

DISCIPLINA : Gestão de Unidades Produtivas Agroecológicas

Ementa:

Caracterização, análise e monitoramento dos sistemas de produção, parâmetros de diversidade e recuperação. Avaliação de projetos de gestão; Organização de finanças e cadeias produtivas; Organizações sociais. Associações, grupos e Cooperativas tradicionais e solidárias; Legislações cooperativistas; Métodos de planejamento e avaliação participativa.

INTRODUÇÃO- A agricultura é uma das grandes responsáveis pelo desenvolvimento do Brasil, tanto na criação de emprego e renda como na geração das divisas. Na condição do Brasil de país em desenvolvimento, com caracterização predominantemente agrícola, a produção de alimentos constitui desafio para atender a demanda crescente da população, gerar emprego e renda, fatores fundamentais para a melhoria da qualidade de vida da população.

A diminuição dos recursos naturais e a crescente conscientização da sociedade da importância da preservação do meio ambiente fez com que organizações, governo e sociedade comessem a se preocupar com as questões ambientais. Os recursos naturais sempre foram vistos como algo que não teria fim, porém, a partir de certo momento, aproximadamente na década de 1950, os problemas começaram a se agravar em função dos padrões de desenvolvimento, industrialização e consumo, em particular, nos grandes centros urbanos.

A exploração exacerbada dos recursos naturais e a destruição em massa destes dão-se no Brasil desde a época de sua colonização, quando os colonizadores, em sua enorme cobiça pela fauna, flora e consequente biodiversidade rica e preciosa, não colocaram limites no uso de todos esses recursos. As atividades econômicas adotadas no Brasil têm sido prejudiciais desde então, no início com a exploração do pau-brasil, seguida pela derrubada sem critério de amplas extensões de mata para a instalação de pastagens ou monoculturas, como a cana-de-açúcar e o café. Dessa forma, instalou-se uma tradição de práticas danosas, como as queimadas e o corte de árvores sem o cuidado de garantir reposição de espécies.

Arelada a essa exploração dos recursos naturais desde a época da colonização e com o novo paradigma imposto pela revolução industrial, surge também, cada vez mais crescente, uma preocupação com os resultados de nossas ações sobre a biosfera, pois se percebe que os recursos do Planeta têm limites e que, embora a natureza possua um grande potencial de autodepuração, isso também é limitado. Então, surge a necessidade de definir até que ponto pode-se alterar a biosfera, surgindo a certeza de que é preciso planejar nossas ações quanto ao que fazemos com relação ao ambiente em que vivemos.

O “Planejamento Ambiental” é uma expressão recente, usada com maior frequência nos últimos dez anos devido à criação do maior programa de planejamento ambiental que já se imaginou: a **Agenda 21**, criada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro, a ECO-92, com o objetivo de melhoria da qualidade de vida do ser humano e de conservação e preservação ambiental. Prevê um planejamento em cascata do nível global para o nacional, regional (estadual), até o nível local (ou municipal), com o objetivo de melhoria da qualidade de vida do ser humano e de conservação e preservação ambiental.

É importante ressaltar que sempre existiu uma legislação disciplinando a questão da preservação do meio ambiente, porém os crimes ambientais eram praticados sem receberem a devida importância. O Brasil possui uma das legislações

mais ricas do mundo em relação ao meio ambiente, contudo somente a partir da década de 1980 ela tem sido cobrada mais incisivamente. Além de toda a legislação, surgiram também as normatizações e certificações como a ISO série 14000.

A gestão ambiental tem como finalidade a busca permanente da melhoria da qualidade ambiental dos serviços, produtos e ambiente de trabalho de qualquer organização, seja ela pública ou privada.

Não existe desenvolvimento sem a utilização de recursos naturais, portanto, se fazem necessários um bom planejamento, um sistema de gerenciamento eficaz e auditorias periódicas dessas atividades agropecuárias, visando proporcionar um melhor desenvolvimento do setor agropecuário sem impactos indesejáveis.

A empresa rural é aquela que explora a capacidade produtiva do solo por meio do cultivo da terra, da criação de animais (Marion, 2000), sendo que a terra é a sua unidade de produção, além de outros recursos produtivos como máquinas, equipamentos, benfeitorias, insumos, mão de obra, dentre outros.

Como o grande objetivo da propriedade rural é obter produtividade e lucratividade no menor período possível, é necessário, para que isso aconteça, um planejamento estratégico da atividade a ser desenvolvida. Sendo assim, para se entender todas as variáveis diretamente ligadas ao processo produtivo, temos a necessidade de conhecer uma infinidade de fatores e condições, e a interdependência entre eles. No caso de uma propriedade rural, estão envolvidos fatores como clima, solo, vegetação, aspecto socioeconômico da região, mercado, tendências, clientes, produtos, patrimônio, capital intelectual e muitos outros.

Planejamento é uma ferramenta de gestão, um processo de organização de tarefas para se chegar a um fim, com fases características e sequenciais que, em geral, passa pela identificação e criação de uma visão do objeto de planejamento, permitindo uma melhor abordagem sobre o assunto e proporcionando uma definição do objetivo do planejamento, pela determinação da missão ou do compromisso para se atingir o objetivo do planejamento, pela definição de políticas e critérios de trabalho, pela estabelecimento de metas, pelo desenvolvimento de um plano de ações necessárias para se atingir as metas e cumprir a missão e os objetivos, pelo estabelecimento de um sistema de monitoramento, controle e análise das ações planejadas, pela definição de um sistema de avaliação sobre os dados controlados e, finalmente, pela prevenção à tomada de medidas para correção quanto aos desvios que poderão ocorrer em relação ao plano.

Para se ter essa ferramenta de gestão em sistemas agropecuários, faz-se necessário a disponibilidade de informações que o produtor e/ou administrador rural tem sobre sua propriedade, devendo tal produtor estar munido de informações sobre variáveis econômicas, sociais e ecológicas em quantidade e com qualidade suficientes para a elaboração de estratégias menos danosas para o seu espaço e para tomadas de decisões ligadas à manutenção e utilização dos recursos naturais de sua propriedade. O fato é que para que se planeje dentro de um ambiente rural que passou por complexas mudanças e intervenções indesejadas faz-se necessário primeiro retomar a confiança do produtor rural, mostrando resultados plausíveis com os recursos próprios das propriedades. Para isso, necessita-se de um bom banco de informações sobre sua localidade, visando traçar as melhores possibilidades de utilização do espaço com o mínimo de degradação ambiental possível, provendo um bom planejamento ambiental desse sistema agropecuário.

Agricultura sustentável, sob o ponto de vista agroecológico, é aquela que, tendo como base uma compreensão holística dos agroecossistemas, é capaz de atender, de maneira integrada, aos seguintes critérios: a) baixa dependência de inputs comerciais; b) uso de recursos renováveis localmente acessíveis; c) utilização dos impactos benéficos, ou benignos, do meio ambiente local; d) aceitação e/ou tolerância das condições locais, antes que dependência da intensa alteração ou tentativa de controle sobre o meio ambiente; e) manutenção, em longo prazo, da capacidade produtiva; f) preservação da diversidade biológica e cultural; g) utilização do

conhecimento e da cultura da população local; e h) produção de mercadorias para o consumo interno e para a exportação.

Dentro dessa perspectiva agroecológica, o Brasil busca um modelo sustentável, e seu setor produtivo agrícola é caracterizado pelo sistema agrícola, baseado em uma monocultura de exportação, mediante a utilização de latifúndios, emprego de mão-de-obra barata e de recursos técnicos e pelo sistema da agricultura familiar. Ambos vêm buscando a intensificação das atividades agrícolas. Segundo Gliessman (2000), a agricultura em escala global, denominada moderna ou convencional, por meio de técnicas, inovações, práticas e políticas, oportunizou aumento na produção de alimentos, porém intensificou a degradação ambiental, com o mau uso dos recursos naturais, acarretando a destruição do habitat de espécies essenciais para a sobrevivência do planeta.

O desenvolvimento da agricultura familiar pode ser um facilitador para a sustentabilidade territorial e para o desenvolvimento agrícola, sob as diversas dimensões: social, pela redução do êxodo rural; econômica, pelo desenvolvimento da produção, como forma de garantia de sobrevivência, sendo capaz de auxiliar no combate à pobreza e à miséria no campo; ambiental, na perspectiva de aperfeiçoar a utilização dos recursos naturais na agricultura e manter a capacidade de resposta dos agroecossistemas a médio e a longo prazo; e político-institucional, com a articulação entre as posições políticas estabelecidas entre gestores, órgãos públicos e sociedade civil.

SISTEMAS DE INDICADORES DE AGROECOSSISTEMAS: como mensurar a sustentabilidade. Considera-se sustentabilidade “a garantia do atendimento das necessidades do presente sem comprometer a habilidade das gerações futuras de atender suas necessidades” (CMMD, 1987). Pois, uma vez que a matéria e a energia não podem ser criadas do nada, os materiais usados na produção para atender as necessidades diárias precisam ser retirados do meio ambiente, surgindo a perda de recursos naturais, como não podem ser destruídas, a matéria e a energia degradadas acabam voltando ao meio ambiente, originando a poluição ambiental. Se essa poluição for contínua e de forma descontrolada, não se pode de forma nenhuma atingir os princípios da sustentabilidade, seja ela no setor industrial ou agropecuário. Devemos considerar que a sustentabilidade em longo prazo de qualquer sistema é de extrema importância. Destacando a sustentabilidade agrícola como aquela que requer um balanço razoável de nutrientes no sistema, incluindo compensação por perdas através da lixiviação, erosão e exportação de nutrientes nos produtos colhidos. As probabilidades de destruição por pragas e doenças devem ser prevenidas e deve-se considerar a disponibilidade de terra que poderia substituir o sistema, caso este fosse atingido por algum desses problemas biológicos.

A grande discussão em torno da sustentabilidade volta-se para a construção de indicadores que sejam capazes de mensurar as modificações nas características de um agroecossistema – objetivando diagnosticar como ele se apresenta em relação à sustentabilidade.

Os ecossistemas, de acordo com Masera et al. (1999), podem ser naturais ou transformados pelo homem para obter produtos animais, agrícolas e florestais, e designados de sistemas de manejo ou agroecossistemas. Em conformidade com Gliessman (2000) há necessidade de se utilizarem ferramentas que permitam a análise do agroecossistema, evidenciando seu desempenho, sua eficiência como sistema produtivo e os problemas que estão sendo enfrentados com ele. Os modelos de indicadores de sustentabilidade para os agroecossistemas existentes possibilitam agregar tais informações para a tomada de decisões e o monitoramento de ações desenvolvidas em unidades de produção, a partir da seleção do conjunto de indicadores de sustentabilidade específico do agroecossistema. Para se verificar que um agroecossistema é sustentável, torna-se necessário um monitoramento das dimensões social, econômica e ambiental. Porém, dadas as especificidades

relacionado a cada agroecossistema, não há um procedimento universal para avaliar sua sustentabilidade. A avaliação de sustentabilidade pode ser verificada, por meio de diferentes ferramentas metodológicas existentes para tal propósito.

A pesquisa sobre os agroecossistemas de base familiar vem utilizando, há algum tempo, modelos com indicadores de sustentabilidade que contemplam as dimensões ambiental, social e econômica, para mensurar a agricultura familiar.

Dadas as especificidades concernentes a cada agroecossistema a ser estudado, não há um procedimento universal para avaliar a sustentabilidade. Optou-se aqui apresentar etapas bem definidas, tomando-se como ponto de partida os atributos do agroecossistema sustentável:

- **Produtividade:** é a capacidade do agroecossistema de gerar o nível desejado de bens e serviços, por unidade de insumo, referente à valoração – por exemplo, rendimentos e/ou ganhos em determinado tempo. Diz respeito, prioritariamente, à quantidade de produto por unidade de área (kg/ha.), podendo ser mensurada em intervalo de tempo.
- **Estabilidade:** é a propriedade do sistema de ter um estado de equilíbrio dinâmico e estável. Requer a preservação de benefícios disponibilizados pelo sistema num nível de estabilidade média.
- **Resiliência:** constitui-se na capacidade do sistema de retornar ao estado de equilíbrio, ou manter-se produtivo, após intercorrência de perturbações intensas.
- **Confiabilidade:** refere-se à capacidade do sistema de manter sua produtividade em níveis próximos do equilíbrio, após perturbações normais do ambiente.
- **Adaptabilidade:** corresponde à capacidade do sistema de descobrir novos níveis de equilíbrio.
- **Autogestão:** constitui-se na capacidade do sistema de regular e controlar suas interações com o exterior.

A definição dos pontos críticos emerge das potencialidades e das limitações para a produtividade, a estabilidade, a resiliência, a confiabilidade, a adaptabilidade e a autogestão inserida nos agroecossistemas. Após a determinação e caracterização dos agroecossistemas, faz-se necessária uma coordenação que articule o grupo numa perspectiva interdisciplinar em torno dos fatores ambientais, sociais e econômicos de forma individual ou coletiva. A participação dos agricultores é a forma mais adequada de identificar os pontos críticos, utilizando-se técnicas de levantamento de dados, tais como: discussões em grupo, entrevistas individuais e diagnóstico rural participativo.

A agricultura é uma das principais fontes de alimentos e de sobrevivência para as populações que aumentam significativamente e, conseqüentemente, exigem um crescimento na produção de alimentos. Entretanto, a agricultura desenvolvida de forma intensiva e com utilização maciça de insumos químicos e tecnológicos tem provocado muitos impactos adversos no ambiente. Esse modelo econômico de desenvolvimento agrícola, caracterizado por um alto uso de pesticidas, não considerou as conseqüências ambientais e para com as populações, promovendo a contaminação e degradação de solos e reservatórios de águas, a salinização, os desequilíbrios ecológicos e reduzindo a biodiversidade.

Segundo a EMBRAPA, dada a diversidade agroecológica do território nacional e pela variabilidade sócio-econômica existente no país, a agricultura é heterogênea e complexa em seus sistemas e estruturas de produção. Neste contexto, se observa dois extremos sistemas de produção. De um lado, sistemas agrícolas com alto consumo de recursos naturais, como desmatamento, perda de solos, redução de fertilidade, que por razões socioeconômicas evoluem de modo lento, mantendo a forma crônica e constante de seus impactos ambientais.

No outro extremo, estão os sistemas de produção altamente tecnificados que consomem relativamente menos recursos naturais locais, mas deixam no ambiente

novos elementos e produtos potencialmente causadores de desequilíbrios ambientais, como fertilizantes químicos, herbicidas e pesticidas.

Via de regra, os impactos ambientais adversos desencadeiam os impactos sociais. No entanto, qualquer que seja a ação impactante que resulte danos na qualidade ambiental, terá seus custos socializados. Para os grupos sociais economicamente menos privilegiados, os impactos ambientais e sociais representam, sempre, um elevado ônus material e psíquico.

Um sistema agrícola pode ser considerado sustentável quando proporciona rendimentos estáveis em longo prazo, utilizando práticas de manejo que integrem elementos do sistema, de modo a melhorar a eficiência biológica do mesmo.

Assim, todas as atividades econômicas vêm sendo desafiadas a produzir e ao mesmo tempo lidar com a contrapartida, que é preservar, cuidar e limpar os elementos naturais dos quais fazem uso. Essas ações sobre o meio ambiente e os recursos naturais têm um custo que deve ser pago não apenas pela sociedade, pelos contribuintes ou pelos consumidores, mas também, pelos segmentos de produção que compõem os sistemas agroindustriais. Este mesmo autor conceitua gestão ambiental como um conjunto de medidas e procedimentos bem definidos e adequadamente aplicados que visam a reduzir e controlar os impactos causados por um empreendimento sobre o meio ambiente.

O desenvolvimento de um novo modelo de práticas agrícolas, a sustentabilidade na agricultura, implica na reorganização das relações essenciais da sociedade, das ações governamentais e das instituições de ensino e pesquisa. Deve-se ressaltar que a sustentabilidade inclui a noção do longo prazo, quando propõe que as futuras gerações tenham recursos assegurados. A análise sobre a sustentabilidade no setor tem constatado que apesar de todos os impactos adversos na agricultura, é possível conciliar a melhoria da qualidade ambiental com o desenvolvimento econômico agrícola.

Gestão e Planejamento

Gestão é um processo que envolve o planejamento, a organização a direção, o controle e seus componentes básicos. Nas unidades PAIS o planejamento é uma responsabilidade insubstituível da família envolvida. O planejamento surge da necessidade de modificar fatos que não satisfazem ou prejudicam, visando modificar a realidade. Ele pressupõe que algumas questões básicas sejam respondidas quando da sua realização:

O que fazer?

Para que fazer?

Como fazer?

Com que recursos fazer?

Quando fazer?

Com quem fazer?

É importante que não esqueçam que para um bom planejamento precisamos conhecer bem nossa realidade. Saber como e onde estamos, onde queremos chegar ou como ficaremos se não fizermos nada para modificar ou melhorar.

Por exemplo, se não planejarmos o uso correto do que existe na natureza, vamos ficar sem água.

Planejar é um constante processo de pensamento sobre o futuro, mas isto não basta para chegarmos onde queremos!

A organização passa pelo processo organizacional da família agricultora, compreendendo as relações do sistema produtivo com os demais sistemas, especialmente na execução e tomada de decisões, na partição da renda e na segurança alimentar.

A organização é um componente que perpassa todos os outros, sem que isso signifique ser mais importante. Ela é um componente complementar. A gestão deve ser baseada na organização produtiva que envolve a seguinte visão de cadeia: produção, beneficiamento e comercialização.

E por falar em organização, não podemos esquecer que a família produtora tem que ter uma pessoa que é o (a) responsável por dirigir o empreendimento. Ele (a) deve buscar meios para influenciar, motivar e estimular as pessoas a participarem e se envolverem com o alcance dos objetivos propostos.

A tomada de decisões, na perspectiva de indicar caminhos fazendo acontecer o

planejamento, é um processo de Direção.

Quando tomamos a decisão de ir por um caminho, estamos escolhendo a

Direção.

E o **Controle** serve para ir acompanhando e avaliando se estamos seguindo o caminho escolhido.

Direção é a tomada de decisão sobre os caminhos a seguir para fazer acontecer

o Planejamento. E o **Controle** é anotar todas as atividades e verificar o

funcionamento de cada coisa. É bom lembrar que o Controle nos dá

condições de mudar nossas decisões durante a execução do planejamento, se percebermos que o caminho que escolhemos não é o mais adequado.

Devemos definir os instrumentos de controle que sejam capazes de fornecer informações para o avanço ou a correção dos rumos das atividades produtivas da unidade, o que pressupõe a definição de indicadores a partir da realidade atual.

Agora vamos colocar em prática o que aprendemos até aqui.

Resumindo, precisamos:

- 1. Conhecer e analisar** nossa realidade;
- 2. Planejar** a realidade que desejamos;
- 3. Definir** o que cada um ficará responsável;
- 4. Escolher** as ferramentas para controlar;
- 5. Aplicar** as ferramentas durante a execução do planejamento.

.