

Como são os Projetos ABC Leite e Balde Cheio?

Estes projetos, ABC Leite e Balde Cheio, da Embrapa atendem a demanda de técnicos de ciências agrárias de nível médio e superior, de instituições públicas e privadas, bem como profissionais autônomos, vinculados à extensão rural e de produtores de leite de todo o Tocantins e Brasil, respectivamente. Sua metodologia utiliza uma propriedade leiteira familiar como "sala de aula prática" com a finalidade de reciclar o conhecimento de todos os envolvidos e apresentar essa propriedade como exemplo de desenvolvimento sustentável da atividade leiteira em todos os aspectos: técnico, econômico, social e ambiental.

O principal resultado esperado é a recuperação da autoestima e da dignidade do produtor, permitindo a fixação da família no meio rural. Para o extensionista, é o restabelecimento da importância da extensão rural como fator essencial para o desenvolvimento sustentável da atividade leiteira no País. Mais informações podem ser obtidas acessando-se o site: <https://www.embrapa.br/pecuaria-sudeste/busca-de-projetos/-/projeto/38110/projeto-balde-cheio>

Parcerias

Uma das principais estratégias do Projeto Balde Cheio está n as parcerias com diversos tipos de instituições públicas (órgãos de assistência técnica e extensão rural vinculados às Secretarias Estaduais de Agricultura, prefeituras, departamentos de agricultura municipais e instituições de ensino e pesquisa, instituições financeiras, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, etc) e privadas (cooperativas, laticínios, associações, federações de agricultura, Sebrae, instituições de ensino e pesquisa, profissionais autônomos, etc).O envolvimento de parceiras entre elos da cadeia produtiva do leite confere ao projeto uma base sustentável e dinâmica, colaborando para a formação de uma rede de trabalho em que ocorre uma intensa troca de informações e de conhecimentos.

Como participar?

Instituições, produtores e técnicos interessados em participar do projeto devem entrar em contato com a unidade da Embrapa em sua região para agendar uma visita técnica (Figura 3). Para mais informações, entre em contato por meio do endereço eletrônico <https://www.embrapa.br/fale-conosco> ou pelo telefone (63) 3229-7800.



Figura 3. Visita de analista da Embrapa, consultor do Sebrae e extensionista do Ruraltins à produtora, em Araguatins, TO. Foto: José Carlos Martins.

Referências

BALBINO, L. C.; BARCELLOS, A. O.; STONE, L. F. (Ed.). **Marco referencial: integração lavoura-pecuária-floresta**. Brasília: Embrapa, 2011. 130p.



ELABORAÇÃO:
Cláudio França Barbosa
Marcela Mataveli
Pedro Henrique Rezende de Alcântara

FOTOGRAFIAS:
Cláudio Barbosa
José Carlos Martins
Marcelo Marcelino
Breno Rodrigues Lobato (Capa)

DIAGRAMAÇÃO:
Jefferson Christofolletti

CONTATO:
(63) 3229.7800 / 3229.7850
www.embrapa.br/pesca-e-aquicultura

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



CGPE 13759

BOVINOCULTURA Leiteira Sustentável



PROJETO
BALDE CHEIO



A bovinocultura leiteira e a cadeia do leite estão em desenvolvimento na região do MATOPIBA, que engloba parcelas dos Estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia. Entretanto, alguns fatores limitam o crescimento da atividade na região. Por exemplo:

- (I) Renda per capita e o IDH (índice de desenvolvimento humano) das populações rural produtora e da consumidora urbana nesta região ainda são baixos;
- (II) Logística desfavorece produtores, fornecedores de insumos e laticínios, devido às grandes distâncias a percorrer em precária malha rodoviária, o que onera a captação do leite in natura.
- (III) Concorrência dos produtos lácteos importados e do comércio de leite informal;
- (IV) Amadorismo da gestão nas atividades de produção, industrialização e comércio do leite e derivados;
- (V) Centros consumidores distantes fragmentam a bacia leiteira e oneram a distribuição dos derivados lácteos;
- (VI) Difícil acesso dos produtores ao crédito bancário;
- (VII) Análises bancárias inadequadas e desatualizadas de projetos de investimento e custeio de produção de leite não contemplam produtividades acima de 15 litros por vaca por dia de lactação, para fins de reembolso;
- (VIII) Instabilidade da Energia elétrica não assegura o resfriamento adequado de grandes quantidades de leite nas fazendas produtoras, nos laticínios e até no comércio;
- (IX) Da porteira para dentro (setor primário da cadeia) os rebanhos leiteiros sofrem com falhas de manejo e de gerenciamento das propriedades, tais como, inadequação da alocação e disponibilização de água (quantidade e qualidade), manejo e subdivisões incorretos das pastagens, falta de sombreamento, insuficiência e baixa qualidade de alimento, principalmente para o período seco do ano, ausência de anotações e registros zootécnicos incompletos, falta de interação genótipo ambiente e desuniformidade de lotes de mesma categoria produtiva.

“Rebanhos leiteiros sofrem com falhas de manejo e de gerenciamento”

No Estado do Tocantins, as duas maiores bacias leiteiras e mais próximas entre si estão localizadas nas regiões do Bico do Papagaio e Araguaína, perto de grandes centros de consumo, como Imperatriz - MA, Marabá - PA, Conceição do Araguaia - PA e Araguaína - TO. A região Sudeste do estado do Tocantins, por sua vez, atende ao mercado do Distrito Federal, enquanto que na região central, as cidades de Gurupi e Porto Nacional, além da

capital Palmas, apresentam um crescente mercado consumidor de leite e derivados lácteos, mas ainda os importam em grande parte das agroindústrias do Estado de Goiás e da região Sudeste do Brasil.

O objetivo deste folder da Embrapa é informar instituições de ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural), extensionistas e produtores rurais sobre as tecnologias utilizadas na prática de uma agricultura de baixa emissão de carbono, disponíveis para a bovinocultura leiteira.

Transferência de Tecnologias

A Embrapa tem contribuído com a melhoria deste cenário da cadeia do leite por meio da transferência de tecnologias que estimulam a adoção de vários processos e produtos tecnológicos para propriedades leiteiras, de acordo com o Plano Nacional de Agricultura de Baixa emissão de Carbono (ABC), tais como:

- (i) Reforma e recuperação de pastagens degradadas;
- (ii) Sistema de plantio direto (rotação, sucessão de culturas e a sobressemeadura);
- (iii) Integração lavoura-pecuária-floresta;
- (iv) Intensificação de produção de leite por meio da metodologia empregada no Projeto Balde Cheio.
- (v) Gramíneas e leguminosas de interesse forrageiro;
- (vi) Protótipos, aplicativos e Kits tecnológicos, por exemplo, o de higiene de ordenha manual.

Agricultura de baixa emissão de carbono (ABC)

A agricultura de baixa emissão de carbono (ABC) é um conjunto de práticas agrossilvopastoris sustentáveis, nas quais se busca o desenvolvimento socioeconômico e a preservação ambiental no meio rural, com produção de alimentos de origem vegetal e animal, redução das emissões de gases de efeito estufa. “práticas agrossilvopastoris sustentáveis” A renovação e recuperação de pastagens degradadas e a manutenção com adubação e manejo correto a fim de proporcionar a sua perenização e intensificação são tecnologias da ABC (Figura 1), para contrapor algumas práticas convencionais, que buscam obter máximo lucro em curto prazo, de forma não sustentável, com grande emissão de CH₄ (gás metano)

“Práticas agrossilvopastoris sustentáveis”

e CO₂ (gás carbônico) para a atmosfera, degradação de recursos naturais, como água e solo por meio de práticas inadequadas como fogo, uso indevido de produtos químicos, descarte inapropriado de resíduos químicos e orgânicos e revolvimento excessivo do solo.



Figura 1. Pastagem degradada (esq.) e recuperada (dir.) na Fazenda Trigueira em Pium, TO. Foto: Marcelo Marcelino Data: 17/04/2016.

Integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF)

A ILPF é uma estratégia de produção sustentável, que integra atividades agrícolas, pecuárias e florestais, realizadas na mesma área, em cultivo consorciado, em sucessão ou rotacionado, buscando efeitos sinérgicos e potencializadores entre os componentes do agroecossistema, contemplando a adequação ambiental, a valorização do homem e a viabilidade econômica. “(BALBINO et al., 2011)”. É uma tecnologia ABC, que contempla outras práticas conservacionistas em uma mesma área, tais como o Sistema Plantio Direto (SPD), o consórcio com árvores (Figura 2) e o pastejo com animais. Ainda pode incorporar o tratamento de resíduos, a fixação biológica de nitrogênio, o uso de espécies vegetais e animais selecionadas e geneticamente melhoradas.

“Não existe um modelo único para adoção deste sistema.”

Em uma bovinocultura leiteira sustentável, a ILPF pode proporcionar uma estratégia de alimentação do rebanho para o período seco do ano, sombreamento adequado para o bem estar animal e madeira para construção de subdivisões de áreas de pastagem.



Figura 2. ILPF na Unidade de Aprendizagem Tecnológica da Embrapa Pesca e Aquicultura, em Palmas, TO mostrando sistemas de plantio direto de lavouras de grãos consorciadas com eucalipto - a. arroz em palhada de B. ruziziensis; b. soja em palhada de B. brizantha; c. Sistema de plantio direto de milho em palhada de B. brizantha. Foto: Cláudio Barbosa

A ILPF é uma alternativa viável para diversificar a produção e melhorar a renda dos produtores rurais. Além disso, não compromete a sustentabilidade dos recursos naturais. Com o plantio de árvores, o pecuarista proporciona ainda, conforto e bem-estar aos animais por meio de áreas sombreadas. Não existe um modelo único para adoção desses sistemas. É importante que o produtor rural conheça as possibilidades e busque o melhor modelo para a realidade de sua propriedade. Em sinergia com estas tecnologias, merecem destaque, no caso da produção leiteira, o Projeto ABC Leite e o Projeto Balde Cheio da Embrapa, por apresentarem metodologia de transferência de tecnologia, que contribui para o desenvolvimento de todo tipo de propriedade leiteira, mas em especial as familiares. Seu objetivo é capacitar profissionais de extensão rural e produtores de leite, promover a troca contínua de informações sobre as tecnologias propostas e aplicadas regionalmente e monitorar os seus impactos ambientais, econômicos e sociais, quando adotadas nos sistemas de produção.