

AGRICULTURA DE PRECISÃO: MAPA DE FERTILIDADE DO SOLO

1. Tema

Produção e Qualidade

2. Subtema

Mapeamento e Melhoria de Processos

3. Categoria de serviço

Acesso a Serviços de Terceiros

4. Tipo de serviço / instrumento

Consultoria Tecnológica / Acesso a Serviço Tecnológico

5. Modalidade

Presencial

6. Público alvo

ME, EPP e Produtor Rural

7. Setor indicado

Agronegócio

8. Macrossegmento

-

9. Descrição

ETAPA 01 | LEVANTAMENTO DE ÁREA E AMOSTRAGEM

Saber, de forma geral, quantos pontos e qual a área a ser coletado as amostras de solo, geração do grid amostral na área, para cada grid de 2ha; Etiquetar cada recipiente que irá conter uma amostra com os dados do cliente, fazenda, lote e número

da amostra (georreferenciada); Realizada com coletor semiautomático com profundidade de coleta específica.

ENTREGA ETAPA 01: Execução da atividade de coleta de solo.

ETAPA 02 | ANÁLISE LABORATORIAL

Análise de parâmetros de CTC, Cálcio, Magnésio, Alumínio, Fósforo, Potássio, Matéria Orgânica, Enxofre, pH, e suas relações; geração do mapa de fertilidade do solo de acordo com a análise laboratorial, recomendação de dosagem de insumos e fertilizantes de acordo com o grid do mapa de fertilidade gerado.

ENTREGA ETAPA 02: Mapas de situação nutricional da área coletada.

ETAPA 03 | APLICAÇÃO DE CORRETIVOS

Utilizar o mapa de aplicação gerado na etapa 02 para fazer a aplicação de corretivo de solo (calcário e gesso) e corrigir acidez do solo.

ENTREGA ETAPA 03: Entrega do mapa de aplicação do corretivo.

10. Benefícios e resultados esperados

Realizar serviço de georreferenciamento e amostragem de solo para construção do mapa de fertilidade, baseado no princípio da variabilidade do solo, visando a correção da dosagem para aplicação de fertilizantes usando os princípios da Agricultura de Precisão, onde cada ponto da área amostrada tem variável específica para o tipo de solo identificado. Assim, realizar de forma mais eficiente os insumos a serem aplicados, visando sempre ganho de produtividade, qualidade da atividade e tomada de decisões mais assertivas.

- **A curto prazo** – o produtor visualizar a deficiência nutricional de seu solo, entendendo a dinâmica de racionalização do uso de insumos e fertilizantes, para balancear os nutrientes para as plantas em todas as áreas. Deixando toda a área em condição de ter uma produtividade mais nivelada, dando qualidade a lavoura;
- **A longo prazo** – Utilizar a tecnologia de piloto automático e distribuição automática, através do georreferenciamento da área e uso de equipamentos e implementos agrícolas adaptados a tecnologia. Fazer um detalhamento dos pontos onde tem alta, média e baixa aptidão agrícola, e com isso tratar a lavoura a disponibilizar mais condição a sub-regiões que tem maior capacidade de produção.

11. Estrutura e materiais necessários

-

12. Responsabilidade da empresa demandante

1. Aprovar a proposta do Sebrae, valores e condições de pagamento;
2. Conhecer e validar a proposta de trabalho, o escopo das etapas e as entregas do prestador de serviço;
3. Disponibilizar agenda prévia para visitas, reuniões e atividades propostas pelo prestador de serviço.
4. Fornecer informações técnicas sobre os processos, produtos ou serviços ao prestador de serviço para o desenvolvimento do trabalho;
5. Acompanhar o prestador de serviço em visita(s) técnica(s) aos espaços físicos, se previsto no escopo do trabalho;
6. Avaliar o serviço prestado;
7. Apresentar no ato da inscrição a documentação necessária: NIRF, ou DAP, ou CNPJ, ou Inscrição Estadual de Produtor Rural;
8. Efetuar a contrapartida requerida para realização da consultoria antes do início da consultoria;
9. Informar área total a ser analisada;
10. Estar ciente do prazo de 90 dias antes dos tratos de correção do solo;
11. Estar com a área em condição de tráfego com veículo automotor;
12. Topografia apta para mecanização;
13. Indicar pessoa responsável pelo acompanhamento e identificação das áreas;
14. Não aplicar corretivos e fertilizantes antes das coletas;
15. Transporte do maquinário para aplicação não incluso na proposta, devendo ser contratado a parte.

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.

14. Perfil desejado da prestadora de serviço

Corpo técnico com formação em agronomia, zootecnia, veterinária ou em técnico em agropecuária.

15. Pré-diagnóstico

-

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. Os valores dos honorários apresentados devem incluir todas as despesas com impostos e encargos sociais, conforme legislação tributária em vigor, que possa incidir sobre o objeto da proposta;
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;
5. É de responsabilidade do prestador de serviço todo o projeto, da concepção à aprovação do cliente;
6. O prestador de serviço não pode ser responsabilizado por erros de terceiros contratados pelo cliente.

17. Complexidade, Carga Horária e Valores Máximos

Complexidade	C. H Etapa 1	C.H Etapa 2	C. H Etapa 3	Carga horária Total Máxima
Básica - 1 a 5 hectares	12h	25h	13h	50h
Média - 6 a 10 hectares	16h	34h	33h	83h
Alta - acima de 10 hectares	20h	70h	68h	158h

Complexidade	C. H máxima	Valor até 100 km	Valor mais de 100 km
Básica - 1 a 5 hectares	50h	R\$ 5.000,00	R\$ 6.000,00
Média - 6 a 10 hectares	83h	R\$ 8.300,00	R\$ 9.960,00

Alta - acima de 10 hectares	158h	R\$ 15.800,00	R\$ 18.960,00
-----------------------------	------	---------------	---------------

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES			
Versão	Data	Link	Responsável
1	13/11/2019	https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/11/Agricultura-de-Precisão-Mapa-de-Fertilidade-deSolo-MMP14056-1.pdf	Victor Rodrigues Ferreira
2	16/04/2020	https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Agricultura-de-Precisão-Mapa-de-Fertilidade-deSolo-MMP14056-2.pdf	Coordenação Sebraetec