



E-BOOK GRÁTIS

SUSTENTABILIDADE NA PECUÁRIA DE CORTE

MELINA DE OLIVEIRA DAUD





Copyright © 2021 de Linae Educa

Todos os direitos reservados. Este e-book ou qualquer parte dele não podem ser reproduzidos ou usados de forma alguma sem autorização expressa, por escrito, do autor ou editor, exceto pelo uso de citações breves em uma resenha do e-book.

A distribuição desse material, gratuita ou não, sem autorização expressa do autor estará infringido a Lei Federal de proteção aos Direitos do Autor e pode gerar sanções civis e criminais.

ÍNDICE

- 01** **CONCEITOS BÁSICOS SOBRE SUSTENTABILIDADE E SEUS DESDOBRAMENTOS**
Página 4
- 02** **PRÁTICAS DE GESTÃO SUSTENTÁVEL NA ATIVIDADE PECUÁRIA**
Página 7
- 03** **PEGADA E GESTÃO ESTRATÉGICA DE CARBONO**
Página 9
- 04** **PEGADA HÍDRICA E GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS**
Página 11
- 05** **ILPF E ILP - CONCEITOS E DINÂMICA: GESTÃO CONSCIENTE E AVALIAÇÃO DE OPORTUNIDADES**
Página 14

01

CONCEITOS BÁSICOS SOBRE SUSTENTABILIDADE E SEUS DESDOBRAMENTOS



CONCEITOS BÁSICOS SOBRE SUSTENTABILIDADE E SEUS DESDOBRAMENTOS

Assuntos relacionados à sustentabilidade fazem parte, cada dia mais, das decisões cotidianas e da vida das pessoas e, conseqüentemente, se torna uma importante ferramenta de trabalho nos diversos tipos de organizações e empreendimentos humanos, tais como propriedades rurais, empresas, ONGs, governos, escolas e outros.

À primeira vista, dado o espaço que o assunto ocupa nas diversas mídias, parece que sempre foi assim. No entanto, a dimensão atual da preocupação com a sustentabilidade não é algo tão antigo assim em nossa história e realidade.

Ao longo dos anos, o conceito de sustentabilidade foi moldado e delineado, tendo como um dos marcos neste processo, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente realizada na Suécia, na cidade de Estocolmo em 1972, sendo a primeira Conferência da Organização das Nações Unidas sobre o meio ambiente frente à interferência humana. Foi a primeira discussão para a elaboração de um novo paradigma para os governos de diversos países, em relação ao meio ambiente e humanidade (ONU, 1972).



CONCEITOS BÁSICOS SOBRE SUSTENTABILIDADE E SEUS DESDOBRAMENTOS

Dando continuidade ao processo, em 1987, consagrou-se o uso do conceito de "DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL", fomentado e defendido pelo Relatório Brundtland.

Na cidade do Rio de Janeiro, em 1992, durante a Conferência Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92), pode-se perceber que além do conceito de desenvolvimento sustentável já consolidado, houve a importante conquista em se considerar, no mesmo grau de importância, dois pilares deste conceito: meio ambiente e desenvolvimento econômico.

O conceito de desenvolvimento sustentável torna-se moldável e dinâmico, passando a ser inserido nas relações econômicas, ambientais e sociais dos países e sociedades como um princípio.

Tal princípio é classificado como vivo e eficaz, já que é estruturado com as bases essenciais para o desenvolvimento da vida e dos empreendimentos humanos com bases ambientais, sociais e econômicas.

Levando isso em consideração, os profissionais do setor agropecuário precisam estar integrados a este conceito e promover práticas que favorecem o desenvolvimento sustentável. Para isto, faz-se necessário reciclar o conhecimento e aprofundar-se no entendimento e compreensão da gestão sustentável para a atividade pecuária.



02

PRÁTICAS DE GESTÃO SUSTENTÁVEL NA ATIVIDADE PECUÁRIA

PRÁTICAS DE GESTÃO SUSTENTÁVEL NA ATIVIDADE PECUÁRIA



Existem várias ações que podem ser aplicadas para a sustentabilidade ambiental na pecuária, como exemplos:

- RECUPERAÇÃO DE PASTAGENS DEGRADADAS;
- INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA (ILPF) E DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS (SAFS);
 - SISTEMA PLANTIO DIRETO (SPD);
- FIXAÇÃO BIOLÓGICA DO NITROGÊNIO (FBN);
 - FLORESTAS PLANTADAS;
- TRATAMENTO DE DEJETOS ANIMAIS;
- ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS.



03

PEGADA E GESTÃO ESTRATÉGICA DE CARBONO

PEGADA E GESTÃO ESTRATÉGICA DE CARBONO

A Gestão do Carbono configura-se no Mapeamento do Risco e das Oportunidades para gerir o processo dentro das organizações e propriedades rurais.

Na atividade, especificamente pecuária de corte, já tem-se o conceito Carne Carbono Neutro sendo alavancado e consolidado em nível de País, o que gera dois produtos: uma carne cada vez mais sustentável e a viabilização do crédito de carbono.

A Carne Carbono Neutro é uma marca-conceito, parametrizável e auditável, que visa atestar a carne bovina produzida em sistemas de integração do tipo silvipastoril (pecuária-floresta) ou agrossilvipastoril (lavoura-pecuária-floresta), por meio do uso de protocolos específicos que possibilitam o processo de certificação.



Os processos de obtenção e comercialização de créditos de carbono criam um mercado potencial para a redução de Gases de Efeito Estufa (GEE), já que conseguem monetizar a redução de emissões. O principal objetivo é negociar a redução das emissões de CO₂.

Este mercado se estabeleceu em 1997, a partir da assinatura do Protocolo de Quioto, o qual definiu metas para a redução de emissões de CO₂ para os países mais industrializados do planeta.

A realidade do agronegócio brasileiro frente a este mercado é extremamente promissora e os profissionais da área podem gerar valor e viabilizar esta realidade dentro das propriedades rurais.

04

PEGADA HÍDRICA E GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

PEGADA HÍDRICA E GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

Pegada hídrica, de modo similar à pegada de carbono, é um indicador ambiental que mensura o volume de água doce (litros ou metros cúbicos) utilizado ao longo de toda a cadeia de produção de um bem de consumo ou serviço.



Quantos litros de água são necessários para produzir alimentos?

Conforme dados da FAO, a pegada hídrica da comida alcança 70 % do gasto de água em termos mundiais.

Legumes e cereais

Arroz	1.700 l
Trigo	500 l
Milho	450 l
Lentilha	25 l

Frutas e verduras

Maçã	70 l
Laranja	50 l
Batata	25 l
Alface	13 l
Tomate	13 l

Alimentos elaborados

Manteiga	2.700 l
Queijo	2.500 l
Hambúrguer	2.400 l
Saco de batatas	185 l



Carne

Vitela	15.000 l
Cordeiro	8.700 l
Porco	6.000 l
Frango	4.300 l

Bebidas

Litro de leite	1.000 l
Jarra de café	840 l
Garrafa de vinho	720 l
Copo de suco	190 l
Chopp de cerveja	106 l
Xícara de chá	35 l

Fonte: FAO, Virtual Water.

PEGADA HÍDRICA E GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

Os gerenciamentos dos recursos hídricos são os fundamentos dos processos que envolvem os usos gerais da água, a sua disponibilidade em qualidade e quantidade, bem como os riscos que abrangem o uso inadequado da água e a insegurança hídrica.

Como profissionais agropecuários, faz-se necessário observar as tomadas de decisão no campo para gerir melhor este bem comum e saber dar respostas concretas ao setor produtivo como um todo.

O Código Florestal estabelece regras para a preservação dos recursos hídricos. A exigência de manutenção e/ou recuperação da mata ciliar (Área de Preservação Permanente – APP) é a principal.

Com esta regra, os proprietários de terra são obrigados a preservar e recompor (em caso de necessidade) uma faixa predeterminada de vegetação no entorno dos rios, nascentes, lagos, lagoas e veredas.

O acesso às APP's só é permitido para obtenção da água desde que não exija a supressão e não comprometa a regeneração e a manutenção a longo prazo da vegetação nativa.

As alternativas para o uso da água em sistemas de produção pecuária exigem a realização de um diagnóstico dos recursos hídricos da propriedade. Posteriormente, é um planejamento prévio do melhor sistema de abastecimento e sua distribuição de água.

Pode-se considerar como uma boa opção o uso de aguadas naturais com o conceito do açude vivo (onde a água entra e sai de forma constante), com direcionamento e acesso dos animais de forma controlada.

Há também os bebedouros artificiais que captam água do córrego e canalizam até um reservatório na pastagem. Para a captação, na maioria das vezes, é necessária autorização do órgão ambiental do município, através da outorga de água.

05

ILPF e ILP – Conceitos e Dinâmica

GESTÃO CONSCIENTE E AVALIAÇÃO DE OPORTUNIDADES

- ILPF E ILP - CONCEITOS E DINÂMICA



A Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) promove a recuperação de áreas de pastagens degradadas, agregando, na mesma propriedade diferentes sistemas produtivos como os de grãos, fibras, carne, leite e agroenergia.

Busca melhorar a fertilidade do solo com a aplicação de técnicas e sistemas de plantio adequados para a otimização e a intensificação de seu uso.

Dessa forma, permite a diversificação das atividades econômicas na propriedade e minimiza os riscos de frustração de renda por eventos climáticos ou por condições de mercado.

A integração também reduz o uso de agroquímicos, a abertura de novas áreas para fins agropecuários e o passivo ambiental. Possibilita, o aumento da biodiversidade e do controle dos processos erosivos com a manutenção da cobertura do solo.

Os sistemas de integração podem ser classificados e definidos, basicamente, em quatro grandes grupos: Integração Lavoura-Pecuária, Integração Pecuária-Floresta, Integração Lavoura-Floresta e Integração Lavoura-Pecuária-Floresta.

Na implantação desses sistemas, são identificadas situações distintas: aquela em que a agricultura é introduzida nas áreas de pastagens; aquela em que a pastagem é introduzida nas áreas de lavouras de grãos e aquelas em que o componente florestal é introduzido nas áreas de pastagens ou de lavouras, seguindo-se com uso da área para pastagem.

A tomada de decisão de qual sistema de integração utilizar na propriedade rural é uma ação de gestão que será determinada após uma avaliação técnica da aptidão e estrutura de cada propriedade rural, bem como sua localização.

SISTEMAS DE INTEGRAÇÃO

Integração Lavoura-Pecuária (ILP) ou Agropastoril: sistema de produção que integra o componente agrícola e pecuário em rotação, consórcio ou sucessão, na mesma área e em um mesmo ano agrícola ou por vários anos, em sequência ou intercalados.

Integração Pecuária-Floresta (IPF) ou Silvipastoril: sistema de produção que integra o componente pecuário (pastagem e animal) e florestal, em consórcio. Este sistema de produção é mais direcionado para áreas com dificuldade de implantação de lavouras, por isso, inclui apenas os componentes florestal e pecuário na mesma área.

Integração Lavoura-Floresta (ILF) ou Silviagrícola: sistema de produção que integra o componente florestal e agrícola pela consorciação de espécies arbóreas com cultivos agrícolas anuais ou perenes.

Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) ou Agrossilvipastoril: sistema de produção que integra os componentes agrícola e pecuário em rotação, consórcio ou sucessão, incluindo também o componente florestal, na mesma área.



SOBRE A AUTORA

MELINA DE OLIVEIRA DAUD

Médica Veterinária formada pela Universidade Federal de Goiás, com pós-graduação em Reprodução e Produção de Bovinos pela FACESPI. Cursando pós-graduação em Meio Ambiente e Sustentabilidade pela FGV. Fiscal Estadual de Defesa Agropecuária do Instituto de Defesa Agropecuária de Mato Grosso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://www.embrapa.br/>

<https://www.falandodecarne.com/>

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br>

<https://www.gov.br/mma/pt-br>

<https://redeilpf.org.br/index.php>

CEDBS. Estratégias de Desenvolvimento de Baixo Carbono para o Longo Prazo. Disponível em: <https://cebds.org>.

Cobertura de solo no Brasil. Disponível em <https://mapbiomas.org/>.

Documento-base para subsidiar os diálogos estruturados sobre a elaboração de uma estratégia de implementação e financiamento da contribuição nacionalmente determinada do Brasil ao Acordo de Paris de 2017. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/images/arquivo/80051/NDC/documento_base_ndc_2_2_017.pdf.

LAGO, A. A. C. Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e a três conferências ambientais das Nações Unidas. Brasil. Thesaurus Editora, 2007.

MIRANDA, E. E. Tons de verde a sustentabilidade da agricultura no brasil. Brasil. Editora Metalivros, 2019.

ONU. Declaração de Estocolmo de 1972. Disponível em: www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc

Especialista na arte de ensinar!

A LINEAE EDUCA tem como missão revolucionar a forma de transmitir conhecimento, oferecendo cursos AO VIVO, de forma on-line ou presencial, teóricos e práticos, em diversas áreas da Medicina Veterinária, Zootecnia, Agronomia e Biologia.

Viabilizamos o conhecimento por meio de um sistema de ensino prático e de fácil acesso, para que qualquer estudante, profissional ou interessado possa estudar e se qualificar para o mercado de trabalho, garantindo assim, excelentes oportunidades e grande destaque entre os demais.

Acesse: www.linaeeduca.com.br

 @linaeeduca

Aguardamos sua visita!
Até breve!

