

BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS – Olericultura (hortaliças)

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 serviços tecnológicos

5. Modalidade

Presencial

6. Público alvo

ME, EPP e Produtor Rural

7. Setor indicado

Agronegócio

8. Macrosssegmento

Alimentos e Bebidas

9. Descrição

ETAPA 01 | ALINHAMENTO, DIAGNÓSTICO E PLANEJAMENTO DA ATIVIDADE

Realizar reunião de abertura junto ao cliente para nivelamento do escopo do trabalho, validar maturidade do cliente para execução dos serviços, cronograma resumindo os principais eventos, agendas de reuniões, definição os responsáveis pelo acompanhamento dos serviços por parte do cliente e da

prestadora de serviço tecnológico e das entregas/resultados a serem alcançados. Ferramentas como entrevista com o cliente são importantes como forma de obter informações necessárias para fundamentar a entrega proposta.

1 - Elaborar um diagnóstico da unidade produtiva rural, com foco na cultura objeto da consultoria. O objetivo do diagnóstico é validar o grau de maturidade da empresa demandante para melhor assertividade da consultoria. O diagnóstico deve conter, quando aplicável:

- Identificação da Unidade Produtiva;
- Perfil socioeconômico do produtor Rural;
- Área Total da propriedade;
- Área de Cultivo;
- Área de Preservação Permanente (APP);
- Área de Reserva Legal (RL);
- Nascentes, cursos e corpos de água;
- Inserir quesitos relacionados às práticas de ESG
- Edificações e Benfeitorias (Moradias, Infraestruturas, Depósitos, Cômodos, Armazenamento de Defensivos etc.);
- Coordenada geográfica (Latitude, Longitude) da propriedade;
- Documentos (CAR ou equivalente, croqui com delimitação da área).
- Identificação da cultura produzida;

O diagnóstico da unidade produtiva deve conter recomendações dos pontos de melhoria identificados.

O diagnóstico deve conter elaboração de um croqui ou mapa da propriedade, caso não possua.

2 - Elaborar um diagnóstico da produção identificada com foco na cultura objeto da consultoria. O objetivo do diagnóstico é identificar a produção pela empresa demandante e o momento do ciclo produtivo que ela se encontra (pré-plantio, plantio, manejo, colheita, pós-colheita, resguardo).

O diagnóstico deve conter, quando aplicável:

- Quantidade de produção atual;
- Quantidade de produção por área;
- Manejo produtivo / práticas agrícolas identificadas;
- Ciclo produtivo identificado;
- Cronograma produtivo identificado.

O diagnóstico da produção deve conter recomendações dos pontos de melhoria identificados.

ENTREGA ETAPA 01:

Documento contendo o escopo do serviço, responsáveis pela execução e acompanhamento do serviço, cronograma de atividades e outros aspectos acordados entre as partes, assinado pela Empresa Demandante.

Declaração do Produtor informando a designação de um preposto para acompanhar e atestar os serviços que serão realizados na propriedade.

Relatório contendo os resultados do diagnóstico da Unidade Produtiva Rural, com foco na cultura objeto da consultoria e recomendações dos pontos de melhoria identificados.

Relatório contendo os resultados do diagnóstico da produção identificada com foco na cultura objeto da consultoria com evidência do ciclo produtivo identificado (pré-plantio, plantio, manejo, colheita, pós-colheita, resguardo).

ETAPA 02 | PLANEJAMENTO E PLANO DE AÇÃO

O plano de ação deve conter:

- Planejamento Financeiro da empresa rural com estimativas de acordo com o ciclo produtivo da cultura;
- Planejamento de Aquisições e Investimentos (benfeitorias, equipamentos, insumos e mão-de-obra), quando aplicável;
- Determinação de pelo menos 01 INDICADOR QUANTITATIVO de produtividade agrícola (exemplo: Volume de produção, Ciclos de produção, Safras etc.);
- Projeções de receitas (produtividade x preço de venda) para pelo menos 5 anos de execução do projeto
- Verificar sazonalidade de preços locais ou estaduais a partir de fonte de dados oficiais
- Projeções de despesas e fluxo de caixa mensal ou anual para culturas perenes
- Incluir parcelas de financiamento financeiro nas projeções, quando aplicável
- Cálculo do VPL – Valor Presente Líquido
- Cálculo da TIR – Taxa Interna de Retorno

ENTREGA ETAPA 02:

Plano de Ação para o cultivo contendo:

- Planejamento financeiro;
- Planejamento de aquisições e investimentos, quando aplicável;
- Pelo menos 01 INDICADOR QUANTITATIVO de produtividade agrícola (exemplo: Volume de produção, Ciclos de produção, Safras etc.);

ETAPA 03 | APERFEIÇOAMENTO DO PROCESSO AGRÍCOLA

Relatórios técnicos parciais (bimestrais ou mensais) contendo, quando aplicável, orientações de acordo com o Grau de Maturidade da Produção e com o Ciclo Produtivo (pré-plantio, plantio, manejo, colheita ou pós-colheita, resguardo) identificados na propriedade. O relatório deve conter os tópicos abaixo relacionados de acordo com o cronograma estabelecido.

Manejo e preparo do Solo

- Orientações sobre coleta, preparo e envio de amostras de solo;
- Orientações sobre Preparo e Manejo do Solo;
- Usos de Substratos e Soluções nutritivas (Calagem, fosfatagem, gessagem etc.);
- Orientações sobre Adubações: de fundação e de cobertura,
- Orientações sobre Manejo e Conservação do Solo.

Plantio ou Cultivo

- Recomendação de mudas, sementes, cultivares e variedades a serem plantadas;
- Orientações sobre Implantação de estufas, quando aplicável;
- Orientações sobre Profundidade de plantio;
- Orientações sobre Época de plantio;
- Orientações sobre Produtividade, qualidade e sanidade das plantas.
- Orientações sobre Tipos e técnicas de escolha;
- Orientações sobre Tratamento de mudas e sementes;
- Orientações sobre Substratos para cultivo (hidroponia);
- Orientações sobre Tanques de mistura (hidroponia).

Manejos e Tratos Culturais

- Orientações sobre Espaçamentos adequados;
- Orientações sobre adubações de cobertura via solo ou foliar;
- Orientações sobre Densidade de plantas: plantas por hectare ou plantas por calha/slabs (hidroponia);
- Orientações sobre Manejo da Solução (hidroponia);
- Orientações sobre Podas, extrações, implantes;
- Orientações sobre Manejo de luminosidade;
- Orientações sobre Fertirrigação (pelo laudo laboratorial);

Manejo e uso da água (Irrigação e Drenagem)

- Orientação sobre armazenamento e reuso da água, quando aplicável
- Orientações sobre tipo de irrigação (Dimensionamento, Equipamentos recomendados, Fertirrigação);
- Orientações sobre Tipos de irrigação aplicáveis na propriedade
- Avaliação de sistemas de irrigação implantados.
- Orientações sobre drenagem e tecnologias disponíveis;
- Recomendações técnicas.

Manejo Integrado de Plantas Invasoras, Pragas e Doenças

- Orientações e recomendações técnicas para a prevenção e controle;
- Pragas comuns da região;
- Orientações sobre Manejo de plantas invasoras na cultura;
- Orientações sobre verificação de ervas daninhas, pragas e doenças;
- Orientações sobre defensivos: EPIs; substâncias proibidas e banidas do Brasil;
- Orientações sobre receituário agrônomo, alternância de princípios ativos, dosagens propostas, carências e intervalo de reentrada nas áreas.
- Orientações sobre adubação, podas, uso de controle biológico, caldas alternativas, práticas sustentáveis de manejo;

- Orientações sobre uso de defensivos agrícolas, Normas do MAPA/ANVISA e NR-31

Colheita e pós-colheita

- Orientações sobre Pré-colheita, planejamento de colheita de acordo com a época, idade e maturação fisiológica do fruto/produto vegetal;
- Orientações sobre Armazenamento e acondicionamento dos produtos pós-colheita;
- Orientações sobre manejos que evitam perdas.

Podem ser aplicados instrumentos e atividades para melhoria/ aperfeiçoamento dos processos produtivos

ENTREGA ETAPA 03

Relatórios técnicos parciais (bimestrais ou mensais) contendo, as orientações aplicadas de acordo com o **Grau de Maturidade da Produção** e com o **Ciclo Produtivo** (Pré-Plantio, Plantio, Manejo, Colheita ou Pós-Colheita, Resguardo) identificados na propriedade, tarefas executadas, resultados obtidos (inclusive com registros fotográficos) com base nos indicadores estabelecidos, contendo os resultados de produtividade previstos, orientações e conclusões, com assinatura do cliente ou do preposto indicado no Planejamento da Atividade e da Prestadora de Serviços Tecnológicos.

ETAPA 04 | AFERIÇÃO DE LAUDOS DE ANÁLISES LABORATORIAIS – SOLOS, FOLHAS E SOLUÇÃO NUTRITIVA

Devem ser realizadas a seguinte atividade, quando aplicável:

Emissão por aferição de laudos de interpretação de análises laboratoriais necessárias para a implantação de soluções e adequação dos manejos para a cultura: Análises de solo, Análises foliares / tecido vegetal, análise (s) de água para irrigação e de drenagem, de resíduos de agrotóxicos quando cabíveis.

Observação: A quantidade de amostras será determinada de acordo a cultura produzida e do tamanho da área produtiva.

Laudos laboratoriais de interpretação com orientação e recomendações de:

a) Análises de Solos - Química Completa (pH, C.E., M.O., P, K, Na, Ca, Mg, Al, Soma de Bases, CTC, V%, microelementos [Cu, Fe, Mn, Zn e B]). Não aplicável para cultivos em substrato/vasos;

b) Análises de Solos - Física Completa – Granulometria (Não aplicável para cultivos em substrato/vasos);

c) Análises de Solos - Física (Umidade), quando aplicável - Capacidade de campo e ponto de murcha permanente (Não aplicável para cultivos em substrato / vasos);

d) Análise Foliar (Tecido Vegetal) - Completa Macro e Micronutrientes;

e) Análise de Água de Irrigação;

f) Análise de Água de Drenagem;

g) Análise de Resíduos de Agrotóxicos;

h) Análise de condutividade elétrica em solução nutritiva (aplicável para cultivos em substrato / vasos);

i) Análise de pH em solução nutritiva (aplicável para cultivos em substrato / vasos).

ENTREGA ETAPA 04: Declaração, atestando o recebimento da(s) entrega(s) realizadas pelo prestador de serviço tecnológico e que o prestador de serviço tecnológico explicou presencialmente ao cliente o conteúdo da(s) entrega(s) efetivadas.

ETAPA 05 | ADEQUAÇÕES PARA CERTIFICAÇÃO DE PRODUÇÃO INTEGRADA DA CADEIA AGRÍCOLA

Os itens abaixo e suas respectivas entregas serão realizados de acordo com a necessidade e interesse da empresa contratante de acordo com a Etapa 01, de alinhamento da proposta, e Etapa 02.

Esta etapa tem como objetivo adotar e/ou desenvolver, juntamente com os produtores rurais interessados, um conjunto de Normas Técnicas e Específicas (NTE) e implementá-las, de modo que possam ser auditadas nas propriedades rurais por certificadoras acreditadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro).

Visita técnica destinada à orientação ao cliente quanto à preparação para a certificação, com visitas de especialista que deverá orientar e auxiliar o produtor rural e seus colaboradores, de maneira simples e objetiva, a adotar os critérios da Qualidade Total presentes na Produção Integrada Agropecuária (PI Brasil) para:

- Adequar os sistemas produtivos para geração de alimentos e outros produtos agropecuários de alta qualidade e seguros;
- Aplicar recursos naturais e regulação de mecanismos para a substituição de insumos poluentes;
- Garantir a sustentabilidade;
- Verificar se o produto já dispõe de norma técnica publicada;
- Conduzir e orientar o processo de elaboração e proposição do Ministério da Agricultura de uma Norma Técnica para o Produto a ser elaborada por colegiados formados por especialistas de órgãos públicos e privados, além de representantes de cooperativas e empresas;
- Adequar as práticas de trabalho às normas e regras que estarão relacionadas à capacitação de trabalhadores rurais, manejo, responsabilidade ambiental, segurança alimentar e do trabalho e rastreabilidade;
- Promover a atuação de trabalhadores rurais, para o manejo, responsabilidade ambiental, segurança alimentar e do trabalho e rastreabilidade.

ENTREGAS DA ETAPA 05: Relatório técnico final contendo bases e premissas

utilizadas; informação de metodologia/certificação de interesse; tarefas executadas; avaliação dos resultados obtidos (inclusive com registros fotográficos) com base no(s) indicador(es), sendo obrigatório o resultado de produtividade agrícola; oportunidades de melhoria; plano contendo ações a serem executadas; recomendações e conclusões. Caso o Cliente não permita a realização de registros fotográficos, esta observação deve constar registrada na Evidência.

10. Benefícios e resultados esperados

- Aumento da produtividade da cultura;
- Melhor qualidade dos produtos;
- Adequação do manejo de solo, planta e água da cultura;
- Melhora do processo de gestão do empreendimento;
- Redução dos custos unitários de produção (custo/unidade colhida);
- Produção sem inconformidades relacionadas a resíduos de agrotóxicos no produto;
- Implantação de Boas Práticas Agrícolas na produção.

11. Estrutura e materiais necessários

1. Drone Pulverizador (quando necessário).

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. Disponibilizar Drone Pulverizador para a execução de serviço, quando realizar a Etapa 04, item k;
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. Utilizar Laboratórios de fertilidade acreditados no INMETRO ou participantes do Programa de Análise de Qualidade de Laboratórios de Fertilidade.

14. Perfil desejado da prestadora de serviço

Corpo técnico formado por profissionais com formação superior em Agronomia, Engenharia Agrônômica ou Engenharia Agrícola.

15. Pré-diagnóstico

1. Utiliza técnicas de manejo adequadas às condições de clima e solo de acordo com a recomendação do responsável técnico?
2. Realiza adubação adequada baseada em análise físico/química do solo?
3. Utiliza sementes e mudas produzidas em conformidade com a legislação pertinente? Utiliza métodos de cultivos adequados a cada cultura?
4. Realiza controle de pragas e plantas invasoras?
5. Utiliza fertilizantes, inoculantes e afins, registrados no MAPA e de acordo com as recomendações técnicas específicas para cada cultura?
6. O armazenamento de produtos agrotóxicos e a destinação de embalagens vazias seguem determinações da legislação pertinente?
7. Adota boas práticas na manipulação e aplicação dos agrotóxicos? Possui sistema de rastreabilidade por meio de registro de dados sobre a cultura?
8. Utiliza técnicas adequadas de beneficiamento visando obter o melhor resultado de custo-benefício?
9. Realiza a adequada disposição dos produtos processados (acondicionamento)?

Para a etapa 05:

1. Quantas preparações para a certificação o cliente deseja contratar (Até 03 Certificações)?
2. Para quais certificações a empresa deseja ser preparada? Selecione na lista abaixo.
3. A empresa atua com atividades extrativistas?
4. Quantos funcionários aproximadamente estão envolvidos no(s) processo(s)?
5. Quantos departamentos /setores/ unidades/ células estão envolvidos no(s) processo(s)?
6. A empresa dispõe de Procedimentos e Rotinas escritas para os seus principais processos?
7. A empresa possui os seus processos mapeados e descritos sob a forma de documento?
8. A empresa dispõe de todos os cargos e funções de seus colaboradores descritos?
9. A empresa utiliza indicadores para acompanhar os seus processos?
10. A empresa já possui a(s) Certificação(ões) e deseja apenas renová-la(s)?

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.
7. Caso o cliente não deseje contratar alguma entrega, o Prestador de Serviço Tecnológico deve inserir uma justificativa;
8. Laboratórios de fertilidade devem ser acreditados no INMETRO ou participar do Programa de Análise de Qualidade de Laboratórios de Fertilidade;
9. As visitas técnicas às unidades produtivas deverão ocorrer de acordo o ciclo produtivo da cultura, com todo o processo finalizando concomitante à produção agrícola da propriedade.

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES			
Versão	Data	Link	Responsável
1	12/03/2019	https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/04/Boas-Práticas-Agrícolas-MMP14001-1.pdf	
2	26/09/2019	https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/09/Boas-Práticas-Agrícolas-MMP14001-2.pdf	Carlos Blanco, Nilo Vasconcelos e Victor Rodrigues Ferreira

3	16/04/2020	https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Boas-Práticas-Agrícolas-MMP14001-3.pdf	Coordenação Sebraetec
4	31/08/2020	https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/12/Boas-Práticas-Agrícolas-MMP14001-4.pdf	Claudia Alves do Valle Stehling Frederico Lopes Cabaleiro Victor Rodrigues Ferreira
5	01/01/2021	https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2021/03/Boas-Práticas-Agrícolas-MMP14001-5.pdf	Carlos Henrique Blanco de Oliveira Claudia Alves do Valle Stehling Frederico Lopes Cabaleiro Victor Rodrigues Ferreira
6	26/03/2021	https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2021/09/Boas-Práticas-Agrícolas-MMP14001-6.pdf	Coordenação Sebraetec
7	29/09/2021	http://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2024/05/Boas-Praticas-Agricolas-MMP14001-7-8-mudanca.pdf	Arthur Guimarães Carneiro Carlos Henrique Blanco de Oliveira Carlos Raimundo dos Santos
8	20/05/2024	http://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2024/05/Boas-Praticas-Agricolas-MMP14001-8.pdf	Claudia Alves do Valle Stehling Victor Rodrigues Ferreira