

GESTÃO DA PROPRIEDADE: A BASE PARA A SUSTENTABILIDADE DA PECUÁRIA LEITEIRA

JOÃO CARLOS FERREIRA RAMOS¹
MARCIO JOSÉ FURTADO²

RESUMO

A baixa produtividade da pecuária leiteira e os elevados custos de produção mostram a necessidade de se especializar a administração da atividade, visando à melhor gestão dos recursos produtivos. O objetivo deste trabalho é identificar técnicas que auxiliem na tomada de decisão, visando melhorar a gestão da propriedade, no aspecto da sustentabilidade da atividade leiteira. Realizou-se entre março e outubro de 2009: pesquisa bibliográfica, entrevistas, visita a propriedades rurais e à instituição de ensino. Concluiu-se que uma gestão rural eficiente e especializada será o diferencial entre uma atividade leiteira sustentável ou sua decadência. Diante disso, o pecuarista precisa visualizar sua propriedade como uma empresa rural, que necessita ser planejada, organizada, dirigida e controlada.

Palavras-chave: Administração rural. Gestão. Solo. Pecuária leiteira. Manejo. Conservação. Erosão.

ABSTRACT

Low the productivity of the cattle milkmaid and the raised costs of production show the necessity of if specializing the administration of the activity, aiming at to the best management of the productive resources. The objective of this work is to identify techniques that assist in the decision taking, aiming at to improve the management of the property, in the aspect of the sustentabilidade of the milk activity. It was become fulfilled enters March and October of 2009: bibliographical research, interviews, visit the country properties and to the education institution. One concluded that an efficient and specialized agricultural management will be the differential between a sustainable milk activity or its decay. Ahead of this, the necessary pecuarista to visualize its property as an agricultural company, who needs to be planned, to be organized, to be directed and be controlled.

¹ Aluno do Curso de Administração da UVV-Faculdade de Guaçuí. E-mail: joao.cramos@zipmail.com.br

² Mestre em Fitotecnia pela Universidade Federal de Lavras/MG. Professor da UVV/Faculdade de Guaçuí. E-mail: marcio@uvv.br

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a preocupação com o desenvolvimento econômico e a manutenção dos padrões de vida, tem unificado a busca pela conservação ambiental, amparados no conceito de um desenvolvimento sustentável.

Diante dessa tendência mundial em busca do desenvolvimento sustentável, a pecuária leiteira brasileira se empenha para promover um crescimento econômico da atividade em harmonia com o meio ambiente e com equilíbrio social.

Outro desafio é a transição de uma pecuária de manejo extensivo para um manejo intensivo a pasto, a fim de atender a demanda crescente do mercado e estar consoante com as políticas públicas para o setor.

O manejo das pastagens influencia diretamente no desempenho animal. Para tanto, é necessário que se utilize a capacidade das pastagens na sua totalidade, sem, contudo, prejudicá-las.

Uma gestão rural eficiente e especializada será o diferencial entre uma atividade leiteira sustentável ou sua decadência. Diante disso, o pecuarista precisa visualizar sua propriedade como uma empresa rural, necessitando ser planejada, organizada, dirigida e controlada.

O desempenho da pecuária leiteira, além da genética, tem como fator fundamental a alimentação, e esta, sob a forma de pastagem, leva o pecuarista a utilizar de forma racional sua propriedade.

O solo é de vital importância para a qualidade da alimentação animal, sendo o substrato necessário para o desenvolvimento das pastagens. Sua conservação é primordial para que haja fertilidade, umidade, disponibilidade de água, bem como para que se possa prevenir a erosão.

Contudo, os pecuaristas, em sua maioria, ainda não administram de forma eficiente suas propriedades e a utilização das técnicas adequadas de manejo ainda são tímidas.

Observa-se que é necessário não só difundir essas técnicas e formas de atuação, mas também, promover uma mudança de cultura para que esse conhecimento aconteça no dia-a-dia do pecuarista.

O objetivo deste trabalho é identificar técnicas que auxiliem na tomada de decisão, visando melhorar a gestão da propriedade, no aspecto da sustentabilidade da atividade leiteira de Guaçuí – ES.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Administração Rural

Fayol nos seus conceitos votados para a Administração Clássica relacionou as funções da gerência administrativa, sendo elas:

Planejar – significa estabelecer os objetivos da organização especificando a forma como serão atingidos. Parte de uma sondagem do futuro, desenvolvendo um plano de ação para atingir os objetivos traçados. É a primeira das funções já que servirá de base diretora à operacionalização das outras.

Comandar – significa fazer com que os subordinados executem o que deve se feito. Pressupõe que as relações hierárquicas estejam claramente definidas, ou seja, que a forma como administradores e subordinados se influenciam esteja explícita, assim como o grau de participação e colaboração de cada um para a consecução dos objetivos definidos.

Organizar – é a forma de coordenar todos os recursos da empresa, sejam humanos, financeiros ou materiais, alocando da melhor forma, segundo o planejamento traçado.

Controlar – controlar é estabelecer padrões e medidas de desempenho que permitam assegurar que as atitudes adotadas são as mais compatíveis com o que a organização almeja. O controle das atividades desenvolvidas permite maximizar a probabilidade de que tudo ocorra conforme as regras estabelecidas.

Coordenar – a implantação de qualquer planejamento seria inviável sem a coordenação das atitudes e esforços de toda a organização (departamentos e pessoal), tendo em vista os objetivos traçados (FERREIRA, REIS e PEREIRA, 2002, p. 24).

O administrador rural deve ter conhecimento de suas funções e principalmente habilidade para utilizá-las, de forma a promover uma gestão eficiente.

2.2 O desenvolvimento rural no Brasil

Devido ao seu tamanho geográfico, o Brasil possui grandes variâncias no que se refere ao desenvolvimento rural. Desde o período colonial, as atividades rurais foram concentradas na região sudeste e em alguns pontos do litoral brasileiro.

No século XIX houve um grande número de imigrantes e o governo direcionou-os a ocupar o interior do país, principalmente a região sul e o centro-oeste (IMIGRAÇÃO, 2005). Essas ocupações foram realizadas de forma desordenada e sem preocupação com a aptidão agrícola de cada região.

As atividades até então, eram ditadas por ciclos de monoculturas [cana-de-açúcar, café, pecuária,...], e devido um aspecto cultural e hereditário, hoje em dia é possível encontrar regiões onde são desenvolvidas atividades rurais inadequadas e com o uso de tecnologias obsoletas.

Atualmente, encontram-se regiões com atividade rural extremamente desenvolvida, como no sul e no sudeste do país, regiões intermediárias como no centro-oeste e regiões precárias como no norte e no nordeste.

Embora algumas dessas diferenças tenham sido atenuadas, especialmente pela difusão dos meios de comunicação e por ampliação da capilaridade dos meios de transporte, tornando excepcionais as regiões agrárias relativamente isoladas, ainda são muito diferenciadas entre si as diversas partes do mundo rural brasileiro, sob vários aspectos. Para uma estratégia de desenvolvimento rural, portanto, esta diversidade apresenta-se como um primeiro limite de formidável complexidade por exigir iniciativas institucionais marcadamente distintas (SACHS, 2004, p.1).

Sachs (2004), dessa forma, essa heterogeneidade dificulta a criação de políticas públicas nacionais por parte do governo e mostra a necessidade de ações mais específicas, buscando suprir as necessidades de cada região.

Outra questão a ser levantada é a administração da propriedade rural. O produtor não está preparado para gerir. Princípios básicos administrativos como: planejar, organizar, dirigir e

controlar, têm estado longe das porteiras, e o que tem se visto são propriedades com baixa produtividade que estão próximas de fechar as porteiras.

Conforme o Plano agrícola e pecuário 2009/2010 (Ministério da agricultura, 2009), será disponibilizado 107,5 bilhões de reais em forma de crédito rural para o ano de 2010 e como de costume, os produtores vão às instituições financeiras buscarem esse crédito, apresentando seus projetos de financiamentos.

No entanto, por falta de preparo e conhecimento, muitos produtores fazem propostas inviáveis ou inadequadas de crédito rural, assumindo compromissos que não poderão ser honrados no futuro, gerando a inadimplência e o bloqueio ao crédito do produtor.

O desenvolvimento rural só acontecerá a partir do momento em que as propriedades rurais passem a ser visualizadas como empresa rural e geridas como tal.

A nova ordem da administração rural vem mostrar aos administradores uma quebra de paradigma onde os conceitos de propriedade rural familiar deu lugar à empresa rural administrada por profissionais detentores do conhecimento científico e adaptando de forma flexível os conceitos administrativos à realidade das empresas agrícolas brasileiras (AZER, 200-, p. 5)

2.3 Pecuária no país

A pecuária reflete um grande problema do desenvolvimento rural no país, ocupações realizadas de forma desordenada e sem preocupação com a aptidão agrícola de cada região. Aliado a isso, temos o despreparo administrativo dos pecuaristas, culminando em uma pecuária desenvolvida em regiões inapropriadas, com animais de baixa produção, sistema de manejo inadequados, pastagem insuficiente e solo degradado, aumentando assim o risco de insucesso da atividade.

No Brasil, a produção de leite está distribuída por todo o país com uma grande variedade no sistema de produção, mas os principais são:

Sistema extensivo – animais com produção de até 1.200 litros de leite por vaca ordenhada/ano, criados exclusivamente a pasto.

Sistema Intensivo a pasto – animais com produção entre 2.000 a 4.500 litros de leite por vaca ordenhada/ano, criados a pasto com forrageiras de alta capacidade de suporte, com suplementação volumosa na época de menor crescimento do pasto (ASSIS 2005, p.2).

Os pecuaristas têm como desafio, gerir uma empresa rural que passa por períodos de rentabilidade variada e o preço do leite não tem suprido os insumos utilizados no processo produtivo e a má gestão continua sendo um entrave para o desenvolvimento esperado da atividade.

A modernização desta atividade tem levado à redução do número de produtores, permanecendo aqueles que possuem maior produção e/ou melhor posicionamento tecnológico. Houve também modificação na distribuição espacial do rebanho bovino, se deslocando mais para a Região Norte (OMETTO; CARVALHO, *apud* CARVALHO; CARNEIRO; STOCK, 2006).

O setor de lácteos no Brasil é voltado essencialmente para o mercado doméstico, com alguma inserção mais recente no mercado externo. A produção interna vem apresentando um crescimento contínuo e acima do crescimento econômico, o que é perigoso devido aos riscos do excesso de oferta (OMETTO; CARVALHO, *apud* CARVALHO; CARNEIRO; STOCK, 2006).

O Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba (PEDEAG 2007-2025), criado pelo governo do estado do Espírito Santo, efetuou um levantamento dos principais problemas encontrados atualmente na pecuária leiteira estadual e elaborou estratégias para vencê-los:

- 1) Incorporar definitivamente, no processo de planejamento e nos programas, projetos e ações do setor público, a visão regionalizada e os princípios da descentralização, integração e participação da sociedade no esforço de superação dos obstáculos identificados;
- 2) Avançar, aceleradamente, com investimentos em logística, estradas de integração regional e de conectividade com comunidades rurais, em reforço na distribuição de energia elétrica, em telefonia e em infra-estrutura hídrica;
- 3) Crescer conservando e recuperando os recursos naturais, construindo a necessária e inadiável convergência entre as políticas de desenvolvimento agropecuário e a recuperação e conservação dos recursos naturais, com intervenções diferenciadas regionalmente e por bacias hidrográficas, como condição necessária e indispensável à evolução para o desenvolvimento sustentável, especialmente mais equilibrado;
- 4) Manter a base agrária da agricultura familiar, incentivando e apoiando os produtores rurais, respeitadas as suas características de pluriatividade e baixo

custo direto de produção, que historicamente asseguram a competitividade da agricultura familiar, mediante:

a) O desenvolvimento do capital humano, com especial atenção ao jovem rural, e à capacitação dos produtores mais pobres para o acesso aos serviços sociais e produtivos e às oportunidades de mercados, segundo as vocações regionais;

b) O estímulo às associações formais desses agricultores, ou sua filiação a cooperativas já consolidadas, para ganhos em escala na agregação de valor e comercialização de seus produtos (ESPÍRITO SANTO, 2008, p.32).

Observa-se nos dados do Quadro 2, que há um propósito de redução da área de pastagem e um aumento da especialização no setor; atitudes que visam atender: a demanda por leite e seus derivados nos próximos anos, uma especialização do setor e liberação de áreas para novas culturas.

QUADRO 2: METAS

Geral						
Indicador	Situação Atual (2005)		2010		Ajustamento 2025 ¹	
Área Total de Pastagem (hectares)	1.763.100		1.498.900		1.000.000	
Pecuária de Leite						
Indicador	Situação Atual (2005)		2010		Ajustamento 2025 ¹	
	Especializada	Tradicional	Especializada	Tradicional	Especializada	Tradicional
Área (hectares)	397.471		21.114	353.825	63.343	284.440
Produção (1.000 litros)	S/I	373.609	56.691	386.651	403.340	469.310
Produtividade (litros/vaca/ano)	S/I	1.128	1.611	1.311	2.547	1.979
Vacas Ordenhadas	S/I	331.208	35.190	294.857	158.359	237.033

Fonte: Espírito Santo, 2008, p.88.

2.4 Pecuária leiteira sustentável

Grande parte dos estudos desenvolvidos na pecuária leiteira tem mostrado que uma administração eficiente e especializada é o caminho para que a atividade se torne sustentável e alcance metas como: o aumento da produtividade por hectare, redução da utilização de

novas áreas, maior qualidade do produto, redução do impacto que a atividade promove no meio ambiente e melhoria da qualidade de vida das famílias envolvidas no processo produtivo.

Como forma de manejo dos animais, ainda predomina no país a pecuária extensiva “Sistema extensivo – animais com produção de até 1.200 litros de leite por vaca ordenhada/ano, criados exclusivamente a pasto” ASSIS (2005, p.2) que é a característica de uma propriedade tradicional e sem gestão da mesma. No entanto, existe uma crescente adoção do sistema Voisin nas propriedades.

“Voisin dizia que a agricultura é a ciência das condições locais (produtividade do pasto)” (AO CONTRÁRIO DO QUE MUITOS, 2009, p.1). Não se pode ignorar as peculiaridades locais de cada região, muitos erros são cometidos derivados da pretensão de quererem adaptar o ambiente, econômico e ecológico, à tecnologia e não o contrário (AO CONTRÁRIO DO QUE MUITOS, 2009).

Para Melado (2009) o pastoreio racional Voisin é um sistema que permite o equilíbrio do tripé: solo, pastagem e gado, onde cada elemento tem um efeito positivo sobre os outros dois.

Melado (2009, p.73-74) aponta quatro leis universais para o pastoreio racional, que devem ser utilizadas como técnicas de gestão rural, garantindo a produtividade, sustentabilidade de uma pastagem e regularidade da produção animal:

Lei do Repouso do pasto: Para que o pasto, possa dar a sua máxima produtividade e se tornar sustentável, é necessário que entre dois períodos de pastoreio, ele tenha um repouso que lhe permita:

- Acumular reservas que garantem o rebrote inicial vigoroso;
- Passar pela “labareda de crescimento”, que garante a produtividade.

Lei da Ocupação do pasto: o tempo global de ocupação de uma parcela ou piquete deve ser suficientemente curto, de modo que o gado não consiga comer a brotação nova do capim comido no primeiro dia de ocupação.

Lei da ajuda ao gado: É preciso auxiliar os animais que possuam exigências alimentares mais elevadas, a colher o alimento que necessita, em quantidade e qualidade.

Lei dos rendimentos regulares: Para que um bovino possa dar rendimentos regulares, é necessário que não permaneça mais que 3 dias em uma mesma parcela.

Os rendimentos serão máximos, se o bovino não permanecer mais de 1 dia na mesma parcela.

O manejo correto da pastagem promove maior qualidade da vegetação, do solo, melhoria da sanidade animal e de todo o ecossistema envolvido, também permite entender que a mudança

para um sistema mais sustentável é possível, e que a conscientização ecológica começa através do esforço de pequenos grupos que insistem em modificar para melhor sua realidade, buscando alternativas que venham a refletir positivamente para esta e as próximas gerações (MARTINS, 2007).

Através da gestão da empresa rural pode-se melhorar a qualidade de vida das famílias envolvidas, reter mão-de-obra especializada e reduzir o êxodo rural.

O solo, a pastagem e o gado são os “bens” da pecuária leiteira e o administrador rural deve estar atento à manutenção preventiva e corretiva desses bens.

2.5 Solo

Para se produzir com qualidade é necessário conhecer em detalhes o sistema produtivo, os pastos, as nascentes, os currais e principalmente o solo e sua relação com o meio ambiente essas informações sevem como base na tomada de decisões por parte do administrador rural.

Segundo Pires (2006) existe um conjunto de ações que devem ser tomadas pelo produtor a fim de auxiliar na tomada de decisão: análise de solo, verificação das camadas de compactação, analisar o comportamento da água da chuva no pasto, monitoramento de erosões já existentes e acompanhar o comportamento do capim.

A conservação do solo é essencial para que haja fertilidade, umidade, disponibilidade de água, bem como para prevenir a erosão.

Evitar ou conter a erosão é uma atitude na gestão rural de fundamental importância para a sanidade do solo e evitar a perda de áreas que poderiam ser destinadas á produção.

A qualidade física do solo é muito importante para o desenvolvimento das pastagens, pois se as raízes detectam se existem condições favoráveis para o crescimento e enviam sinais à parte aérea que controlam o crescimento e expansão foliar (SILVA, TORMENA e MAZZA, 1999).

Existem práticas de manejo utilizadas na conservação do solo, como: “Adubação mineral, Adubação verde, Calagem, Cobertura morta, Cobertura vegetal, Controle de pastoreio, Ressemeio, Uso do esterco” (ADUBAÇÃO, 200-, p.1).

2.1.8 Pastagem

A pastagem é toda vegetação destinada à alimentação dos animais. Para se obter uma pastagem de qualidade é necessário que essa vegetação encontre um substrato (solo) que forneça os nutrientes necessários ao seu desenvolvimento e umidade adequada.

A escolha certa da planta forrageira para a formação da pastagem é de fundamental importância, pois sua capacidade de suporte e valor alimentício irão influenciar diretamente no desempenho animal e sua produtividade (GOMIDE e GOMIDE, 2007).

Fertilidade baixa do solo e o manejo incorreto das pastagens são as principais causas de redução da produtividade e degradação da pastagens, aspectos sobre os quais o administrador deve estar atento.

Nas áreas montanhosas da Região Sudeste, como em outras regiões do Brasil, os sistemas de produção de bovinos são baseados, principalmente, na utilização de pastagens. Em geral, são pastagens cultivadas que se tornaram degradadas devido ao manejo incorreto. (RODRIGUES & RODRIGUES, 1996, *apud*, PACIULLO E CASTRO, 2006, p.6).

O manejo incorreto, como a superlotação do gado em uma determinada área, gera prejuízos a exemplo: da diminuição da capacidade de rebroto da planta, queda no volume de volumoso disponível, maior vulnerabilidade do solo à ocorrência de erosões. Situações facilmente observadas no pastejo extensivo.

Segundo Paciullo (2006) no sistema de pastejo extensivo é necessário ser ofertado diariamente ao gado 7% do seu peso em massa seca de forragem verde, para que o animal tenha um rendimento satisfatório, sem que haja necessidade de suplementação alimentar.

Outra ameaça é a compactação das pastagens ocasionada pela caminhada dos animais nos períodos de muita chuva, necessitando de alternativas para esses dias, como: sacrifício de alguma área ou confinamento dos animais (PARANÁ, 1999).

“Para se atingir elevados níveis de consumo em pastejo é necessário que o pasto seja manejado no sentido de se apresentar a forragem para o animal em uma estrutura que facilite a coleta de nutrientes digestíveis pelo bocado” (Carvalho. et al. 2001, *apud*, Carvalho, 2005, p.19).

2.1.9 Gado

A escolha da raça ou do cruzamento do bovino depende de vários fatores, como: sistema de produção, clima, topografia do terreno, bem como da preferência pessoal do produtor. O sistema de produção a ser empregado na propriedade é o item mais importante a ser considerado (BARBOSA, 2002), por isso, o planejamento da atividade e controle dos resultados são essenciais para o progresso da empresa rural.

Para ser capaz de pastejar e atender a necessidade de se alimentar, as vacas têm de caminhar até 8 km todos os dias, desta forma, o melhor é buscar vacas de alta genética compatíveis com o sistema de produção idealizado. (MACDONALD, 2007).

RESULTADOS ENCONTRADOS

Para Vaillant (2009), há necessidade de mais auxílio por parte dos órgãos de assistência técnica, ou seja, para ele, os produtores sentem-se desamparados.

Assistência técnica deve, não apenas transmitir tecnologia, mas atuar como consultores rurais, mostrando ao produtor que a propriedade rural deve ser vista como uma empresa rural e auxiliando o produtor na gestão da mesma.

Em contraponto, Souza (2009) relata que os pecuaristas não buscam as informações, e esclarece que os técnicos não visitam as propriedades sem que haja uma solicitação inicial. Então para que haja assistência técnica o primeiro passo do pecuarista é dirigir-se ao órgão de assistência mais próximo de sua propriedade, para dar início ao atendimento.

Souza (2009) expõe que devido às peculiaridades do tipo de relevo predominante no município de Guaçuí, a pecuária leiteira não é a atividade rural mais indicada para a região. O relevo ingrime é apropriado para as atividades de silvicultura. No entanto, no período de colonização, a pecuária leiteira foi inserida como atividade principal na região, tornando-se uma atividade culturalmente forte, mas insustentável nos últimos anos.

Conforme Espírito Santo (2008) o Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba (Pedeag 2007-2025), existe uma tendência de redução das áreas de pastagens e aumento do incentivo da silvicultura, conforme demonstrado nos dados do quadro 3, atitudes que visam atender a demanda por leite e seus derivados, uma especialização do setor e liberação de áreas para novas culturas.

QUADRO 3: Caparaó - Quadro Prospectivo de Evolução

Atividades (hectares)	Situação Atual	2010	Ajustamento 2025
Café	69.900	69.500	68.000
Pecuária	159.954	136.869	121.091
Silvicultura	7.150	15.270	49.510

Fonte: Espírito Santo, 2008, p.86.

Atualmente, é necessária uma maior especialização por parte do pecuarista na administração rural, utilizando-se de uma gestão eficiente, a fim de que, a atividade seja sustentável e atenda a demanda por qualidade que o mercado consumidor busca.

A cada ano tem se tornado mais difícil se manter na atividade, os mais esclarecidos têm conseguido, no entanto, não sei até quando os pequenos pecuaristas, que são a maioria, conseguirão. Hoje o mercado exige qualidade e acredito que poucos estão preparando-se para alcançá-la. É comum encontrar água no leite ou até produto químico prolongar sua duração, pois em muitas propriedades o leite leva até 5 horas para chegar a ser resfriado (VAILANT, 2009).

“Um caminho é a criação de produtor referência, ou seja, implantamos as técnicas nas propriedades de pecuaristas que são formadores de opinião, para despertar o interesse dos demais” (SOUZA, 2009).

Várias atitudes e técnicas devem ser tomadas pelo administrador rural no momento de gestão, a fim de tornar a pecuária leiteira uma atividade com maior qualidade, mais rentável e menos agressiva ao meio ambiente:

2.3.1 Descarte de animais improdutivos

O animal com baixa produtividade exige os mesmos cuidados e consome a mesma quantidade de ração que o animal com produtividade elevada, por isso, a substituição da matriz leiteira se torna extremamente aconselhável.

Souza (2009) orienta o descarte do animal com produtividade abaixo do esperado.

Reforçado por Vaillant (2009), “animal que não produz é descartado”.

2.3.2 Melhoramento do solo

O solo é de vital importância para a qualidade da alimentação do animal, é ele que fornece todo substrato necessário para o desenvolvimento da pastagem.

“Erosão é o fenômeno de desgaste e arrastamento das partículas do solo pelas águas das chuvas ou pelos ventos” (Amaral, 1986, p.15).

“O Espírito Santo, segundo dados de 2002 do IBGE, tem 600 mil hectares (ha) de área degradada. E, 85% desse total, 510 mil ha, são de pastagens. A maior parte destas pastagens fica nas Regiões Noroeste e no sul nas partes mais quentes”. (BRIDI, 2007, p.16). Grande parte dessa área degradada pode ser recuperada quando se utiliza um manejo correto do solo, atendendo as orientações técnicas específicas para cada caso.

A erosão, usualmente tem sua ação controlada através de práticas de manejo, desde que, seja mantido o processo de conservação. Uma área pode tornar-se permanentemente inadequada para pecuária, por ação da erosão, se ocorrer o carregamento da camada superficial do solo (Figura 03), sobretudo o dissecamento do terreno (APTIDÃO, 1979).

FIGURA 03: Erosão



Fonte: EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

A conservação do solo é essencial para que haja fertilidade e umidade no solo e disponibilidade de água.

Aptidão (1979) recomenda algumas práticas que podem evitar ou controlar a erosão no solo:

- Aração mínima
- Culturas em faixa (Figura 4)
- Cultivos em contorno
- Pastoreio controlado

FIGURA 4: Cultivo em contorno



Fonte: CALHEIROS (200-)

Já Melado (2009) utiliza e recomenda o sistema Voisin Silvipastoril para recuperação de pastagens, que possuem um nível de degradação similar ao observado na Figura 4 e observa-se algumas evoluções como mostra as Figuras 5 e 6.

Em 2007 o Rancho Ecológico encontrava-se como a maioria das propriedades, solo pobre em nutrientes, pastagem insuficiente e era utilizado um sistema extensivo de manejo com o gado.

FIGURA 5: Rancho Ecológico Guarapari: Aspecto Anterior das pastagens.

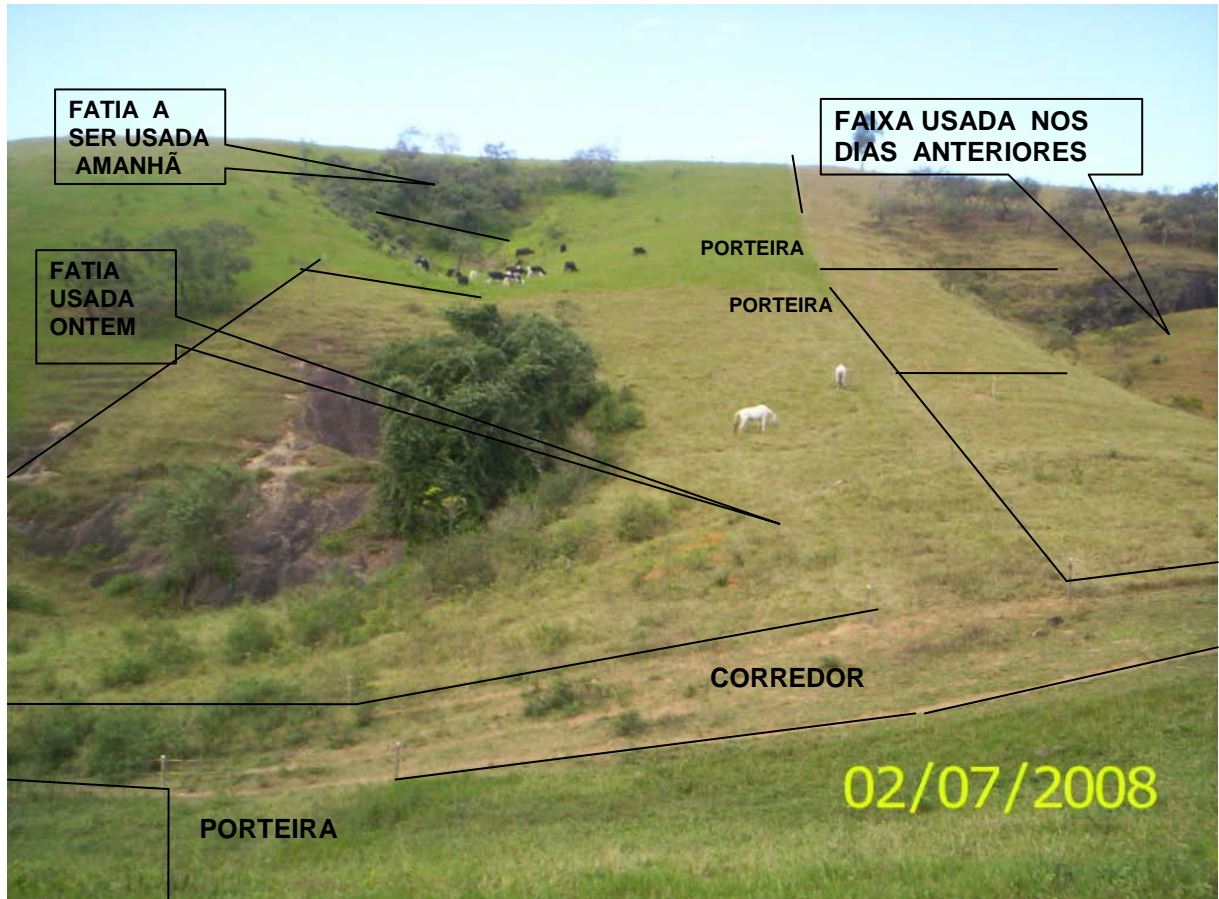


Fonte: MELADO (2007).

Sob assessoria de Jurandir Melado, foi executado uma divisão da propriedade em piquetes e passou a utilizar um sistema de manejo intensivo a pasto, com essa atitude os animais não pisoteavam mais a pastagem, permitindo a recuperação do solo e o desenvolvimento da pastagem.

Esquema de divisão em área de morro, com 3 piquetes em 1 faixa.

FIGURA 6: Rancho Ecológico Guarapari: 6 meses após início do manejo racional.



Fonte: MELADO (2008)

Com o tempo, o solo voltou a reter os nutrientes, a pastagem desenvolveu-se e os animais alimentaram-se melhor.

Uma gestão rural eficaz transformou o Rancho Ecológico e a capacidade de suporte de animais, do conjunto de pastagem, dobrou.

FIGURA 7: Rancho Ecológico Guarapari: Aspecto atual das pastagens.



Fonte: MELADO (2008).

Para Melado (2009) o pastoreio contínuo é o principal vilão da degradação das pastagens e conseqüentemente do solo, uma vez que, o animal pisoteia o capim, não permitindo assim seu crescimento. Desta forma, o animal não encontra alimento com facilidade, tendo que locomover-se para mais longe, reduzindo assim sua capacidade de produção.

Com o crescimento do capim prejudicado há uma necessidade gasto com adubação química reduzindo ainda mais a margem de lucro do leite e até inviabilizando a manutenção da atividade.

2.3.3 Alimentação

Para a escolha correta da forrageira que será utilizada na formação da pastagem é necessário considerar: a adaptação ao clima, solo, às condições hídricas, o valor nutritivo e consumo de forragem, tolerância a pragas, manejo utilizado e sistema de exploração (GOMIDE e GOMIDE, 2007).

A qualidade da pastagem/capim ofertada ao animal é de fundamental importância para o seu desenvolvimento/produzividade. A pastagem deve ser apropriada ao clima, relevo e ao animal. Alguns produtores costumam mesclar graminhas diferentes, compondo faixas até mesmo com leguminosas. "O animal não gosta do braquiária, ele prefere outras variedades de graminha" (SILVA, 2009).

A irrigação é um recurso que começa a ser utilizado pelos produtores, a fim de, reduzir custo e melhorar a qualidade do capim consumido pelos animais.

Em períodos de estiagem, apenas a pastagem, não é suficiente para manter a produtividade do animal, sendo necessário à inclusão de suplementos como a cana-de-açúcar, uréia, farelo de mandioca, sorgo e outros ao alcance do pecuarista.

Para Melado (2009) o pastejo rotacionado vai além da repartição do pasto em piquetes, é observar três pontos fundamentais: repouso do pasto por um período suficiente para sua recuperação, após cada período de ocupação; curto período de ocupação para que o animal não consuma a nova brotação do capim; ativação da vida no solo através da concentração de dejetos dos animais, restos vegetais e a ação biológica.

2.3.4 Parcerias

Souza (2009) alerta para a necessidade de haver uma parceria entre os pecuaristas, a COLAGUA, a secretária municipal de agricultura, os órgãos de assistência técnica, instituições financeiras [...], para, em um esforço conjunto, proporcionar uma pecuária leiteira sustentável em Guaçuí.

A COLAGUA é um ator fundamental nas parcerias, primeiro, por ser composta de pecuaristas e ser formadora de opinião entre os mesmos, segundo, por ser ouvida na política regional, terceiro, pela capacidade de firmar parcerias junto a instituições financeiras. Dessa forma, ela seria uma mola propulsora para o surgimento dessas parcerias.

“Os programas de desenvolvimento local integrado e sustentável deverão ser discutidos e negociados entre todos os atores do processo de desenvolvimento.” (SACHS, 2001, p. 80).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conscientização de que os recursos naturais são finitos, é algo urgente na sociedade. A população está marginalizada no que diz respeito à informação. A informação traz conhecimento, que por sua vez, gera mudança de atitude.

A parceria entre todos os envolvidos de forma direta ou indiretamente, é de fundamental importância para o sucesso de projetos “ambientalmente correto, economicamente viável e socialmente justo” (UNIVERSIDADE, 2009, p.43).

O Estado deve desenvolver projetos de pesquisa envolvendo a propriedade como um todo, visando a sustentabilidade da empresa rural.

Que a assistência técnica seja voltada basicamente para a gestão da propriedade, como sendo um consultor rural e não apenas para a transferência de tecnologia.

4 RECOMENDAÇÕES

A sustentabilidade deve ser baseada no tripé: econômico, social e ambiental. Apoiado nesses princípios, o homem do campo não pode ser privado de informação, principalmente a tecnológica.

As tecnologias desenvolvidas tem se concentrado em determinadas regiões do país e não tem sido divulgadas de forma ampla e eficaz. “A tecnologia já foi desenvolvida, basta que esse conhecimento chegue ao homem do campo”. ALMEIDA (2009).

Uma gestão rural eficiente e especializada será o diferencial entre uma atividade leiteira sustentável ou sua decadência. Diante disso, o pecuarista precisa visualizar sua propriedade como uma empresa rural, que necessita ser planejada, organizada, dirigida e controlada. Ele deve buscar conhecimento participando de palestras, encontros e seminários que venham agregar conhecimento e capacitação.

Deve haver uma preocupação dos órgãos públicos para ações mais focadas nas necessidades regionais.

Criação de projetos/parcerias que visem o treinamento dos pecuaristas em gestão da propriedade.

Criação de unidades de demonstração (propriedade modelo) utilizando as técnicas disponíveis.

Incentivo ao pecuarista

5 REFERÊNCIAS

ADUBAÇÃO. Conceitos de Algumas Práticas Conservacionistas. [S.l], 200-. Disponível em:<
http://ambientes.ambientebrasil.com.br/agropecuaria/conservacao_do_solo/conceitos_de_alguas_praticas_conservacionistas.html>. Acessado em: 20 out. 2009.

ALMEIDA, Maria Izabel. **Emissão de parecer**. Alegre, 27 de ago. 2009. Professora no Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo (CCA-UFES).

AMARAL, Nautir David. **Noções de conservação do solo**. 2º ed. São Paulo, Nobel, 1986.

AMORIM, Ricardo S.S. et al. **Influência da declividade do solo e da energia cinética de chuvas simuladas no processo de erosão entre sulcos**. Revista brasileira de engenharia agrícola e ambiental. 2001, vol.5, n.1, pp. 124-130. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-43662001000100023&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acessado em 02 out. 2009

Ao contrário do que muitos. **O Pastoreio Voisin e a Agroecologia (Parte I)**. [S.l: s.n., 200-]. Disponível em: <<http://www.planetaorganico.com/voisin1.htm>>. Acessado em 28 abr. 2009.

APTIDÃO Agrícola das terras do Espírito Santo. **Estudos básicos para o planejamento agrícola**. Ministério da agricultura, Brasília, n. 19, p. 68-69, 1979.

ASSIS, Airdem Gonçalves de. et al. Sistema de produção de leite no Brasil. **Circular Técnica**. Juiz de Fora, n.85, p.2, 2005. Disponível em:<<http://www.cnpql.embrapa.br/nova/publicacoes/circular/CT85.pdf>>. Acessado em 06 out. 2009.

AZER, Adriano Marques. **Tempos modernos da administração rural**. Monte Carmelo MG, p.7, 200-. Disponível em: <<http://www.fucamp.com.br/nova/revista/revista0609.pdf>>. Acessada em 21 nov. 2009.

BARBOSA, Pedro Franklin. et al. **Raças**. EMBRAPA Gado de leite.Sistema de produção.[S.l] 2002, n.4, p.1. Disponível em:<<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteSudeste/racas.html>>. Acessado em 07 out. 2009.

CALHEIROS, Reginaldo de Oliveira. **Plantio e práticas culturais mecanizadas executadas em curva de nível**. Disponível em:<<http://www.artedeproduziragua.com.br/userfiles/image/Curva%20de%20nivel.JPG>>. Acessado em 10 jun. 2009.

CARVALHO, Paulo César de Faccio. et al. **A estrutura do pasto como conceito de manejo: reflexos sobre o consumo e a produtividade**. Volumosos na Produção de Ruminantes. Funep. Jaboticabal, p.107-124, 2005. Disponível em:<<http://www.forragicultura.com.br/arquivos/AestruturadopastocomoconceitodemanejoJaboticabal2005.pdf>>. Acessado em: 06 out. 2009.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Erosões**. Disponível em: <<http://www.cpap.embrapa.br/imagens/impct.jpg>>. Acessado em 19 jun. 2009.

FERREIRA, Ademir Antonio; REIS, Ana Carla Fonseca; PEREIRA, Maria Isabel. Gestão empresarial: de Taylor aos nossos dias. Evolução e tendências da moderna administração de empresas. [S. l.], ed. Thomson, p. 245, 2002. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=k5v2JkajaAkC&printsec=frontcover#v=onepage&q=&f=false>>. Acessado em: 22 nov. 2009.

GOMIDE, José Alberto; GOMIDE, Carlos Augusto M. **Simpósio sobre Manejo da Pastagem**. Escolha da forrageira para a formação da pastagem. Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz - USP. Piracicaba, p. 7- 33, 2007.

MACDONALD, Kevin. **Simpósio sobre Manejo da Pastagem**. Características de Bovinos para produção de leite em pastagens. Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz - USP. Piracicaba, p. 297- 315, 2007.

MARTINS, Fábio Carvalho. et al. **Uma nova visão da agricultura familiar na encosta da serra catarinense:ProjetoTocando em Frente e a revitalização da pecuária leiteira**.

Revista Brasileira de Agroecologia. [S.l.], v.2, n.2, p.333-336, 2007. Disponível em: < <http://www6.ufrgs.br/seeragroecologia/ojs/viewissue.php?id=4> >. Acessado em: 16 maio 2009.

MELADO, Jurandir. **Dia de campo**. 2009. Meaípe, 07 de jul. 2009.

MELADO, Jurandir. **Palestra principal completa atualizada em 20 03 2009**. 2009. 1 CD, Apresentações e Textos para Cursos, Palestra principal completa atualizada em 20 03 2009, 139 p.

PACIULLO, Domingos Sávio Campos; CASTRO, Carlos Renato Tavares de. **Sistema silvipastoril e pastagem exclusiva de braquiária para recria de novilhas leiteiras: massa de forragem, qualidade do pasto, consumo e ganho de peso**. EMBRAPA, Boletim de pesquisa e desenvolvimento, Juiz de Fora, n.20, p.6, 2006. Disponível em: < <http://www.cnpql.embrapa.br/nova/publicacoes/boletim/BOP20.pdf> >. Acessado em 30 maio 2009.

PARANÁ, Instituto Agrônômico do. **Uso e manejo dos solos de baixa aptidão agrícola**. Circular técnica. Londrina, n. 108, p. 213 – 217, 1999.

PIRES, Wagner. **Manual de pastagem: formação, manejo e recuperação**. Conhecendo a propriedade. Viçosa, 2006, p. 43-48.

SACHS, Ignacy. **Brasil rural: da redescoberta à invenção**. Estudos avulsos. São Paulo, v. 15, n. 43, dez. 2001. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142001000300008 >. Acessado em: 20 abr. 2009.

SILVA, Alvaro Pires; TORMENA, Cássio Antônio; MAZZA, Jairo Antônio. **Fundamentos do pastejo rotacionado**. Manejo Físico de solos sob pastagens. Fundação de estudos agrários Luiz de Queiroz - USP

SOUZA, Maxwell Assis de. **Entrevista ao técnico**. 2009. Entrevista concedida a João Carlos Ferreira Ramos, Guaçuí, 01 de jun. 2009.

UNIVERSIDADE CORPORATIVA BANCO DO BRASIL. Responsabilidade socioambiental e sustentabilidade nos negócios. [S.l s.n., 2009].

VAILANT, Dario Trigo. **Entrevista ao pecuarista**. 2009. Entrevista concedida a João Carlos Ferreira Ramos, Guaçuí, 31 maio 2009.