

# TIPIFICAÇÃO DE UNIDADES AGRÍCOLAS FAMILIARES : O CASO DA COMUNIDADE DE NOVA COLÔNIA, CAPITÃO POÇO, PARÁ

Roberto Robson Lopes Vilar<sup>1</sup>  
Expedito Ubirajara Peixoto Galvão<sup>2</sup>  
Antônio José E. Amorim de Menezes<sup>3</sup>  
Antônio Augusto Rodrigues dos Santos<sup>4</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho foi construir a tipologia das unidades agrícolas familiares da comunidade de Nova Colônia, como fundamento para a implementação de um projeto de pesquisa e desenvolvimento naquela comunidade. O conceito de tipologia aqui desenvolvido é entendido como a associação da categoria econômica do agricultor à atividade por ele desenvolvida. A pesquisa de campo envolveu uma amostra de 63 unidades familiares, correspondendo a um esforço amostral de 32%. Os dados foram coletados através de entrevistas com os agricultores, utilizando-se questionários estruturados com perguntas fechadas e abertas. Identificaram-se cinco tipos dominantes de unidades familiares, cuja diferenciação se expressa, basicamente, pela disponibilidade e uso dos fatores: terra (abaixo e acima da média), renda (abaixo e acima da média) e trabalho (venda ou não de mão-de-obra). A atividade econômica é caracterizada pelo desenvolvimento do sistema de produção composto por culturas temporárias, culturas permanentes e pequenos animais, em todos os cinco tipos de unidades.

**Palavras chaves:** tipificação, agricultura familiar, pesquisa e desenvolvimento, renda familiar, sistemas de produção.

## 1. INTRODUÇÃO

A comunidade de Nova Colônia, município de Capitão Poço, Pará, a partir de 1998, vem enfrentando graves dificuldades econômicas com o fim da produção de maracujá, principal componente na formação da renda familiar, em decorrência de problemas fitossanitários que dizimaram as plantações.

A articulação de esforços entre pesquisadores da Embrapa Amazônia Oriental, extensionistas da Emater-Pará e o Conselho de Desenvolvimento Comunitário de Nova Colônia, na tentativa de estudar soluções alternativas para o problema, evoluiu para a idéia da construção de um projeto de pesquisa e desenvolvimento que, envolvendo a participação dos agricultores, fosse capaz de permitir a compreensão da realidade da comunidade, evidenciando suas especificidades, potencialidades e limites, como ponto

---

<sup>1</sup> Eng. Agr. Msc., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48, CEP 66.095-100, Belém-PA. Fax (91) 276-9845, E-mail [rvilar@cpatu.embrapa.br](mailto:rvilar@cpatu.embrapa.br)

<sup>2</sup> Eng. Agr. Msc., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48, CEP 66.095-100, Belém-PA. Fax (91) 276-9845, E-mail [expedito@cpatu.embrapa.br](mailto:expedito@cpatu.embrapa.br)

<sup>3</sup> Eng. Agr., Técnico Especializado da Embrapa Amazônia Oriental, Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48, CEP 66.095-100, Belém-PA. Fax (91) 276-9845, E-mail [menezes@cpatu.embrapa.br](mailto:menezes@cpatu.embrapa.br)

<sup>4</sup> Eng. Agr., Extensionista da Emater-Pará, Av. 29 de Dezembro 1212, Capitão Poço-PA.

de partida para a formulação e/ou teste de tecnologias e outras ações de desenvolvimento. Nesse sentido incorporou-se, no projeto de pesquisa, a noção de comunidade.

A estratégia de pesquisa em comunidades, extrapolando os limites da unidade de produção, se assenta no pressuposto de que, o estudo visando o melhoramento dos sistemas de produção, restrito aos limites da unidade produtiva, não tem produzido os efeitos esperados, em função da interferência de variáveis e fatores externos que atuam sobre o processo, bloqueando a apropriação dos resultados pelos agricultores (Gastal et al., 1994). De sorte que a melhoria dos sistemas de produção, de forma isolada, não conduz à efetiva solução dos problemas enfrentados pelos agricultores.

A introdução dessa visão mais globalizante da pesquisa não implica no envolvimento direto da equipe de pesquisa na solução de questões envolvendo preços, crédito, estradas, educação, saúde etc, são outros os objetivos do seu trabalho. Contudo, são problemas que podem se configurar importantes para viabilizar a proposta de pesquisa, sobre os quais a equipe não deve se omitir mas, ao contrário, agir como animadora do processo, indicando caminhos, instâncias de solução, sugerindo alternativas. Os agricultores e suas organizações é que operacionalizarão essas ações de desenvolvimento (Vilar, 1998)

A tipificação das unidades agrícolas familiares de Nova Colônia representa portanto, apenas uma etapa de um trabalho maior que envolveu em um primeiro momento a realização de um diagnóstico rápido, seguido da tipificação das unidades de produção, da seleção das unidades de referência e por último o estudo dessas unidades, além de teste e validação de tecnologias.

Na agricultura familiar a necessidade de se realizarem propostas e alternativas tecnológicas ajustadas à realidade dos agricultores, tem possibilitado a discussão e uso de diferentes metodologias de tipificação, na medida em que proposições genéricas resultam ineficazes, por não levarem em conta os diferentes tipos de produtores (Man Yu e Sereia, 1994)

A tipologia ao evidenciar as especificidades e diferenças das unidades agrícolas familiares permite a formação de grupos homogêneos, possibilitando a formulação de alternativas tecnológicas apropriadas para cada grupo específico.

O presente trabalho tem o objetivo de discutir a tipificação das unidades familiares de Nova Colônia, enquanto instrumento básico e fundamental para a implementação de ações de pesquisa e desenvolvimento naquela comunidade.

## **2. CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE**

### **2.1. ASPECTOS FÍSICOS E CLIMÁTICOS**

A comunidade de Nova Colônia localiza-se no município de Capitão Poço a 12 km da sede municipal, estando integrada à microrregião Guamá, mesorregião do Nordeste Paraense.

De acordo com a classificação de Köppen o clima é considerado Ami, com temperatura média anual do mês menos quente, superior a 18° C. A precipitação pluviométrica é de 2.449mm anuais, sendo que o período mais chuvoso corresponde aos meses de janeiro a abril e o menos chuvoso aos meses de setembro a novembro (Silva et al., 1999). Os solos dominantes são os Latossolos Amarelos, textura média e o relevo apresenta-se preponderantemente plano.

### **2.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

A colonização da área que mais tarde receberia o nome de Nova Colônia iniciou em 1943, quando ali chegaram as primeiras famílias de agricultores e caçadores. Segundo Torres (1996) a primeira família a chegar foi a do Sr. Manoel Tibúrcio Nunes, em 18 de abril de 1943. De naturalidade paraense, procedia do município de Ourém em busca de área de mata para se estabelecer. Posteriormente chegaram as famílias dos Srs. Estevão Olídio Paixão e Francisco Abade de Carvalho. Com o passar dos anos novas famílias foram se estabelecendo na localidade, acelerando o processo de colonização da área e construindo as bases de um campesinato baseado na exploração de culturas alimentares.

Hoje, 57 anos após, a comunidade de Nova Colônia conta com 200 famílias, correspondendo a uma população estimada de 1200 pessoas e composta por 57 % de paraenses, 40 % de cearenses, 1,5 % de maranhenses e 1,5 % de riograndenses do norte.

### **2.3. INFRA-ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO SOCIAL**

A infra-estrutura social da comunidade é considerada satisfatória. Conta com uma escola estadual e outra municipal, oferecendo às crianças a oportunidade de cursarem da pré-escola à quarta série do primeiro grau; um posto de saúde para atendimento simples à população; uma igreja evangélica ligada à Assembléia de Deus e outra católica onde são realizadas missas semanais; a sede da comunidade dispõe de energia elétrica, facilitando, através do rádio e da televisão, o acesso às notícias e informações ocorrentes no mundo.

Os agricultores estão organizados em um Conselho de Desenvolvimento Comunitário, com sede própria que, além de desenvolver projetos e atividades

relacionados à produção agrícola, desenvolve ações e reivindica, junto às esferas de poder, novos benefícios sociais para a comunidade.

O Conselho dispõe de um lote de terra de 25 hectares que abriga um projeto coletivo, voltado para a produção de laranja, onde a participação dos agricultores se expressa na forma de trabalho em regime de mutirão. Presta serviços de mecanização aos associados, através do aluguel de um trator de rodas equipado com implementos, cobrando, pela hora/máquina, preços inferiores aos praticados no mercado.

#### 2.4. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

A base da economia de Nova Colônia está fundada na agricultura. Esta comunidade vivenciou todas as fases do desenvolvimento agrícola do município de Capitão Poço. Os primeiros agricultores que ali chegaram se dedicaram ao cultivo das culturas alimentares (arroz, milho, feijão e mandioca), depois foi a vez da malva, em seguida chegou a pimenta-do-reino, mais tarde o algodão, a laranja logo após e por fim, em 1988, teve início a produção de maracujá, responsável pelo período de maior prosperidade econômica da comunidade.

A agricultura praticada, corresponde ao modo de produção familiar embora, em termos médios, 70% das unidades agrícolas de produção empreguem mão-de-obra assalariada temporária. Utilizam um razoável nível de tecnologia quando comparadas com a média da agricultura familiar estadual, sendo comum o emprego de insumos químicos (fertilizantes, defensivos e herbicidas) e em menor escala a mecanização agrícola, seguindo a tendência identificada nas unidades agrícolas familiares da microrregião Bragantina.

Foram identificados na comunidade os seguintes sistemas de produção:

- a) culturas temporárias;
- b) culturas temporárias+pequenos animais;
- c) culturas temporárias+culturas permanentes;
- d) culturas temporárias+culturas permanentes+pequenos animais
- e) culturas temporárias+culturas permanentes+pecuária+pequenos animais
- f) culturas permanentes
- g) culturas permanentes+pequenos animais

Desses sistemas, o que combina culturas temporárias, culturas permanentes e pequenos animais, destaca-se como mais importante. É adotado por 60% das unidades agrícolas familiares.

É viável supor que essa diferenciação de sistemas seja resultante do processo de diversificação dos sistemas de produção, em curso em Nova Colônia, operado pelo esforço dos agricultores, após os graves problemas fitossanitários que decretaram o fim da produção de maracujá na comunidade.

A análise da condição dos agricultores quanto à natureza da posse da terra mostra que 57% são proprietários, 38% são ocupantes, 2% meeiros e 3% arrendatários. Convém destacar que 32% dos ocupantes estão situados em áreas do patrimônio, antigas áreas destinadas à expansão da comunidade, que aos poucos foram sendo ocupadas por trabalhadores rurais, que para lá se dirigiram atraídos pelo importante mercado de trabalho, formado no auge da produção de maracujá, início da década de 90.

A área média das unidades familiares é de 24 hectares, entretanto entre os ocupantes do patrimônio, a área média cai para 1,8 hectares, configurando-se assim uma forte presença de minifúndio na comunidade. Tal situação é agravada pela retração do mercado de trabalho, como consequência da dizimação das plantações de maracujá, criando sérias dificuldades para a reprodução familiar desses ocupantes.

O nível de atividade das unidades familiares gera um volume de produção com valor bruto médio, anual, correspondente a R\$ 5.134,00. Desse valor R\$ 4.056,00 diz respeito à produção comercializada e R\$ 1.078,00 à produção destinada ao consumo. Significa dizer que essas unidades de produção já apresentam um bom nível de integração ao mercado, expresso pela comercialização de 79% do valor da produção, enquanto o autoconsumo significa 21% desse valor. A participação dos pequenos animais (aves, ovos, suínos, ovinos, caprinos etc.) situa-se ao redor de 11% do valor bruto da produção das estruturas agrícolas familiares de Nova Colônia.

A renda líquida familiar, média anual, é de R\$ 4.653,00 equivalente a 2,8 salários mínimos mensais, cerca de 1,8 vezes superior à renda líquida média da agricultura familiar estadual, correspondente a R\$ 2.500,00, segundo Costa (1999). Mesmo assim, esse nível de renda permite um padrão de reprodução pouco satisfatório. É provável que no auge da produção de maracujá as unidades familiares tenham alcançado nível médio de renda bem superior ao atual.

O tempo de trabalho total médio anual, empregado pelas famílias corresponde a 539 dias/homem, sendo que 474 dias/homem são utilizados nas atividades de operação da unidade de produção e 55 dias/homem em atividades fora da unidade, na forma de venda de mão-de-obra.

A contratação de mão-de-obra temporária é realizada por 70% das unidades e participa com 12% do total da mão-de-obra utilizada nas atividades globais da família, que chega a 613 dias/homem.

### **3. O DECLÍNIO DA PRODUÇÃO DE MARACUJÁ: CAUSAS E EFEITOS**

A produção de maracujá em Nova Colônia, segundo relato de antigos moradores, teve início em 1988, quando cinco agricultores da comunidade implantaram os primeiros 5.000 pés. A boa adaptação da cultura e a abertura de um mercado promissor, com a demanda estabelecida pela indústria de sucos, estimularam o plantio de novas áreas, ampliando e dinamizando a produção. Em cinco anos já era 100.000 o número de pés plantados. A aceitação da cultura, entre os agricultores, foi tão grande que rapidamente a receita gerada pela produção do maracujá passou a constituir-se no principal, quando não único, elemento componente da renda familiar.

Esse contexto de prosperidade, resultante do nível de atividade econômica das unidades familiares, proporcionado pelo cultivo do maracujá, teve como reflexo imediato a reordenação da estrutura dos sistemas de produção, face a tendência de especialização da produção. A estratégia de simplificação em contraposição à diversificação dos sistemas de produção, característica entre as mais importantes do modo de produção familiar, ampliou o risco das estruturas familiares de produção, diante de possíveis efeitos indesejáveis do mercado ou de ocorrência de problemas fitossanitários. Os agricultores não perceberam ou minimizaram esses riscos, talvez seduzidos pelo nível de renda produzido pelo maracujá.

O ciclo da cultura do maracujá em Nova Colônia durou exatamente 10 anos, de 1988 a 1998. Um ataque duplo de bacteriose e virose dizimou as plantações, pondo fim a produção, com sérias conseqüências para a reprodução das unidades familiares, sobretudo aquelas que apostaram na monocultura do maracujá.

A preocupação e o esforço dos agricultores, neste novo momento, reside na identificação de alternativas econômicas viáveis, em substituição ao maracujá e na diversificação dos sistemas de produção, como forma de reduzir os riscos da atividade.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1. SELEÇÃO DA COMUNIDADE

A seleção da comunidade foi baseada em critérios estabelecidos conjuntamente pela equipe<sup>5</sup> e pelo Conselho de Desenvolvimento Municipal, levando-se em conta: nível de organização dos agricultores, atuação do serviço de extensão rural na área, distância em relação à sede do município e facilidade de acesso. Os critérios definidores da seleção estão ligados, de um lado, à necessidade de um envolvimento mais amplo das unidades familiares, além daquelas a serem acompanhadas e de outro lado, à necessidade, que a natureza do trabalho exige, de atuação e presença sistemáticas da equipe na comunidade.

### 4.2. TIPIFICAÇÃO

Os dados necessários à construção da tipologia das unidades familiares foram obtidos através de um diagnóstico rápido realizado na comunidade, segundo metodologia proposta por Gastal et al., (1997). O levantamento foi realizado em novembro de 1999 e envolveu uma amostra de 63 unidades agrícolas familiares, correspondendo a um esforço amostral de 32%. Utilizou-se o método de entrevistas através de questionários estruturados com perguntas fechadas e abertas.

O conceito de tipologia adotado neste trabalho é entendido como a associação da categoria econômica do produtor, determinada com base na dotação e uso dos fatores de produção, à atividade ou sistema de produção por ele desenvolvido, de acordo com Guerreiro et al., (1994).

A categoria econômica dos agricultores foi definida levando-se em consideração as seguintes variáveis: disponibilidade de terra, acima ou abaixo da média; renda líquida, acima ou abaixo da média e trabalho, venda ou não de mão-de-obra. A disponibilidade média de terra e a renda líquida média foram calculadas considerando-se o conjunto das 63 unidades familiares pesquisadas.

O passo seguinte foi identificar a situação, através da comparação em relação à média, de cada unidade componente da amostra com respeito à disponibilidade do fator terra e à renda líquida. Isto permitiu conhecer as unidades familiares com dotação de terra abaixo e acima da média e renda líquida abaixo e acima da média. Para o fator trabalho, procurou-se identificar a venda ou não de mão-de-obra pelas unidades familiares.

---

<sup>5</sup> Equipe composta por pesquisadores da Embrapa Amazônia Oriental e extensionistas da Emater-Pará.

Combinando-se as diferentes situações das unidades familiares em relação aos fatores terra, renda e trabalho obteve-se a construção de oito categorias econômicas possíveis de agricultores. Adotando-se a frequência e a restrição dos fatores como parâmetro para seleção das categorias a serem trabalhadas.

Definidas as categorias econômicas dos produtores ou das unidades familiares, procurou-se identificar, dentro de cada uma, os sistemas de produção em uso. Utilizando-se também, neste caso, a frequência como critério básico para a seleção dos sistemas de produção a serem considerados.

Como última providência associou-se as categorias econômicas aos sistemas produção compondo os diferentes tipos de produtores ou unidades familiares a serem trabalhadas como unidades familiares de referência.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tipificação é um método de identificação utilizado para apreender a diferenciação dos agricultores ou das unidades familiares, evidenciando as especificidades que devem ser levadas em consideração na formulação de propostas de geração, validação e transferência de tecnologia e outras ações de desenvolvimento (Payés, 1993). Permite a adequação da tecnologia ao tipo do agricultor, reduzindo possíveis riscos em termos de apresentação de propostas iguais para produtores diferentes (Man Yu e Sereia, 1994).

O estudo identificou na comunidade de Nova Colônia oito diferentes categorias econômicas de produtores (Tabela 1).

TABELA. 1 Categorias econômicas de produtores identificadas na comunidade de Nova Colônia, município de Capitão Poço, 1999.

Categoria	Renda Líquida	Terra	Venda de Mão-de-obra	Frequência	%
1	AC	AC	S	11	17
2	AB	AB	S	15	24
3	AB	AB	N	10	16
4	AB	AC	N	8	13
5	AB	AC	S	7	11
6	AC	AB	S	2	3
7	AC	AB	N	3	5
8	AC	AC	N	7	11
Total				63	100

Fonte: pesquisa de campo, 1999.

Obs: AC = acima da média; AB = abaixo da média; S = sim; N = não

Das categorias encontradas, selecionou-se as cinco primeiras, tomando-se por base a frequência, a restrição de renda e terra e presença de assalariamento.

A renda líquida familiar e a disponibilidade de terra constituem os fatores de maior peso em termos da diferenciação da categoria econômica dos agricultores . O menor nível de renda encontrado na amostra foi de R\$ 364,00 e o maior, R\$ 29.249,00. No caso da disponibilidade de terra essa desigualdade também é muito acentuada: as menores unidades familiares identificadas na amostra apresentam área equivalente a 1 hectare e as maiores, 200 hectares.

Os sistemas de produção identificados para cada categoria econômica podem ser observados nas Tabelas 2, 3, 4, 5 e 6.

TABELA. 2. Sistemas de produção identificados entre o grupo de agricultores pertencente à categoria econômica 1 na comunidade de Nova Colônia, município de Capitão Poço, Pará.

Sistemas de Produção	Frequência
Culturas temporárias/permanentes/pequenos animais	3
Culturas temporárias/permanentes/pequenos animais/apicultura	1
Culturas temporárias/permanentes/apicultura	1
Culturas temporárias/permanentes	1
Culturas temporárias/permanentes/bovinos/pequenos animais/apicultura	2
Culturas permanentes/apicultura	1
Culturas permanentes	1
Culturas permanentes/pequenos animais	1
Total	11

Fonte: pesquisa de campo, 1999.

TABELA 3. Sistemas de produção identificados entre o grupo de agricultores pertencente à categoria econômica 2 na comunidade de Nova Colônia, Capitão Poço, Pará.

Sistemas de Produção	Frequência
Culturas temporárias/permanentes/pequenos animais	8
Culturas temporárias /permanentes	1
Culturas temporárias/pequenos animais	3
Culturas permanentes /pequenos animais	2
Culturas permanentes	1
Total	15

Fonte: pesquisa de campo, 1999.

TABELA 4. Sistemas de produção identificados no grupo de agricultores pertencente à categoria econômica 3 na comunidade de Nova Colônia, município de Capitão Poço, Pará.

Sistemas de Produção	Frequência
Culturas temporárias/permanentes/pequenos animais	3
Culturas temporárias/permanentes/pequenos animais/apicultura	1
Culturas temporárias/permanentes/apicultura	1
Culturas temporárias/permanentes	2
Culturas permanentes/pequenos animais	2
Culturas temporárias/pequenos animais	1
Total	10

Fonte: pesquisa de campo, 1999.

TABELA 5. Sistemas de produção identificados entre o grupo de agricultores pertencente à categoria econômica 4 na comunidade de Nova Colônia, município de Capitão Poço, Pará.

Sistemas de Produção	Frequência
Culturas temporárias/permanentes/pequenos animais	6
Culturas temporárias/permanentes	1
Culturas permanentes/pequenos animais	1
Total	8

Fonte: pesquisa de campo, 1999.

TABELA 6. Sistemas de produção identificados entre o grupo de agricultores pertencente à categoria econômica 5 na comunidade de Nova Colônia, município de Capitão Poço, Pará.

Sistemas de Produção	Frequência
Culturas permanentes/temporárias/pequenos animais	4
Culturas permanentes/temporárias/pequenos animais/apicultura	1
Culturas temporárias	1
Culturas permanentes	1
Total	7

Fonte: pesquisa de campo, 1999.

A análise das Tabelas 2, 3, 4, 5 e 6 mostra que o sistema de produção dominante é o que combina culturas temporárias, culturas permanentes e pequenos animais, passando portanto a compor, em associação com as diferentes categorias econômicas consideradas, a tipologia dos agricultores ou das unidades agrícolas familiares de Nova Colônia (Tabela 7)

TABELA 7. Tipos de agricultores ou de unidades familiares identificados na comunidade de Nova Colônia, município de Capitão Poço, Pará.

Tipo	Renda	Terra	Venda de MO	Sistemas de Produção
1	AC	AC	S	Temporárias/permanentes/pequenos animais
2	AB	AB	S	Temporárias/permanentes/pequenos animais
3	AB	AB	N	Temporárias/permanentes/pequenos animais
4	AB	AC	N	Temporárias/permanentes/pequenos animais
5	AB	AC	S	Temporárias/permanentes/pequenos animais

Fonte: pesquisa de campo, 1999.

Obs: MO = mão-de-obra AC = acima da média AB = abaixo da média S = sim N = não.

Os cinco tipos de agricultores identificados se diferenciam pela renda (acima ou abaixo de média), dotação de terra (acima ou abaixo da média), presença de assalariamento (sim ou não). A estrutura dos sistemas de produção é a mesma, podendo ocorrer algumas diferenciações em termos dos produtos componentes.

Tipo 1 – este grupo constitui uma amostra de seis agricultores e se caracteriza por apresentar renda líquida acima da média<sup>6</sup>, disponibilidade de terra acima da média<sup>7</sup>, realizar venda de mão-de-obra e operar um sistema de produção composto por culturas temporárias, culturas permanentes e pequenos animais.

A análise mais detalhada desse tipo evidencia que a renda líquida familiar situa-se em torno de R\$ 8.538,00 ou 5 salários mínimos mensais, possibilitando aos agricultores desse grupo um razoável nível de capitalização. Todos são proprietários e as unidades de produção possuem área média de 31 hectares. Além do trabalho normal de operação da unidade, a mão-de-obra familiar é utilizada em atividades de compra e venda de produtos agrícolas, empregos públicos e outros fora da agricultura. Por outro lado, 100% dos agricultores contratam mão-de-obra temporária, em uma proporção correspondente a 14% do total da mão-de-obra utilizada na unidade.

Dentre as culturas permanentes mais cultivadas, por esse grupo de produtores, estão o maracujá, a laranja, a pimenta-do-reino e o coco. Com relação às culturas temporárias destaca-se apenas feijão caupi, geralmente em plantio intercalado com as culturas permanentes. A criação de abelhas já constitui atividade freqüente entre 33% das unidades familiares pertencentes a essa tipologia. O uso de insumos químicos e da

<sup>6</sup> A renda líquida, média anual, dos agricultores de Nova Colônia, é de R\$ 4.653,00 equivalente a 2,8 salários mínimos mensais. Utilizou-se como referência o salário mínimo de 1999, ano da pesquisa, correspondente a R\$ 136,00

<sup>7</sup> A disponibilidade média de terra, dos agricultores em Nova Colônia, é de 24 hectares.

mecanização agrícola é comum em 100% das unidades. É viável supor que o nível de capitalização das unidades familiares do tipo 1 tem permitido níveis bastante satisfatórios de investimento em tecnologia.

Tipo 2 – este tipo é composto por um grupo de nove agricultores e se particulariza por apresentar renda líquida familiar e disponibilidade de terra abaixo da média, venda de mão-de-obra e por utilizar um sistema de produção diversificado, integrado por culturas temporárias, culturas permanentes e pequenos animais.

As unidades familiares apresentam alto nível de descapitalização, expresso por uma renda líquida familiar média de R\$1.864,00 correspondente a um salário mínimo mensal, o que implica em graves dificuldades quanto à reprodução familiar. Relativamente à natureza da posse da terra 100% dos produtores, que compõem este grupo, são ocupantes de pequenas áreas do patrimônio, cujo tamanho médio equívale a 1,6 hectares. Essa restrição de terra se configura em um problema estrutural, com sérias repercussões econômicas e sociais, na medida em que praticamente bloqueia as expectativas de progresso para os produtores pertencentes a esta tipologia, significa dizer que as alternativas de intensificação, eventualmente propostas, tendem a esbarrar na descapitalização das unidades de produção. De outra parte, a redução do mercado de trabalho, com o fim da produção de maracujá, torna as perspectivas de incremento de renda mais difíceis de se efetivarem.

Do tempo de trabalho total utilizado 99% é suprido pela mão-de-obra da família e apenas 1 % por mão-de-obra temporária. O assalariamento ou venda de mão-de-obra é realizada por 100% dos agricultores.

A produção se realiza através do cultivo de milho, feijão caupi e mandioca, além de pequenas áreas de maracujá e coco. A criação de pequenos animais restringe-se a produção de aves e ovos. Aqui, embora o nível de tecnologia seja limitado pela descapitalização das unidades de produção, o uso de insumos químicos, de forma assistemática, é encontrado entre 89% dos agricultores e a mecanização agrícola em 22% das unidades produtivas.

Tipo 3 – o grupo pertencente a esta tipologia é formado por sete produtores e tem como características renda abaixo da média, dotação do fator terra abaixo da média e não-venda de mão-de-obra. A atividade produtiva se expressa pela exploração de um sistema de produção que envolve o cultivo de culturas temporárias, permanentes e criação de pequenos animais.

As unidades familiares deste tipo, semelhante ao tipo 2, apresentam baixo nível de capitalização. A renda líquida média está em torno de R\$ 2.821,00, o que representa dois salários mínimos mensais, limitando a realização de investimentos na atividade. Entretanto, neste caso, a presença de ganhos de aposentadorias em 14% dos famílias, proporciona um pequeno diferencial de renda em relação às unidades familiares do tipo 2. Em todos os casos estão situadas em terras do patrimônio, ocupando áreas médias de 2 hectares.

A força de trabalho total empregada na operação da unidade produtiva, 92% corresponde à mão-de-obra familiar e 8 % à mão-de-obra contratada temporária. Neste tipo não ocorre assalariamento, significa dizer que as famílias não vendem mão-de-obra como forma de complementação da renda.

A atividade agrícola se conforma no cultivo das culturas de milho, feijão caupi, laranja e maracujá. A criação de abelhas é comum entre 28% dos agricultores e o criatório de pequenos animais destina-se à produção doméstica de aves e ovos.

Práticas de mecanização agrícola são realizadas em 57% das unidades, enquanto o uso de insumos químicos (fertilizantes, defensivos e herbicidas) em 100% delas, ainda que de forma não sistemática.

Tipo 4 – este tipo compõe uma amostra de sete unidades familiares que se diferenciam por apresentar renda abaixo da média, terra acima da média e não-venda de mão-de-obra. O sistema de produção em uso se caracteriza pela diversificação de culturas temporárias, permanentes e criação de pequenos animais.

A renda média familiar alcança R\$ 2.696,00 equivalente a dois salários mínimos mensais, evidenciando baixo nível de capitalização. Quanto à natureza da posse da terra 100 % dos agricultores se definem como proprietários. A área média das unidades deste tipo é de 54 hectares.

Neste caso, o fator limitante é a carência de capital para a realização de investimentos, mas a disponibilidade de terra acima da média representa fator positivo quanto às expectativas de progresso, desde que alternativas econômicas viáveis, validadas localmente, sejam incorporadas aos sistemas de produção em uso.

A participação da força de trabalho familiar no trabalho total aplicado na unidade de produção corresponde a 90%, enquanto a participação do trabalho assalariado temporário representa 10%.

Entre os produtos principais que compõem os sistemas de produção estão a laranja, maracujá e pimenta-do-reino, além do milho, feijão caupi e mandioca. A criação de pequenos animais está voltada para a produção doméstica de aves e ovos.

Quanto a tecnologia de produção, 100 % fazem uso de insumos químicos e 43% utilizam serviços de mecanização em suas unidades produtivas.

Tipo 5 – este tipo é formado por um grupo de cinco unidades agrícolas familiares cujas características, semelhantes ao grupo anterior, têm como diferenciação básica a venda de mão-de-obra. O mesmo ocorre com o sistema de produção utilizado que, embora guarde a mesma estrutura, se diferencia em termos da composição dos produtos.

A baixa capitalização desse tipo de unidades se expressa em uma renda familiar anual média em torno de R\$ 1.792,00 correspondente a apenas um salário mínimo mensal. Com relação à posse da terra, 80% são proprietários e 20% ocupantes. A área média das unidades familiares situa-se em 27 hectares.

De outra parte, a força de trabalho total, empregada na atividade produtiva, é totalmente composta pela mão-de-obra familiar. Por outro lado, a venda de mão-de-obra é realizada por 80% das unidades

Na composição do sistema de produção destacam-se como principais produtos: maracujá, milho, feijão caupi e mandioca. O criatório de pequenos animais é destinado à produção de aves e ovos. A criação de abelhas já está presente em 20% unidades familiares pertencentes à essa tipologia.

A prática do uso de insumos químicos é comum entre 100% dos agricultores e a mecanização agrícola está presente entre 20% das unidades de produção.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A tipificação das unidades familiares se configurou em instrumento fundamental para a seleção das unidades de referência.

Procurou-se utilizar um método simples e prático, fugindo dos modelos estatísticos mais complexos, mas com a preocupação de consubstanciar teoricamente a priorização das variáveis explicativas, evitando-se assim a construção de tipos arbitrários. Por outro lado, evitou-se designar as categorias econômicas com base na delimitação rígida dos fatores de produção, atentando-se para possíveis risco no arbitramento desses valores.

A renda e a disponibilidade de terra constituem os fatores de maior significado na diferenciação dos tipos. As unidades familiares com restrição desses dois fatores se apresentam com grandes dificuldades de reprodutibilidade e com escassas possibilidades de evolução. Aquelas com restrição de renda e abundância de terra, apesar das dificuldades atuais de reprodutibilidade, ainda apresentam razoáveis perspectivas de evolução.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GASTAL, M. L.; KOPY, J.L.F.; PANIAGO JÚNIOR, E.; MARZIN, J.; XAVIER, J.H.V.; SOUZA, G. L. C.; PEREIRA, E. A.; KALMS, J. M ; BONNAL, P. **Proposta metodológica de transferência de tecnologia para promover o desenvolvimento.** Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1997.41p (EMBRAPA-CPAC. Documentos, 51).
- GUERREIRO, E.; NEUMAIER, M. C ; ARAÚJO, A. G.; SOUZA, A. B.; MERTEN, G. H. **Caracterização, tipologia e diagnóstico de sistemas de produção em uma comunidade rural: o caso de Cerro da Ponte Alta, Irati-PR.** Londrina: IAPAR, 1994. 51p. (IAPAR. Boletim técnico, 47).
- MAN YU, C.; SEREIA, V. J. **Tipificação e caracterização dos produtores rurais do Estado do Paraná.** Londrina: IAPAR, 1980. 169p. (IAPAR. Boletim técnico,39).
- PAYÉS, M. A. M. **Sistemas de produção predominantes na região de Irati-PR: um estudo de tipologia e diferenciação de produtores rurais.** Londrina, IAPAR, 1993. 127p. (IAPAR. Boletim técnico, 41).
- SILVA, B. N. R. da; SILVA, L. G. T.; ROCHA, A. M. A.; SAMPAIO, S. M. N. **Interação biofísica e do uso da terra na dinâmica da paisagem do município da Capitão Poço, sistema de informação geográfica.** Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 1999.42p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos,10).
- TORRES, F. A. A. **Nova Colônia: aspectos históricos e aspectos lingüísticos dessa comunidade.** Bragança: UFPa – Centro de Letras e Artes, 1996. 21p.
- VILAR, R.R.L. **Estratégia para transferência de tecnologia.** ADT/CPATU, 1998. 12p. Documento preliminar para discussão.