

## GEORREFERENCIAMENTO DO EMPREENDIMENTO RURAL

### 1. Tema

Produção e Qualidade

### 2. Subtema

Gestão da Qualidade

### 3. Categoria de serviço

Acesso a Serviço de Terceiros

### 4. Tipo de serviço / instrumento

Consultoria tecnológica / Acesso a serviços tecnológicos

### 5. Modalidade

Presencial

### 6. Público alvo

ME, EPP, Produtor Rural

### 7. Setor indicado

Agronegócios

### 8. Macrossegmento

-

### 9. Descrição

#### ETAPA 01 | ALINHAMENTO DA PROPOSTA E IMERSÃO

- Realizar reunião de abertura junto ao cliente, para nivelamento do escopo do trabalho e validação do planejamento de execução dos serviços, composto de cronograma resumido com os principais eventos, agendas de reuniões e definição dos responsáveis pelo acompanhamento dos serviços por parte do cliente e da prestadora de serviço tecnológico.
- Realização de Visita Técnica por parte da prestadora de serviço tecnológico para discussão dos dados do empreendimento; conferência referente aos

serviços a serem realizados; checklist da documentação necessária, obtida e analisada previamente à reunião de abertura (CPF e RG dos proprietários ou CNPJ, DAP, IE, NIRF ou RGP, endereço, telefone do proprietário rural, e-mail; e comprovante da propriedade, certidão de matrícula e CCIR da propriedade, e certidão de matrícula ou documento de posse e identificação dos detentores de imóveis rurais confrontantes à propriedade/CPF e RG.)

- Verificar se da propriedade possui identificação por meio de uma planta e do memorial descritivo.
- Obter imagem da propriedade com desenho do polígono indicando área total e servidões administrativas.

**ENTREGA ETAPA 01:** Documento contendo os responsáveis pela prestação do serviço, o escopo do serviço, o plano de ação com o cronograma das atividades e outros aspectos acordados entre as partes, assinado pela Empresa Demandante e Relatório Técnico em via física e digital apresentando as etapas de desenvolvimento dos trabalhos, contendo registro fotográfico, o protocolo de requerimento preenchido e assinado pela equipe técnica responsável e pelo proprietário do imóvel ou representante, o croqui da propriedade, ART e orientações para o cliente, caso o sistema indique pendências.

## **ETAPA 02 | GEORREFERENCIAMENTO DO EMPREENDIMENTO RURAL**

Os procedimentos devem se dar em duas etapas:

1. a primeira delas se dá com o profissional habilitado/credenciado para a execução dos serviços de campos e de elaboração do material;
2. a segunda se dá junto ao INCRA: O profissional credenciado, responsável técnico pelos serviços de georreferenciamento, submeterá ao SIGEF (Sistema de Gestão Fundiária) – sistema eletrônico do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) – o arquivo digital (planilha ods) contendo os dados da(s) parcela(s) a ser(em) certificada(s) e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART/RO de profissional habilitado/credenciado.

Serviços necessários para obtenção do Georreferenciamento:

- a. possuir a anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo CREA, da região onde for realizado o serviço;
- b. a realização do trabalho de campo, levantando as coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais, georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, observada a precisão posicional pelo INCRA;
- c. elaborar: o arquivo digital (planilha ods) contendo os dados da(s) parcela(s) a ser(em) certificada(s) – informações relativas aos vértices, limites, confrontações, identificação do imóvel no registro de imóveis, código do imóvel no SNCR (Sistema Nacional de Cadastro Rural) e identificação do proprietário – para submissão ao SIGEF (Sistema de Gestão Fundiária), sistema eletrônico do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária).
- d. O profissional credenciado deverá executar os serviços de georreferenciamento em conformidade com a 3ª Edição da Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais, o Manual Técnico de

Posicionamento e o Manual Técnico de Limites e Confrontações, homologados pela Portaria/INCRA nº 486, de 02 de setembro de 2013.

**e. GUARDA DE PEÇAS TÉCNICAS E DOCUMENTAÇÃO**

Segundo o Manual Técnico de Posicionamento e o Manual Técnico de Limites e Confrontações, todo o material utilizado para determinação das informações posicionais e que subsidiou o profissional credenciado e responsável técnico, na identificação dos limites deve ser arquivado e mantido sob a sua guarda. Faz-se necessária a manutenção desse material para sanar possíveis dúvidas ou divergências quanto aos valores de coordenadas e precisões apresentados pelo credenciado, e à localização dos limites apresentados pelo credenciado. Tais informações poderão ser requeridas pelo INCRA, quando julgar necessário.

Dentre esses materiais, devem ser considerados:

- i. Arquivos brutos GNSS (em formato RINEX e nativo);
- ii. Relatórios de processamento e ajustamento de posicionamento por GNSS;
- iii. Cadernetas de campo (digitais ou analógicas);
- iv. Relatórios de processamento e ajustamento de dados de posicionamento por topografia clássica;
- v. Imagens orbitais e/ou aéreas;
- vi. Relatório de processamento e ajustamento de imagens. Contendo modelo digital do terreno, pontos de controle, dentre outros;
- vii. Anotação de responsabilidade técnica da empresa executora do trabalho de sensoriamento remoto, caso não tenha sido o credenciado o responsável técnico;
- viii. Base cartográfica;
- ix. Cópia da certidão da matrícula ou transcrição do imóvel;
- x. Cópias das certidões das matrículas ou transcrições dos imóveis confrontantes;
- xi. Cópias de títulos de domínio. Exemplo: escritura públicas de compra e venda, formal de partilha, carta de arrematação, sentença de usucapião, dentre outros.
- xii. Cópias de peças técnicas (plantas, memoriais, cadernetas de campo, dentre outros) relacionadas ao imóvel e/ou confrontantes;
- xiii. Cópias de peças técnicas existentes em órgãos oficiais que tratam de limites de imóveis.

**ENTREGAS ETAPA 02:**

- Após os trabalhos de campo e de processamento de dados realizados para a certificação, a prestadora de serviço deverá submeter o arquivo digital (planilha ods) contendo os dados da(s) parcela(s) a ser(em) certificada(s) – informações relativas aos vértices, limites, confrontações, identificação do imóvel no registro de imóveis, código do imóvel no SNCR (Sistema Nacional de Cadastro Rural) e identificação do proprietário – ao SIGEF/INCRA, para o requerimento de certificação de georreferenciamento da poligonal objeto de memorial descritivo de imóvel rural;
- A análise dos dados será automática pelo SIGEF e restrita à verificação da consistência dos dados prestados pelo profissional credenciado e à eventual sobreposição com outras existentes no cadastro georreferenciado do INCRA,

e não sendo constatadas inconsistências ou sobreposição, com atendimento às exigências técnicas, serão geradas e disponibilizadas as peças técnicas certificadas: planta(s) e memorial(is) descritivo(s).

## 10. Benefícios e resultados esperados

1. A valorização do imóvel
2. Acesso a financiamentos
3. Permite que o produtor rural conheça de fato sua propriedade rural
4. Atualização da situação cartorial e cadastral da área da propriedade rural junto aos órgãos competentes (Cartório, INCRA e Receita Federal)

## 11. Estrutura e materiais necessários

-

## 12. Responsabilidade da empresa demandante

1. Arcar com o pagamento de eventuais taxas cobradas pelos órgãos responsáveis para fins de cadastro (exceto ART, que é de responsabilidade da PST);
2. Aprovar a proposta do Sebrae, valores e condições de pagamento;
3. Conhecer e validar a proposta de trabalho, o escopo das etapas e as entregas do prestador de serviço;
4. Disponibilizar agenda prévia para visitas, reuniões e atividades propostas pelo prestador de serviço;
5. Fornecer informações técnicas sobre os processos, produtos ou serviços ao prestador de serviço para o desenvolvimento do trabalho;
6. Acompanhar o prestador de serviço em visita(s) técnica(s) aos espaços físicos, se previsto no escopo do trabalho;
7. Avaliar o serviço prestado.

## 13. Responsabilidade da prestadora de serviço

1. Realizar reunião para alinhamento e apresentação das atividades previstas;
2. Analisar a demanda e as informações fornecidas pela empresa;
3. Elaborar proposta, escopo de trabalho, cronograma das etapas do projeto, agenda de reuniões e atividades, sendo necessário validar com a Empresa Demandante;
4. Fornecer as entregas previstas, validadas pela empresa demandante, ao Sebrae;
5. Cumprir com as obrigações previstas no Regulamento do Sebraetec;
6. O pagamento da ART bem como a elaboração do projeto.

## 14. Perfil desejado da prestadora de serviço

Apenas poderão realizar os trabalhos de georreferenciamento, para fins da Lei 10.267/01, os profissionais da área ambiental (florestal, ambiental, agronomia e afins)

legalmente habilitados nos seus respectivos Conselhos de Classe e com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (art. 176, § 4º, da Lei 6.015/75, com redação dada pela Lei 10.267/01).

### 15. Pré-diagnóstico

1. Documentação pessoal do (s) proprietários (CPF, RG, endereço, telefone, e-mail);
2. Documentação do imóvel (matrícula certidão de matrícula atualizada, localização geográfica, tamanho do imóvel, CCIR, ITR, DAP, IE, NIRF ou RGP e Memorial Descritivo do Imóvel);
3. Identificação de confrontantes: certidão de matrícula ou documento de posse do imóvel rural e identificação de seus detentores/CPF e RG.)

### 16. Observações

1. Na impossibilidade desta ficha técnica ser aplicada presencialmente, ela poderá ser aplicada de forma remota (ferramentas de videoconferência, ligações telefônicas, aplicativos de mensagens e/ou e-mails). No momento da contratação a empresa demandante deverá ser comunicada que parte do serviço ou a integralidade dele, quando aplicável, acontecerá de forma remota. Além disso, o alinhamento do formato do atendimento deve ser feito na Etapa 01 entre a empresa demandante e a prestadora de serviço tecnológico;
2. Na impossibilidade de as entregas serem assinadas fisicamente pela empresa demandante, elas poderão ser validadas via assinatura digital, aceite eletrônico ou e-mail, em que a empresa demandante deverá manifestar o aceite e encaminhar para a prestadora de serviço tecnológico, e esta deverá incluir o comprovante de validação da empresa demandante nas entregas para o registro do atendimento;
3. O profissional credenciado e habilitado pelos serviços de georreferenciamento de imóveis rurais, será responsável por todas as informações submetidas ao SIGEF/INCRA, inclusive pelas inconsistências que por acaso vierem a ser detectadas na parcela certificada e por eventuais prejuízos causados a terceiros.
4. Despesas adicionais com terceiros (direitos autorais, fotografias, hospedagem, imagens, registro de domínio, revisões, textos, conteúdo dinâmico, entre outros) ficam a cargo exclusivo do cliente e devem ser previamente autorizadas por ele durante a validação da proposta de trabalho.

## Tabela de Parametrização Técnica – Georreferenciamento de Imóveis Rurais

### 1. Critérios Técnicos e Pontuação

Abaixo segue a metodologia adotada para estimativa de carga horária na execução do georreferenciamento de imóveis rurais no Estado do Ceará. O modelo considera a legislação vigente, incluindo a Lei nº 10.267/2001, Portaria INCRA nº 488/2014, e as Normas Técnicas de Georreferenciamento de Imóveis Rurais (3ª edição). Respeita ainda as condições regionais do Ceará, onde mais de 94% dos imóveis rurais possuem menos de 1 módulo fiscal e a área média é inferior a 50 hectares. Mesmo propriedades de pequeno porte podem demandar alta complexidade técnica devido a fatores como topografia, vegetação, acesso e regularidade documental. Cada critério abaixo recebe uma pontuação de acordo com a complexidade apresentada.

Critério	Nível	Faixa	Pontuação
Área (ha)	Micro	≤ 1	1
	Muito Pequeno	1,01 – 10	2
	Pequeno	10,01 – 50	3
	Médio	50,01 – 150	4
	Excepcional	> 150	5
Confrontantes	Poucos	≤ 3	1
	Moderado	4 – 6	2
	Muitos	> 6	3
Topografia	Plana	-	1
	Ondulada	-	2
	Acidentada	-	3
Cobertura Vegetal	Aberta	-	1
	Mista	-	2
	Densa	-	3
Objetivo	Licenciamento Ambiental / Crédito	-	1
	Regularização junto ao Cartório	-	2
	SIGEF/INCRA	-	3
Acesso	Fácil	-	1
	Médio	-	2
	Difícil	-	3
Documentação	Completa	-	1
	Parcial	-	2
	Ausente	-	3
Participação Proprietário	Ativa	-	1
	Moderada	-	2
	Ausente	-	3

\*Confrontantes: São os vizinhos que possuem terras que dividem limites diretos e imediatos com a sua propriedade.

### 2. Classificação de Complexidade e Estimativa de Horas Técnicas

Pontuação Total	Classificação	Horas Técnicas Estimadas
8 a 11	Baixa Complexidade	50 horas
12 a 15	Média Complexidade	70 horas
16 a 19	Alta Complexidade	120 horas
20 a 23	Muito Alta Complexidade	150 horas
24 a 26	Excepcional Complexidade	170 horas



Pontuação Total	Classificação	Horas Técnicas Estimadas	Valor até 100km	Valor mais de 100km
8 a 11	Baixa Complexidade	50 horas	R\$ 5.000,00	R\$ 6.000,00
12 a 15	Média Complexidade	70 horas	R\$ 7.000,00	R\$ 8.400,00
16 a 19	Alta Complexidade	120 horas	R\$ 12.000,00	R\$ 14.400,00
20 a 23	Muito Alta Complexidade	150 horas	R\$ 15.000,00	R\$ 18.000,00
24 a 26	Excepcional Complexidade	170 horas	R\$ 17.000,00	R\$ 20.400,00

Cada critério recebeu faixas de pontuação que refletem diretamente o esforço técnico exigido em campo e gabinete. Por exemplo, terrenos com topografia acidentada, vegetação densa ou com documentação incompleta demandam mais tempo para medição, validação, análise e correções junto ao SIGEF/INCRA. O número de confrontantes também influencia no tempo de conferência cartorial e de checagem da confrontação legal. Já a participação ativa do proprietário pode facilitar o processo e reduzir tempo e deslocamentos adicionais da equipe técnica.

A classificação por pontuação total permite identificar, com objetividade e previsibilidade, a estimativa de horas técnicas necessárias para a execução do serviço. Essa metodologia assegura transparência na negociação com clientes e com o SEBRAE, além de respaldar a precificação justa, baseada na complexidade real da propriedade. A adoção da faixa mínima de 50 horas também considera que, mesmo nos casos mais simples, é necessário cumprir as etapas obrigatórias como levantamento de campo com equipamentos de precisão, elaboração de peças técnicas, memorial descritivo, emissão de ART e submissão ao SIGEF.

### 3. Serviços Técnicos Obrigatórios na Agrimensura e Regularização de Imóveis Rurais

A execução do georreferenciamento e da regularização fundiária de imóveis rurais exige, por força de lei e normas técnicas, a realização de serviços específicos considerados obrigatórios para garantir a segurança jurídica e validade legal do processo. Estes serviços incluem:

- Levantamento planimétrico e altimétrico georreferenciado com base no Sistema Geodésico Brasileiro (uso de GNSS RTK ou pós-processado);
- Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pelo profissional habilitado no CREA ou CFT;
- Elaboração de planta georreferenciada contendo limites, confrontações, vértices e escala;
- Elaboração de memorial descritivo técnico, com coordenadas, medidas lineares, angulares e confrontantes;
- Verificação da matrícula atualizada do imóvel e confronto com dados levantados;
- Submissão do arquivo digital em formato ODS ao SIGEF/INCRA para certificação oficial;
- Identificação e notificação de confrontantes, quando exigido por lei (ex: desmembramentos ou retificações).

### 4. Produtos Técnicos Entregues

Ao final dos serviços, a contratada deverá entregar os seguintes produtos técnicos, em meio físico e/ou digital, conforme exigido pela ficha técnica:

- Croqui da propriedade e planta georreferenciada assinada;
- Memorial descritivo técnico compatível com a planta;
- ART do profissional responsável pelo serviço;
- Planilha ODS gerada para submissão ao SIGEF;
- Certificação de georreferenciamento emitida pelo SIGEF/INCRA (quando aprovada);
- Relatório técnico com registros fotográficos da vistoria;
- Protocolo de requerimento e comprovantes de submissão;
- Relatório final com orientações para cartório ou órgãos públicos, conforme aplicável.

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES			
Versão	Data	Link	Responsável
1	02/07/2019	<a href="https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/07/Georreferenciamento-do-Empreendimento-Rural-GQ13032-1.pdf">https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/07/Georreferenciamento-do-Empreendimento-Rural-GQ13032-1.pdf</a>	Arthur Guimaraes Carneiro  Victor Rodrigues Ferreira
2	15/04/2020	<a href="https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Georreferenciamento-do-Empreendimento-Rural-GQ13032-2.pdf">https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Georreferenciamento-do-Empreendimento-Rural-GQ13032-2.pdf</a>	Coordenação Sebraetec
3	14/07/2020	<a href="https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/07/Georreferenciamento-do-Empreendimento-Rural-GQ13032-3.pdf">https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/07/Georreferenciamento-do-Empreendimento-Rural-GQ13032-3.pdf</a>	José Daniel Rodrigues, Nilo de Oliveira e Victor Ferreira
4	05/05/2025		Tiago Silva Bezerra