

*Inovação e Sustentabilidade sob a Ótica da
Economia Ecológica. VITÓRIA/ES, 17 A 21 DE SETEMBRO DE 2013.
Hotel Vitória Grand Hall*

**X ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA
DE ECONOMIA ECOLÓGICA**



X ENCONTRO DA ECOECO

Setembro de 2013

Vitória - ES - Brasil

**AVICULTURA VERSUS GADO BOVINO NO ACRE: AGRICULTURA FAMILIAR E
DESENVOLVIMENTO RURAL EM QUESTÃO**

Raimundo Cláudio Gomes Maciel (Universidade Federal do Acre) - rcgmaciел@ufac.br
Professor da Universidade Federal do Acre, Pesquisador do Projeto ASPF

Emerson Luiz Curvelo Machado (Universidade Federal do Acre) - emerson.curvelo@hotmail.com
Mestrando em Desenvolvimento Regional - Universidade Federal do Acre, Pesquisado do Projeto ASPF

Pedro Gilberto Cavalcante Filho (Universidade Federal do Acre) - pedro.gilberto@hotmail.com
Graduando em Economia da Universidade Federal do Acre, Pesquisador do Projeto ASPF

AVICULTURA *VERSUS* GADO BOVINO NO ACRE: AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO RURAL EM QUESTÃO

Seção – Sustentabilidade dos Biomas Brasileiros e as Políticas Públicas

Subseção – Agricultura familiar, ecológica e orgânica;

Resumo: No processo de desarticulação do extrativismo vegetal e ascensão do projeto desenvolvimentista na região amazônica, pós-1970, a agropecuária, em particular a pecuária de gado bovino, entra em cena como atividade moderna. Contudo, os problemas socioambientais decorrentes dessa transição, como os conflitos pela posse da terra e os desmatamentos, levaram a sérios questionamentos desse novo modelo, notadamente relacionados a alternativas produtivas sustentáveis para a produção familiar rural. Assim, o objetivo do presente trabalho é avaliar o potencial da Avicultura Alternativa e o papel da agricultura familiar na região acreana, a partir do Censo Agropecuário de 2006, realizado pelo IBGE, em contraponto à pecuária de gado bovino. Trabalha-se com indicadores que apresentam o *trade-off* entre a geração de emprego/renda, eficiência técnica da terra e impacto ambiental. Os resultados demonstraram que a avicultura alternativa é mais eficiente socioeconomicamente e ambiental do que a pecuária extensiva, indicando um caminho interessante em detrimento de atividades insustentáveis.

Palavras-chave: Agricultura Familiar. Avicultura Alternativa. Pecuária de Gado Bovino. Desenvolvimento Rural. Amazônia.

Abstract: *In the process of disarticulation the plant extraction and rise of developmental project in the Amazon region, post-1970, the agriculture, especially livestock of cattle, enters the scene as a modern activity. However, environmental problems resulting from this transition, such as conflicts over land and deforestation have led to serious questioning of this new model, notably related to sustainable productive alternatives to rural family production. The aim of this work is to evaluate the potential of Alternative Poultry and the role of family farming in the region of Acre, from the 2006 Agricultural Census, conducted by the IBGE, as opposed to livestock cattle. Working with indicators that show the trade-off between employment / income, technical efficiency of land and environmental impact. The results showed that the poultry alternative is more efficient socioeconomically and environmental than extensive cattle, indicating an interesting way rather than unsustainable activities.*

Keywords: *Family Farming. Alternative Poultry. Livestock of Cattle. Rural Development. Amazon.*

1. INTRODUÇÃO

No processo de desarticulação do extrativismo vegetal e ascensão do projeto desenvolvimentista na região amazônica, pós-1970, a agropecuária, em particular a pecuária de gado bovino, entra em cena como atividade moderna.

Esse processo aconteceu durante o período que se convencionou chamar de “modernização conservadora”, cujas políticas eram estritamente voltadas para a produção em grande escala, mediante grandes fazendas agropecuárias em detrimento da agricultura familiar.

Contudo, os problemas socioambientais decorrentes dessa transição, como os conflitos pela posse da terra e os desmatamentos levaram a sérios questionamentos desse novo modelo, notadamente relacionados a alternativas produtivas sustentáveis para a produção familiar rural.

Com as discussões em torno do desenvolvimento sustentável, aliado à queda do regime militar, a agricultura familiar volta como prioridade nas questões do desenvolvimento rural, principalmente, quando se trata da produção de alimentos para a sociedade.

Na década de 90, com a criação do Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento a Agricultura Familiar), a agricultura familiar passou a receber a devida atenção por parte do Estado, possibilitando resposta de grande importância e aptidão para o desenvolvimento socioeconômico nacional rural, principalmente quando se trata de regiões menos desenvolvidas, como a região Norte.

Assim, com o Pronaf e outros programas complementares, como o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos), a agricultura familiar passa a ter uma nova identidade em todo o Brasil, suscitando um crescimento socioeconômico ao pequeno produtor rural.

Ademais, as questões ambientais evidenciadas nas discussões sobre o desenvolvimento sustentável promoveram mudanças na produção e consumo de alimentos da sociedade no país. Tendências estas que envolvem as questões sociais, culturais, econômicas e tecnológicas.

Essas mudanças culturais e novos hábitos alimentares estão corroborando para um novo mercado, com o comércio de alimentos mais saudáveis, como o

“Boi Verde”, Avicultura Alternativa e produtos orgânicos. Tais produtos estão cada vez mais presentes no mercado, ancorado a uma demanda de propostas diferenciadas para os consumidores mais exigentes com a segurança alimentar e o meio ambiente.

Por outro lado, alguns alimentos importantes para a sociedade, em particular na Amazônia, como a carne bovina, ainda são produzidos em bases insustentáveis, notadamente do ponto de vista ambiental, visto que o processo produtivo é realizado de forma extensiva, traduzindo-se em contínuos desflorestamentos.

Nesse sentido, propõe-se discutir no presente trabalho o *trade-off* entre atividades sustentáveis e insustentáveis na produção de alimentos na região amazônica, em particular no Acre, cujo o objetivo geral é avaliar a avicultura alternativa em contraponto à pecuária de gado bovino, na região acreana.

2. AGRICULTURA FAMILIAR E O DESENVOLVIMENTO RURAL

Segundo Guanziroli et al. (2001), o debate sobre agricultura familiar tem se intensificado bastante ao longo dos anos. A maior discussão é diferenciar esse sistema dos outros, levando em consideração os elementos que caracterizam esse setor, na sua dinâmica de funcionamento e viabilidade econômica. Segundo Wanderley (2001), a caracterização da agricultura familiar está atrelada ao modo de produção adotado, onde a família é detentora dos meios de produção e utiliza a mão de obra familiar nas unidades produtivas.

Fernandes (2006) afirma que o descaso desta população pela falta de políticas públicas voltadas a este setor, relacionou os agricultores familiares a palavras depreciativas, de forma que eram considerados como ociosos e com pouca disposição ao trabalho. No entanto, a produtividade da agricultura familiar há uma década demonstra mudanças culturais, sociais e políticas, comparando aos anos 1970. As iniciativas políticas têm contribuído no desenvolvimento das regiões rurais, buscando um novo formato para este meio, respeitando e ajustando a cada região de acordo com sua realidade no que se alicerça a agricultura familiar. Na década de 90 foram criadas políticas e instituições voltadas para o

fortalecimento deste público, como o Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), o Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA). Todas estas mudanças foram resultados das reivindicações dos produtores rurais e grupos sociais organizados ligados à discussão da reforma agrária no Brasil.

Segundo Guanziroli et al. (2001), diante do processo da modernização agrícola, a agricultura familiar fica quase dizimada, uma vez que os produtores rurais não estão adaptados à utilização de tecnologias mais avançadas. Além disso, a agricultura familiar contém um número menor de terras, ou seja, o setor agropecuário possui maior concentração nas mãos da agricultura patronal, na qual prevalece a presença da monocultura e maior apoio de crédito e assistência técnica, tornando cada vez mais aptos a modernização. Para o autor, a falta de reconhecimento e apoio ao pequeno produtor ocasiona vários problemas significativos, um deles é a falta de produtos do gênero alimentício ocasionada pela não produção, por parte dos atuantes agricultores patronais, que voltam sua produção à monocultura para a exportação. Desse modo, fica à responsabilidade dos pequenos produtores, o abastecimento de pelo menos 70% do mercado pela demanda de alimentos essenciais, segundo o IBGE, o que mostra mais uma vez a importância do pequeno produtor, que muitas vezes, mostra igual ou superior eficiência quando comparado com a agricultura modernizada.

Segundo Graziano Neto (1982), a participação da agricultura no desenvolvimento econômico de um país não parte apenas pelo investimento nas grandes propriedades. Muitos países que adotaram essas medidas, investindo cada vez mais na agricultura patronal, sofreram os efeitos causados por essa escolha. Muitos agricultores familiares dirigiram-se aos centros urbanos, de modo que afetavam os trabalhadores urbanos, tendo uma redução salarial ocasionada pela pressão migratória para a cidade, que acontecia com grande frequência pelos pequenos produtores que saíam de suas terras, por falta de oportunidades e vinham buscar melhores condições de vida na cidade.

Conforme Guanziroli (2001), com o passar dos anos, pode-se perceber que a adoção de técnicas voltadas ao setor agrícola familiar poderia trazer enormes benefícios econômicos e, dessa forma, viria a mostrar que não só a agricultura patronal é essencial para o desenvolvimento econômico, mas também, a

agricultura familiar pode ter um papel importante para esse desenvolvimento. A modernização da agricultura brasileira não obteve grande sucesso, pois era composta de ideias que visavam apenas à agricultura patronal e não levava em consideração a produção familiar, ocasionando consideráveis mudanças para os pequenos produtores. Dessa forma, é necessário enfatizar esse setor, de forma que se reconheça sua importância econômica para o país.

Segundo o autor (idem. 2001, p.19) maior investimento “com técnicas modernas, mas relativamente mais intensivas no uso do fator abundante (o trabalho), o agricultor familiar é capaz de gerar uma renda líquida superior ao custo de oportunidade de seu trabalho”.

Segundo Navarro (2001), o desenvolvimento rural é influenciado pelas políticas públicas dos programas que o estado já realizou e ainda se refere a uma ação prática para o futuro, que possibilite condições a esta população na região, de forma que proporcione melhor qualidade de vida para o desenvolvimento no campo.

A agricultura familiar acabou por se tornar um segmento capaz de gerar emprego e renda estabelecendo um desenvolvimento dentro dos padrões da sustentabilidade contribuindo, ainda, para manter o homem no campo. Isto tem como resultado governamental uma alternativa economicamente produtiva e politicamente correta (CARNEIRO, 1997).

Para Carmo (1998), a existência de novas demandas que vem indicando possíveis mudanças nas tecnologias da moderna agricultura, como os novos cenários para os mercados de alimentos, sugerem maiores comprometimentos com as questões ambientais. Essas exigências são encontradas em maiores proporções nos países ricos, onde as populações possuem níveis de educação e renda elevada. Nos países em desenvolvimento como o Brasil, esses padrões de exigências alimentares ocorrem nas camadas mais ricas da sociedade. Com isso, os países estão buscando modificar os formatos das produções e diversificar seus produtos de acordo com a capacidade interna de cada um, respeitando suas características culturais, tecnológicas, econômicas, sociais e ambientais, mesmo não tendo estabelecido padrões definidos de ofertas que atenda essas exigências.

Ainda segundo o autor, todas essas transformações nas estruturas produtivas dos alimentos estão vinculadas ao esgotamento dos modelos tradicionais de produção, ou seja, dados os melhores níveis de renda os consumidores passam a buscar novos adjetivos de qualidade nos produtos que consomem. Estas baseiam-se em tendências de alimentos que não representem riscos a saúde, tenham procedência certificada e não provoquem danos ao meio ambiente.

Segundo Toscano (2005), a agricultura familiar é responsável por cerca de 70% dos alimentos consumidos pela população brasileira e quase 40% do Valor Bruto da Produção Agropecuária nacional, além de apresentar-se como o segmento que mais cresceu durante a década de 1990.

Nesse sentido, o Brasil caracteriza-se por ser um país predominantemente agrícola, possuindo 5,1 milhões de estabelecimentos agropecuários e que desse total, cerca de 4,5 milhões são estabelecimentos familiares. (IBGE, 2006)

Na Região Norte, a agricultura familiar tem importante papel econômico e de geração de emprego. A área média dos estabelecimentos familiares, 57,4 hectares, encontra-se entre as maiores, obedecendo à tendência observada para as regiões de fronteira agrícola no Brasil. Os principais produtos da agricultura familiar na região são: mandioca, milho, feijão, banana, café, arroz, leite e bovinos de corte. Destaca-se também a criação de gado pelos pequenos produtores como estratégia de acumulação, pois esta produção proporciona um rendimento mais estável e superior ao das lavouras ‘brancas’ (temporárias – mandioca, milho, feijão e arroz), além de apresentarem alta liquidez e facilidade de transporte. (GUANZIROLI et al., 2004)

Por outro lado, a avicultura brasileira tem demonstrado uma evolução. Segundo Carrijo (et al., 2005) as áreas degenética, nutrição e manejo das aves tem possibilitado a obtenção de produtos de baixo custo e de alta qualidade, condicionando maior competitividade no mercado.

O sistema de produção de aves de corte colonial/caipira foi normatizado pelo ofício circular DOI/DIPOA n° 007/99, de 19/05/1999 e complementado pelo Ofício Circular DOI/DIPOA n° 014/2000 de 11/05/2000, pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, no qual as aves de corte são denominadas

de frango caipira ou frango colonial. Apenas linhagens específicas para este sistema são permitidas. As aves devem ter acesso a áreas externas após 28 dias de idade, não podem receber promotores de crescimento e ingredientes de origem animal na ração, sendo a idade mínima de abate é de 85 dias. (BRASIL, 1999).

Esta é uma atividade favorável às características de estados como o Acre, pois tem predominância de mão-de-obra familiar e abundância de alimento silvestre. Segundo Souza (2004), com o aumento desse mercado, juntamente com maior conscientização dos consumidores, o setor avícola vem favorecendo algumas modificações na cadeia produtiva a fim de oferecer produtos diferenciados e de maior valor agregado, fortalecendo a agricultura familiar através da avicultura alternativa.

Segundo Garcia et al. (2002), existe uma demanda crescente por esse sistema de produção que assegurem uma qualidade e manutenção do bem-estar das aves, viabilizando um produto de excelência, compatível com exigência de qualidade e segurança alimentar.

Cabe ressaltar, conforme Guanziroli et. al (2009), com uma visão de sustentabilidade e novas formas de produção, surgem um crescente investimento para a área da agricultura familiar. Esta, por sua vez, deverá ter como base o tripé sustentável - eficiência econômica, socialmente justa e prudência ecológica – que garanta a reprodução social de grupos familiares.

De acordo com Santos (1998), a profissionalização e estruturação na agricultura familiar da avicultura caipira no Brasil ocorreram no início dos anos 90, quando a demanda de frango caipira aumentou e iniciou a produção em larga escala.

Para Albino (2001), as aves atualmente criadas no sistema alternativo são melhoradas geneticamente, o que permite maior potencial de crescimento, em relação às preexistentes, sem perda da rusticidade, potencializando o pequeno e médio produtor rural. A avicultura alternativa não tem a pretensão de competir com a avicultura industrial, mas sim preencher um crescente nicho de mercado com produtos originados de um sistema alternativo de produção, atendendo, assim, aos consumidores que exigem produtos saudáveis.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

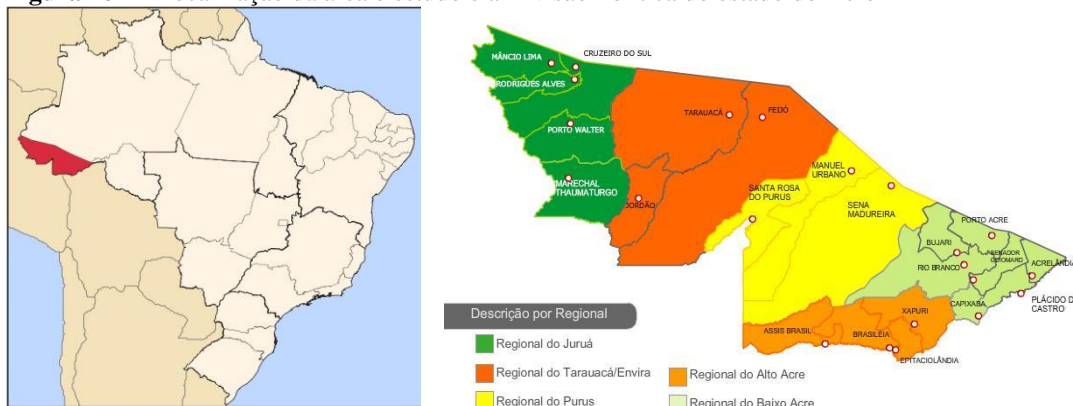
O presente trabalho tem como objeto de estudo a produção familiar rural no estado acreano.

Segundo o IBGE (2010), o Acre é um dos 27 estados brasileiros e faz parte da Região Norte do país. Ele é o 15º em extensão territorial, com uma superfície de 164.221,36 km², correspondente a 4,26% da Região Norte e a 1,92% do território nacional. O Estado está localizado ao extremo sudeste da região Amazônica, fazendo fronteira com os estados do Amazonas e Rondônia além de estabelecer fronteiras internacionais com a Bolívia e o Peru (Acre, 2009).

O estado do Acre tem uma população de 733.559 pessoas, com densidade demográfica de 4,47 (hab/km²), de modo que 532.279 residem na zona urbana e 201.280 se encontram na zona rural. A distribuição da população por sexo é equilibrada, uma vez que os homens correspondem a 368.324 e as mulheres a 365.235. A cidade mais populosa do estado é a capital, Rio Branco, que conta com 336.038 habitantes, sua área é de 8.835,675 km², com densidade demográfica de 38,03 habitantes por km². O estado do Acre está dividido em mesorregiões e microrregiões.

No Acre, o número de estabelecimentos onde possui estabelecimentos caracterizados como agricultura familiar é de 25.187, sendo que estes perfazem 1.494.424 hectares de terra. Já os estabelecimentos não familiares, correspondem a um total de 4.295 estabelecimentos, que correspondem a uma área de 1.996.859 hectares. Assim, percebe-se que mesmo com um número bem menor de estabelecimentos, o setor não familiar ainda é superior ao setor agrícola familiar em relação à quantidade de terras. (IBGE, 2006).

Figura 1e 2 - Localização da área e estudo e a Divisão Política do estado do Acre



3.1 Metodologia

Para a obtenção da avaliação econômica da criação de animais de pequeno porte para a produção familiar rural no Estado do Acre, foram extraídos os dados do Censo Agropecuário de 2006, Embrapa, Ministério da Agricultura, FAO. Para tanto, fez-se uma análise comparativa entre a avicultura alternativa e a pecuária de gado bovino, buscando-se avaliar a eficiência técnica e econômica entre esses dois tipos de produção rural, a partir de indicadores referentes à receita e Valor Bruto da Produção (VBP), renda econômica da terra, quantidade produzida por hectares, área de manejo utilizada em hectare, pessoal ocupado, total de estabelecimentos, degradação ambiental.

As análises e projeções apresentadas neste estudo utilizaram as bases de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Pesquisa Pecuária Municipal (PPM), Censo Agropecuário de 1996, Censo Agropecuário de 2006. Para estimar a taxa de lotação (TL) das pastagens neste estudo, todos os rebanhos com base de alimentação em pastagens naturais e cultivadas foram convertidos para o equivalente a uma Unidade Animal (UA).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A migração de agricultores no sentido campo-cidade não tem sido diferente no estado do Acre em relação a outras regiões do país. Nos anos 1970, a população urbana teve um aumento significativo na capital acreana, Rio Branco, principalmente, em função do crescimento acentuado dos desmatamentos para implantação de fazendas pecuaristas, comprometendo o setor agrícola e o desenvolvimento da região. O resultado dessa situação foi o crescimento acelerado da marginalidade e de números de desocupados, ocasionando o aumento da violência urbana. Portanto, a miséria tem levado a população originária da zona rural buscar novas alternativas de retorno ao campo. Isto fica bem caracterizado devido a grande demanda social em busca de assentamento rural.

Na tabela 1, observa-se que a agricultura familiar acreana participa com 69% do Valor Bruto da Produção (VBP), sendo detentora de 85% dos estabelecimentos rurais, de um total de 29.482. Destaca-se, ainda, que, ocupando apenas 43% da área total ocupada pelos estabelecimentos, com área média em torno de 59 ha – cerca de 12% do tamanho da área média ocupada pelos não familiares –, os agricultores familiares são mais eficientes não apenas na geração do VBP, uma vez que a Renda Econômica da Terra (RET) desse segmento é superior em mais de 300%.

Tabela 1 – Estabelecimentos (Est), Área, Valor Bruto da Produção (VBP) e Renda da Terra da Agricultura Familiar (RET)- Acre - 2006

Discriminação	Est	%	Área total (ha)	%	Área	VBP (1000 R\$)	%	RET (R\$/ha)
					média (ha)			
Agricultura Familiar	25.187	85	1.494.424	43	59	241.092,13	69	161,33
Agric.	4.295	15	1.996.859	57	465	106.783,75	31	53,48
NãoFamiliar								
Total	29.482	100	3.491.283	100	118	347.875,88	100	99,64

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

Na tabela 2, verifica-se o importante papel da agricultura familiar na produção de alimentos, especialmente na produção vegetal de lavoura temporária ou lavoura branca (arroz, feijão, milho e mandioca), responsável por 59,1% do VBP. Destaca-se que a produção de carne bovina (produção animal de grande porte), nesse segmento, respondeu por 11,2% do VBP, com produção similar à patronal, cuja principal fonte de renda decorre da silvicultura (produção de madeira), com VBP de 51,4% do total.

Tabela 2 -Participação percentual dos tipos de produção na geração do Valor Bruto da Produção (VBP) da agricultura familiar – Acre – 2006.

Tipo de Produção	Agricultura familiar (%)	Não familiar (%)
Vegetal	76,30	77,45
Lavoura	59,10	16,05
Temporária		
Lavoura	9,65	4,67
Permanente		
<i>Extração Vegetal</i>	3,14	4,28
<i>Silvicultura</i>	2,72	51,40
<i>Horticultura</i>	1,69	1,04
Animal	17,23	19,90
<i>De grande porte</i>	11,22	10,97
<i>Aves</i>	3,85	3,81
<i>Pequenos animais</i>	0,95	4,35
<i>De médio porte</i>	1,21	0,77
Agroindústria	6,45	2,65

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

Em relação à produção de gado bovino, o Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do estado do Acre (IDAF, 2009) informou que o estado acreano tem uma pecuária distribuída em 80,3% de pequenas propriedades com até 100 cabeças de gado bovino.

O rebanho bovino acreano cresceu 12% ao ano, entre 1995 e 2001, a maior taxa entre os estados da Amazônia Legal, muito acima da taxa anual de 2,2% do Brasil, de acordo com o IBGE/PPM. A pecuária ocupava 80% das áreas

desmatadas no Acre, em 2001, com cerca de 1.300.000 hectares de pastagens, com taxa e lotação média de 1,38 UA/HA (unidade anual por hectare), enquanto que a taxa de lotação das pastagens no Brasil, em 2006, é de 0,94 UA/HA.

De acordo com a tabela 3, a evolução do efetivo do rebanho bovino no estado do Acre no período de cinco anos obteve um crescimento próximo de 10%.

Tabela 3- Efetivo do rebanho bovino no estado do Acre de 2005 a 2009.

2005	2006	2007	2008	2009
2.313.185	2.452.915	2.315.798	2.425.687	2.511.285

Fonte: IBGE/PPM

No que concerne ao presente trabalho, diante dos dados apresentados, duas questões emergem do ponto de vista ambiental, pois do lado dos agricultores não familiares (patronais) as atividades produtivas preponderantes (silvicultura e gado bovino) são historicamente praticadas de forma extensiva, ou seja, insustentáveis. Do lado dos agricultores familiares, o gado bovino, que historicamente era produzido como reserva de valor, atualmente se constitui na segunda principal fonte de renda (VBP).

Ora, a manutenção e ampliação dessa atividade pela agricultura familiar mostram-se inviáveis, dadas as necessidades da pecuária extensiva, visto que sua viabilidade depende da produção em extensas áreas de terra, bem maiores do que as disponíveis para esse segmento.

Assim, com os dados repassados pelo IDAF, de 100 cabeças de gado bovino por unidade produtiva familiar (UPF), e a taxa de lotação de pastagem de 1,38 UA/Ha, cada UPF deveria ter em torno de 72,5 ha de pastagem para a produção. Tais valores estão bem acima da área total média dos estabelecimentos familiares (59 ha – tabela 1) e, considerando o tamanho máximo de área da agricultura familiar nos assentamentos do INCRA, em torno de 100 ha, tal área de pastagem está muito acima da área permitida para desflorestamento definida por lei – no máximo 20% de cada área.

Por outro lado, do ponto de vista da avicultura ou criação de aves, de acordo com a tabela 2, oVBP tanto agricultura familiar quanto a não familiar são semelhantes e baixos em relação ao total de renda gerado. Ressalta-se que a

avicultura é trabalhada basicamente pelos patronais, pois os agricultores familiares, em geral, não praticam a criação de aves de forma racional, ou seja, produzem a chamada galinha caipira, criadas soltas no quintal das casas. Isto explica a preponderância da agricultura familiar na produção de aves na região – cerca de 73% dos produtores –, mas produzindo em baixa escala – em torno de 53 cabeças por unidade produtiva (Tabela 4).

Tabela 4 - A produção de aves da Agricultura Familiar e não familiar em 2005-2006 – ACRE.

Tipo de agricultura	Estabelecimento	Nº de cabeças	%
Agricultura Familiar	19.853	1.049.893	72,9
Agricultura não Familiar	3.389	390.448	27,1
Total	23.242	1.440.641	100

Fonte: IBGE/Censo Agropecuário

Ademais, conforme a tabela 5, a baixa escala produtiva tanto da agricultura familiar quanto não familiar tem como um dos fatores explicativos o baixo consumo de aves na região acreana em detrimento do consumo de carne bovina, que se relaciona estreitamente aos caminhos da política agrícola na região, que claramente privilegia a produção de gado bovino.

Tabela 5-Aquisição de consumo alimento/domiciliar *per capita* anual (Kg) de carne bovina e frango no Acre, Região Norte e Brasil em 2003.

Tipo de carne	ACRE	NORTE	BRASIL
Galináceas Aves	10,49	16,89	13,86
Gado Bovino	22,47	23,09	16,89

Fonte: IBGE - Pesquisa de orçamento familiar (2003)

Segundo o IPEA (2004), observou-se no país uma mudança do consumo de carne bovina para carne frango, influenciado pela qualidade do produto, adicionado pela facilidade e conveniência do preparo, em que o frango ganha disparado da carne bovina, corroborando uma enorme possibilidade de crescimento no mercado de frango. O que mais contribuiu para este novo mercado de consumo foi a criação do Pronaf, juntamente com o PAA, possibilitando um crescimento dessa atividade, que contribuiu para maior acesso à produção.

Nesse sentido a Avicultura Alternativa tem apontado resultado promissor, segundo Botelho Filho (2005). Esta atividade vem demonstrando crescimento sustentado ao longo dos anos, firmando-se como atividade economicamente promissora para o mercado atual, desde fonte de geração de renda a instrumento de segurança alimentar, disponibilizando proteína de alta qualidade (carne e ovos) a baixo custo.

De acordo com a Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, resolução nº 39 de janeiro de 2010, essa produção tem uma escala média por produtor familiar de 600 aves/produtor/ano. Todas as transações efetivadas desde a obtenção dos principais insumos adquirida pela CONAB até à comercialização do produto através do PAA são realizadas diretamente pelo próprio produtor e indiretamente pela associação ou cooperativa do setor.

De acordo com a tabela 6, um primeiro aspecto que deve ser realçado na comparação dos resultados econômicos da produção avícola com a pecuária extensiva de gado bovino de corte é justamente a insustentabilidade econômica dos bovinos em pequenas áreas, ou seja, é um tipo de produção inadequado para a agricultura familiar, claro que no sentido de geração de renda, pois pode ser trabalhado em baixa escala como reserva de valor.

Tabela 6 - Desempenho Econômico na criação de Frango Caipira e Bovino Nelore na Amazônia ano 2009.

	Criação de Frango Caipira (ha)	Criação Bovina de Nelore (ha)
Área por hectare	0.175	1
Animal abatido (Kg)	2,50	471,60
N de plantel/trimestre	5	5
Nº de cabeças por plantel	300	1,38
Custo por animal (R\$)	6,38	480,00 ¹
Preço médio (R\$/Kg)	9,50	6,20
Produção por área/ano (cabeças/ha)	1500	1,3
Produção anual (Kg)	3.750	650,58(43,37arrobas/há)
Receita Bruta anual(R\$)	35.695,00	4.033,41 ²
Custo Total - cabeças (R\$)	9.570,00	624,00

Receita Líquida anual(R\$)	26.125,00	3.409,41
Receita Líquida mensal(R\$)	1.741,66	227,29

Fonte: IBGE- Pesquisa de orçamento familiar/ Censo Agropecuário /WEIGAND *et al.* (1998),1 – não considera os custos com a fase inicial/cria., não entra custo com Minerais ,Vermífugos ,Vacinas e Medicamentos2 -L arroba cotada R\$ 93,00/ 2012(SIDRA.IBGE)

Ainda conforme a tabela 6, não se precisa de muito esforço para se perceber a superioridade tanto do uso da terra quanto da rentabilidade da avicultura alternativa em detrimento da produção de gado bovino.

Do ponto de vista do uso da terra, enquanto a avicultura alternativa utiliza apenas 18% de um hectare de terra para produzir um lote de 300 UA, a pecuária utiliza 1,38 UA.

Do ponto de vista de rentabilidade, o custo da avicultura anual é 153% maior que o da pecuária bovina de corte, porém a receita líquida anual da avicultura é mais 766% maior que o proveniente do gado bovino.

Assim, pode-se afirmar que, do ponto de vista de alternativas produtivas sustentáveis que possam ser discutidas para a viabilização e/ou fortalecimento da agricultura familiar na região acreana, a avicultura alternativa tem a cara da produção familiar rural, podendo fazer parte do portfólio de novos produtos demandados pelo mercado, no contexto do desenvolvimento sustentável.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agricultura familiar no processo desenvolvimentista da região amazônica foi notadamente marginalizada, decorrendo sérios problemas socioeconômicos e ambientais. A discussão recente em torno do desenvolvimento sustentável elevou esse segmento a outro patamar na sociedade.

O papel da agricultura familiar no desenvolvimento rural tem demonstrado nas últimas décadas uma grande importância, principalmente quando se discute questões relacionadas à saúde e a segurança alimentar da sociedade.

Os indicadores econômicos afirmam que 70% da produção da base alimentar do país vêm das mãos da agricultura familiar, ou seja, uma participação expressiva no prato principal do brasileiro. As culturas denominadas como lavoura branca tornaram-se um dos principais insumos da produção e criação de

animais de pequeno porte, como a própria avicultura alternativa, tornando-se um esteio das atividades rurais mais eficientes na geração de emprego e renda.

Na busca pela sobrevivência, os agricultores familiares ao longo dos anos foram ampliando a prática da pecuária extensiva de gado bovino de corte, tendo em vista a geração de renda. Mas, os resultados dessa prática ampliaram os desflorestamentos da região.

A atividade produtiva da Avicultura Alternativa tem oferecido resultado promissor ao produtor rural familiar, principalmente, as regiões mais pobres, atendendo as necessidades de renda e emprego, além das ambientais.

A comparação entre os resultados econômicos da avicultura alternativa com a pecuária de gado bovino de corte demonstraram ampla superioridade tanto do ponto de vista do uso da terra quanto do ponto de vista econômico.

Assim, a necessidade de políticas mais efetivas para o fortalecimento da agricultura familiar rural na região amazônica torna-se cada vez mais importante em torno de alternativas produtivas – muita delas já disponíveis no PAA – que se inserem no conceito do desenvolvimento sustentável.

6. REFERÊNCIAS

ACRE. Governo do Estado do Acre. Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável. **Acre em Números**: 2011. Rio Branco: SEPLANDS, 2011.

ALBINO, L. F. T.; JÚNIOR, J. G. de V.; SILVA, J. H. V. **Criação de frango e galinha caipira**. Avicultura alternativa; Viçosa – MG; Aprenda Fácil; 2001, 113 p.

BOTELHO FILHO F.; W. L. CASTRO JÚNIOR .; COSTA M. V. **Custo de produção na avicultura alternativa do Distrito federal**.
[http://www.cpafrf.embrapa.br/embrapa/attachments/291_doc022008_%20galinha caipira_ramayana.pdf](http://www.cpafrf.embrapa.br/embrapa/attachments/291_doc022008_%20galinha%20caipira_ramayana.pdf)

BRASIL, Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. **Programa Nacional de Sanidade Avícola**. Atos Legais. Portaria nº 193 de 19 de setembro de 1994.

BRASIL, Ministério da Agricultura e do Abastecimento - **Secretaria de Defesa Agropecuária Departamento de Defesa Animal** - Coordenação de Vigilância e Programas Sanitários.

CARMO, Maristela Simões, SALLES, Julieta T.A.O., COMITRE, Valeria. ***Agricultura Sustentável e o Desafio da Produção de Alimentos no Limiar do Terceiro Milênio***. Informações Econômicas. São Paulo, v.25, n.11, p.25-33, nov.1998.

CARNEIRO, V. S. **Composição e estrutura da comunidade de helmintos parasitos de galinhas, Gallus domesticus (L.)**, no município de Seropédica, estado do Rio de Janeiro. 2001. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2001.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISAS AGROPECUÁRIAS – EMBRAPA. **Evolução da produção agropecuária no Acre**. Disponível em: <http://www.cpafac.embrapa.br/nova/artigos/artigo.php?artigo=385> Acesso em: 14 Jun. 2011.

FERNANDES, Ângela Esther Borges. ***O Perfil da Agricultura Familiar Brasileira***. Disponível em: <http://www.webartigos.com/articles/16496/1/O-PERFIL-DA-AGRICULTURA-FAMILIAR-BRASILEIRA/pagina1.html>. Acesso em: 21 de Maio de 2011.

GARCIA, R. G., CALDARA, F. R., ABREU, A. P. N. DEMATTÊ FILHO, L.C.D., PEDROSA, J. M. Y **Perspectivas de Mercado do Frango certificado Alternativo no estado de São Paulo-Botucatu**: Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, 2002. P. 32

GUANZIROLI, Carlos et al. **Agricultura Familiar e Reforma Agrária no Século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

GRAZIANO NETO, Francisco. **Questão Agrária e Ecologia: Crítica da moderna agricultura**. Rio de Janeiro: Brasiliense, 1982.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamento Familiar -POF**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br> Acesso em: 12 jul. 2012. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2009.

NAVARRO, Zander. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 15, n. 43, p. 83-100, set./dez. 2001.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento econômico**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SANTOS, Manoel José dos. **Projeto alternativo de desenvolvimento rural sustentável**. Estud. av., Dez 2001, vol.15, no.43, p.225-238.

TOSCANO, Luiz Fernando. Agricultura **familiar e seu grande desafio**. Disponível em: <<http://www.agr.feis.unesp.br/dv09102003.htm>>. Acesso em: Novembro de 2011.

WANDERLEY, M. de N. B., **Raízes Históricas do Campesinato Brasileiro**, Minas Gerais: XX Encontro Anual da ANPOS. GT17. Processos Sociais Agrários, out. 1996.