



O Projeto Balde Cheio: estudo de caso no Campus Araguatins-TO

Gaspar Ferreira da Silva¹, Paloma Castro Abreu²; Suzane Ribeiro Lopes³,
Márcio José Carneiro Santana⁴, Paulo Hernandes Gonçalves da Silva⁵

^{1, 2 e 3} Acadêmicos do Bacharelado em Agronomia – IFTO – Campus Araguatins - E-mail¹: gaspar_ifto@hotmail.com; E-mail²: palomacastro92@hotmail.com; E-mail³: suzy-anghel@hotmail.com

⁴ Administrador/Técnico-administrativo (IFTO Campus Araguatins) – E-mail: carneiro.santana@bol.com.br

⁵ Professor (IFTO Campus Araguatins) – Mestrando em Gestão e Desenvolvimento Regional (UNITAU) - E-mail: paulohg@ifto.edu.br

Resumo: Este artigo apresenta o estudo de caso do Projeto Balde Cheio no Campus Araguatins do Instituto Federal do Tocantins. Trata-se de um projeto que objetiva produzir leite bovino utilizando-se menos espaço, por meio da melhor organização de infraestrutura para produção. Note-se que o Brasil é o sexto maior produtor de leite do mundo e cresce a uma taxa anual de quatro por cento superiores à de todos os países que ocupam os primeiros lugares. O método utilizado relacionou-se à revisão de bibliografia sobre o assunto e respaldou-se com a pesquisa documental no setor de Bovinocultura do Campus Araguatins. O resultado alcançado foi de estabelecer que o projeto Balde cheio trás uma expectativa que visa aumentar a produção de leite diminuindo os impactos ambientais e futuros gastos, elevando os índices de produção do país e a renda ao produtor seja de pequeno, médio ou grande porte, por se tratar de um projeto com sustentabilidade.

Palavras-chave: bovinocultura, produção de leite, sustentabilidade

1. INTRODUÇÃO

O projeto Balde Cheio tem como objetivo principal garantir a qualidade da produção de leite visando à melhoria na rentabilidade do pequeno produtor e a evolução da atividade leiteira em todos os municípios brasileiros, contribuindo com desenvolvimento econômico, ambiental e educacional, por meio da sustentabilidade. Segundo a EMBRAPA (2009), no Tocantins o projeto teve início em novembro de 2007, atualmente, participam 38 municípios, envolvendo 150 propriedades com 46 técnicos em treinamento. O responsável por implantar o projeto no estado foi o professor Artur Chinelato, juntamente com Júnior Colombo, o técnico responsável pelos projetos no estado do Tocantins.

No Campus Araguatins do Instituto Federal do Tocantins o projeto foi aprovado com o objetivo de aplicar uma metodologia inovadora, onde a estrutura instalada pudesse ser utilizada como sala de aula (prática), com a finalidade de qualificar conhecimento de todos os envolvidos, demonstrando a viabilidade técnica, econômica, social e ambiental da produção de leite, contribuindo com o aprendizado dos alunos, para que estes possam desenvolver as atividades em seus municípios e região.

Os resultados do projeto balde cheio são relevantes para o desenvolvimento sustentável dos pequenos produtores, pois ele minimiza o impacto ambiental da atividade, visto que atualmente os produtores utilizam sem muito sucesso extensas áreas para sua produção. Com o projeto a tendência é o aumento da produtividade e a redução significativa da área, uma vez que funciona em lotes irrigados, chamados piquetes, que os animais vão sendo remanejados diariamente, de forma que o piquete utilizado em um dia só volte à utilização quando a pastagem já estiver apropriada ao consumo bovino.

Esta pesquisa tem justificativa em demonstrar que o projeto traz benefícios aos produtores, uma vez, que se objetiva-se analisar os resultados alcançados na sua implantação no Campus Araguatins. O Balde Cheio promove uma reestruturação da cadeia produtiva do leite em nível regional; pois consiste num elo para a criação da rede de cooperação; para o aumento da produção, da produtividade e da rentabilidade dos empreendimentos; ao aumento da renda dos produtores; à difusão de novas tecnologias; à melhoria da organização social; à promoção da participação da comunidade nas políticas governamentais federais, estaduais e municipais.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A apreensão de conhecimento por meio da pesquisa é uma das tarefas que muito estimulam o amadurecimento em determinada área de estudo, principalmente, porque na pesquisa de caráter bibliográfico,

vários autores e várias idéias são observados sobre o mesmo assunto. Assim, segundo Ludke (2001) é de suma importância a valorização da revisão de literatura em qualquer área do conhecimento.

Conforme Richardson (1999), antes do início de uma pesquisa bibliográfica, é preciso ter muito clareza quanto ao seu objetivo, uma vez a pesquisa bibliográfica pode ser feita levando-se em consideração o número de referências (abrangência) ou a qualidade dos assuntos estudados (profundidade). Portanto, o mais importante é que se defina o que se pretende ao iniciar a pesquisa.

No caso do projeto balde cheio, sabe-se que o assunto é novo e que muitos organismos se interessam pela temática tais como o SEBRAE e a EMBRAPA, pois conforme Bourroul (1996), que também trata da pesquisa em bovinocultura de leite, a busca por novas formas de produção de alimentos é destaque nas pesquisas científicas e empresariais.

No caso em questão, por meio da valorização dos documentos institucionais, tornou possível adentrar-se nos documentos histórico do Setor de Bovinocultura do Campus Araguatins, onde o projeto foi instalado, para que se pudesse observar e descrevê-lo tal qual se encontra funcionando, e a partir disso, relatar sobre sua operacionalidade. Destaque que tudo devidamente fundamentado pelos teóricos atuais do referido tema de produção leiteira.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com dados do IBGE (2004), o Brasil produziu aproximadamente cerca de 23,5 bilhões de litros de leite. Entre as regiões produtoras, destacam-se a Sudeste e Sul, com uma média de 66% da produção nacional. No período entre 1994 e 2004, a Região Norte apresentou uma taxa de crescimento de (9,8% ao ano) este expressivo crescimento da região foi impulsionado pela produção dos estados de Rondônia e Pará, que, em 2004, correspondeu a 77% do total produzido na região.

O projeto balde cheio foi implantado no Campus Araguatins do Instituto Federal do Tocantins pelo SEBRAE (Serviço de Apoio às Micros e Pequenas Empresas), com parceria com a Embrapa-Sudeste. O Módulo foi inaugurado em 17/11/2008, com a participação da comunidade escolar e de produtores localizados na Mesorregião do Bico do Papagaio.



Figura 1 – Vista aérea do Projeto Balde Cheio em Araguatins-TO.

Observa-se na Figura 1 que o Campus Araguatins foge um pouco dos padrões exigidos, por ter grandes áreas e dispor de boa condição econômica, porém foi estipulado entre o técnico da Embrapa-Sudeste



e os diretores do Campus, que seria importante ter um Projeto que desse suporte como laboratório para alunos, professores e produtores de toda região além de aumentar a produção de leite para alimentação estudantil.

O responsável pelo projeto balde cheio no Campus Araguatins do Instituto Federal do Tocantins é desde a implantação o servidor Márcio José Carneiro Santana, técnico em agropecuária, encarregado pela implantação e coordenação das atividades desenvolvidas voltadas para a produção leiteira, conforme se observa no Quadro 1 os dados da situação do projeto no Campus Araguatins.

Quadro 1 – Projeto Balde Cheio no Campus Araguatins

Item	Característica	Considerações
01	Área implantada: 1,7 hectares com 28 piquetes.	<ul style="list-style-type: none"> • A área passou por análise de solo para a correção de nutrientes presentes, seja a adubação química ou orgânica, se necessário; • O terreno foi gradeado para retirar totalmente as ervas daninha e remover o solo que estava muito compactado. A gramínea escolhida para o plantio foi o capim mombaça da (família dos manicum). A semeadura da área foi feita com plantadeira vicon; • Os piquetes possuem área de 24 x 25m (600m²), fechados com cercas elétricas; • Os animais ficam 24 horas em cada piquete.
02	Animais para o pasto no projeto	<ul style="list-style-type: none"> • Vacas que estão em lactação (produzindo leite para consumo humano); • Trabalha-se com 18 vacas no módulo de 1.7ha, no entanto o objetivo é chegar a 25 animais em dois anos de manejo do módulo, tudo isso vai depender do avanço e dos meios técnicos utilizados.
03	Produção alcançada com o mesmo número de animais	<ul style="list-style-type: none"> • Enquanto a produção convencional é de 6 litros diários, a produção no projeto pode chegar a 14 litros diários. • Ressalte-se que a produção relacionada diz respeito ao animal da genética girolando. • Importante frisar que se compatibilizando corretamente o manejo, a raça adequada à produção e a alimentação balanceada, a produção pode ser de três a quatro vezes maiores que a convencional.

(Fonte: Setor de Bovinocultura – Campus Araguatins, 2012)

Nesta perspectiva, destaque-se que o Projeto Balde Cheio é uma nova tecnologia de produção de leite, que proporciona ao pecuarista ter alta produtividade em pequenas áreas, ou seja, a partir de 0,5 hectares pode-se produzir. Essa tecnologia começou na Embrapa de São Carlos (SP) em 1998, foi desenvolvida pelo professor Artur Chinelato de Camargo, que começou a trabalhar com produtores da região Sudeste em seguida o projeto foi expandindo por todo Brasil (CHINELATO, 2008).

O projeto balde cheio tem vários objetivos dentre quais se destacam, promover a evolução da atividade leiteira em todos os municípios brasileiros, pela maximização de recursos, e assim poder contribuir com desenvolvimento socioeconômico, ambiental e educacional, visando à melhoria da qualidade de vida dos pequenos produtores.

Segundo Chinelato (2008), o estado de Tocantins possui grande potencial para atividade leiteira, entretanto, os baixos índices produtivos vêm desestimulando os produtores. Com essa nova tecnologia de produção pretende-se estimular o produtor, contribuindo para que o mesmo permaneça nas suas atividades, melhorando a sua qualidade de vida e de seus familiares.

Com o projeto a tendência é o aumento da produtividade e a redução significativa da área e ao mesmo tempo aumentar a capacidade de suporte por hectare, pois no manejo convencional utilizam-se em média 2U. A/ha (duas unidades de animais por hectare) e, com o projeto, pretende-se elevar esse índice para 10 U.A/ha (dez unidades de animais por hectare).

Para Chinelato (2008) a metodologia de implantação do projeto balde cheio consiste na escolha em cada município de um ou dois produtores que morem na propriedade, e que tenham como atividade econômica a produção de leite. O produtor que aceita sua propriedade como unidade demonstrativa, vai ter assistência do técnico local e a cada quatro meses recebe a visita do técnico da EMBRAPA/SEBRAE, que vai analisar os dados obtidos durante os quatro meses de sua ausência. Se as práticas planejadas não estirem



19 a 21 de outubro - Ciência, tecnologia e inovação: ações sustentáveis para o desenvolvimento regional

em conformidade com o que foi pactuado entre técnico local e o produtor, aquela unidade demonstrativa será afastada do projeto.

No desenvolvimento do projeto deve haver uma interação de parceria entre o técnico e o produtor rural, baseada em obrigações e deveres de cada um. É preciso fazer todas as anotações, relacionadas ao rebanho e a parte econômica da atividade, para manter o controle de qualidade e produção. A inspeção da produção é feita pelo controle leiteiro (pesagem ou medição no balde com graduação ou régua, da produção de leite individual), pelo menos uma vez por mês e no máximo duas vezes ao mês. Deve-se anotar a data do controle leiteiro, o número e o nome da vaca ordenhada, a produção de leite nas ordenhas e alguma ocorrência que possa ter interferido na produção da vaca, como mastite, problema no casco, cio no dia do controle leiteiro, entre outros fatores.

É importante relatar segundo dados do Setor de Bovinocultura do Campus Araguatins, que caso a bezerra permaneça no rebanho até se tornar vaca, será preciso pesá-la mensalmente desde o nascimento até a parição, anotando a data da pesagem, número e nome da novilha controlada e algum acontecimento relevante caso ocorra. Se não houver balança no local (situação comum de quase todas as propriedades leiteiras), utiliza-se uma fita que correlaciona o perímetro torácico ao peso do animal.

Tudo que for relacionado à parte econômica tem que ser anotado, despesas com a atividade leiteira e as respectivas datas em que foram realizadas; o ganho obtido na produção com venda de leite e de derivados ou de animais; e também problemas que venham a afetar o rebanho.

Assim, o produtor tendo consciência de todas as exigências é questionado pelo técnico se concorda com as condições estabelecidas pelo projeto. É feito compromisso com o técnico responsável de notabilizar o que seja benéfico tanto para o projeto quanto para o pequeno produtor.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto apresenta pontos positivos para sua implantação pelos pequenos produtores, por ter um método de produção de rebanhos em pequenas áreas com alta produtividade na pecuária leiteira. É um projeto que pode atuar de pequenas a grandes propriedades, implantando sistemas de produção de forragem de alta qualidade e manejo correto, permitindo assim, a muitos desses produtores de natureza familiar que multipliquem sua renda, que em alguns casos era antes de aderirem ao projeto, inferior a um salário mínimo.

O Balde Cheio aumentou os índices de produção e qualidade da pecuária de leite, utilizando uma pequena área, para se produzir o máximo possível, trabalhando assim com conceitos importantes de trabalho, produtividade e sustentabilidade. A importância acadêmica de projeto que viabilizam o aumento da renda pecuarista sem degradar ao meio ambiente, conseguindo assim produzir de forma sustentável, ou seja, gerando renda sem grandes impactos é um propósito muito importante quando se trata da produção de alimentos. Por fim compreende-se que o estudo de projetos como este proporciona um melhor entendimento sobre assuntos da pecuária brasileira, fazendo com que jovens estudantes de áreas envolvidas com o meio agropecuário se envolvam mais com projetos do próprio Campus.

Vale destacar algumas características positivas do projeto: a manutenção por longo prazo dos recursos naturais e da produtividade agrícola; o mínimo de impactos adversos ao ambiente; retornos adequados aos produtores; maximização da produção com mínimo de insumos externos; satisfação das necessidades humanas de alimentos e renda; atendimento das necessidades sociais das famílias e das comunidades rurais.

A intervenção no processo de desenvolvimento rural deve considerar as diferenças entre as propriedades, uma vez que cada categoria de pequeno produtor, de grupo e de comunidade requer uma ação particular e diferenciada. De maneira idêntica, é muito importante identificar, com os produtores, alternativas de ação apropriadas à sua realidade, a seus interesses, a suas possibilidades, à sua potencialidade e, conseqüentemente, conseguir solucionar os problemas enfrentados.

Logo, além da implantação do Projeto Balde Cheio, faz-se necessário colocar como foco das intervenções no processo produtivo os programas de capacitação, a introdução de inovações tecnológicas de produtos, de processos e de informações gerenciais e organizacionais que possam auxiliar na superação das deficiências e atrasos em que ainda se encontra grande parte dos produtores de leite no país, e principalmente, na mesorregião do Bico do Papagaio, local em que se encontra inserido os produtores vinculados ao Campus Araguatins do Instituto Federal do Tocantins.



REFERÊNCIAS

ATHIÊ, F. **Gado Leiteiro**. São Paulo: Nobel, 1988.

BOURROUL, G. Bovinocultura de leite no Brasil. **Revista Balde Branco**, Ano XLVI, nº 544, fevereiro de 2010.

CHINELATO, A.C. **Sítio Esperança**. Londrina: Editora Confepar, 2008.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Desenvolvimento Regional Sustentável – A Bovinocultura de leite**. Volume 1. Série cadernos de propostas para atuação em cadeias produtivas. Editora Embrapa. São Paulo, 2009

IBGE – **Indicadores econômicos 2004**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/homemapasite/indicadores-economicos>. Acesso em 11jul.2012.

LÜDKE, M. “O professor, seu saber e sua pesquisa”. In: **Revista Educação & Sociedade**, ano XXII, nº 74, abril 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v22n74/a06v2274.pdf> > Acessado em 12julho.2012.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.