

Implementação de sistema de integração Lavoura, Pecuária e Floresta

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, MEI e Produtor rural

7. Setor indicado

Agronegócio

8. Macrosssegmento

-

9. Descrição

As atividades poderão ser contratadas separadamente de acordo com as peculiaridades de cada propriedade.

ETAPA 01 – DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO

Análise da demanda do empresário, mediante o levantamento dos seguintes elementos:

- Infraestrutura disponível (curral, sede, maquinário, rede elétrica, estradas, cercas),
- Área de ocupação (mata, área de pastagem, hidrografia);
- Culturas e pastagens existentes;
- Verificação do acesso para escoamento da produção;
- Rebanho existente;
- Sistema de produção atual;
- Sistema de administração da propriedade, ou atividade
- Colaboradores disponíveis.
- Dados climáticos;
- Identificação das potencialidades da região;

Entregas da Etapa 01

Relatório de diagnóstico, com as informações da avaliação das visitas contendo:

- Infraestrutura disponível (curral, sede, maquinário, rede elétrica, estradas, cercas) simplificado
- Levantamento das áreas de ocupação do solo, indicando:
 - Quantidade de área com mata, área de pastagem, hidrografia, instalações e sede;
 - Áreas de culturas e pastagens existentes.
- Dados climáticos como pluviosidade, temperatura, umidade e ventos anuais na região;
- Identificação das potencialidades da região considerando as culturas e pastagens a serem implantadas;
- Relato sobre as condições de escoamento da produção.
- Levantamento do rebanho, informando as espécies e os quantitativos separados por categoria animal (Bovinos: vacas secas, vacas em lactação, bezerras até 2 anos etc.)
- Relato sobre os sistemas de produção da pecuária (sistema de cria, recria e engorda ou ciclo completo).
- Descrição do sistema gerencial de equipe utilizado na propriedade, destacando os seguintes elementos: estrutura de comando e ferramentas de gestão, se já utilizadas.
- Relato contendo informações sobre os cargos e funções da propriedade e número de funcionários em cada cargo/função.
- Avaliação do diagnóstico realizado.

ETAPA 02 – ALINHAMENTO DA PROPOSTA E PLANEJAMENTO DA ATIVIDADES

Esta será realizada após a conclusão da etapa 1 e consiste em definir um sistema ILPF, planejar juntamente com o empresário as atividades necessárias à sua implantação, considerando as necessidades, as potencialidades e limitações da propriedade e do empresário. O sistema poderá ser constituído do componente floresta, consorciado ou não, com lavoura, pecuária, ou lavoura e pecuária.

Entregas da Etapa 02:

Plano de ação assinado pelo empresário, contendo no mínimo os seguintes tópicos de planejamento:

- Descrição do sistema ILPF a ser implantado, informando:
 - Os componentes florestal, animal e lavoura;

- A área a ser implantada;
- Espécies e cultivares a serem adotadas;
- As etapas de implantação;
- As tecnologias a serem adotadas para o plantio, como tratamentos culturais e controle de pragas e doenças das espécies vegetais; para a sanidade e produção animal, como controle zootécnico, vacinas, piqueteamento de pastos e sistema de pastejo a ser utilizado; e para o controle da erosão do solo/assoreamento dos mananciais, as práticas mecânicas e biológicas para a conservação do solo e água.
- Cronograma de execução das atividades definidas (indicando datas de início e término de cada atividade);
- Estimativa orçamentária para implantação do plano de ação, no formato de planilha, incluindo o item orçado, a unidade de medida, quantidade, valor unitário, subtotais e o total geral.

ETAPA 03 – IMPLANTAÇÃO OU APERFEIÇOAMENTO DOS PROCESSOS AGROPECUARIOS

Melhoria dos processos que envolvem plantio ou reforma e os tratamentos culturais dos componentes do sistema ILPF adotado.

3.1. Análise laboratoriais (solo, água, leite, volumoso, concentrados e minerais)

Recomendações e interpretações dos dados laboratoriais (solo, água, leite, volumoso, concentrados e minerais), quando aplicável.

Entregas da Etapa 3.1

Relatório contendo as seguintes informações: recomendações e dados interpretados dos resultados das análises, recomendações pertinentes às análises.

3.2. Preparo de Solo: Pastagem

Orientação sobre o manejo a ser utilizado para o preparo de solos de acordo com o nível de intensificação da propriedade: Dessecação de vegetação, gradagem, correção de solo e adubação e/ou terraceamento em curvas de nível.

Entregas da Etapa 3.2:

Relatório contendo as orientações sobre:

- A descrição do processo de preparo do solo a ser adotado, incluindo os tipos e especificações de máquinas, equipamentos e operações a serem realizadas, inclusive no caso de dessecação de vegetação remanescente.

3.3. Preparo de Solo para espécie arbórea:

Orientação sobre as práticas a serem utilizadas e para o preparo de solos de acordo com o nível de intensificação da propriedade:

- Análise de solo, dessecação da vegetação existente na linha de plantio, alinhamento, subsolagem/coveamento; e calagem quando necessário.

Entregas da Etapa 3.3:

Relatório contendo as orientações sobre:

- A descrição das práticas de preparo do solo, incluindo os tipos e especificações de máquinas, equipamentos e operações a serem

realizadas, inclusive no caso de dessecação de vegetação remanescente e práticas manuais e/ou mecanizadas a serem adotadas.

3.4. Orientação sobre Plantio:

3.4.1. Plantio da Pastagem

Com indicação de boas práticas de manejo e conservação do solo; Indicação das variedades a serem utilizadas conforme as particularidades da região e do tipo de sistema de produção; sistema de plantio (a lanço, em linha, em subsemeadura ou sobressemeadura). Recomendações sobre espaçamentos e densidade de sementes e/ou de mudas forrageiras, a época de plantio, a adubação, o controle da matocompetição e de pragas e de doenças, as condições adequadas para o primeiro pastejo/entrada do gado.

Entregas da Etapa 3.4.1.

Relatório contendo as orientações sobre:

- A descrição do manejo do plantio da pastagem, incluindo manual/mechanizado, variedades de capim conforme aptidão da propriedade e o foco do sistema de produção os tipos e especificações de máquinas, equipamentos e operações a serem realizadas.

3.4.2. Plantio da Espécie Arbórea

Com indicação de boas práticas de manejo e conservação do solo; Indicação das espécies e variedades a serem utilizadas conforme as particularidades da região e do tipo de sistema de produção e finalidade do produto arbóreo (madeira para serraria / energia / postes / palanques / mourões, frutas, forragem); indicação de prática adequada para o “viveiro-de-espera” das mudas. Recomendações sobre espaçamentos e arranjos espaciais; adubação de plantio; época de plantio; controle de formigas, grilos e outras pragas; controle da matocompetição e doenças; profundidade correta de plantio da muda; a condição adequada de porte das árvores para a entrada do gado.

Entregas da Etapa 3.4.2.

Relatório contendo a descrição sobre:

- A indicação de boas práticas de manejo e conservação do solo; Indicação das espécies e variedades a serem utilizadas conforme as particularidades da região e do tipo de sistema de produção e finalidade do produto arbóreo (madeira para serraria / energia / postes / palanques / mourões, frutas e/ou forragem); indicação de prática adequada para o “viveiro-de-espera” das mudas. Recomendações sobre espaçamentos e arranjos espaciais; adubação de plantio; época de plantio; controle da matocompetição e de pragas e doenças; profundidade correta de plantio da muda, etc. Incluindo os tipos e especificações de máquinas, equipamentos e operações a serem realizadas.

3.4.3. Plantio da Lavoura

Com indicação de boas práticas de manejo e conservação do solo; Indicação das variedades a serem utilizadas conforme as particularidades da região e do tipo de sistema de produção. Recomendações sobre espaçamentos, densidade de sementes, época de plantio; controle da matocompetição e de pragas e doenças.

Entregas da Etapa 3.4.3.

Relatório contendo a descrição sobre:

- As orientações/recomendações de boas práticas de manejo e conservação do solo; Indicação das variedades a serem utilizadas conforme as particularidades da região e do tipo de sistema de produção. Recomendações sobre espaçamentos, densidade de sementes, época de plantio; controle da matocompetição e de pragas e doenças. Incluindo os tipos e especificações de máquinas, equipamentos e operações a serem realizadas.

3.5 Orientações sobre Tratos Culturais e Zootécnicos

Incluindo as orientações de tratos culturais iniciais, feitas para os plantios (item 3.4), as orientações e recomendações sobre os Tratos Culturais, ao longo do desenvolvimento dos componentes do sistema de produção, devem incorporar a verificação mensal sobre: a incidência de ervas daninhas, de pragas e/ou doenças; a aplicação de defensivos, de adubação; o uso de controle biológico e de caldas alternativas; a aplicação de vacinas e de tratamentos veterinários; a suplementação mineral para o gado; as desramas e/ou desbastes no componente arbóreo; o uso de práticas de manejo e conservação do solo e da água.

Entregas da Etapa 3.5:

Relatório contendo a descrição das orientações/recomendações sobre: a incidência de ervas daninhas, de pragas e/ou doenças; a aplicação de defensivos, de adubação; o uso de controle biológico e de caldas alternativas; a aplicação de vacinas e de tratamentos veterinários; a suplementação mineral para o gado; as desramas e/ou desbastes no componente arbóreo; o uso de práticas de manejo e conservação do solo e da água.

3.6 Acompanhamento da Implantação de divisões

Demarcação de piquetes conforme projeto de divisão, treinamento da equipe na construção da cerca elétrica, verificação das cercas construídas.

Entregas da Etapa 3.6:

Relatório contendo quantidade de piquetes, metros de cercas construídas, modelo de cerca (elétrica/convencional), logística de fluxos dos animais, quantidade de renques e de árvores por piquete.

3.7 Formação de Lotes de animais e Setorização

Definição de tamanho de lote, conforme categorias e peso dos animais, setorização conforme a exigência nutricional de cada lote.

Entregas da Etapa 3.7

Relatório contendo quantidade de área total implantada, categoria dos animais, pesos, setorização por categorias dos animais inseridos nos processos.

3.8 Acompanhamento e ajuste da rotação

Controle da altura de entrada e de saída de cada lote, verificação do período de ocupação e descanso conforme ficha de controle e ajuste de lotação.

Entregas da Etapa 3.8

Relatório com definições das alturas das pastagens, nas definições de entrada e saída dos animais, descanso dos pastos e ficha de controle e ajuste das rotações.

3.9 Colheita

Recomendação para realização de pré-colheita, planejamento de colheita de acordo com variedade, idade e época, seja manual ou mecanizada. Realizar recomendações de armazenamento e acondicionamento dos produtos pós-colheita e procedimento que evitam perdas. Para o caso do componente florestal no sistema ILPF, não ocorre pré-colheita. O desbaste de árvores no sistema de ILPF, quando adequadamente planejado, é uma colheita de madeira para determinado produto (ex: palanques de cerca) que ocorre em determinado tempo, podendo ser manual ou mecanizada. A depender do produto, a madeira colhida em diferentes idades, requer acondicionamento e/ou tratamento adequados como traçamento, descascamento e empilhamento.

Entregas da Etapa 3.9

Relatório contendo, descrição de recomendações/orientações aplicadas na colheita, prática de estocagem da produção, custo de colheita por hectare ou por m³ (a depender do produto), produção por ha e demanda de mercado.

ETAPA 04 – COLETA DE DADOS E GERAÇÃO DE INFORMAÇÕES (ÍNDICES/INDICADORES ZOOTECNICO/SÍLVICULTURAL/AGRÍCOLA E ECONÔMICO)

Implantação de ferramentas de controles para coleta de dados, análises e avaliação de indicadores das transformidades zootécnica, agrônômica e florestal.

Entregas da Etapa 04

Demonstração das ferramentas de controle descritas em relatório, apresentação dos principais índices zootécnicos, agrônômicos e florestais, conforme sistema de produção (Cria, recria e engorda, ciclo completo, leite, madeira serrada, madeira roliça, energia/carvão)

10. Benefícios e resultados esperados

A implantação das Boas práticas Agropecuárias na produção desse modelo de negócio com aplicação para propriedades rurais de qualquer tamanho, pois permitirá melhor aproveitamento da área de pastagem, com preocupação na sustentabilidade ambiental, melhoria no desenvolvimento dos animais e aumento na lotação da propriedade, e produção de madeiras para diferentes finalidades e usos na mesma área de pastagem possibilitando ganhos diretos e indiretos. Em geral, também gera aumento na satisfação e bem-estar do empresário.

11. Estrutura e materiais necessários

12. Responsabilidade da empresa demandante

- Aprovar a proposta do Sebrae, valores e condições de pagamento;
- Conhecer e validar a proposta de trabalho, o escopo das etapas e as entregas do prestador de serviço;
- Disponibilizar agenda prévia para visitas, reuniões e atividades propostas pelo prestador de serviço;
- Fornecer informações técnicas sobre os processos, produtos ou serviços ao prestador de serviço para o desenvolvimento do trabalho;
- Acompanhar o prestador de serviço em visita(s) técnica(s) aos espaços físicos, se previsto no escopo do trabalho;
- Avaliar o serviço prestado.

13. Responsabilidade da prestadora de serviço

- Aprovar proposta do Sebrae, valores e condições de pagamento;
- Conhecer e validar a proposta de trabalho, o escopo das etapas e as entregas do prestador de serviço.
- Possuir mapa administrativo da propriedade, contendo detalhamento interno;
- Disponibilidade de acompanhar o consultor nas visitas técnicas em campo e participação nas reuniões de planejamento e acompanhamento (presencial ou online);
- 5. Abertura para fornecer informações técnicas do negócio ao consultor, para melhor desenvolvimento das atividades.

14. Perfil desejado da prestadora de serviço

Corpo técnico especializado, com formação nas áreas de Engenharia Florestal ou Técnico Florestal, Medicina Veterinária, Zootecnia, Agronomia ou Técnico em Agropecuária.

15. Pré-diagnóstico

16. Observações

Alguns serviços (etapas) são aplicáveis a apenas algumas culturas e sistemas de cultivo:

- 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.
- Despesas adicionais com terceiros ficam a cargo exclusivo do cliente e devem ser previamente autorizadas por ele durante a validação da proposta de trabalho.
- É de responsabilidade do prestador de serviço todo o projeto, da concepção à aprovação do cliente;
- O prestador de serviço não pode ser responsabilizado por erros de terceiros contratados pelo cliente

- 5. Caso o cliente não deseje contratar alguma entrega, o prestador do serviço deve inserir uma justificativa.

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES			
Versão	Data	Link	Responsável
1	04/04/2023	https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2023/04/Implementacao-de-sistema-de-integracao-Lavoura-Pecuaria-e-Floresta-MMP14070-1.pdf	Coordenação Sebratec