

ANEXO II

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada em serviços de coleta de dados (aplicação de questionários, tratamento de dados e coleta de dados georreferenciados) junto a produtores rurais nos Estados de Goiás, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Tocantins e Minas Gerais para a coleta de dados da avaliação de impacto do Projeto ABC Cerrado.

2. CONTEXTO

O projeto “Produção Sustentável em Áreas já Convertidas para o Uso Agropecuário (com base no Plano ABC) – FIP/ABC é um dos quatro projetos que compõem o Plano de Investimentos do Brasil, aprovado junto ao Programa de Investimento Florestal (FIP, sigla em inglês) do Fundo Estratégico do Clima (SCF). O projeto FIP/ABC (Projeto ABC Cerrado) deverá auxiliar, com os demais projetos, para a promoção do uso sustentável das terras e melhoria da gestão florestal do bioma Cerrado, segundo maior bioma do País e da América do Sul, contribuindo para a redução da pressão sobre as florestas remanescentes, diminuição das emissões de gases de efeito estufa (GEE) e aumento do sequestro de carbono.

O Projeto ABC Cerrado é executado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR Central) e por suas Administrações Regionais e a gestão realizada por um Comitê de Acompanhamento formado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e SENAR.

O objetivo geral do Projeto ABC Cerrado é promover a adoção de tecnologias selecionadas de baixa emissão de carbono por produtores agropecuários de médio porte no Cerrado por meio de um programa piloto de treinamento e assistência técnica com o objetivo de reduzir a lacuna de conhecimento tecnológico.

Para a adoção mais ampla das tecnologias de baixa emissão de carbono, é preciso disseminá-las informando suas vantagens por meio da sensibilização e capacitação de produtores, treinamento de técnicos envolvidos com assistência técnica e prestação de assistência técnica a produtores rurais.

Desse modo, o projeto proposto pretende implementar uma estratégia ampla de capacitação no contexto das tecnologias propostas pelo Plano ABC¹. Essa estratégia deve considerar as características regionais de produção agropecuária, assim como as prioridades ambientais e socioeconômicas de cada sub-região do Cerrado, buscando estabelecer as especificidades tecnológicas de cada local, dentre o conjunto de tecnologias previstas no Plano ABC, assim como linguagem e processos pedagógicos mais adequados de acordo com o perfil de produtores de cada região.

¹ O Projeto oferece capacitação e assistência técnica em quatro tecnologias do Plano ABC: (i) sistema plantio direto; (ii) recuperação de pastagens degradadas; (iii) integração lavoura-pecuária-florestas (ILPF); e (iv) florestas plantadas.

Em função de seus objetivos específicos, o Projeto ABC Cerrado foi dividido em três componentes: Componente 1: capacitação de produtores e técnicos na aplicação das tecnologias ABC; Componente 2: assistência técnica de produtores e; Componente 3: gestão, monitoramento e avaliação do Projeto. O primeiro componente está voltado para ações de divulgação, sensibilização e capacitação de produtores nas tecnologias ABC. O segundo componente, envolve a assistência técnica de produtores rurais e acompanhamento de projetos em propriedades rurais, por meio de técnicos de campo devidamente capacitados.

Espera-se da empresa Contratada, a coleta de dados para o monitoramento e avaliação das atividades dos componentes 1 e 2 respectivamente. Especificamente, a coleta de dados tem como objetivo fornecer subsídios para: a) avaliar os impactos do Projeto, ou seja, verificar se o mesmo tem um impacto positivo sobre a taxa de adoção das tecnologias do Plano ABC; b) estimar o impacto do Projeto sobre a qualidade da adoção de tecnologias; c) experimentar diferentes metodologias de medição dos impactos do Projeto sobre as florestas dentro das propriedades participantes e; d) monitorar um conjunto de indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas (ISA).

3. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. A coleta de dados ocorrerá nos Estados de Goiás, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Tocantins e Minas Gerais, a partir do segundo semestre de 2018. No ANEXO IA consta a quantidade de produtores {propriedades rurais} por município que devem ser entrevistados pela CONTRATADA, conforme o plano amostral da pesquisa. A coleta dos dados da pesquisa deverá acontecer, obrigatoriamente, *in loco*, considerando o endereço da propriedade rural selecionada. O instrumento de coleta de dados que deve ser utilizado está no ANEXO IB. O tempo médio estimado para coleta de dados em cada propriedade é de 4 horas. Qualquer alteração nos parâmetros estipulados nas Especificações Técnicas será permitida com prévia autorização da CONTRATANTE.

4. OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA

1. Realizar a coleta de dados de 800 (oitocentos)² produtores rurais e suas propriedades – que foram entrevistadas no t_0 - para formação de conjunto de dados para as análises de impacto, a partir de fevereiro/março de 2019;
2. Possuir equipe de coleta de dados em campo para a prestação de serviço de acordo com exigências da CONTRATANTE e em número adequado para garantir o cronograma da pesquisa durante todas as etapas;

² Esse foi o número de questionários + croquis coletados na Linha de Base t_0 . Dessa forma, poderá ocorrer uma pequena variação deste número. A empresa deve considerar esse número como meta.

3. Designar coordenador para a coleta de dados com experiência para monitorar e articular as ações conjuntas com a Coordenação de Avaliação de Impacto e realizar a comunicação em tempo hábil, bem como interagir com os técnicos de campo, supervisores e/ou gestores estaduais do Projeto ABC Cerrado (comunicação por *e-mail* e demais ferramentas: como *Whatsapp*, *Skype*);
4. Este Coordenador, em casos de ausência (férias, licença e outras demandas da empresa) deverá ser substituído por outro colaborador que acompanhe a coleta de dados;
5. Designar profissional que irá realizar a auditoria de dados pela empresa CONTRATADA. Este profissional deverá interagir com a Coordenação de Avaliação de Impacto e possuir experiência em auditoria de dados e em manipulação de *softwares* estatísticos (de preferência STATA e/ou R);
6. Realizar a coleta de dados utilizando aparelhos eletrônicos (tablets e/ou computadores) e software específico de coleta de dados (Ex. Qualtrics, QuestionPro e etc), formando conjunto de coleta de dados;
7. A empresa CONTRATADA deverá encaminhar e disponibilizar à Coordenação da Avaliação de Impacto todas as planilhas de monitoramento (tanto das entrevistas – realizadas ou não – identificando os motivos e outras observações pertinentes, quanto dos dados georreferenciados coletados para desenho dos *shapefiles*);
8. O software de coleta de dados deverá permitir e ser programado de forma a corrigir eventuais inconsistências, tais como: somas de áreas, preenchimentos incorretos, pular bloco de questões, etc;
9. O software deverá ser configurado e programado de forma a possuir todos os vínculos com as questões aderentes;
10. O preenchimento de dados de campos numéricos do *software* deve ser programado de forma a não causar prejuízos à análise de dados, isto é, os campos numéricos deverão ser preenchidos com duas casas decimais e milhar (ex. 1.200,35);
11. Realizar a auditoria de dados por blocos de questões e dos *shapefiles*. O plano de auditoria deve conter um protocolo de como mudar os dados e incluir um *script* (em R ou STATA, preferencialmente, o STATA), que converta os dados brutos em dados limpos;



12. A auditoria de dados deve ser realizada de forma a ter atenção especial aos blocos de áreas (somatórios), e aos preços de vendas de animais, por exemplo (inconsistência entre a unidade e o preço informado, tanto para compra ou venda de animais, e se a propriedade vendeu algum produto, mas está sem preço de venda). A empresa deve elaborar o plano de auditoria de dados e submeter este plano à empresa CONTRATANTE antes de se iniciar a auditoria de fato;
13. Realizar o controle de qualidade sobre os questionários preenchidos e dos *shapefiles*, por ventura, em papel com a entrada de dados no software. Essa ação tem como objetivo evitar que questões preenchidas no questionário em papel, não sejam digitadas no software;
14. Disponibilizar via *Google Drive* ou outro dispositivo de armazenamento, todos questionários que – eventualmente – forem coletados em papel para realizar o confronto de dados;
15. A empresa CONTRATADA deverá prever em seu planejamento, caso ocorram coletas de questionários em papel – que estes sejam digitalizados e inseridos no software o mais rápido possível, para não causar atrasos na auditoria e monitoramento de dados;
16. A empresa CONTRATADA deve visitar as unidades amostrais que, porventura, em um primeiro momento não puderam receber os entrevistadores;
17. Realizar o treinamento da equipe de pesquisadores de campo em articulação com a Coordenação da Avaliação de Impacto do Projeto ABC Cerrado. A CONTRATANTE repassará ao coordenador designado pela CONTRATADA, as informações necessárias para a elaboração do treinamento a ser ministrado para os pesquisadores de campo;
18. Realizar, por meio de pré-teste, em pelo menos 20 propriedades rurais (nos cinco estados da Avaliação de Impacto), a validação da metodologia de aplicação dos instrumentos de coleta (o questionário que consta do ANEXO IIB é inicial para referência de valores. Após a revisão do questionário, perguntas poderão ser incluídas ou substituídas. Nesse processo o número de questões pode aumentar, mas o aumento não pode exceder 10% do tamanho do questionário dessas Especificações Técnicas). Validação da metodologia deve contemplar o sistema de coleta de dados, conforme descrito no item 4.6; do banco de dados gerado pelo sistema de coleta de dados e do sistema de transmissão dos dados. A CONTRATANTE deverá aprovar todo o protocolo de coleta de dados;
19. Durante o pré-teste, um equipamento eletrônico portátil (de preferência tablet e/ou computador), do mesmo modelo a ser utilizado em campo e com o software específico de coleta de dados devidamente instalado, deverá ser disponibilizado à CONTRATANTE pela CONTRATADA. O objetivo é permitir que a

- CONTRATANTE realize os seus próprios testes e verifique o registro da informação no equipamento portátil e a transmissão dos dados;
20. Corrigir os possíveis erros e inconsistências do sistema de coleta de dados que, por ventura, forem encontrados durante a fase do pré-teste;
 21. A data provável de **início da coleta de dados** deverá ocorrer entre os meses de fevereiro/março de 2019 (após a fase de pré-testes), devendo a CONTRATADA elaborar um cronograma de execução que deve ser validado pela CONTRATANTE. O início da coleta não será autorizado pela CONTRATANTE sem que tanto o software específico de coleta de dados quanto o sistema de transmissão e o plano de auditoria e disponibilização dos dados online tenham sido testados e validados na fase do pre-teste;
 22. A CONTRATADA deverá permitir o monitoramento da coleta de dados em tempo real, com a integração das informações coletadas em bancos de dados que devem ser disponibilizados à CONTRATANTE para avaliar a integridade e consistência dos dados coletados;
 23. Realizar a auditoria/checagem dos dados coletados em campo, promovendo as devidas correções quando necessárias para que os bancos de dados sejam entregues sem a existência de dados inconsistentes. Considerar i) elaboração do plano de auditoria de dados (questionários e *shapefiles*), ii) aprovação do plano de auditoria;
 24. Realizar reuniões periódicas com os profissionais designados pela CONTRATANTE para apresentar relato do andamento da coleta de dados e dos pontos de atenção encontrados;
 25. A CONTRATANTE reserva-se ao direito em designar técnico de campo, supervisor e/ou gestor estadual do Projeto para acompanhar e auxiliar a visita *in loco*, com o objetivo de monitorar a coleta de dados, comprovar a legitimidade dos dados coletados e sua qualidade;
 26. A Equipe de Coordenação da Avaliação de Impacto no âmbito do Projeto ABC Cerrado irá monitorar *in loco*, de forma aleatória, entrevistas realizadas pela CONTRATADA a fim de garantir que todos os protocolos da coleta de dados estejam de acordo com as especificações técnicas e com as diretrizes da pesquisa;
 27. A CONTRATADA deverá realizar agendamento prévio da coleta de dados com os produtores e com os técnicos de campo/supervisores, quando for o caso (esse planejamento deve ser realizado com antecedência);

28. Os bancos de dados gerados por meio da coleta de dados somente serão aprovados se a consistência dos dados coletados for atestada pela CONTRATANTE. Todas as bases de dados deverão ser submetidas as regras de validação, testes de qualidade e análises de consistência. Qualquer problema detectado deverá ser sanado, sem ônus para o SENAR, antes da entrega oficial das bases;
29. Os bancos de dados gerados por meio da coleta de dados somente serão aprovados se a consistência dos dados coletados for atestada pela CONTRATANTE, por meio da Coordenação de Avaliação de Impacto. Todas as bases de dados deverão ser submetidas as regras de validação, testes de qualidade e análises de consistência. Qualquer problema detectado deverá ser sanado, sem ônus para o Senar, antes da entrega oficial das bases;
30. Os bancos de dados deverão possuir dicionário descritivo de variáveis contendo todas as informações quanto às características das variáveis (nome, tipo, largura, decimais, descrição, valores, atribuição de *missings*, tipos de medidas – escalar, ordinal, numérica), seguindo formato similar ao dicionário de variáveis usado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (PNAD/IBGE) de 2015, que permita a associação entre um enunciado do questionário e a sua respectiva variável no banco de dados;
31. Deve ser elaborado dicionário/manual para os *shapefiles*, pois os *shapefiles* contém um banco de dados com variáveis. Todas essas variáveis precisam ser explicadas;
32. A auditoria do Banco de Dados deve ser realizada à medida que os questionários forem preenchidos no *software* – que para inconsistências sejam verificadas de modo a não atrasar os cronogramas de entrega de dados à equipe de Avaliação de Impacto;
33. Os questionários de entrevistas não respondidas deverão ser claramente identificados e codificados, além disso, devem ser identificados os motivos pelos quais não se pode realizar a entrevista;
34. Deverão ser realizadas, pela empresa CONTRATADA, todas as etapas de verificação de qualidade solicitadas;
35. Os entrevistadores da equipe CONTRATADA deverão ser capazes de verificar os dados imediatamente após terem sido coletados, pois serão realizados controles aleatórios pela Coordenação de Avaliação de Impacto;

36. A CONTRATADA deverá desenhar o croqui da propriedade, com registro de fotos georeferenciadas nos pontos de interesse (1 foto da Sede + mínimo de 4 fotos que ilustrem a propriedade e sua atividade econômica predominante). Para desenho do croqui, poderão ser utilizadas ferramentas de imagens de satélite disponíveis no mercado;
37. As fotos deverão ter alta resolução e a capacitação dos entrevistadores deve prever esta atividade, bem como a coleta de pontos das propriedades;
38. Desenhar croqui das áreas que adotaram as tecnologias ABC nas propriedades visitadas com registro de fotos georeferenciadas (mínimo de 1 foto por área). Cada área apontada como sendo de uso nas tecnologias ABC, devem obrigatoriamente conter as seguintes informações: 1) data de implantação da tecnologia; 2) tecnologia implantada; 3) cadeia produtiva prioritária a qual a área é destinada; 4) tamanho da área em hectares e; 5) chave única de identificação da propriedade. Para desenho do croqui, poderão ser utilizadas ferramentas de imagens de satélite disponíveis no mercado;
39. Realizar monitoramento sobre a coleta dos dados georreferenciados. Ou seja, uma vez que foi realizada a coleta do instrumento de coleta t_1 , o mapa, e as coordenadas geográficas da propriedade deverão ser encaminhadas à CONTRATADA;
40. A CONTRATADA deverá encaminhar à Coordenação de Avaliação de Impacto planilha contendo todo monitoramento da coleta de dados georreferenciados;
41. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenação de Avaliação de Impacto monitoramento das propriedades que possuem CAR;
42. Elaborar um único banco de dados em formato *shapefile* com todos os croquis das propriedades participantes da pesquisa. Este banco deve informar as fontes para as categorias de uso das terras;
43. Elaborar um único banco de dados em formato *shapefile* com todos os croquis das áreas mapeadas das propriedades que tenham adoção das tecnologias ABC do projeto e sistemas de integração de produção. Um código de nível *plot* (áreas de intervenção) deverá ser incluído;
44. Elaborar um arquivo georreferenciado com a identificação dos pontos fotografados e as fotos realizadas. Um código de nível *plot* (áreas de intervenção) deverá ser incluído, considerando que os *plots* também são a nível das propriedades. Portanto, um código ao nível dos *plots* deve ser incluído;

45. Os bancos de dados com todos os croquis e registros de fotos georeferenciados devem ser em formato *shapefile* e conter a informação da chave única de identificação de cada propriedade;
46. Os arquivos dos croquis deverão ser entregues/enviados com as seguintes nomenclaturas: AREA_EXPLORADA.dbf (e demais extensões); FOTOS.dbf (e demais extensões); PERIMETRO_PROP.dbf (e demais extensões); RL_APP.dbf (e demais extensões)
47. A empresa CONTRATADA deverá realizar a revisão dos perímetros das propriedades coletadas no t₀.

5. QUANTITATIVO

O quantitativo de propriedades a serem pesquisadas pela CONTRATADA é de **800 (oitocentas)** propriedades rurais. A CONTRATADA deverá entrevistar os produtores rurais (nas suas propriedades) listados previamente pela CONTRATANTE. No ANEXO IA é apresentada uma lista com o quantitativo de produtores rurais (propriedades rurais) por município, já classificados em grupos, conforme amostra máxima definida de **238 do público de controle (grupo 1)**, **274 capacitados (grupo 2)** e **288 capacitados e assistidos tecnicamente (grupo 3)**.

6. ETAPAS DO TRABALHO

O trabalho a ser realizado pela CONTRATADA pode ser organizado em 3 (três) Etapas:

ETAPA 1 - Elaboração do Plano de Trabalho contendo: cronograma (conforme edital), fase de pré-testes nas propriedades selecionadas aleatoriamente no item 4.19, análise e configuração do *software* de coleta de dados, escolha do equipamento de coleta, escrita do manual, seleção e treinamento da equipe de entrevistadores, entrega de planilha com a metodologia de auditoria do banco de dados, coleta de pontos por GPS (passo-a-passo) – protocolo (inclusive com definição do *software* para coleta de pontos, tanto em aparelho android quanto em ios (se for o caso e se forem utilizados aparelhos celulares, por exemplo). A metodologia da auditoria deve ser descrita e considerada por blocos de perguntas do questionário, com especial atenção às áreas e às vendas e também aos *shapefiles* (Tempo **aproximado** para esta etapa: Inclusão do questionário no *software* (20 dias), treinamento de entrevistadores de campo (3 dias para cada equipe). Ajuste do questionário no *software* (15 dias), Pré-testes nas propriedades (04 em cada estado – com equipes diferentes de entrevistadores (14 dias) – prevendo deslocamento, logística, auditoria dos dados coletados e *shapefiles*, correções e/ou ajustes acompanhamento pela Coordenação de Avaliação de Impacto, por técnicos de campo, supervisores e etc).

ETAPA 2 - Coleta de dados da Avaliação de Impacto do Projeto ABC Cerrado e monitoramento. A empresa CONTRATADA deverá realizar visitas às propriedades e entrevistar os produtores ou administradores responsáveis por essas propriedades. A lista de entrevistados será disponibilizada previamente pela CONTRATANTE. Caberá a CONTRATADA, por meio das Especificações Técnicas, a coleta de dados em campo, tomando como base de início a data da assinatura do contrato, considerando os 3 (três) grupos de produtores do Projeto:

- **Grupo 1 (Controle):** Produtores rurais que não receberam assistência técnica e não receberam capacitação. São médios produtores que demonstraram interesse no Plano ABC Cerrado durante a divulgação e mobilização das capacitações, porém não foram sorteados para compor as turmas de capacitação. De acordo com o plano amostral, **238** produtores deste grupo serão entrevistados. A distribuição desse grupo nos estados e municípios das propriedades está no Anexo IIA.
- **Grupo 2 (Capacitados):** Produtores rurais que não receberam assistência técnica e gerencial, mas foram capacitados. São médios produtores que receberam capacitação, ou seja, orientação sobre as tecnologias preconizadas pelo Projeto (recuperação de pastagens degradadas, integração lavoura-pecuária-floresta, sistema plantio direto e florestas plantadas), mas não foram sorteados para receber assistência técnica e gerencial na propriedade. De acordo com o plano amostral, **274** produtores deste grupo serão entrevistados. A distribuição desse grupo nos estados e municípios das propriedades está no Anexo IIA.
- **Grupo 3 (Capacitados e assistidos pela ATeG):** Produtores rurais que foram capacitados e receberam assistência técnica. São médios produtores que foram capacitados no mesmo momento do Grupo 2, mas que posteriormente foram sorteados para receber uma visita de um técnico na propriedade. De acordo com o plano amostral, **288** produtores deste grupo serão entrevistados. A distribuição desse grupo nos estados e municípios das propriedades está no Anexo IIA.
- *A CONTRATADA deve aplicar os questionários nos três grupos citados sem diferenciação de metodologia e abordagem dos entrevistadores;*
- *A CONTRATADA deve estar atenta às unidades amostrais que, porventura devem ser revisitadas (e considerar as revisitas para composição da proposta financeira), e reportar no monitoramento à Coordenação de Avaliação de Impacto;*

ETAPA 3 - Estruturação de relatório analítico final contendo toda a metodologia desenvolvida para a coleta de dados exigida na Etapa 1 e com observações da Etapa 2, sendo composto, no mínimo, pelos seguintes elementos: a) versão final dos protocolos de capacitação dos entrevistadores e de inserção dos dados no software específico utilizado na coleta de dados; b) versão consolidada de todos os manuais confeccionados; c) discussão crítica da logística de campo desenvolvida; d) discussão crítica sobre as estratégias utilizadas na localização dos produtores para a coleta de

dados; e) descrição metodológica de coleta de dados georreferenciados; f) relatório técnico da auditoria de dados no banco de dados e; g) balanço dos erros e acertos das Etapas 1 e 2.

7. PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

Os PRODUTOS a serem entregues pela CONTRATADA deverão refletir os objetivos da contratação e conter os elementos técnicos comprobatórios de sua realização:

Produto 1: Comprovantes da prestação de serviço referentes: i) a elaboração de manual de orientação dos entrevistadores; ii) realização da seleção e planejamento e treinamento dos pesquisadores; iii) aplicação dos questionários durante a fase do pré-teste e o banco de dados; iv) validação do software específico utilizado na coleta de dados e da transmissão dos dados para a CONTRATANTE.

Produto 2 : Comprovantes da prestação de serviço referentes: i) documento do planejamento logístico para acompanhamento da CONTRATANTE da coleta de dados durante a Etapa 2, ii) planejamento e metodologia da auditoria do banco de dados.

Produto 3: Entrega dos primeiros 50% da coleta de informações de campo, inclusive croqui das propriedades (400 propriedades avaliadas), validadas pela CONTRATANTE no Banco de Dados, referente à realização da Etapa 2.

Produto 4: Entrega dos últimos 50%, totalizando 100% da coleta de informações de campo, inclusive croqui das propriedades (800 propriedades avaliadas), validadas pela CONTRATANTE no Banco de Dados, referente à realização da Etapa 2.

Produto 5: Entrega dos bancos de dados consolidados dos croquis e registros de fotos (em alta resolução) georeferenciadas das áreas de tecnologia ABC mapeadas das propriedades visitadas, em conformidade as exigências técnicas da CONTRATANTE, referente à realização da Etapa 2.

Produto 6: relatório analítico final de toda a metodologia desenvolvida em meio à coleta de dados e planejamento nas Etapas 1 e 2, sendo composto, no mínimo, pelos seguintes elementos: a) versão final dos protocolos de treinamento e de inserção dos dados; b) versão consolidada de todos os manuais confeccionados; c) discussão crítica da logística de campo desenvolvida, abrangendo essa coletas de dados (e todas as planilhas de monitoramento utilizadas); d) discussão crítica sobre as estratégias utilizadas na localização dos produtores para a coleta de dados; e) descrição metodológica de coleta de dados georreferenciados, f) relato técnico da auditoria de dados no banco de dados e, f) balanço dos erros e acertos dessa etapa e todas as observações sobre a pesquisa de campo.

Os Produtos serão aprovados se, e somente se, os bancos de dados estiverem com a qualidade atestada pela Coordenação da Avaliação de Impacto.

8. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

Para o desenvolvimento dos produtos descritos nas Especificações Técnicas serão disponibilizados pela CONTRATANTE à CONTRATADA os seguintes materiais:

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SGAN 601 Módulo K Edifício Antônio Ernesto de Salvo 1º Andar
Brasília / DF CEP 70830-903 Telefone: (61) 2109-1300 Fax (61) 2109-1325
www.senar.org.br | webmaster@senar.org.br

- Manual operacional do Projeto ABC;
- Plano amostral (ANEXO IIA);
- Banco de dados com a relação das propriedades onde deverão ser realizadas a coleta de dados contendo: localidade (*shapefiles* das 800 propriedades visitadas no t_0), endereço e contato dos responsáveis;
- Questionário de Avaliação de Impacto (ANEXO IIB).

9. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES E FORMA DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão realizados mediante entrega dos produtos validados pela CONTRATANTE, e com apresentação de Nota Fiscal/Documento Fiscal válido devidamente atestado pelo Coordenador-Geral do Projeto, em até 10 (dez) dias úteis contados a partir da aprovação do produto e do encaminhamento da respectiva Nota Fiscal, desde que não haja exigência de complementação e/ou correção dos serviços, à luz das Especificações Técnicas.

SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS	PRAZO DE ENTREGA	REMUNERAÇÃO/VALOR GLOBAL DO CONTRATO (%)
Produto 1: Comprovantes da prestação de serviço referentes: i) a elaboração de manual de orientação dos entrevistadores; ii) realização do planejamento e treinamento dos pesquisadores; iii) aplicação dos questionários durante a fase do pré-teste; iv) validação do software específico utilizado na coleta de dados e da transmissão dos dados para a CONTRATANTE.	50 dias a partir da assinatura do contrato	10
Produto 2: Comprovantes da prestação de serviço referentes: i) documento do planejamento logístico para acompanhamento da coleta de dados durante a Etapa 2, ii) planejamento e metodologia da auditoria do banco de dados.	30 dias a partir da entrega do Produto 1	05
Produto 3: Entrega dos primeiros 50% da coleta de informações de campo, inclusive croqui da propriedade (400 propriedades avaliadas), validadas pela CONTRATANTE no Banco de Dados, referente à realização da Etapa 2.	40 dias após a entrega do Produto 2	20
Produto 4: Entrega dos últimos 50%, totalizando 100% da coleta de informações de campo, inclusive croqui da propriedade (800 propriedades avaliadas), validadas pela CONTRATANTE no Banco de Dados, referente à realização da Etapa 2.	40 dias após a entrega do Produto 3	20
Produto 5: Entrega dos bancos de dados consolidados dos croquis e registros de fotos georeferenciadas das áreas de tecnologia ABC mapeadas das propriedades visitadas, em conformidade as exigências técnicas da CONTRATANTE, referente à realização da Etapa 2.	20 dias após a entrega do Produto 4	20

<p>Produto 6: relatório analítico final de toda a metodologia desenvolvida em meio à coleta de dados e planejamento nas Etapas 1 e 2, sendo composto, no mínimo, pelos seguintes elementos: a) versão final dos protocolos de treinamento e de inserção dos dados; b) versão consolidada de todos os manuais confeccionados; c) discussão crítica da logística de campo desenvolvida, abrangendo essa coletas de dados (e todas as planilhas de monitoramento utilizadas); d) discussão crítica sobre as estratégias utilizadas na localização dos produtores para a coleta de dados; e) descrição metodológica de coleta de dados georreferenciados, f) relato técnico da auditoria de dados no banco de dados e, f) balanço dos erros e acertos dessa etapa e todas as observações sobre a pesquisa de campo.</p>	<p>20 dias após a entrega do Produto 5 (julho/2019)</p>	<p>25</p>
---	---	-----------

Observações: A Auditoria e análise de consistência de dados, deve ser realizada durante todo o processo de coleta, de forma a não causar atrasos no cronograma. *O último produto deverá ser entregue, impreterivelmente, até o mês de julho de 2019, para que não ocorram atrasos nas análises de impacto realizadas pela Equipe de Avaliação de Impacto.*

Todos os ajustes solicitados pela Equipe de Avaliação de Impacto do SENAR, oriundos de equívocos durante a coleta de dados, deverão ser realizados pela equipe da CONTRATADA, em tempo hábil, sem ônus para o SENAR.

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO E AVALIAÇÃO DOS PRODUTOS

- Os pagamentos dar-se-ão de acordo com a entrega e aprovação dos produtos e serviços ofertados. Serão efetuados em reais, de modo compatível com as atividades realizadas descritas no item **PRODUTOS A SEREM ENTREGUES**;
- Os produtos entregues à CONTRATANTE em condições de serem aprovadas terão seu Parecer Técnico de aprovação emitido em até dez dias úteis. Os produtos entregues serão avaliados pelo SENAR quanto à tempestividade de sua remessa; à sua correção ortográfica e gramatical e ao cumprimento das diretrizes metodológicas e do detalhamento dos produtos estabelecidos nestas Especificações Técnicas. No caso de o SENAR, solicitar a correção ou a modificação de algum produto, o pagamento da parcela referente ao mesmo somente será efetuado após o processamento dos ajustes e a sua aprovação pela Área Técnica;
- A CONTRATADA deverá enviar as notas fiscais referentes aos produtos somente após o recebimento da comunicação de aprovação dos mesmos;
- A CONTRATANTE reserva-se ao direito de realizar levantamento de informações e auditorias juntos aos entrevistados para averiguação dos registros coletados e de sua veracidade, bem como conferir junto aos proprietários a realização da entrevista, com a finalidade de aferir o efetivo cumprimento dos serviços contratados.

11. SELEÇÃO DA CONTRATADA

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SGAN 601 Módulo K Edifício Antônio Ernesto de Salvo 1º Andar
Brasília / DF CEP 70830-903 Telefone: (61) 2109-1300 Fax (61) 2109-1325
www.senar.org.br | webmaster@senar.org.br

O critério de avaliação adotado para classificação e seleção da empresa a ser contratada será o de **Menor Valor Global** dentre as empresas que cumprirem as exigências habilitatórias.

12. PROPOSTA FINANCEIRA

A proposta financeira deverá conter todos os custos relativos ao serviço solicitados nestas Especificações Técnicas, incluídas a) a remuneração do pessoal (estrangeiro e local, de campo e na sede); e b) despesas como, subsistência (diárias, alojamento), transportes (nacional e local, para mobilização e desmobilização), serviços e equipamento (veículos, equipamento de escritório, móveis e materiais), compra e /ou pagamento de licença de software de coleta de dados, compra de tablets e/ou computadores (ou aluguel durante a coleta), aluguel de escritório, seguro, impressão de documentos, levantamentos e treinamento da equipe de entrevistadores, bem como, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, seguros e outras despesas que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços objeto desta licitação; c) revisitas às unidades amostrais. Tais custos devem ser discriminados por item: custo com recursos humanos, custo de coleta em campo, custo de treinamento dos pesquisadores de campo e viagens para reuniões em Brasília (6 viagens) e, caso apropriado, em despesas locais. Prever nos custos informados, separadamente, valor maior para unidades visitadas, acima de 90% das unidades amostrais (10% a mais do valor por unidade) e acima de 95% (15% a mais do valor por unidade) das unidades amostrais.

13. QUALIFICAÇÃO DA EMPRESA DE COLETA DE DADOS

1. Considerando a complexidade do tema, é importante que a contratação deva ser adstrita somente à empresa que possua notório conhecimento no objeto destas Especificações Técnicas, nos produtos a serem entregues e em pesquisa quantitativa e qualitativa de campo na área rural, comprovado mediante atestados de capacidade técnica;
2. Para o desenvolvimento dos Produtos previstos no item PRODUTOS A SEREM ENTREGUES, a empresa Contratada deverá contar com os seguintes profissionais e experiência:

A. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS PARA ACEITAÇÃO DA EMPRESA

A.1) Empresa:

Qualificação e Experiência da Empresa Licitante	Atende/ Não atende
Experiência da Empresa no Mercado: demonstrar experiência de no mínimo 5 anos, em ações de coleta de dados em campo, sendo pelo menos um desses projetos realizado no meio rural na área de adoção tecnológica ou diagnósticos/estudos/estudos socioeconômicos, monitoramento e avaliação de projetos.	Atende ou Não atende

<p>Atestado de Capacidade Técnica: apresentação de atestados que comprovem sua capacidade técnica e logística na realização de serviços de natureza semelhante ao requerido neste projeto em trabalhos ou estudos de monitoramento e avaliação de projetos <i>in loco</i> – principalmente em zonas rurais - envolvendo coleta de dados mínima de 300 entrevistas com formulários com mais de 30 questões e com abrangência em pelo menos 1 Estado diferente da sede da empresa. Os atestados apresentados devem deixar claro que a empresa possui a capacidade técnica para executar o trabalho, executou trabalhos anteriores com qualidade e <u>dentro do prazo</u>.</p> <p>Observação: Não serão aceitos atestados de capacidade de pesquisas documentais realizadas por telefone ou <i>on-line</i>.</p>	Atende ou Não atende
--	----------------------

A.2) Equipe técnica:

Q NT	PROFISSIONAL	QUALIFICAÇÃO	Atende/ Não atende
COORDENAÇÃO			
01	Coordenador	Experiência: Profissional com formação superior em qualquer área do conhecimento, que possua experiência comprovada de pelo menos 10 anos na coordenação ou supervisão de pesquisas de campo. É desejável que possua conhecimento em pesquisas voltadas ao meio rural. Este profissional deverá trabalhar na empresa CONTRATADA. Comprovar o tempo de experiência por meio de currículo resumido.	Atende ou Não atende

Esse profissional deverá compor a equipe que irá interagir diretamente com a Coordenação de Avaliação de Impacto.

EQUIPE TÉCNICA			
01	Engenheiro Agrônomo Economista, Estatístico e/ou Matemático	Experiência: Profissional com formação na área de engenharia agrônoma, economia, estatística e /ou matemática com conhecimento no setor agrícola, preferencialmente com experiência em avaliação e pesquisa de coleta de dados. Comprovar a formação e a experiência por meio de currículo resumido. Deve possuir conhecimento em banco de dados, estatística, matemática, análise e consistência de dados, experiência em auditoria de dados, controle de qualidade. Conhecer softwares para manipulação e análise de dados (STATA, R). Preferencialmente, STATA. Este profissional irá interagir diretamente com a Coordenação de Avaliação de Impacto	Atende ou Não atende



01	Tecnologia da Informação	Experiência: Profissional com formação superior na área de Tecnologia da Informação, preferencialmente com conhecimento em rotinas gerenciais de banco de dados, criação/manutenção de estruturas de banco de dados, administração de redes e segurança. Comprovar a formação e a experiência por meio de currículo resumido.	Atende ou Não atende
01	Especialista em georreferenciamento	Experiência: Profissional com formação superior em Agronomia, Agrimensura, Geografia, Geologia e áreas correlatas com especialização em georreferenciamento, uso e processamento de imagens de satélite, manuseio de Sistemas de Informação Geográfica – SIG, desenho e análise de <i>shapefiles</i> . Comprovar a formação e a experiência por meio de currículo resumido. Pode ser contratado para o Projeto, após aprovação da empresa.	Atende ou Não atende

A.3) Equipe de Pesquisa de Campo:

EQUIPE DE PESQUISA DE CAMPO	Atende/ Não atende
<p>ENTREVISTADORES: A empresa deverá assegurar a contratação de pesquisadores técnicos em agropecuária ou agrícolas ou estudantes de agronomia (com no mínimo o 8º período concluído) ou formandos na área de ciências agrárias ou economia.</p> <p>Para a comprovação da capacidade técnica da equipe de campo, a empresa deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica, que comprove experiências anteriores em SUPERVISÃO ou GERENCIAMENTO de pesquisas preferencialmente com produtores rurais:</p> <p>*Contratação, no mínimo, entre 12 (doze) e 15 (quinze) entrevistadores para atuarem nos cinco estados da Avaliação de Impacto.</p>	Atende ou Não atende

14. DA VIGÊNCIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A presente prestação de serviços entrará em vigor na data da assinatura do contrato e vigorará até os produtos exigidos no item **PRODUTOS A SEREM ENTREGUES** destas Especificações Técnicas forem aprovados pela CONTRATANTE, respeitando o cronograma previamente acordado entre a CONTRATANTE e CONTRATADA.

15. PROPRIEDADE DOS PRODUTOS

Todos os produtos resultantes da execução dos serviços contratados serão de propriedade exclusiva do Projeto ABC Cerrado, representado pelo SENAR/Administração Central, não podendo ser divulgados, reproduzidos ou utilizados sem anuência escrita da Contratante. Somente poderão ser citados como referência após a sua aprovação em definitivo.

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SGAN 601 Módulo K Edifício Antônio Ernesto de Salvo 1º Andar
Brasília / DF CEP 70830-903 Telefone: (61) 2109-1300 Fax (61) 2109-1325
www.senar.org.br | webmaster@senar.org.br