

## **VIABILIDADE DA CRIAÇÃO DE FRANGOS CAIPIRAS GENETICAMENTE MODIFICADOS PARA CORTE NO ASSENTAMENTO TAMBURIL, NO MUNICÍPIO DE NOVO SÃO JOAQUIM - MT**

**Joana Neres da Silva Brito** (Bióloga UNIC); **Josué Ribeiro da Silva Nunes** (Professor adjunto de Ecologia da UNEMAT), **Paula Alexandra Soares da Silva Nunes** (Geógrafa UFMT), **Ana Rita Lopes Guimarães Nunes** (Assistente Social e Graduada em Saúde Coletiva UFMT), **Nasson Delgado de Arruda** (Administrador Professor IFMT) **Ana Virginia Possamai Pereira** (Agrônoma UFRR)

### **RESUMO**

O presente trabalho apresenta um estudo de viabilidade e alternativa para a produção de frango caipira no Programa de Assentamento Tamburil, município de Novo São Joaquim-MT, tendo como ponto central agregar valores para a agricultura familiar. São introduzidas e validadas técnicas simples e de fácil acesso, tais como: criação de frango de variedades de raças melhoradas, arranjos mínimos para recinto de criação, melhoria das instalações e manejo sanitário. A melhoria da qualidade de vida nas comunidades tem sido perseguida, a partir de diversificação alimentar, obtenção de alimentos com qualidade, geração de renda adicional, etc. Além disso, diversos órgãos governamentais têm polarizado outros benefícios sociais para com as áreas rurais, a saber: educação pública para jovens e adultos, agentes de saúde atuantes e melhoria nas vias de acesso e na qualidade do ambiente.

Palavras-chave: frangos, produção, técnicas

### **FEASIBILITY OF CREATING CHICKENS GENETICALLY MODIFIED FOR HICKS CUT IN TAMBURIL SETTLEMENT, IN THE MUNICIPALITY OF NOVO SÃO JOAQUIM-MT**

#### **ABSTRACT**

The present work presents a feasibility study and an alternative to the redneck chicken production in the Tamburil Settlement, municipality of Novo São Joaquim-MT, with the central point aggregate values for family farming. Are introduced and validated, simple techniques and of easy access, such as: creation of chicken varieties of improved breeds, minimum arrangements for trade creation, improvement of facilities and health management. Improving the quality of life in communities has been haunted, from food diversification, obtaining food with quality, generation of additional income, etc. In addition, several government agencies have polarized other social benefits to the rural areas, namely: public education for youth and adults, active health agents and improvement in access and quality of the environment. Key-words: chickens, productions, tecnics.

Key words: chickens, production, technical

## **INTRODUÇÃO**

A criação de galinhas nos quintais, sempre foi uma opção para as famílias brasileiras independente das condições financeiras ou qualquer outra característica, a criação de quintal de raças chamadas caipiras, complementa a aquisição de proteína animal das famílias da zona rural, além disso serve como complementação de renda a comercialização de ovos e frangos.

Diversos produtores optaram pela criação de aves caipiras de corte, em que tanto os machos quanto as fêmeas são abatidos no final da criação. Outros, pela criação de aves para a produção de ovos caipiras, em que se utilizam apenas as fêmeas. Ou ainda, pela criação de lotes mistos, em que os machos são vendidos quando atingem o peso de abate, e as fêmeas são mantidas para produção de ovos. Também, alguns produtores se especializaram na produção de pintos de um dia de idade e de frangas de reposição para comercialização (CIMA 1991).

Os criadores têm procurado trabalhar com aves de raças puras ou com aves híbridas, disponíveis no mercado, ou ainda, com aquelas produzidas na própria propriedade através de cruzamentos entre galinhas regionais e machos puros, comprados de terceiros (MENDES 2003).

Este trabalho tem o objetivo de estudar a viabilidade da criação de frangos caipiras geneticamente modificados, bem como analisar formalmente esta viabilidade, visando agregar valores à agricultura familiar, promover maior oferta de carne e ovos de qualidade na alimentação das famílias dos assentados, melhorando assim, a qualidade de vida de todos.

## **MATERIAL E MÉTODO**

### **ÁREA DE ESTUDO**

#### **Histórico de Novo São Joaquim**

Segundo Ferreira (2001), o início da povoação da região onde é hoje o município de Novo São Joaquim-MT, se deu com a chegada de famílias isoladas. O núcleo de povoamento começou em 1970, a partir da instalação da máquina de beneficiamento de arroz do Sr. Olímpio José Martins.

Dois anos após, o Sr. Joaquim Rodrigues Alves doou cinco hectares de terras para a formação do povoado, que teve grande impulso a partir de 1980. Neste período foi implantado o Projeto de Colonização Agrícola Itaquerê, por migrantes sulistas e influência do pastor luterano Norberto Schwantes. A boa qualidade do solo atraiu muita gente ao lugar.

O primeiro nome do povoado foi São Joaquim do Rio Manso, em homenagem ao Sr. Joaquim Rodrigues Alves, à viação de ônibus Rio Manso e ao Santo padroeiro da localidade, São Joaquim.

O distrito de São Joaquim do Rio Manso foi criado a 4 de novembro de 1981. Em janeiro de 1982, a Fazenda Santa Augusta, de propriedade do Sr. Augusto Maester, foi palco de uma grande reunião, cujo objetivo era definir o nome do distrito, que não agradava a todos. Por unanimidade, o nome escolhido foi Novo São Joaquim. Foi acrescentado o termo “*novo*” para diferenciar o município mato-grossense de outro, homônimo, existente em Santa Catarina.

O município foi criado pela Lei Estadual n. 5.007 de 13 de maio de 1986.

### **Dados geográficos**

O município de Novo São Joaquim-MT tem a população estimada de 9.443 habitantes. Ainda de acordo com o Tribunal Regional Eleitoral (2002), são 5.766 eleitores neste município. Distrito sede, comarca de Barra do Garças (MT). Faz limites com Campinápolis, Paranatinga, Santo Antonio do Leste, Poxoréo, General Carneiro, Barra do Garças e Nova Xavantina. Com altitude de 360m, distante da capital 504km. Coordenadas: 14°54'22” latitude sul, 53°00'57” longitude oeste Gr.

Com Extensão territorial de 8.658,71km<sup>2</sup>. Localização geográfica: Mesorregião Nordeste mato-grossense. Microrregião Canarana. Relevo: depressão do Araguaia. Formação geológica: Coberturas não dobradas do Fanerozóico, sub-bacia ocidental do Paraná. Solo: indiscriminados concrecionários (solo concrecionário álico

abrupto a moderado textura média/argila relevo suave ondulado. Bacia hidrográfica: grandes bacias do Amazonas e Tocantins. Clima: tropical quente e úmido, com 4 meses de seca de maio a agosto. Precipitação anual de 1.750mm, com intensidade máxima em dezembro, janeiro e fevereiro. Temperatura média anual de 24°C, máxima de 38°C e mínima de 0°C.

Principais atividades econômicas: agricultura e pecuária. Desenvolve-se a heveracultura (seringueiras).

O município de Novo São Joaquim está caracterizado como município agrícola e vem modernizando a sua agricultura com o uso de maquinários e equipamentos avançados, predominando as grandes produções de: algodão, milho, arroz, girassol, alpiste, sorgo, milheto, soja e a extração da borracha (heveracultura) (Figura 1).



Figura 1: Vista parcial do Assentamento Tamburil, município de Novo São Joaquim-MT. Fonte: Joana Neres da Silva Brito, 2005.

A pesquisa foi realizada através do levantamento documental do PA Tamboril, para entender a dinâmica do local, bem como quais são os equipamentos ambientais presentes no PA. Em visita no local verificou-se qual a expectativa dos parceleiros com relação a criação de frango como alternativa para melhoria de renda e consumo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### O Programa de Assentamento Tamburil

#### Caracterização

A Fazenda Santa Augusta localizada no município de Novo São Joaquim-MT foi desapropriada pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária-INCRA no ano de 1998 com uma área 1.352,25 hectares. Assim, o Programa de Assentamento Tamburil surgiu através de uma organização de Reforma Agrária pelo INCRA que loteou 60 lotes com área de 22,5 hectares cada, no ano de 1999 que foram entregues aos parceiros através de sorteio e se localiza a 12 km da cidade de Novo São Joaquim-MT em estrada de chão (TARSITANO et al 2016, MORAES 1998).

O Assentamento foi contemplado com o fomento agrícola no valor de R\$ 1.400,00 (mil e quatrocentos reais), moradia no valor de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais) e o PRONAF (Programa Nacional de Fomento) com R\$ 9.500,00 (nove mil e quinhentos reais) para cada parceiro, destinado a aquisição de máquinas e equipamentos.

No Assentamento tem um poço artesiano, construído e custeado pelos parceiros que custou R\$ 54.000,00 (cinquenta e quatro mil reais). Também tem energia elétrica (Figura 2).



Figura 2: Vista parcial do Assentamento Tamburil, município de Novo São Joaquim-MT. Fonte: Joana Neres da Silva Brito, 2005.

O Assentamento tem como características geográficas relevos e vales, vegetação de mata ciliar e cerrado.

Há comemoração de Santos, em que se rezam terço e novenas, bem como, realizam-se festas juninas. Há, no PA Tamburil, uma sala de catequese e uma igreja da Assembléia de Deus (Figura 3).

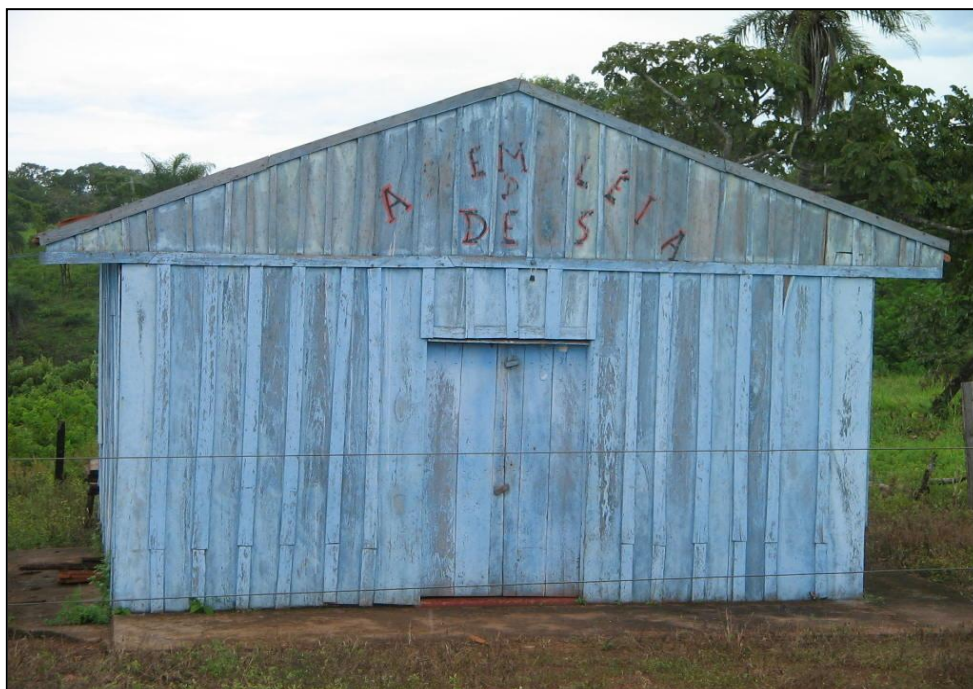


Figura 3: Sede da Igreja Assembléia de Deus no PA Tamburil, município de Novo São Joaquim-MT. Fonte: Joana Neres da Silva Brito, 2005.

No PA Tamburil existe uma Escola Municipal do Ensino Fundamental denominada Machado de Assis. Também há a Escola Estadual Santa Maria fundada no ano de 2000, com uma sala de aula na Sede I, sendo esta multiseriada de pré à 4ª séries. No ano de 2001 passa a funcionar outra sala na Sede II, sendo que no ano de 2002 juntaram-se as salas, ficando então, duas salas de aula do pré à 2ª séries com 18 alunos no período vespertino e 3ª e 4ª séries no período matutino. A escola é um prédio de madeira, coberta com telhas de barro, uma área ao redor coberta com telha de amianto. A sala de aula é pequena, medindo 6x6m, é bem arejada com duas portas e 3 janelas, uma cozinha e um depósito (Figuras 4).

A água servida aos alunos é de cisterna e a mesma água prepara a merenda escolar que é ofertada aos alunos diariamente. Há uma fossa séptica e espaço para recreação e dispersão dos alunos.



Figura 4: Vista parcial da Escola do Programa de Assentamento Tamburil, município de Novo São Joaquim-MT. Fonte: Joana Neres da Silva Brito, 2005.

### **Consumo de frango no Brasil**

Observa-se que no período de 1986 a 2004, o consumo *per capita* de carne de frango passou de cerca de 10 kg para perto de 35 kg/ano, quase igualando a quantidade consumida de carne bovina. Então, pode-se afirmar que estamos passando de um país preponderantemente consumidor de carne bovina para um país consumidor também da carne de frango. Por outro lado, a demanda pela carne bovina tem apresentado oscilações, porém desde 1990 observa-se uma variação entre 35 e 40 kg/ano e a partir de 1998 uma estabilidade ainda maior, entre 35 e 37 kg/ano. O consumo das carnes de suínos tem ao longo dos anos apresentado um discreto crescimento, porém constante (Figura 5).

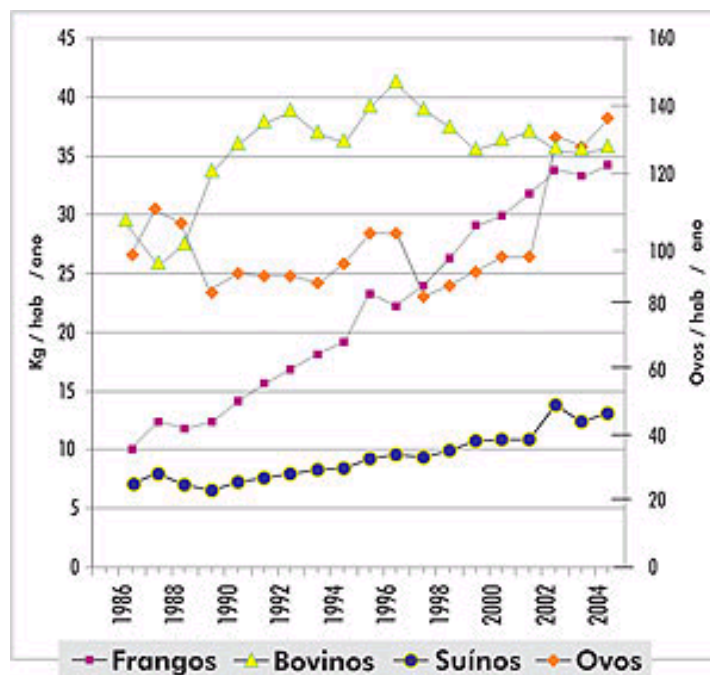


Figura 5: Evolução do consumo de frango no Brasil. Fonte: Apinco, 2005.

Conclui-se que o hábito de consumo do brasileiro mudou, mas a substituição entre as diferentes carnes foi apenas relativa e não absoluta. Ocorreu crescimento na quantidade total consumida *per capita* e nos três tipos de carnes aqui analisadas (Apinco 2005).

Principalmente o preço, junto com a qualidade do produto ofertado no mercado e a facilidade no seu preparo, importante nos dias de hoje, contribuiu para o excepcional crescimento do consumo interno da carne de frango. A evolução do consumo *per capita* demonstra esse excelente desempenho, conforme mostrado na Figura 5 (acima). Em média, a partir de 1986 o consumo de carne de frango do brasileiro cresceu 1,34 kg/hab/ano. No período apenas nos anos de 1988, 1996 e 2003 ocorreu queda no consumo *per capita* em relação ao ano anterior, mas observa-se claramente uma tendência de crescimento (Apinco 2005).

### Consumo de frango no mundo

Segundo a APINCO (2005), o consumo médio mundial *per capita* é de 11 kg/hab/ano, sendo Hong Kong o maior consumidor *per capita* de carne de frango (50,4 kg/habitante em 2003). O Brasil é o quarto colocado,



superando o consumo de países como o Canadá, com renda *per capita* melhor que a brasileira (Figura 6).

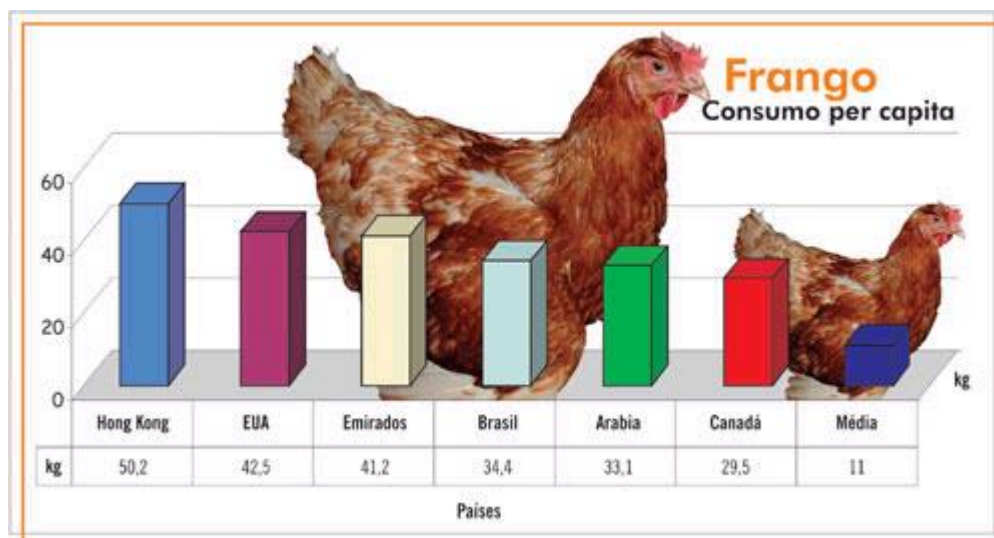


Figura 6: Consumo de frango nos diversos países. Fonte: Apinco, 2005.

### Agricultura familiar

Tradicionalmente, as criações domésticas de galinha caipira, praticadas nas unidades agrícolas familiares, se caracterizam pela sua forma de exploração extensiva, na qual inexistem instalações ou quando existem, são rústicas, bem como a adoção de práticas de manejo que contemplem eficientemente os aspectos reprodutivos, nutricionais e sanitários. Tal fato resulta em índices de fertilidade e natalidade reduzidos.

A alta mortalidade das crias, principalmente nas primeiras semanas de vida, aliada a um baixo desempenho das aves caracterizam uma atividade de baixa eficiência produtiva. Os problemas sanitários também apresentam um obstáculo ao sucesso das atividades, além de constituírem em uma fonte potencial para disseminação de doenças, em função da convivência das aves com outros animais ou com pessoas no mesmo ambiente. Todos esses fatores tornam a criação de galinhas caipiras atividade parcialmente incapaz de satisfazer às necessidades alimentares das famílias e, muito menos, de gerar lucro.

### **A produção de frango no Assentamento Tamburil**

Após visita no PA foi identificado que proposta de criação de frango para comercialização partiu de levantamento bibliográfico referente ao mercado consumidor, bem como dos custos de produção, transporte, etc. Não houve ajuda ou assistência técnica de qualquer órgão especializado, uma vez que o projeto envolve famílias de baixa renda, sem capital, sendo que pretende-se utilizar práticas e procedimentos simples e de fácil assimilação, que racionalizem a atividade sem onerá-la, utilizando mão de obra familiar ao longo de todo o ano, promovendo a fixação do homem no campo.

Os parceiros após muita leitura entendem que há uma demanda maior de frangos caipiras de corte do que efetivamente se produz, o que leva a acreditar no sucesso do projeto. Com a implantação do sistema de criação de frangos caipiras de corte é possível atingir um desempenho produtivo e econômico superior ao dos sistemas tradicionais, obtendo elevada taxa de postura e mesmo de abate.

O sistema alternativo de criação de frangos caipiras de corte preconiza a construção de instalações simples e funcionais, a partir de recursos naturais disponíveis nas propriedades dos agricultores, tais como: madeira redonda (toras), estacas, palha de babaçu para cobertura, etc. o principal objetivo dessa instalação é oferecer um ambiente higiênico e protegido, que não permita a entrada de predadores e que ajude a amenizar os impactos de variações externas de temperatura e umidade, além de assegurar o acesso das aves ao alimento e à água.

As instalações devem ter as dimensões planejadas de acordo com a quantidade de frangos que cada parceiro quiser produzir. Porém, recomenda-se a construção de um galinheiro com área útil de, pelo menos, 32m<sup>2</sup>, com divisões internas destinadas a cada fase de criação das aves (Figuras 7, 8 e 9).

A área deve ser cercada para diminuir o acesso de predadores, entretanto é necessário, cuidado com a temperatura no ambiente, então é interessante o uso de cobertura com folhas de palmeiras como babaçu porque diminuiu o custo e ameniza a temperatura (Figura 7).



Figura 7: Instalações recomendadas pela Embrapa para o sistema alternativo de criação de frangos caipiras de corte. Fonte: Embrapa, 2005.

É necessário que comedouros e bebedouros estejam disponíveis e sejam de fácil acesso as aves, para evitar desidratação ou fome, além disso existe a necessidade da troca diária da água se o sistema não for automatizado ou se não usar sistema por diferença de gravidade (Figura 8).

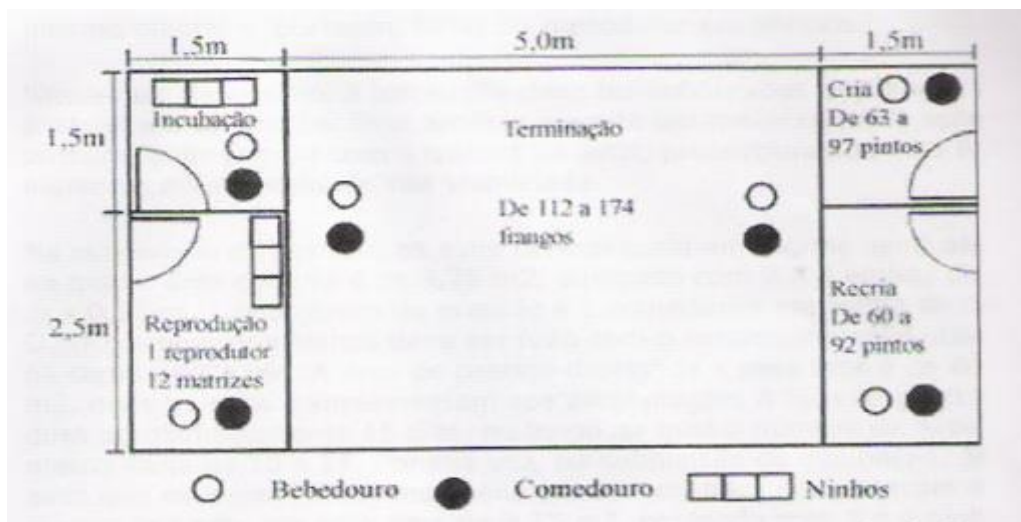


Figura 8: Planta baixa das instalações para o sistema alternativo de criação de frangos caipiras para corte. Fonte: Embrapa, 2005.

É importante fazer uma cama com serragem ou outro material que possa ser retirado com o tempo, para evitar umidade especialmente no local onde as aves fazem o pernoite (Figura 9).



Figura 9: Divisão da área de terminação no sistema alternativo de criação de frangos caipiras de corte. Fonte: Embrapa, 2005.

O manejo produtivo do plantel deve ter número variado de animais nas fases de cria, recria e terminação, com incubação natural ou artificial (chocadeira).

As aves prontas para o abate e destinadas à comercialização são, em sua maioria, entregues vivas em restaurantes locais ou repassadas a terceiros (intermediários ou consumidores finais), podendo também ser entregues abatidas, uma vez que é prática comum dos agricultores.

Os custos para a implantação e produção de frangos caipiras de corte são mínimos, já que está voltada para agricultores familiares de baixo poder aquisitivo, pois preconiza a utilização de materiais baratos e compostos, em sua maioria, por recursos naturais existentes em suas propriedades.

Em termos de comercialização de produtos oriundos da atividade agrícola familiar, é muito importante que os agricultores estejam organizados em associações comunitárias. Tal fato não só permite a redução dos custos operacionais com mão de obra e transporte, como também, a manutenção de uma oferta regular, escalonada e competitiva dos produtos. Além disso, a adoção de todos os cuidados recomendados tanto na criação, como no abate das aves, permite que o produto final atenda às exigências do consumidor

facilitando a obtenção de marcas comerciais que possibilitem a sua venda em outros locais.

Na localidade do Programa de Assentamento Tamburil, município de Novo São Joaquim-MT, através da pesquisa de campo realizada, percebemos a viabilidade de implantação de granjas para a criação e comercialização de frangos caipiras de corte, como atividade da agricultura familiar, tendo em vista a grande demanda deste produto no mercado de consumo, proporcionando aos moradores geração da renda adicional, promovendo, assim, uma alimentação mais saudável e de melhor qualidade, bem como a diversificação alimentar e a conseqüente obtenção da melhoria da qualidade de vida para o homem do campo.

Para a implantação da criação de frangos caipiras, os moradores do PA Tamburil, sentem a necessidade de assistência e informações técnicas dos órgãos competentes, visando o bom resultado e aproveitamento deste comércio e que o mesmo venha agregar valores à renda familiar, uma vez que se trata de uma comunidade carente, onde os moradores, na sua grande maioria, vivem da agricultura de subsistência.

### **Aves caipiras geneticamente modificadas**

As aves caipiras não melhoradas, ou seja, as crioulas, vem sendo criadas desde a época do descobrimento. Devido ao sistema de produção utilizado até hoje, estas aves sofreram um processo natural de degeneração, com conseqüente perda de produção e produtividade. Atualmente as galinhas crioulas são aves que têm um crescimento lento, mesmo comendo a mesma ração que as aves melhoradas. Além disso, põe poucos ovos e estes são geralmente pequenos; põe ovos no mato e após um determinado número de ovos, param de botar para entrar em “choco”.

Assim, quando o objetivo da criação vai além do consumo familiar, é recomendada a utilização de aves geneticamente melhoradas ou pelo menos, de raças adequadas ao que se deseja produzir. A produtividade destas é muito superior às galinhas crioulas ou caipiras de terreiro, sem perder a rusticidade e o sabor da carne.

As raças para criação no sistema caipira devem ser apropriadas para este fim. Não devem ser as mesmas utilizadas para as criações de granja. Também as galinhas crioulas não são um bom negócio. Para o sucesso de uma criação caipira, as aves devem ser geneticamente melhoradas para esta finalidade. Outra alternativa é a criação de raças puras. Estas não são tão produtivas quanto as linhagens melhoradas, mas têm a vantagem de permitir a procriação na própria granja, sem a necessidade de aquisição de pintos de um dia a cada início de criação.

A economia tem no setor primário a agricultura de subsistência com o cultivo de milho, arroz e mandioca; pecuária de subsistência (Figura 10).



Figura 10: Vista parcial do Assentamento Tamboril, da área a ser implantada a criação de frango geneticamente modificado no município de Novo São Joaquim-MT. Fonte: Joana Neres da Silva Brito, 2005.

Pela decisão dos parceleiros do PA Tamboril o frango a ser utilizado será o pescoço pelado, pintos comprados já com características caipiras, tratados, inicialmente, com ração num certo período de vida, passando para a alimentação de folhas de mandioca, folha e caule de bananeira, folhas de diversas hortaliças, e a pastagem em piquete específico para este fim (Figura 11).



Figura 11: Frangos caipiras de corte geneticamente modificados, em piquete, recomendados pelo projeto da Embrapa. Fonte: Embrapa, 2005.

Assim, pelos estudos realizados, entendemos ser viável a produção de frangos caipiras de corte por agricultores familiares residentes no Programa de Assentamento Tamburil, município de Novo São Joaquim-MT, pois vem agregar valores, possibilitando às famílias eficiência produtiva e a lucratividade da exploração desta atividade.

## CONCLUSÃO

Tendo em vista a pequena renda dos moradores do Assentamento Tamburil, é de grande importância a criação de frango caipira geneticamente modificado, com retorno rápido e investimento barato, pois os barracões podem ser feitos da palha de coqueiro e madeira rústica, material este encontrado na própria região.

Detectou-se a viabilidade da criação de frango caipira, com o melhoramento genético das raças, para atender a demanda, proporcionando, assim, agregar valores às famílias, conseqüentemente promovendo alimentação saudável e a melhoria da qualidade de vida de todos.

## BIBLIOGRAFIA

APINCO - Associação dos Produtores de Pintos de Corte. São Paulo, 1981.

BRASIL. Empresa Brasileira de Apoio à Agricultura-EMBRAPA. Brasília, 2001. Disponível em: <http://www.embrapa.com.br/index.htm>. Sistema de produção. Agricultura familiar. Acesso: 03.set.2005.

CIMA. O desafio do desenvolvimento sustentável. Brasília: Comissão Interministerial para preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, 1991.

MENDES, A.A. Excesso de hidratação está com os dias contados. Avicultura Industrial, n 07, 2003, ano 94, edição 1114, p.40-44.

MOHALLEM, J. F. N.; Presidente da Apinco. São Paulo, 2005.

MORAES, E. C.; Construção do conhecimento diante do desafio ambiental: uma estratégia educacional. In NOAL, E.; REIGOTA, M., 1998.

REIGOTA, M. Desafios à Educação Ambiental escolar. In São Paulo (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente/Coordenadoria de Educação Ambiental, Educação, meio ambiente e cidadania. São Paulo: SMA/CEAM, 1998.

TARSITANO, R. A.; SANT'ANA. A. L.; CARNEIRO-JUNIOR, A. G.; VIEGAS, L. P.; Caracterização dos Municípios e dos Assentamentos Rurais no Território Pontal do Araguaia em Mato Grosso Acessado em 07/07/18: <http://www.uniara.com.br/arquivos/file/eventos/2016/vii-simposio-reforma-agraria-questoes-rurais/sessao1a/caracterizacao-municipios-assentamentos-rurais.pdf>