do prazo.

### 2.3.7 Elaboração do parecer técnico do assistente técnico do Incra

O parecer técnico conterá a análise do laudo pericial, com as razões das divergências e referência às provas pertinentes, respostas aos quesitos da perícia e as conclusões a que chegou o assistente técnico. Serão anexadas ao parecer técnico as provas que fundamentam suas conclusões que ainda não estejam nos autos do processo judicial.

### 2.3.8 Elaboração de quesitos de esclarecimento

Quando for necessário e útil à defesa do Incra, o assistente técnico sugerirá ao procurador a formulação de quesitos de esclarecimento ao perito ou ao assistente técnico da parte adversa. Tais quesitos serão respondidos na audiência de instrução e julgamento. O perito ou o assistente técnico só estará obrigado a prestar o esclarecimento se intimado pelo menos 5 (cinco) dias antes da audiência.

### 2.3.9 Manifestação das partes

O parecer técnico será entregue ao procurador, que requererá a sua juntada aos autos, mediante petição. Na mesma petição, o procurador formulará as alegações jurídicas cabíveis, a respeito do laudo pericial e do que mais for necessário.

A petição de impugnação do laudo pericial e entrega do parecer do assistente técnico será apresentada no prazo de 10(dez) dias, contado da intimação da juntada do trabalho escrito do perito (parágrafo único do art. 433 do CPC).

### 2.3.10 Audiência de instrução e julgamento

A audiência de instrução e julgamento será determinada para que sejam ouvidos o perito e os assistentes técnicos sobre pedidos de esclarecimentos (art. 452, I, do CPC), para que sejam prestados os depoimentos pessoais e ouvidas as testemunhas (art. 452, II e III, do CPC) e para que seja julgado, se possível, o mérito da causa.

Se não for necessária a produção de prova em audiência (depoimento pessoal, oitiva de testemunhas, esclarecimentos do perito e dos assistentes), a audiência de instrução e julgamento não precisará ser realizada.

Determinada a realização de audiência de instrução e julgamento pelo juiz, a ela deverão comparecer o assistente técnico do Incra e o Procurador Federal que trata do caso.

### 2.3.11 Outras oportunidades em que o assistente técnico atuará

Sempre que couber ao Incra manifestar-se nos autos do processo judicial, o assistente técnico prestará ao procurador as informações técnicas que se fizerem necessárias.

### 2.4 FORMA DE APRESENTAÇÃO DO PARECER TÉCNICO

Tratando-se de trabalho que tem por objetivo influenciar no convencimento do juiz, recomenda-se que o parecer técnico tenha a seguinte estrutura:

- **2.4.1 Preâmbulo** que conterá a identificação do juízo a que será dirigido o parecer e texto resumido de apresentação, do qual conste o nome do assistente técnico responsável, do autor e do réu, o tipo de ação e número dos autos do processo, além da caracterização de que se trata de parecer técnico sobre o laudo do perito judicial;
- 2.4.2 Análise do laudo pericial que explicitará os objetivos do parecer técnico, contendo descrição clara e concisa do objeto da perícia e, de forma objetiva, didática e compreensível para o leigo, as razões das divergências com o laudo pericial (Não convém o uso abusivo de termos técnicos, mas é recomendável que eventuais falhas técnicas do trabalho do perito sejam contestadas com citações da literatura especializada, quando possível, o que aumenta o poder de convencimento da manifestação);
- **2.4.3 Respostas aos quesitos** que conterá a análise crítica das respostas dadas aos quesitos pelo perito judicial;

- **2.4.4 Conclusão** que conterá, de forma resumida, as divergências sobre os pontos controvertidos da perícia, deixando claras as divergências com o laudo pericial;
- **2.4.5 Encerramento** que conterá informações sobre o número de páginas e de vias do parecer técnico, o número de anexos, se houver, a indicação do local e da data, a assinatura do assistente técnico e as referências bibliográficas.

#### 2.4.6 Anexos

O Parecer Técnico será instruído, quando couber, com fotografias coloridas, mapas e outros elementos de convencimento, os quais poderão ser inseridos no corpo da manifestação técnica ou a ela anexados, conforme for mais adequado ao caso.

# 3. DIVERGÊNCIAS MAIS FREQUENTES ENTRE OS TRABALHOS DO PERITO JUDICIAL E DO ASSISTENTE TÉCNICO DO INCRA

No parecer técnico, o assistente técnico do Incra deve apresentar as divergências entre os resultados a que chegou e aqueles encontrados pelo perito judicial, procedendo à análise comparativa, item por item, de ambos os resultados, comentando, detalhadamente, os pontos controvertidos, sobre os quais devem ser apresentadas as razões das divergências, e juntando as provas respectivas.

As divergências mais comuns, encontradas na prática, são as seguintes:

# 3.1 SOBRE A CLASSIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS RURAIS

### 3.1.1 Uso da terra - áreas não aproveitáveis do imóvel

Muitos peritos consideram as áreas de classe VII de capacidade de uso como áreas não aproveitáveis, o que constitui erro grosseiro, visto serem elas passíveis de florestamento, reflorestamento ou utilização de culturas permanentes protetoras do solo.

Este erro é tão mais freqüente quando o perito judicial não é engenheiro agrônomo, carecendo de conhecimentos técnicos sobre a classificação das classes de capacidade de uso da terra, caso em que não estará habilitado para cumprir esta função, motivo, inclusive, para sua impugnação.

Outra divergência freqüente entre o assistente técnico do Incra e o perito judicial diz respeito ao mapeamento da área de reserva legal do imóvel.

A jurisprudência do Supremo Tribunal Federal dispõe que a área a ser considerada como de reserva legal deve ser a área efetivamente averbada no registro de imóveis, antes da data da vistoria preliminar (MS 23370/GO e MS 22688/PB), não podendo ser considerada a quota ideal de 20%, no caso das áreas situadas fora da Amazônia Legal.

Constatado o uso da área averbada de reserva legal para outras finalidades que não a de preservação, deverá ser considerada a realidade fática do imóvel para fins de mapeamento do uso da terra.

A terceira grande divergência sobre as áreas não aproveitáveis refere-se às áreas de Preservação Permanente do imóvel, tanto em relação às áreas de topos de morro e áreas de declividade superior a 45 graus - que o mapa de declividade, como prova documental do Incra, poderá esclarecer- quanto em relação às áreas de florestas nativas ao longo dos córregos e rios, uma vez que alguns peritos quantificam áreas que ultrapassam a faixa marginal mínima de proteção prevista no Código Florestal, mesmo que a largura de tais córregos e rios seja corretamente caracterizada.

Constatado o uso da área de Preservação Permanente para outras finalidades que não a de efetiva preservação permanente, deverá ser considerada a realidade fática do imóvel para fins de mapeamento do uso da terra.

Deverá ser considerada, também, no mapeamento do uso da terra, a legislação ambiental estadual, que pode ser mais restritiva que a federal.

### 3.1.2 Uso da terra - áreas aproveitáveis do imóvel

Uma primeira categoria de área aproveitável, que apresenta freqüentes divergências entre o assistente técnico do Incra e o perito judicial, refere-se às áreas de culturas temporárias e de pastagens, razão pela qual considerase indispensável a utilização de imagens de satélite na perícia, relativas ao ano considerado no Laudo Agronômico de Fiscalização. Especificamente no caso de pastagens, deve-se atentar para sua quantificação e qualificação quanto a seu estado fitossanitário e de degradação.

Obviamente, o perito do juízo não disporá desses elementos na data da perícia, tão consistentes quanto os levantados na vistoria efetuada pelo lncra.

Por isso, o experto, na maioria das vezes, se deixa influenciar pelas alterações de uso do solo do imóvel realizadas após a vistoria.

Uma segunda categoria, no que diz respeito às áreas aproveitáveis do imóvel, que apresenta freqüentes divergências entre o parecer técnico do Incra e o laudo pericial refere-se à área de floresta nativa sem plano de exploração aprovado pelo órgão ambiental competente, considerada pelo Incra, corretamente, como área aproveitável mas não utilizada, por não apresentar Plano de Manejo Florestal Sustentável devidamente aprovado pelo órgão ambiental.

Com exceção das áreas de florestas nativas consideradas como de reserva legal e de preservação permanente, as demais florestas nativas do imóvel deverão ser enquadradas, técnica e legalmente, como áreas **com** Plano de Manejo Florestal Sustentável, devidamente aprovadas pelo órgão ambiental competente, e florestas nativas **sem** Plano de Manejo Florestal Sustentável, enquadrando-se as primeiras como áreas efetivamente utilizadas e as últimas como aproveitáveis mas não utilizadas.

Para fins de mapeamento e quantificação das áreas de florestas nativas **com** Plano de Manejo Florestal Sustentável (excetuadas as áreas de reserva legal e de preservação permanente), é indispensável a consulta oficial ao órgão ambiental federal competente para comprovação do registro.

A classificação da vegetação nativa do imóvel e seu enquadramento legal tem sido objeto de grande dificuldade de entendimento por vários peritos judiciais, razão pela qual se deve transcrever, no parecer técnico, o disposto nos incisos III e IV do parágrafo 3°, do artigo 6° da Lei 8.629/93.

Identificando outras divergências, o assistente técnico do Incra deverá apontá-las ao analisar o laudo pericial, juntando as provas pertinentes.

### 3.2 SOBRE A AVALIAÇÃO DOS IMÓVEIS RURAIS

### 3.2.1 Pesquisa de preços de mercado

O assistente técnico do Incra deverá contestar o laudo pericial, contrapondo provas (fichas de pesquisa, informações do banco de dados, anúncios de jornais, fotografias, testemunhas, etc.) sempre que ocorrer, isolada ou simultaneamente, dentre outras, as situações abaixo relacionadas:

- 3.2.1.1 Não hajam sido pesquisados valores de imóveis em sua totalidade;
- 3.2.1.2 O valor do imóvel avaliando haja sido definido com base em elementos de pesquisa pouco consistentes, como negócios realizados e ofertas com áreas não compatíveis com a do imóvel avaliando, opiniões de

fontes não fidedignas e/ou em tabelas de órgãos técnicos e financeiros;

- 3.2.1.3 As avaliações hajam sido realizadas através de "métodos expeditos", utilizando-se de parâmetros consagrados pelo uso, porém não adequados à valoração de imóveis rurais, para fins de desapropriação, disciplinada na lei agrária;
- 3.2.1.4 A cobertura florística natural haja sido avaliada em separado, em desacordo com a lei:
- 3.2.1.5 Utilização de dados referentes a outros mercados que não o de inserção do imóvel avaliando, não refletindo, portanto, o valor de mercado deste;
- 3.2.1.6 No caso de ofertas, não utilização do fator de elasticidade e/ou utilização de fator com coeficientes não compatíveis com a realidade do mercado de inserção do imóvel, sem a prudência de deduzir este coeficiente, necessariamente, a partir dos dados deste mercado;
- 3.2.1.7 Utilização de elementos da amostra (ofertas e/ou negócios realizados) em que se manifestou frágil e/ou equivocada a identificação, caracterização destes elementos, bem como os respectivos preços de mercado, seja pelo fato de os imóveis não haverem sido visitados pelo perito, seja por haver imprecisão nesta caracterização, situações em que o assistente técnico do Incra deverá visitar os imóveis dito amostrados no laudo pericial para a adequada produção de provas:
- 3.2.1.8 Utilização de elementos da amostra com dimensões incompatíveis com a do avaliando sem levar em conta o fator dimensão tecnicamente justificado.

# 3.2.2 Homogeneização e tratamento estatístico dos dados amostrais

Deverá o assistente técnico em seu parecer contestar o laudo pericial sempre que, isolada ou concomitantemente, ocorrerem, dentre outras, as situações a seguir relacionadas:

- 3.2.2.1 Não forem considerados os atributos de influência na formação do valor de mercado do imóvel e/ou utilizados atributos não justificáveis e/ou indevidos, tanto para o imóvel avaliando quanto para os amostrados;
- 3.2.2.2 Forem constatadas divergências relativas aos procedimentos de homogeneização dos atributos dos elementos pesquisados, especialmente, se estabelecidas no laudo pericial notas agronômicas calculadas através

das tabelas de fatores utilizadas pelo Incra, porém com resultados diferentes, motivados por:

- a) Qualificação e/ou quantificação equivocada das classes de capacidade de uso das terras; e/ou
- b) Qualificação e quantificação equivocada das condições de localização e acesso: e/ou
- c) Erros de cálculos nos procedimentos de homogeneização.
- 3.2.2.3 Forem constatadas Notas Agronômicas diferentes, calculadas no laudo pericial com base em outras tabelas, cujos dados reprocessados, através das tabelas do Incra, não se mostrarem equivalentes às por este atribuídas, considerando igualdade de caracterização da capacidade de uso das terras e localização e acesso do imóvel no laudo pericial e no parecer técnico;
- 3.2.2.4 Quando não forem estabelecidas as Notas Agronômicas dos imóveis pesquisados e avaliando;
- 3.2.2.5 Não for utilizado fator de homogeneização pela dimensão, nos casos em que os imóveis pesquisados não guardarem semelhança de tamanho com o imóvel avaliando;
- 3.2.2.6 Não for utilizado fator de homogeneização referente aos casos de existência de posseiros;
- 3.2.2.7 Forem utilizados fatores de homogeneização não justificáveis e/ou indevidos;
- 3.2.2.8 Existirem omissões observadas no laudo pericial de importância para fins de homogeneização.

# 3.2.3 Saneamento dos dados amostrais, nível de precisão e campo de arbítrio

Deverá o assistente técnico do Incra contestar o laudo pericial se ocorrerem, isolada ou simultaneamente, dentre outras, as situações a seguir mencionadas:

3.2.3.1 Considerando a fonte, a confiabilidade dos elementos pesquisados e a análise estatística dos dados amostrais do laudo pericial, ficar constatado que a avaliação não se enquadra nos graus de fundamentação e precisão informado, pois a incompatibilidade de caracterização dos elementos com os exigidos resulta em distorções na determinação do valor de mercado do imóvel;

3.2.3.2 Houver sido constatada a insuficiência de qualidade da amostra (Coeficiente de Variação superior a 20%), sendo que, para essa prova, o assistente técnico do Incra deverá ter efetuado, sobre os dados da amostra do laudo pericial, tantos saneamentos quantos necessários, objetivando a eliminação de elementos de maior dispersão, observando, concomitantemente, o comportamento do Coeficiente de Variação, de forma que, ao final, a amostra efetivamente utilizada venha a satisfazer, a um só tempo, condições de, no mínimo, 5 elementos e Coeficiente de Variação de até 20%;

#### 3.2.4 Valor de mercado do imóvel

### 3.2.4.1 Valor Total do Imóvel - VTI

Sempre que o valor de mercado apontado pelo perito for superior ao ofertado pela autarquia, o assistente técnico do Incra deverá contestar o laudo pericial. A divergência será manifestada principalmente quando:

- a) O valor apresentado no laudo pericial, supostamente como representativo do valor de mercado do imóvel, houver sido atribuído em desacordo com o estabelecido no parágrafo 1º do art. 12 da Lei nº 8.629/93, com a redação dada pela Medida Provisória n.º 2.183/01, que dispõe sobre a dedução do valor das benfeitorias do valor de mercado do imóvel:
- b) O valor do imóvel avaliando houver sido embasado corretamente em pesquisa de valores do imóvel como um todo, mas, indevida e erroneamente, apropriado como referente à terra nua. Em outras palavras, houver sido somado o valor de benfeitorias ao valor indevidamente apropriado como de terra nua, o qual, na verdade, corresponde ao Valor Total do Imóvel VTI, e que, portanto, já contemplava o Valor das Benfeitorias –VB, incorrendo no equívoco de computar em duplicidade o valor destas benfeitorias;
- c) Houver sido somado, ainda, um valor atribuído à cobertura florística natural, calculado de forma separada, através de métodos indiretos de avaliação, ao valor indevidamente apropriado como referente à terra nua, o qual, na verdade, já contempla a cobertura florística acaso existente no imóvel, incorrendo no equívoco de, também, computar, em dobro, um valor indevidamente atribuído à cobertura florestal natural, contrariando o disposto no §2º do art. 12 da Lei n° 8.629/93, com a redação dada pela Medida Provisória n.º 2.183/01;
- d) A pesquisa de mercado houver se pautado em opiniões direcionadas indevidamente a valores unitários de terra nua e não de imóveis como um todo na intenção de fazer prevalecer os equívocos:

- d.1 de que, no mercado, o valor de terra é informado de modo dissociado do de benfeitorias; e,
- d.2 de que a dimensão do imóvel não exerce influência sobre o seu valor de mercado.

### 3.2.4.2 Valor das Benfeitorias - VB

### a) Benfeitorias não reprodutivas

- a.1 O assistente técnico do Incra deverá contestar o laudo pericial quando as benfeitorias não reprodutivas apresentarem valores maiores do que os lançados pelo Incra, motivados, dentre outras, por uma, ou mais, dentre as seguintes situações:
- a.1.1 Quantificação e dimensionamento da maior das benfeitorias em relação ao levantamento efetuado pelo Incra, seja por contagem equivocada, seja, no caso do dimensionamento, por medição "generosa" e/ou por emprego de fatores de ajuste desproporcionalmente elevados (caso, por exemplo, da fundação, nas barragens).
- a.1.2 Utilização, nos orçamentos, de custos relativos a itens não usuais às benfeitorias de imóveis rurais, embasados em literatura técnica especializada e específica de imóveis urbanos, dentre os quais se destacam:
  - Custos de projetos
  - Responsabilidade técnica
  - Administração da obra
  - Encargos Sociais
  - Taxas e emolumentos municipais
  - Outros
- a.1.3 Elaboração de orçamentos próprios de benfeitorias rurais, porém, contendo itens relativos a materiais, utilização de maquinário ou atividades (mão-de-obra) não compatíveis com os padrões e/ou tipos de benfeitorias do imóvel;
- a.1.4 Utilização de fator de depreciação diferente do adotado pelo Incra, que resulte na maior valoração da benfeitoria, caso em que caberá ao assistente técnico do Incra contestar a caracterização do estado de conservação / funcionalidade e o valor dele decorrente através de:
- a) Juntada de provas (fotografias coloridas e outros meios técnicos adequados à sustentação das divergências);

- b) Demonstração da repercussão, no valor da benfeitoria, provocada pela variação percentual entre os fatores adotados,
- a.1.5 Não utilização do fator funcionalidade para as benfeitorias com características de adequação, inadequação, superação ou residualidade;
- a.2 Além dessas situações, o assistente técnico contestará o laudo pericial quando também contiver a avaliação de benfeitorias que, embora localizadas no imóvel, situem-se nas condições a seguir relacionadas:
- a.2.1 Redes de distribuição de energia elétrica, via de regra, sob a responsabilidade de empresa cessionária de energia elétrica, no Estado, e respectivas áreas serviendas;
- a.2.2 Benfeitorias não construídas pelo desapropriado, como templos, escolas, açudes públicos, ou, ainda, estradas municipais e/ou estaduais e respectivas faixas de domínio, juntando provas documentais cabíveis e/ou outras que vierem a ser produzidas;
- a.2.3 Benfeitorias de posseiros, apresentando provas testemunhais e/ou outras cabíveis;
- a.2.4 Benfeitorias que não estejam em funcionamento ou desativadas;
- a.2.5 Pista de pouso de aeronaves sem registro na Agência Nacional de Aviação Civil ANAC;
- a.2.6 Equipamentos excluídos da desapropriação (não estacionários), conforme texto do decreto de declaração do imóvel como de interesse social para fins de reforma agrária;
- a.2.7 Caminhos de serviço, picadas, sem revestimento, compactação e/ou qualquer outro tipo de beneficiamento;
- a.2.8 Cercas de perímetro que confrontem com imóveis lindeiros, cujo valor deverá ser reduzido em até 50% (cinqüenta por cento), nos termos do art. 1297 do Código Civil (2002);
- a.2.9 Inexistência de licença ambiental para benfeitorias que necessitem, de acordo com o Anexo 01 da Resolução do CONAMA n. 237/1997.

### b) Benfeitorias Reprodutivas

Na abordagem do laudo pericial, caberá ao assistente técnico contestar

os valores mais elevados do que os apurados pelo Incra, verificando o comportamento dispensado, isolada ou simultaneamente, às variáveis, manifestado, dentre outras, pelas situações a seguir:

- b.1 Produção elevada, estimada com base em densidade de plantio diferente do constatado em campo, com visíveis repercussões no orçamento (custos de implantação e manutenção) e na estimativa de renda, caso em que deverão ser juntadas, dentre outras formas de provas, fotografias coloridas, contendo indicadores de espaçamento nas linhas e entre linhas ("ruas"), independentemente do "padrão" vegetativo da plantação, evidenciando a improbabilidade de obtenção da produção apontada no laudo pericial;
- b.2 Produção elevada, motivada por adoção de índice de produtividade elevado, independentemente do espaçamento da cultura, circunstância em que o assistente técnico, além de fotografias coloridas, mostrando o "padrão" vegetativo e estado fitossanitário da plantação, evidenciando a improbabilidade de obtenção da produção apontada no laudo pericial, deverá juntar provas documentais, boletins técnicos, além de provas testemunhais (depoimentos de produtores e/ou técnicos, etc.), demonstrando, em planilha comparativa, o porquê da não aceitação dos índices adotados pelo cálculo do laudo pericial, devendo a base de cálculo se ater aos dados do próprio imóvel:
- b.3 Inclusão, nos orçamentos, de operações efetivamente não realizadasembora tecnicamente indicadas – na formação de pastagens ou implantação de culturas permanentes como, por exemplo, subsolagem, fosfatagem, calagem, elevados níveis de adubação de plantio, etc., situações verificáveis "in loco" para questionamentos e adequada produção de provas para contestação;
- b.4 Exclusão, nos orçamentos, de culturas permanentes do custo relativo à remoção dos resíduos da cultura (destoca);
- b.5 Adoção, na avaliação da pastagem, de coeficientes técnicos incompatíveis com o sistema de exploração pecuária praticado no imóvel, com elevada repercussão nos respectivos orçamentos, cabendo ao assistente técnico do Incra, através de fotografias coloridas, boletins técnicos especializados, provas documentais outras e testemunhais mostrar tal incompatibilidade, juntando os elementos de caracterização e de cálculo, lançados no parecer técnico, para desqualificar esta avaliação contida no laudo pericial;
- b.6 Adoção, na avaliação de pastagens, de orçamentos não condizentes com as condições de implantação e manejo verificadas no imóvel, e,

não raro, nos casos de pastagens antigas, quando orçados todos os custos de implantação (padronizadas em escritórios de projetos), desde desmatamento até correção de solos, circunstância em que deverá o assistente técnico desqualificar tais orçamentos, juntando fotografias coloridas, boletins técnicos, provas documentais outras (e testemunhais), contrapondo-os com os orçamentos elaborados no laudo pericial;

- b.7 Caracterização, na avaliação de pastagens de áreas superiores constatadas na vistoria, incorporando a estas áreas de capoeiras ou outras e/ou considerando um padrão vegetativo freqüentemente melhor do que o por elas apresentado, e, não raro, de toda a área em um único estado de conservação e, portanto, aplicando um único fator de depreciação, o que é pouco provável, mormente em se tratando quase sempre de:
  - Grandes extensões, logo, plantadas em datas diferentes, envolvendo solos e relevos distintos, e, portanto, com padrões de desenvolvimento diferenciado, ocasionando períodos diferentes para trabalhos de recuperação e/ou renovação em trechos também variados;
  - Pecuária em exploração extensiva, com as dificuldades de manejo, tratos culturais e fitossanitários peculiares a esse sistema de exploração.

Nestas circunstâncias, deverá o assistente técnico do Incra apontar as divergências, fundamentando-as com a heterogeneidade do aspecto vegetativo das pastagens, utilizando-se de fotografias coloridas, imagens de satélite, quando for o caso, e/ou outros meios técnicos adequados, capazes de se constituírem em provas suficientes para desqualificação do estabelecido no laudo pericial.

- b.8 Valores de culturas permanentes incompatíveis com a realidade de mercado;
- b.9 Avaliação de culturas não comerciais e/ou sem expressividade econômica no imóvel, cabendo ao assistente técnico, ao relacioná-las, produzir provas (em especial fotográficas, dentre outras) de sua inexpressividade;
- b.10 Avaliação de produção extrativista não amparada em projeto de exploração definido na forma da legislação, para o qual seja exigido acompanhamento e emissão de notas fiscais de venda dessa produção, situação em que o assistente técnico deverá não apenas divergir do laudo pericial, contestando o valor nele contido, mas, se for o caso, também argüir irregularidades, objetivando desqualificar a pretendida valoração do extrativismo:

- b.11 Inclusão, nos orçamentos, de operações não justificáveis economicamente, em especial, as relativas a desmatamento, quando tratar-se de área com culturas permanentes já implantadas e em produção, ou, de há muito, utilizada com pastagens, situações em que tais custos já foram amortizados:
- b.12 Avaliação de áreas desmatadas, devendo o assistente técnico questionar tal avaliação, argumentando ainda a sua improcedência, quando, individualmente, tratarem especificamente deste tipo de áreas, via de regra, assim caracterizadas:
- b.12.1 Orçamentos elaborados de forma isolada dos orçamentos das culturas;
- b.12.2 Orçamento integral, sem depreciação, pelo freqüente artifício do emprego da expressão "em ótimo estado de aproveitamento" (ou similar, com o mesmo objetivo);
- b.12.3 Área desmatada coincidente com área há anos utilizada com pastagens e/ou culturas temporárias e/ou permanentes, em clara indicação de que a pretendida vegetação natural, outrora acaso existente, fôra retirada já em tempos pretéritos, circunstância em que deverá o assistente técnico:
- b.12.3.1 Constatar o fato, juntando provas (Declarações de Cadastro Rural antigas, prestadas ao Incra) e as mais recentes, (ao Incra e à Receita Federal), contendo as áreas em uso; imagens de satélite e/ou levantamentos aerofotogramétricos, nos quais seja possível visualizar os fatos para argumentação e sustentação de Provas documentais, e outras, quando for o caso;
- b.12.3.2 Questionar a não apresentação da licença para exploração a corte raso, para o período considerado, dada pelo Órgão Ambiental competente;
- b.12.3.3 Desqualificar o procedimento e o valor dele decorrente provando ser descabível avaliar como se área recentemente desmatada para cultura recém implantada ou em fase de implantação;
- b.12.4 Área desmatada superior à área em uso, quando essa fração adicional não contenha vestígios de haver sido utilizada ou de que viesse a sê-lo, pois, descrita no laudo pericial como "em regular", "precário" ou "mau" estado de aproveitamento, significando progressiva regeneração da vegetação, circunstância em que, caberá ao assistente técnico do Incra

constatar e produzir provas sobre os fatos abaixo:

- b.12.4.1 A área haver permanecido inaproveitada, ocasionando, por isso, regeneração da vegetação e, portanto, improceder a pretendida avaliação do desmatamento, pois:
  - de seu produto, já se beneficiou o desapropriado;
  - se em início de regeneração, ao ficar ao relento, a área desmatada está sujeita à erosão, em atentado contra a conservação dos recursos naturais e preservação do meio ambiente, não cabendo avaliação para indenização;
  - se ocorrida a regeneração, não há porque se argüir "área desmatada".

b.12.4.2 A área desmatada estar sendo – disfarçada e separadamente - avaliada como de pastagem natural, o que é improcedente e ilegal, pois isto pode e deve, juntamente com as provas produzidas, servir de base para desqualificar a pretendida – e descabível – indenização apontada para avaliação contida no laudo pericial.

### 3.2.4.3 Valor da Terra Nua

Na abordagem do laudo pericial, o assistente técnico deverá apresentar divergências quanto ao valor da terra nua mais elevado do que o lançado pelo Incra, juntando provas capazes de fundamentar as discordâncias, na ocorrência, isolada ou simultânea, dentre outras, das situações a seguir:

- a) Valor estabelecido em desacordo com a forma prevista na legislação, não deduzindo, do valor do imóvel em sua inteireza, a parcela correspondente às benfeitorias;
- b) Inobservância dos procedimentos de homogeneização e saneamento amostral e estabelecimento do respectivo intervalo de confiança;
- Inobservância dos atributos considerados pelo mercado na formação do valor da terra;
- d) Avaliação, em separado, da cobertura florística natural, através de métodos indiretos, ocasionando valor superior ao de mercado de imóveis com vegetação natural semelhante, ignorando que a mesma integra, de forma indissociável, o valor da terra;
- e) Constatação de que o resultado estabelecido mediante aplicação de métodos indiretos (renda da exploração florestal) foi adotado erroneamente como valor autônomo da cobertura florística , extrínseco

- ao da terra, e não como a ele intrínseco, como deveria, por ser valor da própria terra, nunca superior ao valor de mercado do imóvel;
- f) Em outras palavras, constatação de que o resultado obtido através da aplicação de métodos indiretos (renda da exploração florestal) foi adotado erroneamente como valor da cobertura florística natural e não como da terra explorada com esta atividade (renda obtida com a exploração florestal);
- g) Por situar-se à margem do comportamento de mercado e por ferir a legislação – a avaliação em separado da cobertura florística é, na gênese, inaceitável, cabendo ao assistente técnico, por obrigação, refutá-la;
- h) E, para consolidar a desqualificação do laudo pericial, deverá o assistente técnico do Incra, em complementação ao seu parecer técnico, desqualificar, também, o documento contendo a caracterização, discriminada da população florestal, no qual se baseou a avaliação da cobertura florística, quando nele ocorrerem, isolada ou concomitantemente, as situações a seguir:
- h.1 Equívocos, por incompatíveis com a realidade do imóvel, e/ou por inexistência de base científica e/ou não amparada na literatura técnica específica, verificados:
- h1.1 Na definição e estratificação das tipologias florestais;
- h.1.2 Nos critérios de amostragem;
- h.1.3 No dimensionamento;
- h.1.4 Nos coeficientes técnicos (fatores de empilhamento, de forma e de conversão)¹ empregados quase sempre de modo a aumentar o volume da suposta madeira para pretensa indenização;
- h1.5 No ciclo de regeneração vegetativa;
- h.1.6 Na antecipação de receitas e despesas futuras para valores presentes (taxas, prazos, etc.), ou, o que é mais comum e mais grave, ausência de antecipação;
- h.1.7 No valor do produto no mercado;
- i. Inventários florestais inferidos de amostragens pouco representativas;

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fator de Empilhamento para transformar metro cúbico de madeira em estéreo; Fator de Forma para "ajustar" os variados diâmetros ao longo do tronco de uma árvore; Fator de Conversação que diz respeito à quantidade de estéreos de madeira necessária à produção de 1 m³ de Carvão.

- j. Inventários florestais de área explorada sem autorização do órgão ambiental;
- I. Inventário florestal subscrito por profissional não habilitado;
- m. Não exclusão de áreas de preservação permanente, de reserva legal, ou similares, para as quais haja restrição legal de uso;
- n. Ausência de estudo de mercado, comprovando a viabilidade econômica da suposta exploração;
- o. Estimativa de volume de madeira efetuada com ausência de inventário florestal ou de outro documento contendo a caracterização discriminada da população florestal:
- o.1 Com base em amostragem pouco representativa;
- o.2 Apropriando-se de indicadores emprestados de levantamentos não contemporâneos ou de levantamentos sem precisão de detalhe, realizados em nível de reconhecimento exploratório, independentemente da contemporaneidade;
- o.3 Utilizando-se, somente, de imagem de satélite;
- o.4 Com base em informações expeditas, empíricas, de serrarias (compradoras) e caminhoneiros encarregados do transporte de madeira;
- o.5 Por intuição, lastreada em sua "confessada" experiência ou baseada em especulações de suposto domínio público.

### **FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

# CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

TÍTULO II - Dos Direitos e Garantias Fundamentais CAPÍTULO I Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos

TÍTULO VII - Da Ordem Econômica e Financeira CAPÍTULO I - Dos Princípios Gerais da Atividade Econômica CAPÍTULO III - Da Política Agrícola e Fundiária e da Reforma Agrária

TÍTULO VIII - Da Ordem Social CAPÍTULO VI - Do Meio Ambiente

#### **LEIS**

<u>LEI COMPLEMENTAR Nº 76, DE 6 DE JULHO DE 1993</u>, com as alterações introduzidas pela lei complementar nº 88, de 23/1/1996.

Dispõe sobre o procedimento contraditório especial, de rito sumário, para o processo de desapropriação de imóvel rural, por interesse social, para fins de reforma agrária.

<u>LEI N° 5.869, DE 11 DE NOVEMBRO DE 1973</u> - com as alterações introduzidas pelas Leis n° 8.455, de 24/8/1992, 8.952, de 13/12/1994, e 10.358, de 27/12/2001.

Código de Processo Civil.

### LEI N.º 4.504, DE 30 DE NOVEMBRO DE 1964.

Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências.

# LEI Nº 4.771, DE 15 DE SETEMBRO DE 1965.

Código Florestal.

### LEI Nº 6.496, DE 07 DE DEZEMBRO DE 1977.

Institui a "Anotação de Responsabilidade Técnica" na prestação de serviços de engenharia, de arquitetura e agronomia; autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, de uma Mútua de Assistência Profissional; e dá outras providências.

### LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981.

Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

### LEI Nº 8.257, DE 26 DE NOVEMBRO DE 1991.

Dispõe sobre a expropriação das glebas nas quais se localizem culturas ilegais de plantas psicotrópicas e dá outras providências.

### LEI Nº 8.629 DE 25 DE FEVEREIRO DE 1993.

Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal.

### LEI Nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997.

Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

### LEI N ° 9.605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998.

Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

### LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000.

Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

### <u>LEI Nº 10.406, DE 10 DE JANEIRO DE 2002.</u> Código Civil.

### MEDIDAS PROVISÓRIAS

# MEDIDA PROVISÓRIA Nº 2.183-56 DE 24 DE AGOSTO DE 2001.

Acresce e altera dispositivos do Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, das Leis nº s 4.504, de 30 de novembro de 1964, 8.177, de 1º de março de 1991, e 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e dá outras providências.

### MEDIDA PROVISÓRIA Nº 2.166-67 DE 24 DE AGOSTO DE 2001.

Altera os arts. 1°, 4°, 14, 16 e 44, e acresce dispositivos à Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que institui o Código Florestal, bem como altera o art. 10 da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, que dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, e dá outras providências.

### **DECRETOS**

# DECRETO Nº 24.643, DE 1º DE JUNHO DE 1934.

Decreta o Código de Águas.

### DECRETO Nº 59.566, DE 14 DE NOVEMBRO DE 1966.

Regulamenta as Seções I, II e III do Capítulo IV do Título III da Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, Estatuto da Terra, o Capítulo III da Lei nº 4.947, de 6 de abril de 1966, e dá outras providências.

### DECRETO Nº 84.685, DE 06 DE MAIO DE 1980.

Regulamenta a lei 6.746, de 10 de dezembro de 1979, que trata do imposto sobre a propriedade territorial rural - ITR e dá outras providências.

### DECRETO Nº 577, DE 26 DE JUNHO DE 1992

Dispõe sobre a expropriação das glebas, onde forem encontradas culturas ilegais de plantas psicotrópicas, e dá outras providências.

### DECRETO Nº 433 DE 24 DE JANEIRO DE 1992

Dispõe sobre a aquisição de imóveis rurais, para fins de reforma agrária, por meio de compra e venda.

### DECRETO Nº 2.250 DE 11 DE JUNHO DE 1997

Dispõe sobre a vistoria em imóvel rural destinado a reforma agrária e dá outras providências

### DECRETO Nº 2.614 DE 3 DE JUNHO DE 1998 (ALTERA DEC. 433)

Altera a redação do Decreto nº 433, de 24 de janeiro de 1992, que dispõe sobre a aquisição de imóveis rurais, para fins de reforma agrária, por meio de compra e venda.

### DECRETO Nº 2.680 DE 17 DE JULHO DE 1998 (ALTERA DEC. 433)

Altera a redação e acresce dispositivo ao Decreto nº 433, de 24 de jáneiro de 1992, que dispõe sobre a aquisição de imóveis rurais, para fins de reforma agrária, por meio de compra e venda.

### **RESOLUÇÕES**

### RESOLUÇÃO Incra/CD/Nº 36, DE 23 DE OUTUBRO DE 2002.

Autoriza o Superintendente da Superintendência Nacional de Desenvolvimento Agrário a editar o Manual de Orientação para Preenchimento da Declaração para Cadastro de Imóveis Rurais.

RESOLUÇÃO Incra/CD/Nº 37, DE 23 DE OUTUBRO DE 2002.

Autoriza o Superintendente da Superintendência Nacional de Desenvolvimento Agrário a editar o Manual de Fiscalização Cadastral.

RESOLUÇÃO Incra/CD/Nº 3, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2006.

Dispõe sobre a regulamentação dos procedimentos administrativos visando imprimir continuidade aos trabalhos iniciados com fundamento na Portaria/Incra/P/n° 558/1999 de 15 de dezembro de 199, e na Portaria/Incra/P/n° 596, de 05 de julho de 2001 e na Portaria/Incra/P/n° 835, de 16 de dezembro de 2004.

# **NORMAS DE EXECUÇÃO**

NORMA DE EXECUÇÃO Nº 35 DE 25 DE MARÇO DE 2004

Estabelece procedimentos técnicos e administrativos nas ações de obtenção de recursos fundiários.

NORMA DE EXECUÇÃO Incra/SD/N° 41, DE 26 DE AGOSTO DE 2004 Acresce e altera dispositivos da Norma de Execução/Incra/SD/N° 35, de 25 de maio de 2004 e dá outras providências.

### **PORTARIAS**

PORTARIA Incra/SD/N° 9, DE10 DE DEZEMBRO DE 2002. Aprova o Manual de Fiscalização Cadastral

### PORTARIA/MEPF Nº 88, DE 06 DE OUTUBRO DE 1999

Proíbe a desapropriação, a aquisição e outras quaisquer formas de obtenção de terras rurais em áreas com cobertura florestal primária incidentes nos Ecossistemas da Floresta Amazônica, da Mata Atlântica, e do Pantanal Mato-Grossense e em outras áreas protegidas.

### **INSTRUÇÕES NORMATIVAS**

INSTRUÇÃO NORMATIVA Incra Nº 11 DE 4 DE ABRIL DE 2003

Estabelece diretrizes para fixação do Módulo Fiscal de cada Município de que trata o Decreto n.º 84.685, de 6 de maio de 1980, bem como os procedimentos para cálculo dos Graus de Utilização da Terra -GUT e de Eficiência na Exploração GEE, observadas as disposições constantes da Lei n.º 8.629, de 25 de fevereiro de 1993.

### **RESOLUÇÕES CONAMA**

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 302 DE 20 DE MARÇO DE 2002

Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 303 DE 20 DE MARÇO DE 2002

Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 387 DE 27 DE DEZEMBRO DE 2006

Estabelece diretrizes para o Licenciamento Ambiental de Projetos de Assentamentos de Reforma Agrária.

### **OUTRAS**

NORMA BRASILEIRA REGISTRADA N.º 14.653 DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

Parte 1 – Procedimentos gerais

Parte 3 - Imóveis Rurais

RESOLUÇÃO CONFEA Nº 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973.

Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

RESOLUÇÃO CONFEA Nº 345, DE 27 DE JULHO DE 1990

Dispõe quanto ao exercício por profissional de Nível Superior das atividades de Engenharia de Avaliações e Perícias de Engenharia.

# Projeto Gráfico e Diagramação:

Cleiton Parente

### Revisão:

Ana Maria Faria do Nascimento Jonas Ruschel

### Fotos:

Ubirajara Machado Juliano Malty Arquivo Incra (CE e RS)





