

# INFLUÊNCIAS DO PROJETO BALDE CHEIO NA AGRICULTURA FAMILIAR DO MUNICÍPIO DE TRÊS DE MAIO

Dilson Trennephol<sup>1</sup>  
Robson Weiss Machado<sup>2</sup>  
Área Temática<sup>3</sup>

## Resumo

Esta pesquisa tem objetivo de realizar a análise das influências do projeto Balde Cheio na agricultura familiar do município de Três de Maio. Reflete sobre as mudanças positivas que a transferência de tecnologia, proposta pelo projeto, traz para os produtores rurais de leite do município com ênfase nos impactos sociais e econômicos. Busca-se olhar de forma completa o projeto Balde Cheio, desde a sua criação em 1998 na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), evolução no Brasil, metodologia e estratégias de ação, convergindo na atuação do projeto no município de Três de Maio. Os resultados alcançados durante o tempo de vigência do projeto apontam, nas ações que desencadeiam o processo, mudanças de postura e visão das famílias de produtores rurais, ocasionando melhoria na qualidade de vida e resgate da autoestima, revigorando o orgulho de ser produtor de leite e a crença no agronegócio. O projeto Balde Cheio como instrumento de mudança da realidade social e econômica, desenvolvido pela Embrapa, destaca-se como projeto analisado.

**Palavras-chave:** Balde Cheio, agricultura familiar, Três de Maio.

## Introdução

O presente trabalho contempla um estudo sobre as nuances da produção agrícola de cunho familiar, sob uma tentativa de caracterizar e ainda analisar a produção leiteira. Em termos de estudos teóricos, o trabalho analisou os processos envolvidos na dinâmica das unidades de produção familiar, com a influência de um projeto oriundo de pesquisas da Embrapa e denominado: Balde Cheio.

---

<sup>1</sup> Doutor em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC); Rua do Comércio, 3000, Bairro Universitário Ijuí/RS – Brasil, E-mail: dilson@unijui.edu.br

<sup>2</sup> Mestre em Desenvolvimento pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijui); Rua do Comércio, 3000, Bairro Universitário Ijuí/RS – Brasil. E-mail: robsonwm27@gmail.com

<sup>3</sup> Agricultura familiar e desenvolvimento rural

Inerente à análise estão presentes discussões e reflexões a cerca da responsabilidade social do projeto ao interagir com os núcleos familiares na tentativa de modificar sua realidade. Nesta perspectiva, Camargo (2011) destaca que o projeto Balde Cheio promove ações capazes de resgatar a capacidade produtiva das unidades de produção familiar, conciliando maior retorno sobre o investimento e melhoria das condições do produtor rural. Para tanto, a atuação do projeto Balde Cheio no município de Três de Maio realiza a identificação de alternativas para a valorização das potencialidades agroindustriais e definição de estratégias para a promoção do desenvolvimento.

Neste contexto, tendo como população alvo as famílias de produtores rurais de leite do município de Três de Maio, a amostra foi definida durante o processo de pesquisa a partir do método de pesquisa abduutivo. Através de uma abordagem quali-quantitativa, foram entrevistados (sem a utilização de questionários ou modelos prontos) produtores rurais, técnicos extensionistas, profissionais de empresas coletoras da matéria prima e os coordenadores a nível nacional e estadual do projeto Balde Cheio.

## **Metodologia**

Os aspectos metodológicos da presente pesquisa ocorreram a partir de uma abordagem abduitiva, na coleta de dados referentes aos resultados obtidos com o projeto Balde Cheio no município de Três de Maio. Seguindo os princípios do método abduutivo de pesquisa a realidade está posta, ou ainda, a realidade existe com suas particularidades próprias onde “cada caso é um caso”. Neste viés, a pesquisa transcorreu de forma investigativa, da mesma forma como os detetives que vão coletando indícios ou sinais e formando uma teoria para o caso que investigam, o esforço despendido deverá realizar a “abdução da realidade”. A abdução é uma espécie de intuição, mas que não se dá de uma só vez, indo passo a passo para chegar a uma conclusão, ou ainda, percorrendo a trajetória de busca por uma conclusão oriunda da interpretação racional de sinais, indícios ou signos. A orientação de Carbonera (2013) é de que a abdução é diferente da indução por não estabelecer regras gerais sobre a observação, mas a causa específica do efeito específico observado.

## **Origem e Evolução do projeto Balde Cheio no Brasil**

O município fluminense de Quatis, no estado do Rio de Janeiro (RJ), foi o berço de concepção do projeto Balde Cheio, em 18 de setembro de 1997. Na ocasião, quando ao final de um encontro organizado pelo técnico Alexandre Galvão, com a presença de extensionistas e produtores, o produtor rural Francisco Fonseca (*in memoriam*) interpelou o palestrante (Artur Chinelato de Camargo), questionando se ele iria ajudá-lo a pôr em prática as informações transmitidas na palestra. Dentre seus questionamentos, Fonseca indagou como seriam as ações futuras: O que deveriam fazer os produtores rurais depois que a equipe retornasse para a Embrapa? Quem ensinaria os produtores a utilizar corretamente as tecnologias demonstradas? Haveria continuidade das propostas apresentadas? A resposta negativa do palestrante culminou com novos questionamentos: “Alguém naquele recinto sabia fazer o que havia sido falado na palestra?”. Naquele momento o produtor rural expressou sua desventura com a situação, através do relato: “Estávamos sem perspectivas para a produção leiteira, você vem demonstrar que produzir leite pode ser um ótimo negócio, gera a vontade de mudança e vai embora, sem deixar ninguém para ajudar! Então para que você veio? Seria melhor que não tivesse vindo!” (EMBRAPA, 2013).

Transcorrido este fato, teve início o período de gestação do projeto com uma questão principal: Como fazer com que as tecnologias geradas nas instituições de ensino e pesquisa chegassem até o produtor de leite? Após muitas considerações, foi elaborada uma metodologia pragmática que utilizaria uma propriedade leiteira do município como “sala de aula prática”. Tal propriedade foi chamada de Unidade de Demonstração (UD) e passou a ser o local de qualificação tanto dos técnicos extensionistas, quanto dos produtores. Em pouco tempo surgiram mais “UDs”, as quais serviram de exemplo a outros produtores da região. Tendo em vista as características locais, foram escolhidas propriedades de pequeno porte e de cunho familiar.

Camargo (2012) orienta que o dia 10 de Setembro de 1998 representa a data de “nascimento” do projeto, tendo como ação inicial a primeira visita a campo, ocorrida na cidade paulista de Jales, em parceria firmada com técnicos da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI). Esta primeira atividade teve por objetivo promover a transferência de tecnologia para as propriedades, tornando-as capazes de

realizar uma produção intensiva de leite a partir da capacitação de profissionais extensionistas e produtores. Em primeiro momento o trabalho foi intitulado de “Projeto de Agricultura Familiar – Leite”, sofrendo derivações para: “Projeto de Viabilidade Leiteira em Propriedades Familiares”, “Projeto de Viabilidade da Produção de Leite em Pequenas Áreas” e “Projeto de Viabilidade da Produção de Leite em Pequenas Áreas de Propriedades Familiares”. O nome utilizado atualmente (Balde Cheio) ocorreu por sugestão do engenheiro agrônomo Adalberti Stivari, representante da CATI. As atividades da CATI no estado de São Paulo (SP) são semelhantes às ações realizadas pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater/RS-Ascar) em outros estados brasileiros, tendo como foco o desenvolvimento do produtor rural. A partir da definição do nome, o projeto Balde Cheio recebeu sua logomarca (figura 01), a qual expressa os objetivos tangíveis e intangíveis almejados: aumento da produtividade e melhoria da qualidade de vida da produção de cunho familiar.

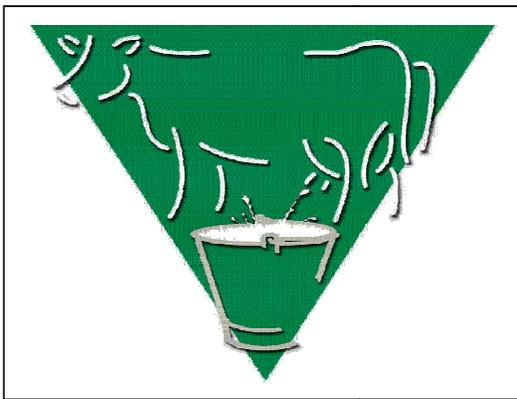


Figura 01: Logomarca do projeto Balde Cheio a nível nacional  
Fonte: EMBRAPA (2013)

O crescimento do projeto a nível nacional iniciou no ano de 1998, com o projeto no estado do Rio de Janeiro (RJ). Transcorridos cinco anos (2003) duas entidades: Federação da Agricultura, Pecuária e Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FAERJ) e Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), iniciaram de forma modesta o ainda desconhecido projeto Balde Cheio. No ano de 2006, ocorre a implantação do projeto em 348 (trezentos e quarenta e oito) municípios brasileiros, distribuídos em 09 (nove) estados. No ano de 2009 o projeto já fazia parte da realidade de mais de 3000 (três mil) propriedades, distribuídas em 15 (quinze) estados brasileiros. Até o final do ano de 2010, 22 (vinte e dois) estados brasileiros já faziam parte do Projeto Balde Cheio, totalizando 518 (quinhentos e dezoito) municípios e mais de 3200 (três mil e duzentas) propriedades rurais. No ano de 2012 o projeto já está presente em

praticamente todos os estados brasileiros (exceto Roraima e Tocantins), tendo 550 (quinhentos e cinquenta) municípios participantes, mais de 4000 (quatro mil) propriedades assistidas diretamente, 200 (duzentos) extensionistas treinados e 600 (seiscentos) em treinamento. Na abrangência do RS, no ano de 2012, o projeto Balde Cheio conta com 50 (cinquenta) municípios participantes, sendo que o município de Três de Maio (situado na região Noroeste do RS) foi o pioneiro no estado.

### **Objetivo, Metodologia e Estratégias de Ação**

Estruturado para ter aplicabilidade em todo o território brasileiro, o projeto Balde Cheio possui flexibilidade em suas atividades, para adequar-se a heterogeneidade das propriedades rurais de norte a sul do país. Nesta perspectiva, Camargo (2011) afirma que o objetivo do projeto é:

Promover o desenvolvimento da pecuária leiteira na região de atuação via transferência de tecnologia para os técnicos extensionistas locais, quer sejam de entidades públicas ou privadas. Aplicando uma metodologia inovadora, onde uma propriedade leiteira de cunho familiar é utilizada como "sala de aula prática", com as finalidades de reciclar o conhecimento de todos os envolvidos (pesquisadores, técnicos e produtores) e, ao mesmo tempo, servir como exemplo, ao demonstrar a viabilidade técnica, econômica, social e ambiental da produção de leite neste tipo de estabelecimento (CAMARGO, 2011, p. 15).

Para viabilizar o projeto, foi elaborada uma metodologia participativa, de acordo com a qual o diálogo entre especialistas (técnicos, agentes de empresas privadas e colaboradores) e produtores rurais tem grande importância para atingir os objetivos propostos. Nesta perspectiva, Camargo (2011) destaca que uma propriedade é escolhida seguindo-se um perfil: propriedade de pequeno porte (a partir de 0,5 hectares), atividade leiteira como principal fonte de renda e cunho familiar. Após a seleção por perfil, a propriedade deve ser aprovada pela equipe do projeto, tendo como fator relevante a resposta de um questionário por parte do dono da propriedade. O questionário viabiliza uma análise inicial das principais condições: sistema de produção, situação socioeconômica da família e características ambientais. Transcorrida esta etapa, a propriedade passa a ser chamada de Unidade de Demonstração (UD), passando a ser considerada uma "sala de aula prática".

Antes de iniciar o projeto faz-se necessária uma cumplicidade mútua entre os agentes envolvidos (extensionistas e o produtor rural), cada um entendendo e

cumprindo seus direitos e deveres. Camargo (2011) explica que a família assistida pelo projeto terá o direito de receber visitas de dois agentes promotores das atividades: 1º) o instrutor credenciado pelo projeto a cada 04 (quatro) meses durante o período de vigência do projeto (02 a 04 anos); 2º) o extensionista responsável, deverá visitar a UD com uma frequência de pelo menos uma vez por mês. Durante as visitas, além do instrutor, deverão estar presentes o produtor rural e o extensionista responsável pela UD, ocorrendo, durante as visitas, a discussão das melhores técnicas para a propriedade, bem como a solução dos problemas apresentados com o surgimento de novas perspectivas. A presença de outras pessoas (outros técnicos e produtores) deverá ser também incentivada para ampliar as discussões e demonstrar os resultados.

Os direitos da família estão vinculados ao cumprimento de alguns quesitos: realizar exames para detecção de brucelose e tuberculose; permitir que a propriedade seja visitada por outros produtores e técnicos; fazer o que for combinado com os técnicos; anotar controles relativos ao clima, as finanças e ao rebanho. As técnicas disponibilizadas aos agricultores consideram a utilização de alguns materiais indicados pela Embrapa:

1. Planilhas de controle climático, econômico e zootécnico;
2. Análise do solo;
3. Exames de detecção de doenças no gado;
4. Levantamento planialtimétrico (topografia) detalhado da propriedade;
5. Identificação de animais através de brincos numerados;
6. Fita para pesagem de animais;
7. Pluviômetro;
8. Termômetro;
9. Quadro circular para o gerenciamento da reprodução do rebanho;
10. Quadro circular para o gerenciamento do desenvolvimento das fêmeas em crescimento; (EMBRAPA, 2013).

A utilização de tecnologia na produção láctea acarreta muitas mudanças, dentre elas a quebra de paradigmas. Produção láctea com tecnologia traz a possibilidade de maior interação com a natureza, constituindo um contra ponto em relação as variações pluviométricas e a produção durante um período de estiagem. Nesta linha de pensamento Medeiros & Valêncio (2008) enfatizam que o projeto Balde Cheio procura interagir com a produção leiteira em três dimensões: ambientais, gerenciais e agropecuárias. A correlação entre estas dimensões propicia recuperação e conservação da fertilidade do solo, maior controle zootécnico e o uso intensivo de pastagem (pastejo

rotacionado). A partir deste contexto, Faria (2011) traz uma abordagem positiva da expansão da produtividade leiteira:

Leite produzido com tecnologia é um excelente negócio, do ponto de vista econômico. Não há atividade agrícola que consiga produzir resultado econômico de R\$ 11 mil até 19 mil de renda por ha/ano. Nenhuma atividade agrícola vai gerar um resultado dessa magnitude (FARIA, 2011, p. 20).

Dentre as técnicas utilizadas, destaca-se a divisão da área de pastagem em piquetes (figura 02), onde os bovinos permanecem durante algum tempo. De acordo com as características do rebanho e da área de pastagem são incorporadas ao projeto diretrizes que definem a rotatividade dos animais nos piquetes. Tal prática de manejo de pastagens contribui para a qualidade do alimento, convergindo com o pensamento de Primavesi (1992) de que a rotatividade do pastejo nada mais é que uma mini-migração, orientada pelo dono do gado, a fim de conservar o alimento mais nutritivo, pois se a pastagem ficar a critério do próprio animal, após curto período de tempo, restará na área de pastejo somente pasto grosseiro e pouco nutritivo. Neste âmbito, o Projeto Balde Cheio possui uma estratégia de alimentação, boa qualidade do pasto e consequente aumento da qualidade do leite produzido. Os problemas limitantes (como é o caso das pastagens) são corrigidos através da estrutura de piquetes e utilização de pastagem adequada.



Figura 02 - Modelo de piquetes na propriedade rural  
Fonte: Camargo (2011)

Diante de suas características, o projeto Balde Cheio apresenta as condições necessárias para se tornar um forte aliado do produtor rural no processo de identificação

do potencial das propriedades rurais e desenvolvimento da bacia láctea regional. Tendo em vista os resultados galgados por produtores rurais que já aderiram ao projeto, gradativamente novos adeptos poderão trilhar este caminho, pois, conforme Camargo (2011): “o produtor acredita no produtor”. Desta forma, ao perceber o sucesso de uma propriedade, outras tendem a seguir o exemplo, concretizando o tema do trabalho proposto: a análise do projeto Balde Cheio e suas potencialidades para promover mudanças na estrutura socioeconômica local.

### **O projeto Balde Cheio no município de Três de Maio**

A responsabilidade social, dentro do município de Três de Maio, convoca o poder público a organizar e desenvolver um planejamento estratégico, que propicie o desenvolvimento sustentável da bacia leiteira. SAM (2013) destaca que esta proposta, com amparo legal no Programa Produtividade e Qualidade do Setor Lácteo 2010-2020, se consolida através de parcerias firmadas com um conjunto de entidades<sup>4</sup>: Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente (SAM), Cooperativa de Técnicos do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNITEC), Fundação Centro de Capacitação e Atualização do Produtor (FUNCAP), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater/RS) e Brasil (BB). Através desta iniciativa, melhores condições de ampliação da produtividade devem ser levadas ao produtor rural, para modificar a situação atual de 7,5 litros/vaca/dia e chegar a um patamar de 20 litros/vaca/dia ou mais. A solução encontrada para viabilizar as ações, como primeira etapa do programa, foi a implantação de um projeto inovador oriundo de contrato assinado com duas empresas<sup>5</sup>: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e Cooperativa para a Inovação e Desenvolvimento da Atividade Leiteira (Cooperideal). Este projeto, devido as características particulares e resultados almejados, recebe o nome de Projeto Balde Cheio.

---

<sup>4</sup> Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente (SAM) – setor da prefeitura municipal de Três de Maio; Fundação Centro de Capacitação e Atualização do Produtor (FUNCAP) - entidade estadual com sede em Três de Maio; Cooperativa de Técnicos do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNITEC) – entidade municipal com sede em Três de Maio; Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater/RS-Ascar) – entidade estadual com sede em Três de Maio; (SAM, 2013).

<sup>5</sup> Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) - entidade federal com sede em São Paulo que coordena o projeto no Brasil; Cooperativa para a Inovação e Desenvolvimento da Atividade Leiteira (Cooperideal) – entidade privada com sede no Paraná que presta assessoria à Embrapa (EMBRAPA, 2013).

SAM (2013) explica que para promover o crescimento da bacia leiteira da região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (RS), em especial, do município de Três de Maio, a metodologia inovadora do projeto Balde Cheio almeja viabilizar melhorias na condição socioeconômica dos produtores rurais de leite. Dentre os pontos idealizados pelo projeto estão: maior produtividade, melhoria das condições de produção, melhoria da qualidade de vida e elevação da autoestima do produtor rural. Dentre os pontos afins com o projeto, a realidade do município “tresmaiese” demonstra o combate ao êxodo rural, a busca por melhorias nas condições de trabalho dos produtores e a ampliação da renda com o agronegócio.

A gradativa redução da população rural no município demonstra o impacto do êxodo rural. Comparando os dados coletados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nos Censos 2000 e 2010 (figura 03), tem-se que no Censo 2000 a população era de 24.136 (vinte e quatro mil cento e trinta e seis) habitantes, sendo que a população urbana era de 17.725 (dezesete mil setecentos e vinte e cinco) e a população rural era de 6.411 (seis mil quatrocentos e onze). A partir desta base, IBGE (2013) destaca que no Censo 2010, Três de Maio contava com o montante de 23.726 (vinte e três mil setecentos e vinte e seis) habitantes, dos quais 18.962 (dezoito mil novecentos e sessenta e dois) constituem a população urbana, enquanto 4.764 (quatro mil setecentos e sessenta e quatro) representam a população rural.

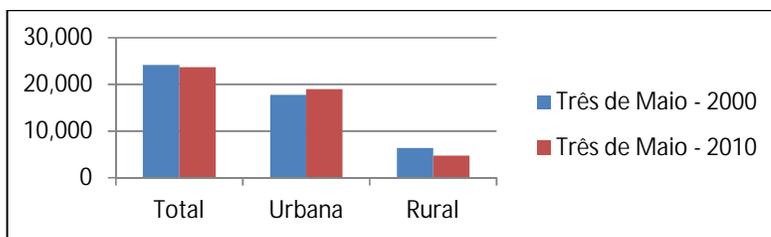


Figura 03 - Comparativo populacional do município de Três de Maio no período 2000-2010

Fonte: adaptado de IBGE (2013)

No universo do município, SAM (2013) destaca que os micro e pequenos produtores, representam 95% (noventa e cinco por cento) do total de propriedades, que em 75% (setenta e cinco por cento) dos casos possuem uma produção diária menor que 10 (dez) litros de leite. Com o projeto Balde Cheio os produtores de leite do município podem aumentar o retorno sobre o investimento na atividade leiteira, tendo uma perspectiva de dobrar, triplicar ou quadruplicar a produção. Para Camargo (2012) cabe,

portanto, ao projeto gerar melhor retorno sobre o investimento na atividade leiteira, demonstrando o seu potencial diante da atividade de grãos e com esse resultado contribuir para minimizar o êxodo rural, na medida em que melhora a qualidade de vida. A capacidade econômica da propriedade rural possui papel decisivo neste contexto, haja vista que a intrigante “qualidade de vida” possui significados distintos a cada indivíduo ou grupos de indivíduos e, neste contexto, a ausência do elemento econômico inviabiliza esta melhoria de qualidade (independente do seu significado particular), considerando o acesso a bens e serviços.

No âmbito do território “tresmaieense”, de acordo com dados de SAM (2013), há 1.497 (um mil quatrocentos e noventa e sete) produtores de leite, distribuídos em 2.077 (duas mil e setenta e sete) propriedades rurais no interior do município. Destas propriedades, 90 (noventa) foram selecionadas para serem atendidas pelo projeto Balde Cheio. Como ponto inicial do projeto, foi escolhida uma unidade pioneira para servir de modelo às demais. Esta propriedade, de acordo com a metodologia do projeto, passou a ser chamada de Unidade Demonstrativa (UD) e recebeu a assistência apropriada para implantar as mudanças necessárias ao bom andamento do projeto. Depois do ingresso da primeira propriedade, mais 09 (nove) propriedades foram inseridas no projeto, totalizando 10 (dez) propriedades iniciais.

Para melhor identificação, nesta pesquisa, as propriedades modelo receberam denominações numéricas crescentes: UD Pioneira, UD 01, UD 02, UD 03, UD 04, UD 05, UD 06, UD 07, UD 08 e UD 09. A partir das UD's iniciais o desejo da administração pública municipal foi de inserir mais 80 (oitenta) propriedades para totalizar o objetivo inicial de contemplar 90 (noventa) famílias rurais assistidas pelos benefícios dessa iniciativa. Estas propriedades devem servir de “sala de aula” prática para os agricultores, técnicos e visitantes da propriedade. Nas “UD's” os técnicos dão apoio periódico com o intuito de incentivar os agricultores e demonstrar os resultados das tecnologias aplicadas a outras famílias (futuros parceiros em potencial do negócio).

SAM (2013) destaca que com o período de 06 (seis) meses, já podem ser vislumbrados resultados em algumas propriedades, a partir da variação de 7,5 (litros/vaca/dia) para 20 (litros/vaca/dia) com um detalhe importante: permanecendo com o mesmo número de animais. O projeto enfatiza a utilização de tecnologias

atualizadas para modificar elementos básicos da propriedade (alimentação dos animais, manejo de pastagens, genética do rebanho, sistema de piquetes, etc.) sem a necessidade (em um primeiro momento) de aquisição de mais animais ou ampliação das terras para cultivo, bastando utilizar de forma diferenciada os elementos já existentes. Aquisições e investimentos na propriedade são projetados para um momento futuro, quando o próprio crescimento da atividade possa custear os gastos.

Camargo (2011) orienta que o trabalho realizado pelo técnico é de levar informação as famílias atuantes na atividade leiteira, pois uma das fortes causas do êxodo rural está na falta de informação que ocasiona desânimo e carência de perspectivas. Ao levar informação aos agricultores, leva-se também esperança e novas perspectivas através das tecnologias aplicadas. Neste conjunto é dever do técnico explicar tudo direito, sem deixar dúvidas, e depois deixar o agricultor decidir. Nas palavras de Juliano Alarcon Fabrício (profissional técnico da Cooperideal – responsável pelo RS): “demonstrar ao produtor que tem como fazer, que é possível melhorar a realidade”. Depois de demonstradas as possibilidades ao produtor, é imperativo respeitar a sua opinião e vontade, entendendo que se ele não quiser mudar, é uma escolha particular.

### **Ações Desenvolvidas e suas Metas**

Tendo com marco inicial a UD Pioneira e sequencialmente as 09 unidades demonstrativas, o objetivo inicial de contemplar as 90 (noventa) famílias de produtores rurais foi sendo construído. Para Juliano Alarcon Fabrício (profissional técnico da Cooperideal – responsável pelo RS) os técnicos responsáveis aproveitavam as visitas diárias de pelo menos uma família para compreender a realidade de cada propriedade: número e genética do rebanho, capacidade de aproveitamento para área de pastagens, tamanho total da propriedade e necessidade (ou não) de melhorias com a aquisição de equipamentos. Deste estudo, a partir da média municipal de tamanho das propriedades (20 hectares), a área aproveitável para o rebanho leiteiro foi constatada como sendo de 10 ha (dez hectares). Tendo por base estas informações básicas são realizadas as adequações e modificações necessárias à implantação das novas tecnologias, respeitando a individualidade e características próprias de cada propriedade.

SAM (2013) destaca que na primeira unidade de produção (UD) uma das iniciativas do projeto foi a implantação do sistema de piquetes. Segundo essa prática, a área cultivável para pasto é dividida em piquetes (pequenas faixas de terra) que possuem em média 11m (onze metros) por 20m (vinte metros), onde o gado é remanejado durante o mês. Desta forma quando as vacas percorrerem o sequenciamento dos piquetes a pastagem já terá se revigorado, proporcionando uma alimentação mais adequada à melhor produção láctea (figuras 04 e 05). Além disso, o tipo de pastagem também é verificado e adequado, sendo utilizada a grama *tyfton*, que apresentou pelas pesquisas uma resposta positiva à produção.

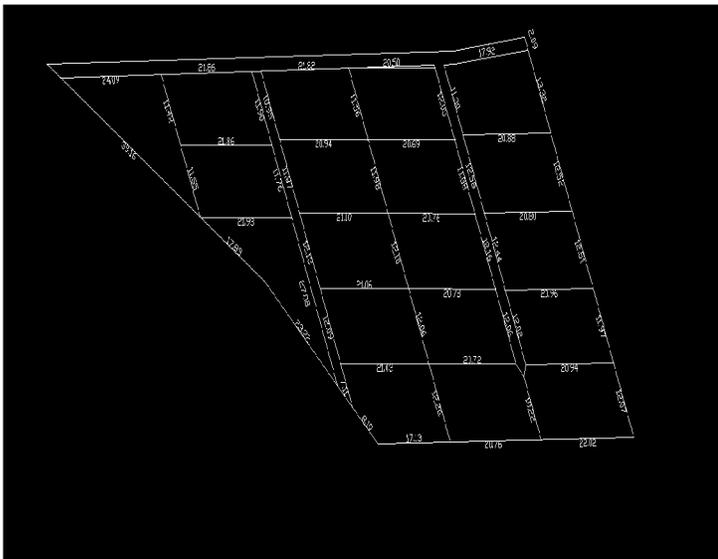


Figura 04 - Divisão da área cultivável em piquetes  
Fonte: SAM (2013)



Figura 05 - Piquetes na UD Pioneira do município de Três de Maio no ano de 2010  
Fonte: SAM (2013)

Iniciadas as atividades na primeira Unidade Demonstrativa (UD Pioneira), as 09 (nove) UD's selecionadas são levadas para acompanhar as ações realizadas e visualizar as mudanças positivas. Associado a este fato, todas as UD's são convidadas para participar das visitas de auditoria a outras propriedades, já atuantes no projeto a mais tempo (no caso propriedades do estado de Santa Catarina). Na ocasião das visitas, quando os técnicos da Cooperideal e Embrapa realizavam uma análise mais minuciosa das atividades, torna-se possível visualizar o processo utilizado e os resultados alcançados. Camargo (2011) destaca que estas visitas (figura 06) possibilitam o diálogo entre os agricultores, seguindo a premissa de que o produtor acredita no produtor.



Figura 06 - Visita de estudo a propriedade de Santa Catarina no ano de 2010  
Fonte: SAM (2013)

Além das 09 UD's, famílias que ingressaram depois no projeto também recebem assistência e acompanhamento, sendo que em alguns casos existe parceria com o Banco do Brasil para custear as mudanças. A UD 10 (inserida após as 09 UD's iniciais) recebeu os recursos para investimento na propriedade via Banco do Brasil, através de um financiamento rural que contemplou: irrigação, pastagem, sala de ordenha, piquetes, etc. A implantação da sala de ordenha (figura 07) torna mais confortável e rápido o trabalho realizado, diminuindo o desgaste físico, e reduzindo de duas horas para quarenta minutos o tempo de ordenhação, se comparado com o antigo sistema “balde ao pé” (figura 08).



Figura 07: Antiga sala de ordenha (“balde ao pé”) da UD 10  
Fonte: Elaborado pelo autor



Figura 08: Nova sala de ordenha da UD 10  
Fonte: Elaborado pelo autor

A mobilização realizada entre os diversos agentes envolvidos, desde as visitas de acompanhamento, implementação de modificações na produção até a visita a outras propriedades constituem etapas necessárias para cumprir dois objetivos: a promoção do desenvolvimento da pecuária leiteira na região e a reciclagem/aperfeiçoamento do conhecimento dos indivíduos envolvidos (produtores, técnicos, pesquisadores, empresas).

### **Resultados Alcançados e Perspectivas Futuras**

No âmbito econômico para o município, a partir da instalação do parque industrial da BRF em 2009, tem-se a perspectiva de aumento da produção leiteira para uma média de 300 (trezentos) mil litros/leite/dia para atender a demanda de 1,4 (um

vírgula quatro) milhão de litros/leite/mês projetada. No âmbito social urbano a indústria trará para o município em torno de 150 (cento e cinquenta) vagas de emprego direto e 1000 (mil) empregos indiretos. Em relação ao fator social das famílias rurais, a ampliação das potencialidades das propriedades, com a utilização de tecnologia e consequente retorno da autoestima, traz importantes ganhos na qualidade de vida. Estes benefícios advindos podem ser percebidos a partir do relato da maior parte das propriedades: “agora gostamos de morar aqui, agora queremos continuar trabalhando no campo, pois é menos sofrido o trabalho e conseguimos perceber o lucro”.

Como elementos limitadores da expansão e sucesso do projeto no município de Três de Maio estão à falta de mão de obra – tanto dos produtores rurais para a execução da “lida no campo”, quanto dos profissionais técnicos contratados para exercer o acompanhamento necessário. Além disso, a falta de recursos financeiros dos diferentes agentes da cadeia produtiva também aparece como um entrave à obtenção de melhores resultados. Inerente ao ser humano, a resistência pelo novo desponta como uma característica a ser trabalhada, independente da atividade realizada. Em específico na atividade leiteira, onde as variantes são diversas (alimentação, infraestrutura, especialização, capital de giro, etc.) e as incertezas múltiplas, a resistência pelo “novo” continua sendo ainda um forte limitador das atividades.

Transpostas estas etapas iniciais, ocorrerá a busca por maior conforto para o produtor, neste momento entra a sala de ordenha, a irrigação, o açude, etc. Aguardar o tempo certo traz como benefício o não endividamento, pois já existe uma estrutura formada que possibilite a renda necessária para custear os novos investimentos. Os passos a serem seguidos dentro do projeto traduzem uma sequência evolutiva onde em primeiro momento são analisados e melhorados os processos de cultivo e pastagem, para em um segundo momento conhecer e melhorar a genética. Conhecidos e melhorados estes aspectos, naturalmente o volume de produção e a renda aumentam, possibilitando realizar investimentos conscientes e sustentáveis, para somente nesta etapa proporcionar maior conforto ao produtor e melhorar as condições de trabalho na propriedade.

Como parte da metodologia do projeto Balde Cheio, as planilhas de controle elaboradas pela Embrapa e ministradas aos agentes do processo (agricultores e técnicos)

trazem uma visão empresarial da propriedade, possibilitando visualizar a atual situação da atividade, sua evolução com o passar do tempo e realizar projeções futuras. Camargo (2011) destaca que o controle da propriedade realizado com as planilhas é semelhante ao que as grandes empresas fazem em seu dia-a-dia, tendo o objetivo de criar esse conceito e o hábito no produtor, especializando as famílias rurais. A prática diária de preenchimento das planilhas representa uma forma de buscar a continuidade pela criação de uma cultura em relação a produção de leite. Sem a criação de uma cultura e consequente continuidade o problema persiste.

Para dinamizar o trabalho e dividir as tarefas, os agricultores (via regra) recebem planilhas impressas para manter o controle da propriedade, já os técnicos extensionistas utilizam uma planilha eletrônica dinâmica (figura 09) atualizada a cada visita na propriedade rural. Dentre os elementos possíveis de identificação da evolução da propriedade está o valor agregado (VA), o qual indica o incremento no patrimônio ou geração de riqueza com a atividade leiteira.

Planilha de Avaliação Econômico-Zootécnica																
Projeto Balde Cheio																
Embrapa																
Pecuária Sudeste																
Versão: 030 17																
		Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total		
1.18	Medicamentos preventivos	R\$	48,00		42,50		6,00				102,00	37,50		0,66	246,00	
1.20	Medicamentos curativos	R\$	66,50	75,00							36,00	71,00	45,30	0,78	293,80	
1.21	Exames sanitários	R\$														
1.22	Material de ordenha	R\$			8,90			3,00	35,00					0,14	52,90	
1.23	Ferramentas e utensílios	R\$		20,49										0,05	20,49	
1.24	Combustíveis	R\$				280,35	282,00	181,00			183,00	105,00	131,00	3,10	1.162,35	
1.25	Mecanização terceirizada	R\$														
1.26	Manutenção de máquinas	R\$	250,00			280,00				1.300,00			75,00	5,08	1.905,00	
1.27	Manutenção de instalações	R\$	24,00											0,06	24,00	
1.28	Energia elétrica	R\$	237,00	270,00	220,00	175,00	200,00	190,00	37,00	57,00	107,00	59,00	68,00	172,00	4,94	1.852,00
1.29	Telefone	R\$	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	0,38	144,00	
1.30	Taxas e impostos	R\$	143,70	126,22	142,58	117,82	118,87	132,66	153,23	160,23	130,65	121,24	126,55	128,46	4,25	1.532,28
1.31	Fretes de leite	R\$														
1.32	Assistência técnica	R\$						100,00						0,27	100,00	
1.33	Escritório e contabilidade	R\$														
1.34	Alug.	R\$														
1.35	Arrendamentos	R\$														
1.36	Diversos	R\$	5,39				118,00			34,00	38,00	68,00	47,00	65,00	1,00	375,39
1.37	Total	R\$	1.329,19	2.496,71	3.078,38	3.198,67	3.543,87	2.343,16	2.538,23	4.775,39	3.886,81	3.452,40	2.140,55	4.110,01	100,00	37.494,04
2.	Investimentos	unidade	Jan 2.012	Feb 2.012	Mar 2.012	Abr 2.012	Mai 2.012	Jun 2.012	Jul 2.012	Ago 2.012	Set 2.012	Out 2.012	Nov 2.012	Dez 2.012	-	Total (R\$)
2.1	Animais	-													-	-
2.1.1	Bezerros	R\$													-	-
2.1.2	Novilhas	R\$													-	-

Figura 09 - Planilha utilizada para controle da propriedade rural  
 Fonte: SAM (2013)

A planilha fornecida pela Embrapa permite realizar o cálculo do valor agregado (VA), representado pela fórmula:  $VA = PB - CI - D$ , que demonstra o incremento de patrimônio constituído durante certo período. Neste aspecto o valor agregado (VA) representa a “gordura” armazenada no patrimônio, ou ainda, a riqueza gerada pela atividade. Especificando a fórmula, o valor de produção (PB) indica o conjunto de elementos gerados na propriedade, o consumo de bens e serviços (CI) demonstra tudo que é adquirido ou necessário para funcionar o sistema e a depreciação de equipamentos e instalações (D) refere-se ao desgaste de bens pelo uso ou pelo tempo.

No caso da UD Pioneira o cálculo do valor agregado ( $VA = 72.430 - 37.494 - 4.191 = 30.745$ ) indica um valor agregado anual de R\$ 30.745,00 (trinta mil setecentos e quarenta e cinco reais), totalizando mensalmente R\$ 2.562,00 (dois mil quinhentos e sessenta e dois reais) de riqueza gerada na propriedade, durante o intervalo de um ano. No período (2011-2012) ocorreu o incremento, a partir do valor agregado, de R\$ 33.000,00 (trinta e três mil reais) no patrimônio geral da propriedade rural (tabela 9). Os valores expressos possibilitam visualizar o crescimento da propriedade com a atividade.

Ano/Elemento de análise – 2011	Ano/Elemento de análise – 2012
Terra – R\$ 60.000,00	Terra – R\$ 60.000,00
Animais – R\$ 22.800,00	Animais – R\$ 46.780,00
Instalações – R\$ 45.800,00	Instalações – R\$ 43.948,00
Maquinário – R\$ 51.075,00	Maquinário – R\$ 61.947,00
<b>Total – R\$ 179.675,00</b>	<b>Total – R\$ 212.675,00</b>
<b>Incremento: R\$ 33.000,00 (212.675 - 179.675)</b>	

Tabela 9 - Interferência do VA na UD Pioneira no município de Três de Maio durante o período de 2010 a 2012

Fonte: Elaborado pelo autor

O resultado econômico encontrado nas primeiras UD's ultrapassa R\$ 90.000,00 (noventa e mil reais), pois o aumento do volume de produção da atividade leiteira tem um ótimo retorno para o município, que ampliou significativamente (tabela 15) a produção das primeiras famílias rurais inseridas no projeto, com um incremento geral de 2.200 (dois mil e duzentos) litros. Tendo por base o valor pago por litro de leite no ano de 2013, realizando o cálculo com o valor de R\$ 0,95 (noventa e cinco centavos), ocorre

um acréscimo mensal de R\$ 64.790,00 (sessenta e quatro mil setecentos e noventa reais). Para o ano a variação chega ao patamar de R\$ 777.480,00 (setecentos e setenta e sete mil quatrocentos e oitenta reais).

No que diz respeito às perspectivas futuras do projeto, a contribuição dos agricultores bem posicionados através dos resultados visíveis, servem de exemplo para outros produtores. Estas conquistas, no entanto, são importantes, mas insuficientes. Com o término do projeto transcorrido o período proposto (02 a 04 anos) os ganhos acabam se perdendo com o tempo, pois as tecnologias mudam e são aperfeiçoadas constantemente. Nesta perspectiva, o pensamento de que uma propriedade está “pronta” e que não necessita mais de aperfeiçoamento é falho, pois esta propriedade ficará “parada no tempo”. O entendimento de que a propriedade necessita de evolução constante precisa do aval da família, que mesclando humildade e disciplina, poderá continuar aprendendo e aplicando mudanças. Como processo de desenvolvimento, a trajetória futura das propriedades necessita de continuidade e criação de cultura. Nesta perspectiva as visitas dos técnicos seriam mais esparsas, ocorrendo em períodos maiores de tempo e trazendo sempre as novidades em pesquisas e tecnologia.

## **Conclusão**

As mudanças socioeconômicas ocorridas no município de Três de Maio são contribuições do projeto Balde Cheio, contudo, os resultados alcançados não são de exclusiva responsabilidade do mesmo, constituindo um desafio inovador e grandioso: melhorar a realidade das unidades de produção familiar. As mudanças dos produtores rurais são reais e expressivas, representadas pela melhoria das condições sociais (acesso a bens e serviços, autoestima e qualidade de vida) e ampliação da riqueza gerada nas propriedades (valor agregado).

A modificação da realidade dos modelos produtivos de cunho familiar, no entanto, perfaz um caminho mais complexo do que as premissas convencionais de qualidade de vida e bem estar social. Há interesses políticos e econômicos envolvidos no processo decisório de atuação em cada família rural. Flexibilidade e heterogeneidade de aplicação são características difundidas do projeto Balde Cheio que, possuindo uma metodologia inovadora e pragmática, tem como base a adequação particular a cada

situação encontrada, confrontando com a aplicabilidade restrita dos projetos tradicionais até então utilizados.

O histórico do projeto Balde Cheio demonstra a preocupação em levar as famílias de produtores rurais uma solução para os principais problemas encontrados: êxodo rural, carência de perspectivas na atividade, ausência ou presença ínfima de tecnologia, baixa qualidade de vida e autoestima depreciada. Da concepção ao nascimento do projeto é evidente a preocupação em levar uma metodologia diferenciada ao produtor rural, de modo a transcender os limites dos centros de pesquisa da Embrapa e atuar *a jusante* no processo.

Para viabilidade do projeto a cumplicidade dos agentes envolvidos é fundamental, acarretando na descontinuidade das atividades caso descumpridas as regras estabelecidas. É constituído um “sistema produtivo” antes da porteira (*a jusante*) da propriedade rural, onde, apesar de separados, os elementos mantêm comunicação constante e dependem um do outro para o correto funcionamento. Na distribuição dos deveres e responsabilidades cabe a prefeitura municipal disponibilizar técnicos que prestem assessoria mensal, a Cooperideal profissionais que atuem bimestralmente, a Embrapa conceder auditores anuais e à família rural estar disposta a mudanças e cumprir com as exigências e orientações.

É dado saber também, como conclusão desse estudo, da importância da continuidade das ações com o intuito de gerar um desenvolvimento rural sustentável, somente possível com a transmissão de um alto grau de capacitação aos atores sociais. Para tanto, são fundamentais medidas capazes de dar continuidade as atividades até então realizadas. O projeto Balde Cheio foi concebido a partir do desejo de continuidade das propostas apresentadas e carrega em seu cerne a reciclagem constante dos conhecimentos para que, junto com outras possibilidades, seja possível construir maior equidade social e qualidade de vida a produção de cunho familiar.

### **Bibliografia**

CAMARGO, A.C. Integração Viabiliza Atividade. **Revista Balde Branco**, ano 47, n. 563, Set. 2011.

\_\_\_\_\_ **Projeto Capim.** Disponível em:  
<[http://www.projetcapim.com.br/entrevista\\_chinelato.html](http://www.projetcapim.com.br/entrevista_chinelato.html)>. Acesso em: 15 set. 2012.

CARBONERA. **Comparativo entre os métodos de inferência lógica: Dedução, indução e abdução.** Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/20536851/Comparativo-entre-os-metodos-de-inferencia-logica-Deducacao-Inducao-Abducao>>. Acesso em: 02 nov. 2013.

EMBRAPA. **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.** Disponível em:  
<<http://www.embrapa.br>>. Acesso em: 15 fev. 2013.

FARIA, V. P. Resultados Planejados. **Revista Balde Branco**, ano 47, n. 563, Set. 2011.

IBGE, **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Disponível em:  
<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 05 mar. 2013.

MEDEIROS, S; VALENCIO, N. **Representações e práticas tradicionais diante da inovação tecnológica: o caso do projeto BALDE CHEIO da Embrapa.** São Paulo: USP, 2008.

PRIMAVESI, A. **Agricultura Sustentável.** São Paulo: Nobel, 1992.

SAM. **Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente.** Prefeitura Municipal de Três de Maio, 2013.