



# DESENVOLVIMENTO RURAL SFA/DF

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA





Ministério da Agricultura e Pecuária  
Secretaria Executiva  
Superintendência de Agricultura e Pecuária do Distrito Federal

# DESENVOLVIMENTO RURAL SFA/DF

Missão MAPA:

*Promover o desenvolvimento  
sustentável das cadeias produtivas  
agropecuárias, em benefício da  
sociedade brasileira.*

Brasília  
MAPA  
2024

Todos os direitos reservados. Permitida a reprodução parcial ou total desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é do autor.

1ª edição. Ano 2024  
Tiragem: 1000 exemplares

Elaboração, distribuição, informações:  
Ministério da Agricultura e Pecuária- MAPA  
Secretaria Executiva  
Coordenação Geral da Superintendências  
Superintendência de Agricultura e Pecuária do Distrito Federal- SFA-DF  
Endereço: Eixo Monumental, Via S1, Campus INMET- Sudoeste/Octogonal  
CEP: 70.680-900 Brasília - DF  
Tel.: (61) 3329-7100 ou 7150  
E-mail: gab-df@agro.gov.br

Coordenação Editorial – Assessoria Especial de Comunicação Social - AECS

Equipe técnica: Jose Silverio da Silva, Jane Batista de Oliveira dos Santos, Francisco Assis da Silva e Luan Oliveira Silva Santos

Coordenação/Elaboração: José Silvério da Silva Engº Agrº Auditor Fiscal Federal Agropecuário- Chefe da DDR- SFA

Catálogo na Fonte  
Biblioteca Nacional de Agricultura – BINAGRI

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Biblioteca Nacional de Agricultura (BINAGRI)**

---

Brasil. Ministério da Agricultura e Pecuária.  
Desenvolvimento rural : SFA/DF / Ministério da Agricultura e Pecuária.  
Secretaria Executiva. Superintendência de Agricultura e Pecuária. –  
Brasília : MAPA, 2024.

ISBN: 978-85-7991-234-4

1. Desenvolvimento Rural Sustentável. 2. Agropecuária. 3. Políticas Públicas. 4. Inovação Agropecuária. 5. Políticas de Desenvolvimento Rural.  
I. Secretaria Executiva. II. Título.

AGRIS E14

---

**Bibliotecária: Layla Alexandrina Barboza dos Santos - CRB1 - 3447**

Ministério da Agricultura e Pecuária - Mapa

Ministro: Carlos Fávaro

Secretaria Executiva

Secretário Executivo: Irajá Rezende De Lacerda

Coordenação-Geral de Apoio às Superintendências- CGAS

Coordenador-Geral  
Oziel Alves De Oliveira

Superintendencia De Agricultura e Pecuária Do Distrito Federal-SFA-DF

Superintendente  
Jane Batista Oliveira Dos Santos

Coordenação/Elaboração

José Silvério Da Silva - Chefe Da Ddr-Df Eng.º Agrº - Auditor Fiscal Federal Agropecuário

Apoio/Colaboração-Técnico/Administrativo  
Luan Oliveira Silva Santos  
Francisco Assis Da Silva  
Polyane Pimentel Galvão

---

# Sumário

1. Apresentação	<b>9</b>
2. Introdução	<b>10</b>
3. Objetivos do desenvolvimento rural	<b>11</b>
4. Programas de desenvolvimento rural	<b>11</b>
5. Cadeias produtivas agropecuárias	<b>12</b>
5.1. Análise de Cadeias Agroprodutivas	13
5.2. Competitividade e qualidade em cadeias agroprodutivas	13
5.3. Demandas tecnológicas e não-tecnológicas	14
5.4. Rastreabilidade das cadeias produtivas	15
5.5. Certificação	15
6. Fomento agropecuário	<b>16</b>
6.1. Premissas e Princípios	17
6.2. Operacionalização da Política	18
7. Instrumentos financeiros	<b>19</b>
8. Atribuições regimentais das Divisões de Desenvolvimento Rural - DDR (Portaria Mapa 561/2018)	<b>19</b>
9. Síntese das ações da DDR/SFA-DF	<b>21</b>
10. SFA- DF e o desenvolvimento rural	<b>21</b>
10.1. Mapeamento, acompanhamento, fiscalização e controle sobre:	21
10.2. Desenvolvimento rural em números no DF	21
10.3. Integração e parceria com a comunidade rural:	22
10.4. Inovação para o setor agropecuário:	22
11- Ações e atividades relacionadas ao fomento do setor agropecuário	<b>22</b>
12. Projetos prioritários para apoio ao desenvolvimento agropecuário sustentável	<b>23</b>
12.1. Sistema de integração Lavoura – Pecuária – Floresta (ILPF)	23
12.2. Recuperação de microbacias hidrográficas	23
12.3. Recuperação de áreas degradadas	24
12.4. Plano ABC - seqüestro de carbono	24
12.5. Sistema integrado de produção integrada - SAPI	25
12.6. Capacitação e treinamento para produção de alimentos orgânicos	26
12.7. Implementação de mecanismos de garantia da qualidade orgânica	26
12.8. Validação de insumos e processos apropriados para agricultura orgânica	27
12.9. Fomento para implantação e ampliação de canais alternativos de comercialização de produtos orgânicos bem como para a organização e articulação dos agentes envolvidos na rede de produção orgânica.	27
12.10. Correção, recuperação e conservação de solo e da água	28

12.11. Suporte elétrico a produção rural	28
12.12. Suporte hídrico à produção agropecuária	29
12.13. Apoio ao desenvolvimento das cadeias produtivas pecuárias	29
12.14. Agricultura irrigada	30
12.15. Máquinas e equipamentos agrícolas	31
12.16. Programa aquisição e distribuição de calcário	31
12.17. Agroenergia	32
12.18. Desenvolvimento do Associativismo rural e do Cooperativismo	34
12.19. Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER	34
12.20. Comercialização agrícola	35
12.21. Pesquisa e tecnologia	35
<b>13. Das legislações</b>	<b>37</b>
13.1. Lei 8.171/91 - Lei agrícola	37
13.2. Decreto lei nº 917, de 07- 10 -1969 e Decreto 86.765 de 22/12/1981, que dispõe sobre as atividades de aviação agrícola no país.	37
13.3. Lei nº 10.831, de 23/12/2003 e Decreto 6.323, de 23/12/2007, que dispõem sobre a Agricultura Orgânica.	38
13.4. Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012	39
13.5. Lei 6.225, de 14/07/1975, que trata da conservação do solo	40
13.6. Lei nº 12.805, de 29/04/2013, que trata dos planos, programas e projetos relacionados a Integração Lavoura-Pecuária-Floresta;	41
13.7. Lei nº 7.291/84 e Decreto 96.993/88, que trata da criação do cavalo nacional e do turfe	42
13.8. Lei nº 9.479/97- Política nacional de fomento a produção de borracha natural - heveicultura	43
13.9. Lei 12.187 de 2009 - Plano ABC	44
13.10. Lei 12.787/2013 - Agricultura irrigada	44
<b>14. Outras competências derivadas da lei agrícola, administradas pela SFA-DF</b>	<b>46</b>
14.1. Produção integrada agropecuária	46
14.2. Propriedade intelectual e tecnologia da agropecuária	48
14.3. Indicação geográfica -IG	48
14-4. Estruturação e dimensionamento da força de trabalho	50
<b>15- Matriz relativa às competências de execução por cargos</b>	<b>50</b>
<b>16. Agricultura familiar</b>	<b>58</b>
16.1. Contextuação da agricultura familiar	58
16.2. Agricultores no Brasil: diferenciação e características	59
16.3. Considerações e observações	59
16.4. Amparo legal: Lei agrícola - 8.171/91	61
16.5. Macro objetivo	61
16.6. Diretrizes	61
16.7. Aspectos focais	61
16.8. Observações gerais	62
<b>17. Diretrizes para as políticas públicas de desenvolvimento rural sustentável (extraído do CNDRS/2002)</b>	<b>62</b>
<b>18. Monitoria e avaliação</b>	<b>63</b>
<b>19. Política agrícola e sua importância</b>	<b>65</b>
19.1. Considerações	65

19.2. Outros instrumentos da política agrícola	66
19.3. Instrumentos administrados pela Conab	68
<b>20-Segurança dos alimentos</b>	<b>73</b>
20.1. Os objetivos do Mapa no contexto da segurança dos alimentos	74
20.3. Como a SFA-DF atua para garantir a segurança dos alimentos:	74
20.4 Certificação para agricultura e alimentos	75
20.5. A segurança alimentar	75
<b>21. Considerações sobre o agronegócio, qualidade, produtividade e competitividade</b>	<b>75</b>
21.1. Aspectos focais	76
21.3. Os novos consumidores e seus padrões	80
<b>22 Planejamento estratégico</b>	<b>81</b>
22.1. Processo do planejamento estratégico	83
<b>23. Agroindústria</b>	<b>84</b>
23.1. Diretrizes básicas	86
23.2. Os problemas enfrentados	86
23.3. Itens a serem observados para garantia de funcionalidade das agroindústrias:	87
23.4. Sugestões e condicionantes para as soluções esperadas	87
<b>24. Projetos de desenvolvimento rural- Subsídios para análises, acompanhamento, controle e avaliação</b>	<b>88</b>
24.1. Principais itens a serem considerados num projeto agrícola (adaptado- guia metodológico -SUDENE 1988)	89
24.2. Itens de importancia para um projeto de desenvolvimento rural sustentável	89
24.3-Ciclo do projeto: necessidade de fontes e dados	92
24.4. Acompanhamento	93
24.5. Controle	93
24.6. Fiscalização	93
24.7. Avaliação	94
24.8. Observações	94
<b>25. Sistema de informações</b>	<b>94</b>
<b>26. Comentários finais</b>	<b>96</b>
<b>27. Anexos</b>	<b>98</b>
<b>28. Referencias bibliográficas</b>	<b>121</b>



---

# 1. Apresentação

O presente documento visa orientar aos técnicos e demais servidores do MAPA, de modo especial aqueles vinculados a Superintendência Federal de Agricultura e Pecuária no Distrito Federal- SFA-DF, com o propósito de retratar sucintamente as ações e atividades relacionadas ao Desenvolvimento Rural sustentável, oferecendo as bases conceituais e metodológicas do trabalho correspondente, bem como a facilitar as tarefas de avaliação, acompanhamento e controle, buscando padronizar as informações e o conteúdo técnico das mesmas.

O foco deste trabalho consubstancia-se nas políticas voltadas para o desenvolvimento rural no âmbito da União, com o fito de atender as necessidades cada vez maiores do seu público usuário, representado pelos produtores rurais, consumidores, e indústrias do setor agropecuário; cujo lastro é a produção rural, visando garantia de renda aos produtores; assegurando o abastecimento alimentar, a expansão da atividade produtiva para gerar excedentes exportáveis, além de valorizar o cooperativismo que é o braço econômico da sociedade organizada.

Nessa linha de entendimento, releva destacar que o desenvolvimento sustentável se configura como o ponto central a ser considerado, o qual em agricultura- lavoura, pecuária, pesca e floresta preserva o solo, a água, os recursos genéticos animais e vegetais; não degrada o meio ambiente, é tecnicamente apropriado, economicamente viável e socialmente aceito. Em outras palavras significa o uso racional, eficiente e produtivo dos recursos naturais.

As ações relacionadas ao desenvolvimento rural preconizam a sua descentralização, priorizando as organizações e atores locais, articulando recursos humanos e financeiros a partir de parcerias eficazes e solidárias comprometidas com o setor agropecuário; além de diretrizes básicas e circunstanciadas para assegurar equidade de acesso e oportunidades aos planos, programas e projetos do Ministério da Agricultura e Pecuária, relacionados ao tema.

Por fim, é preciso destacar que por mais que sejam bem-sucedidas as diferentes formas de organização dos produtores e da produção agropecuária, existe ainda, um imenso potencial para crescimento, quer horizontal por meio de apoio a organização de novos grupos, quer vertical, com a promoção da melhoria das condições tecnológicas, econômicas, sociais e políticas de produção. A confluência de ações bem planejadas trará reflexos na produtividade da terra e na qualidade de vida no campo. O presente trabalho situa-se neste compromisso maior.

**JANE BATISTA OLIVEIRA DOS SANTOS**

Superintendente de Agricultura e Pecuária no DF

---

## 2. Introdução

Os planos, programas e projetos relacionados ao desenvolvimento rural são complexos já que visam beneficiar contingentes populacionais, em áreas geralmente remotas e exigem a correta mobilização de recursos variados e muita das vezes vultosos, cuja velocidade e eficácia de aplicação e de retorno vai depender, fundamentalmente, da composição e da estrutura organizacional das forças atuantes. Com efeito, tem-se que as grandes questões relacionadas ao tema dizem respeito ao problema de se introduzir novos recursos, habilidades e técnicas agrícolas.

A complexidade aqui referida é revelada pelas diversas cadeias de produção, envolvendo todo o segmento de insumos (máquinas agrícolas e tratores, fertilizantes, defensivos, sementes, reprodução animal e recursos genéticos, etc.), segmento da produção agrícola (que contempla as principais culturas e animais) toda a cadeia processadora e de distribuição, informática associada ao agronegócio, dentre outros, constituem e caracterizam um amplo sistema produtivo.

No que tange ao aspecto de controle das políticas públicas, o setor agropecuário apresenta um amplo número de produtos estruturados em cadeias completas como: açúcar e álcool, laranja, café, soja, algodão, segmento da silvicultura, fumo, borracha (seringueira), cacau, fruticultura, tomate, avicultura, bovinocultura, suinocultura, caprinocultura, floricultura e horticultura.

Além disso cabe mencionar a infraestrutura rural como um aparato físico e os serviços a ela associados, como transporte e logística, geração e transmissão de energia, estradas, armazéns, saneamento básico e telecomunicações, que possuem grande importância para o desenvolvimento social e econômico desse território. A infraestrutura garante, ainda, o bem-estar da população e assegura as condições básicas para obtenção de qualidade de vida no campo.

As políticas de Desenvolvimento Rural, estão obrigatoriamente associadas a promoção, a produção, o fomento e as políticas agropecuárias. Além disso, preconiza-se serem integradas as seguintes dimensões das ações governamentais: I-Capacitação e profissionalização; II- Assistência técnica e extensão integradas as redes de pesquisa; III- Manejo dos recursos naturais das microbacias hidrográficas; IV- Infraestrutura e serviços; V- Crédito e seguros; VI- Cooperativismo e Associativismo; VII-Comercialização; e VIII- Agroindústria.

Nessas condições, as políticas públicas relacionadas ao desenvolvimento rural, devem ser fundamentadas em estratégias pré-estabelecidas, com metas definidas; além de metodologias de implementação, lógica operacional e as demais características específicas dos planos, programas, projetos e ações governamentais que tem como escopo o desenvolvimento rural.

Este documento busca orientar e facilitar tarefas de acompanhamento, avaliação, controle e fiscalização, referentes as políticas públicas relacionadas ao desenvolvimento rural, procurando, se possível, padronizar o conteúdo técnico dos mesmos. Além disso, não obstante o seu caráter técnico, pretende ser flexível, sujeitando-se a contínuos ajustes e mudanças, de acordo com orientações da Assistência Técnica no campo, da Pesquisa e das normas e padrões do MAPA.

---

## 3. Objetivos do desenvolvimento rural

É preciso fixar, a priori, que o desenvolvimento rural é um conceito de natureza territorial ou geográfico, distinguindo do desenvolvimento agrícola o qual é de natureza econômica. O desenvolvimento rural incorpora e pressupõe transformações nas condições de vida da população, na qualidade dos produtos; nas relações de trabalho; no acesso aos meios de produção, especialmente à terra; nos níveis de renda agrícola e não agrícola dos produtores rurais e; na conservação dos recursos naturais.

Assim, o conceito de desenvolvimento rural é entendido não apenas como modernização agrícola, nem como industrialização ou urbanização do campo. O desenvolvimento está associado à ideia de criação de capacidades - humanas, políticas, culturais, técnicas etc.- que permitam às populações rurais agir para transformar e melhorar suas condições de vida, por meio de mudanças em suas relações com as esferas do Estado, do mercado e da sociedade civil. Neste sentido busca alcançar os seguintes objetivos:

- Potencializar o caráter multifuncional do setor agrícola- Significando que o espaço rural vai muito além da produção de alimento, incorporando as dimensões econômica, social e ambiental;
- Aumento da produção, produtividade e competitividade da agricultura, pecuária e da silvicultura;
- Garantia da gestão sustentável dos recursos naturais e ações no domínio do clima;
- Desenvolvimento territorial equilibrado das economias e comunidades rurais, principalmente através da criação e manutenção de emprego.

Em agricultura-lavoura, pecuária, pesca e florestas- o desenvolvimento rural sustentável preserva o solo, a água, os recursos genéticos animais e vegetais; não degrada o meio ambiente, é tecnicamente apropriado, economicamente viável e socialmente aceito.

---

## 4. Programas de desenvolvimento rural

Os programas de desenvolvimento rural podem igualmente apoiar as iniciativas do meio rural, cujo objetivo consiste em proporcionar um conjunto multifuncional de instrumentos para promover, reforçar e aumentar a inovação nas zonas rurais, dando resposta aos desafios comuns com que se deparam os cidadãos que vivem nessas regiões.

A concepção sobre planos programas e projetos deve orientar-se de forma a valorizar soluções eficientes, porém simples; perseguir a viabilidade técnica e econômica; visar a plena utilização agrícola durante todo ano e minimizar os gastos energéticos. Os projetos devem alicerçar-se em dados confiáveis, indicação da pesquisa, experiência regional e capacidade gerencial do produtor.

Assim os principais programas a serem concebidos devem buscar:

- Fomentar a transferência de conhecimentos e a inovação na agricultura, na pecuária, na silvicultura e nas zonas rurais;
- Reforçar a viabilidade e a competitividade de todos os tipos de agricultura e incentivar as tecnologias agrícolas inovadoras e a gestão sustentável dos recursos naturais;
- Promover a organização de cadeias alimentares, o bem-estar animal e a gestão de riscos na agricultura;
- Promover a utilização eficiente dos recursos e apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono e resistente às alterações climáticas nos setores agrícola, alimentar e florestal;
- Restaurar, preservar e melhorar os ecossistemas associados à agricultura, pecuária e à silvicultura;

- Promover a inclusão social, a redução da pobreza e o desenvolvimento económico das zonas rurais;
- Fortalecimento da infraestrutura no meio rural, aí incluído a infraestrutura hídrica;
- Potencializar o carácter multifuncional do setor agrícola- econômico, social e ambiental.

---

## 5. Cadeias produtivas agropecuárias

A cadeia produtiva é o conjunto de componentes interativos, incluindo os sistemas produtivos, fornecedores de insumos e serviços, indústrias de processamento e transformação, agentes de distribuição e comercialização, além de consumidores finais.

O sistema produtivo é um conjunto de componentes interativos, cujo objetivo é a produção de alimentos, fibras, energéticos e outras matérias-primas de origem animal e vegetal. É um subsistema da cadeia produtiva, referindo-se às atividades produtivas, chamadas como “dentro da porteira da fazenda”.

No gerenciamento dos sistemas produtivos, busca-se, em geral:

- a. Maximizar a produção biológica e/ou econômica;
- b. Minimizar custos;
- c. Maximizar a eficiência do sistema produtivo para determinado cenário socioeconômico;
- d. Atingir determinados padrões de qualidade;
- e. Proporcionar sustentabilidade ao sistema produtivo;
- f. Garantir competitividade ao produto.

Dessa forma, pode-se ampliar a definição de sistema produtivo como sendo um conjunto de conhecimentos e tecnologias, aplicado a uma população de vegetais ou animais em determinado meio ambiente, de utilidade para o mercado consumidor, buscando atingir os objetivos descritos nos itens de a a f (Castro et al. 1995).

O sistema natural é um conjunto de elementos bióticos e abióticos em interação, mediante um fluxo de energia em permanente troca com seu ambiente. Este sistema natural, ou meio ambiente, exerce forte influência sobre os sistemas produtivos e sobre os demais componentes das cadeias que lhe são relacionadas (Goedert et al., 1996).

A oferta adequada de tecnologia à clientela requer a antecipação de suas necessidades e aspirações futuras. Trata-se de desenvolver visão prospectiva, utilizando-se os métodos correspondentes (Johnson & Marcovitch, 1994). A análise prospectiva é o conjunto de conceitos e técnicas para a previsão de comportamentos de variáveis socioeconômicas, políticas, culturais e tecnológicas. Um tipo especial de análise prospectiva, a prospecção tecnológica, objetiva identificar demandas atuais, potenciais e futuras, de uma cadeia produtiva.

A previsão tradicional constrói o futuro à imagem do passado, enquanto a análise prospectiva focaliza futuros com possibilidades alternativas de serem diferentes do passado. É importante destacar que a visão prospectiva visa orientar a tomada de decisões presentes, tendo como premissa a existência de turbulências que provocam modificação de tendências do comportamento de variáveis – os fatores críticos – considerados relevantes.

O mercado pode ser entendido como um conjunto de indivíduos e empresas que apresentam interesse, renda e acesso a produtos disponíveis. Embora esta definição tenha caráter amplo, pode ser aplicada ao “produto” especial que é a tecnologia. O potencial de adoção de tecnologia depende do interesse que desperte entre os adotantes. É necessário que a renda do adotante seja compatível com a tecnologia proposta e que o mesmo seja posto em contato com a tecnologia, tendo acesso à informação e aos insumos associados a sua adoção.

Mas, em última instância, será o mercado consumidor final que determinará as características dos produtos a serem oferecidos. Essas preferências afetam os demais componentes da cadeia produtiva, inclusive os sistemas produtivos e correspondentes sistemas naturais. Dessa forma, o mercado consumidor torna-se fonte primária das demandas para uma cadeia agroprodutiva.

Outro conceito importante é o de segmentação, que divide esses mercados em conjunto homogêneos, de forma que qualquer um possa ser selecionado como mercado-alvo, atingível por um marketing distinto e adequado às suas características comuns. A segmentação de mercado é fundamental porque não é possível uma organização ser eficiente se não for capaz de distinguir as necessidades e aspirações de vários segmentos de seu mercado, especialmente, se o produto pode, e deve ser apresentado em múltiplas formas, como é o caso da tecnologia.

## 5.1. Análise de Cadeias Agroprodutivas

Para constituir-se num guia metodológico orientador da análise de cadeias produtivas e da prospecção de suas demandas, foi produzido um documento (Castro et al., 1995), com conceitos e instrumentos aplicáveis a esta finalidade.

Nesse estudo são apresentados conjuntos metodológicos nos quais se agrupam procedimentos, conteúdos, métodos e técnicas sugeridas para executar a análise da cadeia produtiva e a prospecção de demandas tecnológicas e não tecnológicas, dos diversos componentes da cadeia.

A base comum das etapas na metodologia são as mesmas dos elementos necessários à caracterização de um sistema:

- a. Explicitação de objetivos e limites do sistema;
- b. Caracterização do contexto ou ambiente externo do sistema;
- c. Definição de componentes do sistema e seus respectivos fluxos ou interações;
- d. Especificação dos insumos, produtos saídos e de pontos de estrangulamento, considerados críticos ou relevantes ao desempenho do sistema.

Sob a ótica de análise proposta, os pontos de estrangulamento ou fatores críticos ao desempenho atuais, potenciais e futuros, constituem-se demandas tecnológicas e não-tecnológicas, que passam a orientar as intervenções para a gestão da cadeia agroprodutiva.

## 5.2. Competitividade e qualidade em cadeias agroprodutivas

O processo produtivo agropecuário e florestal deve ter seu desempenho orientado e aferido por um conjunto de critérios. De forma geral, os principais marcos de referência para valorar demandas de uma cadeia produtiva podem considerar como critérios: competitividade, eficiência, sustentabilidade, qualidade e/ou equidade (Castro et al., 1996).

Na sua formulação mais geral, eficiência de um sistema é mensurada pela relação entre insumos (I) necessários à formação do produto do sistema e este produto (O). Insumos e produtos devem ser mensurados num mesmo elemento de fluxo (capital, energia, materiais, informações), sendo, por isso, a eficiência uma medida sem dimensão (Spedding, 1975). Para a análise de uma cadeia produtiva (ou de seus respectivos sistemas produtivos), o elemento de fluxo mais apropriado para a mensuração é o de capital, traduzido em uma determinada moeda (Dólares americanos, reais etc.).

A sustentabilidade é a capacidade de um sistema produtivo agropecuário ou agroflorestal, em manter determinado padrão de eficiência e qualidade no tempo. A influência antrópica no ecossistema, quebrando o seu equilíbrio original em favor da exploração econômica do mesmo é neutralizada por tecnologias que evitem a degeneração do ecossistema onde a produção ocorre. Dessa forma, os sistemas produtivos agropecuários constituem um critério de mensuração mais específico de um dos componentes da cadeia produtiva.

Tal componente, entretanto, representa a clientela preferencial para a pesquisa agropecuária: os produtores rurais. Eles são os principais segmentos do mercado de tecnologia para a maioria dos centros de P&D em agropecuária.

Qualidade é a totalidade dos atributos e características de um produto, serviço ou processo, que contribuem para satisfazer necessidades explícitas ou implícitas dos clientes intermediários e finais de uma cadeia produtiva e de seus componentes.

Usualmente, qualidade é traduzida por um conjunto de normas e padrões a serem atingidos por produtos e serviços, ofertados pelas cadeias e sistemas produtivos. O conceito abrange, também, as entradas e saídas de processos administrativos no contexto das cadeias produtivas.

A equidade de uma cadeia pode ser analisada pela quantificação do fluxo de capital, iniciando-se no consumidor final e verificando-se a acumulação entre os demais componentes. Historicamente, as organizações de comercialização têm acumulado a maior parte dos capitais circulantes na cadeia, como foi demonstrado no trabalho de Pessoa & Leite (1994), na cadeia produtiva do caju. Os sistemas produtivos e os produtores rurais geralmente têm recebido a menor fração relativa dos benefícios, salvo em situações extraordinárias.

### 5.3. Demandas tecnológicas e não-tecnológicas

As demandas tecnológicas de uma cadeia agroprodutiva podem ser definidas em função dos sistemas que lhes dão origem, e classificadas em três tipos básicos:

- a. Demanda tipo I – para problemas dependentes de ações de adaptação/difusão de tecnologias;
- b. Demanda tipo II – para problemas que necessitam de ações de geração de tecnologias;
- c. Demanda tipo III – para problemas não dependentes de solução tecnológica, ligados a fatores conjunturais, infraestrutura de apoio, etc., mas com impacto indireto nos resultados da pesquisa.

No caso das cadeias e sistemas produtivos, as demandas são constituídas pelas necessidades de conhecimentos e tecnologias, visando a reduzir o impacto de limitações identificadas nos componentes da cadeia produtiva, para a melhoria da qualidade de seus produtos, eficiência produtiva, competitividade, sustentabilidade e equidade de benefícios entre os seus componentes.

No sistema natural, as demandas são representadas pelas necessidades de conhecimentos e tecnologias, visando a reduzir o impacto de limitações identificados nos componentes dos sistemas naturais para melhorias da sua qualidade e sustentabilidade.

A análise de cadeias produtivas é desenvolvida em etapas, nas quais são associados os conceitos, métodos e técnicas para execução do estudo. Algumas técnicas indicadas nos conjuntos metodológicos estão contidas no trabalho de Castro et al. (1995).

Esta análise se inicia pela caracterização dos consumidores da cadeia produtiva e pela definição das necessidades e aspirações desse mercado consumidor em relação ao (s) produto (s) da cadeia produtiva. A posição relativa da cadeia produtiva no negócio agrícola é examinada, e os limites e relações com o ambiente externo da cadeia são definidos.

De maneira geral, os principais objetivos de desempenho perseguidos pelas cadeias produtivas, ou pelos seus componentes individualmente, são a eficiência, qualidade, competitividade, sustentabilidade e a equidade. A metodologia de análise das cadeias produtivas deve responder quais desses objetivos são mais apropriados para a situação em análise, quais os padrões a atingir e respectivos instrumentos e mecanismos de mensuração.

## 5.4. Rastreabilidade das cadeias produtivas

A rastreabilidade é um sistema de identificação que permite resgatar a origem e a história do produto em todas as etapas do processo produtivo adotado, isto é, vai da produção ao consumidor final. Esse princípio, obrigatoriamente, deve estar contido em todos os sistemas que buscam obter alimentos seguros e com qualidade. É para o consumidor que se volta toda a produção de alimentos. Dele, partem as exigências a serem implementadas. A consolidação dos instrumentos desta política perpassa, principalmente, a conscientização dos envolvidos nas cadeias produtivas e a formação de parcerias com instituições de representação pública e privada.

A importância da rastreabilidade na cadeia produtiva está no fato de possibilitar a otimização e transparência do processo produtivo dos produtos agrícolas, por meio de registros fiscalizáveis e auditáveis. Ela representa um avanço para investigar causas e origens de irregularidades com agroquímicos, pois sem identificar a origem, a divulgação dos resultados dos programas de monitoramento, acaba criminalizando o produto e todos que o produzem. Saliente-se que o rótulo- item obrigatório na rastreabilidade, condiciona a transparência, a qualidade e a segurança à cadeia produtiva.

A segurança alimentar é matéria imprescindível no tocante a competitividade no mercado global, cuja eficácia está condicionada ao processo de rastreabilidade, tornando-se fundamental para identificar e minimizar os riscos à saúde e, com isso, garantir alimentos seguros aos consumidores, às empresas, ao comércio e aos governos, potencializando, dessa forma, a garantia de transparência e origem do produto ofertado aos mercados.

## 5.5. Certificação

A Certificação é um processo que assegura as especificações do produto na produção agrícola, na colheita, processamento, no manuseio e embalagem, foram realizados de conformidade com os padrões de qualidade, inocuidade, ambientais e sociais; servindo para avaliar e validar produtos, serviços e meios de produção do setor agropecuário.

Nesse entendimento, o desempenho dos produtos agropecuários passa a ser condicionado pela marca certificada, a qual, além dos aspectos sanitários, deverá conter as indicações dos critérios de sustentabilidade dentro da dinâmica da cadeia agroprodutiva, fundamental para satisfazer e proporcionar as garantias exigidas pelos consumidores de alimento.

A certificação de qualidade de produtos e processos dentro dos critérios da sustentabilidade é seguramente a maior revolução do atual contexto. Urge, dessa forma, a necessidade de o setor público agrícola criar as competências para a sua adoção, a qual será de importância capital para a diferenciação competitiva de produtos e produtores no mercado global.

---

## 6. Fomento agropecuário

As atividades de produção e fomento representam, frequentemente, a parte mais visível das políticas públicas de desenvolvimento sustentável. Por este motivo, em geral fazem parte do repertório de medidas governamentais favoritas para se promover e orientar esse processo em praticamente todos os países do mundo. O principal motivo para essa preferência é a sua capacidade de gerar rápidos resultados, quando focadas na solução de problemas concretos e bem identificados, associados aos gargalos existentes nos processos produtivos.

Normalmente, dentre os benefícios deste tipo de atividade está o fato que a visibilidade desses resultados acaba por se traduzir em reconhecimento público e apoio político para instituições e administradores públicos. No sentido inverso, a sua ausência tende a produzir uma imagem de inoperância ou de incapacidade operacional que, no seu extremo, tem o poder de desgastar severamente não só a credibilidade institucional, mas também a dos governos envolvidos.

Isto é verdadeiro, em particular, quando tais ações são componentes essenciais de programas e projetos governamentais estratégicos de objetivos mais amplos, a exemplo da produção do biodiesel, do controle ao desmatamento indiscriminado da Amazônia, da ocupação territorial subsequente ao asfaltamento da BR-163, da transposição do Rio São Francisco, do aumento da competitividade produtiva nacional, da redução de desigualdades sociais e regionais, do combate à fome e a miséria, dentre muitos outros.

Segundo os dicionários, “fomentar” significa “promover o desenvolvimento” ou o progresso, “estimular”, “incitar” ou apoiar alguma coisa. Portanto, as políticas de fomento têm, geralmente, a clara conotação de uma política “ativa” que busca resultados concretos, rápidos e pontuais, contrastando, por exemplo, com ações normativas, regulatórias ou fiscalizatórias, que produzem efeitos em prazos mais longos.

Em termos operacionais, tais políticas podem utilizar uma vasta gama de instrumentos, dentre os quais se incluem subsídios diretos e indiretos à produção, facilidades de crédito, incentivos fiscais, capacitação, provimento de material genético melhorado ou de serviços, investimentos em infra-estrutura, pesquisa e desenvolvimento, assistência técnica, apoio gerencial, organizacional ou de promoção comercial e muitos outros.

A amplitude do conceito e a variedade dos instrumentos disponíveis para sua implementação permitem que nele se enquadre um grande número de atividades, razão pela qual muitas instituições são consideradas “de fomento”, como bancos e agências de desenvolvimento, órgãos associativos de apoio a diversos segmentos sociais, além de ministérios setoriais, repartições e instituições públicas dos três níveis de governo. Exatamente por tratar-se de um conceito amplo e abrangente, torna-se essencial que cada instituição defina claramente o âmbito, propósitos, prioridades e formas de atuação que irão adotar. Isto



é essencial para se evitar tanto superposições de atividades quanto espaços vazios em relação às demais, bem como para assegurar a maior efetividade possível de suas ações.

Este documento pretende contribuir para com tais definições no âmbito do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, delineando a sua política de fomento agropecuário.

## 6.1. Premissas e Princípios

As políticas nacionais de desenvolvimento atualmente em vigor contemplam como prioridades simultâneas o crescimento econômico e a redução das desigualdades sociais e regionais. Na prática, isto significa que objetivos de política pública como a geração de renda e empregos em regiões e para segmentos menos favorecidos, eliminação da miséria, redução da pobreza e conservação ambiental passam a ser tão importantes quanto o aumento da produtividade global da economia ou a sua expansão.

Essas definições estratégicas valem tanto para a política macroeconômica nacional quanto para as políticas públicas orientadas a cada setor da economia. Por outro lado, ao se considerar a estrutura produtiva nacional, é fácil verificar que o alcance de praticamente todos esses objetivos mais amplos depende fundamentalmente do desempenho do agronegócio nacional, por força de sua competitividade potencial em relação a outros países e de sua importância na economia da grande maioria das regiões e municípios brasileiros.

No entanto, uma das características mais marcantes do agronegócio brasileiro é a sua heterogeneidade. Nele convivem cadeias produtivas altamente organizadas e competitivas com outras que estão em estágio embrionário, cuja competitividade é apenas uma probabilidade ou perspectiva. Portanto, uma política que pretenda promover o setor como um todo precisa lançar mão de instrumentos variados, adequados a cada situação particular.

Neste contexto, parece claro que tanto a sociedade quanto o governo esperam que o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento se encarregue de pelo menos duas funções institucionais complementares: (1) criar e assegurar a execução de políticas que venham a manter um ambiente econômico favorável às atividades produtivas do agronegócio em todo o País; e (2) implementar projetos e atividades que venham a eliminar gargalos em cadeias produtivas estratégicas ou a viabilizar alternativas econômicas sustentáveis, especialmente em áreas geográficas menos favorecidas.

A primeira função engloba as atividades de caráter mais geral que afetam a maioria dos produtores no Território Nacional e que possuem uma natureza mais normativa. Exemplos incluem as políticas de crédito rural, seguro agrícola, preços mínimos, defesa agropecuária, fiscalização de insumos e produtos, de promoção do comércio exterior, dentre outras. A segunda refere-se a atividades executivas visando ao aproveitamento de oportunidades emergentes nos cenários nacional e global, bem como à solução de problemas específicos identificados nas cadeias produtivas existentes, que as políticas gerais não são suficientes para promover ou superar, até que haja interesse e condições para que os agentes econômicos privados possam assumir tais responsabilidades.

As considerações a seguir referem-se a este último tipo de atividades, no contexto das prioridades atuais do Governo Federal. De forma sintética, deve incorporar os seguintes princípios:

- a. Contemplar produtos comerciais – como a responsabilidade central de atuação do MAPA é o agronegócio, deve privilegiar sistemas de produção destinados ao mercado, qualquer que seja a categoria de produtor envolvido. Isto não significa, entretanto, que se deva deixar de estabelecer prioridades em relação ao público a ser atendido, em função dos objetivos almejados.
- b. Objetivos da Ação – todas as iniciativas de fomento agropecuário devem ter como propósitos centrais o alcance de competitividade do produto, impacto social e sustentabilidade no processo produtivo. Assim sendo, devem ter como objetivos operacionais comuns e simultâneos a geração de renda, de empregos produtivos e a conservação ambiental. Isto implica trabalhar não só o processo produtivo em si mas também qualquer medida que possa adicionar valor à produção.
- c. Ação Educativa e Emancipadora – as atividades desenvolvidas devem sempre estar relacionadas com a apropriação de novos conhecimentos pelos produtores, famílias e comunidades rurais, sejam eles de natureza tecnológica, gerencial ou associativa, como forma de favorecer a sua progressiva autonomia decisória e econômica. Não devem ser executados projetos paternalistas, que perpetuem a dependência dos produtores às ações governamentais.
- d. Visão de Cadeia Produtiva – como se propõe a trabalhar com produtos comerciais, é essencial que todas as iniciativas partam de uma visão abrangente das cadeias produtivas, a começar pelas exigências do mercado consumidor, como preços, regularidade de fornecimento e padrões de qualidade.
- e. Foco em Pontos de Estrangulamento – as atividades executadas devem ser focadas nos pontos de estrangulamento identificados nos processos produtivos, razão pela qual devem ser projetadas com base em diagnósticos bem fundamentados da realidade, feitos de preferência de forma participativa com todos os segmentos envolvidos.
- f. Parcerias e Ação Direta nas Comunidades – como ao Ministério está reservado um papel de liderança na formulação e implantação de políticas, e não necessariamente de executor direto das ações previstas, os projetos de fomento serão implementados basicamente através de parcerias com as demais instâncias federativas e com entidades associativas dos produtores. Será dada preferência, no entanto, a instituições que atuam diretamente nas comunidades rurais e que apresentem condições de continuar os serviços após o término dos projetos.
- g. Visão Setorial e Visão Espacial – a definição de prioridades e a montagem da estratégia de ação deverá resultar da combinação de uma visão setorial da agropecuária com a das características e necessidades do espaço geográfico no qual se pretende atuar, como forma de garantir a sua efetividade e contribuir para com a redução das desigualdades existentes.
- h. Articulação Operacional Interna e Externa – os projetos de fomento deverão engajar, de acordo com suas respectivas responsabilidades, as diversas áreas do Ministério e privilegiar, sempre que possível, ações complementares a outras políticas governamentais.

## 6.2. Operacionalização da Política

A efetividade de qualquer política pública de caráter estratégico depende do grau de influência que venha a exercer no direcionamento das atividades executadas pelas unidades operacionais envolvidas. Por este motivo, é essencial que sejam revistos todos os programas e projetos finalísticos de fomento em andamento no âmbito do MAPA para verificar a sua conformidade aos princípios e diretrizes acima enunciados e, caso necessário, para que sejam a eles ajustados.

É igualmente importante que seja dado prosseguimento ao processo de diagnóstico regional participativo, já realizado nas regiões Norte e Nordeste, para a definição de novos programas, a serem incluídos nos próximos planos governamentais, que venham a atender às reais necessidades dos produtores e comunidades rurais brasileiros. Isto é essencial para assegurar crescente efetividade nas ações governamentais e, assim, a sua credibilidade perante a sociedade.

---

## 7. Instrumentos financeiros

O desenvolvimento Rural busca recorrer a instrumentos financeiros para disponibilizar e viabilizar empréstimos, microcrédito, garantias e capital próprio a beneficiários dos setores agrícola, pecuário e silvícola e das zonas rurais que levem a cabo projetos financeiramente viáveis que contribuam para a concretização das prioridades do MAPA.

---

## 8. Atribuições regimentais das Divisões de Desenvolvimento Rural - DDR (Portaria Mapa 561/2018)

*Art. 278. Às Divisões de Política, Produção e Desenvolvimento Agropecuário (DPDAG/SFA-[UF]) compete:*  
*I - Promover, orientar, acompanhar, auditar e fiscalizar a execução das atividades de desenvolvimento agropecuário, em especial:*

- a) inovação e uso da propriedade intelectual no agronegócio, especialmente em: 1. Indicação geográfica de produtos de origem agropecuária; e 2. marcas coletivas e marcas de certificação no agronegócio;*
- b) intercâmbio, conservação e uso sustentável de recursos genéticos;*
- c) agroecologia e sistemas orgânicos de produção agropecuária;*
- d) sistemas agropecuários de produção integrada;*
- e) proteção, manejo e conservação do solo e da água;*
- f) cooperativismo e associativismo rural;*
- g) assistência técnica, extensão rural e iniciativas ou processos inovadores de transferência de tecnologia;*
- h) novos produtos e estímulo aos processos de agregação de valor e de agroindustrialização;*
- i) agricultura irrigada;*
- j) recuperação de áreas de agricultura e de pastagens degradadas;*
- k) preservação, conservação e proteção do patrimônio genético e melhoramento das espécies vegetais e animais;*
- l) boas práticas agropecuárias, bem-estar animal e manejo zootécnico;*
- m) sistemas de integração de lavoura, pecuária e floresta;*
- n) apoio às iniciativas, projetos e ações voltadas ao fomento da agricultura de precisão e da biotecnologia agropecuária;*
- o) florestas plantadas;*
- p) exposições, leilões, feiras agropecuárias; e*
- q) agricultura de precisão.*

*II - orientar a elaboração de propostas, analisar, acompanhar e proceder à fiscalização da execução do plano de trabalho de convênios, contratos e demais instrumentos de parceria, por Órgãos e entidades públicas e privadas voltados ao desenvolvimento agropecuário e ao cooperativismo e associativismo rural, inclusive de repasses financeiros e, ainda, orientar a prestação de contas;*

*III - orientar, acompanhar, controlar, fiscalizar e auditar as atividades relacionadas com:*

- a) competições e demais atividades turfísticas e hípicas;*
- b) credenciamento de Organismos de Avaliação da Conformidade - OAC;*
- c) cadastramento de Organismos de Controle Social - OCS, na venda direta de produtos orgânicos sem certificação;*
- d) atividades do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica - SISORG;*

e) dados e estatísticas das atividades relacionadas aos sistemas de produção orgânica; e  
f) mecanização e aviação agrícola;

IV - estimular a organização do setor agropecuário, em especial, a implantação de: a) cooperativas e instituições associativas rurais; b) cadeias produtivas do agronegócio; c) empresas e produtores de sementes e mudas; d) empresas, organizações e iniciativas voltadas à assistência técnica, extensão rural e transferência de tecnologia, inclusive o credenciamento de profissionais, autônomos ou não; e) empresas prestadoras de serviços agrícolas, pecuários, pesqueiras e aquícolas; e f) certificação relacionada à produção e comercialização agropecuária;

V - promover, em articulação com as cadeias produtivas, propostas de alterações de padrões e especificações de produtos agropecuários;

VI - executar, orientar, acompanhar, auditar e fiscalizar a execução quando for o caso, das atividades de: a) implementação dos mecanismos de garantia da qualidade orgânica e do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica; e b) desenvolvimento dos sistemas orgânicos de produção agropecuária;

VII - implementar e coordenar a Comissão da Produção Orgânica, na Unidade da Federação;

VIII - implementar, orientar e acompanhar a execução de atividades relativas às políticas de crédito e investimentos públicos e à produção e comercialização agropecuária, especialmente voltadas para: a) cafés, inclusive gestão dos armazéns e estoques sob guarda do MAPA; b) cana-de-açúcar, açúcar, álcool e demais produtos da agroenergia; c) monitoramento das informações de produção, comercialização e estoques de açúcar e etanol, para subsidiar as respectivas políticas; d) crédito rural; e) zoneamento agropecuário, e seguro rural, inclusive o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária - PROAGRO; f) estoques públicos; g) segurança alimentar; e h) promoção do agronegócio Brasileiro com vistas à divulgação internacional;

IX - promover levantamentos, prognósticos, diagnósticos e estudos relativos ao setor agropecuário, na Unidade da Federação, visando apoiar as ações do desenvolvimento agropecuário;

X - participar das comissões regionais, estaduais e municipais de conservação do solo e da água e de sementes e mudas;

XI - instruir processos administrativos decorrentes de infração aos dispositivos legais;

XII - elaborar Plano Operativo Anual - POA, de desenvolvimento agropecuário, conforme diretrizes e orientações técnicas da Secretaria de Mobilidade Social, do Produtor Rural e do Cooperativismo - SMC/MAPA;

XIII - executar, orientar e acompanhar, em articulação com as cadeias produtivas e conforme diretrizes específicas, atividades de promoção do agronegócio Brasileiro com vistas à divulgação internacional;

XIV - programar as atividades orçamentárias e físicas das ações da Divisão, alinhadas com o Superintendente;

XV - propor, organizar, coordenar e subsidiar a participação da SFA/MAPA em eventos e colegiados, inclusive fóruns e comissões Regionais, Estaduais e Municipais relacionados às atividades de competência;

XVI - fornecer dados consolidados e relatórios das atividades desempenhadas de política, produção e desenvolvimento agropecuários ao Superintendente e subsidiar a elaboração do Relatório de Gestão do MAPA;

XVII - planejar, orientar e acompanhar as atividades desempenhadas pelas Unidades Técnicas Regionais de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, no que diz respeito às atividades de competência; e  
XVIII - propor, em articulação com o Serviço de Planejamento e Acompanhamento ou Seção de Planejamento e Acompanhamento, os indicadores de desempenho operacional da produção, política e desenvolvimento agropecuários.

---

## 9. Síntese das ações da DDR/SFA-DF

A DDR-DF está diretamente vinculada as ações do MAPA relacionadas a promoção, a produção, ao fomento e as políticas agropecuárias, com a finalidade de acompanhar, controlar, supervisionar, avaliar e fiscalizar as atividades ligadas a produção agropecuária e recursos naturais renováveis; promover a execução da programação anual de apoio as políticas públicas do MAPA relacionadas a produção fomento e políticas agropecuárias e acompanhar e controlar sua execução; colaborar na supervisão ministerial de órgãos vinculados ao MAPA, compreendendo: a orientação normativa, coordenação, controle e fiscalização específica nos assuntos concernentes a pesquisa e experimentação, assistência técnica e extensão rural, organização agrária, cooperativismo, conservação do solo e água, irrigação e drenagem, infraestrutura rural, recursos naturais renováveis, climatologia e meteorologia, crédito e incentivos fiscais a produção agropecuária e florestal e; no tocante a generalidade, acompanhamento, fiscalização e controle de Convênios, Contratos, Termos de Execução Descentralizada-, e Ajustes das ações e outros assuntos demandados no âmbito do Desenvolvimento Rural.

---

## 10. SFA- DF e o desenvolvimento rural

Funciona como um centro de extensão das ações e atividades relacionadas a promoção, a produção, ao fomento e as políticas agropecuárias do MAPA, que se traduz na articulação, contatos e entendimentos e extensão, acompanhamento, auditoria, controle, supervisão, fiscalização, informações e promoção sobre o modo como a política, os programas e outras iniciativas de desenvolvimento rural funcionam na prática e a forma de os aperfeiçoar. Trata-se de contactar todos aqueles que se interessam pelo desenvolvimento rural no DF e se empenhar neste domínio.

E mais, apoio a execução eficaz dos programas de desenvolvimento rural no Distrito Federal, gerando e partilhando conhecimentos e facilitando o intercâmbio de informações e a cooperação em todo o DF.:

### 10.1. Mapeamento, acompanhamento, fiscalização e controle sobre:

Convênios, Termos de Execução Descentralizadas, planos, programas e projetos de desenvolvimento rural na região.

### 10.2. Desenvolvimento rural em números no DF

Consiste em levantamento estatísticos e sínteses relativas aos Termos de Execução Descentralizadas, programas e projetos, domínios de incidência e dados de acompanhamento. O Distrito Federal possui 5 mil 246 estabelecimentos rurais numa área de cerca de 160 mil hectares com alta diversidade na agropecuária, destacando-se, principalmente, pela produção de grãos (feijão, milho e soja) e de hortifrutigranjeiros que abastecem o mercado consumidor local (pimentão, tomate, batata etc.).

## 10.3. Integração e parceria com a comunidade rural:

Abordagem que reúne agricultores, empresas rurais, organizações locais, autoridades públicas e indivíduos de vários setores para formar grupos de ação local e as suas próprias estratégias de desenvolvimento, além de geração e proposição de orçamentos.

A parceria reforça as obrigações nas comunidades locais, incentiva a inovação Inter setorial e facilita a partilha de conhecimentos e experiências

## 10.4. Inovação para o setor agropecuário:

Visa apoiar de forma igualitária os objetivos de desenvolvimento rural, incentivando a inovação na agricultura e nas comunidades rurais. E mais, objetiva superar a defasagem existente entre as soluções inovadoras criadas pela pesquisa e o ritmo de adoção das novas tecnologias pelos produtores rurais. Criar parcerias entre aqueles que criam estas novas tecnologias e aqueles que acabarão eventualmente pôr as utilizar.

---

# 11- Ações e atividades relacionadas ao fomento do setor agropecuário

Compreende as ações que visam promover o desenvolvimento rural sustentável, mediante a viabilização de infraestrutura pública aos agricultores, comunidades rurais e suas associações, voltadas para o aumento da produção, produtividade, melhoria da qualidade dos produtos agropecuários e sua comercialização. Refere-se também a ações voltadas a promoção da agropecuária pela difusão de tecnologias, estudos e pesquisas afins em agricultura irrigada, estudos de infraestrutura e logística da produção, promoção e participação em exposições e feiras agropecuárias, apoio ao desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas agrícolas, apoio ao desenvolvimento das cadeias produtivas pecuárias, fomento à indicação geográfica de produtos agropecuários - IG, fomento à inovação no agronegócio, fomento à conservação e ao uso sustentável de recursos genéticos para agricultura e alimentação, apoio ao desenvolvimento do associativismo rural e do cooperativismo, bem como incentivo e apoio ao pequeno e médio produtor agropecuário, mediante a aquisição de patrulhas mecanizadas, manutenção e conservação de estradas vicinais e de outras iniciativas com a finalidade de promover o desenvolvimento do setor agropecuário. Esse conjunto abrangente de ações cria diversas possibilidades para que Estados, Distrito Federal e Municípios possam elaborar projetos com variados escopos, para a melhor estruturação de sua agropecuária, fazendo do programa uma fonte de recursos para sua viabilização. Essas ações podem ser sintetizadas em algumas linhas principais de atuação (Plano Orçamentário), listadas a seguir:

- Apoio ao pequeno e médio produtor agropecuário;
- Apoio ao desenvolvimento das cadeias produtivas pecuárias;
- Apoio ao desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas agrícolas;
- Desenvolvimento e difusão de tecnologias, estudos e pesquisas afins em agricultura irrigada;
- Estudos de infraestrutura e logística da produção;
- Fomento à inovação no agronegócio;
- Fomento à indicação geográfica de produtos agropecuários - ig;
- Assistência técnica e extensão rural para o produtor rural (ater);
- Apoio ao desenvolvimento e controle da agricultura orgânica - pró-orgânico;

- Apoio ao desenvolvimento de agricultura de baixa emissão de carbono-plano abc;
- Apoio ao desenvolvimento de agricultura de florestas plantadas e heveicultura;
- Apoio a infraestrutura e a logística da produção;
- Organizar tecnologias e sistemas de produção para aumentar a eficiência da agricultura;
- Incorporar pequenos produtores ao agronegócio, garantindo melhoria de sua renda e bem-estar.

Essas linhas principais abrangem ações mais diretas, que são apresentadas com a sua finalidade, objeto, definição e atividades apoiadas que podem compor o projeto, de modo a orientar adequadamente o processo de elaboração de emenda parlamentar

---

## 12. Projetos prioritários para apoio ao desenvolvimento agropecuário sustentável

### 12.1. Sistema de integração Lavoura – Pecuária – Floresta (ILPF)

Definições: ILPF são sistemas de produção de grãos, carne, leite, madeira, agroenergia produzidos de forma consorciada ou em rotação de culturas, em uma mesma área, onde se busca potencializar as sinergias existentes entre essas atividades.

Justificativas: O sistema abre oportunidades para a diversificação das atividades econômicas no âmbito da propriedade, com produção de alimentos seguros e saudáveis e incorpora conceitos e práticas de uso e manejo sustentáveis dos recursos naturais, principalmente do solo, da água e da biodiversidade, consistindo, numa alternativa econômica para a recuperação de áreas degradadas e uma estratégia para reduzir a pressão por abertura de novas áreas para a agropecuária.

Ações passíveis de apoio: capacitação de técnicos e produtores rurais; implantação de unidades de validação e demonstração do sistema; aquisição de calcário.

### 12.2. Recuperação de microbacias hidrográficas

Definições: A bacia hidrográfica é uma unidade natural da paisagem onde os fatores ambientais, econômicos e sociais ocorrem de forma mais homogênea e onde se pode planejar as ações de desenvolvimento, de forma integrada e sustentável.

O trabalho em microbacias hidrográficas pressupõe uma atitude participativa e multidisciplinar, envolvendo a comunidade e suas organizações na identificação das potencialidades locais e regionais, para a definição de estratégias e ações que assegurem a melhoria da produtividade com sustentabilidade ambiental, da renda e do bem-estar do produtor rural, com a participação do poder público municipal pela sua importância como indutor e facilitador do processo de integração e adesão dos produtores rurais aos projetos.

Justificativas: O planejamento de uso dos recursos naturais em bacias hidrográficas pressupõe, dentre outros, o controle do escoamento superficial de água por meio da implantação de infraestrutura como sistemas de terraceamento e a adequação das estradas rurais aos sistemas de manejo, tendo na cobertura vegetal do solo, retornos financeiros ao agricultor e, ao mesmo tempo, a preservação do solo e da água.

O fluxo superficial de águas gerado por estradas rurais construídas sem um planejamento conservacionista constitui um dos maiores responsáveis pelo surgimento de grandes voçorocas e da desagregação e transporte dos solos para o leito dos rios, provocando o assoreamento, a poluição, as enchentes frequentes com destruição de pontes e bueiros, com elevados prejuízos para a sociedade como um todo.

Dentro desta perspectiva, a presente proposta de projeto está sendo concebida com base na própria experiência do MAPA, que vem ensejando grande demanda de pleitos oriundos dos estados e municípios. Por outro lado, as experiências bem-sucedidas nos estados do Paraná, Santa Catarina, São Paulo, entre outros, com o trabalho em microbacias vem demonstrando que essas atividades devem ser replicadas para outras regiões, com benefícios econômicos, sociais e ambientais para toda a sociedade.

Ações passíveis de apoio: Capacitação de técnicos e produtores rurais; aquisição de calcário, sementes e mudas para reflorestamento e recomposição de matas ciliares; construção de viveiros de plantas; proteção de nascentes e encostas; recuperação de voçorocas; apoio à implantação de práticas conservacionistas (sistemas de terraceamento, plantio direto, cultivo mínimo, dentro outros); adequação de estradas vicinais.

### 12.3. Recuperação de áreas degradadas

Definições: A recuperação de áreas degradadas constitui um conjunto de procedimentos e tecnologias com objetivo de proporcionar ao solo alterado, condições ambientais próximas às existentes anteriores à intervenção do homem. Assim, a recuperação proporciona valorização e qualificação de uma determinada área que detinha baixa utilização.

Justificativas: A implantação de projetos de recuperação de áreas degradadas justifica-se em decorrência da necessidade de incorporar essas áreas ao processo produtivo, reduzir os níveis de desmatamento para aumento da fronteira agrícola, gerando oportunidades de emprego e renda no meio rural.

Ações passíveis de apoio: Capacitação de técnicos e produtores rurais (como uma das medidas de prevenção da degradação); horas/máquina (para implementação de práticas conservacionistas de natureza mecânica); aquisição de sementes e mudas para florestamento e proteção do solo; aquisição de calcário; incentivo ao uso de práticas de manejo de solo adaptadas às especificidades locais; implantação de unidades demonstrativas, entre outros.

### 12.4. Plano ABC - sequestro de carbono

O Plano ABC visa possibilitar o aperfeiçoamento dos sistemas e das práticas de uso e manejo dos recursos naturais, que promovam a melhoria da produtividade e da renda do produtor rural e, conseqüentemente, a redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), pelo aumento da fixação atmosférica de CO<sub>2</sub> na vegetação e no solo.

O sequestro de carbono refere-se à absorção do gás carbônico (CO<sub>2</sub>) presente na atmosfera, pelas florestas e outras plantas e posterior liberação de oxigênio por meio da fotossíntese e, quando em crescimento, incorporam CO<sub>2</sub> transformando-o em biomassa.

Dessa forma o que se busca é difundir uma atividade agrícola sustentável, que evite o aquecimento global e reduza a liberação de gás carbônico na atmosfera. O Programa ABC incentiva a adoção das seguintes técnicas: Sistema de Plantio Direto, Tratamento de resíduos animais, integração lavoura-pecuária-floresta, Fixação biológica de nitrogênio, Plantio de floresta e Recuperação de áreas degradadas



Justificativas: De acordo com o Protocolo de Kioto de 1997 foi estabelecido pelas nações signatárias, o compromisso para redução das emissões do gás carbônico na atmosfera, de 5,2%, em média. Esse Protocolo prevê ainda a formação de um mercado internacional de seqüestro de carbono a ser promovido pelo desenvolvimento da silvicultura - crescimento de florestas-, que pode ser transformado em títulos negociáveis entre governos e empresas dos países signatários, dos quais está incluso o Brasil.

Pelas suas potencialidades agrosilvipastoris, o Brasil assume papel estratégico neste contexto, implicando em desenvolver alternativas e assumir responsabilidades para reduzir emissões de poluentes e promover o desenvolvimento sustentável. Trata-se, de uma nova forma de promover a preservação dos recursos naturais com ganhos financeiros para o produtor rural.

Por outro lado, a partir da adoção do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL, o Brasil está habilitado a usar a redução das emissões de gás carbônico na atmosfera como ativo a ser negociado no mercado internacional.

Em função de suas responsabilidades para com o desenvolvimento do setor agrosilvipastoris, torna-se imperativo que o MAPA crie os mecanismos para fomentar a implementação de programas e projetos relativos ao sequestro de carbono, já que se trata de mais uma alternativa econômica para o produtor rural, especialmente para pequenos e médio agricultores.

Ações passíveis de apoio: Implantação de projetos demonstrativos; aquisição de sementes e mudas para reflorestamento e recomposição de matas ciliares; construção de viveiros comunitários de plantas; apoio à preservação de florestas nativas e a implantação de novas florestas; dentre outras.

## 12.5. Sistema integrado de produção integrada - SAPI

Definições: O sistema agropecuário de produção integrada consiste num projeto em que produtores de frutas adotem toda uma filosofia de produção com qualidade, inocuidade, sustentabilidade e de forma rastreável, pela adesão voluntária aos requisitos legais com bases técnico-científicas do manejo de pragas, entre outros, bem como a adequação aos requisitos de certificação de acordo com os princípios de boas práticas agrícolas, boas práticas de fabricação, pontos críticos de controle, definidas no marco legal do MAPA e auditadas pelo Inmetro. Seguindo tendência natural e mercadológica de maior integração agropecuária, o sistema está evoluindo para inserção de grandes culturas, como horticultura e pecuária, formando o sistema Agropecuário de Produção Integrada - SAPI

Justificativa: O estabelecer uma relação de confiança para o consumidor de que dado produto foi produzido conforme os requisitos especificados em Normas Técnicas Específicas. A adoção do sistema traz importantes vantagens para o produtor como também para o consumidor.

O SAPI constitui-se em um instrumento de apoio aos segmentos produtivos com o objetivo de elevar os padrões de qualidade e competitividade dos produtos agropecuários brasileiros, isto é, um produto diferenciado beneficiando aos consumidores, produtores, agroindústrias, exportadores e outros agentes. A Produção Integrada está sendo implementada nos pólos de produção utilizando uma metodologia de projetos pilotos instalados em propriedades rurais das diversas cadeias produtivas, sob coordenação de pesquisadores e professores de diversas instituições públicas.

Ações passíveis de apoio: Contratação de serviços especializados para elaboração de projeto técnico, georreferenciamento das propriedades rurais, assistência técnica e administrativa, inclusive as relacionadas ao processo de regularização ambiental e à legislação da produção integrada, até a fase de maturação do

projeto; Contratação de serviços especializados para análises laboratoriais e procedimentos para outorga d'água e georreferenciamento; Contratação de serviços especializados para o Processo de Certificação; Construção e/ou reforma de instalações para sistematizar e multiplicar mudas; Aquisição de máquinas e equipamentos destinados à transição e à modernização da produção integrada.

## 12.6. Capacitação e treinamento para produção de alimentos orgânicos

Justificativas: Uma das principais barreiras à expansão da agricultura orgânica é a escassez de profissionais capacitados para prestar serviço de assistência técnica.

A maioria dos técnicos que saem das escolas de nível médio e superior não tem a oportunidade, durante toda a sua formação, de ter acesso aos conhecimentos relativos à produção orgânica, uma vez que as grades curriculares dessas instituições ainda não incorporaram esse tema com a importância e a profundidade que o cenário atual do agronegócio, vinculado à agroecologia e os sistemas orgânicos de produção, está indicando. O desafio que se apresenta é ampliar, da forma mais eficiente possível, o número de profissionais capacitados para atuarem nos diferentes segmentos da cadeia de produção orgânica.

Ações passíveis de apoio: Capacitação de multiplicadores pertencentes a instituições públicas e privadas que trabalhem prioritariamente com capacitação de agricultores; capacitação de agricultores orgânicos e aqueles em transição para esses sistemas; produção de material instrucional para multiplicadores e produtores, de acordo com as demandas e condições regionais; realização de eventos técnicos destinados à transferência de tecnologia e troca de experiências entre os agentes da cadeia de produção orgânica;

## 12.7. Implementação de mecanismos de garantia da qualidade orgânica

Justificativas: A lei 10.831 prevê, no artigo 5º, § 2º: “ Para a execução desta Lei, poderão ser celebrados convênios, ajustes e acordos entre órgãos e instituições da Administração Federal, Estados e Distrito Federal. “ Esses convênios virão confirmar a necessidade de alguma descentralização para aumento da capilaridade na fiscalização da produção orgânica.

A partir do momento que os produtos orgânicos passam a ocupar os espaços convencionais de comercialização de produtos agropecuários e, principalmente, a se deslocar para outros estados e países, não é mais possível ao consumidor identificar-se com o produtor e consequentemente aceitar suas garantias em função dessa relação. Para cobrir essa lacuna surgem os sistemas de Garantia de Qualidade Orgânica, que têm por finalidade fazer a verificação da conformidade do sistema de produção empregado em relação às normas regulamentadas.

Ações passíveis de apoio: apoio à fiscalização visando a Aplicação dos Mecanismos de Garantia da Qualidade Orgânica, a ser realizado com órgãos e instituições da Administração Federal, Estados e Distrito Federal.

## **12.8. Validação de insumos e processos apropriados para agricultura orgânica**

Justificativas: Há necessidade de aumentar a oferta de insumos e de tecnologias apropriadas aos sistemas orgânicos de produção que atendam às especificações aprovadas pelas regulamentações nacionais e internacionais.

Assim, cabe ao Estado suprir essa lacuna criando meios para que, em parceria com diferentes segmentos da sociedade, seja viabilizado o acesso, pelos produtores, aos insumos e às tecnologias apropriadas à agricultura orgânica.

Ações passíveis de apoio: realização de eventos que propiciem a disseminação do uso de produtos e processos relacionados aos produtos naturais aplicados na Agricultura; realização de pesquisas sócio participativas, com a presença do pesquisador e do agricultor, realizada na própria unidade de produção orgânica; realização de pesquisas que considerem o caráter sistêmico da agricultura orgânica, com a observância das particularidades regionais, tendo sempre em mente a diminuição da dependência em relação aos insumos externos e a conservação dos recursos naturais e do meio ambiente. Essa metodologia exigirá, algumas vezes, a quebra de alguns paradigmas da pesquisa agropecuária convencionalmente empregada; implantação de unidades demonstrativas que servirão como instrumento didático pedagógico para a transferência dos conhecimentos e tecnologias desenvolvidos e validados pela pesquisa.

## **12.9. Fomento para implantação e ampliação de canais alternativos de comercialização de produtos orgânicos bem como para a organização e articulação dos agentes envolvidos na rede de produção orgânica.**

Justificativas: A Lei 10831, Lei de Agricultura Orgânica, cita no artigo 1º , § 1º, inciso VIII : “incentivar a integração entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva e de consumo de produtos orgânicos e a regionalização da produção e comércio desses produtos; “

A formação de grupos de economia solidária envolvendo produtores orgânicos e consumidores desses produtos é uma realidade em franca expansão, com exemplos em várias regiões do Brasil, destacando-se as entidades dos estados do Ceará, Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Acre e Rio de Janeiro. No exterior esses grupos são chamados de CSA (Sistema de Agricultura Comunitária, sigla em inglês) nos EUA, assim como na União Europeia existem igualmente, várias entidades.

Outro ponto importante é a necessidade de apoio à organização e formação de redes entre diferentes atores visando, por exemplo: o incentivo à formação e manutenção de mercados locais de produtos orgânicos em sistema de venda direta ou a troca de informações e experiências para auxiliar processos de produção e/ou comercialização.

Ações passíveis de apoio: Capacitação de agentes para formação de grupos de produção e consumo cooperativo e solidário; capacitação gerencial de agricultores orgânicos visando o planejamento da produção com itens previamente definidos ou formação de redes; produção de materiais instrucionais

para consumidores e produtores, abordando os direitos e deveres dos sistemas de comércio solidário de produtos orgânicos, que inclui o mercado institucional; infraestrutura para pontos de venda em mercado local.

## 12.10. Correção, recuperação e conservação de solo e da água

Justificativa: A água e o solo são recursos naturais indispensáveis à vida tanto no meio urbano quanto rural. Não tem como separar essa realidade. E o mais importante, a preservação da água depende da conservação do solo e vice-versa. A única maneira de manter esses bens naturais preservados é uma ação conjunta, cada um fazendo a sua parte no campo ou na cidade.

A conservação dos solos é algo mais que controlar a erosão, sendo que a degradação dos solos não é somente um problema rural. Neste sentido vale destacar seus efeitos nocivos sobre: a compactação, a falta de escoamento d'água, inundações frequentes, salinização, perda de habitat natural, desperdícios de recursos florestais, poluição da água e do ar, destruição da beleza da paisagem etc.

A conservação é na realidade uma questão de aplicarem usos apropriados para diferentes tipos de terra; ou seja; o seu uso racional, eficiente e produtivo. Quanto mais bem estruturado e trabalhado o solo, mais vai receber água, que gradativamente vai para o lençol freático, abastecendo os poços rasos e as vertentes. “A água no momento em que ela bater no solo e infiltrar vai demorar para chegar ao leito do rio de 3 a 5 meses. Enquanto que a água que bater num perfil de solo que não é manejado em minutos estará lá na calha do rio, levando tudo que imaginar, desde sementes e insumos. E, isso é nocivo para o meio ambiente e para a sociedade”.

O objetivo é usar os solos somente com finalidades que estejam dentro de suas possibilidades, através da percepção das causas potenciais de instabilidade e da determinação dos sistemas de uso e manejo, que possam superar essas causas.

Ações passíveis de apoio: Apoio aos produtores de outras instituições parceiras, a fazerem o manejo básico do solo. Isto é, práticas de rotação de culturas, plantio em nível, terraceamento agrícola, aquisição de calcário e adubos para correção de solos, a elaboração de estudos, contratação de serviços técnicos de profissional de ciências agrárias para diagnósticos técnicos, o controle da erosão, a recomposição das matas ciliares e a proteção de encostas e nascentes, contratação de serviços especializados de análises de solo; contratação de serviços especializados de transporte, distribuição, aplicação dos corretivos: aluguel de máquinas, frete, hora máquina, óleo diesel; elaboração de obras de conservação de solo (terraço, bacia de contenção etc.); contratação de serviços especializados de locação de máquinas, frete, hora máquina, óleo diesel;

## 12.11. Suporte elétrico a produção rural

Contempla investimentos para a eletrificação rural mediante instalação de redes de distribuição e/ou sistemas isolados de geração de energia elétrica (pequenas centrais de fontes diversas - solar, eólica, hídrica, gases, etanol e outras), voltados para o acesso à serviços e força eletromotriz para mecanização de todas as etapas do processo produtivo agropecuário, florestal e agroindustrial.

Ações Passíveis de apoio: Contratação de obra civil para construção de rede e/ou aquisição de equipamentos para geração e distribuição de energia; aquisição de postes, condutores, eletrodutos, chaves de proteção, para-raios, transformador (es), materiais para aterramento, gerador, geradores: síncrono, de indução,

assíncrono de célula de combustível, fotovoltaico e aerogerador, aquisição de turbinas: eólicas de eixo horizontal (TEEH), eólicas de eixo vertical (TEEV), eólicas especiais; aquisição de controladores de carga, inversores de tensão, banco de baterias, painéis fotovoltaicos, cabos, caldeira, válvulas, obras civis, projetos técnicos.

## 12.12. Suporte hídrico à produção agropecuária

Aquisição de equipamentos para obras voltadas para processos de captação, tratamento, distribuição de água destinada à produção agropecuária, bem como irrigação e drenagem. O apoio pode se estender a projetos voltados para a construção de tanques, açudes, barragens, cisternas, caixas d'água, arrimos, diques, poços artesanais, represas, dragagem, canais de irrigação e sistematização de várzeas, entre outras obras de irrigação e drenagem.

Atividades passíveis de apoio: Aquisição de bens e equipamentos (tubos e conexões, motores estacionários, bombas hidráulicas e conjunto moto-bombas, filtros, perfuradores de solo, valetadeira, entre outros); Aquisição de máquinas e equipamentos para implantação de unidades de demonstração (sistemas de irrigação, computadores e implementos

## 12.13. Apoio ao desenvolvimento das cadeias produtivas pecuárias

Atividades passíveis de apoio: São apoiados, com recursos de custeio e investimento, projetos que estejam ligados ao desenvolvimento de cadeias produtivas pecuárias. Contratação de serviços especializados para realização de análises bromatológicas, de resíduos e de contaminantes em matérias-primas, rações e produtos; Fomento à implantação de boas práticas agropecuárias (inclusive Bem-Estar Animal) e de sistemas de gestão da qualidade em propriedades rurais, transportadores de matérias-primas/alimentos e em agroindústrias, Construção e/ou reforma de Unidades Demonstrativas em Boas Práticas Agropecuárias; Contratação de serviços especializados para a formação e recuperação de campo de produção de forragem para produção de volumosos; Contratação de serviços especializados para manutenção de ordenhadeiras e sistemas de armazenamento e resfriamento de leite; Fomento ao Setor Agropecuário Contratação de serviços especializados para realização de exames sanitários necessários para a manutenção da sanidade do rebanho; Contratação de serviços especializados de máquinas e implementos para executar os serviços agrícolas e pecuários; Contratação de serviços especializados em procedimentos para outorga de água; Construção e/ou reforma de instalações utilizadas na atividade produtiva para implantação de boas práticas agropecuárias, tais como: • currais, cercas, bretes, cochos, pistas de alimentação animal, silos, embarcadores, bebedouros, pisos, baias, sombrites e outros; sistema de ventilação forçada ou ar-condicionado, proteção contra a radiação solar direta, barreira quebra-ventos e outros; • colocação de pisos antiderrapantes em salas de ordenha e outros; • alojamento e refeitório para trabalhadores; • caminhões transportadores de matérias-primas alimentícias e de alimentos para a manutenção e garantia da qualidade e da segurança dos produtos, desde as fazendas até as agroindústrias; • agroindústrias para a garantia da qualidade e da segurança das matérias-primas e produtos. Aquisição de insumos pecuários e agrícolas - suplementação mineral, ração, medicamentos veterinários, agrotóxicos, fertilizantes, sementes e mudas; Aquisição de máquinas e equipamentos, tais como: • tratores e implementos agrícolas; • equipamentos destinados à captação, distribuição e tratamento de água; • caixas d'água e cloradores; • sistemas de irrigação para forrageiras; • ordenhadeiras, sistema de automação de ordenha, medidores e analisadores de leite integrados, incluindo "robô" para ordenha voluntária; • tanques de expansão, sistemas de armazenamento e resfriamento de leite; • energizador, arame, postes, conectores,

hastes de aterramento, esticadores, portões e demais acessórios para instalação de cercas elétricas; • bretes, balanças, currais, embarcadores, cochos; • misturadores, balanças e silos de armazenagem de alimentos para os animais; • bebedouros, sombrites, cobertura de cochos e áreas de descanso; • vagões misturadores e distribuidores de rações e silagem; • automação e climatização de instalações para animais; • insensibilizadores portáteis para abate emergencial nas fazendas; • material de escritório, computadores e softwares para controle zootécnico e gestão da propriedade rural; Fomento à equideocultura; Fomento e divulgação das boas práticas em bem-estar animal • botijões para armazenagem de material genético animal; • instalações e equipamentos para laboratórios de análises de qualidade do leite; • equipamentos para manejo dos animais e equipamentos veterinários; • computadores e softwares para controle dos indicadores de qualidade e segurança e para melhoria da gestão da qualidade nas agroindústrias e ao longo de toda a cadeia de produção de alimentos

## 12.14. Agricultura irrigada

A agricultura irrigada é fator de fundamental importância para o desenvolvimento e modernização da agropecuária brasileira. Dentre outras vantagens, a prática da irrigação torna possível a produção de mais de uma safra anual, permitindo o aproveitamento mais intensivo dos solos- reduzindo a pressão por novas áreas de cultivo e assim contribui para a preservação ambiental-, minimiza as incertezas decorrentes do clima; possibilitando enfim a elevação substancial, da produtividade das lavouras e rebanhos com reflexos econômicos, sociais e ambientais altamente significativos. Dessa forma, ganha o agricultor, que aumenta sua renda e melhora sua qualidade de vida; ganha o consumidor, que terá maior disponibilidade de alimentos, de melhor qualidade e ganha o País que poderá atender as demandas crescentes por alimentos, tanto internas e externas.

A elevação da produção agropecuária via expansão horizontal da fronteira agrícola, está bastante limitada no que tange a agricultura tradicional de sequeiro; onde a busca de alternativas para solucionar este problema se constitui num grande desafio aos planejadores e formuladores do desenvolvimento agropecuário brasileiro.

Neste contexto, a irrigação agrícola figura-se como uma opção viável e exequível para consolidar a agricultura moderna, sustentável e com crescimento vertical, pois, além possibilitar uma maior produção, maiores níveis de produtividade e evitar os problemas de sazonalidade, característicos da agricultura de sequeiro, transforma a agropecuária numa atividade ininterrupta, similar a industrial, assegurando, por todo ano, a manutenção da produção no campo e o emprego de sua mão de obra.

DESAFIOS: Aumentar a produtividade e produção de alimentos por meio da aplicação de técnicas de irrigação e drenagem, especialmente em função do pequeno potencial de utilização das áreas irrigadas no Brasil.

Incrementar a utilização das pesquisas em irrigação e drenagem agrícola, dado que a agricultura irrigada vem sendo ainda desenvolvida dentro de parâmetros da agricultura de sequeiro com cultivares, adubação espaçamento e outras práticas culturais. Com a irrigação há necessidade de se potencializar as pesquisas para adequar e adaptar essas práticas culturais às novas condições de suprimento de água adequado e suficiente.

Harmonizar – mediante a criação de redes- o conhecimento gerado e integrar as competências dispersas nas diversas instituições de pesquisas no país, que integram o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária

**OBSERVAÇÃO:** Importante lembrar, não obstante as virtudes da irrigação, que a água está se tornando um recurso escasso, exigindo especial atenção e esforços no campo econômico, na melhoria de gestão e nos cuidados quanto ao meio ambiente. Dessa forma, torna-se fundamental o uso racional e sustentável dos recursos hídricos, através de um eficiente processo de planejamento, gestão e manejo da água. Neste sentido, a captação e a estocagem, enfim a produção da água, passa a se constituir em mais uma tarefa de grande importância aos agricultores que terão que assumir com absoluta competência.

**AÇÕES PASSÍVEIS DE APOIO:** Implantação de Unidades demonstrativas, Estudos incrementais\*, capacitação de técnicos e agricultores nas atividades de irrigação e drenagem, aquisição e distribuição de kits de irrigação.

\* Os estudos incrementais constituem trabalhos de curtos períodos (seis meses a dois anos), com a finalidade de geração de ideias, conhecimentos e oportunidades que ocorrem na linha de frente, além de eventos críticos cuja solução possa ser antecipada.

## 12.15. Máquinas e equipamentos agrícolas

Justificativa: O constante crescimento da agricultura tem como alicerce o emprego de equipamentos agrícolas para dinamizar e otimizar a realização de tarefas na produção agrícola. É notável que a mecanização da agropecuária tem produzido efeitos positivos na produção e, principalmente, na produtividade em todos os setores da agropecuária. O emprego de mais máquinas exigiu também que novos aparatos tecnológicos fossem agregados a estas, dando-lhes maior eficiência e versatilidade sempre na busca do aumento da produção e da produtividade com economia, pois quanto mais eficientes os equipamentos, maior a sua produção e isto, na maioria dos casos, não tem significado aumento de custos.

O uso de máquinas e implementos agrícolas, ou seja, o uso da “Mecanização” em uma propriedade, proporciona aumento na quantidade e qualidade do trabalho realizado com consequente ganho de tempo, se corretamente aplicada.

Ações passíveis de apoio: tratores: de pneu, de esteira; caminhão prancha; comboio (melosa, pipa, munck), basculante; para transporte de produtos agropecuários (carroceria baú, isotérmico e refrigerado); rolo compactador; pá Carregadeira; retroescavadeira; motoniveladora; grades e arados, subsoladores, sulcadores, escarificadores; distribuidores de calcário, espalhadores de esterco; cultivadores rotativos, roçadeiras, encanteirador, trincha agrícola; semeadeiras/adubadora, cultivadores, plantadeiras; pulverizadores, atomizadores; plainas, podadores/serras, tesouras hidráulicas; colheitadeiras, segadoras, ceifadeiras, enfardadeiras, batedeira de cereais; guinchos agrícolas; geradores; reservatórios; carretas agrícolas e carretas tanques; misturadores, silos, etc

## 12-16. Programa aquisição e distribuição de calcário

A acidez do solo, para o agricultor, é perversa à sua renda agrícola e deve ser combatida exaustivamente, sem trégua, pois trata-se de fenômeno de ocorrência geral no país e que provoca perdas generalizadas na agricultura.”

Dessa forma, a utilização do calcário, no processo de produção agropecuária, além de corrigir a acidez do solo e, conseqüentemente, reduzir a toxidez de alumínio e alguns casos de manganês, e também fonte de cálcio e magnésio para as plantas e fator de aumento de disponibilidade de fósforo, elementos esses que aparecem em baixos níveis em grande parte de solos brasileiros.

Reitera-se, então, que a calagem se constitui numa das práticas que melhoram a eficiência do uso dos fertilizantes e que resulta em benefícios econômicos para o produtor rural e, ao elevar os índices de produtividade dos cultivos, contribui decisivamente para minimizar a necessidade de expansão da fronteira agrícola e, conseqüentemente, para a preservação de ecossistemas naturais.

A aplicação de calcário agrícola é notadamente uma das práticas necessárias ao incremento da produtividade agropecuária, condição sine qua non para o país continuar rumo a liderança na produção de alimentos, com foco não apenas na quantidade, mas também na qualidade e, assim, suprir o mercado interno, bem como gerar excedentes para a produção.

Assim, faz-se necessária a adoção de políticas que fomentem e viabilizem a implantação de práticas agrônomicas sustentáveis, a exemplo da correção dos solos, via aplicação de calcário, considerando a multifuncionalidade da agropecuária, tida não somente como atividade capaz de melhorar e recuperar os recursos naturais, principalmente o sistema solo-água envolvido no processo produtivo.

Ações passíveis de apoio: Aquisição e distribuição de calcários e adubos; Contratação de serviços especializados para fornecimento de fertilizantes e calcários; Contratação de serviços técnicos de profissional de ciências agrárias e diagnósticos técnicos, contribuindo para melhorar as condições de produção, o controle da erosão, a recomposição das matas ciliares e a proteção de encostas e nascentes; Contratação de serviços especializados de análises de solo; Contratação de serviços especializados de transporte, distribuição, aplicação dos corretivos; aluguel de máquinas, frete, hora máquina, óleo diesel; Elaboração de obras de conservação de solo (terraço, bacia de contenção etc.); Contratação de serviços especializados de locação de máquinas, frete, hora máquina, óleo diesel; Contratação de serviços especializados para elaboração de estudos e diagnósticos técnicos;

## 12.17. Agroenergia

Em termos de combustíveis fósseis a perspectiva mundial, de médio a longo prazo é uma pressão crescente da demanda energética sobre as reservas petrolíferas, o que inevitavelmente se traduzirá em custos crescentes e pela valorização estratégica cada vez maior das reservas e potenciais conhecidos, salientando, ainda, que no caso do gás natural, suas reservas são bastante inferiores às de petróleo.

E mais, a única fonte de energia disponível em quantidades praticamente ilimitadas dentro de uma perspectiva de longo prazo é o carvão fóssil. Sua utilização intensiva, entretanto, acarretaria problemas sociais e de agressão ao meio ambiente, praticamente insuperáveis.

É neste contexto que se sugere, seja incorporado como item do planejamento a energia da biomassa, a qual poderia representar uma importante alternativa de substituição e incorporação ao modelo energético do Brasil, devendo ser uma prática e técnica que pode e deve ser difundida em nosso meio sócio-econômico. Aliás, é importante citar como exemplo, de iniciativa bem-sucedida neste setor o caso do álcool, largamente utilizado nos veículos automotivos brasileiros.

Tem-se também, como exemplo, a utilização dos óleos vegetais que conforme experiências bem-sucedidas, oferecem condições excepcionais para a preparação de substitutos para o óleo diesel. A produção de óleos vegetais envolve, na maioria dos casos, plantações perenes ou semiperenes que se desenvolvem em solos relativamente pobres e com alta produtividade, oferecendo condições de alternativa de substituição ao óleo diesel, permitindo, ainda ampla possibilidade de consorciamento com culturas alimentares a exemplo do milho e feijão, ou com atividades pecuárias.



A produção de etanol a partir da cana-de-açúcar e/ou mesmo a mandioca é também uma possibilidade alvissareira de utilização da biomassa. Considerando uma produtividade da ordem de 6.000 litros/hectares/ano, com a tecnologia atual, poder-se-ia obter uma produção 880 mil barris/dia ou 50 bilhões de litros/ano com uma área de 8,5 milhões de hectares, ou seja, 1% do território nacional

A exploração de florestas energéticas – via cultivo, é uma possibilidade concreta. A título de exemplo vale citar que já se tem exemplo de produtividade da ordem de 60 estéreos por hectare/ano (01 estéreo é igual a 01 metro cúbico de lenha), o que em termos de geração de calor, corresponde 60 barris de petróleo/hectare/ano.

O plantio de florestas energéticas poderia ocorrer naquelas terras impróprias para a agricultura que correspondem a cerca de 30% do território brasileiro. A utilização de metade dessa área, ou seja, 120 milhões de hectares, permitiria a produção sustentada do equivalente a 5 bilhões de barris petróleo/ano.

Efetivamente, a biomassa florestal energética, ou seja, a lenha e seus derivados, como o carvão vegetal o gás, o alcatrão, etc, representam, quantitativamente, o segmento mais importante do modelo de desenvolvimento econômico e social, baseado no uso e na valorização da biomassa tropical.

O desenvolvimento de florestas energéticas pode constituir-se, ainda, em elemento, essencial de estabilização climática e de regularização dos fluxos hídricos, - garantindo, de forma indireta, a manutenção da própria capacidade de geração hidrelétrica.

Considera-se, assim, de bom alvitre a necessidade de se criar condições institucionais para incentivar a utilização pela indústria, de combustíveis derivados da biomassa, inclusive, lenha, carvão vegetal, bagaço de cana gás obtido através da lenha ou do carvão vegetal em gaseificadores industriais. A química baseada nos hidratos de carbono, etanol, no metanol, nos alcatrões e outros derivados da biomassa deve-se desenvolver não como um complemento à petroquímica, mas como um segmento autônomo, com conteúdo tecnológico e estratégico próprio.

Saliente-se que existe uma complementariedade e, mais que isso, uma interação altamente positiva entre a produção de energia da biomassa e a produção de alimentos, atendendo, objetivamente aos preceitos da sustentabilidade, o que é altamente positivo para o incremento e a competitividade do agronegócio nacional.

Portanto, por suas possibilidades de promoção econômica, e social e sua extensão quantitativa, a biomassa pode constituir-se, a médio e longo prazo num grande pólo dinâmico de desenvolvimento e uma poderosa alavanca para substituição na atual estrutura de matriz energética.

Enfim, a biomassa está obrigatoriamente associada às ações que se desenvolvem no ramo agro-silvo-pastoril, razão pela qual o Ministério da Agricultura deverá ser parte ativa e efetiva neste processo de desenvolvimento energético, dada as suas responsabilidades para com o setor agro produtivo, em função da Lei Agrícola vigente.

## 12.18. Desenvolvimento do Associativismo rural e do Cooperativismo

O Cooperativismo é considerado o braço econômico da organização da sociedade. O modelo cooperativista se constitui numa forma de desenvolvimento solidário, integrando pessoas e suas comunidades. As cooperativas criam e mantem postos de trabalho, gerando renda e inclusão social, com serviços de qualidade. No âmbito do MAPA as ações estão direcionadas a apoiar, fomentar e promover o cooperativismo e o associativismo rural, implementando ações de apoio ao desenvolvimento destas organizações, das cadeias produtivas e do agronegócio.

As ações têm por objetivo apoiar e fomentar iniciativas voltadas para consolidar e fortalecer a atuação do sistema cooperativista em todos os seus ramos e do associativismo rural, participando dos processos de criação de trabalho e emprego, de produção de alimentos, de agroindustrialização, de geração e distribuição de renda e da melhoria da qualidade de vida das comunidades rurais e urbanas, do desenvolvimento humano e da inclusão social, contribuindo para redução das desigualdades regionais e a permanência dos produtores e suas famílias no campo,

## 12.19. Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER

A política de ATER deve preconizar a uma ação institucional capaz de implantar e consolidar estratégias de desenvolvimento rural sustentável, para potencializar as atividades produtivas agropecuárias, bem como no apoio à comercialização nos mercados. Além disso, busca estimular a agroindustrialização e outras formas de agregação de renda à produção primária, assim como o desenvolvimento de atividades rurais não agrícolas. Vale dizer que a atuação ATER de ser focada de igual modo, tanto na produção quanto na cadeia produtiva- Inclusão dos pós colheita, logística, mercado e comercialização, crédito, agroindústria, etc.

A promoção do desenvolvimento rural sustentável, insere-se neste contexto, em que se pretende que seja estabelecida, de forma sistêmica, articulando recursos humanos e financeiros a partir de parcerias eficazes, solidárias e comprometidas com o desenvolvimento e fortalecimento da agricultura em todo o território nacional.

O conhecimento e o correto manejo dos recursos naturais e a transferência de novas tecnologias, bem como a absorção de técnicas já utilizadas precisam disseminar-se pelo universo das unidades produtivas para que se frutifiquem. Além disso, a aplicação desses conhecimentos deve associar-se a administração correta dos empreendimentos assistidos. Tais postulados revestem-se de importância ainda maior, quando se trata de desenvolvimento rural, dado o grau de sofisticação que o caracteriza.

O aprimoramento e o aperfeiçoamento da ATER, indispensável para os fins em vista, deve levar em conta a necessidade de modernização do setor rural, o que exige a adoção de processos que, por sua vez requerem aprendizado, o exercício de novos conhecimentos e novas habilidades por técnicos e produtores.

Dentre as ações defendidas pela DDR/ SFA- DF quanto aos trabalhos da ATER, podem ser destacados:

- I. facilitar os contatos e encontros técnicos entre extensionistas e pesquisadores voltados para os aspectos agrônômicos e de engenharia, tanto de entidades oficiais como privadas, produtores rurais e fabricantes de equipamentos e insumos; estimulando-os a intensificar a busca de modelos e sistemas voltados para o desenvolvimento rural sustentável;
- II. valorizar os trabalhos dos técnicos mediante estímulos profissionais e programas de formação e aperfeiçoamento;
- III. estabelecer critérios que exijam projetos técnicos a partir de determinado porte, um mínimo de informações sobre as características hidrodinâmicas dos solos, aspectos climáticos, hidráulicos etc.
- IV. promover treinamento e capacitação dos produtores (as) e técnicos;
- V. estimular entidades oficiais e privados de ATER, a constituírem equipes especializadas nos diversos campos de atuação do desenvolvimento rural;
- VI. promover programas especializados de treinamento de curta duração.
- VII. conceber e colocar em operação mecanismos capazes de difundir aspectos tecnológicos a serem utilizados no campo, com amplo recurso a comunicação social.

## 12.20. Comercialização agrícola

O processo de comercialização dos produtos agrícolas é, ainda, um dos pontos frágeis nas propriedades rurais, principalmente no que se refere aos pequenos e médios produtores. O fortalecimento desta atividade é condição indispensável para a sua viabilização; por sua vez requisito básico para a consecução da justiça social no campo. Além disso, o desenvolvimento e a modernização da agropecuária não podem prescindir desse segmento, tradicionalmente importante, sobretudo na oferta de alimentos para consumo interno.

Nessa linha de entendimento, as questões de mercado devem integrar os estudos e recomendações a serem realizados com vistas a implantação dos empreendimentos agropecuários, que devem igualar, em igual nível, de outros insumos relativos a organização da produção; assim como os recursos naturais, a tecnologia e a sua difusão, as questões atinentes ao tema deverão condicionar a seleção das culturas a serem introduzidas, as quantidades a se produzirem, o momento da oferta, a localização dos empreendimentos e os impactos infra estruturais.

As decisões quanto aos projetos devem conter aspectos associados a custos de produção. à demanda e aos preços que os produtos encontrarão no mercado: considerar novos mercados, também, visando a ampliação da variedade de cultivos; reduzir custos de comercialização e elevar os ganhos obtidos, mediante adequada organização das atividades mercantis, inclusive criando infraestrutura própria para essa finalidade, quer estimulando a estruturação de entidade capaz de congrega os agricultores, quer propondo implantação de unidades de beneficiamento e transformação que utilizem localmente a produção.

Entende-se que sem adequado sistema de informação de mercado, que racionalize decisões sobre a produção, serão infrutíferos esforços para conseguir crescimento agrícola compatíveis com as necessidades do desenvolvimento rural.

## 12.21. Pesquisa e tecnologia

Não resta dúvidas que que a opção de autodesenvolvimento tecnológico no setor agropecuário, implica na necessidade de potencializar investimentos para a pesquisa visando a geração de tecnologias aplicáveis a agricultura, sabedores que a ciência e a tecnologia são os moduladores do mundo moderno.

Com efeito, o atendimento das necessidades do setor agrícola, exige, principalmente, o aumento da produtividade do trabalho e da terra, além da qualidade dos seus produtos, já que a demanda associada ao crescimento da população, sua concentração em áreas urbanas, o aumento da renda per capita tem gerado pressão sobre os produtos agropecuários, os quais representam estímulos à ampliação da produção.

O aumento da produtividade nas áreas tradicionais exige a elevação dos níveis de eficiência dos sistemas de produção vigentes. A estabilidade do negócio e a melhoria da qualidade dos produtos depende de cultivares de máxima produtividade, de sementes melhoradas, da eficiência e eficácia no uso dos insumos, do manejo e da administração mais eficientes.

Com a apropriação e adoção tecnológica, consubstanciadas num programa de pesquisas, espera-se que sejam fortalecidos com meios representados por recursos humanos, materiais, financeiros e com ações catalizadoras de integração interinstitucional (pública e privada) e interprofissional ou disciplinar para a geração de conhecimentos científicos, metodológicos e, sobretudo, tecnológicos.

A tecnologia aplicada na agricultura permite total controle sobre a produção, processamento, estoque e distribuição. Os avanços tecnológicos permitem maior confiabilidade da plantação, monitoramento de todo o campo e gestão de todos os recursos utilizados além de proporcionar:

- I. Aumento da produtividade: com os avanços consegue-se detectar os gargalos na produção e aumentar o número de plantas por hectare, elevando assim a produtividade da plantação;
- II. Redução do consumo de água, fertilizantes e pesticidas, que além de proporcionar aumento do lucro permite reduzir o valor do produto;
- III. Diminuição dos impactos ambientais no ecossistema e menor escoamento de produtos químicos nos rios e lençóis freáticos, tornando o negócio mais sustentável;
- IV. Aumento da segurança dos funcionários e dos processos através de tecnologias altamente confiáveis que reduzem a probabilidade falhas e erros;
- V. Aumento da eficiência sem a necessidade de maiores gastos para mantê-la — necessário desembolsar somente para a aplicação da tecnologia;
- VI. Detectar a escassez de nutrientes no solo e apresentar de maneira assertiva a quantidade de nutrientes e fertilizantes que precisam ser adicionados ao solo (a partir do uso de Drones).

Em termos de princípios, propósitos e prioridades cabe destacar as seguintes linhas de ação:

- Assegurar conhecimentos para o estabelecimento de adequada infraestrutura para a produção agropecuária;
- Condicionar fatores que interferem com a melhoria dos cultivos e das criações, reduzindo perdas e ampliando a conservação dos produtos no espaço e no tempo;
- Transformar a apropriação de novas tecnologias num processo de adequação compatível com o agricultor brasileiro, nas condições peculiares de cada região do país;
- Assegurar o efetivo estabelecimento do princípio pesquisa e desenvolvimento mediante a integração co-participativa da iniciativa pública e privada, representadas pelo trinômio pesquisa-ensino-extensão e pelo binômio produtores industriais- produtores rurais, respectivamente, e através da apropriação tecnológica via treinamento de recursos humanos e outros meios de transferência;
- Incentivo a pesquisas com manejo integrado dos solos em relação aos fatores de produção, especialmente aos relacionados com os aspectos físicos-químicos-biológicos (solo-água-planta-atmosfera) e com medidas de degradação por compactação e perdas de nutrientes, objetivando a conservação do solo e da água, incluindo técnicas de plantio direto e cultivo mínimo;

- Manejo e práticas culturais aplicáveis a diferentes culturas, isoladamente e em sistema de rotação e sucessão, objetivando determinar parâmetros que se identifiquem com o aumento da produtividade, com o uso racional do solo e da água e com a conservação de energia;
- Modelos de política agrícola que permitam acelerar o progresso socioeconômico das regiões do País, através da adoção de critérios técnicos e econômico-financeiros que conduzam ao uso racional e equilibrado dos fatores de produção, com medição dos seus efeitos dentro e fora das unidades produtivas.
- Introdução e desenvolvimento de cultivares próprios aos cultivos irrigados, com o objetivo de maximizar o potencial genético e melhorar as características qualitativas dos produtos;
- Estudos de captação da precipitação e do escoamento superficial, bem como sistemas de armazenamento d'água;
- Incentivo ao estabelecimento de unidades-padrão de demonstração de propriedade agrícola, com envolvimento programado e corresponsável de pesquisadores, professores universitários, agentes de extensão rural e assistência técnica e empresários produtores de equipamentos e máquinas, implementos e insumos, produtores rurais e operadores das unidades padrão.

---

## 13. Das legislações

### 13.1. Lei 8.171/91 - Lei agrícola

Principal Diploma Legal administrado pelo MAPA e, como tal, os seus escalões técnicos administrativos, gerenciais e operativos- Secretarias, Departamentos, Coordenações, Superintendências e demais unidades de gestão; onde estão fixados os fundamentos, definidos os objetivos e as competências institucionais, bem como previstos os recursos e indicadas suas ações e instrumentos de realização.

Pelo fato da SFA-DF ser responsável pela extensão dos trabalhos do MAPA em nível do Distrito Federal, considera-se, no âmbito do desenvolvimento rural, que deverá ser objeto do seu controle e acompanhamento as seguintes legislações e afins:

### 13.2. Decreto lei nº 917, de 07- 10 -1969 e Decreto 86.765 de 22/12/1981, que dispõe sobre as atividades de aviação agrícola no país.

A aviação agrícola é uma atividade comercial fiscalizada pelo MAPA e o Ministério da Defesa- no caso, por meio da Agencia Nacional de Aviação Civil-ANAC. Ao MAPA compete propor políticas para o emprego da aviação agrícola, visando a coordenação, orientação, supervisão e fiscalização de suas atividades que compreendem o emprego de defensivos e fertilizantes, a semeadura, o povoamento das águas e ao combate a incêndios em campos florestais e outros empregos aconselhados conforme a legislação em vigor.

Essa prática pode ser aplicada ainda no controle de vetores, nucleação artificial e sensoriamento remoto. Para o exercício da Fiscalização dessa atividade, no âmbito das ações do MAPA, torna-se necessário a obtenção do certificado do curso de Coordenadores em Aviação Agrícola.

## AÇÕES/ATIVIDADES

- Estudar e propor diretrizes para a política nacional de aviação agrícola;
- Registrar e manter o cadastro de empresas que, sob qualquer forma, incluam a exploração da aviação agrícola entre seus objetivos ou a realizem em consonância com os interesses da sua exploração agropecuária;
- Manter registro estatístico da pesquisa tecnológica e econômica e outras necessárias, relativas a utilização da aviação agrícola;
- Homologar e fazer publicar a relação dos produtos químicos em condições de serem aplicados pela aviação agrícola, atendidas as normas de proteção biológica, de proteção à saúde e as restrições de análise toxicológica do produto, realizada pelo Ministério da Saúde;
- Realizar testes operacionais de aeronaves e ensaios de equipamentos quanto aos seus desempenhos como máquinas de aplicação aérea em trabalhos agrícolas, propondo ao Ministério da Aeronáutica o atestado liberatório da aeronave equipada, abrangendo: - aeronaves e equipamentos já em uso no território nacional; - aeronaves requeridas para a importação; e - aeronaves de fabricação nacional.
- Participar das decisões sobre concessão de incentivos fiscais e favores creditícios oficiais em benefício de empresas que utilizem ou explorem aviação agrícola, juntamente com os demais órgãos especializados na matéria, promovendo entendimentos com órgãos públicos afins e Banco Central do Brasil, visando o estabelecimento da política creditícia e de incentivos para a atividade;
- Fiscalizar as atividades da aviação agrícola no concernente à observância das normas de proteção à vida e à saúde, do ponto-de-vista operacional e das populações interessadas, bem como das de proteção à fauna e à flora, articulando-se com os órgãos ou autoridades competentes para aplicação de sanções, quando for o caso;
- Dar orientação técnica e econômica à exploração dessa atividade;
- Estabelecer padrões técnico-operacionais de segurança de tripulantes e normas de proteção às pessoas e bens, objetivando a redução de riscos oriundos do emprego de insumos;
- Dar apoio às pesquisas e às operações de aviação agrícola realizadas por Universidades e Escolas superiores do País e empresas de pesquisa;
- Promover a publicação periódica e atualizada de leis, regulamentos e outras matérias que interessem, especificamente, à aviação agrícola, ouvido o Ministério da Aeronáutica quanto aos aspectos técnicos pertinentes;
- Conciliar a missão pioneira do poder público em relação a pesquisas, treinamento de pessoal e demonstração de equipamento e técnicas, com o princípio de que cabe à iniciativa privada operar e desenvolver essas atividades de aviação agrícola;
- Baixar normas sobre demonstração de aviação agrícola com equipamentos de aspersão e pulverização.

### **13.3. Lei nº 10.831, de 23/12/2003 e Decreto 6.323, de 23/12/2007, que dispõem sobre a Agricultura Orgânica.**

Preconiza o incentivo ao desenvolvimento da agricultura orgânica com foco na sustentabilidade dos processos e da produção, de forma a agregar valores ambientais, sociais e econômicos aos sistemas produtivos, melhorando a sua eficiência, a qualidade e competitividade dos produtos e a equidade na distribuição dos benefícios e renda. Promove a capacitação de produtores e técnicos do setor em tecnologias apropriadas aos sistemas orgânicos e/ou mecanismos de garantia da qualidade orgânica.

As seguintes ações se destacam na linha de atuação do Depros: “Criação e Apoio aos Núcleos de Educação em Agroecologia”, ‘Produtos Fitossanitários com Uso Aprovado para a Agricultura Orgânica’; ‘Semana dos Alimentos Orgânicos’; ‘Fichas Agroecológicas’ e “Boas Práticas para o Extrativismo Sustentável Orgânico”.

Essas iniciativas envolvem compromissos com parcerias estaduais e federais. Cabe ressaltar a execução das ações referentes a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica; onde inclui compromissos de vários ministérios, com destaque para MAPA, Secretaria Especial de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário e Ministério do Meio Ambiente.

## 13.4. Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012

Que institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PNAPO, integrando, articulando e adequando políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis. A COAGRE representa o MAPA na Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - CNAPO e na Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica – CIAPO, instituídas por este regulamento. Nestes Fóruns são definidas as principais iniciativas do setor e formalizadas plurianualmente através do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica onde a COAGRE representa o MAPA e se responsabiliza pela execução de iniciativas diretas e indiretas deste Ministério.

### AÇÕES / ATIVIDADES

- Realizar auditorias técnicas de credenciamento e de manutenção nos Organismos de Avaliação da Conformidade orgânica;
- Colher amostras de produtos orgânicos em atendimento a programas específicos como o PNCRC/ orgânicos e Programa de Monitoramento para Presença de Resíduos de Agrotóxicos em Produtos Orgânicos, além das coletas de amostras fiscais resultantes das fiscalizações referentes a produção orgânica.
- Realizar inspeções e fiscalizações rotineiras e em atendimento a denúncias para apuração da prática de infrações ou de eventos que comprometam a qualidade orgânica dos produtos, verificando a adequação de processos de produção, beneficiamento, manipulação, transformação, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e comércio e avaliação da conformidade orgânica, lavrando os termos específicos;
- Verificar o atendimento das condições relativas à qualidade ambiental e à regularidade das relações de trabalho, notificando ao órgão competente quando for o caso;
- Verificar a procedência e condições de produtos, quando expostos à venda;
- Promover, na forma disciplinada, a aplicação das penalidades decorrentes dos processos administrativos, nos termos do julgamento, bem como dar destinação à matéria-prima, insumos, produtos, subprodutos ou resíduos de produção, beneficiamento ou industrialização, lavrando o respectivo termo;
- Proceder à apreensão de produto, insumo, matéria-prima ou de qualquer substância, encontrados nos locais de produção, manipulação, transporte, armazenamento, distribuição e comercialização, principalmente nos casos de indício de fraude, falsificação, alteração, deterioração ou de perigo à saúde humana, lavrando o respectivo termo;
- Lavrar auto de infração e demais termos e autos relacionados a legislação de orgânicos;
- Intimar, no âmbito de sua competência, para a adoção de providências corretivas e apresentação de documentos necessários à instrução dos processos de investigação ou apuração de adulteração, fraude ou falsificação;
- Gerir Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica;
- Gerenciar o Sistema de Informações Gerenciais da Produção Orgânica – SIGORG e SIGORGWEB;
- Promover a atualização da regulamentação da Lei nº10.831/2003;
- Representar o MAPA em Fóruns específicos do setor;

## 13.5. Lei 6.225, de 14/07/1975, que trata da conservação do solo

O uso e manejo inadequados dos recursos naturais, associados às limitações ambientais, vêm se constituindo, através dos tempos, em fatores decisivos para a degradação dos ecossistemas em diversas regiões do País. No caso das atividades agropecuárias as consequências do uso indevido desses recursos, notadamente do solo e da água, são evidenciadas pela redução da produtividade agrícola que, ano após ano, requer maiores investimentos em insumos modernos para a manutenção da produção e da produtividade, que se traduz na redução da competitividade do setor, na diminuição da renda líquida do produtor, contribuindo direta e indiretamente para o êxodo rural. Acrescente-se a isso o impacto negativo sobre a biodiversidade e seus efeitos para as gerações futuras, em termos de oportunidades para o desenvolvimento das diversas áreas que dependem do potencial genético, tornando sua recuperação altamente dispendiosa e, em muitos casos, irreversíveis.

As ações da SFA-DF neste tema estão contextualizadas no sentido de apoiar ações, programas e projetos voltados para implantação e implementação de práticas conservacionistas, tendo como princípio a concepção da bacia hidrográfica como unidade referencial de planejamento, com ênfase no controle da erosão, na recomposição de matas ciliares e na proteção de encostas e nascentes. Além disso, tem-se como principais diretrizes a descentralização das ações com maior envolvimento institucional, o estímulo à organização dos produtores rurais e da comunidade para um trabalho conjunto, a capacitação de técnicos e produtores rurais utilizando projetos pilotos (unidades demonstrativas) de manejo de microbacias hidrográficas, como polo irradiador de conhecimentos, tecnologias e experiências positivas.

### AÇÕES/ATIVIDADES

- Promover o uso e o manejo adequados dos recursos naturais, principalmente o solo, a água e a biodiversidade, no contexto da produção agropecuária;
- Reduzir a erosão dos solos agrícolas, o assoreamento e a poluição dos cursos d'água;
- Estimular a difusão e adoção de práticas e tecnologias visando a redução de impactos ambientais negativos sobre os agroecossistemas;
- Apoiar atividades de recomposição de áreas de preservação permanente e de reserva legal;
- Melhorar e manter as características físicas, químicas e biológicas dos solos, com vistas à melhoria de sua capacidade produtiva;
- Estimular a recuperação de áreas degradadas ou com baixa capacidade produtiva;
- Apoiar a adequação de estradas vicinais no contexto de planos e projetos de manejo e conservação dos solos e da água
- Promover a diversificação das atividades econômicas no âmbito das microbacias hidrográficas e das comunidades rurais envolvidas;
- Apoiar a implementação de ações de educação ambiental nas comunidades rurais;
- Promover a capacitação de técnico e agricultores para o manejo e o gerenciamento eficiente e sustentável da unidade de produção;
- Ampliar a capacidade de geração de emprego e renda do produtor, e melhorar a qualidade de vida no meio rural.
- Apoiar a operacionalização do Projeto de Lei que trata da conservação do solo e da água no meio rural, em processo de discussão no âmbito do MAPA;

OBS: Conforme dispõe a Lei Agrícola em seu artigo 19, compete ao poder público (no caso o MAPA-ART.106) a fiscalização do uso racional do solo e da água.



## 13.6. Lei nº 12.805, de 29/04/2013, que trata dos planos, programas e projetos relacionados a Integração Lavoura-Pecuária-Floresta;

A Integração Lavoura Pecuária e Silvicultura-ILPS consiste em diferentes sistemas produtivos de grãos, fibras, madeira, carne, leite e agroenergia, implantados em uma mesma área, em consócio, em rotação, ou em sucessão, envolvendo o plantio, principalmente de grãos e a implantação ou recuperação de pastagens, utilizando o sistema plantio direto.

A ILPS tem como principal objetivo promover a recuperação de áreas de pastagens degradadas, por meio da melhoria da fertilidade do solo, com a otimização e intensificação de seu uso ao longo do ano, propiciando aumento dos níveis de produtividade das lavouras e pastagens e a sustentabilidade dos sistemas de produção. Além disso, a ILPS permite a diversificação das atividades econômicas nas propriedades e minimiza os riscos de frustração de renda por eventos climáticos ou por condições de mercados.

### AÇÕES/ATIVIDADES

- Definir planos de ação regional e nacional para expansão e aperfeiçoamento dos sistemas, com a participação das comunidades locais;
- Estimular a adoção da rastreabilidade e da certificação dos produtos pecuários, agrícolas e florestais oriundos de sistemas integrados de produção;
- Capacitar os agentes de extensão rural, públicos, privados ou do terceiro setor, a atuarem com os aspectos ambientais e econômicos dos processos de diversificação, rotação, consorciação e sucessão das atividades de agricultura, pecuária e floresta;
- Criar e fomentar linhas de crédito rural consoantes com os objetivos e princípios da Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta e com os interesses da sociedade;
- Estimular a produção integrada, o associativismo, o cooperativismo e a agricultura familiar;
- Promover a geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias;
- Fiscalizar a aplicação dos recursos provenientes de incentivos creditícios e fiscais;
- Difundir a necessidade de racionalização do uso dos recursos naturais nas atividades agropecuárias e florestais, por meio da capacitação de técnicos, produtores rurais, agentes do poder público, agentes creditícios, estudantes de ciências agrárias, meios de comunicação e outros;
- Assegurar a infraestrutura local necessária aos mecanismos de fiscalização do uso conservacionista dos solos;
- Estimular a mudança de uso das terras de pastagens convencionais em pastagens arborizadas para a produção pecuária em condições ambientalmente adequadas, a fim de proporcionar aumento da produtividade pelas melhorias de conforto e bem-estar animal;
- Estimular e fiscalizar o uso de insumos agropecuários.

## 13.7. Lei nº 7.291/84 e Decreto 96.993/88, que trata da criação do cavalo nacional e do turfe

As competências singulares da SFA-DF nesta matéria estão dispostas no art. 1º do Decreto supra, quais sejam: regular as atividades concernentes à eqüideocultura no País, coordenando e orientando os órgãos governamentais e fiscalizando as entidades que congregam as pessoas físicas ou jurídicas que se dediquem à criação, ao emprego e melhoramento do equídeo brasileiro, visando precipuamente o fortalecimento da criação nacional;

A criação de equídeo no Território Nacional compreende as medidas consideradas necessárias ao desenvolvimento das atividades agropecuárias, militares e desportivas, Jóqueis clubes, bem como de interesse para a economia nacional. Compreende-se como atividades relacionadas com eqüideocultura: a criação nacional; fomento, pesquisas, preservação das raças; emprego dos equídeos; atividades turfísticas; combate ao "doping"; abate de equídeos; exportação e importação. Para consecução dos seus objetivos, a Comissão Coordenadora da Criação do Cavalo Nacional - CCCCN buscará a colaboração dos órgãos da administração federal, estadual e municipal, bem como das entidades privadas empenhadas, direta ou indiretamente, no aprimoramento das raças de equídeos, em sua utilização nas mais diversas formas e na preservação das raças ameaçadas de extinção.

### AÇÕES / ATIVIDADES

- Autorizar a realização de corridas de cavalos, com obstáculos ou sem eles, e de trote atrelado, com exploração de apostas;
- Estabelecer normas para combate ao doping, respeitadas as prescrições internacionais que regem a matéria;
- Fiscalizar o cumprimento da legislação específica sobre eqüideocultura e de registro genealógico das raças equinas;
- Elaborar o plano nacional de criação e exploração racional de equídeos;
- Fiscalizar as receitas e despesas de interesse turfístico;
- Gerir a arrecadação prevista na lei regulamentada;
- Fiscalizar a execução dos planos e programas, desenvolvidos com recursos por ela fornecidos e a aplicação desses recursos;
- Promover a melhoria zootécnica e o desenvolvimento dos rebanhos equinos de sela, de serviço, de esportes hípicas e de corrida;
- Baixar instruções técnico-normativas regulando a importação de equídeos das diferentes raças e espécies, tendo em vista a melhoria zootécnica do rebanho nacional;
- Organizar e fiscalizar o registro genealógico dos equídeos e asininos;
- Estimular medidas que visem à preservação das raças de equídeos em extinção;
- Estabelecer normas gerais para a realização de rodeios;
- Estabelecer normas para o melhoramento zootécnico de equídeos;
- Fiscalizar, de acordo com a orientação da Secretaria de Produção Animal, as provas zootécnicas dos equídeos, realizadas em todo o País.

## 13.8. Lei nº 9.479/97- Política nacional de fomento a produção de borracha natural - heveicultura

A Lei N nº 9.479/97 estabelece como atribuição do MAPA a competência para formular, coordenar, executar e fazer executar a política nacional de fomento a heveicultura. Aliado a isso, tem-se o que dispõe a lei 13.502 de 2017- da organização e competências ministeriais, que estabelece como atividade singular do MAPA o tratamento das questões relacionadas a heveicultura.

O grande desafio na questão da cadeia agroprodutiva da borracha natural é dar o necessário suporte para implementação de uma política consistente de produção e apoio a expansão racional das áreas produtoras, dado que o Brasil importa cerca de dois terços de suas necessidades de consumo, em que, a busca de sua autossuficiência deva se constituir em objetivo estratégico. A importância da borracha natural no contexto mundial é reforçada pelo fato de que a mesma, juntamente com o ferro e a energia, se constitui em suportes economicamente insubstituíveis no estágio atual de nossa civilização.

O objetivo da SFA-DF no que tange a heveicultura é garantir o tratamento adequado em termos técnicos-administrativos, gerencial e operativo nos assuntos e demandas relacionada á borracha natural, conforme o comando disposto na Portaria MAPA Nº 458, de 14-11- 2005. Nesse diapasão releva salientar que o cultivo, manejo e produção da borracha natural pela seringueira; incorpora as práticas e princípios comuns aos empreendimentos agrosilvipastoris e pode ser considerado dos que melhor e otimiza caráter multifuncional e de sustentabilidade na agricultura dado as suas características e peculiaridades de planta perene- vida útil de 30 a 40 anos.

Nessa linha de entendimento registre-se que produção de borracha natural cumpre um papel de alta relevância social pela fixação do homem a terra especializando mão de obra no seu manejo. No tocante a ecologia, o plantio da seringueira, por ser uma espécie florestal, induz uma série de vantagens ao meio ambiente, preservando mananciais, protegendo e melhorando as propriedades dos solos, clima, fauna e flora. No âmbito da economia, a cadeia produtiva da borracha é grande geradora de renda, impostos e divisas, nos elos de transformação industrial e de comercialização.

### AÇÕES/ ATIVIDADES.

- Promoção do desenvolvimento da heveicultura nacional e gerir a sua política
- Subsidiar a política agrícola em termos de alternativas de apoio ao setor;
- Efetuar estudos, diagnósticos e levantamentos estatísticos em áreas de produção de borracha natural;
- Sistematizar métodos e formas de capitação de demandas de pesquisas nos diversos elos da cadeia da borracha natural;
- Fomento a produção de mudas enxertadas para atendimento da demanda por pequenos produtores que utilizam recursos próprios para implantação/ manutenção de seringal de cultivo;
- Estimular a adoção de novas tecnologias de beneficiamento de borracha natural
- Estabelecer de normas e padrões de qualidade da borracha natural;
- Apoiar o treinamento e capacitação de produtores e técnicos;
- Elaboração de análises e pareceres técnicos relacionados a heveicultura e ao setor gumífero ´em geral
- Proceder os trabalhos de acompanhamento, supervisão, fiscalização e auditorias demandados pelo setor;

## 13.9. Lei 12.187 de 2009 - Plano ABC

O Programa ABC - Agricultura de Baixa Emissão de Carbono foi instituído em 2010, por força dos compromissos assumidos, voluntariamente, pelo Governo Brasileiro, por ocasião da realização da Conferência das Partes da Convenção – Quadro das Nações Unidas Sobre Mudança do Clima (COP-15), realizada em Copenhague, na Dinamarca, em 2009, com objetivo maior de reduzir as emissões de gases de efeito estufa. A materialização do Plano ocorreu mediante a instituição da Política Nacional de Mudanças Climáticas- PNMC, instituída pela Lei nº 12.187 de 2009.

E mais, Plano ABC tem por finalidade a organização e o planejamento das ações a serem realizadas para a adoção das tecnologias de produção sustentáveis, selecionadas com o objetivo de responder aos compromissos de redução de emissão de gases de efeito estufa no setor agropecuário, assumidos pelo país.

De acordo com a estratégia operacional estabelecida pelo Governo Federal, mais especificamente pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento -como órgão indutor e catalisador do processo-, uma série de arranjos produtivos foram identificados, os quais compõem sua estrutura, conforme abaixo especificados: Recuperação de Pastagens Degradadas; Integração Lavoura- Pecuária-Floresta (ILPF); Sistema Plantio Direto (SPD); Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN); Florestas Plantadas e Tratamento de Dejetos Animais.

### AÇÕES /ATIVIDADES

- Promoção, fomento E formulações de políticas relativas ao Plano ABC;
- Supervisão, acompanhamento E avaliação do plano;
- Coordenação da Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC no âmbito do Mapa;
- Avaliação e auditoria das ações vinculadas ou derivadas da PNMC no âmbito do Mapa;
- Proposição e coordenação de políticas públicas vinculadas ou derivadas da PNMC no âmbito do MAPA; e
- Proposição, avaliação, auditoria E coordenação de políticas públicas sobre sistemas produtivos de produção agropecuária.
- Promover capacitação e treinamentos necessários ao setor;
- Apoio à pesquisa e a assistência técnica necessárias a dinâmica do programa;
- Promoção de parcerias institucionais para a capacitação de multiplicadores do plano
- Apoiar programas de desenvolvimento florestal com ênfase no ILPF;
- Estimular formas de reaproveitamento de dejetos animais e outras atividades produtivas.

## 13.10. Lei 12.787/2013 - Agricultura irrigada

A introdução da agricultura irrigada ou a sua promoção tecnológica em áreas onde a agropecuária existe de forma tradicional constitui meta governamental, especialmente no contexto em que se busca consolidar a modernização do setor agropecuário, tendo em vista a obtenção continuada de maior produção, maiores índices de produtividade, com sustentabilidade econômica, social e ambiental.

A agricultura irrigada apresenta uma amplitude de propósitos que a diferencia, que em essência, referem-se à densidade de capital, tecnologia e processos de gestão utilizados, indutores de muitos desdobramentos, em termos de produção, emprego, renda e impactos sobre o meio ambiente. A dotação de fatores e meios de produção utilizados na agricultura cresce na medida que se passa da agricultura tradicional para a agricultura moderna, especialmente a agricultura em regime de irrigação. A relação

entre agricultura irrigada e a indústria tem contribuído para promover a adaptação do setor agrícola aos padrões de qualidade e homogeneidade dos produtos oriundos das áreas irrigadas.

E neste contexto que se preconiza a intensificação da prática da irrigação como uma opção estratégica de grande alcance para: i) aumentar a oferta dos produtos agrícolas destinados ao mercado interno; ii) consolidar a afirmação comercial do Brasil em mercados externos altamente competitivos; e iii) melhorar os níveis de produção, produtividade, renda e emprego, no meio rural e nos setores urbano-industriais, que se vinculem direta ou indiretamente ao complexo de atividades da agricultura irrigada.

A atuação da SFA-DF nesta matéria, consubstanciam-se no apoio a irrigação privada (hoje responsável por 97% das áreas irrigadas do país), mediante a promoção, estudos subsidiários e ações de natureza técnico-administrativa, gerencial e operativa, envolvendo os principais instrumentos de apoio e alcance ao agricultor irrigante como crédito rural, pesquisa e assistência técnica. Tudo isso visa o alcance do objetivo maior que é garantir a expansão da produção agrícola, oriunda das áreas irrigadas, com o aumento concomitante da oferta de emprego e da ampliação da renda, a partir da organização dos produtores irrigantes e de estudos de viabilidade de mercado, de pequenos, médios e grandes negócios, conferindo prioridade aos espaços onde as vantagens comparativas podem ser potencializadas pelas vantagens competitivas e associativas existentes ou de mais fácil mobilização.

## AÇÕES / ATIVIDADES

- Coordenar, acompanhar e orientar quanto a ao uso adequado dos métodos e sistemas de irrigação e drenagem de conformidade com as peculiaridades locais e regionais e os requisitos fenológicos e edafo-climáticos das culturas;
- Promover e desenvolver estratégias para o desenvolvimento sustentável da agricultura por meio da irrigação e da drenagem;
- Estabelecer ações e estratégias para minimizar os riscos inerentes às atividades agropecuárias, mormente nas regiões sujeitas à maior incidência de adversidades climáticas;
- Fazer levantamentos estatísticos sobre a agricultura irrigada no país, considerando a área sob irrigação, método e sistemas utilizados, produção, produtividade, eficiência e culturas;
- Apoiar estudos e pesquisas relacionados a agricultura irrigada;
- Acompanhar, elaborar relatórios e avaliar os Planos plurianuais referentes a agricultura irrigada, naqueles objetivos, metas e iniciativas de responsabilidade do MAPA.
- Estabelecer ações para incentivos a participação da iniciativa privada nos projetos voltados para agricultura irrigada
- Estabelecer ações preventivas e emergenciais para combate aos efeitos da seca, no que tange a utilização dos recursos hídricos e solos.
- Manter articulações com instituições públicas e privadas para a execução de programas, projetos, ações e atividades referentes à agricultura irrigada;
- Elaborar e normas e procedimentos relativos à agricultura irrigada e drenagem agrícola;
- Propor adoção de medidas para manejo sustentável dos solos e dos recursos hídricos destinados a agricultura irrigada
- Propor alternativas que promovam a integração da política agrícola com as políticas setoriais de recursos hídricos, do meio ambiente, da energia, do desenvolvimento agrário, do saneamento ambiental, e outras afins a agricultura irrigada e seus respectivos planos, programas, projetos e atividades;
- Estabelecer critérios e prioridades que objetivem ordenar as políticas de irrigação e drenagem;
- Elaborar estudos subsidiários á formulação da política agrícola no que se refere ao crédito e incentivos para a agricultura irrigada;
- Definir e implementar de linhas de ação, para o atendimento das especificidades locais e regionais;

- Apoiar a qualificação técnica de agentes do setor agropecuário em agricultura irrigada; e
- Elaborar subsídios técnicos para a participação em fóruns sobre irrigação e drenagem agrícolas;
- Analisar, acompanhar e avaliar os convênios e termos de cooperação técnica relacionados a irrigação e drenagem.
- Estimular a melhoria dos sistemas de drenagem.
- Apoiar a diversificação das culturas para a produção irrigada, notadamente para o mercado interno e exportação;
- Efetuar levantamentos sistemáticos de custos e rentabilidade dos cultivos irrigados;
- Apoiar treinamento e desenvolvimento de capacidades de técnicos, produtores e mão de obra rural em irrigação e drenagem;
- Conceber e propor medidas que levem ao aperfeiçoamento das políticas creditícias e securitárias voltadas para a agricultura irrigada;
- Propor medidas que levem ao fortalecimento e aumento da competitividade do agronegócio no âmbito da agricultura irrigada;
- Identificar e propor acordos de cooperação técnica e adoção de medidas entre as ações em agricultura irrigada nas diferentes instancias e esferas de governo e as ações do setor privado;
- Propor programas, projetos e linhas de capacitação e de fomento à geração e transferência de tecnologias relacionadas a agricultura irrigada.
- Identificar as áreas aptas para o desenvolvimento da agricultura irrigada, definindo os parâmetros tecnológicos, econômicos e ambientais para a implantação dos projetos;
- Inventariar e caracterizar as tecnologias disponíveis nos meios científicos e técnicos nacionais e internacionais, dentro dos projetos e áreas de ação da agricultura sob irrigação e da gestão dos recursos hídricos;
- Implantar banco de dados para apropriação de conhecimentos científicos e tecnológicos nos cursos de treinamento e na elaboração e publicação de manuais técnicos e outros boletins;
- Acelerar o processo de transferência de tecnologia, a partir da estreita articulação com órgãos voltados para extensão rural e a organização de produtores;

---

## 14. Outras competências derivadas da lei agrícola, administradas pela SFA-DF

### 14.1. Produção integrada agropecuária

O Sistema Agropecuário de Produção Integrada, animal e vegetal, incorpora todos os fundamentos e tecnologias comuns as ações da SFA-DF, já que são organizados com base na sustentabilidade dos recursos naturais e a aplicação de boas práticas agropecuárias, com vistas a elevar os padrões de qualidade e competitividade dos produtos agropecuários. Neste sentido, o Departamento desenvolveu o Sistema Agropecuário de Produção Integrada-SAPI que tem por objetivo organizar as cadeias produtivas animal e vegetal, mediante a adoção de arranjos tecnológicos estabelecidos em protocolos formais que garantam a oferta de alimentos seguros, inócuos e saudáveis aos consumidores por meio, dentre outros, da implantação de projetos de produção integrada em polos pré- definidos nos elos das cadeias produtivas das diversas cadeias produtivas das diferentes espécies animais e vegetais, utilizando-se da organização e gestão da base produtiva e da intensa capacitação dos integrantes da cadeia de produção.

Em síntese, é um sistema de adesão voluntária, fundamentado na sustentabilidade da utilização dos recursos naturais e da regulação de mecanismos para substituição de insumos poluentes, no monitoramento dos procedimentos adotados e na rastreabilidade de todo o processo produtivo.

Outra dimensão importante a colocar é que, como instrumento das cadeias produtivas o SAPI, busca elevar os padrões de qualidade e competitividade dos produtos agropecuários ao patamar de excelência requerido pelos mercados, estabelecendo um marco legal e um sistema de auditoria e avaliação de conformidade, que assegurem a rastreabilidade e as boas práticas agrícolas em todos os elos da cadeia agroprodutiva, fundamentais para atendimento das exigências dos mercados externos e interno e, em última análise para o desempenho competitivo do agronegócio brasileiro.

Princípios norteadores do SAPI: I) produção de alimentos seguros; II) preservação ambiental; III) higiene e segurança no trabalho; IV) saúde e bem-estar animal; V) rastreabilidade dos processos e produtos; VI) Viabilidade técnico-econômica; VII) Integração da cadeia clientes/fornecedores; e VIII) organização da base produtiva.

## AÇÕES /ATIVIDADES

- Realizar o diagnóstico do sistema de produção das cadeias agrícolas,
- Indicação de espécies e raças animais;
- Estabelecimento de estratégias de proteção das plantas e de irrigação;
- Assegurar a salvaguarda do bem-estar animal;
- Estabelecer profilaxias do bem-estar animal; bem como as normas de seu manejo e alimentação
- Estabelecimento de normas gerais e de padrões de qualidade e identidade dos produtos agropecuários;
- Estabelecimento dos regulamentos técnicos da produção integrada;
- Estabelecimento de normas específicas da PI Brasil;
- Desenvolvimento de estudos visando a melhoria contínua dos sistemas de produção;
- Certificação voluntária da produção, englobando produtos e processos;
- Cadastro nacional de produtores e beneficiadores em regime de PI Brasil;
- Disciplinar o uso de agroquímicos nas áreas de produção;
- Apoio a assistência técnica especializada em produção integrada;
- Apoio a implantação de projetos demonstrativos em áreas de produção integrada;
- Avaliação de conformidade da produção integrada;
- Melhoramento genético
- Fiscalização e auditorias sistematizadas aos projetos de produção integrada aprovados pelo MAPA;
- Implantação de programas regionais de monitoramento de resíduos de agrotóxicos;
- Estimular a produção de alimentos seguros e adoção da rastreabilidade nas cadeias produtivas agrícolas;
- Apoiar o desenvolvimento das cadeias produtivas agrícolas através da capacitação dos agentes do agronegócio nas boas práticas agrícolas;
- Homologar as comissões de assessoramento para a produção integrada;
- Promover ações voltadas para campanhas de divulgação e difusão dos programas e projetos no âmbito das cadeias produtivas, nos mercados e junto aos consumidores.

## 14.2. Propriedade intelectual e tecnologia da agropecuária

A propriedade intelectual é parte integrante da agenda de desenvolvimento sustentável do agronegócio, na busca de geração de tecnologia, proteção do capital intelectual e atração de investimento em tecnologia e inovação. A sustentabilidade do desenvolvimento depende do reconhecimento de valores e saberes tradicionais, por um lado, e também de instituições abertas à inovação e à atração de novos investimentos em tecnologia, por outro. A biotecnologia clássica e moderna e a agricultura de precisão são exemplos de campos tecnológicos portadores de inovação e dependentes de ambiente institucional capaz de assegurar a titularidade dos direitos da propriedade intelectual sobre essas inovações, no fortalecimento do ciclo virtuoso do desenvolvimento tecnológico calcado na regionalização e na autossuficiência tecnológica do parque de produção.

Neste Contexto, a SFA-DF tem a missão de fomentar a inovação no desenvolvimento tecnológico do agronegócio, buscando diferentes formas de incentivos ao processo inovador na pesquisa agropecuária, incluindo o fomento de projetos de pesquisas, desenvolvimento e inovação em áreas estratégicas e prioritárias, criando a cultura de inovação dentro do agronegócio brasileiro. Paralelamente, busca o estabelecimento de articulação e parcerias estratégicas entre as universidades, a pesquisa pública e a iniciativa privada.

### AÇÕES/ATIVIDADES

- Fomento à pesquisa e inovação;
- Apoio a biotecnologia e a agricultura de precisão;
- Apoio a capacitação em propriedade intelectual e ao empreendedorismo dos atores envolvidos;
- Levantamento das demandas tecnológicas do setor produtivo;
- Apoio a organização e articulação das instituições públicas e particulares envolvidas na mencionada atividade em todo território nacional;
- Estudos subsidiários relativos a viabilidade e/ou adequação dos planos e projetos relativos a propriedade intelectual;
- Promoção do avanço da fronteira do conhecimento científico e tecnológico em temas estratégico para o país;
- Desenvolvimento de indicadores e coeficientes técnicos de sistemas sustentáveis;
- Consolidação das bases científicas e tecnológicas e promoção da inovação para desenvolver a competitividade e a sustentabilidade do agronegócio brasileiro;
- Implantações de ações para agregação de valor na produção agropecuária;
- Ampliação do capital intelectual protegido do agronegócio;
- Promoção e desenvolvimento das cadeias produtivas da agroenergia;
- Elaboração de estudos prospectivos, com base nas demandas do setor;
- Apoiar processos de implantação de inovações tecnológicas visando, especialmente, o alcance aos pequenos e médios produtores;
- Fiscalização, supervisão E avaliação de projetos de pesquisa e inovação na agropecuária.

## 14.3. Indicação geográfica -IG

As indicações geográficas (IG) consistem em ativos intangíveis registrados e protegidos como propriedade intelectual, reconhecidos em mais de 150 países e que fazem parte de acordos internacionais. Além disso, é um bem imaterial amplamente utilizado como ferramenta de agregação de valor e desenvolvimento rural e local.



As Indicações Geográficas conferem identidade ao produto, e os potenciais benefícios dessa diferenciação resultam no aprimoramento socioeconômico da região, de maneira sustentável, por meio da melhor organização dos produtores e da produção; valorização e salvaguarda do patrimônio cultural, territorial e de produtos; incremento do turismo; geração de trabalho e renda, entre outros. Tais vantagens conjugadas às políticas públicas de desenvolvimento podem possibilitar o resgate de práticas tradicionais e dar visibilidade à certas localidades, potencializando a melhoria da qualidade de vida e a consequente permanência destas populações no meio rural. Além disso, contribui decisivamente para proteção legal contra fraudes e concorrência desleal, protegendo produtores e consumidores.

O Brasil se apresenta dentre os países com maior potencial para desenvolver e registrar regiões de IG, tendo em vista sua competitividade no setor agropecuário, sua biodiversidade e riqueza histórico-cultural.

## AÇÕES / ATIVIDADES

- Coordenar projetos e ações voltadas para indicação geográfica e outros signos distintivos coletivos de produtos agropecuários, sobretudo, para os diferenciados em função da tradição, do modo de fazer ou da qualidade vinculada à origem;
- Coordenar e implementar diagnósticos, estudos, normas e regulamentos específicos ao tema;
- Acompanhar as ações de identificação, desenvolvimento e fortalecimento de indicações geográficas e outros signos distintivos coletivos para produtos agropecuários;
- Fomentar e participar em colegiados, fóruns, câmaras, conselhos, grupos de trabalho, visando a disseminação de informações, discussões, harmonização de conceitos, promoção, proteção e defesa de produtos tradicionais, de indicações geográficas e de signos distintivos coletivos;
- Subsidiar com parâmetros técnicos as negociações internacionais em articulação com a Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio do MAPA;
- Estabelecer parcerias com os órgãos de governo e instituições nacionais e internacionais, acerca de temas relacionados aos produtos agropecuários tradicionais, indicações geográficas e outros signos distintivos coletivos, organização social e produtiva e desenvolvimento territorial;
- Apoiar a participação institucional do MAPA, em eventos, reuniões técnicas, missões, intercâmbios, fóruns e colegiados de interesse;
- Acompanhar, fiscalizar e auditar sistemas de controle e de garantia para produtos tradicionais, de indicação geográfica ou outros signos distintivos;
- Manter base de dados informatizada, incluindo o Sistema de Indicações Geográficas e Marcas, voltado à produtos tradicionais com qualidade vinculada a origem;
- Orientar e acompanhar o atendimento aos requisitos necessários aos processos de registro;
- Orientar e acompanhar estudos e processos tecnológicos para melhoria da qualidade de produtos agropecuários;
- Orientar e acompanhar as regiões e produtos agropecuários registrados como indicação geográfica ou marca coletiva, para a manutenção dos padrões específicos de qualidade, delimitação de área e controle;
- Orientar e acompanhar organização e fortalecimento das cadeias produtivas agropecuárias, com abordagem local;
- Orientar e acompanhar as ações de identificação, mapeamento, caracterização e diagnóstico das origens produtoras por parte dos servidores da SFA-DF
- Elaborar documentos técnicos voltados para o registro e o controle de produtos de indicação geográfica;
- Emitir instrumento oficial de delimitação da área geográfica de IG;
- Organizar cursos, capacitações, treinamentos e eventos (reuniões técnicas, seminários, oficinas, simpósios) sobre produtos tradicionais vinculados à origem, indicações geográficas e outros signos distintivos coletivos; e

- Elaborar subsídios técnicos específicos, manuais e material técnico-informativo sobre produtos tradicionais vinculados à origem, indicações geográficas e outros signos distintivos coletivos.

## 14-4. Estruturação e dimensionamento da força de trabalho

O dimensionamento da força de trabalho e a gestão por competência constituem poderosas ferramentas no âmbito da administração pública Federal, no contexto da busca de melhor otimizar os requisitos de eficiência e efetividade de suas ações e atividades, para atendimento das finalidades da clientela envolvida em todo o território nacional. Tudo isso está a requerer um modelo de gestão pública capaz de colocar as funções organizativas e institucionais num nível adequado que permita o estabelecimento de uma relação mais íntima e imediata com os objetivos das instituições e com a sociedade organizada.

A SFA-DF vem atuando nesta direção, promovendo ações gerenciais e diligências no sentido de promover uma melhor gestão e profissionalização do seu pessoal; de gerenciar o alcance de suas metas; de realizar a prestação dos serviços, no que lhe compete de forma eficaz e, principalmente, subsidiar os processos de provimento dos cargos efetivos, mediante a realização de concurso público. Neste sentido foi elaborada uma metodologia para dimensionar o quantitativo de servidores adicionais necessários à normal execução dos planos, programas, ações e atividades afetas ao Departamento, com base nas competências retro-mapeadas. Com essas estratégias de modernização da gestão mediante o dimensionamento, quantificação e qualificação da força de trabalho a SFA-DF busca contribuir para elevação do patamar de qualidade e competitividade para a produção agrícola brasileira, no tocante ao agronegócio e cadeias produtivas, sistemas de produção integrados e sustentabilidade agrícola, capazes de propiciar os fatores qualitativos necessários à segurança alimentar, ao manejo sustentável dos recursos naturais e, ao fortalecimento do país no sofisticado mercado internacional de alimentos.

Adicionalmente há que considerar os objetivos específicos deste trabalho que podem ser listados conforme a seguir:

- Prestação dos serviços com maior agilidade e eficiência;
- Aumentar a capacidade dos técnicos de prestarem serviços a sociedade;
- Redução do tempo gasto na tramitação de processos
- Disponibilizar informações aos usuários e autoridades em tempo real

## 15- Matriz relativa às competências de execução por cargos

OBS: AFFA- Auditor Fiscal Federal Agropecuário; AGI- Agente de Inspeção; AGAA- Agente de Atividade Agropecuária; AGTF- Agente Técnico de Fiscalização Agropecuária; Compt- compartilhado.

ATIVIDADE/ DISCRIMINAÇÃO	NÍVEL DE COMPETÊNCIA				
	Privat. AFFA	Comp.	AGI	AGAA	AGTF
<b>1-DECRETO LEI Nº 917, DE 07- 10 -1969 E DECRETO 86.765 DE 22-12-1981, QUE DISPÕE SOBRE AS ATIVIDADES DE AVIAÇÃO AGRÍCOLA NO PAÍS.</b>					
1,1- Estudar e propor diretrizes para a política nacional de aviação agrícola;	X				

ATIVIDADE/ DISCRIMINAÇÃO	NÍVEL DE COMPETÊNCIA				
	Privat. AFFA	Comp.	AGI	AGAA	AGTF
1.2 Registrar e manter o cadastro de empresas que, sob qualquer forma, incluam a exploração da aviação agrícola entre seus objetivos ou a realizem em consonância com os interesses da sua exploração agropecuária;		X		X	X
1.3-Manter registro estatístico da pesquisa tecnológica e econômica e outras necessárias, relativas a utilização da aviação agrícola;		X		X	X
1.4-Homologar e fazer publicar a relação dos produtos químicos em condições de serem aplicados pela aviação agrícola, atendidas as normas de proteção biológica, de proteção à saúde e as restrições de análise toxicológica do produto, realizada pelo Ministério da Saúde;	X				
1.5- Realizar testes operacionais de aeronaves e ensaios de equipamentos quanto aos seus desempenhos como máquinas de aplicação aérea em trabalhos agrícolas, propondo ao Ministério da Aeronáutica o atestado liberatório da aeronave equipada, abrangendo: - aeronaves e equipamentos já em uso no território nacional; - aeronaves requeridas para a importação; e - aeronaves de fabricação nacional.		X		X	X
1,6-Participar das decisões sobre concessão de incentivos fiscais e favores creditícios oficiais em benefício de empresas que utilizem ou explorem aviação agrícola, juntamente com os demais órgãos especializados na matéria, promovendo entendimentos com órgãos públicos afins e Banco Central do Brasil, visando o estabelecimento da política creditícia e de incentivos para a atividade;		X		X	X
1,7-Fiscalizar as atividades da aviação agrícola no concernente à observância das normas de proteção à vida e à saúde, do ponto-de-vista operacional e das populações interessadas, bem como das de proteção à fauna e à flora, articulando-se com os órgãos ou autoridades competentes para aplicação de sanções, quando for o caso;	X				
1, 8-Dar orientação técnica e econômica à exploração dessa atividade;	X				
1,9-Estabelecer padrões técnico-operacionais de segurança de tripulantes e normas de proteção às pessoas e bens, objetivando a redução de riscos oriundos do emprego de insumos;	X				
1,10Dar apoio às pesquisas e às operações de aviação agrícola realizadas por Universidades e Escolas superiores do País e empresas de pesquisa;		X		X	X
1,11 Promover a publicação periódica e atualizada de leis, regulamentos e outras matérias que interessem, especificamente, à aviação agrícola, ouvido o Ministério da Aeronáutica quanto aos aspectos técnicos pertinentes;	X				
1,12- Conciliar a missão pioneira do poder público em relação a pesquisas, treinamento de pessoal e demonstração de equipamento e técnicas, com o princípio de que cabe à iniciativa privada operar e desenvolver essas atividades de aviação agrícola;	X				
1,13- Baixar normas sobre demonstração de aviação agrícola com equipamentos de aspersão e pulverização.	X				
<b>2-LEI Nº 10.831, DE 23-12-2003 E DECRETO 6.323 DE 23-12 2007 QUE DISPÕE SOBRE A AGRICULTURA ORGÂNICA.</b>					
2,1--Realizar auditorias técnicas em métodos e processos de produção e processos de avaliação da conformidade orgânica;	X				
2,2- Colher amostras necessárias e efetuar determinações microbiológicas, biológicas, físicas e químicas de matéria-prima, insumos, subprodutos, resíduos de produção, beneficiamento e transformação de produtos orgânicos, assim como de solo, água, tecidos vegetais e animais e de produto acabado, lavrando o respectivo termo;	X				
2,3-Realizar inspeções rotineiras para apuração da prática de infrações, ou de eventos que tornem os produtos passíveis de alteração, verificando a adequação de processos de produção, beneficiamento, manipulação, transformação, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição, comércio e avaliação da conformidade orgânica, e lavrando os respectivos termos;	X				

ATIVIDADE/ DISCRIMINAÇÃO	NÍVEL DE COMPETÊNCIA				
	Privat. AFFA	Comp.	AGI	AGAA	AGTF
2,4 - Verificar o atendimento das condições relativas à qualidade ambiental e à regularidade das relações de trabalho, notificando ao órgão competente quando for o caso;	X				
2,5-Verificar a procedência e condições de produtos, quando expostos à venda;					
2,6- Promover, na forma disciplinada, a aplicação das penalidades decorrentes dos processos administrativos, nos termos do julgamento, bem como dar destinação à matéria-prima, insumos, produtos, subprodutos ou resíduos de produção, beneficiamento ou industrialização, lavrando o respectivo termo;	X				
2,7- Proceder à apreensão de produto, insumo, matéria-prima ou de qualquer substância, encontrados nos locais de produção, manipulação, transporte, armazenamento, distribuição e comercialização, sem observância a este Decreto, principalmente nos casos de indício de fraude, falsificação, alteração, deterioração ou de perigo à saúde humana, lavrando o respectivo termo;	X				
2,8-Lavrando auto de infração e demais termos e autos relacionados a legislação de orgânicos	X				
2,9-Intimar, no âmbito de sua competência, para a adoção de providências corretivas e apresentação de documentos necessários à instrução dos processos de investigação ou apuração de adulteração, fraude ou falsificação.	X				
2,10- Gerir o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica	X				
3-LEI 6225 DE 14-07-1975, QUE TRATA DA CONSERVAÇÃO DO SOLO.					
3,1-Promover o uso e o manejo adequados dos recursos naturais, principalmente o solo, a água e a biodiversidade, no contexto da produção agropecuária;		X		X	X
3,2-Apoiar as atividades voltadas para redução da erosão dos solos agrícolas, o assoreamento e a poluição dos cursos d'água;		X		X	X
3,3-Estimular a difusão e adoção de práticas e tecnologias visando a redução de impactos ambientais negativos sobre os agroecossistemas;	X				
3,4-Apoiar atividades de recomposição de áreas de preservação permanente e de reserva legal;	X				
3,5-Promover a melhoria e manter as características físicas, químicas e biológicas dos solos, com vistas à melhoria de sua capacidade produtiva;	X				
3,6-Estimular a recuperação de áreas degradadas ou com baixa capacidade produtiva;	X				
3,7-Apoiar a adequação de estradas vicinais no contexto de planos e projetos de manejo e conservação dos solos e da água;					
3,8-Promover a diversificação das atividades econômicas no âmbito das microbacias hidrográficas e das comunidades rurais envolvidas;	X				
3,9-Apoiar a implementação de ações de educação ambiental nas comunidades rurais;	X				
3,10-Promover a capacitação de técnico e agricultores para o manejo e o gerenciamento eficiente e sustentável da unidade de produção;	X				
3,11- Estimular e ampliar a capacidade de geração de emprego e renda do produtor, e melhorar a qualidade de vida no meio rural;		X		X	X
3,12-Apoiar a operacionalização do Projeto de Lei que trata da conservação do solo e da água no meio rural, em processo de discussão no âmbito do MAPA;	X				
3,13-Promover, supervisionar e orientar a política nacional de conservação do solo;		X		X	X
3,14- A fiscalização do uso racional do solo e da água;	X				

ATIVIDADE/ DISCRIMINAÇÃO	NÍVEL DE COMPETÊNCIA				
	Privat. AFFA	Comp.	AGI	AGAA	AGTF
4— LEI Nº 12.805, DE 29-04-2013, QUE TRATA DOS PLANOS PROGRAMAS E PROJETOS RELACIONADOS A INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA;	X				
4,1-Definir planos de ação regional e nacional para expansão e aperfeiçoamento dos sistemas, com a participação das comunidades locais;					
4,2- Estimular a adoção da rastreabilidade e da certificação dos produtos pecuários, agrícolas e florestais oriundos de sistemas integrados de produção;	X				
4,3- Capacitar os agentes de extensão rural, públicos, privados ou do terceiro setor, a atuarem com os aspectos ambientais e econômicos dos processos de diversificação, rotação, consorciação e sucessão das atividades de agricultura, pecuária e floresta;	X				
4,4-Criar e fomentar linhas de crédito rural consoantes com os objetivos e princípios da Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta e com os interesses da sociedade	X				
4,5- Estimular a produção integrada, o associativismo, o cooperativismo e a agricultura familiar;		X		X	X
4,6- Promover a geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias;	X				
4,7- Fiscalizar a aplicação dos recursos provenientes de incentivos creditícios e fiscais;	X				
4,8- Difundir a necessidade de racionalização do uso dos recursos naturais nas atividades agropecuárias e florestais, por meio da capacitação de técnicos, produtores rurais, agentes do poder público, agentes creditícios, estudantes de ciências agrárias, meios de comunicação e outros;		X		X	X
4,9- Assegurar a infraestrutura local necessária aos mecanismos de fiscalização do uso conservacionista dos solos;		X		X	X
4,10- Estimular a mudança de uso das terras de pastagens convencionais em pastagens arborizadas para a produção pecuária em condições ambientalmente adequadas, a fim de proporcionar aumento da produtividade pelas melhorias de conforto e bem-estar animal;		X		X	X
4,11- Estimular e fiscalizar o uso de insumos agropecuários.	X				
5- LEI Nº 7.291/84 E DECRETO 96.993/88, QUE TRATA DA CRIAÇÃO DO CAVALO NACIONAL E DO TURFE					
5,1-Autorizar a realização de corridas de cavalos, com obstáculos ou sem eles, e de trote atrelado, com exploração de apostas;	X				
5,2- Estabelecer normas para combate ao doping, respeitadas as prescrições internacionais que regem a matéria;	X				
5,3-Elaborar o plano nacional de criação e exploração racional de equídeos;					
5,4-Fiscalizar as receitas e despesas de interesse turfístico;		X		X	
5,5-Gerir a arrecadação prevista na lei regulamentada;		X		X	
5,6-Fiscalizar a execução dos planos e programas, desenvolvidos com recursos por ela fornecidos e a aplicação desses recursos;	X				
5,7-Promover a melhoria zootécnica e o desenvolvimento dos rebanhos equinos de sela, de serviço, de esportes hípicas e de corrida;		X		X	
5,8 -Baixar instruções técnico-normativas regulando a importação de equídeos das diferentes raças e espécies, tendo em vista a melhoria zootécnica do rebanho nacional;	X				
5,9-Estimular medidas que visem à preservação das raças de equídeos em extinção;		X		X	
5.10-Estabelecer normas gerais para a realização de rodeios;	X				
5,11-Fiscalizar, de acordo com a orientação da Secretaria de Produção Animal, as provas zootécnicas dos equídeos, realizadas em todo o País.		X		X	

ATIVIDADE/ DISCRIMINAÇÃO	NÍVEL DE COMPETÊNCIA				
	Privat. AFFA	Comp.	AGI	AGAA	AGTF
6- Lei nº 9.479/97- POLÍTICA NACIONAL DE FOMENTO A PRODUÇÃO DE BORRACHA NATURAL- HEVEICULTURA					
6,1-Promoção do desenvolvimento da heveicultura nacional e gerir a sua política		X		X	X
6,2-Subsidiar a política agrícola em termos de alternativas de apoio ao setor;	X				
6,3-Efetuar estudos, diagnósticos e levantamentos estatísticos em áreas de produção de borracha natural;	X				
6,4Sistematizar métodos e formas de captação de demandas de pesquisas nos diversos elos da cadeia da borracha natural	X				
6,5-Fomento a produção de mudas enxertadas para atendimento da demanda por pequenos produtores que utilizam recursos próprios para implantação/ manutenção de seringal de cultivo;		X		X	X
6,6-Estimular a adoção de novas tecnologias de beneficiamento de borracha natural	X				
6,7-Estabelecer de normas e padrões de qualidade da borracha natural;	X				
6,8-Apoiar o treinamento e capacitação de produtores e técnicos;		X			
6,9-Elaboração de análises e pareceres técnicos relacionados a heveicultura e ao setor gumífero ´em geral	X				
6,10- Proceder os trabalhos de acompanhamento, supervisão, fiscalização e auditorias demandados pelo setor.		X		X	X
7-OUTRAS COMPETENCIAS DERIVADAS DA LEI AGRÍCOLA, ADMINISTRADAS PELO DEPROS:					
7,1- O PLANO ABC					
7,11- Promoção, fomento e formulações de políticas relativas ao Plano ABC;	X				
7,1,2-Supervisão, acompanhamento e avaliação do plano;	X				
7,1,3-Coordenação da Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC no âmbito do Mapa;	X				
7,1,4-Avaliação e auditoria das ações vinculadas ou derivadas da PNMC no âmbito do Mapa;					
7,1,5-Proposição e coordenação de políticas públicas vinculadas ou derivadas da PNMC no âmbito do MAPA; e	X				
7,1,6-Proposição, avaliação, auditoria E coordenação de políticas públicas sobre sistemas produtivos de produção agropecuária.					
7,1,7-Promover capacitação e treinamentos necessários ao setor;	X				
7,1,8-Apoio à pesquisa e a assistência técnica necessárias a dinâmica do programa;	X				
7,1,9- Promoção de parcerias institucionais para a capacitação de multiplicadores do plano		X		X	X
7,1,10- Apoiar programas de desenvolvimento florestal com ênfase no ILPF;		X		X	X
7,1,11- Estimular formas de reaproveitamento de dejetos animais e outras atividades produtivas.		X		X	X
7,2 PRODUÇÃO INTEGRADA AGROPECUÁRIA					
7,2,1- Realizar o diagnóstico do sistema de produção das cadeias agrícolas,	X				

ATIVIDADE/ DISCRIMINAÇÃO	NÍVEL DE COMPETÊNCIA				
	Privat. AFFA	Comp.	AGI	AGAA	AGTF
7,2,2-Indicação de espécies e raças animais;	X				
7,2,3-Estabelecimento de estratégias de proteção das plantas e de irrigação;	X				
7,2,4-Assegurar a salvaguarda do bem-estar animal;	X				
7,2,5- Estabelecer profilaxias do bem-estar animal; bem Como as normas de seu manejo e alimentação;	X				
7,2,6--Estabelecimento de normas gerais e de padrões de qualidade e identidade dos produtos agropecuários;	X				
7,2,7-Estabelecimento dos regulamentos técnicos da produção integrada;	X				
7,2,8-Estabelecimento de normas específicas da PI Brasil;	X				
7,2,9-Desenvolvimento de estudos visando a melhoria contínua dos sistemas de produção;	X				
7,2,10-Certificação voluntária da produção, englobando produtos e processos;	X				
7,2,11-Cadastro nacional de produtores e beneficiadoras em regime de produção integrada;		X		X	X
7,2,12- Disciplinar o uso de agroquímicos nas áreas de produção;	X				
76,2,13-Apoio a assistência técnica especializada em produção integrada;		X		X	X
7,2,14-Apoio a implantação de projetos demonstrativos em áreas de produção integrada;		X		X	X
7,2,15-Avaliação de conformidade da produção integrada;	X				
7,2,16-Melhoramento genético					
7,2,17-Fiscalização e auditorias sistematizadas aos projetos de produção integrada aprovados pelo MAPA;	X				
7,2,18-Implantação de programas regionais de monitoramento de resíduos de agrotóxicos;	X				
7,2,19- Estimular a produção de alimentos seguros e adoção da rastreabilidade nas cadeias produtivas agrícolas;	X				
7.6,2,20- Apoiar o desenvolvimento das cadeias produtivas agrícolas através da capacitação dos agentes do agronegócio nas boas práticas agrícolas;		X		X	X
7,2,21- Homologar as comissões de assessoramento para a produção integrada;	X				
7,2,22- Promover ações voltadas para campanhas de divulgação e difusão dos programas e projetos no âmbito das cadeias produtivas, nos mercados. .		X		X	X
7,3 PROPRIEDADE INTELECTUAL E TECNOLOGIA DA AGROPECUÁRIA	X				
7,3,1-Fomento à pesquisa e inovação;					
7,3,2-Apoio a biotecnologia e a agricultura de precisão;					
7,3,3- Apoio a capacitação em propriedade intelectual e ao empreendedorismo dos atores envolvidos;	X				
7,3,4- Levantamento das demandas tecnológicas do setor produtivo;	X				
7,3,5- Apoio a organização e articulação das instituições públicas e particulares envolvidas na mencionada atividade em todo território nacional;	X				
7,3,6-Estudos subsidiários relativos a viabilidade e/ou adequação dos planos e projetos relativos a propriedade intelectual;	X				
7,3,7-Promoção do avanço da fronteira do conhecimento científico e tecnológico em temas estratégico para o país;	X				
7,3,8-Desenvolvimento de indicadores e coeficientes técnicos de sistemas sustentáveis;	X				
7,3,9-Consolidação das bases científicas e tecnológicas e promoção da inovação para desenvolver a competitividade e a sustentabilidade do agronegócio brasileiro;	X				

ATIVIDADE/ DISCRIMINAÇÃO	NÍVEL DE COMPETÊNCIA				
	Privat. AFFA	Comp.	AGI	AGAA	AGTF
7,3,10-Implantações de ações para agregação de valor na produção agropecuária;	X				
7,3,11-Ampliação do capital intelectual protegido do agronegócio;	X				
7,3,12- Promoção e desenvolvimento das cadeias produtivas da agroenergia;	X				
7,3,13-Elaboração de estudos prospectivos, com base nas demandas do setor;	X				
7,3,14-Apoiar processos de implantação de inovações tecnológicas visando, especialmente, o alcance aos pequenos e médios produtores;	X				
7,3,15- fiscalização, supervisão E avaliação de projetos de pesquisa e inovação na agropecuária.	X				
7,4. INDICAÇÃO GEOGRÁFICA -IG					
7,4,1-Coordenar projetos e ações voltadas para indicação geográfica e outros signos distintivos coletivos de produtos agropecuários, sobretudo, para os diferenciados em função da tradição, do modo de fazer ou da qualidade vinculada à origem;	X				
7,4,2- Coordenar e implementar diagnósticos, estudos, normas e regulamentos específicos ao tema;	X				
7,4,3- Acompanhar as ações de identificação, desenvolvimento e fortalecimento de indicações geográficas e outros signos distintivos coletivos para produtos agropecuários;		X		X	X
7,4,4-Subsidiar com parâmetros técnicos as negociações internacionais em articulação com a Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio do MAPA;	X				
7,4,5- Estabelecer parcerias com os órgãos de governo e instituições nacionais e internacionais, acerca de temas relacionados aos produtos agropecuários tradicionais, indicações geográficas e outros signos distintivos coletivos, organização social e produtiva e desenvolvimento territorial;	X				
7,4,6- Apoiar a participação institucional do MAPA, em eventos, reuniões técnicas, missões, intercâmbios, fóruns e colegiados de interesse		X		X	X
7,4,7- Acompanhar, fiscalizar e auditar sistemas de controle e de garantia para produtos tradicionais, de indicação geográfica ou outros signos distintivos;	X				
7,4,8- Manter base de dados informatizada, incluindo o Sistema de Indicações Geográficas e Marcas, voltado à produtos tradicionais com qualidade vinculada a origem;		X		X	X
7,4,9- Orientar e acompanhar o atendimento aos requisitos necessários aos processos de registro;	X				
7,4,10- Orientar e acompanhar estudos e processos tecnológicos para melhoria da qualidade de produtos agropecuários;	X				
7,4,11- Orientar e acompanhar as regiões e produtos agropecuários registrados como indicação geográfica ou marca coletiva, para a manutenção dos padrões específicos de qualidade, delimitação de área e controle;	X				
7,4,12-Orientar e acompanhar organização e fortalecimento das cadeias produtivas agropecuárias, com abordagem local;		X			
7,4,13-Orientar e acompanhar as ações de identificação, mapeamento, caracterização e diagnóstico das origens produtoras por parte dos servidores do MAPA das DPDAGs nas SFAs do MAPA;		X		X	X
7,4,14- Elaborar documentos técnicos voltados para o registro e o controle de produtos de indicação geográfica;	X				
7,4,15- Emitir instrumento oficial de delimitação da área geográfica de IG;	X				
7,4,16- Organizar cursos, capacitações, treinamentos e eventos (reuniões técnicas, seminários, oficinas, simpósios) sobre produtos tradicionais vinculados à origem, indicações geográficas e outros signos distintivos coletivos; e		X		X	X



ATIVIDADE/ DISCRIMINAÇÃO	NÍVEL DE COMPETÊNCIA				
	Privat. AFFA	Comp.	AGI	AGAA	AGTF
7,4,17- Elaborar subsídios técnicos específicos, manuais e material técnico-informativo sobre produtos tradicionais vinculados à origem, indicações geográficas e outros signos distintivos coletivos.	X				
<b>7.5 AGRICULTURA IRRIGADA</b>					
7,5,1-Coordenar, acompanhar e orientar quanto a ao uso adequado dos métodos e sistemas de irrigação e drenagem de conformidade com as peculiaridades locais e regionais e os requisitos fenológicos e edafo-climáticos das culturas;	X				
7,5,2-Promover e desenvolver estratégias para o desenvolvimento sustentável da agricultura por meio da irrigação e da drenagem;		X		X	X
7,5,3- Estabelecer ações e estratégias para minimizar os riscos inerentes às atividades agropecuárias, mormente nas regiões sujeitas à maior incidência de adversidades climáticas;	X				
7,5,4-Fazer levantamentos estatísticos sobre a agricultura irrigada no país, considerando a área sob irrigação, método e sistemas utilizados, produção, produtividade, eficiência e culturas;		X		X	X
7,5,5- Apoiar estudos e pesquisas relacionados a agricultura irrigada;	X				
7,5,6- Acompanhar, elaborar relatórios e avaliar os Planos plurianuais referentes a agricultura irrigada, naqueles objetivos, metas e iniciativas de responsabilidade do MAPA.	X				
7,5,7- Estabelecer ações para incentivos a participação da iniciativa privada nos projetos voltados para agricultura irrigada		X		X	X
7,5,8- Estabelecer ações preventivas e emergenciais para combate aos efeitos da seca, no que tange a utilização dos recursos hídricos e solos.	X				
7,5,9 - Manter articulações com instituições públicas e privadas para a execução de programas, projetos, ações e atividades referentes à agricultura irrigada;		X		X	X
7,5,10- Elaborar e normas e procedimentos relativos à agricultura irrigada e drenagem agrícola;	X				
7,5,11-Propor adoção de medidas para manejo sustentável dos solos e dos recursos hídricos destinados a agricultura irrigada	X				
7,5,120- Propor alternativas que promovam a integração da política agrícola com as políticas setoriais de recursos hídricos, do meio ambiente, da energia, do desenvolvimento agrário, do saneamento ambiental, e outras afins a agricultura irrigada e seus respectivos planos, programas, projetos e atividades;		X		X	X
7,5,13Estabelecer critérios e prioridades que objetivem ordenar as políticas de irrigação e drenagem;	X				
7,5,14-Elaborar estudos subsidiários á formulação da política agrícola no que se refere ao crédito e incentivos para a agricultura irrigada;	X				
7,5,15- Definir e implementar de linhas de ação, para o atendimento das especificidades locais e regionais;	X				
7,5,16- Apoiar a qualificação técnica de agentes do setor agropecuário em agricultura irrigada; e		X		X	X
7,5,17-Elaborar subsídios técnicos para participação em fóruns sobre irrigação e drenagem agrícola.		X		X	X
7,5,18-- Analisar, acompanhar e avaliar os convênios e termos de execução descentralizada e outros da espécie.					
7,5 19- Fiscalização de convênios, contratos e TEDS relacionados ao setor		X		X	X

---

## 16. Agricultura familiar

### 16.1. Contextuação da agricultura familiar

O agricultor familiar tem uma relação muito próxima com a terra, com o seu local de trabalho e moradia. A produção é equilibrada entre os alimentos destinados a subsistência da família e os vendidos ao mercado.

De forma diferente das grandes propriedades, que geralmente se concentram na monocultura, os empreendimentos familiares produzem uma diversidade maior de culturas, o que pode gerar impacto positivo na qualidade dos produtos.

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), mais de 80% de todos os alimentos produzidos no mundo tem como origem propriedades familiares. Em reconhecimento a essa importância, a ONU decretou que a década de 2019 e 2028 será dedicada a agricultura familiar e estabelece uma série de ações para fomentar essa prática.

No Brasil, o Censo Agrícola do IBGE indica que a agricultura familiar é a base econômica de 90% dos municípios do país com até 20 mil habitantes, com uma produção diversificada de grãos, proteínas animal e vegetal, frutas, verduras e legumes.

Os Agricultores familiares têm importância tanto para o abastecimento do mercado interno, quanto para o controle da inflação dos alimentos do Brasil. Produzindo cerca de 70% do feijão, 34% do arroz, 87% da mandioca, 60% da produção do leite, 59% do rebanho suíno, 50% das aves e 30% dos bovinos.

São três as características essenciais que definem a agricultura familiar brasileira: a) a gestão da unidade produtiva e os investimentos nela realizados são executados por indivíduos que mantêm entre si laços de parentesco ou de matrimônio; b) a maior parte do trabalho é igualmente proporcionado pelos membros da família; e c) a propriedade dos meios de produção (embora nem sempre a terra) pertence à família, e é em seu interior que se efetua sua transmissão em caso de falecimento ou aposentadoria dos responsáveis pela unidade produtiva (FAO/INCRA, 1996).

A agricultura familiar é, ao mesmo tempo, unidade de produção, de consumo e de reprodução e, portanto, funciona mediante uma lógica de produção combinada de valores de uso e de mercadorias, objetivando sua reprodução. Obviamente, se trata de uma lógica diferente daquela que impulsiona a agricultura capitalista. Dados da FAO/INCRA dão conta de que os 4.140.000 estabelecimentos rurais familiares correspondem a 85,2% do total de estabelecimentos rurais existentes no Brasil e contribuem com 38,0% do Valor Bruto da Produção, mas ocupam tão somente 30,5% da área total. Chama a atenção que 44,1% desses estabelecimentos familiares são considerados “pouco integrados ao mercado”, enquanto apenas 19,3% são citados como “muito integrados ao mercado”.

Mais grave, entretanto, é a constatação de que 39,4% dos estabelecimentos rurais familiares do país “praticamente não têm renda”, sendo que a maior parte deles está situada na região Nordeste.

No Quadro 1 se apresentam algumas informações relativas aos Agricultores no Brasil, permitindo uma visualização da diferenciação social e determinadas características de 5 distintos grupos de agricultores. Cabe destacar que especialmente os agricultores que pertencem aos Grupos 4 e 5 têm pequena ou nula participação no mercado, ademais de receberem pouca ou nenhuma assistência técnica; grande parte

desses agricultores apresenta enormes dificuldades para acessar políticas públicas, a exemplo do crédito rural.

## 16.2. Agricultores no Brasil: diferenciação e características

<b>Grupo 1</b>
Agricultores empresariais e patronais Demandam financiamento acima de R\$ 50.000,00 por ano Maior parte da produção se destina a exportação (commodities)
<b>Grupo 2</b>
Grupo em transição de agricultores familiares em direção a agricultores patronais Produzem commodities e outros cultivos especializados participam na exportação e mercado interno Demandam financiamento para investimento de aproximadamente R\$ 40.000,00 por ano
<b>Grupo 3</b>
1.400.000 unidades familiares de produção São os mais capitalizados e melhor estruturados Maior participação no mercado Grande participação na produção de alimentos Respondem por 80% do VBP agrícola de base familiar
<b>Grupo 4</b>
850.000 unidades familiares de produção Pouca inserção nos mercados Baixa capitalização Respondem por 10% do VBP agrícola de base familiar Pouca assistência técnica e capacitação Grandes dificuldades de acesso ao crédito rural
<b>Grupo 5</b>
1.900.000 unidades familiares de produção pouca ou nenhuma renda Respondem por 10% do VBP agrícola de base familiar Baixa ou nula participação no mercado Grandes dificuldades para acessar ao crédito rural e a outras políticas públicas Produção principalmente para autoconsumo Renda por aposentadoria, venda de mão-de-obra Maior parte deste grupo está no região Nordeste

Fonte- FAO/INCRA

## 16.3. Considerações e observações

A agricultura moderna está baseada na ciência, em que o desenvolvimento tecnológico é o seu fundamento. Toda tecnologia deve relacionar-se com o meio ambiente aí incluído os agricultores, trabalhadores e consumidores.

E mais, agricultura moderna baseia suas decisões em informações de mercados, e não na necessidade de alimentar a família do agricultor. O processo de decisão é complexo. Com a agroindústria o agricultor é influenciado, ou mesmo dominado pela indústria.

Aliás, é a agroindústria- que processa os produtos e fabrica os insumos modernos, sendo um componente dos mais importante da agricultura moderna.

O pequeno agricultor familiar carece de assistência técnica adequada e defesa sanitária. Em consequência, os agricultores compram insumos de má qualidade; e vendem produtos que podem afetar a saúde dos consumidores.

Não restam dúvidas que, através de uma visão de cadeia agroprodutiva, possa se viabilizar uma rede agropecuária e agroindustrial competitiva e integrada que se apodera, sistematicamente, pequenos, médios e grandes agricultores. Uma rede que lhes ofereça articuladamente acesso ao capital, aos mercados, à tecnologia, à qualidade e aos consumidores.

A cadeia agroprodutiva mais bem-sucedida do Brasil, definida como tal há 35 anos, é a cadeia avícola. Nesta, pequenos, médios e grandes empresários através do denominado modelo integrado, obtiveram o mais expressivo sucesso agrícola do País. Integração sistêmica e foco nos mercados interno e externo foi o mais bem-sucedido caminho percorrido.

Agricultura familiar, agricultura patronal e assentamentos são categorias políticas e não categorias econômicas. Deixam muito a desejar quando se busca a prosperidade. Essas classificações estão associadas a uma visão de Estado superada e são intrinsecamente paternalistas.

A falta de maiores investimentos em capital humano na agricultura é fator limitante para que pequenos agricultores sejam capazes de absorver a tecnologia disponível, mesmo quando esta vem na forma de sementes melhoradas e melhores tratamentos culturais e, portanto, neutra em relação ao porte do produtor. Este fato ressalta a imperiosa necessidade de discutir a problemática do desenvolvimento rural, como principal fator limitante do crescimento setorial

Só existe um conceito com possibilidade de êxito e de retorno para o dinheiro público aplicado no pequeno agricultor: “empresariar” o homem integrado-o em rede de pequenas, médias e grandes empresas sob a ótica da qualidade e da competitividade. Tendo-se como alvo o mercado e não o governo, num cenário social onde a transferência eficaz de bens públicos produza uma qualidade de vida.

Na agricultura, não há como fugir de ciclos biológicos tampouco dos ciclos comerciais. Não há fugir das cadeias Agroprodutivas. Portanto, o agricultor familiar só sobreviverá se for empresário eficiente e mercadologicamente orientado dentro de uma cadeia agroprodutiva.

Ele precisa produzir para atender às necessidades de um mercado que cada vez mais exige qualidade e preço variáveis dependentes da tecnologia e marca certificada. Sem isso, o pequeno produtor rural está fora do mundo dos negócios.

Todas as pesquisas sobre o desempenho de produtos agrícolas nos próximos anos abordam a questão da ascensão irrefreável da marca certificada para satisfazer e dar garantias aos consumidores de alimentos. Isso só é possível dentro da dinâmica da cadeia agroprodutiva que aproxima organizadamente a oferta rural da demanda urbana e que, através de seus mecanismos de distribuição, impede a ação do intermediário.

## 16.4. Amparo legal: Lei agrícola - 8.171/91

*Artigo 3º, X: Prestar apoio institucional ao produtor rural, com prioridade para atendimento ao pequeno agricultor e sua família.*

## 16.5. Macro objetivo

Promover a valorização do pequeno produtor rural com a participação do poder público e das comunidades, por meio do desenvolvimento local integrado. Isso significa, integrar ações de reestruturação e regularização fundiária, promoção da agricultura familiar, assistência técnica, infraestrutura física e acesso aos serviços sociais básicos, para proporcionar condições de competição no mercado e melhorar a qualidade de vida no campo.

## 16.6. Diretrizes

- I. Viabilizar o agronegócio familiar, mediante o desenvolvimento rural integrado: Integração da agricultura com os demais setores econômicos, como a agroindústria, o comércio, o turismo, meio ambiente, etc.
- II. Dar continuidade a reforma agrária com o desenvolvimento de novos modelos de reestruturação fundiária: Fortalecimento das economias rurais; reconhecimento dos espaços rurais como estratégicos para enfrentar as crises alimentar, energéticas e ambiental.
- III. Promover a emancipação dos assentamentos rurais.
- IV. Apoiar a pequena agroindústria com treinamento, certificação, qualificação e incentivo a sua inserção na cadeia produtiva, para ampliar a competitividade da agricultura familiar no agronegócio.

## 16.7. Aspectos focais

Os agricultores familiares que se propõem a deixar a agricultura de subsistência, passam a conviver com as regras do mercado. Ai a competitividade é muito forte, onde só produzir não basta; torna-se necessário produzir e vender. Os requisitos de qualidade, a logística de distribuição e o cumprimento dos contratos são novidades que demandam tempo para adaptação deste contingente de produtores.

A organização independente dos produtores tem demonstrado ser o melhor meio para vencer estes obstáculos, logicamente com o apoio de entidades governamentais via descentralização, desburocratização, e políticas objetivando estímulos financeiros a longo prazo. Neste sentido, para que se viabilize definitivamente essa vocação, a experiência tem demonstrado a necessidade de vencer algumas dificuldades como:

- Acesso aos mercados;
- Controle fitossanitário;
- Controle de qualidade, envolvendo padronização e classificação;
- Processamento;
- Transporte; e
- Tecnologia.

## 16.8. Observações gerais

A política agrícola precisa estimular, objetivamente o desenvolvimento e modernização da agricultura familiar. Isso passa, necessariamente pela incorporação das tecnologias modernas a este contingente de agricultores. Essa agricultura moderna é muito semelhante a indústria; ou seja, fortemente vinculada ao mercado de produtos e insumos e ao mercado externo.

Com efeito, a agricultura moderna é muito afetada pelas políticas macroeconômicas, em que a instabilidade dos preços, taxa de juros, políticas de exportação e taxas de câmbio, são alguns exemplos que influenciam profundamente o seu desempenho. Dessa forma, quando se trata de pequenos agricultores familiares, não se pode abrir mãos de determinadas ações de governo, como investimento e assistência técnica e extensão rural, pesquisa agrícola e crédito rural.

Cabem, ainda outras ações como: infraestrutura; informações de mercado; apoio a programas como o de irrigação; financiamento a aquisição de calcário e adubos químicos; conservação e recuperação de solos; e a conservação dos recursos naturais.

No que diz respeito a reforma agrária ela deve ser prioritária no Nordeste e executada em nível de assentamentos, pelas associações de agricultores.

Não obstante o aqui exposto, a experiência vem revelando que o pequeno agricultor familiar pode contribuir de forma objetiva para o fortalecimento da agricultura e a agroindústria e potencializar mais ainda a produção de alimentos, mesmo a despeito da deficiência nos incentivos destinados a sua atividade agrícola.

Entende-se que com um bom apoio de assistência técnica e defesa sanitária o agricultor familiar pode absorver técnicas mais sofisticadas de administração de sua atividade produtiva e assim tornar-se um agricultor bem-sucedido, principalmente se trabalhar em diferentes formas de cooperativismo; englobando a produção, o processamento e a comercialização.

Da parte do poder Público, esse necessita desenvolver algumas opções como:

- I. Estabelecer um programa para modernizar a pequena agricultura em nível de pequenos agricultores;
- II. Fortalecimento da política agrícola e sua administração: preços mínimos, administração de estoques-aquisição, manejo e vendas,
- III. Aprimorar a Política de crédito rural e a comercial

---

## 17. Diretrizes para as políticas públicas de desenvolvimento rural sustentável (extraído do CNDRS/2002)

O desenvolvimento rural tem por finalidade assegurar a digna existência e a qualidade de vida sadia aos que habitam o campo com fins agropecuário, de conformidade com os ditames da justiça social e da preservação da natureza para as presentes e futuras gerações. Deve conservar e realimentar sua fonte de recursos naturais, promovendo, simultaneamente, a justa distribuição dos benefícios alcançados.

As políticas de desenvolvimento rural da União, Estados e Municípios estão associadas a cinco princípios constitucionais da atividade econômica: i) busca do pleno emprego; 2) defesa do meio ambiente; iii) redução das desigualdades regionais e sociais; iv) função social da propriedade; e v) tratamento especial a produtores e empresas brasileiras de pequeno porte.

A União, Estados e Municípios promoverão o Desenvolvimento Rural mediante: I) Incentivos a diversificação da atividade econômica, relacionada aos sistemas produtivos do setor agropecuário; II) incentivo a participação local no zoneamento ecológico-econômico; III) incentivo ao surgimento de articulações locais participativas; IV) incentivo a valorização da Biodiversidade; V) incentivo ao fortalecimento das empresas de caráter familiar; VI) incentivo a redução das desigualdades.

O apoio e a ajuda da União as articulações intermunicipais devem ser seletivas, restringindo-se aos melhores projetos de ações locais de desenvolvimento rural sustentável, devendo os demais buscar apoio nos Estados. Devem ter caráter contratual, pois as ações locais de desenvolvimento rural, corresponderão a compromissos assumidos com a coletividade.

As políticas de Desenvolvimento Rural da União e dos Estados deverão integrar as seguintes dimensões das ações governamentais: I) Educação, capacitação e profissionalização; II) Assistência Técnica e extensão rural integrada as redes de Pesquisa; III) Manejo dos recursos naturais das microbacias hidrográfica; IV) Saúde; V) Habitação; VI) Infraestrutura e serviços; VII) Crédito; VIII) Seguro; IX) Cooperativismo e Associativismo; X) Comercialização.

As ações de desenvolvimento rural serão descentralizadas, priorizando as organizações e atores locais, a partir de diretrizes básicas definidas pela União e Estados.

---

## 18. Monitoria e avaliação

As funções relacionadas a monitoria e avaliação são distintas, porém complementares, em que a monitoria se consubstancia no fornecimento de informações e, o seu uso permite que se avalie o andamento da implantação e que se tome decisões oportunas, de forma a assegurar que o desenvolvimento ou o progresso sejam mantidos de acordo com a programação. A monitoria determina se os insumos do projeto estão sendo distribuídos e se estão sendo empregados conforme a programação estabelecida e se estão tendo os efeitos planejados.

A avaliação estima os efeitos globais dos projetos, tanto os pretendidos como os não pretendidos e seus impactos. Ela envolve comparações que requerem informações externas do projeto, quer em tempo, área ou população. Ela irá valer-se dos dados gerados pelo sistema de monitoria para ajudar a explicar as tendências dos efeitos e dos impactos dos projetos.

Os projetos rurais e agrícolas abrangem uma grande variedade de tipos de empreendimentos. Entretanto, há aspectos comuns para os quais podem ser desenvolvidos os princípios de monitoria e avaliação, conforme se segue:

- I. O objetivo imediato é fornecer os insumos que são necessários para atingir o desenvolvimento rural;
- II. O impacto é geralmente atingido criando-se ímpeto de alterar os padrões de cultivo ou a resposta dos agricultores às dificuldades encontradas, de forma a minimiza-las;

- III. A maioria dos beneficiários que se pretende alcançar são pequenos agricultores da área ou região- no caso de projetos de desenvolvimento rural, em termos relativos, mas se aplica também a diferentes projetos agrícolas. Uma mudança geral em nível de comunidade é também considerada;
- IV. Embora o pacote tecnológico fornecido possa ser demonstrado, tanto experimentalmente quanto em termos de experiência, em outras áreas a reação dos receptores num determinado caso, nem sempre pode ser prevista com precisão antes da implantação do projeto; e
- V. O impacto pretendido pode ser afetado, a curto prazo, por fenômenos naturais ou artificiais externos ao controle da administração do projeto, com consequências maiores que o próprio projeto.

Entendendo-se os objetivos dos projetos como uma sequência, pode-se melhor distinguir as funções de monitoria e avaliação, conforme a seguir:

- a. O objetivo imediato é fornecer os insumos que são necessários para atingir o desenvolvimento rural.
- b. Espera-se que o uso desses insumos resulte em produção por parte dos beneficiários dos projetos.

Nesse caso, os insumos podem ser fornecidos em termos de infraestrutura física, como p.ex. sistema de irrigação ou estrutura de armazéns, que os beneficiários devem ser estimulados a adotar, ou a prestação de serviços, tais como crédito, recuperação de estradas rurais, uso de fertilizantes e defensivos agrícolas, armazenagem d'água (barragens, açudes), assistência médica, etc.

- c. Essa produção irá, por sua vez, gerar efeitos entre a população visada.

Por exemplo: comumente o efeito será uma mudança nos níveis de renda e de despesa, mas pode-se, também, esperar consequência no setor saúde e outras de caráter social.

- d. Esses efeitos causarão impactos na vida social e econômica na comunidade rural.

Isso, como resultado do melhoramento das rendas outros serviços poderão ser desenvolvidos, na área, propiciando sua multiplicação e criando oportunidades de emprego.

Os efeitos e os impactos se confundem entre si; a diferença é, principalmente saber o tempo, escala e abrangência. Na linha de entendimento, os efeitos os efeitos se fazem visíveis em pouco tempo, aplicam-se aos beneficiários diretos e vão se relacionar a aspectos específicos da atividade rural. Já o impacto mede o resultado total final, levando-se em consideração os efeitos diretos e indiretos, e permite a difusão e a replicação que produzem mudanças na comunidade como um todo.

Os sistemas de monitoria e avaliação devem ser projetados de forma a refletir a realização dos objetivos do projeto, conforme definido em metas a serem cumpridas no futuro. Efetivamente, os sistemas de monitoria e avaliação são imprescindíveis para a boa prática administrativa e a eficiência de gestão, sendo, portanto, parte integrante da administração diária.



# 19. Política agrícola e sua importância

## 19.1. Considerações

*“Entende-se por política agrícola uma série de medidas modificadoras da instituição rural que tem por objetivo melhorar o nível da vida rural. Estas instituições incluem direito de posse e transmissão de direito sobre a terra, distribuição de retornos da terra entre proprietários e não proprietários, suprimento de crédito agropecuário, impostos territoriais e sobre a produção agropecuária, conservação e desenvolvimento de recursos naturais, comercialização de produtos primários, educação, extensão e pesquisa agropecuárias e promoção de serviços de saúde e bem-estar rural.” (BRANDT, 1979)*

A Constituição Federal de 1988, notadamente no Título III que trata “Da Organização do Estado”, o preceito insculpido no inciso VIII, do seu Art. 23 dispõe competir à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, de fomentar a atividade agropecuária e organizar o abastecimento alimentar.

Com tais encargos, os entes da federação, podem e devem ser proativos nessa delegação constitucional, já que fomentar e organizar apontam para uma verdadeira retroalimentação da ação, pois ao tempo em que o Estado fomenta a atividade, dela se serve para promover a estabilidade social via adequada organização do abastecimento alimentar.

A Política Agrícola propriamente dita, está estabelecida no Art 187 da Carta Magna que dispõe:

*A política agrícola será planejada e executada na forma da lei, com a participação efetiva do setor de produção, envolvendo produtores e trabalhadores rurais, bem como dos setores de comercialização, de armazenamento e de transportes, levando em conta, especialmente:*

*I - Os instrumentos creditícios e fiscais;*

*II - Os preços compatíveis com os custos de produção e a garantia de comercialização;*

*III - O incentivo à pesquisa e à tecnologia;*

*IV - A assistência técnica e extensão rural;*

*V - O seguro agrícola;*

*VI - O cooperativismo;*

*VII - A eletrificação rural e irrigação;*

*VIII - A habitação para o trabalhador rural.*

*§ 1º Incluem-se no planejamento agrícola as atividades agro-industriais, agropecuárias, pesqueiras e florestais.*

*§ 2º Serão compatibilizadas as ações de política agrícola e de reforma agrária.*

No tocante a legislação infraconstitucional, a Lei 4.504/64 que trata do Estatuto da Terra, definiu a Política Agrícola nos termos do seu artigo 1º e § 2º: Entende-se por Política Agrícola o conjunto de providências de amparo à propriedade da terra, que se destinem a orientar, no interesse da economia rural, as atividades agropecuárias, seja no sentido de garantir-lhes o pleno emprego, seja no de harmonizá-las com o processo de industrialização do País.

A Política Agrícola encontra sua disciplina traçada pela Lei nº 8.171/91, conhecida como Lei Agrícola, onde estão fixados os fundamentos, definidos os objetivos e as competências institucionais, bem como previstos os recursos e indicadas suas ações e instrumentos de realização.

Ainda nos termos da Lei 8171/91 – a atividade agrícola que a política se propõe assistir envolve a produção, o processamento e a comercialização dos produtos, subprodutos e derivados, serviços e insumos agrícolas, pecuários, pesqueiros e florestais, cujos fundamentos estão lançados sob seis pressupostos básicos:

- I. (i) que a atividade agrícola, ao se valer dos recursos naturais, deles deve fazer uso segundo as normas e princípios de interesse público, e que a propriedade cumpra sua função social e econômica;
- II. (ii) que o setor agrícola tem um campo de compreensão definido, não obstante a norma não seja exaustiva na sua definição;
- III. (iii) que, na qualidade atividade econômica, a agricultura deve assegurar rentabilidade aos que a ela se dediquem;
- IV. (iv) que o abastecimento alimentar é garantidor da tranquilidade social, da ordem pública e do desenvolvimento econômico-social;
- V. (v) que a produção agrícola ocorre em ambientes rurais das mais variadas estruturas e condições; e
- VI. (vi) que o desenvolvimento agrícola deve proporcionar vida digna ao homem do campo.

Para que os objetivos da Política Agrícola sejam alcançados, a Lei Agrícola estabelece em seu art.4º 19 ações e instrumentos que o Estado tem ao seu alcance para direcionar sua atuação, dentre os quais os cabe destacar:

- I. o crédito rural;
- II. o seguro agrícola;
- III. a garantia da atividade agropecuária;
- IV. a tributação;
- V. a pesquisa;
- VI. a defesa agropecuária;
- VII. o associativismo e cooperativismo; e
- VIII. o crédito fundiário.

## 19.2. Outros instrumentos da política agrícola

### 19.2.1. Crédito Rural

Abrange todos os recursos destinados ao custeio e ao investimento no setor.

Existem diferentes modalidades de crédito rural.

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), por exemplo, é voltado para o pequeno produtor.

Os recursos também podem ser investidos em diferentes instituições financeiras, como bancos privados e públicos, além de cooperativas de crédito.

### 19.2.2. Zoneamento Agrícola

O zoneamento agrícola é um instrumento regido pelo Decreto nº 9.841, de 18 de junho de 2019, que visa a minimizar os riscos na agricultura, principalmente referentes às questões climáticas.

A ideia é que, com esses estudos, os produtores consigam encontrar as condições ideais de plantio para ter um melhor aproveitamento nas colheitas.

Atualmente, são feitos levantamentos em todos os estados do país de mais de 40 culturas diferentes.

### 19.2.3. Seguro Rural

O seguro rural é uma apólice que minimiza as perdas produtivas e permite recuperar parte do que foi investido na lavoura.

O Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR), por exemplo, ajuda o agricultor a fazer seu plantio com custo reduzido, através de subsídios do governo federal.

Para contratar o serviço, o interessado deve procurar uma seguradora habilitada pelo Mapa e escolher o tipo de cobertura desejada.

Vale ressaltar que, se o produtor já tiver outros seguros públicos para agricultores, como o Proagro ou Proagro Mais, com cobertura para determinada lavoura, ele precisa escolher uma diferente para o seu PSR.

Por exemplo, ele não pode ter dois seguros para sua plantação de trigo, por exemplo, mas pode ter uma cobertura para trigo e outra para soja.

#### Comercialização E Abastecimento

Dois dos principais compromissos do Mapa para assegurar a política agrícola nacional são a comercialização e o abastecimento.

Para isso, a instituição avalia, a cada nova safra, a sua Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM).

O propósito é garantir a segurança alimentar e a eficaz comercialização dos produtos agropecuários.

A comercialização e o abastecimento dessas commodities também estão protegidos por meio de uma série de mecanismos que o ministério aplica, como por exemplo o financiamento de estocagem, a equiparação de custos e preços e a negociação de estoque públicos.

Muitos não sabem, mas é possível comprar produtos agrícolas excedentes em leilões eletrônicos fiscalizados pelo governo e ajudar pequenos agricultores.

Para quem quer acompanhar a variação de preço das principais commodities no Brasil e outros mercados, além da variação cambial, basta acessar o Relatório Semanal, atualizado todas as segundas-feiras no site do Mapa.

Como forma de apoio à comercialização dos produtos agrícolas, o governo também entrega prêmios financeiros aos agricultores, como por exemplo o Prêmio para escoamento de Produtos (PEP) e o Prêmio de Equalização pago ao Produtor (Pepro).

### 19.2.4. Programas Especiais De Fomento Setorial

São aquelas iniciativas pontuais que visam a contribuir para o desenvolvimento da agropecuária, mas que não se encaixam em nenhum dos outros instrumentos dos planos de política agrícola, pois têm um caráter mais local.

É o caso, por exemplo, da construção de moradias populares em uma propriedade rural em Manaus ou a mecanização de uma lavoura de cana de açúcar no interior do Pará.

## 19.3. Instrumentos administrados pela Conab

### 19.3.1. Aquisição do Governo Federal (AGF)

É um instrumento da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) que visa apoiar produtores rurais, agricultores familiares e/ou suas cooperativas, por meio da aquisição de produtos, realizada quando o preço de mercado estiver abaixo do preço mínimo estabelecido para a safra vigente de qualquer produto da pauta da PGPM, condicionada ao repasse pelo Tesouro Nacional dos recursos para a operacionalização das aquisições

O que é: aquisição direta de produtos da pauta da PGPM.

Execução: operada quando o preço de mercado estiver abaixo do mínimo fixado.

Beneficiários: produtor rural, produtor da agricultura familiar e/ou suas cooperativas.

Limites: da produção, das normas e de recursos.

Como deve estar o produto: limpo, seco, nos padrões e depositado em armazém credenciado.

### 19.3.2. O Contrato de Opção de Venda Público- COV

É uma modalidade de seguro de preços que dá ao produtor rural e/ou sua cooperativa o direito – mas não a obrigação – de vender seu produto para o governo, numa data futura, a um preço previamente fixado e faz parte da Política de Garantia de Preços Mínimos do Governo Federal (PGPM). Essa modalidade é lançada quando o mercado está abaixo ou com tendência a alcançar valor menor que o preço mínimo e o governo tem interesse de sinalizar preço futuro para o mercado.

O que é: seguro de preço para data futura, dá o direito, mas não a obrigação do produtor rural de vender ao Governo Federal.

Lançamento: quando o Governo tem interesse em sinalizar preços melhores para o futuro.

Beneficiários: produtor rural e/ou suas cooperativas que serão os titulares dos contratos.

### 19.3.3. Financiamento Especial para Estocagem de Produtos Agropecuários (FEE)

Objetivo: financiar o armazenamento e a conservação dos produtos agropecuários, visando a comercialização em melhores condições de mercado.

Beneficiários: produtores rurais e suas cooperativas de produção agropecuária, bem como os produtores de sementes registrados no órgão da administração pública federal responsável.

Saiba mais sobre o FEE acessando o Manual do Crédito Rural (MCR) capítulo “Operações”, seção “Créditos de Comercialização”.

### 19.3.4. Financiamento para Garantia de Preços ao Produtor -FGPP

Objetivo: visa permitir aos produtores rurais a venda de sua produção por valor não inferior ao preço mínimo, para os produtos amparados pela PGPM, ou ao preço de referência fixado para os produtos constantes do MCR.

Beneficiários: Cooperativas de Produtores Rurais nas atividades de beneficiamento ou industrialização, beneficiadores, agroindústrias, cerealistas, avicultores de corte e suinocultores independentes (não integrados).

### 19.3.5. Prêmio para o escoamento do produto (PEP)

O Prêmio para Escoamento de Produto (PEP) é uma subvenção econômica concedida àqueles que se disponham a adquirir o produto indicado pelo Governo Federal, diretamente do produtor rural e/ou cooperativa, pelo valor do preço mínimo fixado e faz parte da Política de Garantia de Preços Mínimos do Governo Federal (PGPM). Esse instrumento é lançado quando o preço de mercado de um determinado produto está abaixo do Preço Mínimo.

O participante deve seguir as condições estabelecidas no aviso, divulgado com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis em relação à data do leilão, que é realizado por meio do Sistema de Comercialização Eletrônica da Conab (Siscoe).

Após o leilão o arrematante deve observar rigorosamente as condições e as datas estabelecidas no aviso específico, efetuar o pagamento correspondente à quantidade arrematada, na conta corrente do produtor rural e/ou sua cooperativa e apresentar na Conab os documentos estabelecidos no aviso específico. O arrematante receberá o prêmio após a apresentação completa e correta dos documentos comprovando a colocação do produto na região de destino e na forma constante do aviso.

O que é: subvenção econômica para escoamento de produto do local de produção para o de consumo.

Lançamento: quando o preço de mercado estiver abaixo do mínimo.

Beneficiários: aqueles que se disponham a adquirir o produto indicado pelo Governo Federal, diretamente do produtor rural e/ou cooperativa

Seleção do beneficiário: através de leilão público em bolsas de cereais/mercadorias.

Obrigação: pagar o preço mínimo e escoar o produto, recebendo o bônus para tal.

### 19.3.6. O Prêmio Equalizador Pago ao Produtor Rural (Pepro)

É uma subvenção econômica concedida ao produtor rural ou cooperativa de produtores rurais e faz parte da Política de Garantia de Preços Mínimos do Governo Federal (PGPM). O Pepro é lançado quando o preço de mercado de um determinado produto está abaixo do Preço Mínimo, objetivando promover a garantia de renda ao produtor rural. O produtor rural e/ou sua cooperativa que desejam participar devem seguir as condições estabelecidas no aviso, divulgado com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis em relação à data do leilão, que é realizado por meio do Sistema de Comercialização Eletrônica da Conab (Siscoe).

O que é: subvenção econômica para escoamento de produto do local de produção para o de consumo.

Lançamento: quando o preço de mercado estiver abaixo do mínimo.

Beneficiários: produtores agrícolas/cooperativas.

Seleção do beneficiário: através de leilão público em bolsas de cereais/mercadorias.

Obrigação: pagar o preço mínimo e escoar o produto, recebendo o bônus para tal. 19.3.7-prêmio de risco para aquisição de produto agrícola oriundo de contrato de opção de venda privado (PROP)

O Prop é uma subvenção econômica (prêmio) concedida em leilão público ao segmento consumidor que se dispõe a adquirir (em data futura) determinado produto diretamente de produtores e/ou suas cooperativas, pelo preço de exercício fixado e nas Unidades da Federação estabelecidas pelo governo, utilizando-se para isso do lançamento, em leilão privado, de contrato privado de opção de venda. Nesse sentido, a operação é composta por dois leilões. No primeiro, é leiloada a subvenção econômica ao segmento consumidor e no segundo, são leiloados os contratos privados de opção de venda.

### 19.3.8. Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da

#### Sociobiodiversidade (PGPM-Bio)

A Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio) garante um preço mínimo para 17 produtos extrativistas que ajudam na conservação dos biomas brasileiros: açaí, andiroba, babaçu, baru, borracha extrativa, buriti, cacau extrativo, castanha-do-brasil, juçara, macaúba, mangaba, murumuru, pequi, piaçava, pinhão, pirarucu de manejo e umbu. Como forma de novas inserções nesta pauta, estudos estão sendo elaborados, no intuito de se incluir novos produtos, tais como o licuri, a fava dantas e dentre outros.

A PGPM-Bio objetiva fomentar a proteção ao meio ambiente, contribuir com a redução do desmatamento, como forma de minimizar os efeitos das mudanças climáticas, garantido, inclusive, renda às populações que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.

A Conab apoia a comercialização destes produtos e o desenvolvimento das comunidades extrativistas, por meio da Subvenção Direta ao Produtor Extrativista (SDPE), que consiste no pagamento de um bônus, quando os extrativistas comprovam a venda de produto extrativo por preço inferior ao mínimo fixado pelo Governo Federal.

#### 19.3.9. Subvenção direta a produtos extrativistas- SCDPE

O que é: subvenção econômica quando a venda de produtos da PGPM-Bio for feita abaixo do preço mínimo.

Beneficiários: extrativistas ou grupo de extrativistas que possuam DAP, prevista na Portaria MDA nº 47/2008.

Natureza da operação: pagamento direto de subvenção econômica.

Valor da subvenção: quantidade vendida multiplicada pela diferença entre os preços mínimos e o preço de venda, obedecendo limite pré-fixado.

Documentação: nota fiscal de venda e cópia da DAP.

Demais exigências: fixadas nas normas específicas de cada produto.

### 19.3.10. Venda de produtos agropecuários dos estoques públicos (VEP)

O VEP é um instrumento voltado para quem se dispõem a adquirir o produto do Governo Federal e promover seu escoamento para uma região de consumo previamente estabelecida, mediante recebimento de subvenção. A venda dos estoques públicos é realizada quando há necessidade de intervenção no mercado, pelo Governo Federal, para regular preços e abastecer segmentos consumidores por meio de escoamento.

O participante deve seguir as condições estabelecidas no aviso, divulgado com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis em relação à data do leilão, que é realizado por meio do Sistema de Comercialização Eletrônica da Conab (Siscoe).

Após o leilão o adquirente deve observar rigorosamente as condições e os prazos estabelecidos no aviso específico e cumprir todas as exigências do referido aviso.

O que é: subvenção econômica para que o consumidor vá buscar o produto dos estoques públicos nos locais de produção.

Lançamento: para atender situações e clientela específica.

Beneficiários: segmentos especificados do programa de venda.

Forma de venda: contratação por meio de leilão eletrônico.

### 19.3.11. Leilões públicos

A Conab realiza leilões eletrônicos, utilizando recursos da tecnologia da informação, com a interligação das Bolsas de Cereais de Mercadorias e/ou de Futuros, por intermédio do Sistema de Comercialização Eletrônica (Siscoe) da Conab, para cumprimento de suas atividades finalísticas.

Para participar de quaisquer que sejam os leilões da Companhia é necessário estar cadastrado no Sistema de Cadastro Nacional de Produtores Rurais, Público do PAA, Cooperativas, Associações e Demais Agentes (SICAN) e cumprir todas as exigências do aviso específico e dos Regulamentos que regem cada operação da Conab.

O que é: forma do Governo Federal retornar o produto ao mercado em suprimento à demanda.

Lançamento: sempre que o preço monitorado atingir o Preço de Liberação de Estoques (PLE).

Beneficiários: segmentos especificados no Aviso de Venda.

Forma de venda: por leilão público com interconexão de bolsas de cereais e mercadorias.

### 19.3.12. Programa de venda em balcão (PROVB)

O Programa de Venda em Balcão tem por objetivo viabilizar o acesso dos criadores rurais de pequeno porte aos estoques de produtos agrícolas sob gestão da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), por meio de vendas diretas, a preços compatíveis com os do mercado atacadista local.

Constitui-se em um canal de grande apelo social para o escoamento e a venda dos estoques públicos, propiciando a democratização do processo de comercialização de produtos do Governo Federal.

O Programa estabelece condições de igualdade e oportunidades, visto que os grandes compradores são assistidos pelos leilões públicos realizados por meio de Bolsas de Mercadorias, que se caracterizam por volumes maiores de compra e inviabilizam a participação dos pequenos criadores.

Com o Pro VB, o setor público tem assegurado suprimento regular de insumos a inúmeras propriedades rurais, contribuindo para o desenvolvimento de um dos mais representativos segmentos da economia nacional. Desta forma, induz a geração de renda e empregos, sobretudo nas áreas rurais mais necessitadas, beneficiando, também, de forma significativa, o criador vinculado à agricultura familiar.

Nesse sentido, o ProVB cumpre o objetivo de facilitar o acesso ao principal insumo para alimentação animal e promover a inclusão social de criadores de pequeno porte em muitas regiões brasileiras, contribuindo, assim, para o fortalecimento da atividade, para a geração de renda e empregos, e para a inibição do êxodo populacional para os grandes centros urbanos.

O que é: venda direta a pequenos consumidores.

Lançamento: para atender situações e clientela específica.

Beneficiários: segmentos especificados do programa de venda.

Forma de venda: direta, mediante cadastro indicando a categoria beneficiada e a quantidade de produto a que tem direito.

### 19.3.13. Recompra/ repasse do COV

O que é: rebate no valor do preço de exercício do Contrato de Opção de Venda (COV) para que o detentor ou o consumidor adquira o dever de receber a mercadoria do Contrato de Opção.

Lançamento: quando o Governo Federal tem interesse em retornar o produto ao mercado.

Beneficiários: produtores/consumidores/industriais.

Seleção do beneficiário: através de leilão público em bolsas de cereais/mercadorias.

Obrigações: pagar o preço mínimo e escoar o produto, recebendo o bônus para tal.

#### OS BENEFICIÁRIOS DA POLÍTICA AGRÍCOLA

- a. Os pequenos, os médios e os grandes produtores saem ganhando porque há espaço para todos contribuírem para o crescimento econômico.
- b. A população em geral é beneficiada com a segurança alimentar, ao consumir produtos de qualidade, e também ao ver os impactos ambientais diminuindo, com uma exploração mais consciente dos recursos naturais.
- c. O governo, que pode integrar as atividades agropecuárias com outros setores importantes da economia, como a indústria, por exemplo, e ver o PIB do país crescer.



Para que a política agrícola funcione no contexto do desenvolvimento rural, é preciso que seja repassado um “conjunto de providências”, que nada mais são do que contrapartidas do governo.

Entre elas, cabe citar:

- Assistência e acesso facilitado ao crédito;
- Garantia de preços justos, compatíveis com o mercado, para as commodities
- Progresso técnico às lavouras e à produção;
- Difusão do escoamento da produção e das redes de armazenamento
- Apoio às atividades de comércio;
- Criação de programas para a construção de moradias e escolas rurais;
- Acesso aos meios de comunicação;
- Assistência médica.

Em resumo

As ações e os instrumentos desta política devem ser adequadas e tempestivamente postos ao alcance do setor para que seus objetivos sejam efetivamente alcançados.

Ao se voltar a um dos setores econômicos mais destacados do País, a Política Agrícola deve ser tratada mais como uma política de Estado, do que propriamente como política de Governo, e isto para que dê ao setor agropecuário a condição necessária ao seu planejamento seguro, garantindo os atributos de qualidade e efetividade nas ações e atividades voltadas para a agricultura, pecuária e o agronegócio em geral.

De se destacar, neste contexto as parcerias cooperativas que permite, de forma associada, que os produtores consigam comprar os insumos necessários, produzir e escoar a sua produção com maior facilidade. E mais, um determinado plano pode oferecer as condições básicas de segurança para que uma família possa manejar de maneira racional o seu lote de terra, diversificando as suas culturas dentro de uma lógica de exploração agrícola definida e respeitando as características climáticas e do solo da região.

---

## 20-Segurança dos alimentos

A **segurança dos alimentos** está associada as práticas que visam assegurar que os alimentos não ofereçam nenhum risco de contaminação aos seus consumidores. É a garantia de que o produto alimentício será seguro para o consumo, ou seja, não terá nenhum agente contaminante que possa causar danos à saúde do consumidor.

A “segurança de Alimentos” pode envolver também testes de alimentos, inspeção e execução de todos os estágios da produção do produto antes de chegar até a mesa do consumidor e demais protocolos para redução de riscos, como treinamento e certificação de manipuladores, por exemplo.

A segurança de alimentos garante a integridade dos produtos até chegarem à mesa dos consumidores

A contaminação pode ocorrer por conta de produtos químicos, toxinas naturais de plantas e animais e também fungos patogênicos. Já algumas das bactérias mais comuns são a salmonela ssp. e bacillus cereus.

A segurança dos alimentos considera os aspectos legais e de ordem técnica que garantem que os alimentos sejam apropriados para o consumo e que não causa problemas de saúde para aqueles que o consomem.

À medida que permite o controle de todos os agentes que possam vir a colocar em risco a saúde de seus consumidores.

São mais de 200 tipos de Doenças Transmissíveis Via Alimentar- DTA e a sua maioria está ligada as bactérias e suas toxinas, vírus e parasitas. Outros casos são envenenamentos causados por toxinas naturais como as das algas e dos peixes.

É de capital importância que os produtores e as empresas estejam cumprindo as regras da legislação. Os profissionais que trabalham diretamente com a manipulação e produção dos alimentos precisam ter total conhecimento em relação às práticas de higienização dos alimentos e a manutenção do espaço onde os produtos são preparados.

A necessidade de implantação de novos padrões produtivos e de consumo mais saudáveis para a sociedade enquadrara-se diretamente nas questões de segurança dos alimentos, como a agricultura sustentável, saúde e consumo de produções responsáveis

## 20.1. Os objetivos do Mapa no contexto da segurança dos alimentos

- Assegurar a oferta de insumos, produtos e subprodutos de qualidade, inocuidade e identidade garantidas;
- Garantir a identidade, qualidade e inocuidade dos produtos de origem animal e vegetal, incluídas as bebidas;
- Estabelecer os níveis adequados de proteção dos produtos, insumos e serviços agropecuários necessários à preservação da saúde das pessoas, dos animais e dos vegetais
- Regular e garantir a eficácia dos processos tecnológicos na produção e transformação dos produtos agropecuários em alimentos

## 20.3. Como a SFA-DF atua para garantir a segurança dos alimentos:

Auditando, fiscalizando, controlando, inspecionando e supervisionando a agropecuária e a agroindústria, desde as condições de produção, a forma e o estágio de maturação da colheita, tratamento, manuseio, embalagem, registro e certificação final para o consumo e exportação, sem colocar em risco a saúde humana

Assim, abrange instrumentos, mecanismos e metodologias junto à cadeia do agronegócio e aos produtores de alimentos, no sentido de que estes adotem procedimentos e práticas produtivas de controle da qualidade e inocuidade de seus produtos, visando assegurar os níveis adequados de proteção à vida das pessoas, das plantações e dos animais.

Em resumo, a SFA trabalha para garantir que o produto obedeceu práticas e tecnologias agropecuárias responsáveis, com rastreabilidade e conformidade com a legislação, normas e padrões rígidos

## 20.4 Certificação para agricultura e alimentos

A certificação permite o fornecimento de alimentos seguros e de qualidade, de conformidade com toda a cadeia produtiva, demonstrando práticas de fornecimento responsável

A ISO 22000 é uma norma internacional, adequada a todos os negócios da cadeia alimentar, incluindo organizações inter-relacionadas, tais como produtores de equipamentos, materiais de embalagem, agentes de limpeza, aditivos e ingredientes.

## 20.5. A segurança alimentar

pode ser definida como um conjunto de práticas que visa garantir às pessoas o acesso a alimentos com valor nutricional adequado e na quantidade ideal para contribuir com uma vida ativa e saudável.

A “segurança alimentar” diz respeito a adequação dos alimentos à sociedade, a distribuição equitativa, o abastecimento assegurado, fontes sustentadas, entre outros. Significa que existe um abastecimento seguro de alimentos, do qual são encarregados o governo e também a sociedade.

Ela tem relação com políticas públicas que visam garantir a qualidade nutricional e a quantidade necessária ao atendimento da necessidade da população.

O objetivo é fazer com que a fome seja extinta definitivamente, porém, diversos fatores precisam ser considerados, inclusive como o alimento está chegando até essas pessoas.

A Segurança alimentar depende de políticas públicas que garantam o acesso dos alimentos às pessoas.

As empresas que não se aplicam as normas de segurança alimentar correm sérios riscos financeiros, como perda de matéria-prima e jurídicos, ao descumprir a legislação. Sem contar com o prejuízo em um fator bastante importante, a sua imagem.

---

## 21. Considerações sobre o agronegócio, qualidade, produtividade e competitividade

O agronegócio nasce no melhoramento genético das plantas e animais e termina no consumo dos produtos finais: alimentos, bebidas, vestuário, produtos da celulose e da borracha etc. Neste contexto a integração às cadeias produtivas do agronegócio tornou-se uma condição necessária à busca de um novo patamar de qualidade e competitividade para a produção agrícola brasileira, que representa, sobretudo, a incorporação de novos paradigmas, baseados em conceitos modernos de agronegócios e cadeias produtivas, sistemas integrados de produção, rastreabilidade, certificação, segurança alimentar e sustentabilidade agrícola, capazes de propiciar os fatores qualitativos necessários à segurança alimentar, ao manejo sustentável dos recursos naturais e, ainda, ao fortalecimento de sua presença no sofisticado mercado internacional de alimentos.

A sociedade está cada vez mais exigente por alimentos seguros, com qualidade e origem conhecida, fato que requer processo de certificação que ofereça garantias a tais especificações ou atributos. Isso requer, necessariamente que, no que tange ao fator competitividade, o Brasil, na qualidade de grande produtor e exportador de alimentos, fortaleça sistemas de gestão que ofereçam procedimentos seguros nas condições de produção, tratamentos, manuseio e embalagem dos alimentos em todos os elos da cadeia produtiva- o que, no estágio atual constituem em fatores decisivos para o fortalecimento da competitividade da produção agropecuária do país.

O mercado global está a exigir cada vez mais qualidade e preço, variáveis que estas, dependentes de tecnologia e marca certificada. E mais, a transformação das potenciais vantagens comparativas existentes em nosso País em vantagem competitivas, exige, necessariamente, a aplicação do conhecimento científico e tecnológico ao setor produtivo. O aumento da produção, da produtividade e da qualidade final do produto agrícola e agropastoril está a exigir, cada vez mais, melhor qualificação profissional dos produtores e o crescente emprego de tecnologias apropriadas.

Dentro deste enfoque, o estabelecimento de novos padrões de qualidade, produtividade e competitividade da produção agrícola do País, deverá refletir sobre as prioridades nacionais para o setor e propiciar as condições necessárias e suficientes para o cumprimento do seu papel no fortalecimento do agronegócio, quais sejam:-Expansão da produção, emprego e renda;

- Segurança dos alimentos e qualidade alimentar;
- Manejo integrado de recursos naturais e sustentabilidade agrícola;
- Incorporação de novas tecnologias limpas no campo;
- Agregação de valor aos produtos primários; e
- Eliminação das atuais desvantagens competitivas conhecidas como custo Brasil.

## 21.1. Aspectos focais

### 21.1.1. Questão da produtividade

A necessidade de se aumentar a produção agrícola para atendimento do crescimento populacional é inquestionável. Por outro lado, vem estreitando-se os espaços para a expansão horizontal da fronteira agrícola, situação que requer a incorporação massiva da tecnologia para o aumento da produção por área ocupada no campo- vale dizer: aumento da produtividade.

A produtividade agrícola funciona como um indicador útil no entendimento do desempenho do agronegócio, permitindo que se compreenda com profundidade se as suas estratégias são as mais adequadas, bem como se os investimentos estão compensando os custos e trazendo os resultados esperados. Preocupar com a produtividade agrícola é também uma questão de assegurar a qualidade do que é produzido.

No Brasil, não restam dúvidas de que a produtividade na agricultura tem aumentado significativamente nos últimos 20 anos, conforme se verifica no quadro abaixo, salientando que qualidade e produtividade sempre foram incrementadas pelos avanços tecnológicos.

O aumento da produtividade- conhecido como crescimento vertical, tem sido apontado como um desafio que, pelos números ora apresentados, tem sido superado pela busca constante e consistente por parte dos produtores e demais agentes envolvidos no processo produtivo agropecuário na solução de um conjunto de fatores complexos relacionados ao Tema.

Na realidade, o desafio colocado é uma questão da louvável busca da eficiência no processo produtivo, aproveitando maximizar as interações positivas sem, contudo, provocar danos ao meio ambiente. Nessa colocação, entre os inúmeros exemplos do uso de tecnologia que vem sendo utilizado para o aumento da produtividade podem ser citadas: Engenharia genética das plantas e animais, Irrigação e manejo da água, Controle sanitário das plantas e animais, cultivo mínimo, conservação do solo e da água, plantio direto, biotecnologia, agricultura de precisão, dentre outros.

Efetivamente o que se busca é potencializar o desenvolvimento da tecnologia nos seus aspectos econômicos e sociais, a fim de contribuir para o bem-estar da população e a produtividade agrícola e agroindustrial.

*QUADRO1-Evolução da área plantada, produção e produtividade:*

Ano/safra	Área	Produção	Produtividade
	(x1000 ha)	(mil toneladas)	(kg/ha)
1993/94	39.094	76,035	1.945
1994/95	38.339	81,065	2.103
1995/96	36.971	73,565	1.990
1996/97	36.575	78,427	2.144
1997/98	35.001	76,559	2.187
1998/99	36.896	82,438	2.234
1999/00	37.824	83,03	2.195
2000/01	37.847	100,267	2.649
2001/02	40.235	96,799	2.407
2002/03	43.947	123,168	2.493
2003/04	47.423	119,114	2.512
2004/05	49.068	114,695	2.339
2005/06	47.868	122,531	2.560
2006/07	46.213	131,751	2.851
2007/08	47.411	144,137	3.040
2008/09	47.674	135,134	2.835
2009/10	47.416	149,255	3.148
2010/11	49.873	162,803	3.264
2011/12	50.885	166,172	3.266
2012/13	53.287	185.050	3.518
2013/14	55.187	195.007	3.550
2014/15	57.915	207.770	3.588
2015/16	58.243	184.103	3.230
2016/17	60.912	226.900	3.721
2017/18	61.972	225.562	3.629
2018/19	62.912	238.900	3.798
2019/20	65.556	250.500	3.821
2020/21	69.783	255.507	3.662
2021/22	73.795	272.502	3.700
2022/23	78.500	322.812	4.112

*Quadro 2- Brasil- Área plantada, produção e produtividade dos 13 principais cultivos (2003-2022) \**

Culturas	Área plantada (mil ha)		Produção (mil ton.)		Produtividade (kg/ha)	
	2003/04	2022/23	2003/04	2022/23	2003/04	2022/23
Algodão	1.100	1.658	2.099	4.325	1.908	2.608
Amendoim	98	221	217	893	2.213	4.040
Arroz	3.654	1.480	12.829	10.034	3.511	6.777
Aveia	299	524	411	1.450	1.374	2.196
Centeio	3	4	4	10	1.346	2.195
Cevada	137	130	431	502	2.678	3.854

Culturas	Área plantada (mil ha)		Produção (mil ton.)		Produtividade (kg/ha)	
	2003/04	2022/23	2003/04	2022/23	2003/04	2022/23
Feijão	4.287	2.695	2.978	3.068	685	1.138
Girassol	55	56	87	57	1.557	1.558
Mamona	166	51	107	92	646	1.788
Milho	12.783	22.196	42.128	129.962	3.296	5.855
Soja	21.376	44.073	49.793	154.603	2.329	3.508
Sorgo	898	1.408	2.014	4.616	2.242	3.279
Trigo	2.727	3.431	6.074	10.4010	2.227	3.034
Brasil	47.583	77.927	119.107	320.022	2.503	4.111

Fonte: MAPA-CONAB-2023

\*Valores arredondados

Quadro 3- Estimativa de crescimento populacional, demanda por alimentos e produtividade requerida.

Estimativa de crescimento populacional e demanda por alimentos	1990	2000	2025
POPULAÇÃO MUNDIAL (BILHÕES)	5,2	6,2	8,3
DEMANDA DE ALIMENTOS (BILHÕES)	1,97	2,45	3,97
PRODUTIVIDADE REQUERIDA (t/ha)	2,5	2,9	4,5

Fonte: Borlaug e Dowswell

A análise destes quadros é reveladora do grande crescimento da produtividade agrícola do Brasil nos últimos 20 anos, evidenciando sucessos havidos no setor, potencializando as perspectivas de uma agricultura sólida e competitiva, contribuindo ainda mais para o desenvolvimento socioeconômico do país. Não obstante esse progresso, este deve ser sustentado e fortalecido estímulo aqueles que atuam na área, sejam eles estudiosos, funcionários públicos, líderes, dirigentes, agricultores. e agroindustriais, na busca da manutenção ou superação desta performance.

Estes processos por sua dinâmica, envergadura e complexidade, exigem em contrapartida a remodelagem organizacional e gerencial, a inserção de mecanismos de agilização e eficiência dos processos e serviços, de participação e controle social, com reflexos positivos mediatos e imediatos na missão da instituição, no atendimento a diversificação de interesses e novas demandas do setor produtivo e da sociedade, ampliando o horizonte competitivo dos produtos brasileiros e contribuindo , de forma decisiva, para o desempenho e estabilização da economia nacional.

No momento, o passo mais importante para se alcançar a eficiência, credibilidade e respeito funcional, está relacionado com a integração e delegação de maior responsabilidade aos produtores, que são os proprietários dos animais, das plantações e das agroindústrias e, conseqüentemente, beneficiários diretos de sua produção e produtividade.

### 21.1.2. A qualidade na agropecuária

Os serviços prestados por um organismo ou instituição é, por excelência, qualitativo e deve estar associado a dimensão quantitativa para atendimento a contento das necessidades e desejos da sociedade. No contexto governamental, a avaliação de sua efetividade deve contemplar ao atendimento de determinados objetivos, como estratégia de modernização produtiva, buscando a conformação de um ambiente competitivo que force a melhoria da eficiência e eficácia, ao mesmo tempo que são aperfeiçoados os mecanismos de defesa da concorrência e proteção do consumidor.

O mercado agroalimentar é o elo articulador que proporciona e estabelece uma constante necessidade de desenvolvimento e aperfeiçoamento do agronegócio e suas cadeias produtivas, responsáveis pelo suprimento das necessidades do consumidor final. Busca atender ao alto grau de exigência dos consumidores, provocando uma constante necessidade na melhoria da qualidade e transformação da matéria prima, através da utilização de novas tecnologias e processos, proporcionando maior qualidade e inovação aos produtos e assim, possibilitando uma maior competitividade e aceitação.

O nível de competição agressiva dos mercados, a exigência para alimentos saudáveis, os conceitos de: RASTREABILIDADE, PRODUTOS DE ORIGEM CONTROLADA E MARCA CERTIFICADA, requerem trabalhar os agronegócios o conceito integral de cadeia agroprodutiva, em cuja base está a propriedade rural e o manejo adequado dos animais e vegetais que serão transformados em alimentos.

Dentro desta ótica, a gestão pela qualidade passa a ser o requisito determinante para o atendimento das demandas do mercado, corporificando-se numa dinâmica produtiva mais exigente, condicionando ao agronegócio e suas cadeias produtivas, cada vez mais, a estarem em consonância e voltados ao mercado, determinando a constante atualização dos processos e produtos diferenciados, que possam atender de forma inovadora um mercado competitivo e dinâmico, seja pela grande apelação ao marketing, ou ao puro e simples crescimento do público consumidor de produtos diferenciados.

A Gestão pela qualidade passa pela adoção das práticas e princípios voltados para a sustentabilidade na agropecuária em que aponta-se como principais desafios(OLIVEIRA,2005a) : produzir alimentos de boa qualidade; cumprimento de normas de produção ambiental; reduzir a utilização de produtos fitossanitários no campo( agrotóxicos p.ex.); reduzir os riscos de contaminação dos solos e da água; aumentar a profissionalização dos produtores; racionalizar práticas e uso da energia; aumentar a eficiência das plantas e a sustentabilidade dos sistemas de produção.

O imperativo da conquista de novos mercados e a preservação dos atuais exigem uma pauta diversificada no agronegócio, agregando valor à produção primária, fortalecendo o homem do campo e integrando-o em rede de pequenas, médias e grandes empresas, a exemplo do que ocorre na cadeia avícola mais bem-sucedida do país. Isso só será possível dentro da visão da cadeia agroprodutiva, produção integrada e a sustentabilidade da agricultura. Importante assinalar que as vantagens comparativas só são aproveitáveis na medida em que os produtores possam estar interessados, e que os governos forneçam adequadamente os serviços de apoio.

O panorama dos mercados globalizados e a velocidade com que as informações chegam aos consumidores fazem com que aumentem as exigências e especificações quanto aos produtos agroalimentares, em que sobressaem as indicações geográficas, denominações de origem e a rastreabilidade animal e vegetal. Esses segmentos estão sendo objetos de importantes embates discussões no âmbito das instâncias regulatórias do comércio agropecuário, multiplicando-se em escala mundial, principalmente pelo reconhecimento internacional de que os mesmos se incluem no contexto da propriedade intelectual no marco da Organização Mundial e Comércio (OMC).

Dessa forma, o desempenho dos produtos agropecuários e do agronegócio em geral passa a ser condicionado pela marca certificada, a qual, além dos aspectos sanitários, deverá conter as indicações dos critérios de sustentabilidade dentro da dinâmica da cadeia agroprodutiva, fundamental para satisfazer e proporcionar as garantias exigidas pelos consumidores de alimento.

## 21.3. Os novos consumidores e seus padrões

É visível o comportamento atual do consumidor mundial que, além de saber se o produto final adquirido se apresenta em boas condições de consumo, exige reconhecer todos os procedimentos do processo produtivo por meio da rastreabilidade.

A nova filosofia se pautará por priorizar a produção de alimentos com sustentabilidade, aplicação de tecnologias apropriadas para cada cadeia produtiva, aplicação de recursos naturais e regulação de mecanismos para substituição de insumos poluentes, monitoramento dos sistemas e rastreabilidade. Além disso, deve-se preservar as características regionais como base de sustentação dos programas, respeitando as especificidades individuais. Diante do exposto, o planejamento de sistemas deve atender às necessidades de desenvolvimento regionais e locais e ainda deve inserir as adaptações necessárias que tornem factível o atendimento às diretrizes preconizadas.

A concepção, métodos e tecnologias aplicadas devem orientar, de forma enfática, os princípios de sustentabilidade na agropecuária, segurança alimentar, proteção dos ecossistemas e da saúde humana. Estes fatores aparecem como uma condição sine qua non para a obtenção da avaliação da conformidade, certificações, selos de qualidade e outros, resultando na credibilidade dos programas junto aos mercados e consumidores.

A abertura dos mercados mundiais exige do setor agropecuário a comprovação do esforço adicional de competitividade, em que pesem os acordos preferenciais existentes com países importadores e as barreiras técnicas colocadas. Frente às ofertas de países com menores custos de produção, resta aos países competidores a estratégia de optar pela melhoria de qualidade dos seus produtos oferecidos como elemento diferenciador e agregador de valor nas negociações comerciais.

Cabe enfatizar que a oferta de alimentos certificados cria uma relação de confiança com o consumidor, tendo em vista que, no bojo de seus processos e estruturas de composição, aparecem instrumentos adequados de monitoramento e rastreabilidade dos procedimentos, tornando-a uma ferramenta transparente e de competitividade perante a realidade mercadológica mundial.

Neste contexto, é essencial que os integrantes do agronegócio e produtores de alimentos adotem nos procedimentos e práticas produtivas em condições efetivas de controle da qualidade e inocuidade de seus produtos e os governos adotem instrumentos, mecanismos e metodologia capazes de GARANTIR esta condição além de prevenir e observar os procedimentos e requisitos das boas práticas de fabricação e controle dos pontos críticos ao longo da cadeia produtiva agroalimentar. Seus integrantes devem passar aos consumidores a percepção de qualidade de seus produtos e serviços para reduzirem as percepções de risco hoje repassada aos consumidores pela existência de perigos que escapam aos sistemas de controle existentes.

É fato inquestionável a necessidade que há de buscar sempre o incremento na produção de alimentos, sem a expansão da fronteira agrícola, não só para o Brasil, mas para o mundo, onde as condições de gera-los estão se esgotando. Nesse aspecto o Brasil tem grande espaço a conquistar, o que é possível mediante adoção de tecnologia capaz de assegurar níveis adequados de qualidade e quantidade.



---

## 22 Planejamento estratégico

A agropecuária sempre convive com riscos e incertezas, exigindo do setor público envolvido nessa atividade, especificamente do Ministério da Agricultura, esforços permanentes, para buscar alternativas para a solução de seus problemas.

Para se atender a contento às demandas dos setores agropecuários e agroindustriais com agilidade e eficiência, o MAPA necessita dispor de instrumentos e metodologia para tomada de decisões coerentes e consistentes, precedidos de análises e discussões fundamentadas em procedimentos padronizados e disciplinados, em que as diferentes situações fiquem devidamente registradas.

Tudo isso só será possível com a adoção de um planejamento estratégico formal, caracterizado por um conjunto de normas e procedimentos que orientem os servidores envolvidos em seu processo de elaboração, tais como:

- I. A estrutura, o calendário e o roteiro do planejamento;
- II. O roteiro formal, formulários e todo um sistema estruturado de análises e decisão;
- III. O registro preciso dos objetivos e das estratégias para o alcance dos mesmos;
- IV. O acompanhamento sistemático da execução dos planos de forma continuada;
- V. A tomada de decisões gerais como resultante de um processo participativo e que deverá refletir as premissas estabelecidas no plano principal.

Com todo esse instrumental à disposição, é possível definir as premissas do planejamento estratégico:

- I. Onde estamos? Definir o nosso negócio, os nossos problemas, nossos recursos, pontos fortes e fracos;
- II. Aonde Queremos Chegar? – Quais as nossas grandes metas? Saber com clareza conceitual, onde desejamos chegar, para, então, definir alternativas que nos levem a atingir os objetivos futuros;
- III. Como chegar? Escolher os melhores caminhos para atingir os objetivos colimados, o que requer alocação dos recursos necessários de forma adequada.

Dessa forma, não restam dúvidas de que o planejamento estratégico formal é de vital importância para o sucesso de qualquer organização, pois ele determina o propósito e a filosofia da administração; identifica os pontos fortes e fracos; monitora mudanças no ambiente externo; prevê condições futuras e estabelece premissas de planejamento; determina oportunidades e ameaças; formula metas específicas; identifica e avalia estratégias e políticas alternativas; seleciona melhor o plano estratégico; prepara planos de ação funcional e programas de ação dentre outros.

Há que se destacar, também, os principais benefícios obtidos por meio do processo de planejamento estratégico, a saber: a redução do grau de riscos e incerteza; direcionamento dos esforços do órgão para o rumo pretendido; integração das informações dispersas da organização; definição dos indicadores para avaliar o desempenho da organização; viabilização de uma gestão sistêmica global; implementação de treinamento gerencial e técnico operacional; utilização de processo como um canal de comunicação e um instrumento indireto de desenvolvimento e mudanças de organizações; levar a organização a discutir suas questões críticas e resolver seus conflitos; e estimular a adoção de uma política de recursos humanos comprometida com o servidor.

E mais: é fato patente, que o planejamento não é um processo isolado, desenvolvido por uma só pessoa. Para sua concepção e desenvolvimento, deverão estar envolvidos todos os níveis hierárquicos de uma organização, cada um com o seu papel bem delineado e definido.

Segundo a literatura, as vantagens de um plano elaborado em grupo com a participação efetiva de todos os profissionais envolvidos são:

- I. Agregação de um volume adequado de informações;
- II. O aproveitamento das ideias, sugestões e opiniões de várias linhas;
- III. A união da criatividade com o conhecimento técnico;
- IV. A canalização de esforços do quadro dirigente para estratégias comuns;
- V. A facilitação do consenso e o comprometimento, além de trazer outros benefícios, como melhoria das comunicações e troca de experiências;
- VI. Promoção das chefias intermediárias e da ponta;
- VII. A possibilidade de integração das diversas áreas da organização.

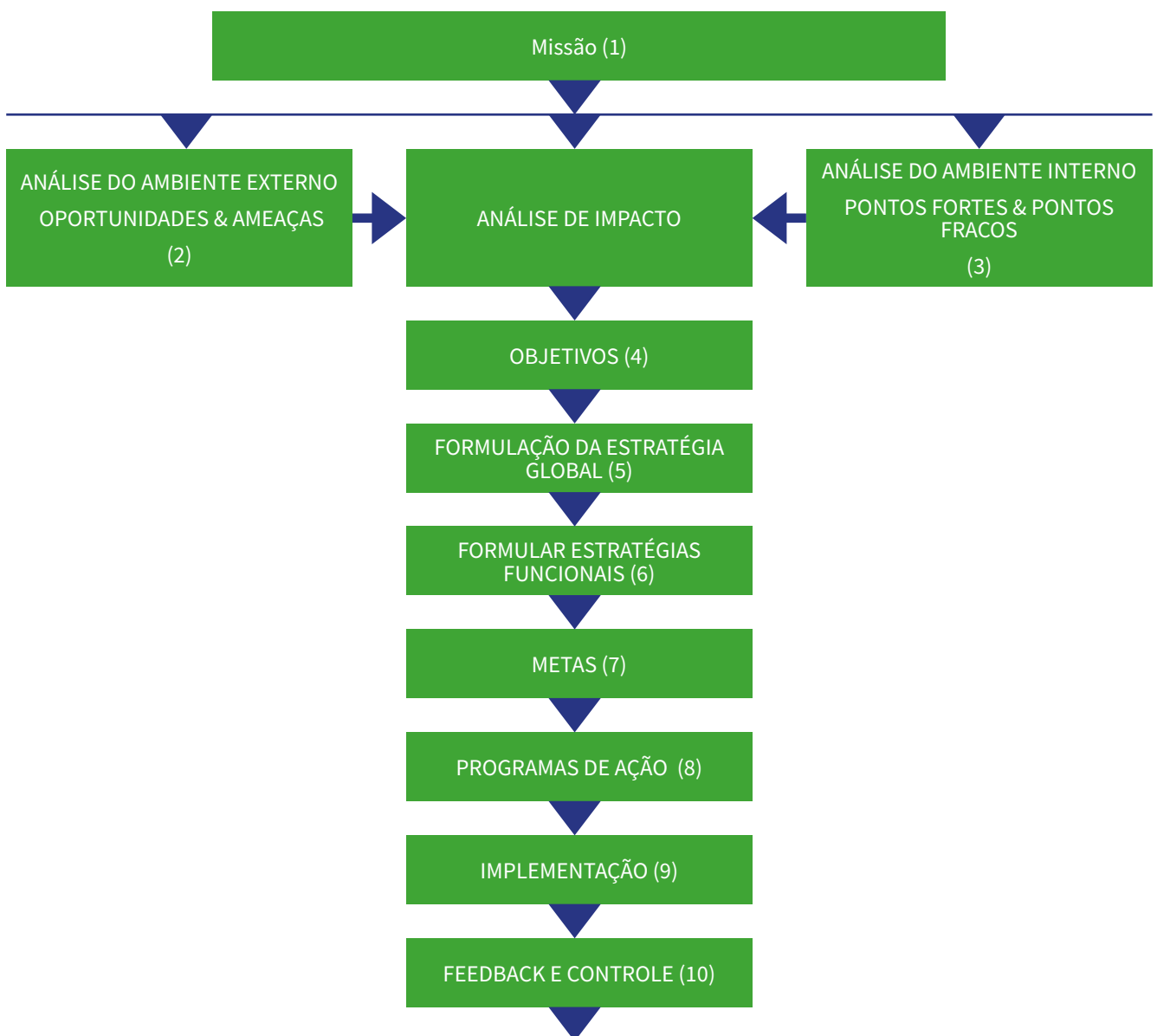
Outra virtude do planejamento estratégico é o reconhecimento do ambiente externo que permite identificar e analisar as variáveis que terão influência sobre a definição dos objetivos, metas e as linhas de ação envolvendo os aspectos operacionais para o cumprimento da missão estabelecida pela organização.

Assim, se identificam as ameaças que são forças do ambiente externo que podem criar os obstáculos à atuação da organização e sobre as quais a mesma não tem controle. Por outro lado, são estabelecidas também as oportunidades que podem favorecer a atuação da organização sobre essas forças. Em relação ao ambiente interno, a identificação dos pontos fortes e fracos torna-se de suma importância para um sistema de planejamento bem fundamentado.

Finalizando, destaca-se que, para se alcançar os objetivos buscados por um sistema de planejamento, torna-se imprescindível a exigência e a definição dos recursos humanos, financeiros e materiais a serem empregados ou ocupados. Além disso, faz-se necessária a elaboração e a implantação de um sistema de informações que permita tomar decisões esclarecidas e implementá-las, com acompanhamento dos resultados e avaliação da consequência dos atos praticados.

Na ausência das premissas e fundamentos elencados, o planejamento reduz-se a mera informalidade e à prática de tentativas e erros comuns na administração pública. Uma prática equivocada de planejamento perpetuaria a experiência de que os planos, programas e projetos não serão executados em sua plenitude.

## 22.1. Processo do planejamento estratégico



Fonte: Ferucio Bilich

O estabelecimento de articulações interinstitucionais em bases cooperativa e não competitivas, formando parcerias com vistas a maximizar a utilização dos recursos – principalmente capital intelectual – e infraestrutura existentes em âmbito local, regional, nacional e internacional, devem também fazer parte do arcabouço do processo de planejamento em todas as instâncias administrativas.

Importante destacar neste contexto o Planejamento participativo, em que sua iniciação requer um diagnóstico participativo das necessidades ou problemas. A partir deste diagnóstico, ter-se-á o equacionamento e análise das alternativas, definição de políticas, estratégias, diretrizes, metas e meios, ou seja, a elaboração conjunta ou participativa dos fatores de produção.

Os planos elaborados de forma participativa, analisam capacidades executivas e disponibilidades institucionais, promovem o aporte de recursos financeiros e humanos e a distribuição das tarefas. Efetivamente, os planos elaborados de forma participativa garantem cobrança em sua operacionalização; salientando que com a participação, haverá demanda, cobrança e uso de informes de acompanhamento.

---

## 23. Agroindústria

A agroindústria compreende o beneficiamento ou transformação de matérias-primas provenientes de explorações agrícolas, pecuárias, pesqueiras, aquícolas, extrativistas e florestais. Engloba desde processos simples, como secagem, classificação, limpeza e embalagem, até processos mais complexos que incluem operações física, química ou biológica como, por exemplo, a extração de óleos, a caramelização e a fermentação. Nela se inclui, também, a produção artesanal no meio rural.

Dentro das estratégias voltadas para o fortalecimento do desenvolvimento rural sustentável, a agroindústria se constitui num item de grande importância, considerado um sistema de agregação de valor orientado para o consumidor final, envolvendo desde os fornecedores de insumos, a produção, pós colheita, transporte, distribuição, até o mercado, com reflexos, ainda, no contexto institucional (leis, normas, políticas) e organizacionais (bancos, empresas de pesquisas, assistência técnica, etc.) dentre outros.

No tocante a generalidade agroindústria envolve todas as atividades e unidades produtivas em que insumos e produtos de origem agrícola são transformados para sua utilização intermediária ou final, sendo responsável pela produção de diferentes produtos alimentares (carnes, laticínios, açúcar, cereais, enlatados, etc.) e não alimentares (produção de roupas, couro, sapatos, energia, biodiesel, etanol, dentre outros).

No que se refere as unidades produtivas podem ser citadas aquelas relacionadas ao beneficiamento de produtos de origem vegetal- inclusive fumo; aquelas direcionadas a preparação de frutas e legumes- inclusive sucos e condimentos; aquelas destinadas a fabricação de óleos vegetais e de gorduras para alimentação; aquelas que beneficiam outros produtos de origem vegetal para alimentação; os frigoríficos: as fábricas de alimentos para animais; e outras indústrias alimentares.

Como se vê, a agroindústria abrange diversos setores que transformam matérias-primas agrícolas em uma variedade de produtos para consumo humano, animal e industrial de que são exemplos:

### a. AGROINDÚSTRIA FRIGORÍFICA

Caracterizada pela industrialização de carnes em geral. Neste caso, a agroindústria pode trabalhar com o abate, processamento e armazenamento do produto.

### b. AGROINDÚSTRIA ALIMENTÍCIA

Está relacionada a transformação de produtos agrícolas em alimentos processados e prontos para consumo, como cereais, produtos de panificação, laticínios, carnes processadas, alimentos enlatados, congelados, entre outros.

### c. AGROINDÚSTRIA DE LATICÍNEOS

É destinada à produção de alimentos originados do leite. É nela onde são fabricados os iogurtes, queijos naturais, cremosos e processados.

Por trabalhar com produtos altamente perecíveis, essa indústria deve ser mantida sob vigilância. Além disso, é fundamental investir em uma análise frequente dos processos até a chegada dos laticínios ao consumidor.

**d.** AGROINDÚSTRIA DE BEBIDAS

Contempla a produção de bebidas como sucos, refrigerantes, água mineral, cerveja, vinho, destilados, entre outros.

**e.** AGROINDÚSTRIA DE BIOCOMBUSTÍVEIS

Produz de biocombustíveis, a exemplo do etanol a partir de culturas como a cana-de-açúcar ou biodiesel a partir de óleos vegetais.

**f.** AGROINDÚSTRIA DE MADEIRA E CELULOSE

Inclui o processamento da madeira para produção de papel, celulose, móveis, produtos de construção e outros.

**g.** AGROINDÚSTRIA TÊXTIL E DE FIBRA

Transformação de fibras naturais, como algodão, lã e linho, em tecidos e produtos têxteis.

**h.** AGROINDÚSTRIA DE COSMÉTICOS E PRODUTOS DE HIGIENE

Utiliza ingredientes naturais de origem vegetal para a fabricação de produtos cosméticos, produtos de cuidado pessoal e de higiene.

**i.** AGROINDÚSTRIA DE BIOTECNOLOGIA AGRÍCOLA

Engloba a manipulação genética de plantas e animais para melhorar suas características, como resistência a doenças, maior produtividade e outras características desejáveis.

**j.** AGROINDÚSTRIA DE PRODUTOS ORGÂNICOS

Produção de alimentos orgânicos, naturais e saudáveis que atendem a uma demanda crescente por produtos mais nutritivos e sustentáveis.

**k.** AGROINDÚSTRIA DE INGREDIENTES E ADITIVOS

Produz ingredientes, como óleos essenciais, extratos vegetais e outros aditivos utilizados na indústria alimentícia, farmacêutica e cosmética.

**l.** AGROINDÚSTRIA DE NUTRIÇÃO ANIMAL

Produção de alimentos e suplementos para animais de criação, como rações para gado, aves e peixes.

### **m.** AGROINDÚSTRIA DE PROCESSAMENTO DE FRUTAS E VEGETAIS

Transformação de frutas e vegetais em produtos como sucos, geleias, conservas, molhos, entre outros.

### **n.** AGROINDÚSTRIA DE INSUMOS

Produção e distribuição de insumos agrícolas, como sementes, fertilizantes, defensivos agrícolas, maquinário e equipamentos.

## **23.1. Diretrizes básicas**

As principais diretrizes relacionadas as agroindústrias estão relacionadas as seguintes premissas:

- a.** selecionar os produtos a serem cultivados, possibilitando, a partir da agroindústria, estruturar a assistência técnica para o setor primário, com o propósito de garantir atendimento as exigências de qualidade;
- b.** melhorar a qualidade técnica e tecnológica da produção;
- c.** melhorar as condições socioeconômicas na área de abrangência, em função da agregação de valor ao produto primário;
- d.** minimizar os efeitos das oscilações dos preços dos produtos;
- e.** criar mercado para diversos serviços, ensejando o surgimento de comunidades organizadas e, em casos excepcionais, absorver excedentes de produção.

A instalação e/ou expansão dos complexos agroindustriais tem como requisitos: a regularidade da produção; a qualidade dos produtos; a disponibilidade de infraestrutura de apoio e de escoamento; a garantia de preços da matéria prima; e a concentração da produção.

## **23.2. Os problemas enfrentados**

De forma sucinta os principais problemas com se defronta as agroindústrias podem ser enumerados conforme a seguir:

- Pouco conhecimento de mercado dos produtos processados;
- Mudança do perfil econômico do consumidor ditando regras do mercado;
- Tecnologia de produção e pós colheitas incompatíveis;
- Oferta de produtos com qualidade e preços não competitivos no mercado global;
- Abastecimento irregular de matérias primas, produtores distantes da fonte de industrialização, baixa qualidade e fornecimento descontínuo da matéria prima;
- Aumento das exigências internacionais para o controle de resíduos agroindustriais;
- Carga tributárias e juros elevados;
- Mão de obra desqualificada;
- Problemas de falta de infraestrutura básica;
- Ociosidade da capacidade instalada;
- Gestão e relações conflituosas entre os fornecedores de matérias primas e o setor agroindustrial;
- Pouca diversificação na linha de produção.

## 23.3. Itens a serem observados para garantia de funcionalidade das agroindústrias:

- Local apropriado para instalação;
- Políticas e regras internas;
- Tecnologia;
- Máquinas, equipamentos E acessórios;
- Metodologias técnicas aplicadas à produção;
- Garantia de matéria-prima
- Disponibilidade de funcionários;
- Abastecimento de insumos;
- Processos de manutenção.

## 23.4. Sugestões e condicionantes para as soluções esperadas

- I. O estudo de mercado, abrangendo a demanda interna de produtos processados e a possibilidade de expansão do mercado externo. Deve ser levado em consideração o nível de consumo, tipo de consumidor, as flutuações da demanda, tipo de embalagem, produtos correntes e outros potencialmente novos;
- II. O abastecimento de matéria prima deve ser estável e atender a determinadas qualidades exigidas. Torna-se importante que haja possibilidade de se estabelecer relações saudáveis entre os diversos agentes e atores da cadeia produtiva;
- III. Disponibilidade de recursos com juros compatíveis visando o fomento a este tipo de atividade;
- IV. Capacitação nas áreas de gestão, comercialização e produção agroindustrial;
- V. Otimização dos parques agroindustriais existentes, reduzindo a ociosidade e diversificando linhas de produção;
- VI. Suprimento de infraestrutura básica para dar condições de implantação das agroindústrias- armazenagem com câmaras frias, estradas, transportes, água, energia e outros.

Em resumo, a implantação de agroindústrias é uma das alternativas econômicas para a permanência dos mini e pequenos agricultores no meio rural e para a construção de um novo modelo de desenvolvimento sustentável, que pensa o rural como um todo e não como um mero espaço ligado à produção agrícola. Além disso, oportuniza a inclusão social, promovendo a participação no desenvolvimento e a equidade, especialmente de segmentos menos privilegiados como, por exemplo, as mulheres, os idosos e os jovens. É um importante alternativa para promover a participação dos agricultores familiares no processo produtivo e no mercado. Para eles, a industrialização dos produtos agropecuários não se constitui em uma novidade.

Os produtos oriundos das pequenas agroindústrias são competitivos e se diferenciam dos demais pelo seu processo de produção e suas características intrínsecas – ecológicas, sociais, culturais, organolépticas nutricionais, éticas, artesanais entre outras. Essas características incorporadas aos alimentos é uma forma de diferenciá-los dos demais produtos, numa associação com o local de sua produção e com o “saber-fazer” dos agricultores, conferindo-lhes sabor peculiar, apreciado por um grupo cada vez maior da população.

Dessa forma, o que se preconiza é a intensificação de políticas de desenvolvimento, por meio das quais a agroindústria exerça um papel relevante na criação de novos empregos no campo, na melhoria da renda das famílias e na geração de produtos diferenciados e nutritivos, em processos produtivos com padrões sanitários adequados e ambientalmente corretos. A implementação de tais políticas visa a aproximação das

agroindústrias à produção de matérias-primas, resultando em menor custo de transporte e na utilização adequada dos dejetos e resíduos agrícolas no próprio processo produtivo, reduzindo os danos ambientais.

O caráter diferencial dos produtos da pequena agroindústria tem sido apontado como uma importante estratégia para a inserção e ampliação do espaço no mercado. Esta diferenciação, entretanto, não é suficiente. Torna-se necessário a promoção de uma nova e mais estreita relação da pequena agroindústria com os consumidores.

Esta relação teria base em um “conceito referencial” de qualidade, com uma categorização dos produtos, constituindo e fortalecendo marcas locais da agricultura de pequeno porte, especialmente a familiar, associadas à sua cultura e à sua realidade. Isto pode representar o início de um processo de consolidação de uma nova visão de qualidade dos alimentos, associada à saúde e à qualidade de vida. A qualidade, assim, pode representar também uma contribuição para um processo de (re) educação dos hábitos de consumo e a ampliação do espaço da agroindústria dos agricultores familiares no mercado.

---

## **24. Projetos de desenvolvimento rural- Subsidios para análises, acompanhamento, controle e avaliação**

Em linhas gerais os projetos de desenvolvimento rural sustentável-DRS devem estar em conformidade com os objetivos do MAPA e suas prioridades. A sua viabilidade estará condicionada à sua necessidade e oportunidade; a justificada conveniência técnica e às demais condições técnicas e logísticas para a execução das metas propostas. Além do mais, a concepção dos projetos, deverá orientar-se de forma a valorizar soluções eficientes, porém simples; perseguir a viabilidade técnica e econômica e minimizar gastos energéticos.

As prioridades a serem conferidas aos projetos de DRS devem ser conferidas àqueles que possibilitem a utilização dos recursos programados ou disponíveis de forma mais eficaz e racional e que possam proporcionar um efeito dinamizador na promoção do desenvolvimento rural. Quanto a análise, sua principal finalidade é, no contexto da necessidade e oportunidade, identificar as possibilidades, verificar os benefícios do ponto de vista econômico e social, sua viabilidade técnica e sua adequação do ponto de vista ambiental.

Em termos analíticos, o projeto deve conter um relatório a ser elaborado para demonstrar e/ou convencer ao (s) interessados de que o projeto proposto é bom, além de ser a melhor alternativa possível. A descrição do projeto deve apresentar um sumário dos objetivos, localização e acesso, tamanho (área p.ex.), componentes, custos, cronogramas, forma de execução, padrão de produção e resultados esperados.



## 24.1. Principais itens a serem considerados num projeto agrícola (adaptado- guia metodológico -SUDENE 1988)

- I. Informações básicas: onde deve ser resumida todas as informações necessárias para a elaboração do projeto, com destaque sobre dados da estrutura fundiária e produtiva, estudos de solos e necessidade de calagem e adubação, situação dos recursos hídricos, informações climatológicas e estudos de mercado e comercialização.
- II. Descrição do projeto: caracterizando os objetivos e metas a serem alcançadas e as estratégias para sua consecução.
- III. Planejamento agrícola: Caracterizar os diferentes sistemas de produção que, por sua vez, serão analisados a partir da demanda de mão de obra, requerimento de insumos, maquinários e equipamentos, etc.
- IV. Engenharia do projeto: Define-se o lay- out e indicadores discriminando as atividades e/ou ação, unidade, quantidade e valores unitários e total (cronograma de implantação, além de resumo de investimentos, operação e manutenção do plano).
- V. Organização e administração do projeto: Onde são definidas as atividades a serem realizadas para a administração, operação e manutenção do empreendimento.
- VI. Organização dos produtores: engloba todos os assuntos relacionados com as atividades e participação da comunidade no projeto de desenvolvimento rural.
- VII. Apoio a produção: onde são definidas as atividades a serem realizadas quanto ao fomento, crédito rural, assistência técnica, mercado e comercialização.
- VIII. Fornecimento de insumos: Item que caracteriza as responsabilidades e os arranjos para o fornecimento de insumos para a produção agrícola e os requisitos que devem ser delineados quando necessário, e as demais sugestões e observações para o seu melhoramento
- IX. Análise financeira: destinado a fazer uma análise dos modelos de produção sob o ponto de vista econômico-financeiro.
- X. Avaliação do projeto: Colocar de forma resumida todas as informações de custo benefício do projeto, aí incluído o seu retorno do ponto de vista econômico e social.

## 24.2. Itens de importancia para um projeto de desenvolvimento rural sustentável

### a. ORGANIZAÇÃO DOS PRODUTORES

A organização dos produtores para o desenvolvimento rural, especialmente nas áreas onde se localizam os pequenos agricultores, é de fundamental importância para construir e consolidar o processo produtivo, dentro de um enfoque de agricultura sustentável. Neste sentido ações deverão ser desenvolvidas sobre todo o processo organizativo e de gestão do processo de comercialização da produção agrícola, visto que são inegáveis os problemas relacionados com a necessidade de infraestruturas, com estradas vicinais, armazéns, postos de refrigeração e outros.

### b. DEFESA FITOSSANITÁRIA

O controle das pragas e doenças nas culturas, tanto na etapa de produção como na colheita e pós colheita, constitui-se numa providência imprescindível, pois a ocorrência dos problemas sanitários compromete os produtos agrícolas em termos de qualidade e, conseqüentemente, os preços recebidos pelos produtores.

Nessa afirmação, ao se pensar no fortalecimento do setor agropecuário no país, não se pode prescindir do tratamento adequado da questão da fitossanidade no campo, estabelecendo uma estratégia comum para solução destes problemas.

#### c. PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Ao se conceber uma agricultura, moderna e competitiva, torna-se necessário um forte apoio da pesquisa e do desenvolvimento de tecnologias agrícolas que possibilitem uma produção com altos níveis de eficiência técnica e econômica. A questão da competitividade, em termos de qualidade e preços dos produtos demandados pelos mercados, além da oferta regular de produção, dentre outros, requer um grande esforço para pesquisar, desenvolver e adequar as tecnologias agrícolas.

#### d. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL;

É evidente a relevância do papel que a assistência técnica e a extensão rural devem desempenhar, quando se procura criar condições para o desenvolvimento da agricultura, especialmente quando se preconiza o conhecimento e o correto manejo dos recursos naturais- solo e água principalmente, bem como como a difusão de novas tecnologias no universo das atividades produtivas, para que estas se frutifiquem. Além disso a aplicação destes conhecimentos deve estar associada a correta administração dos empreendimentos agrícolas, salientando que os avanços qualitativos e quantitativos daí decorrentes conduzem a sensíveis incrementos nos rendimentos econômicos.

O aperfeiçoamento da assistência técnica e da capacitação profissional, torna-se indispensável para os fins em vista, levando em conta que a agricultura moderna e competitiva exige a adoção de processos, que por sua vez requerem aprendizado, o exercício de novos conhecimentos e novas habilidades por técnicos e produtores.

#### e. CRÉDITO RURAL COM LINHAS ESPECIAIS DE FINANCIAMENTO

Trata-se de item que requer uma abordagem diversa e abrangente de modo a assegurar condições adequadas dos recursos para custeio, investimento, que sejam compatíveis com as metas de produção e comercialização em conformidade às características sazonais dos cultivos, além das peculiaridades locais e regionais.

O setor agropecuário requer crédito dinâmico e rápido, considerando as várias necessidades de investimento e custeio. Isto porque certas culturas, especialmente com irrigação, podem obter até três colheitas anuais, requerendo que o produtor invista na produção, custeio e comercialização no espaço de quatro meses.

A atratividade do setor privado para o negócio agrícola, está diretamente relacionada a uma reorientação das linhas de financiamento de forma a torná-los mais ágeis, menos burocratizados, visando imprimir a velocidade requerida para os programas voltados para o desenvolvimento da agropecuária.

#### f. SEMENTES BÁSICAS E MUDAS E CULTIVARES MELHORADOS

Não se pode conceber uma agricultura, moderna e competitiva sem trabalhar adequadamente a questão das sementes e os cultivares. As exigências produtivas requerem a multiplicação e disseminação rápida e eficaz das cultivares modernas, aliadas a manutenção das características superiores das mesmas. A semente é o veículo que leva ao agricultor todo o potencial genético de uma cultivar com características superiores. Neste sentido é imprescindível que o cultivar obtenha o registro devidamente caracterizado, em que o seu valor agrônomo deva assegurar: i) alto potencial de rendimento; ii) resistência a pragas e

doenças; iii) resistência a fatores ambientais adversos; iv) qualidade de seus produtos; e v) resposta aos insumos;

#### **g.** PRÁTICAS CULTURAIS EM GERAL

A agricultura requer a potencialização das práticas agronômicas tais como, definição do espaçamento das culturas; o solo bem manejado e protegido para garantir o seu melhor controle biológico, físico e químico, além do controle da erosão, do adequado manejo dos insumos químicos e maior infiltração das águas no solo. Evidencia-se que com os devidos cuidados técnicos que esses avanços propiciam, as culturas podem expressar todo o seu potencial.

#### **h.** INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE E ENERGIA

A Agricultura moderna envolve elevados aportes tecnológicos, potencialmente capazes de aumentar, substancialmente, a produção das unidades rurais, o que requer um complemento infra estrutural suficiente e de boa qualidade, vez que sua ausência ou ineficácia comprometeria o êxito do empreendimento. As fazendas são capazes de concentrar altos volumes da produção num dado local, tornando necessário escoá-lo, oportunamente num dado local, sob pena de incorrer em sérios prejuízos, sendo preciso considerar, além da modalidade rodoviária, os demais sistemas, sobretudo as ferrovias.

No caso da energia elétrica, dadas as peculiaridades e as limitações dos sistemas trifásicos para o meio rural, a racionalização do seu uso, inclusive no que se refere a escolha da fonte, torna-se um requisito básico para a agricultura. A oferta de energia elétrica precisa ser devidamente equacionada, com a participação de diversas entidades governamentais responsáveis pelos segmentos que interferem na questão. Estudos sobre a demanda dos empreendimentos, sua sazonalidade, possibilidade de usar a energia requerida, sobretudo fora dos momentos diários de pico, tudo isso deve ser objeto de exame acurado. As obras necessárias à ampliação do suporte elétrico, associadas aquelas voltadas para a reformulação e expansão da malha de distribuição rural- quase sempre dimensionadas para atender pequenas cargas, devem merecer prioridade.

#### **i.** INFRAESTRUTURA HÍDRICA.

A infraestrutura hídrica contempla a execução de obras necessárias ao armazenamento, a captação e a condução da água, da fonte hídrica até os cultivos, incluindo canais, barramentos, açudes, poços etc. Ainda se incluem nesse rol, as atividades necessárias ao saneamento ambiental em áreas rurais e de controle de enchentes e as ações relacionadas à recuperação de vales, assim caracterizados como infraestrutura básica de irrigação e drenagem.

#### **j.** COMERCIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO

Os empreendimentos voltados para a produção agropecuária devem atentar para os aspectos ligados à comercialização. As questões de mercado devem integrar os estudos que se realizam com vistas à implantação dos cultivos sob irrigação, no mesmo nível de outros insumos relativos à organização da produção; assim como os recursos naturais, a tecnologia e a sua difusão. Dessa forma, as questões ligadas à comercialização deverão condicionar a seleção das culturas a serem introduzidas, as quantidades a se produzirem, o momento da oferta, a localização dos empreendimentos e os aspectos infra estruturais.

De forma efetiva, um empreendimento voltado para o desenvolvimento da agropecuária deve apoiar-se em uma estratégia de desenvolvimento que conterà, necessariamente: a) estudos das estrutura de produção e comercialização possíveis, com seleção das mais adequadas à consecução dos objetivos; b)

critério de organização dos fatores de produção, buscando otimizar o aproveitamento das potencialidades existentes; c) análise dos impactos econômicos e sociais que resultarão das alternativas propostas; d) formas de acompanhamento da implementação dos empreendimentos, inclusive mediante um sistema que permita oferecer aos produtores informações mercadológicas corretas e oportunas.

#### k. ESTRUTURA FUNDIÁRIA

Os principais aspectos a serem examinados no estudo são os seguintes: estatutos legais das terras, categoria das propriedades segundo a área, valor e uso da terra, distribuição da propriedade, planos de desapropriação existentes e relações entre áreas das propriedades e intensidade da exploração agropecuária.

#### l. A QUESTÃO AMBIENTAL

Os projetos agropecuários devem preconizar a utilização de técnicas e meios de menor impacto ambiental, o que se traduz na otimização de um conjunto de fatores como: desmatamentos irracionais, qualidade dos projetos, manejo agrícola bem conduzido, qualidade dos equipamentos e sua operação e, aferição de métodos de controle das demandas hídricas.

Isso tem sido apontado como fundamental para o atendimento das questões de ordem ambiental vez que, se apenas um desses fatores for malconduzidos pode comprometer toda a sustentabilidade do processo de produção. Desta forma a regulamentação proposta visa também a união de esforços envolvendo o setor público e a iniciativa privada e, sobretudo, a participação interativa do agricultor, de modo subsidiar adoção de medidas que visem promover o manejo agrícola bem conduzido, com vistas a proteção do meio ambiente, bem como a conservação dos solos e dos recursos hídricos.

## 24.3-Ciclo do projeto: necessidade de fontes e dados

Estágio	Dados Necessários	Fonte
Identificação	Área do Projeto, produção atual, beneficiário & meio ambiente.	Arquivos administrativos< censo, levantamento local e nacional, estimativas do Ministério da Agricultura.
Preparação	Insumos técnicos	Revisão profissional Estudos de viabilidade
	Características socio-econômicas da população do projeto.	Levantamentos rurais existentes e/ou estudos “ad hoc” especialmente contratado pelo IBGE ou outros.
	Informações de mercado	Arquivos administrativos, levantamento de mercado existente existentes e/ou estudos “ad hoc” especialmente contratado.
	Atitudes de beneficiários, dificuldades que os afetam.	Caso real especialmente contratado.
	Se um levantamento de base for necessário para uma avaliação a longo prazo, específico do levantamento, enfoque básico e escala.	Levantamento de base especialmente contratado (de preferência pelo IBGE)
Avaliação	Financeira e de O. & M.	Ministérios, Organizações Regionais, Órgãos
	Fatores Macroeconômicos.	Contas nacionais, estudos de setor, planos de desenvolvimento.
	Indicadores da área do projeto.	Dados específicos da área geralmente disponíveis e resultados obtidos em estágios anteriores.

Estágio	Dados Necessários	Fonte
Implantação monitoria	Financeira Pessoal Construção Insumos Físico Insumos de Serviços Comercialização Aplicação de Insumos Taxa de adoção Reação do beneficiário Identificação do problema Se tiver havido planejamento anterior, Meia-implantação Levantamento do projeto Series temporais e dados externos.	Grande parte desses dados advirão de atividades internas do projeto (vide Parte 2), quer como parte do processo regular de relatórios ou como resultados de pesquisas especiais feitas a partir de recursos do projeto.  Aqui, a fronteira entre monitoria e avaliação é obscura. Os casos verídicos e levantamentos, e as análises detalhadas, podem requerer recursos externos ao projeto.
Conclusão avaliação	Se tiver havido planejamento anterior Levantamento pós-projeto. Coordenação de dados para revisão e análise. Avaliação da persistência dos resultados a longo prazo.	Vide a entrada acima. A avaliação exigirá análise envolvendo pessoas externas ao projeto.  Especialmente contratados Levantamentos e/ou estudos verídicos. Resultados relevantes das atividades permanentes do IBGE & Ministério da Agricultura.

Fonte: *Monitoria e avaliação de projetos de desenvolvimento rural-CODEVASF-1985*

## 24.4. Acompanhamento

Está relacionado ao fornecimento de informações para a administração superior, de modo a aferir o andamento do projeto e proporcionar tomadas de decisões tempestivas, para assegurar que o processo seja mantido de acordo com a programação estabelecida.

## 24.5. Controle

Determinação e execução de procedimentos para antecipar ou detectar erros no plano, ou falha na sua execução e para prevenir ou corrigir continuamente estes erros e estas falhas. A essência do controle reside na determinação de se a atividade controlada está ou não alcançando os resultados desejados.

## 24.6. Fiscalização

A fiscalização deve ser pautada no sentido de que os objetivos técnicos, econômicos e sociais sejam compatíveis com a programação estabelecida no projeto e garantir a produção e serviços qualificados e eficientes. Preconiza-se que a fiscalização assuma uma postura mais didática e mais de auditoria preventiva, onde se exige mais competência, status, objetividade e melhor habilitação dos seus encarregados.

## 24.7. Avaliação

A avaliação se trata de uma atividade especializada que necessita de suporte técnico e uso de metodologia apropriada para aferição da eficiência e eficácia do desempenho do projeto; acompanhando a execução dos trabalhos, fornecendo dados para a correção de rumos ou controle via monitorias. E mais, ela tem, também, o fito de apoiar replanejamentos, documentar resultados e avaliar dificuldades operacionais, sucessos ou percalços e suas causas, e possíveis efeitos ou tendências.

## 24.8. Observações

Para efeito deste trabalho, os projetos voltados para o desenvolvimento rural sustentável são considerados como instrumentos de planejamento, integrados e articulados com os programas e subprogramas dos MAPA, com as políticas; agrícola, desenvolvimento rural propriamente dito e ambientais, que visam orientar sua gestão e o aproveitamento dos recursos existentes para otimizar os resultados esperados.

Os projetos têm atributos próprios que lhes conferem personalidade, integridade e unidade. Através dos projetos são assumidos compromissos, em termos de metas a alcançar, prazos a cumprir e resultados a apresentar. Efetivamente, os projetos implantados com a premissa da introdução de inovações tecnológicas que assegurem maior rendimento das áreas cultivadas e do capital investido, com o escopo principal de resguardar níveis adequados de remuneração para os produtores.

---

## 25. Sistema de informações

A literatura da área econômica sempre considerou a Terra com os seus recursos naturais, o trabalho pela mão-de-obra e o capital financeiro como os principais meios de produção. Neste novo século, entretanto, ganhou expressão uma nova e irreversível realidade, apontada pela literatura, por pessoas e organizações como a “era do conhecimento” que, por sua vez, passou a ser o recurso mais importante para o sucesso e eficiência das empresas.

Stewart (1998) já proclamava que o valor de uma empresa é determinado mais pelo seu capital intelectual do que pelos seus recursos financeiros. E mais: muitos autores já consideram que 60% ou mais do capital financeiro de uma empresa são constituídos pelo seu capital intelectual. Nessa linha de entendimento, pode-se afirmar categoricamente que a riqueza dos novos tempos flui diretamente da produtividade e da inovação, fatores obrigatoriamente associados à aplicação do conhecimento ao trabalho.

A base fundamental para a geração de conhecimentos está apoiada fortemente nos sistemas de informações. Dessa forma, a concepção de um sistema de informações com base informatizada, visando a coordenar, controlar, planejar e avaliar as ações do Ministério da Agricultura, especialmente, nas áreas de fiscalização, fomento inspeção e produção é uma necessidade imperativa.

Tal sistema deverá contemplar indicadores de acompanhamento, fluxos e periodicidade, entre outros. E deve buscar o controle de forma sistemática e objetiva dos diversos programas, convênios, projetos e atividades, de modo a propiciar subsídios seguros para avaliações, planejamento e formulação.

O trabalho ora proposto, além de abordar aspectos qualitativos da informação, deverá também fornecer dados analíticos do desenvolvimento das atividades realizadas, de forma a analisar e interpretar tanto qualitativamente quanto-quantitativamente os relatórios e documentos gerados pelas Superintendências Federais de Agricultura e pelas secretarias técnicas e departamentos do MAPA.

Assim, esta proposta visa a apresentar os requisitos que permitam a geração de informações de forma dinâmica, compatíveis entre si, com um propósito caracterizado (o porquê do acompanhamento); e também a definição de quem e de como coletar as informações. Por fim, indicações para análises e geração de relatórios, bem como a frequência e destinatários destes e demais documentações relativas aos Departamentos e/ou secretarias afins.

Adicionalmente, apontam-se as seguintes utilidades na implementação do sistema de informações no âmbito do MAPA:

- I. Diagnóstico de todo o sistema de produção, fiscalização e inspeção animal e vegetal, com o objetivo de identificar potencialidades a desenvolver e os obstáculos a remover, para promover o contínuo crescimento quali-quantitativo dos serviços prestados pelo MAPA nesse campo de atividade;
- II. Tomar as providências cabíveis para eliminar as dificuldades que se interponham à normal execução das atividades do setor, para situar os trabalhos dentro dos padrões consistentes com a realidade atual.

O Controle e avaliação das atividades técnicas deverá ser reforçado, aperfeiçoado e exercido em âmbito da Sede e SFAs, pelas secretarias, departamentos, coordenações e divisões específicas. Os setores especializados deverão informar as atividades desenvolvidas em relatórios simples e objetivos dirigidos às respectivas coordenações técnicas.

A chave do sucesso dos trabalhos de controle está no acompanhamento e avaliação e na combinação de atuações oportunas, com emissão de relatórios concisos, sem esquecer a flexibilidade necessária para agir e reagir diante de acontecimentos imprevistos.

Em relação à generalidade, o sistema de informações tem como escopo o acompanhamento, controle e avaliação de tudo o que se oferece sobre os programas, subprogramas, projetos, atividades e convênios, nas áreas animal e vegetal, buscando a melhoria e aprimoramento na compatibilidade das informações geradas pelos mesmos. O projeto busca, ainda, o domínio de detalhes e pormenores das informações sobre o setor para possibilitar: maior segurança nas decisões tomadas, a agilidade requerida na ação fiscal, o aumento da produtividade humana, a memorização correta dos dados e informações e, fundamentalmente, a disponibilidade de um cadastro geral, subdividido em cadastros específicos, os quais constituirão um acervo imprescindível ao desempenho competitivo do setor. Especificamente, aduz-se ainda as seguintes metas:

- I. Produzir as informações necessárias e compatíveis com a diversidade de ações desenvolvidas pelo MAPA, por meio da execução direta e indireta dos seus programas, projetos convênios etc., nas unidades federadas;
- II. Assessorar os Estados na elaboração de metodologia para formulação de projetos de desenvolvimento rural, segundo a filosofia do MAPA;
- III. Assessorar na formulação de alternativas de ações anuais para os programas, projetos etc., da produção, fomento e defesa sanitária de conformidade com a sua filosofia.
- IV. Assessorar no acompanhamento e avaliação dos estudos e projetos que se destinem aos segmentos de defesa sanitária animal e vegetal, fomento e produção;

- V. Assessorar na elaboração dos critérios e parâmetros para medir a evolução anual das secretarias, departamentos e divisões e sua participação no contexto do agronegócio.

---

## 26. Comentários finais

Para melhor potencializar o setor agropecuário como gerador de empregos e aumentar a sua produtividade, a estratégia mais indicada é a tecnificação das explorações através do uso correto dos insumos- sementes melhoradas, inseticidas, fertilizantes, assistência técnica, e a independência das condições climatológicas com o uso da irrigação, por exemplo. A tecnificação da agricultura gerará, automaticamente, demanda na agroindústria de insumos e criará condições favoráveis para a agroindústria dos pós colheita.

Contudo, o desenvolvimento rural não se restringe ao "rural propriamente dito. O rural contempla um conjunto de possibilidades econômicas agrícolas e não agrícolas, e sua dinâmica é orientada por relações sociais e tem natureza própria desse meio, incorporando as dimensões econômicas e sociais com as preocupações contemporâneas com o meio ambiente.

O Desenvolvimento rural significa promover uma ação que vise melhorar a qualidade de vida das pessoas desse meio, incorporando as preocupações relativas ao cultural, ao social, ao econômico e ao ambiental. O planejamento, programas e projetos dessa natureza deve ter a preocupação de otimizar os recursos escassos.

A população rural requer um nível adequado de vida, proporcionado por um mínimo de serviços públicos, hoje mais acessíveis nas cidades, salientando que além da educação elementar e média, há necessidade de capacitação empresarial e técnica; em outras palavras, auferir renda suficiente para elevar o padrão de vida. Isso por que, sob as condições da agricultura tradicional, os índices de produtividade e as condições de vida são tão baixos que não constituem atração em si, para a manutenção da população no campo e o emprego de sua mão de obra.

Efetivamente, é preciso que seja modernizada a vida rural, especialmente em nível dos pequenos e médios produtores (as), significando a esse contingente de agricultores, atingir os mais altos rendimentos possíveis por unidade de área, a custos que tornem competitiva a produção nos mercados, e a incorporação dos moradores do campo à atividade econômica, tantos produtores, como consumidores.

Nessa linha de entendimento, o que se pretende é melhorar a capacidade de resposta das ações de desenvolvimento rural por parte da SFA- DF/MAPA, aos desafios atuais e futuros, como a promoção a produção o fomento e as políticas agropecuárias, bem como as questões atinentes a mudanças climáticas e a renovação das gerações e, simultaneamente, continuar a apoiar os produtores num setor agrícola competitivo e sustentável. As ações de desenvolvimento rural contribuirão também de forma significativa para concretizar as principais prioridades e estratégias do MAPA

O grande problema ainda hoje verificado é a deficiência na aplicação de investimento em capital humano na agricultura, que impede que os pequenos produtores sejam capazes de absorver as tecnologias disponíveis, mesmo quando esta vem na forma de sementes melhoradas e melhores tratamentos culturais e, portanto, neutra em relação ao porte do produtor. Este fato ressalta a imperiosa necessidade de se discutir a problemática do Desenvolvimento rural, como principal fator limitante ao crescimento setorial.



A viabilidade e efetividade dos planos, programas e projetos relacionados aos temas enfocados, vai depender: i) do amparo legal; da necessidade e oportunidade; iii) da justificada conveniência técnica; e iv) das condições técnicas e logísticas para a realização dos objetivos e metas propostos. Com efeito, o passo mais importante para alcançar a eficiência, credibilidade e respeito funcional está relacionado com a integração e delegação de maior responsabilidade aos produtores que são proprietários dos animais, das plantações e das agroindústrias e, conseqüentemente, beneficiários diretos de sua produção e produtividade.

De fato, o desenvolvimento rural é um sistema complexo, envolvendo um grande número de variáveis que afetam organismo e entidades responsáveis pela implantação da infraestrutura e logística de apoio a produção e a comercialização- aí incluído a infraestrutura hídrica, construção ou recuperação de estradas rurais, armazéns eletrificação rural prestação de assistência técnica e extensão rural aos produtores, conservação dos solos e da água, planejamento e manejo zootécnico das aves e animais, mecanização agrícola, adubação e calagem, sementes e mudas, cultivares, defensivos agrícolas, irrigação drenagem, saneamento agrícola, suprimento de crédito rural, fornecimento de água para fins agrícolas e pastoris, aporte de recursos financeiros e materiais aos organismos governamentais encarregados da execução das supranumeradas tarefas, preservação ambiental, manejo integrado dos recursos naturais e sustentabilidade agrícola, incorporação de novas tecnologias limpas no campo, agregação de valores aos produtos primários, além de outras questões que interessam a um grande número de órgãos e entidades públicas, como, por exemplo, a educação.

Não se pode perder de vista, também, a necessidade de sempre persistir na busca de novos patamares de qualidade e competitividade para a produção agropecuária representados pelo agronegócio, cadeias produtivas, sistemas integrados de produção e sustentabilidade agrícola, capazes de propiciar os fatores qualitativos necessários a segurança alimentar e ao manejo sustentável dos recursos naturais. A visão da cadeia agroindustrial, torna-se fundamental para detecção dos pontos críticos que podem comprometer a qualidade e competitividade do produto, bem como para as ações visando o saneamento dos problemas identificados.

O estabelecimento de parcerias com instituições representativas públicas e privadas na definição e implementação das ações e atividades é condição essencial para a sustentabilidade dos processos relacionados ao desenvolvimento rural, com vistas a maximizar a utilização dos recursos, principalmente o capital intelectual, a infraestrutura existente em âmbito local, regional e nacional, conferindo as características de agilidade, flexibilidade e continuidade, as quais devem fazer parte do arcabouço do processo de planejamento em todas as instancias administrativas.

A afinidade necessária entre as metas de desenvolvimento e de modernização no campo e o desempenho do setor agropecuário e do agronegócio vai depender da identidade de ideias, de valores e de propósitos que estão subjacentes em ambos; em que conceitos e valores são reproduzidos nas atitudes adotadas, pelo estado, pelas organizações e pelos produtores em geral.

Neste contexto, a grande importância hoje atribuída as ações do setor público votado para o desenvolvimento rural, é contraposta em igual nível à necessidade de entrosar, regular, harmonizar e finalmente aplicar todos os instrumentos legais e pôr em marcha Organismos do Poder Público Federal ou Estadual, de tal forma que ela venha a se constituir em êxito real e beneficie a clientela envolvida na mencionada atividade em todo o território nacional.

## 27. Anexos

### ANEXO 1. Exemplo de Relatório de acompanhamento e fiscalização em campo.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA - MAPA	
Secretaria Executiva	
Superintendência Federal de Agricultura e Pecuária no Distrito Federal-SFA-DF	
Divisão de Desenvolvimento Rural- DDR	
RELATÓRIO DE EXECUÇÃO FÍSICO – FINANCEIRA Nº:	DATA

PROJETO/PROGRAMA	02
Unidade de Acompanhamento e Fiscalização: Superintendência Federal de Agricultura do Estado do(e):DF	
Localização- Projeto: (Cidade (es) – UF):DF	
Programa/Atividade: AGRICULTURA IRRIGADA-AQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO KITS DE IRRIGAÇÃO	
Nº DO PROCESSO:	VALOR (R\$1,00)
	LIBERADO
	APLICADO

EXECUÇÃO FÍSICA					03
OPERAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	PREVISTO	REALIZADO	OBSERVAÇÃO	
1	Números de Kits	Nº			
2	Área irrigada	Hectares/ m2			
3	Número de produtores beneficiados	Nº			
4	Aquisição de sementes	Ton. /Kg			
5	Calagem	Ton.			
6	Adução	Ton. /Kg.			
7	Aplicação de Defensivos	L/kg			
8	Reuniões Técnicas	Nº			
9	Treinamento/Capacitação realizados	Nº			
10	Promoção de Eventos	Nº			
11	Realização de Cursos	Nº			
12	Municípios	Nº			
13					
14					
15					
16					

INFRAESTRUTURA DE APOIO TÉCNICO OPERACIONAL:	04

OUTRAS ESPECIFICAÇÕES QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS:	05

INFORMACOES SOBRE O MÓDULO IRRIGADO	06
6.1. Assistência Técnica:	
6.2. Área Sob Irrigação: ha/m2	6.3. Área de Drenagem _____ha/m2
6.4. Sistema de Irrigação:	6.4.1. Aspersão_____ha/m2
	6.4.2 Gotejamento_____há/m2
	6.4.3. Micro Aspersão ___ha/m2
6.5. Recursos Hídricos:	6.5.1Rio ( )
	6.5.2. Córrego ( )
	6.5.3. Açude / Barragem( )
	6.5.4. Poço( )
	6.5.5. Outro.( )
6.6-Dados da Vazão:	6.6.1. Mínima_____l/s
	6.6.2.Máxima_____l/s
	6.6.3- Média_____l/s
6.7-Cultura (as) Sob Irrigação:	6.7.1_____
	6.7.2_____
	6.7.3_____
6..8-Produtividade:	6.8.1 Em Kg/ha
	6.8.2.Outro(especificar):

COMENTÁRIOS ADICIONAIS SOBRE O TÓPICO ANTERIOR (NO QUE COUBER)	07

LIBERAÇÃO DE RECURSOS	08
Parcelas/Discriminação	Valor R\$ 1,00
	Prevista para:
	Liberada em:

COMENTÁRIOS FINAIS	09

Carimbo e Assinatura do responsável	10

## ANEXO 2. Exemplo de Relatório de acompanhamento e fiscalização em campo.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA - MAPA	
Secretaria Executiva	
Superintendência Federal de Agricultura e Pecuária no Distrito Federal-SFA-DF	
Divisão de Desenvolvimento Rural- DDR	
RELATÓRIO DE EXECUÇÃO FÍSICO – FINANCEIRA Nº:	DATA

PROJETO/PROGRAMA			02
Unidade de Acompanhamento e Fiscalização: Superintendência Federal de Agricultura do Estado do(e):DF			
Localização- Projeto: (Cidade (es) – UF):DF			
Programa/Atividade: PADRONIZAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO, E FISCALIZAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL			
Nº DO PROCESSO:	VALOR (R\$1,00)		
	LIBERADO	APLICADO	

EXECUÇÃO FÍSICA					03
OPERAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	PREVISTO	REALIZADO	OBSERVAÇÃO	
1	Fiscalização de estabelecimentos	Nº			
2	Coleta de amostras	Nº			
3	Registro de estabelecimentos	Nº			
4	Classificação de produtos- mercado interno	Nº/Ton.			
5	Classificação de produtos- mercado externo	Nº/Ton.			
6	Padronização de produtos	Nº unidades			
7	Supervisões	Nº			
8	Auditorias	Nº			
9	Treinamento/Capacitação	Nº			
10	Análise-pareceres	Nº			
11	Realização de Cursos	Nº			
12	Municípios	Nº			
13	publicações	Nº			
14	Atendimento aos usuários	Nº			
15					
16					

COMENTÁRIOS TÉCNICOS AO OBJETO:	04
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

OUTRAS ESPECIFICAÇÕES QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS:	05
<hr/> <hr/> <hr/>	
5.1- Principais problemas ou entraves	
<hr/> <hr/>	
5.2-Alternativas/sugestões para resolução dos problemas	
<hr/> <hr/>	

SITUAÇÃO GERAL DO PROJETO	06
6.1-Nº e tonelagem de produtos classificados e padronizados, nº de estabelecimentos existentes, etc.	
<hr/> <hr/>	
6.2- Principais produtos trabalhados:	
<hr/> <hr/>	

COMENTÁRIOS ADICIONAIS SOBRE O TÓPICO ANTERIOR (NO QUE COUBER)	07
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

LIBERAÇÃO DE RECURSOS			08
Parcelas/Discriminação	Valor R\$ 1,00	Prevista para:	Liberada em:

COMENTÁRIOS FINAIS	09
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

Carimbo e Assinatura do responsável	10
<hr/> <hr/> <hr/>	

## ANEXO 3. Exemplo de Relatório de acompanhamento e fiscalização em campo.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA - MAPA	
Secretaria Executiva	
Superintendência Federal de Agricultura e Pecuária no Distrito Federal-SFA-DF	
Divisão de Desenvolvimento Rural- DDR	
RELATÓRIO DE EXECUÇÃO FÍSICO – FINANCEIRA Nº:	DATA

PROJETO/PROGRAMA			02
Unidade de Acompanhamento e Fiscalização: Superintendência Federal de Agricultura do Estado do(e):DF			
Localização- Projeto: (Cidade (es) – UF):DF			
Programa/Atividade:Conservação do solo e da Água na agricultura			
Nº DO PROCESSO:	VALOR (R\$1,00)		
	LIBERADO	APLICADO	

EXECUÇÃO FÍSICA				03
OPERAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	PREVISTO	REALIZADO	OBSERVAÇÃO
1	Implantação de projetos	Projeto		
2	Fiscalização de projetos	Nº		
3	Supervisões	Nº		
4	Implant, Unidades Demonstrativas	Nº/ hectares.		
5	Treinamento/capacitação	Nº		
6	Atendimento aos usuários	Nº		
7	Análises pareceres	Nº		
8	Auditorias	Nº		
9	Produc. e difusão de Material técnico/informativo	Nº		
10	Análise-pareceres	Nº		
11	Realização de Cursos	Nº		
12	Municípios	Nº		
13	Reuniões Técnicas	Nº		
14	Atendimento aos usuários	Nº		
15				
16				

COMENTÁRIOS TÉCNICOS AO OBJETO:	04
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

ESPECIFICAÇÕES QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS:	05
<hr/> <hr/>	
5.1- Principais problemas ou entraves	
<hr/> <hr/>	
5.2- Alternativas/sugestões para resolução dos problemas	
<hr/> <hr/>	

SITUAÇÃO GERAL DO PROJETO	06
6.1- N° Microbacias implantadas/ trabalhadas, área recuperada, tipificação e n° de produtores	
<hr/> <hr/>	
6.2- Área degradada abrangida ( níveis de degradação):	
<hr/> <hr/>	

COMENTÁRIOS ADICIONAIS SOBRE O TÓPICO ANTERIOR (NO QUE COUBER)	07
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

LIBERAÇÃO DE RECURSOS			08
Parcelas/Discriminação	Valor R\$ 1,00	Prevista para:	Liberada em:

COMENTÁRIOS FINAIS	09
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

Carimbo e Assinatura do responsável	10
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

## ANEXO 4. Exemplo de Relatório de acompanhamento e fiscalização em campo.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA - MAPA	
Secretaria Executiva	
Superintendência Federal de Agricultura e Pecuária no Distrito Federal-SFA-DF	
Divisão de Desenvolvimento Rural- DDR	
RELATÓRIO DE EXECUÇÃO FÍSICO – FINANCEIRA Nº:	DATA

PROJETO/PROGRAMA			02
Unidade de Acompanhamento e Fiscalização: Superintendência Federal de Agricultura do Estado do(e):DF			
Localização- Projeto: (Cidade (es) – UF):DF			
Programa/Atividade: Empresas Agropecuárias- Aviação Agrícola			
Nº DO PROCESSO:	VALOR (R\$1,00)		
	LIBERADO	APLICADO	

EXECUÇÃO FÍSICA					03
OPERAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	PREVISTO	REALIZADO	OBSERVAÇÃO	
1	Fiscal. Empresas Aviação Agrícola	Nº Fiscaliz.			
2	Fiscaliz. Aeronaves	Nº Fiscaliz.			
3	Levantamento área trabalhada	hectares			
4	Registro de Empresas	Nº/ hectare.			
5	Treinamento/capacitação	Nº registros			
6	Credenciamento de centros de treinamento	Nº de habilitações			
7	Cursos de coordenadores em aviação agrícola	Nº de cursos			
8	Cursos de executores em aviação agrícola	Nº de Cursos			
9	Análises/pareceres	Nº			
10	Publicações	Nº			
11	Capacitação	Nº treinandos			
12	Auditorias técnico operacional	Nº			
13					
14					
15					
16					

COMENTÁRIOS TÉCNICOS AO OBJETO:	04
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	



ESPECIFICAÇÕES QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS:	05
<hr/> <hr/>	
5.1- Principais problemas ou entraves	
<hr/> <hr/>	
5.2- Alternativas/sugestões para resolução dos problemas	
<hr/> <hr/>	

SITUAÇÃO GERAL DO PROJETO	06
6.1- Principais insumos utilizados; número de empresas registradas	
<hr/> <hr/>	
6.2- Culturas/ Áreas trabalhadas	
<hr/> <hr/>	

COMENTÁRIOS ADICIONAIS SOBRE O TÓPICO ANTERIOR (NO QUE COUBER)	07
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

LIBERAÇÃO DE RECURSOS			08
Parcelas/Discriminação	Valor R\$ 1,00	Prevista para:	Liberada em:

COMENTÁRIOS FINAIS	09
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

Carimbo e Assinatura do responsável	10
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

## Anexo 5. Relatório feira agropecuária

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO-MAPA

SUPERINTENDENCIA FEDERAL DE AGRICULTURA E PECUÁRIA-DF

DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO RURAL-DDR

### RELATÓRIO FEIRA AGROPECUÁRIA

UNIDADE – Superintendência Federal de Agricultura e Pecuária DF-SFA-DF

Processo SEI Nº: \_\_\_\_\_

Localização: Distrito Federal

Programa/ Atividade- Fomento Agropecuário

1-Beneficiário: \_\_\_\_\_

2- Objeto: \_\_\_\_\_

3- Meta (no que couber) \_\_\_\_\_

4- Valor

Valor contratado(R\$1,00)	Valor Liberado(1,00)	Valor Aplicado(1,00)

5- OBSERVAÇÕES INICIAIS

---

---

---

6- PERÍODO DO EVENTO

---

---

7-CAMPANHA DE DIVULGAÇÃO

---

---

---

---

8-PÚBLICO VISITANTE

---

---

---

---

9-CARACTERÍSTICA DO PAVILHÃO

10-ARTICULAÇÕES E PARCERIAS ENVOLVIDAS

---

---

---

11-PAVILHÃO CENTRAL

12-PAVILHÃO DO OBJETO DO CONVENIO

12-ÁREA DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

---

---

---

---

13-NÚMEROS DA FEIRA EXPOSITORES / PARCEIROS PUBLICO PARTICIPANTE

Especificação	Descrição	Quantid.

14- OUTRAS ESPECIFICAÇÕES (Capacitações/ treinamento, público participante, geração de empregos etc.)

---

---

---

---

15- APLICAÇÃO DOS RECURSOS

Natureza da Despesa.	Especificações	Finalidade	Valor R\$1,00

16. COMENTÁRIOS AO OBJETO

17- SITUAÇÃO GERAL DO PROJETO

18- COMENTÁRIOS FINAIS

## Anexo 6. Itens a considerar na elaboração de projetos agropecuários

### – INFORMAÇÕES BÁSICAS

#### IDENTIFICAÇÃO

- Nome:
- Localidade:

#### CARACTERÍSTICAS DA ÁREA:

- Estrutura Fundiária
- Estrutura Produtiva
- Infraestrutura Técnico Operacional
- Serviços de Apoio á Produção

#### SOLOS

- Características dos Solos
- Aptidão Agrícola dos Solos
- Fertilidade dos solos
- Limitações dos Solos
- Recomendações

#### RECURSOS HÍDRICOS

- Fonte de Água
- Qualidade da Água
- Capacidade de Acumulação
- Vazão disponível
- Usos Atuais
- Localização em relação a área do projeto

#### CLIMATOLOGIA

- Precipitação média mensal (mm)
- Precipitação provável mensal (mm)
- Precipitação efetiva (aproveitadas) em (mm)
- Umidade relativa média mensal (%)
- Temperatura média mensal (° C)
- Insolação total mensal (h)
- Evapotranspiração potencial mensal (mm)
- Déficit d'água mensal (mm)

### – PROJETO

#### DESCRIÇÃO GERAL

- Objetivos
- Estratégias

- Lay-out

### – PLANEJAMENTO AGRÍCOLA

- Seleção de Cultura
- Coeficientes técnicos das culturas
- Definição do calendário agrícola
- Requerimentos Hídricos
- Necessidade de Insumos
- Necessidade de Mecanização e outros serviços
- Necessidade de mão de Obra
- Estudo Comparativo de Alternativas
- Definição da Alternativa Favorável
- Recomendações Técnicas das Culturas

### – PLANEJAMENTO FÍSICO

- Estudo Comparativo de alternativas do Método e sistema de irrigação
- Definição do Método de irrigação
- Detalhamento do lay-out do sistema de irrigação sugerida

### – ENGENHARIA DO PROJETO

- Levantamentos Topográficos
- Estruturas Hidráulicas de Uso Comum
- Estruturas Hidráulicas Parcelares
- Regularização da Área
- Rede de Drenagem
- Rede viária
- Rede Elétrica
- Quantificação das Matérias
- Especificações Técnicas dos Materiais
- Orçamento das Obras
- Resumo dos investimentos
- Cronograma físico de implantação
- Memória de Cálculo

### – OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

- Atividade e Custos
- Calendário de Atividades

### – ORGANIZAÇÃO DOS PRODUTORES

- Integração
- Operação e Manutenção
- Produção e Comercialização
- Custos dos Serviços
- Modelo de Gerenciamento
- Capacitação

## **APOIO à PRODUÇÃO**

- Assistência Técnica e Extensão Rural
- Crédito (custeio)

## **MERCADO E COMERCIALIZAÇÃO**

- Identificar a Potencialidade do Mercado
- Estimar os Limites Máximos da Oferta
- Épocas mais favoráveis à Comercialização
- Estimar Custos e Margem de Comercialização
- Elaborar Balanço de Oferta X Demanda

## **AVALIAÇÃO DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DOS PROJETOS**

- Custo/ Receita antes da instalação do projeto de irrigação
- Custo/ receita com o Projeto de irrigação
- Receita bruta e líquida da Produção
- Valor líquido da Produção
- Incremento de renda

## **IMPACTO SÓCIO-ECONÔMICO DO PROJETO**

- Geração de Novos Empregos
- Incremento Anual da Renda do produtor
- Melhoramento das Condições de Uso da terra
- Melhoramento da Organização dos Produtores

## **IMPACTO AMBIENTAL**

- Consequências Negativas
- Medidas Preventivas e Mitigadoras
- Capacitação dos Produtores
- Custo de Implementação
- Outorga do direito de Uso da Água
- Licenciamento Ambiental

## **CRONOGRAMA DE INVERSÕES**

- Físicas
- Financeiras

## **PROGRAMA DE INVERSÕES**

- Concedente
- Proponente
- Contrapartida

## Anexo 7. Questionário para avaliação de projetos agropecuários

1. Nome do Produtor:

---

2. Nome da Propriedade:

---

---

3. Estado: \_\_\_\_\_

3.1 Município: \_\_\_\_\_

4. Localidade mais próxima da propriedade:

---

---

---

5. Vias de acesso assistente:

---

---

---

6. Procedência da terra:

( ) Proprietário

( ) Arrendatário

( ) Parceiro

( ) Outro

7. Altitude local (m): \_\_\_\_\_

8. Área da propriedade (há): \_\_\_\_\_

8.1-Cultivada: \_\_\_\_\_

8.2-Não cultivada: \_\_\_\_\_

8.3-Total: \_\_\_\_\_

9. Características dos solos

9.1 Tipos de Vegetação: \_\_\_\_\_

---

---

9.2 Tipo predominante: \_\_\_\_\_



---

---

9.3 Relevo predominante: \_\_\_\_\_

---

---

10. Área cultivável da propriedade (%): \_\_\_\_\_

10.1 Apta para uso de todo tipo de maquinário: \_\_\_\_\_

10.2 Apta para uso da maioria dos maquinários (Declivid. < 12%) \_\_\_\_\_

10.3 Apta para uso limitado de maquinário (Declivid >12% e < 20%) \_\_\_\_\_

10.4 Não apta para utilização de maquinário: \_\_\_\_\_

11. Produtos aplicados para correção dos solos: \_\_\_\_\_

---

11.1 Discriminação: \_\_\_\_\_

11.2 Kg/ha \_\_\_\_\_

11.3 Ano(s) \_\_\_\_\_

12. Área total de solos corrigidos (há) \_\_\_\_\_

---

13. Obras efetuadas para controle da erosão: \_\_\_\_\_

---

13.1 Tipo: \_\_\_\_\_

13.2-Área beneficiada(ha): \_\_\_\_\_

14. Fontes D'Água existentes na propriedade: \_\_\_\_\_

---

15. Fontes de energia existentes na propriedade:

( ) Nenhuma

( ) Rede Elétrica Pública

( ) Rede Elétrica Particular

Planta diesel pública

Planta diesel Particular

Outras para Indicar \_\_\_\_\_

16. Área da Fazenda atualmente irrigada (ha): \_\_\_\_\_

16.1- Sistemas de irrigação empregado (s): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

16.2- Fonte D'água utilizada: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

16.3- Fonte de energia utilizada: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

16.4- Cultivo irrigados: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

16.5- Resultados obtidos com a irrigação:

Ótimo

Bom

Regular

Ruim – Explicar \_\_\_\_\_

17. Existe alguma limitação para ampliar a área atualmente irrigada ou implantar no futuro um sistema de irrigação ( explicar)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

18. Atualmente o produtor recebe assistência técnica de:

Emater

Particular

Outro

Nenhuma

19. Uso atual do solo e inventário agropecuário:

DISCRIMINAÇÃO	ha
Cultivos anuais	
Cultivos Permanentes	ha
- Pastagens Naturais	
- Pastagens Artificiais	
- Bosque Naturais	
- Bosque Artificial	
- Terra em descanso	
- Outras (Construções, vias, etc.)	
Total	

Observação: Relacionar à parte os cultivos irrigados: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

20. Mencionar o sistema de rotação que tradicionalmente se utiliza na propriedade.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

21. No caso da introdução da irrigação, indicar o sistema de rotação a ser empregado:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

22. Inventário de Plantel Zootécnico.

DISCRIMINAÇÃO	Nº
Touros	
Vacas	
Novilhas	
Garrotes	
Bezerros	
Animais de Tração	
Suínos	
Aves	
Outros	

23. Inventário de instalações e benfeitorias existentes –

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
Casas (Nº/m²)	
Alojamento (m²)	
Silos (Ton.)	
Estábulos (m²)	
Curais (m²)	
Poços (Nº)	
Represas (Nº)	
Cercas (m)	
Vias internas (m)	
Rede elétrica (m)	
Outros	

24. Inventário das máquinas existentes

DISCRIMINAÇÃO	POTÊNCIA	QUANTIDADE	ANO AQUISIÇÃO

Nota: Relacionar entre outros, tratores, implementos, bombas, conjunto de irrigação etc.

25. Área que pode ser cultivada por conta da maquinaria disponível. \_\_\_\_\_

25.1 Maquinas ociosas durante a estação seca.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

25.2 Máquinas de utilização reduzida na estação seca

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

25.3 Indicar no caso de prestação de serviços horas/máquinas e período respectivo por tipo.

Discriminação \_\_\_\_\_

Horas \_\_\_\_\_

Períodos \_\_\_\_\_

26. Produção - Receita – Custos – Rendimentos

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PRODUÇÃO TOTAL	VALOR ESTIMADO DA PRODUÇÃO( R\$1,00)

Agrícolas - - -			
ANIMAIS - - -			
DERIVADOS - - -			
OUTROS - - -			

## 27. Custo de Produção dos Principais Cultivos

DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR Unitário (R\$ 1,00)	Valor Total (R\$1,00.)
Insumos Corretivos Fertilizantes Defensivos				
Preparo do solo/ Plantio M.D.O H/T				
Conservação Dos Solos M.D.O H/T				
Tratos Culturais C/ corretivos C/ fertilizantes C/ defensivos Cultivo manual Cultivo mecânico				
Beneficiamento				
Aplicação de irrigação M.D.O Energia Maq./ Equip.				
Outros				
Total Geral				

28. RENDIMENTOS OBTIDOS DURANTE OS TRÊS ÚLTIMOS ANOS

CULTIVO	RENDIMENTO Kg/ha			O.B. S
	20....	20....	20...	

Obs.: Indicar os cultivos irrigados e se houver frustração de safras mencionar motivo.

29. Inversões adicionais e/ou complementares requeridas

DISCRIMINAÇÃO	CUSTO APROXIMADO R\$1,00
Correção do solo	
Obras para controle da erosão	
Obras para saneamento agrícola	
Maquinário e equipamento agrícola	
Construção de reservatório d'água	
Construção de poços	
Construção de inst. Hidráulicas	
Inst. de energia elétrica	
Inst. de outra fonte de energia	
Construção de estradas internas	
Construção de cercas	
Outros	
TOTAL	

30. Fonte de recurso

Próprio R\$ \_\_\_\_\_ & \_\_\_\_\_

Financiado R\$ \_\_\_\_\_ & \_\_\_\_\_

Outros R\$ \_\_\_\_\_ & \_\_\_\_\_

31. Programas de crédito rural em que participou?

---



---



---



---

32. Em caso de existir informações disponíveis dos seguintes aspectos, indica-las: \_\_\_\_\_

---



---



---

32.1 Fonte d'água / vazão:

	VERANICO		EST. SÊCA
Rio	_____	1/s	_____ 1/s
Riacho	_____	1/s	_____ 1/s
Açude	_____	1/s	_____ 1/s
Outra	_____	1/s	_____ 1/s
	_____	1/s	_____ 1/s

32.2 Capacidade de armazenamento d'água \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

33 Qualidade d'água:

33.1 Salinidade: ( ) Alta ( ) Média ( ) baixa ( ) inexistente

33.2 Matéria orgânica ( ) Alta ( ) Média ( ) Baixa

33.3 Sólidos em dispersão ( ) Alta ( ) Media ( ) Baixa

34 Energia Elétrica: \_\_\_\_\_

- Rede elétrica pública \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_  
( 13,8 kv ) ( 34,5 kv)

34.1- Planta diesel pública \_\_\_\_\_ ou planta

34.2 - Diesel particular \_\_\_\_\_

34.3- Outra fonte (indicar) \_\_\_\_\_

34.4 Capacidade de transformação atual da propriedade (KVA) \_\_\_\_\_

34.5 Possui energia trifásica ( ) Sim ( ) Não

34.6 Se negativo a que distancia encontra-se a fonte trifásica? \_\_\_\_\_

35-Observações e comentários adicionais / parecer final.

---

---

---

---

---

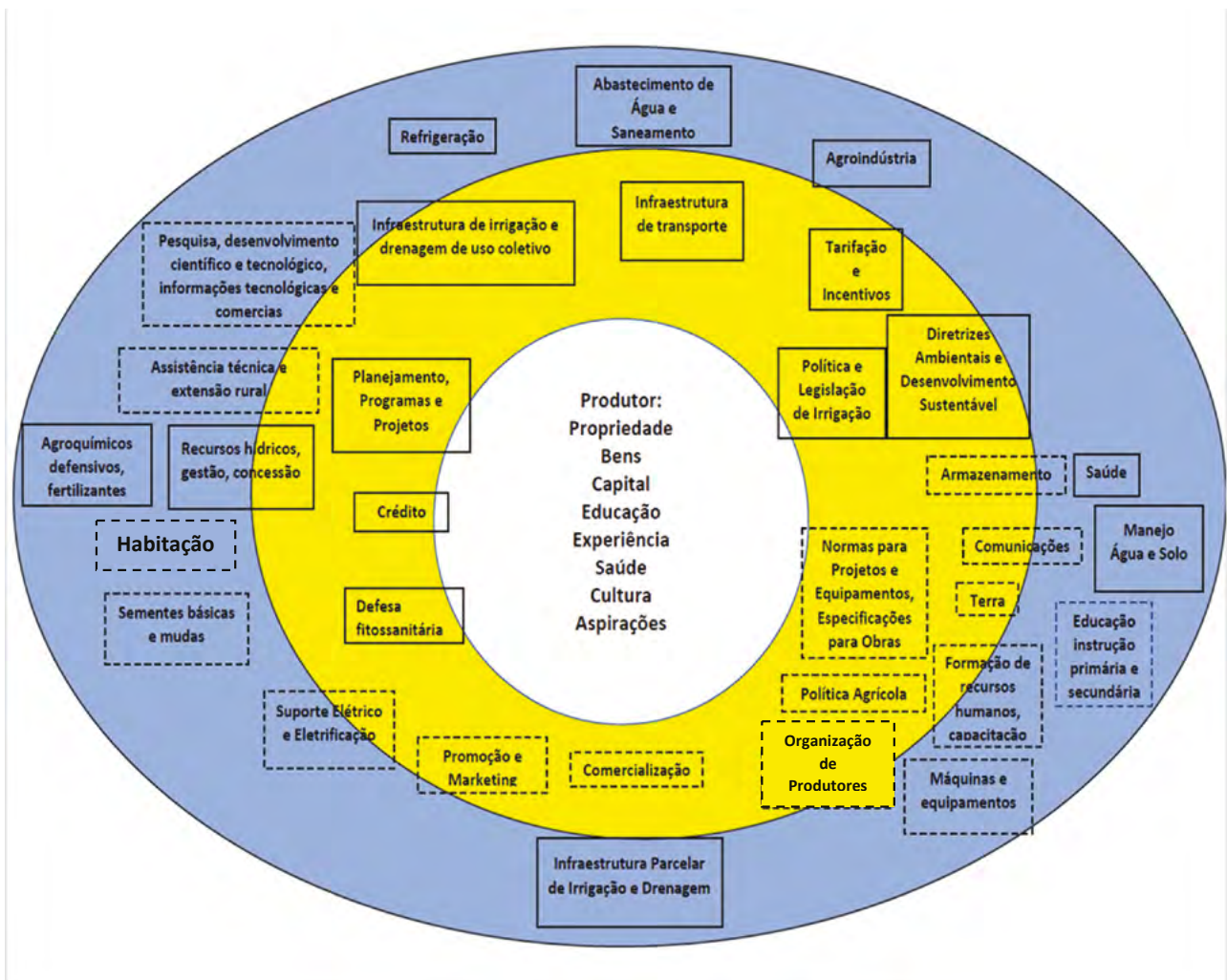
---

---

---

Obs.: Anexar croquis da propriedade destacando a área a ser beneficiada.

## Anexo 8. Esquema de envolvimento transdisciplinar e intersetorial de projeto de desenvolvimento rural



- Esfera Estadual, Municipal e Local
- Esfera Federal
- Responsabilidade nível de entidades
- Governo Federal e Entidades privadas



---

## 28. Referencias bibliográficas

- ABRAMOVAY, Ricardo. O Futuro das Regiões Rurais. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.
- ALONSO, José Antônio Fialho; BANDEIRA, Pedro Silveira. Crescimento Inter-regional no Rio Grande do Sul, nos Anos 80.
- ALMEIDA, Pedro Fernando Cunha (Coord.). A Economia Gaúcha e os Anos 80: uma trajetória regional no contexto da crise brasileira. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística (FEE), 1990.
- Análise da distribuição dos financiamentos rurais entre os estabelecimentos agropecuários brasileiros. Revista de Economia e Sociologia Rural, Piracicaba, v. 53, n. 2, p. 251-270, 2015.
- CARNEIRO, M. J. Política de desenvolvimento e o “novo rural”. In: CAMPANHOLA, C.; SILVA, J. F. G. da (Ed.). O novo rural brasileiro: políticas públicas. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2000. p. 117-149.
- CASTRO et al. Cadeia Produtiva: Marco Conceitual para Apoiar a Prospecção Tecnológica: XXII SIMPÓSIO DE GESTÃO TECNOLÓGICA, Salvador Bahia, 2002
- COSTA. G. et al. Agroecologia e crédito rural na Amazônia: análise do problema do financiamento de agroecossistemas complexos. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE AGROECOLOGIA, 6., 2017, Brasília. Anais... Rio de Janeiro: Cadernos de Agroecologia, 2018.
- COURY, Guillaume. Norbert Elias e a Construção dos Grupos Sociais: Da Economia Psíquica à Arte de Reagrupar-se. In: GARRIGOU, Alain; LACROIX, Bernard. Norbert Elias: A Política e a História. São Paulo: Editora Perspectiva, 2001.
- DELGADO, Guilherme. Expansão e Modernização do Setor Agropecuário no Pós-Guerra: um estudo da reflexão agrária. Estudos Avançados, nº 43, v. 15, São Paulo, USP, set./dez. 2001, pp. 157-172.
- DELGADO, N.; LEITE, S. Políticas de desenvolvimento territorial no meio rural brasileiro: novas institucionalidades e protagonismo dos atores. Dados, Rio de Janeiro, v. 54, n. 2, p. 431-473, 2011.
- ELIAS, Norbert. A Sociedade dos Indivíduos. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 1994.
- GERALDINE, D. G. & ZEZUCA, P. S. Análise administrativa de uma propriedade rural: Textos para Discussão. Goiânia: UFG, 1990.
- MAIA, A. H.; SANT’ANA, A. L.; SILVA, F. C. da. Políticas públicas de acesso à terra: uma análise do Programa Nacional de Crédito Fundiário em Nova Xavantina (MT). Revista de Economia e Sociologia Rural, Piracicaba, v. 56, n. 2, p. 311-328, 2018.
- MARION, J. C.; SANTOS, G. J. dos. Administração de custos na agropecuária. 2. ed. São Paulo: Ed. Atlas. 1996.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO- Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Fruticultura Irrigada do Nordeste- Brasília-1997.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA – PRONI- O Desenvolvimento da Agricultura Irrigada no Brasil-Brasília,1989-

- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA- PROVÁRZEAS- Guia para Elaboração de Projetos de Irrigação, Drenagem e Saneamento Agrícola. Brasília 1988.
- OLLAIK, L. G.; MEDEIROS, J. J. Instrumentos governamentais: reflexões para uma agenda de pesquisas sobre implementação de políticas públicas no Brasil. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 45, n. 6, p. 1943-1967, 2011.
- PEREIRA, E. L.; NASCIMENTO, J. S. Efeitos do Pronaf sobre a produção agrícola familiar dos municípios tocantinenses. Revista de Economia e Sociologia Rural, Piracicaba, v. 52, n. 1, p. 139-156, 2014.
- PETRELLI, V.; SILVA, F. O novo desenho do financiamento agrícola e as dificuldades para os produtores não integrados. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 17., 2004, Cuiabá, Mato Grosso. Anais... [s.l.]: Sober, 2004.
- RESENDE, C. M.; MAFRA, R. L. M. Desenvolvimento rural e reconhecimento: tensões e dilemas envolvendo o Pronaf. Revista de Economia e Sociologia Rural, Piracicaba, v. 54, n. 2, p. 261-280, 2016.
- ROCHA, F. E. C.; TRÓCCOLI, B. T.; ALBUQUERQUE, F. J. B. Desenvolvimento de modelo de avaliação de programa de incentivo à agricultura. Psicologia: Teoria e Pesquisa, Brasília, v. 27, n. 1, p. 83-91, 2011.
- SANTOS, D. E. dos; HIGGINS, S. S. A construção de um regime de qualidade no mercado brasileiro de produtos orgânicos. Política e Sociedade, Florianópolis, v. 15, n. 33, p. 131-159, 2016.
- SILVÉRIO, J.S. Agricultura irrigada: Formulações e Planejamento para uma nova política de desenvolvimento, texto para discussão, Brasília, 2018.
- SILVÉRIO, J.S. Estudos Prospectivos Sobre a Atuação do Setor Público Agrícola em Relação ao Agronegócio- ANFFA, Brasília, 2007
- SOUZA-ESQUERDO, V. F. de; BERGAMASCO, S. M. P. P. Análise sobre o acesso aos programas de políticas públicas da agricultura familiar nos municípios do circuito das frutas (SP). Revista de Economia e Sociologia Rural, Piracicaba, v. 52, n. 1, p. 205-222, 2014.
- SOUZA, G. et al. A administração da fazenda. Coleção do Agricultor. 4ª. Ed. Rio de Janeiro: Globo, 1987
- SUDENE. Guia metodológico para elaboração de pequenos projetos de irrigação, 1988.
- VEIGA, José Eli. Desenvolvimento rural: o Brasil precisa de um projeto. Anais do 36º Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural (SOBER), Poços de Caldas, MG, vol. 1, pp. 153-186, 1998.
- PESSOA, P.F. A de P & LEITE, L. A de S. Cadeia Produtiva do Caju: Subsídios para Pesquisa e Desenvolvimento. In: Castro, A.M.G. de; Lima, S. M. V.; Freitas Filho, A & Vasconcelos, J. R. P. Cadeias Produtivas e Sistemas Naturais- Análise Prospectiva, p275-274, Embrapa/ DPD, Brasília, 1997(564p).



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA  
E PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

