
Indicadores econômicos-sociais e técnicos-ambientais de sistemas de produção agropecuário de agricultores familiares da localidade de Bom Princípio, Toledo, PR

Pedro Celso Soares da Silva e Nardel Luiz Soares da Silva e Armin Feiden e Wilson João Zonin e Jheison Thiago Reis

¹ UNIOESTE - Centro de Ciências Agrárias, Campus Marechal Cândido Rondon, PR. Endereço para correspondência. Unioeste/CCA/MCR/LER, Rua Pernambuco, 1777- CEP: 85960-000 - Marechal Cândido Rondon, PR.

pcssagro@yahoo.com.br, nardel@unioeste.br, armin_feiden@yahoo.com.br, wzonin@yahoo.com.br

Resumo: Com o propósito de conhecer os aspectos econômicos, técnicos, sociais e ambientais dos sistemas de produção agropecuários empregados por produtores rurais familiares foi realizado um estudo de caso na localidade de Bom Princípio no município de Toledo, Paraná. Através das informações adquiridas foi possível classificar as propriedades em sete tipos de sistemas de produção agropecuária: somente aves, aves+grãos, aves+suínos+grãos, aves+bovino de engorda, aves+gado de leite, aves+gado de leite+grãos e suínos+grãos. As principais conclusões que se chegou com o estudo foram: os sistemas de produção aves, aves+suínos+grãos, aves+bovino de engorda, aves+gado de leite e suínos+grãos apresentam áreas menores que um módulo rural fiscal; as maiores rendas brutas são obtidas nos sistemas aves+suínos+grãos, suínos+grãos e aves+leite+grãos; existe satisfação, boa qualidade de vida e excelente saúde das famílias envolvidas com estes tipos de sistemas de produção.

Palavras-chave: cadeia produtiva, renda, mão-de-obra.

Indicators economic-social and technical and environmental systems for agricultural production of family farmers of the locality of Bom Princípio, Toledo, PR.

Abstract: In order to meet the economic, technical, social and environmental aspects of agricultural production systems used by family farmers was conducted a case study in the town of Bom Princípio in the city of Toledo, Paraná. Through the information acquired was possible to classify the properties of seven types of agricultural production systems: only poultry, poultry+grains, poultry+pigs+grains, poultry+cattle fattening, poultry+bovine milk, poultry+bovine milk+grains and pigs+grains. The main conclusions reached with the study were: the system of production poultry, pigs+grains, poultry + cattle fattening, poultry + bovine milk and pigs + grains have areas smaller than one module rural tax; the highest gross incomes systems are obtained in poultry+pigs+grains, pigs+grains and poultry+milk+grains; there is satisfaction, quality of life and good health of the families involved with these types of production systems.

Key words: chain of production, income, manpower.

Introdução

Conforme dados da Secretaria de Agricultura Familiar do Ministério do Desenvolvimento Agrário apud Perfeito (2008) apontam que 70% dos alimentos que chegam

à mesa dos brasileiros são provenientes da agricultura familiar. Os dados mostram que a agricultura familiar produz: 82,8% da produção de mandioca, 59% dos suínos, 58,9%, do feijão, 55,4% do leite, 47,9% das aves, 43,1% do milho, 41,3% do arroz e 28,4% da soja.

Conforme Censo Agropecuário de 2006 do IBGE apud Notícias do Campo (2011), 81,6% do total de 371.051 estabelecimentos agrícolas do Paraná são do tipo familiar. Nesses estabelecimentos familiares a área destinada à produção é pelo menos cinco vezes menor que aquelas dedicadas à agricultura patronal.

Dentro desse contexto de produção familiar no estado do Paraná, o município de Toledo é um dos que mais se destacam, pois tem sua economia fortemente baseada em segmentos de aves, suínos bem como na produção do gado leiteiro, tendo na produção de grãos um fator importante na elaboração de arraçamento para viabilização do sistema agroindustrial vigente.

Segundo Toledo (2011) o município apresenta os seguintes dados agropecuários: 1º lugar em PIB agropecuário do Paraná e da região sul e 11º lugar no país. Ocupa 1º lugar em VBP (valor bruto da agropecuária) do Paraná e 3º lugar em valor adicionado da agropecuária do Brasil. Tem 5,5 mil propriedades rurais. Está em 1º lugar em rebanho suíno e plantel de frango do Paraná. É 3º maior produtor de leite do estado, com produção de 70 milhões de litros/ano. Ocupa 1º lugar em produção por bacia leiteira e 2º lugar em produtividade da região sul e do país, com 2.802 litros vaca/ano em 2003. Sua piscicultura figura em 1º lugar dentro do estado.

Gasson e Errington (1993) apud Abramovay (1997) destacam seis características básicas que definem a agricultura familiar: a gestão é feita pelos proprietários, os responsáveis pelo empreendimento estão ligados entre si por laços de parentesco, o trabalho é fundamentalmente familiar, o capital pertence à família, o patrimônio e os ativos são objetos de transferência intergeracional no interior da família, os membros da família vivem na unidade produtiva.

Com o propósito de conhecer os aspectos econômicos, técnicos, sociais e ambientais dos sistemas de produção agropecuários empregados por produtores rurais familiares foi realizado um estudo de caso na localidade de Bom Princípio no município de Toledo, Paraná.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado no município de Toledo, tendo o distrito de Bom Princípio como área de abrangência da pesquisa. Toledo tem Latitude 24 ° 42 ' 49 " S e Longitude 53 ° 44 ' 35 " W e está localizada a 547 metros de altitude (IBGE apud Ipardes, 2011).

A metodologia empregada na pesquisa foi o estudo de caso múltiplos exploratório, descritivo e interpretativo. Os dados foram obtidos utilizando questionário. O levantamento das informações foi realizado nos meses de junho, julho e agosto de 2011. No total foram levantadas 17 propriedades rurais na localidade de Bom Princípio. Depois de obtidos os dados das propriedades as mesmas foram classificadas de acordo com os seus sistemas de produção. Através das informações adquiridas foi possível classificar as propriedades em sete tipos de sistemas de produção agropecuária: sistema de produção somente com aves, sistema de produção aves+grãos, sistema de produção aves+suínos+grãos, sistema de produção aves+bovino de engorda, sistema de produção aves+gado de leite, sistema de produção aves+gado de leite+grãos e sistema de produção suínos+grãos. De cada sistema de produção classificado foi retirada aleatoriamente uma propriedade a qual serviu de subsidio para o estudo de análise dos indicadores econômicos, técnicos, sociais e ambientais.

Resultados e Discussão

Indicadores econômicos

Através da Figura 1, verifica-se que as maiores áreas pertence às propriedades rurais que exploram em seus sistemas de produção aves+leite+grãos e aves+grãos. Segundo Inkra apud Borilli et al., (2009) o pequeno produtor é aquele que detém de um a 71,9 hectares, médio produtor de 72 a 269,9 hectares e grande produtor aquele que possui acima de 270 hectares. Considera também que um módulo de terra é igual a 18 hectares. Os produtores estudados neste presente trabalho se enquadram, portanto como pequenos produtores, possuindo na sua maioria propriedades abaixo de um módulo de terra. Com exceção do sistema de produção de que emprega somente aves, os demais apresentam certo grau de diversificação. Nota-se que os sistemas de produção que apresentam produção de grãos da-se somente em propriedades acima de 10 hectares. Estes dados também reforçam o forte caráter que tem a agricultura familiar como produtora de alimentos.

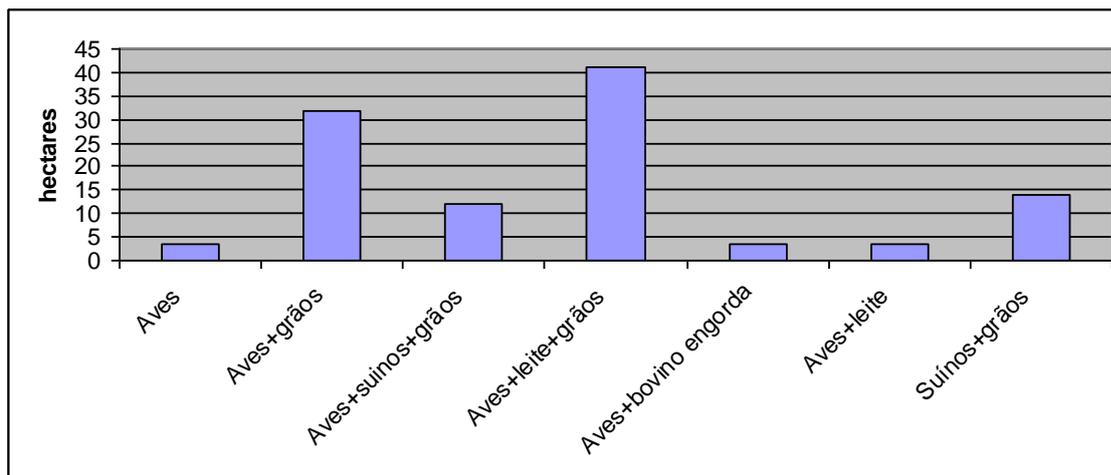


Figura 1. Tamanho das áreas das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011.

A maioria das propriedades apresenta em torno de quatro a cinco benfeitorias (Figura 2), sendo o maior número encontrado na que produz aves+bovino de engorda. Essas benfeitorias são geralmente casas, pocilgas, aviários, galpões, leiteria. Uma boa qualidade de conservação das benfeitorias é fundamental para manter o bom funcionamento do sistema. Nesse caso foi verificado no trabalho que maioria das benfeitorias são de material de alvenaria, sendo de material misto os apenas os aviários. Quanto ao estado de conservação observou-se que as mesmas apresentam de médio a bom estado de conservação.

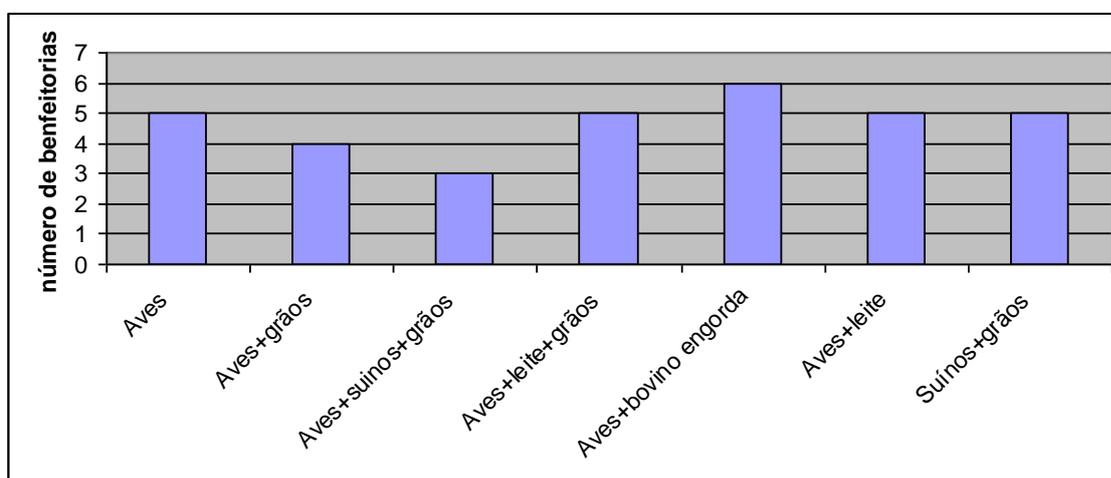


Figura 2. Número de benfeitorias das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011.

Observa-se pela Figura 3, que o maior número de máquinas e equipamentos encontra-se presente na propriedade que exploram o sistema de produção que aves+leite+grãos. Apenas as propriedades que trabalham aves+suiños+grãos e aves+bovino de engorda não dispõem de máquinas e equipamentos. Todas as demais propriedades possuem um trator. A propriedade que emprega o sistema de produção aves+leite+grãos tem dois tratores, uma carreta agrícola,

dois pulverizadores, uma semeadeira, um espalhador de dejetos e uma ordenhadeira. No geral os equipamentos dessas propriedades apresentam-se em bom estado de conservação e funcionamento.



Figura 3. Quantidade de máquinas e equipamentos das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011.

O sistema que envolve aves+leite é o que emprega o maior número de animais (Tabela 1). A produção animal nas propriedades visitadas se dá em sistema de integração com empresas e cooperativas. Conceitualmente, a produção integrada de animais é um sistema de criação em que a agroindústria transfere ao produtor rural integrado, responsável pelas instalações e manejo dos animais, as melhores tecnologias existentes no mundo além dos animais, assistência técnica e insumos necessários à criação, visando eficiência, produtividade e sustentabilidade da cadeia (CAPADR, 2010). Para Abreu e Neto (2008) a criação de animais desempenha papel fundamental na sustentabilidade da unidade produtiva, os animais representam, portanto, fonte importante de alimentos para a família, como leite, ovos e carne, além de significar renda monetária e poupança a médio e longo prazo.

Tabela 1. Número de animais das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011

SISTEMA	NÚMERO DE ANIMAIS			
	bovinos	suínos	aves	ovinos
Aves	2	15	48.000	0
Aves+grãos	6	2	16.000	18
Aves+suínos+grãos	3	550	15.000	0
Aves+leite+grãos	16	1	16.000	0
Aves+bovino engorda	17	9	50.000	0
Aves+leite	23	2	280.000	0
Suínos+grãos	20	600	0	0

Na Figura 4, nota-se que a maior área ocupada com culturas permanentes, pertence ao sistema que envolve aves+suínos, seguido pelo sistema suínos+grãos. O estudo identificou que o eucalipto é a espécie plantada. Essas áreas com eucalipto possuem mais de cinco anos de idade, chegando em alguns casos com dez anos, o que já estaria mais que apto para o seu corte.

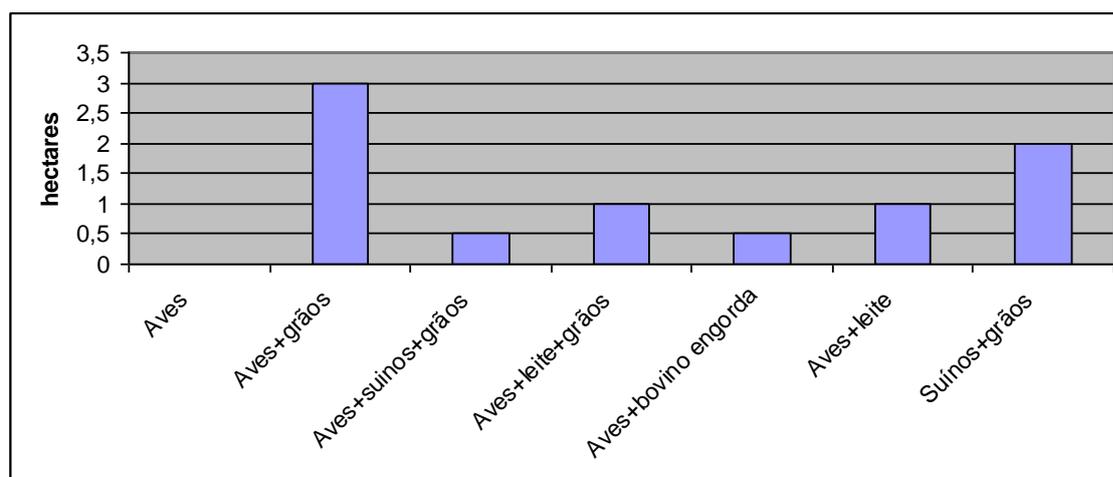


Figura 4. Quantidade de área ocupada com culturas permanentes das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011.

A Tabela 2 mostra que as maiores rendas brutas são obtidas nos sistemas de produção aves+suínos+grãos e suínos+grãos. Verifica-se que existe apenas um sistema especializado cuja produção é baseada em uma só linha de exploração, de modo que a família que pratica depende de uma única fonte de renda. Os demais sistemas de produção são diversificados garantindo assim a produção de vários produtos para o mercado gerando para os produtores rurais várias fontes de rendas. Uma propriedade mais diversificada terá uma comercialização

mais variada de produtos diminuindo os impactos causados pelas oscilações de mercado (SILVA, 2007).

Tabela 2. Renda bruta das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011

SISTEMA	VEGETAIS	ANIMAIS	OUTROS	TOTAL GERAL
		288.000aves/ano=R\$	Aposentadoria R\$ 800,00/mês=R\$10.	R\$132..3
Aves	0	121.976,47	400,00	76,47
	1000 sacas de soja=R\$ 47.270,00			
	1500 sacas de milho=R\$45.	96.000aves/ano=R\$		R\$133.43
Aves+grãos	510,00	40.658,82	0	8,82
	1300 sacas de soja=R\$61.4 51,00	1650 suínos/ano=R\$ 390.307.50		
	1500 sacas de milho=R\$45.	90000aves/ano=R\$ 38.117,65		R\$ 535.386,1
Aves+suínos+grãos	510,00		0	5
	2500 sacas de soja=R\$118. 175,00	40.000litros leite/ano=R\$		
	4000 sacas de milho=R\$12	28.000,00		R\$
Aves+leite+grãos	1.360,00	90.000aves/ano=R\$3 8.117,65	0	305.652,6 5
		300000 aves/ano=R\$127.058, 82		R\$
Aves+bovino engorda	0	10 bovinos/ano=R\$ 10.000,00	0	137.058,8 2
		60.000 litros leite/ano=R\$ 42.000,00	2 aposentadorias: R\$ 800,00/mês R\$	R\$
Aves+leite	0	170.000aves/ano=72. 000,00	600,00/mês=R\$ 18.200,00	132.200,0 0
	800 sacas de soja=R\$ 37.816,00			
	900 sacas de milho=R\$	1500suínos/ano=R\$	Aposentadoria R\$ 600,00/mês=R\$	R\$ 427.747,0
Suínos+grãos	27.306,00	354.825,00	7.800,00	0

Analisando somente a renda bruta das atividades agropecuárias verifica-se que as maiores rendas brutas são obtidas nos sistemas de produção aves+suínos+grãos, suínos+grãos e aves+leite+grãos (Figura 5). Os demais sistemas apresentam rendas brutas semelhantes.

Para Silva (2007) o mercado torna-se favorável quando o sistema de produção agrícola dispuser de quantidade, qualidade, diversidade e época de ofertas de produtos.

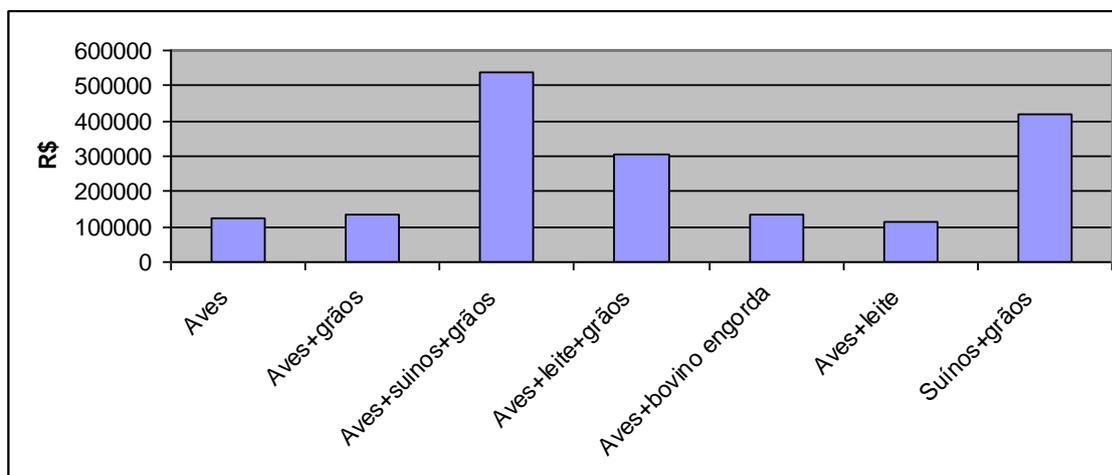


Figura 5. Renda bruta das atividades agropecuárias das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011.

Os sistemas aves+suínos+grãos, aves+leite+grãos são os que comercializam os maiores números de produtos (Figura 6). Os grãos comercializados são milho e soja. Para Silva (2007) desde que não apresentem falhas, as atividades de produção de aves e suínos integradas as agroindústrias permitem uma pequena margem, além de constituírem uma forma de diversificação da renda na propriedade.

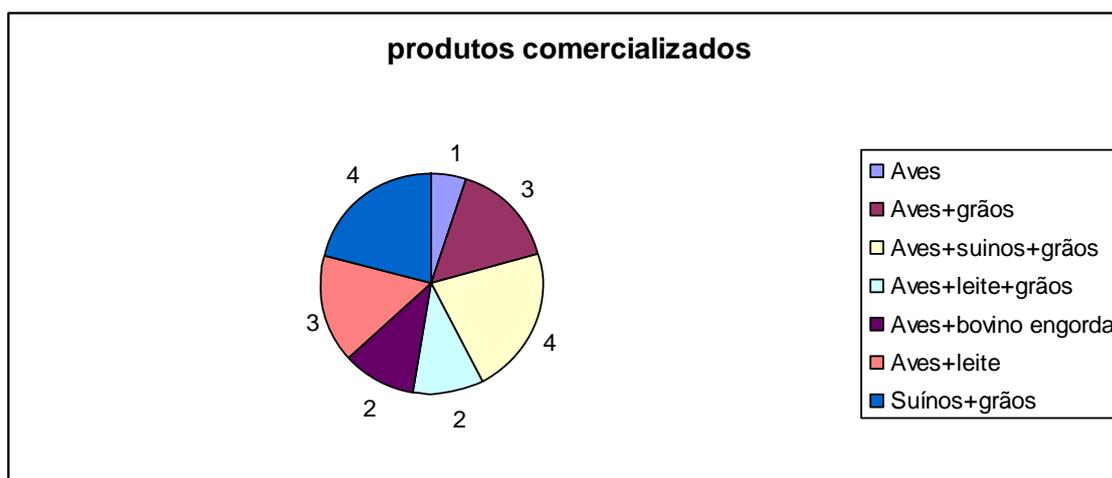


Figura 6. Número de produtos comercializados das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011.

O valor mais alto de financiamento pertence ao sistema de produção aves+bovino de engorda (Figura 7). Esses financiamentos são usados para melhorar e ampliar as instalações e aquisição de equipamentos. Uma boa infra-estrutura na propriedade é fundamental para o

retorno econômico. É um item avaliado com muito rigor pelas integradoras e cooperativas. Para Silva (2007), o maior custo muitas vezes não está na construção dos galpões, mas sim na obtenção dos equipamentos.

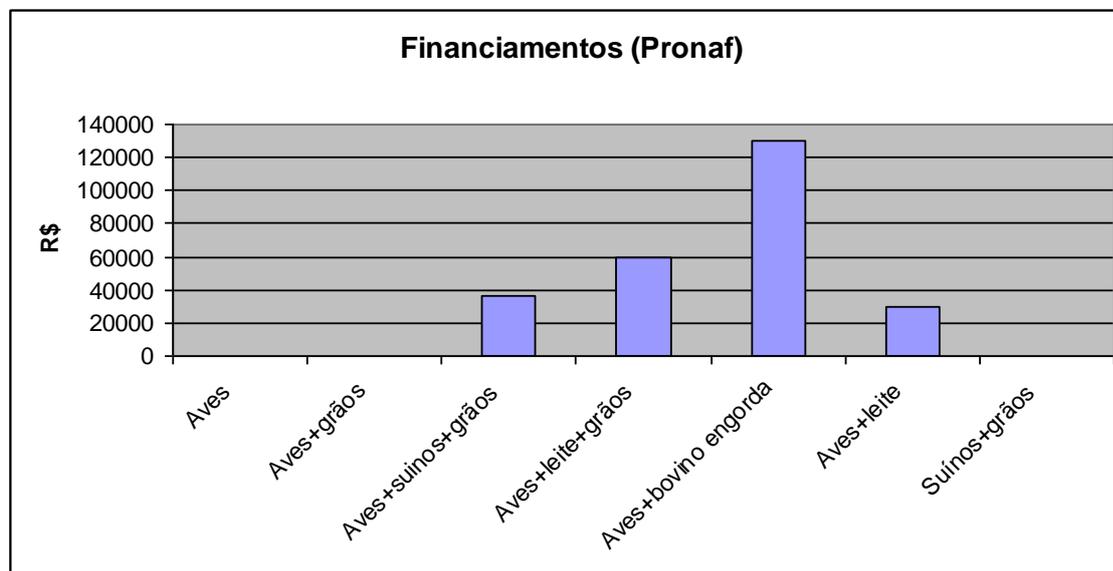


Figura 7. Financiamento (Pronaf) das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011.

Indicadores ambientais

A Tabela 3 mostra que no sistema aves+grãos existe uma quantidade muito boa de água com sobras permanentes e sem de contaminação. Nos demais sistemas existe uma boa quantidade de água com sobras sazonais e sem riscos de contaminação. Nota-se que água não seria um fator limitante para esses tipos de sistemas de produção.

Tabela 3. Quantidade, qualidade e distribuição da água das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011

SISTEMA	QUANTIDADE, QUALIDADE E DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA
Aves	Boa=sobras sazonais e sem riscos de contaminação Muito boa=sobras permanentes e sem riscos de contaminação
Aves+grãos	Boa=sobras sazonais e sem riscos de contaminação
Aves+suiños+grãos	Boa=sobras sazonais e sem riscos de contaminação
Aves+leite+grãos	Boa=sobras sazonais e sem riscos de contaminação
Aves+bovino engorda	Boa=sobras sazonais e sem riscos de contaminação
Aves+leite	Boa=sobras sazonais e sem riscos de contaminação
Suiños+grãos	Boa=sobras sazonais e sem riscos de contaminação

Indicadores técnicos

Observa-se que as propriedades apresentam-se totalmente adequadas as principais leis vigentes (Tabela 4) e também não necessitam de relocação de construções. Com relação a análise química do solo foi verificado que apenas no sistema de produção aves+leite+grãos é feita anualmente. Em termos de análise do solo, o ideal seria repetir a amostragem e análise química anualmente, com o intuito de assegurar o acompanhamento das condições de fertilidade do solo e recomendação de adubação adequada. Fazer adubações incorretas pode causar fenômenos indesejáveis como a toxidez do solo, desequilíbrio na planta, além de onerar os custos, influenciando significativamente na sustentabilidade do sistema.

Tabela 4. Adequação as principais leis, necessidade de relocação de construções e análise química o solo das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011

SISTEMA	ADEQUAÇÃO AS PRINCIPAIS LEIS	NECESSIDADE DE REALOCAÇÃO DE CONSTRUÇÕES	ANÁLISE QUÍMICA DO SOLO
Aves	Totalmente adequado	não	a cada 5 anos
Aves+grãos	Totalmente adequado	não	a cada 5 anos
Aves+suínos+grãos	Totalmente adequado	não	a cada 2 anos
Aves+leite+grãos	Totalmente adequado	não	anualmente
Aves+bovino engorda	Totalmente adequado	não	a cada 3 anos
Aves+leite	Totalmente adequado	não	A cada 3 anos
Suínos+grãos	Totalmente adequado	não	A cada 5 anos

Percebe-se pela Tabela 5 que a maioria das propriedades conta com assistência técnica de qualidade ótima proporcionada por empresas integradas e de cooperativas da região. A prática de conservação do solo verificado nas propriedades estudadas consiste em realização de plantio direto com terraceamento. Quanto ao o uso de dejetos o estudo constatou que a aplicação é feita de forma adequada na propriedade, e em outros casos apenas parte é aplicada e outra é comercializada.

Tabela 5. Acesso a assistência técnica e qualidade da assistência, prática de conservação do solo, uso de dejetos das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011

SISTEMA	ACESSO A ASSISTÊNCIA TÉCNICA E QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA	PRÁTICA DE CONSERVAÇÃO DO SOLO	USO DE DEJETOS
Aves	Acesso:empresas; qualidade:ótima	Plantio direto com terraceamento	Todo para outras propriedades
Aves+grãos	Acesso:empresas, cooperativas; qualidade:ótima	Plantio direto com terraceamento	Todo na propriedade de forma adequada
Aves+suínos+grãos	Acesso:empresas, cooperativas; qualidade:regular	Plantio direto com terraceamento	Parte na propriedade de forma adequada
Aves+leite+grãos	Acesso:empresas, cooperativas; qualidade:bom	Plantio direto com terraceamento	Todo na propriedade de forma adequada
Aves+bovino engorda	Acesso:empresas; qualidade:ótima	Não faz plantio	Parte na propriedade de forma adequada
Aves+leite	Acesso:empresas, cooperativas; qualidade:bom	Plantio direto com terraceamento	Parte na propriedade de forma adequada
Suínos+grãos	Acesso:empresas, cooperativas; qualidade:bom	Plantio direto com terraceamento	Todo na propriedade de forma adequada

Através da visualização da Tabela 6, verifica-se que os tipos de produção das propriedades levantadas são convencionais, sendo que seus proprietários não têm interesse em realizar produção orgânica. Com relação à mão-de-obra a mesma é exclusivamente de caráter familiar. Já em termos de produtividade das culturas a pesquisa constatou que a mesma vai de média a alta.

Tabela 6. Tipo de produção, mão-de-obra e produtividade das culturas das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011

SISTEMA	TIPO DE PRODUÇÃO	MÃO-DE-OBRA	PRODUTIVIDADE DAS CULTURAS
Aves	Propriedade convencional sem interesse em produção orgânica	familiar	alta
Aves+grãos	Propriedade convencional sem interesse em produção orgânica	familiar	alta
Aves+suínos+grãos	Propriedade convencional sem interesse em produção orgânica	familiar	alta
Aves+leite+grãos	Propriedade convencional sem interesse em produção orgânica	familiar	média
Aves+bovino engorda	Propriedade convencional sem interesse em produção orgânica	familiar	média
Aves+leite	Propriedade convencional sem interesse em produção orgânica	familiar	média
Suínos+grãos	Propriedade convencional sem interesse em produção orgânica	familiar	alta

Indicadores sociais

Através da pesquisa foi apurado que todos os proprietários estudados são de certa forma associados às cooperativas e integrados a empresas (Tabela 7). Todos os entrevistados afirmaram que são praticantes de alguma religião e também tem acesso a programas de saúde tanto de natureza pública como privada em alguns casos.

Tabela 7. Associado em cooperativas ou integrado a empresas e avaliação do relacionamento, religião, acesso a programas de saúde e qualidade do serviço das famílias rurais ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011

SISTEMA	ASSOCIADO EM COOPERATIVAS OU INTEGRADO A EMPRESAS E AVALIAÇÃO DO RELACIONAMENTO	RELIGIÃO	ACESSO A PROGRAMAS DE SAÚDE E QUALIDADE DO SERVIÇO
Aves	Relação: integrado; Avaliação: bom	Sim - praticante	Programa público; Avaliação - média
Aves+grãos	Relação: associado, integrado; Avaliação: bom	Sim - praticante	Programa público; Avaliação - média.
Aves+suínos+grãos	Relação: associado, integrado; Avaliação: média	Sim - praticante	Programa público e privado; Avaliação - média
Aves+leite+grãos	Relação: associado, integrado; Avaliação: bom	Sim - praticante	Programa público e privado; Avaliação - média
Aves+bovino engorda	Relação: associado, integrado; Avaliação: bom	Sim - praticante	Programa privado; Avaliação - média
Aves+leite	Relação: associado, integrado; Avaliação: bom	Sim - praticante	Programa privado; Avaliação -bom
Suínos+grãos	Relação: associado, integrado; Avaliação:bom	Sim - praticante	Programa público; Avaliação - bom

Pela observação da Tabela 8, verifica-se que nas propriedades estudadas, o número máximo de membros nas famílias é de cinco pessoas, os quais possuem uma escolaridade que vai do ensino fundamental incompleto até o superior completo. Também foi verificado que a maioria dos membros das famílias trabalha em atividades na propriedade.

Tabela 8. Número de pessoas da família, sexo, escolaridade e idade das famílias rurais ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011

SISTEMA	NÚMERO DE PESSOAS DA FAMÍLIA
Aves	1 masculino, 41 anos – fundamental completo – trabalha na propriedade
	1 feminino, 38 anos – fundamental completo – trabalha na propriedade
	1 feminino, 75 anos – fundamental incompleto – trabalha na propriedade
	1 masculino, 14 anos – fundamental incompleto – trabalha na propriedade
	1 feminino, 10 anos – fundamental incompleto – trabalha na propriedade
Aves+grãos	1 masculino, 51 anos – fundamental completo – trabalha na propriedade
	1 feminino, 50 anos – fundamental completo – trabalha na propriedade
	1 masculino, 25 anos – médio completo – trabalha na propriedade e em um outro local
Aves+suínos+grãos	1 masculino, 50 anos – fundamental incompleto – trabalha na propriedade
	1 feminino, 39 anos – superior incompleto – trabalha na propriedade
	1 masculino, 20 anos – superior incompleto – não trabalha na propriedade
	1 masculino, 18 anos – médio completo – trabalha na propriedade
	1 masculino, 15 anos – médio incompleto – trabalha na propriedade
Aves+leite+grãos	1 masculino, 53 anos – fundamental completo – trabalha na propriedade
	1 masculino, 24 anos – médio completo – trabalha na propriedade
	1 masculino, 22 anos – superior incompleto – não trabalha na propriedade
	1 feminino, 51 anos – fundamental completo – trabalha na propriedade
Aves+bovino engorda	1 masculino, 54 anos – superior incompleto – trabalha na propriedade
	1 masculino, 53 anos – médio incompleto – trabalha na propriedade
	1 feminino, 25 anos – superior completo – trabalha na propriedade
Aves+leite	1 masculino, 58 anos – superior incompleto – trabalha na propriedade
	1 feminino, 57 anos – fundamental completo – trabalha na propriedade

	1 masculino, 58 anos – fundamental incompleto – trabalha na propriedade
	1 feminino, 56 anos – fundamental incompleto – trabalha na propriedade
	1 masculino, 26 anos – médio completo – trabalha na propriedade
Suínos+grãos	1 masculino, 23 anos – médio completo – trabalha na propriedade

Analisando a Tabela 9, nota-se que as famílias têm a posse das terras onde desenvolvem suas atividades e também fixam suas residências que por sua vez possuem uma boa infra-estrutura.

Tabela 9. Local de residência, posse da terra e infra-estrutura habitacional das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011

SISTEMA	LOCAL DE RESIDÊNCIA	POSSE DA TERRA	INFRA-ESTRUTURA HABITACIONAL
Aves	Na propriedade	proprietário	bom
Aves+grãos	Na propriedade	proprietário	bom
Aves+suínos+grãos	Na propriedade	proprietário	bom
Aves+leite+grãos	Na propriedade	proprietário	Muito bom
Aves+bovino engorda	Na propriedade	proprietário	bom
Aves+leite	Na propriedade	proprietário	bom
Suínos+grãos	Na propriedade	proprietário	bom

A pesquisa apontou que os membros das famílias rurais têm um bom acesso em atividades de esportivas, culturais e de lazer, além também de disporem de uma boa alimentação e boa qualidade de vida (Tabela 10).

Tabela 10. Esporte, cultura, recreação e lazer (as pessoas da família tem acesso e participam), alimentação (dedução através dos aspectos gerais observados nas propriedades), qualidade de vida (determinado por todos os outros indicadores) das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011

SISTEMA	ESPORTE, CULTURA, RECREAÇÃO E LAZER	ALIMENTAÇÃO	QUALIDADE DE VIDA
Aves	bom	bom	bom
Aves+grãos	bom	Muito bom	bom
Aves+suínos+grãos	bom	bom	bom

Aves+leite+grãos	bom	bom	bom
Aves+bovino engorda	bom	bom	bom
Aves+leite	bom	bom	bom
Suínos+grãos	bom	bom	bom

Em termos de satisfação e continuidade na atividade agrícola a Tabela 11, mostra que os agricultores estão satisfeitos com a atividade e pretendem que seus filhos de continuidade na mesma. Observou-se ainda que as propriedades visitadas apresentam pontos positivos para se tornarem futuras unidades demonstrativas. Também verificado pelo estudo que as famílias desfrutaram de excelente saúde não sendo constatado problemas aparentes quanto a doenças.

Tabela 11. Satisfação como agricultor, continuidade na atividade agrícola, a propriedade pode ser uma unidade demonstrativa de indicadores sócio-econômicos, técnicos ou ambientais, doenças na família das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER. 2011

SISTEMA	SATISFAÇÃO COMO AGRICULTOR	CONTINUIDADE NA ATIVIDADE AGRÍCOLA	A PROPRIEDADE PODE SER UMA UNIDADE DEMONSTRATIVA DE INDICADORES SÓCIO-ECONÔMICOS, TÉCNICOS OU AMBIENTAIS,	DOENÇAS NA FAMÍLIA
Aves	satisfeito	Continua, mas não deseja a continuidade dos filhos	positivos	Sem problemas aparente
Aves+grãos	satisfeito	Continua e deseja a continuidade dos filhos	positivos	Sem problemas aparente
Aves+suínos+grãos	satisfeito	Continua e deseja a continuidade dos filhos	positivos	Sem problemas aparente
Aves+leite+grãos	satisfeito	Continua e deseja a continuidade dos filhos	positivos	Sem problemas aparente
Aves+bovino engorda	satisfeito	Continua e deseja a continuidade dos filhos	positivos	Sem problemas aparente

	satisfeito	Continua e deseja a continuidade dos filhos	positivos	Sem problemas aparente
Aves+leite				
	satisfeito	Continua e deseja a continuidade dos filhos	positivos	Sem problemas aparente
Suínos+grãos				

Pela observação da Tabela 12, verifica-se que na visão dos agricultores é possível melhorar a renda da propriedade com as atividades que já vem sendo desenvolvidas, sendo neste caso importante o aprimoramento e a manutenção das mesmas. Quanto a limitação e principais problemas, os produtores destacam aqueles relacionados a falta de crédito, preços de produtos, acessos a estradas e problemas relacionados com energia elétrica.

Tabela 12. Visão do agricultor sobre as atividades que permite melhorar a renda da propriedade, planos definidos e imediatos, limitações e principais problemas das unidades de produção rural familiar ocupadas em diferentes sistemas de produção animal-vegetal. Toledo, PR. UNIOESTE/CCA/LER.2011

SISTEMA	EM QUE ATIVIDADES É POSSÍVEL MELHORAR A RENDA DA PROPRIEDADE	TEM PLANOS DEFINIDOS E IMEDIATOS	QUAIS AS LIMITAÇÕES	PRINCIPAIS PROBLEMAS
Aves	avicultura	não	Investimentos a cada ano	nenhum
Aves+grãos	Agricultura e avicultura	não	Falta de crédito	nenhum
Aves+suínos+grãos	Todas as atividades	Manutenção das atividades	Falta de ampliação da suinocultura	Acesso a estradas
Aves+leite+grãos	Agricultura e avicultura	Sim, continuação e melhoria das atividades praticadas	Preço dos produtos	nenhum
Aves+bovino engorda	avicultura	Continuação das atividades	financiamentos	Problemas de energia elétrica
Aves+leite	Avicultura e gado de leite	Sim, continuação da atividade		nenhum
Suínos+grãos	Agricultura e suinocultura	não	nenhuma	nenhum

Conclusões

As principais conclusões que se chegou com o estudo foram:

- Os sistemas de produção aves, aves+suínos+grãos, aves+bovino de engorda, aves+ gado de leite e suínos+grãos apresentam áreas menores que um modulo rural fiscal.
- Com exceção do sistema aves todos os demais comercializam mais de um produto no mercado.
- As maiores rendas brutas são obtidas nos sistemas aves+suínos+grãos, suínos+grãos e aves+leite+grãos.
- Foi verificado satisfação, boa qualidade de vida e excelente saúde das famílias envolvidas com estes tipos de sistemas de produção.
- No geral, existe um desejo dos pais para que os filhos dêem continuidade nas atividades que vem sendo desenvolvidas na propriedade.

Referências Bibliográficas

ABRAMOVAY, R. **Agricultura familiar e uso do solo**. *São Paulo em Perspectiva* – Abr/jun, vol. 11, nº2: 73-78. 1997. Disponível em: http://www.abramovay.pro.br/artigos_cientificos/1997/Agricultura_familiar.pdf. Acesso em: 06 set. 2011.

ABREU, M.B.; NETO, C.C. **Sustentabilidade agroecológica entre agricultores familiares assentados: um estudo da produção animal no assentamento Fazenda São Fidélis – Rio de Janeiro**. 2008. 10p.

BORILLI, S. P.; BORDIGNON, J. C.; LANGE, E. C.; DALLABONA, C. **Matriz produtiva do setor agropecuário do município de Toledo (PR)**. SOBER - Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. 47º Congresso. Desenvolvimento rural e sistemas agroalimentares: os agronegócios no contexto de integração das nações. Porto Alegre, 26 a 30 de julho de 2009. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/13/437.pdf>. Acesso em: 08 de set. 2011.

CAPADR. Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural. **Sistema de Produção Integrada (Parceria) de Aves e Suínos**. Brasília. 2010. Disponível em: <http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/capadr/audiencias-2010/subrinip24062010ricardo.pdf>. Acesso em: 08 set. 2011.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Cadernos estatísticos do município de Toledo**. Disponível em: http://www.google.com.br/#q=+toledo++caderno+estatistico&hl=pt-BR&sa=2&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.&fp=e6e8de9916948e63&biw=1280&bih=540. Acesso: 05 set. 2011.

NOTÍCIAS DO CAMPO. **Agricultura familiar tem peso no Paraná** Disponível em: http://www.noticiasdocampo.com.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=7593. Acesso em 09 set. 2011.

PERFEITO, G. **Agricultura familiar responde por 70% dos alimentos do país.** 17/10/2008. RTS – Rede de Tecnologia Social. Disponível em: <http://www.rts.org.br/noticias/destaque-2/agricultura-familiar-responde-por-70-dos-alimentos-do-pais>. Acesso em: 05 set. 2011.

SILVA, N. L. S. **Proposição de modelo de análise de indicadores de desenvolvimento rural no contexto da sustentabilidade.** Maringá, 2007. Tese (Doutorado). Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Maringá. 271p.

TOLEDO. **Toledo em números.** Portal do Município de Toledo. Disponível em: <http://www.toledo.pr.gov.br/?q=portal/cidade-conheca-toledo/toledo-em-numeros>. Acesso em: 08 set. 2011.