

JÚNIA ALENCAR E SILVA

PROCESSO DECISÓRIO DE PEQUENOS PRODUTORES
RURAIS: O CASO DO PROJETO DE ASSENTAMENTO
DIRIGIDO PEDRO PEIXOTO, NO ACRE

Dissertação apresentada à Escola Superior de Agricultura de Lavras, como parte das exigências do Curso de Mestrado em Administração Rural, para obtenção do grau de "MESTRE".

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA DE LAVRAS

LAVRAS - MINAS GERAIS

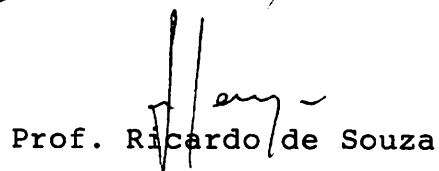
1988

**PROCESSO DECISÓRIO DE PEQUENOS PRODUTORES RURAIS:
O CASO DO PROJETO DE ASSENTAMENTO DIRIGIDO PEDRO PEIXOTO, NO ACRE**

APROVADA:


Prof. Dr. German Torres Salazar
Orientador


Prof. José Geraldo de Andrade


Prof. Ricardo de Souza


Pesq. Dante Daniel Giacomelli Scolari

À minha mãe

JULITA RODRIGUES DE ALENCAR

Pela sua sabedoria, garra e determinação
em saber enfrentar o mundo com todos os
seus obstáculos.

OFEREÇO

Aos meus filhos Stanley, Stephano e Marilyn

Ao meu esposo Franqueno

Ao meu pai Afonso Alencar "in memoriam"

Aos meus irmãos Jochebed, Jacqueline, Adiel,
Adoni-Zedeque e Judith

Às tias Maria Teixeira e Elvira Teixeira

DEDICO ESTE TRABALHO

AGRADECIMENTOS

A Deus, por tudo, principalmente, pela oportunidade de me fazer mais próxima d'ELE.

Aos meus filhos, pelo amor e compreensão que me dedicaram durante o curso.

À Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA, através do Departamento de Recursos Humanos e a Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual (UEPAE de Rio Branco) pela oportunidade e apoio financeiro para a realização do curso de mestrado.

À Escola Superior de Agricultura de Lavras (ESAL), em especial ao Departamento de Administração e Economia, pelos conhecimentos adquiridos.

À Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (FAEPE), pela ajuda financeira concedida para a impressão da dissertação.

Ao professor orientador German Torres Salazar, pela valiosa orientação e amizade transmitida durante o curso.

Aos professores José Geraldo de Andrade, Ricardo de Souza do DAE, Ruben Delly Veiga do DEX e o pesquisador Dante D.

Giacomelli Scolari da EMBRAPA-DTC, pela co-orientação e sugestões apresentadas, contribuindo para o êxito deste trabalho.

Aos professores e funcionários do Departamento de administração e Economia pelos ensinamentos, amizade e consideração recebidas.

Ao Dr. Geraldo de Melo Moura, chefe da UEPAE de Rio Branco, pelo apoio, incentivo, amizade, não se eximindo um só instante no atendimento das solicitações feitas, sua secretária Mari-lânia e seus assessores Jesus Costa e Anaíde, bem como ao Dr. Victor Hugo de Oliveira ex-chefe da UEPAE de Rio Branco.

À Delegacia Regional do MIRAD/AC, em nome da Dra. Otília, Albemar e Alcione, pelo fornecimento de dados secundários.

À CEPA/AC, através do Valterlúcio e Cícero, também pelo fornecimento de dados secundários para complementariedade deste trabalho.

Aos membros da 1ª Igreja Presbiteriana de Lavras, em especial ao Sr. Ilídio e Sra. Maria Mendonça, por todo carinho e apoio dedicado a mim e aos meus filhos.

Ao Françueno, por ter me acompanhado durante toda a pesquisa de campo.

Aos produtores rurais entrevistados pelas informações prestadas e amizade que ficou, além dos técnicos da EMATER-AC e da UEPAE de Rio Branco lotados no PAD Pedro Peixoto, pelo apoio.

Aos colegas José Ferreira, Robson e Walter pelo convívio agradável durante o curso.

À Nice Braga - professora da UFMG, Elizabeth Antunes - AIRP/EMBRAPA, Sônia Milagres Teixeira - CNPAF/EMBRAPA, Sra. Ge-

ralda e Sr. Joaquim, pelo incentivo e amizade.

Ao Francisco de Assis Sampaio de Freitas, da EMBRAPA/UEPAE de Rio Branco, pelos serviços datilográficos.

A todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para concretização deste trabalho, os meus agradecimentos.

BIOGRAFIA DA AUTORA

JÚNIA ALENCAR E SILVA, filha de Afonso Gomes de Alencar e Julita Rodrigues de Alencar, nasceu em Rio Branco, Estado do Acre, no dia 23 de junho de 1955.

Concluiu o curso superior na Universidade Federal do Acre, no ano de 1980, recebendo o título de ECONOMISTA.

Nos anos de 1984 e 1985, fez os cursos ao nível de especialização em Economia Rural e Desenvolvimento Regional/Elaboração de Projetos, respectivamente.

No período de 26 de julho de 1973 a 09 de junho de 1976, trabalhou no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (CR-14), atualmente MIRAD.

Em 10 de junho de 1976, foi admitida pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA - UEPAE de Rio Branco, como Auxiliar Administrativo, passando por diversos setores e funções, chegando à de Coordenadora do Segmento Apoio à Produção-Pesquisa Agropecuária do Programa de Desenvolvimento Rural integrado do Acre - PDRI, sendo inclusive, articuladora entre a EMBRAPA/AC e Órgão do Setor Agrícola acreano.

Em 1986, iniciou o curso de mestrado em Administração Rural, área de concentração Planejamento Agrícola, na Escola Superior de Agricultura de Lavras, ESAL-MG.

SUMÁRIO

	Página
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA.....	1
1.2. OBJETIVOS.....	8
1.2.1. OBJETIVO GERAL.....	8
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	9
3. METODOLOGIA.....	22
3.1. ÁREA DE ESTUDO.....	22
3.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	26
3.2.1. POPULAÇÃO.....	26
3.2.2. AMOSTRA.....	27
3.3. COLETA DE DADOS.....	28
3.4. DEFINIÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS.....	28
3.4.1. VARIÁVEIS DA FUNÇÃO ADMINISTRATIVA.....	29
3.4.1.1. VARIÁVEL PLANEJAMENTO.....	29
3.4.1.2. VARIÁVEL ORGANIZAÇÃO.....	30
3.4.1.3. VARIÁVEL DIREÇÃO.....	30
3.4.1.4. VARIÁVEL CONTROLE.....	31

	Página
3.4.2. VARIÁVEL OPERAÇÕES TÉCNICAS.....	32
3.4.2.1. USO DA TERRA.....	32
3.4.2.2. USO DA MÃO-DE-OBRA.....	32
3.4.2.3. PREPARO DO SOLO.....	32
3.4.2.4. CONSERVAÇÃO DO SOLO.....	33
3.4.2.5. TRATOS CULTURAIS E FITOSSANITÁRIOS..	33
3.4.2.6. UTILIZAÇÃO DE INSUMOS.....	33
3.4.2.7. CONSORCIAÇÃO DE CULTURAS.....	33
3.4.2.8. PECUÁRIA.....	33
3.4.3. VARIÁVEL OPERAÇÕES COMERCIAIS.....	34
3.4.3.1. PRODUTOS COMERCIALIZADOS.....	34
3.4.3.2. TIPOS DE MERCADOS.....	34
3.4.3.3. FORMA DE PAGAMENTO E ÉPOCA DE VENDA DA PRODUÇÃO.....	34
3.4.3.4. MEIOS DE TRANSPORTE UTILIZADOS PARA VENDA E COMPRA DA PRODUÇÃO E INSUMOS	35
3.4.3.5. FORMAS DE CONHECIMENTO DOS PREÇOS DOS PRODUTOS.....	35
3.4.3.6. PROBLEMAS ENFRENTADOS NA COMERCIALI- ZAÇÃO.....	35
3.4.4. VARIÁVEL OPERAÇÕES FINANCEIRAS.....	35
3.4.4.1. ORIGEM DOS RECURSOS MONETÁRIOS.....	36
3.4.4.2. DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS ALOCADOS..	36
3.4.5. VARIÁVEL OPERAÇÕES CONTÁBEIS.....	36
3.4.6. VARIÁVEL OPERAÇÕES DE SEGURANÇA.....	36
3.4.6.1. GARANTIA DE SUBSISTÊNCIA.....	37
3.4.6.2. UTILIZAÇÃO DE SEGURO AGRÍCOLA.....	37

	Página
3.4.6.3. CONDIÇÃO DE POSSE.....	37
3.5. ANÁLISES EFETUADAS.....	38
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	39
4.1. PERFIS E CONTEXTO DOS PRODUTORES RURAIS DO PAD PEDRO PEIXOTO E MEIOS E RECURSOS DISPONÍVEIS À TOMADA DE DECISÕES.....	40
4.1.1. PERFIS E CONTEXTO DAS TOMADORES DE DECISÕES..	40
4.1.2. MEIOS E RECURSOS DAS TOMADORES DE DECISÕES...	41
4.1.2.1. PATRIMÔNIO.....	41
4.1.2.2. COMPOSIÇÃO FAMILIAR.....	45
4.1.2.3. ÁREA MÉDIA DA UNIDADE DE PRODUÇÃO...	46
4.2. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA TOMADA DE DECISÃO DOS PRODUTORES RURAIS DO PAD PEDRO PEIXOTO ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO INTERAGINDO COM AS OPERAÇÕES DA EMPRESA.....	47
4.2.1. FUNÇÃO ADMINISTRATIVA.....	47
4.2.1.1. PLANEJAMENTO.....	47
4.2.1.2. ORGANIZAÇÃO.....	51
4.2.1.3. DIREÇÃO.....	54
4.2.1.4. CONTROLE.....	56
4.2.2. OPERAÇÕES TÉCNICAS.....	58
4.2.3. OPERAÇÕES COMERCIAIS.....	66
4.2.4. OPERAÇÕES FINANCEIRAS.....	73
4.2.5. OPERAÇÕES CONTÁBEIS.....	80
4.2.6. OPERAÇÕES DE SEGURANÇA.....	81
5. CONCLUSÕES.....	84

	Página
6. RESUMO.....	87
7. SUMMARY.....	89
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	91
APÊNDICES.....	96
APÊNDICE 1.....	97
APÊNDICE 2.....	98
APÊNDICE 3.....	99
APÊNDICE 4.....	102

LISTA DE FIGURAS

		Página
FIGURA		
1	Representação simbólica do modelo teórico.....	16
2	Mapa do Estado do Acre - localização da área de estudo.....	24
3	Projeto de Assentamento Dirigido Pedro Peixoto.....	25
4	Evolução das benfeitorias dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto considerando a data do início da ocupação do imóvel e a data da pesquisa.....	42
5	Evolução das máquinas e equipamentos dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto considerando a data do início da ocupação do imóvel e a dada da pesquisa..	43
6	Evolução dos utensílios domésticos dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto considerando a data do início da ocupação do imóvel e a data da pesquisa...	44
7	Origem dos recursos financeiros dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto proveniente da safra 86/87 e outras atividades exercidas durante o ano de 1987.	75

LISTA DE QUADROS

QUADRO		Página
1	Projetos de colonização e de reforma agrária no Acre	5
2	Produtores assentados e desistentes nos projetos de colonização no Acre.....	5
3	Composição familiar dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.....	46
4	Atividades desenvolvidas nas unidades de produção do PAD Pedro Peixoto - Safra 1986/87 - O QUE PRODUZIR..	50
5	Níveis de decisão dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.....	56
6	Tipos de controle utilizados pelos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.....	57
7	Uso da terra.....	59
8	Tipos de mão-de-obra utilizada pelos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.....	61
9	Preparo do solo.....	62
10	Tratos fitossanitários realizados pelos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.....	63

QUADRO		Página
11	Insumos agrícolas utilizados pelos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.....	64
12	Culturas consorciadas existentes nas áreas dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.....	65
13	Produtos comercializados pelos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto - 1987.....	68
14	Alternativas de mercados disponíveis à comercialização da produção.....	69
15	Épocas de venda da produção dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.....	71
16	Formas de conhecimento dos preços dos produtos agropecuários por parte dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.....	72
17	Origem dos recursos monetários oriundos de atividades desenvolvidas pelo produtor rural e sua família do PAD Pedro Peixoto.....	74
18	Destino do capital de terceiros (empréstimo).....	78
19	Distribuição dos recursos monetários de acordo com o grau de prioridade.....	80
20	Documentos de propriedade dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.....	82
21	Naturalidade dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.....	97
22	Última procedência dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.....	97
23	Nível educacional dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.....	98

QUADRO	Página
24	Evolução patrimonial dos produtores rurais do PAD
	Pedro Peixoto..... 99
25	Diversificação da produção..... 102

"As variações da ciência dependem das variações das necessidades humanas, e os homens de ciência costumam trabalhar, quer queiram, quer não, consciente ou inconscientemente, a serviço dos poderosos ou do povo, que lhes pedem confirmação de suas aspirações".

Miguel de Unamuro

1. INTRODUÇÃO

1.1. O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA

O Estado do Acre possui uma série de particularidades em relação aos outros estados brasileiros. Foi conquistado através de muitas lutas ocasionadas, principalmente, pela riqueza de seus recursos naturais. É também possuidor de uma estrutura fundiária complexa, em virtude de existir terras tituladas pelo Governo da Bolívia (quando o Território do Acre pertencia àquele País), terras tituladas pelo Amazonas e pelo próprio Acre. A sua vida social, econômica e política esteve ligada ao extrativismo vegetal e foi exatamente através desse processo que se estabeleceram as bases de uma agricultura e se originou a pequena produção.

Assim, ao se analisar aspectos relacionados ao setor agrícola do Acre deve-se levar em consideração a questão dos seringais nativos, que por sua vez, confundem-se com a história dos movimentos migratórios, inseridos na questão da luta pela terra.

O processo de penetração nas matas acreanas ocorreu na segunda metade do século passado, impulsionada pela crescente demanda mundial de borracha, importante matéria-prima para as indústrias da

época, com grande interesse no mercado mundial. De acordo com SILVA (30) a exploração das seringueiras nativas era a forma exclusiva de geração de valor, a única renda da terra. A terra em si, desprovida de seringueiras, não gerava valor agregado, e assim, não despertava qualquer interesse.

Todavia, as empresas seringalistas que contribuíam à sustentação do Estado, passaram por um processo de desarticulação ocasionado por problemas cíclicos do mercado da borracha, gerando sérias consequências, entre elas a formação de um fluxo migratório em áreas circunvizinhas aos centros urbanos.

A partir de 1964 há uma mudança sensível em relação às terras acreanas, em virtude da política de expansão da fronteira agrícola, adotada pelo Estado, ou seja, o chamado "modelo de economia aberta", onde se integrou a política estatal de ocupação, inclusive a colonização dirigida - oficial⁽¹⁾ e particular⁽²⁾ - criando condições de incorporação de novo espaço produtivo, integrando a Amazônia nesse novo processo.

IANNI (24), destaca bem esta situação onde as iniciativas governamentais adotadas, principalmente ao longo dos anos 1966-1978, provocaram mudanças em praticamente todos os níveis da sociedade amazonense: dinamizaram-se e diversificaram-se as atividades produ-

(1) Colonização Dirigida Oficial - na colonização oficial o Poder Público toma a iniciativa de recrutar e selecionar pessoas ou famílias dentro ou fora do território nacional, reunindo-as em núcleos agrícolas ou agro-industriais, encarregando-se de seu transporte, recepção, hospedagem e encaminhamento, até a sua colocação e integração nos respectivos núcleos (8).

(2) Colonização Dirigida Particular - consideram-se empresas particulares de colonização as pessoas físicas e jurídicas de direito privado que tiveram por finalidade executar programas de valorização de áreas ou de distribuição de terra (8).

tivas, desenvolveu-se o sistema creditício público e privado, dinamizou-se e ampliou-se a administração pública federal na região, desenvolveu-se e agravou-se a luta pela terra, recolocou-se a secular problemática indígena e criaram-se núcleos coloniais, com a finalidade de construir reservas de mão-de-obra para empreendimentos públicos e privados.

Como consequência desta política desencadeou-se um intenso processo de transferência de terras, aliado a uma certa decadência dos seringais nativos, em virtude da existência de dívidas das empresas seringalistas junto ao Banco da Amazônia S/A (antigo Banco de Crédito da Borracha). Essas empresas seringalistas, para se verem livres de suas dívidas, entregavam suas terras para os empresários oriundos da região do centro-sul, que, junto com as terras compradas a baixos preços recebiam incentivos financeiros via políticas governamentais. Essas políticas foram implantadas com a criação da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM e do Banco da Amazônia S/A - BASA, em 1966. Em 1970 o governo federal adotou o Programa de Integração Nacional - PIN. Em 1971 criou-se o Programa de Redistribuição de Terras e Estímulo à Agro-indústria do Norte e Nordeste - PROTERRA. Esse conjunto de medidas aliado a insolvência da classe seringalista e seus credores, e à chegada de capitais nacionais e estrangeiros, atraídos pelos subsídios e pelo baixíssimo preço da terra, altera a situação dos seringueiros e trabalhadores rurais na região.

Com todos esses fatores favoráveis à penetração do capital, o governo adotou uma política que privilegiou a expansão da pecuária, como substituto ao processo extrativista, mas, sem levar em

consideração a situação dos seringueiros e posseiros. Este estímulo à produção pecuária ocasionou um forte processo migratório rural-urbano, aumentando consideravelmente a população das periferias das cidades.

O quadro evolutivo da população acreana na década de 70, mostra que, enquanto o crescimento populacional urbano foi de 122% o rural cresceu apenas 8,6% (18).

Com a chegada de novos capitais, além dos movimentos internos da força de trabalho o Acre passou a receber migrantes de outras regiões do País. Isso fez com que os governos federal e estadual redirecionassem suas políticas, ampliando os projetos de colonização, para aliviar as tensões sociais tanto no campo como na cidade.

Atualmente o Estado conta com seis projetos oficiais de colonização (PAD) e quatro projetos de reforma agrária (PRA), perfazendo um total de 946.823 ha, com 7.735 famílias assentadas (Quadro 1)⁽¹⁾.

Desde a data de implantação dos cinco primeiros projetos de colonização do Quadro 1, até dezembro de 1987, ao todo foram assentadas 10.636 famílias, com um número de desistência da ordem de 3.482 famílias. Somente em 1987, nos mesmos projetos, foram assentadas 691 famílias e desistiram 397, havendo, portanto, uma relação de 55% (Quadro 2).

Observando-se os Quadros 1 e 2, o Projeto de Assentamento Dirigido Pedro Peixoto, é o de maior número de produtores e o de maior área implantado no Estado, com possibilidade de contribuir,

(1) Não se mencionou neste Quadro os projetos de assentamento rápido, que também são executados pelo MIRAD/AC.

QUADRO 1 - Projetos de colonização e de reforma agrária no Acre.

Nome do projeto	Data de		Famílias assentadas	Área (ha)
	implantação			
PAD - Boa Esperança	31.10.77		822	275.645
PAD - Pedro Peixoto	31.10.77		3.710	317.588
PAD - Humaitá	08.06.81		951	63.861
PAD - Quixadá	13.04.82		1.069	121.789
PAD - Santa Luzia	30.08.82		490	69.700
PRA - Vista Alegre	25.02.86		22	997
PRA - Espinhara	23.09.86		33	1.700
PRA - Remanso	04.07.87		135	39.570
PRA - Figueira	29.01.87		84	25.974
PAD - Redenção*	1979		419	30.000
Total	-		7.735	946.823

FONTE: MIRAD/AC.

* Administrado pelo Estado.

QUADRO 2 - Produtores assentados e desistentes nos projetos de colonização no Acre.

Nome do projeto	Assentados		Desistentes	
	Até 1987	Durante 1987	Até 1987	Durante 1987
PAD - Pedro Peixoto	6.676	451	2.428	169
PAD - Boa Esperança	824	46	214	63
PAD - Humaitá	1.489	49	518	46
PAD - Quixadá	1.153	84	274	90
PAD - Santa Luzia	494	61	48	11
Total	10.636	691	3.482	379

FONTE: MIRAD/AC.

consideravelmente, no incremento da produção extrativa e agropecuária. Este projeto tem capacidade de tornar o Estado auto-suficiente na produção de alimentos e ainda gerar um excedente exportável. Todavia, o PAD Pedro Peixoto tem passado por uma série de problemas de ordem estrutural, ocasionando alta rotatividade de produtores. Adicionalmente, o público deste projeto, de acordo com CÂLAÇA (11) e CEPA (15), é caracterizado de pequenos produtores rurais, descapitalizados e voltados à uma agricultura dirigida, principalmente, para o autoconsumo, utilizando, predominantemente a mão-de-obra familiar, com reduzido tamanho de área.

GUERRA (22), salienta que não basta apenas pensar em colonizar, é necessário cuidar dos colonos, dar-lhes constante orientação técnica de modo que os sistemas sejam melhorados.

Em 1987 cerca de 57% da população acreana residia no meio rural e 99,5% dos seus solos eram aptos para a produção agropecuária, ACRE (2) e BRASIL (10). Apesar desse favorecimento, a produção de alimentos comercializada, que advém do excedente dos pequenos e médios produtores rurais, não é suficiente para atender a demanda estadual.

Neste sentido, GASTAL (20) enfatiza que um dos pontos de estrangulamento do sistema econômico dos países em desenvolvimento é o baixo índice de crescimento da produção agropecuária causado, em grande parte, pelo baixo nível de eficiência no uso e no manejo dos recursos no setor agrícola. Este mesmo autor ainda menciona que qualquer política de desenvolvimento rural só se materializa nas unidades de produção⁽¹⁾ através das decisões dos produtores rurais

(1) Por unidade de produção agropecuária entendem-se os locais onde, num determinado momento, tomam-se decisões e combinam-se os recursos com a finalidade de obter produtos agrícolas.

e que muitos programas e planos para o setor agrícola, têm fracassado por causa da pouca consideração do verdadeiro papel, no processo, das decisões ao nível da unidade de produção.

ALVES (5), salienta que não adianta os profissionais das ciências biológicas criarem tecnologias que têm a capacidade de elevar a produtividade se o agricultor não souber, inteligentemente, combinar essas tecnologias dentro das restrições de sua unidade de produção. Entretanto, a combinação dessas tecnologias depende da maneira como o produtor administra a unidade de produção. Esta administração está relacionada com as decisões do produtor rural sobre o que produzir, como produzir, quanto produzir e comercializar. A eficiência destas decisões é que interfere, tanto no desempenho das unidades de produção quanto em todo o setor agrícola e o seu conhecimento poderá facilitar a elaboração de programas de desenvolvimento rural, que se coadunem com os interesses do produtor rural e elevem a sua eficiência.

Neste trabalho, pretende-se identificar o processo decisório dos produtores do PAD Pedro Peixoto na administração de seus empreendimentos. Em outras palavras, pretende-se responder as seguintes questões: Quem são os produtores rurais do PAD Pedro Peixoto? Quais os problemas que eles enfrentam? Como solucionam seus problemas? Em que contexto? Quais alternativas que esse público dispõem para tomar decisões? Que meios e recursos acham-se disponíveis para a tomada de decisões? Que reflexos trazem as decisões?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GERAL

Basicamente este trabalho visa a alcançar o seguinte objetivo geral:

- Identificar o processo decisório dos produtores rurais do Projeto de Assentamento Dirigido Pedro Peixoto, no Estado do Acre, observando-se seus perfis, o contexto em que estão inseridos e os meios e recursos disponíveis à exploração de empreendimento agropecuário.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Observar os perfis dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto, o contexto em que estão inseridos e os meios e recursos disponíveis à tomada de decisão.

- Verificar os resultados da tomada de decisão dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto através da utilização do processo administrativo interagindo com as operações da empresa na condução do empreendimento agropecuário.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

"O objetivo da administração é levar as pessoas a atuar juntas, tornar sua força eficiente e sua fraqueza irrelevante".

PETER F. DRUCKER - Exame 19/10/88.

Quando se fala das funções de um administrador, não importa em que nível esteja e nem a simplicidade e/ou complexidade da atividade em que está inserido ou desenvolve, ele é sempre um tomador de decisões.

Segundo SIMON (32), o homem administrativo é capaz de tomar decisões guiado por regras empíricas relativamente simples, que não sobrecarregam sua capacidade de pensar, agindo de acordo com seu bom senso. Entretanto, a decisão não contém somente seu lado empírico, mas também o racional, porque, a **decisão** é o processo de análise e escolha entre várias alternativas disponíveis, de acordo com os objetivos que se pretende atingir.

De acordo com CHIAVENATO (13) existem pelo menos seis elementos comuns a toda decisão:

1. o **tomador de decisão** - é a pessoa que faz uma escolha ou opção entre várias alternativas de ação;

2. os **objetivos** - são os objetivos que o tomador de decisão pretende alcançar com suas ações;

3. o **sistema de preferências ou de valores** - são os critérios que o tomador de decisões usa para fazer a escolha entre alternativas;

4. a **estratégia** - são os cursos de ação que o tomador de decisão escolhe para melhor atingir os objetivos. Estão baseados nos recursos que o tomador de decisão tem sob seu controle;

5. a **situação** - são os aspectos do ambiente que envolve o tomador de decisão, ou seja, os fatores que não estão sob seu controle; e

6. o **resultado** - é a consequência ou resultante de uma dada estratégia e uma dada situação.

Desta forma, o processo decisório começa com o indivíduo e tem a ver tanto com as suas características (perfis), quanto com os recursos ou meios disponíveis e as restrições que os limitam.

No caso em estudo o tomador de decisão é o pequeno produtor rural, sendo considerado como um administrador rural, o qual, segundo ADANT (4) compete decidir sobre: se planta milho ou não; que área deve plantar; que tipo de semente usará; se utilizará adubo ou não; a qualidade e quantidade de adubo; se vai trabalhar com seus bois ou se contratará os serviços de um trator; quando e onde vai semear, se vai ou não completar as sementes que não germinaram; se a mão-de-obra familiar não é suficiente, se contrata ou não os serviços de um operário; se as plantas em formação correm risco de serem atacadas por pragas, se é necessário pulverizar hoje com tempo chu-

voso ou esperar o sol chegar, enfim, se adota ou não uma certa tecnologia.

Um produtor rural, precisa decidir não só que meios empregará para vender seus produtos, mas também, que produtos ele tentará vender e em que quantidade. Conseqüentemente, o produtor rural, para tomar decisões estará envolvido na busca de alternativas que precisam ser escolhidas e analisadas, sendo inclusive, uma das etapas que exigirá mais tempo e a que mais contribuirá para uma decisão acertada.

CONTINI et alii (16), dizem que em relação ao "o que produzir" as alternativas restringir-se-ão às culturas que apresentem bom rendimento na região ou que garantam a subsistência do produtor em condições edafoclimáticas específicas. As alternativas disponíveis também podem ser limitadas pelo desconhecimento das novas técnicas agrícolas e mecânicas, ou pelas condições de infra-estrutura disponível na unidade de produção. Todavia, no instante em que o produtor rural escolhe uma alternativa, ele estará tentando resolver problemas. A solução desses problemas é conseguida através do processo administrativo, pois fornece os métodos para a tomada de decisão.

Para SIMON (31) o "processo administrativo" é basicamente "processo decisório", isto é, administrar é tomar decisões. SCOLLAR (28) reforça esta questão quando diz que os termos "processo administrativo", "Processo de solução de problemas", "Processo decisório" são usados de forma semelhante pelos pesquisadores em Administração Rural. Para este autor, os elementos do processo decisório são os objetivos e os problemas enfrentados pelos produtores

rurais. O objetivo é uma previsão através da qual se descreve o que se pretende atingir. Também pode ser tomado como um resultado desejado e para o qual se envida esforços. O problema surge quando existe um objetivo a ser atingido e o tomador de decisões não tem a resposta imediata e/ou a alternativa facilmente disponível que lhe permita resolver os problemas.

Entretanto, a consecução de objetivos e solução de problemas não é tão simples. Para CONTINI et alii (16) a decisão do produtor rural é complexa. Nela existem elementos de tradição, motivos psicológicos e sociais e, também, elementos econômicos de desejo de lucro. A força ou a influência dos diversos componentes da decisão depende também dos tipos de produtores rurais. Os que são orientados pela tradição terão dificuldades em mudar de culturas, mesmo quando o preço do produto tradicionalmente cultivado não seja tão compensador. A infra-estrutura de uma empresa rural (máquinas, instalações e equipamentos) também tem força acentuada na decisão. Se não puder ser adaptada às culturas a tendência à mudança será menor.

Outros fatores que influenciam a decisão do produtor rural são a família, a discussão em família, o aprendizado com amigos, o ouvir falar, o desejo de experimentar. A experiência ensina muita da evolução das culturas, dos preços, do mercado, das possibilidades de lucro.

Consequentemente, segundo os autores (1, 4, 16, 17), a família constitui o ponto de referência para o processo de tomadas dos pequenos produtores rurais. Os mesmos componentes da família que decidem, também executam as tarefas na unidade de produ-

ção e na prática, as decisões são tomadas, uma em função da outra. Isto quer dizer que cada membro da família é, em diversos aspectos, co-responsável pelo desenvolvimento das atividades da unidade de produção.

Segundo DIAS & SALOMON (17) os objetivos essenciais dos pequenos produtores são:

- . Garantir o seu nível de subsistência, e
- . Melhorar seu nível de renda.

Todavia, para atingir esses objetivos esses produtores deverão tomar decisões e resolver problemas, tanto de ordem interna como externa à unidade de produção, como por exemplo os citados por AGROCERES/BAMERINDUS (29), ou sejam: os problemas de ordem interna são aqueles relacionados à lavouras precisando de capinas; pastagens necessitando de limpeza; pragas e doenças nas culturas; doenças nos animais; mão-de-obra insuficiente e/ou despreparada; compra de insumos, etc. e os problemas de ordem externa são aqueles relacionados à atividades que devem ser exploradas pela unidade de produção; atividades que garantam a subsistência e melhore o nível de renda; o momento ideal para iniciar uma determinada atividade e o como aproveitar uma determinada oportunidade, entre outros.

Para resolver esses problemas os produtores rurais devem levar em conta os fatores internos e externos ligados às atividades agropecuárias, ou seja, os meios e recursos disponíveis e o contexto em que estão inseridos.

Pode-se afirmar, de um modo geral, que os fatores internos referem-se ao rendimento ou a produtividade dos diversos produtos agrícolas ou pecuário; à habilidade do responsável pelas decisões para

identificar e estabelecer as linhas de produtos mais ajustadas às condições de solo, clima e localização em relação aos mercados; à eficiência da mão-de-obra para a realização das tarefas agropecuárias e à eficiência da maquinaria e equipamentos, tanto do ponto de vista quantitativo como também qualitativo. Portanto, os fatores internos estão sujeitos à manipulação e interferência do produtor rural que toma as decisões nos empreendimentos agropecuários.

Vale salientar que as limitações de recursos dos pequenos produtores rurais, condicionam seu comportamento na manipulação dos fatores internos, fazendo, inclusive, que ajam de modo diferente de outros produtores. Conforme DIAS & SALOMON (17), eles estão restritos, para o desenvolvimento da produção agrícola, basicamente, à terra e à mão-de-obra familiar, o que restringe as alternativas na tomada de decisões. CHAYANOV (12) salienta que a composição familiar é um dos principais fatores que define os limites máximos e mínimos das atividades econômicas da unidade de produção e que a mão-de-obra é o elemento tecnicamente organizativo de qualquer processo produtivo.

Ainda, sobre os fatores internos ACOSTA-HOYOS & GUERRERO (1) dizem que uma variável fundamental sobre o processo decisório é a educação familiar, pois no caso dos pequenos produtores este processo parte de seio da família. Desta forma, esposa e filhos com maior grau de escolaridade do que o pai participam realmente das decisões, tanto doméstica como produtiva.

Já os fatores externos referem-se às condições que estão fora do domicílio e fora do domínio do produtor rural. Esses fatores são o clima e a topografia, os preços dos fatores e insumos, os

mercados, a comercialização, as estradas e os meios de transporte, a posse da terra, políticas de crédito, preços mínimos, assistência técnica, pesquisa, etc. Em alguns casos, quando é possível formas coletivistas de organização, alguns desses fatores externos podem ser alterados.

Após esta abordagem sobre as alternativas, os objetivos e os problemas que compõem o processo decisório ao nível da unidade de produção, torna-se necessário retornar ao que se frisou anteriormente, ou seja, que este processo é, basicamente, o processo administrativo, o qual significa a interação entre as funções administrativas de planejamento, de organização, de direção e de controle. JUCIUS & SCHLENDER (26), dizem que, quando o administrador está planejando, ele está decidindo mais sobre alguns objetos do que sobre outros, e toma decisões sobre certos cursos de ação, excluindo outros. Quando organiza, ele usa certos recursos e estruturas ao passo que rejeita outros. Quando dirige e controla, ele está constantemente fazendo inúmeras escolhas. Estas funções juntas coordenam e sincronizam as operações técnicas, comerciais, financeiras, contábeis e de segurança, de uma empresa⁽¹⁾, agindo umas sobre as outras. Isto ocorre tanto na indústria, como no comércio ou na produção agropecuária, sendo necessário apenas adaptação nos instrumentos e técnicas de acordo com as especificação de cada setor.

Os resultados do processo decisório dos pequenos produtores do PAD Pedro peixoto foram verificados através do modelo proposto na

Figura 1.

(1) De acordo com RICHERS (27), o que caracteriza uma empresa não é o seu tamanho, nem o que ela produz ou vende, mas o fato de transacionar bens ou serviços entre partes interessadas.

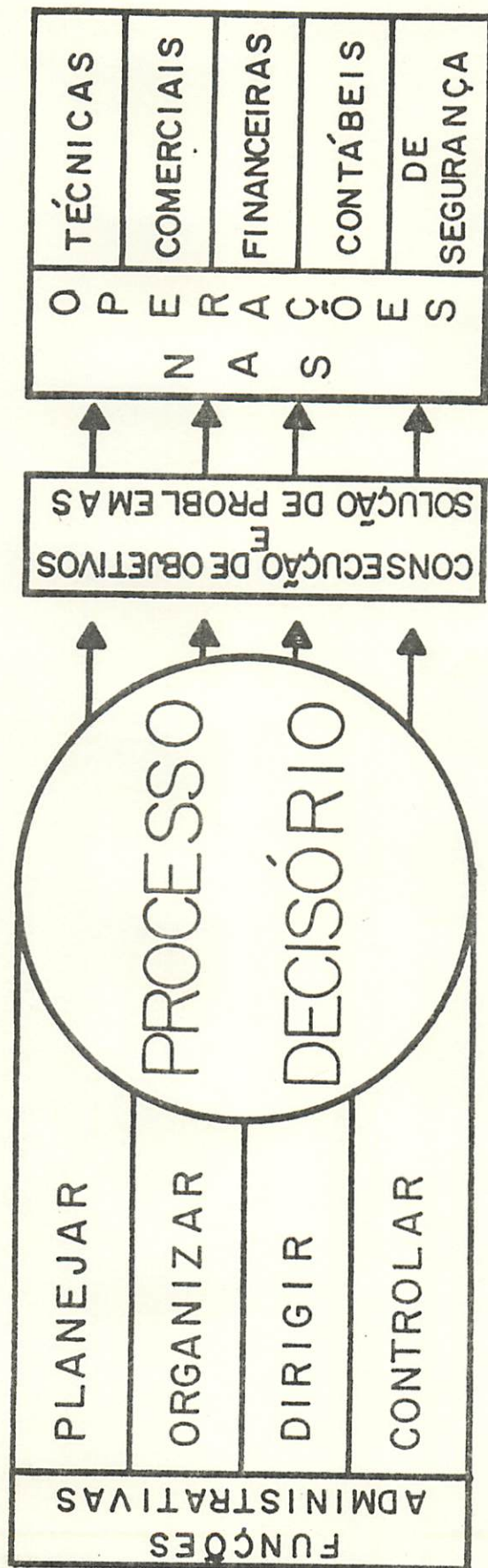


FIGURA I -- Representação Simbólica do Modelo Teórico

As funções e operações da empresa foram definidas da seguinte forma:

a. Função administrativa

Planeja, organiza, dirige e controla os esforços de uma pessoa ou grupo de pessoas, visando a atingir objetivos previamente determinados. Estes objetivos podem ser o lucro, a melhoria da renda, a garantia da subsistência do produtor rural e da família, além de outros.

a.1. **Planejar** - visa a determinar antecipadamente o que se deve fazer e com que recursos de produção e em que quantidade, quais os objetivos que a empresa rural deve atingir. Quais as culturas ou criações o produtor deve explorar ou criar. Nesta função o produtor rural planeja o que produzir, qual o tamanho e o volume da exploração, quando produzir, como produzir e como comercializar.

a.2. **Organizar** - esta função relaciona-se com a estrutura da empresa no que tange ao pessoal e material existentes. Em outras palavras esta função junta os vários fatores e recursos necessários para a execução daquilo que for planejado. Neste caso o produtor rural ao executar uma exploração tem que avaliar qualitativa e quantitativamente, os recursos disponíveis e as condições dadas, para poder decidir o que deve ser produzido e em que quantidade, compatibilizando os meios aos fins. Através desta função tem-se a estrutura administrativa da empresa.

a.3. **Dirigir** - esta função leva a empresa a funcionar para alcançar os objetivos estabelecidos. A direção demonstra a habilidade do administrador para atingir o máximo retorno de todos os

empregados no interesse dos aspectos globais da empresa. É necessário, para uma boa direção, que o administrador saiba comunicar-se com os empregados, tenha alguma capacidade de liderança para que os mesmos acatem suas ordens e saiba motivá-los na realização de suas tarefas.

a.4. **Controlar** - nesta função certifica-se se todas as coisas ocorreram em conformidade com o planejado, as instruções transmitidas e os princípios estabelecidos. É aí que o administrador rural localiza as fraquezas e erros no sentido de retificá-los e prevenir qualquer ação não desejável que volte a ocorrer.

b. Operações técnicas

Relacionadas com as decisões de produção de bens ou de serviços. De uma maneira mais simples, é justamente destas operações que se tem a resposta **como produzir**. Por esta razão, o produtor rural tem que operacionalizar as decisões relacionadas com os aspectos chamados técnicos; deverá definir as variedades e as raças a serem adotadas, as práticas agrícolas a serem aplicadas, o momento em que serão executadas as diferentes tarefas e como será distribuída a mão-de-obra, segundo as suas aptidões. Estas operações são vistas como a especialização do processo produtivo. Todavia, de acordo com FAYOL (19) as operações técnicas não podem subsistir sem insumos e sem mercado para seus produtos.

c. Operações comerciais

Relacionadas com as decisões de compra, venda e troca de insumos, bens e serviços. Tanto os aspectos que se referem ao momento da operação de compra e venda, quanto os relacionados com o local onde elas se efetuam são importantes. Em síntese, ao deter-

minar os mercados, conhecer os preços e épocas para suas operações de compra e venda o produtor rural decide sobre quando e como comprar e vender.

FAYOL (19) diz que a prosperidade de uma empresa, da mesma forma que depende das operações técnicas, depende também das operações comerciais pois saber comprar e vender é tão importante como saber produzir bem.

d. Operações financeiras

Estas operações dizem respeito à procura e gerência de capitais, ou seja, a locação e utilização dos recursos financeiros. Geralmente, as operações financeiras exigem decisões, não só com relação ao capital próprio, mas também quanto ao uso das disponibilidades de crédito. Sem os recursos financeiros não há como a empresa desenvolver suas atividades, pois é necessário comprar insumos, criar a infra-estrutura, pagar salários, adquirir utensílios e etc. Muitas empresas que poderiam ter tido vida próspera desapareceram, porque, em determinado momento, faltou-lhes dinheiro.

e. Operações contábeis

Relacionam-se aos inventários, registros, balanços, custos, estatísticas.

Para FAYOL (19) a contabilidade constitui o órgão de visão das empresas. A ela cabe revelar, a qualquer momento, a posição e o rumo dos negócios. Deve dar informações claras, exatas e precisas, sobre a situação econômica da empresa. Uma contabilidade simples e clara, que dê idéia exata da situação da empresa é um poderoso instrumento de decisão.

f. Operações de segurança

Refere-se à proteção de bens e de pessoas.

Salienta FAYOL (19) que estas operações têm a missão de proteger os bens e as pessoas contra o roubo, o incêndio, a inundação, evitar greves, os atentados e, em geral, todos os obstáculos de ordem social que possam comprometer o progresso e mesmo a vida da empresa.

No caso da agropecuária, de modo geral, e dos pequenos produtores de um modo particular, estas operações estão ligadas com os riscos⁽¹⁾ e as incertezas⁽²⁾ que perpassam a produção agrícola; a utilização de seguros para proteger a sua produção das diversas intempéries; a titulação de sua propriedade (direito de proprietário); a segurança da subsistência do produtor e da sua família, etc.

As funções e operações foram esquematizadas de forma separada com o propósito de uma melhor visualização. Entretanto, na prática elas estão intrinsecamente ligadas, não podendo ser vistas de forma fragmentada, ou seja, como se cada uma fosse independente das demais. Além do mais, é também, necessário levar em consideração algumas peculiaridades da agricultura, no que tange às decisões do agricultor que são tomadas de acordo com as condições climáticas e/ou o desenvolvimento biológico, como as citadas por SOUZA & ANDRADE (33), ou sejam:

(1) Riscos - é a probabilidade de que uma determinada atividade não alcance os resultados que se espera.

(2) Incerteza - vem do fato de que não se sabe quais pontos apresentam maior risco em que medida vão prejudicar os resultados esperados e, ainda, quais serão as consequências de uma decisão à respeito de qualquer um desses pontos.

. **Terra como fator de produção** - a terra não se constitui apenas em suporte para as atividades produtivas, mais do que isto, é no solo o local onde se processam as diversas produções agrícolas;

. **Tempo de produção maior que o tempo de trabalho** - devido às características biológicas, o processo produtivo na agropecuária, em algumas fases, desenvolve-se independentemente da existência ou não do trabalho.

. **Irreversibilidade do ciclo produtivo** - a produção agrícola é irreversível, dadas as suas características biológicas. Por exemplo, não se pode interromper a produção de uma "roça" de milho, para obter soja, feijão ou arroz;

. **Ciclo de produção dependente de condições biológicas** - o ciclo de produção da agricultura depende de condições biológicas e, conseqüentemente, nada valem esforços ou providências que normalmente são utilizadas em setores não agrícolas para incrementar a produção, como terceiro turno, pagamento de horas extras, etc. A não ser a pesquisa agrícola, na busca de variedades mais produtivas ou mais precoces, nada pode modificar as leis biológicas ("um ovo só produz um pinto após 21 dias de incubação").

. **Dependência do clima** - a grande maioria de produtos agrícolas depende do clima quer direta ou indiretamente. Diretamente, o clima condiciona épocas de plantio, determina a estabilidade de produção. Indiretamente, mesmo no caso de produção de leite em estábulos, da suinocultura e avinocultura em nível empresarial, pode existir certa estacionalidade.

3. METODOLOGIA

3.1. ÀREA DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada no Projeto de Assentamento Dirigido Pedro Peixoto, Estado do Acre, que através do Decreto nº 79.949/PR, de dezembro de 1976 foi declarado de interesse social para fins de desapropriação fundiária. Em 1977 com a Resolução/INCRA/nº 176-31.10.77, deu-se a criação do PAD Pedro Peixoto e em 1978 iniciou-se a sua implantação.

Os objetivos econômicos e sociais que preconizaram o projeto de criação do PAD Pedro Peixoto, BRASIL (9), podem ser assim sumarizados:

- Elevar os índices sócio-econômicos dos parceleiros⁽¹⁾ e criar comunidade social e economicamente organizada;

- Promover a melhor distribuição da terra, mediante modificação no regime de sua posse e uso, a fim de atender às necessidades dos agricultores sem terra e com capacidade de trabalho;

(1) Parceleiros - aqueles que venham a adquirir lotes ou parcelas em área destinada à Reforma Agrária ou à Colonização Pública ou Privada (8).

- Garantir ao trabalhador rural o direito de propriedade da terra que cultiva;

- Promover o aproveitamento econômico da terra, pela sua divisão em propriedade familiar ou comunitária e sua exploração através de cooperativa.

Este Projeto está localizado nos municípios de Rio Branco, Senador Guimard e Plácido de Castro, numa área de 317.588 ha, situando-se dentro de uma gleba localizada as coordenadas de 9°06' e 10°30' de latitude sul e 67°00' e 67°40' de longitude oeste Greenwich (Figuras 2 e 3).

O acesso à área verifica-se através de quatro vias: duas federais - BR 364 no sentido Rio Branco-AC/Porto Velho-RO e BR-317 no sentido Rio Branco-AC/Boca do Acre-AM; e duas estaduais - AC-40 que liga Rio Branco, Senador Guimard e Plácido de Castro; e AC-400 ligando as BRs 317 e 364 cortando a AC-040.

A área de estudo caracteriza-se por um clima quente e úmido com um precipitação média anual de 1.800 mm. A temperatura média anual é de 24°C, BOLETIM AGROMETEOROLÓGICO (6). Predomina o solo Podzólico-vermelho-amarelo, textura argilo-arenosa com topografia plana ondulada, BRASIL (10).

Segundo BRASIL (9), as parcelas variam de 50 a 100 hectares, sendo classificadas em dois tipos:

Parcela Tipo A: área total variando de 50 a 65 hectares. Ficam situadas junto às vias de acesso mais permanentes durante o ano.

Parcela Tipo B: área total variando de 65 a 100 hectares. Ficam situadas junto às vias de acesso menos permanentes durante o

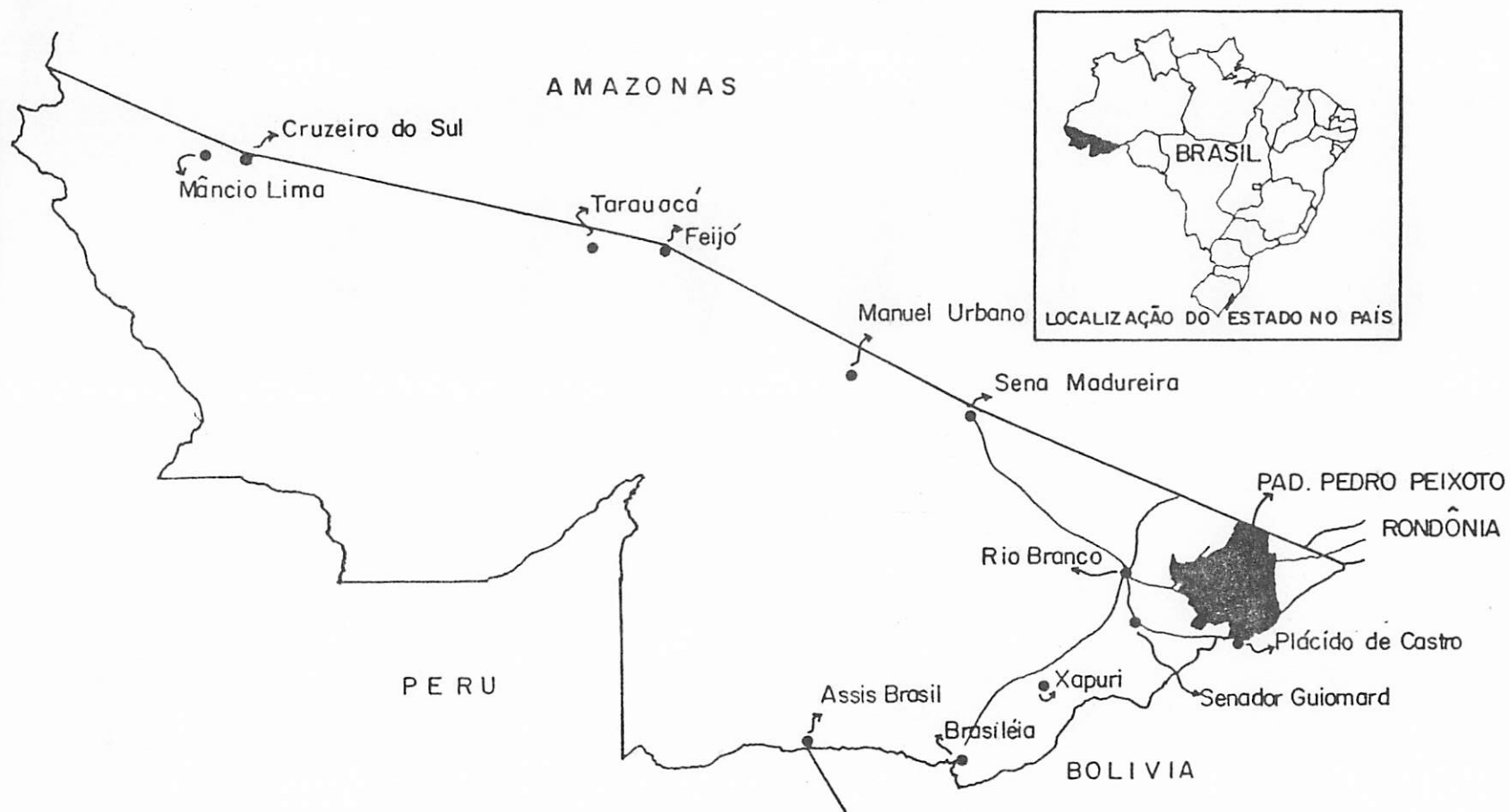


FIGURA 2 - Mapa do Estado do Acre — Localização da Área de Estudo

LEGENDA: As letras e números significam a divisão geográfica do Projeto (G = gleba).

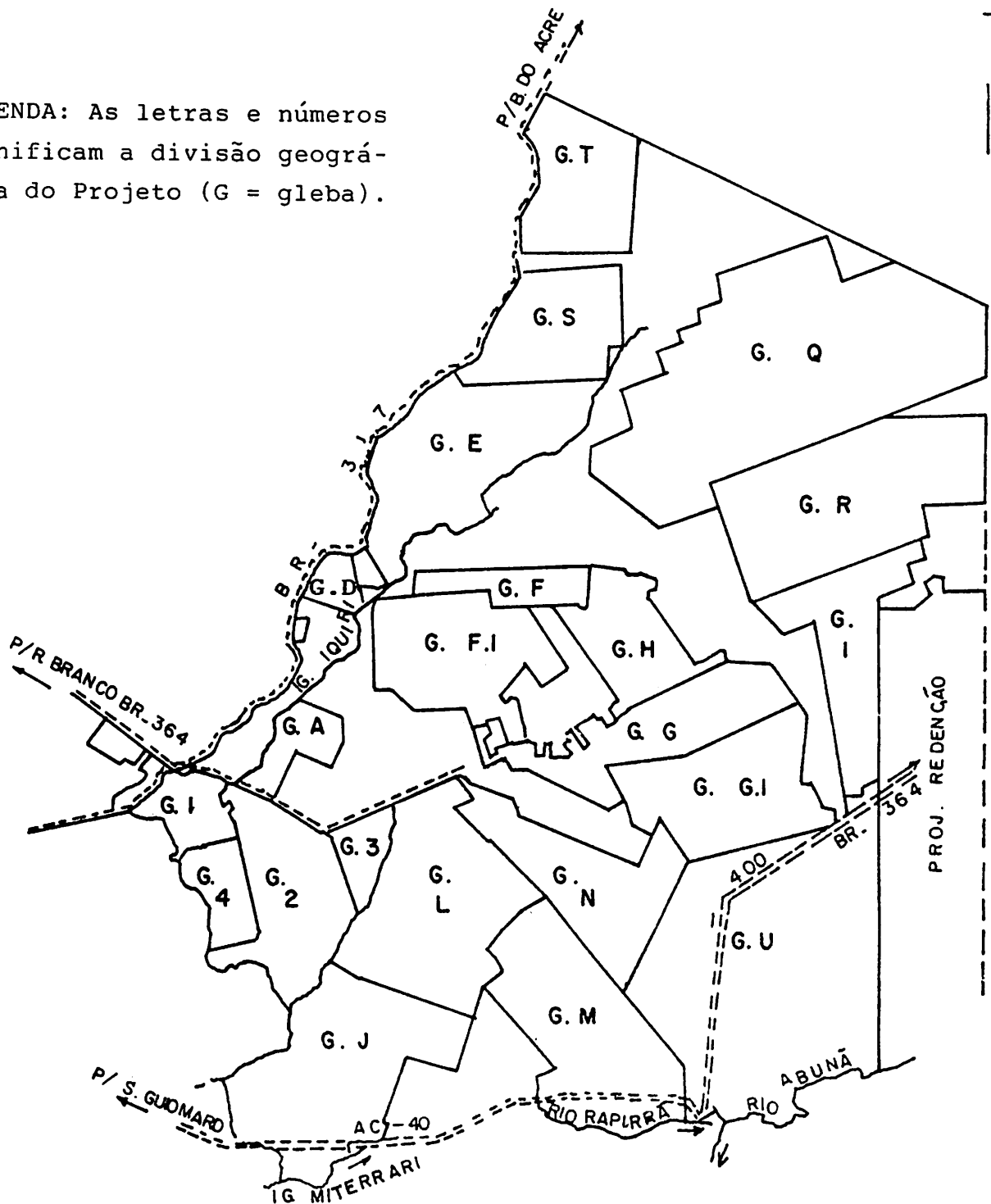


FIGURA 3 - Projeto de Assentamento Dirigido PEDRO PEIXOTO
Esc. 1/500.000

FONTE: MIRAD/AC

ano.

3.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA

3.2.1. POPULAÇÃO

Estão assentadas neste Projeto 3.710 famílias, com uma população estimada de 18.550 pessoas. São famílias que passaram pela mudança da tradicional função agro-exportadora para a pecuária, ou seja, antigos seringueiros expropriados de seringais nativos, sendo a maioria nordestinos e acreanos; "bóias-frias" que vieram do sul do país na procura de um pedaço de terra e, arrendatários ou meeiros, oriundos de áreas próximas à Usina de ITAIPU/PR, obrigados que foram a abandonarem suas terras para dar lugar à hidrelétrica.

Conforme o INCRA (25) o público deste projeto tem a seguinte origem:

- Acreanos - 59,5%
- Cearenses - 12,5%
- Amazonenses - 7,5%
- Paranaenses - 3,5%

Os 17,0% restantes são originados dos demais Estados da Federação.

Esses produtores trabalham basicamente com culturas de subsistência (arroz, feijão, milho e mandioca); desenvolvem culturas semi-perenes (banana, café, cana-de-açúcar, diversas fruteiras e etc.); atividades extrativas (coleta do látex e/ou da

castanha-do-brasil); criações de gado para exploração mista, suínos e aves. Como consequência, observa-se unidades de produção com alta complexidade e onde existem culturas consorciadas e em rotação, produção de pecuária de pequeno e grande porte e extrativismo. No desenvolvimento desses sistemas a mão-de-obra familiar tem um papel preponderante.

3.2.2. AMOSTRA

Foi calculada uma amostra de 35 produtores rurais utilizando-se a fórmula descrita em COCHRAN (14), ou seja:

$$n = (Z_{\alpha/2} \cdot \frac{\sigma}{e})^2$$

Para operacionalizar esta fórmula utilizou-se dados de área de 3.659 unidades de produção fornecidos pelo MIRAD/AC, através dos quais se obteve uma média ponderada de 69,07 ha, com um desvio padrão de 16,20 ha (σ), considerando-se um erro de amostragem de 5,4 ha (e) e um nível de confiança de 95% ($Z = 1,96$).

Devido a área do Projeto ser muito grande (317.588 ha) e a pesquisa não ficar concentrada em uma única localidade, foi feita uma divisão em três sub-áreas homogêneas, para identificar os 35 produtores rurais, da seguinte forma:

Área I - Próxima a sede central do Projeto - km 62 da BR-364, municípios de Plácido de Castro e Senador Guiomard, onde foram determinados 11 produtores rurais (glebas F, F.1, G, G.1, H, I, R, Q);

Área II - Área denominada "Nova Aldeia" - km 30 da BR-364, município de Senador Guimard, onde foram determinados 12 produtores rurais (glebas 1, 2, 3, 4, A, J, L, M, N); e

Área III - Estrada de Boca do Acre - km 70 da BR-317, município de Rio Branco, onde, também, foram determinados 12 produtores rurais (gleba D, E, S, T).

3.3. COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados utilizando-se de formulários pré-testados por meio da técnica Entrevista Direta e as entrevistas foram feitas pela autora do trabalho, sendo a única responsável pelas informações coletadas. Houve preocupação quanto à precisão, focalização, fidedignidade e validade das informações; GOODE & HATT (21).

Nesta pesquisa obteve-se um excelente intercâmbio de informações, decorrente da obtenção do "rapport" - o que significa a existência de atitude receptiva entre o pesquisador e os produtores rurais, os quais aceitaram, de maneira amável, os objetivos do trabalho, havendo inclusive, ocasiões em que os mesmos deram informações adicionais, melhorando a qualidade das respostas.

A duração de cada entrevista variou de duas a quatro horas, e foram realizadas nos meses de novembro e dezembro de 1987.

3.4. DEFINIÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS

As variáveis utilizadas neste estudo foram definidas e ca-

racterizádas como segue:

3.4.1. VARIÁVEIS DA FUNÇÃO ADMINISTRATIVA

A função administrativa foi definida e operacionalizada através das variáveis planejamento, organização, direção e controle.

3.4.1.1. VARIÁVEL PLANEJAMENTO

Visa determinar antecipadamente o que se pretende fazer. A operacionalização foi realizada através dos seguintes itens:

- a) **Elemento de informação** - o produtor rural para planejar e tomar decisões necessita de informações para desenvolver adequadamente as atividades produtivas, desta forma, procurou-se saber que elementos são esses;
- b) **Previsão da utilização da área agricultável** - se o produtor faz ou não a previsão;
- c) **Previsão da utilização da mão-de-obra necessária às atividades** - se o produtor faz ou não a previsão;
- d) **Previsão da utilização de recursos financeiros** - se o produtor faz ou não a previsão;
- e) **Previsão da utilização de insumos** - se o produtor faz ou não a previsão.

3.4.1.2. VARIÁVEL ORGANIZAÇÃO

Refere-se a estrutura da unidade de produção no que tange ao pessoal e material existentes. A operacionalização foi feita através dos seguintes itens:

a) Disponibilidade de recurso material, ou seja, as benfeitorias, as máquinas e equipamentos e utensílios domésticos existentes na unidade de produção;

b) Disponibilidade de mão-de-obra familiar, ou seja, aquela mão-de-obra existente na unidade de produção durante todo o ano;

b) Estrutura organizacional informal, ou seja, quem manda em quem na unidade. Se é o produtor; se é o produtor juntamente com a esposa; se é toda a família; se há participação de terceiros nas decisões produtivas, financeiras e comerciais da unidade de produção.

3.4.1.3. VARIÁVEL DIREÇÃO

Refere-se a direção e orientação da unidade de produção. Esta variável foi operacionalizada através dos seguintes itens:

a) Autonomia do produtor rural;

b) Delegação e orientação de tarefas;

c) Níveis de decisão, ou seja, quais os componentes da família que lideram as atividades desenvolvidas na unidade.

3.4.1.4. VARIÁVEL CONTROLE

Através desta variável é que se verifica se tudo está ocorrendo de acordo ao estabelecido. A sua operacionalização foi pelos tipos de controle que o tomador de decisão exerce sobre:

- a) Produção agrícola;
- b) Produção pecuária;
- c) Produção extrativa;
- d) Utilização de insumos;
- e) Utilização de mão-de-obra;
- f) Utilização de máquinas e equipamentos;
- g) Utilização de combustíveis e lubrificantes;
- h) Entrada e saída de dinheiro;
- i) Inventário da unidade;
- j) Atividades não produtivas; através de fichas, observações, etc.

As variáveis das funções administrativas conjuntamente com as variáveis operações técnicas, comerciais, financeiras, contábeis e de segurança, definidas a seguir, possibilitaram identificar o processo decisório dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto, considerando todo o conjunto das atividades produtivas.

3.2.4. VARIÁVEL OPERAÇÕES TÉCNICAS

É através dessas operações que se materializa as decisões tomadas inicialmente e o produtor tem que decidir como as atividades serão realizadas. A operacionalização desta variável foi feita pelos seguintes itens:

3.4.2.1. USO DA TERRA

A maneira como a terra disponível estava sendo distribuída entre as atividades da unidade.

3.4.2.2. USO DA MÃO-DE-OBRA

Quais os tipos de mão-de-obra que o produtor estava utilizando na unidade, ou seja, se somente a familiar, se participava de mutirões, se era contratada, e assim sucessivamente.

3.4.2.3. PREPARO DO SOLO

A maneira que o solo estava sendo preparado.

- . Aração;
- . Gradagem;
- . Destoca, etc.

3.4.2.4. CONSERVAÇÃO DO SOLO

Se os produtores conservavam o solo para evitar erosões e/ou melhorar o seu rendimento.

3.4.2.5. TRATOS CULTURAIS E FITOSSANITÁRIOS

Se os produtores tinham a preocupação de melhorar o desenvolvimento das culturas de forma satisfatória.

3.4.2.6. UTILIZAÇÃO DE INSUMOS

Quais os principais insumos que estavam sendo utilizados na unidade.

3.4.2.7. CONSORCIAÇÃO DE CULTURAS

Se os produtores faziam esta prática agrícola e quais as causas.

3.4.2.8. PECUÁRIA

Quais os tipos de criações existentes na unidade, alimentação do rebanho, produtividade de leite (litro/vaca).

3.4.3. VARIÁVEL OPERAÇÕES COMERCIAIS

É através desta variável que o produtor rural decide sobre a compra, venda e a troca de produtos e insumos. A sua operacionalização foi feita através dos seguintes itens:

3.4.3.1. PRODUTOS COMERCIALIZADOS

Quais os produtos que os produtores decidiram comercializar, número de produtores e recursos adquiridos com a venda desses produtos.

3.4.3.2. TIPOS DE MERCADOS

Foram as alternativas disponíveis para o produtor vender e comprar produtos.

3.4.3.3. FORMA DE PAGAMENTO E ÉPOCA DE VENDA DA PRODUÇÃO

A maneira em que foi feito o pagamento dos produtos vendidos; se foi em dinheiro "à vista", se foi em dinheiro "à prazo"; se foi em produto, bem como a época que se vendeu a produção.

3.4.3.4. MEIOS DE TRANSPORTE UTILIZADOS PARA VENDA E COMPRA DA PRODUÇÃO E INSUMOS

Este item foi para verificar a maneira que o produtor decidiu escoar a produção.

3.4.3.5. FORMAS DE CONHECIMENTO DOS PREÇOS DOS PRODUTOS

Este item foi para verificar as alternativas disponíveis que os produtores tinham para conhecer o preço do produto que foi comercializado.

3.4.3.6. PROBLEMAS ENFRENTADOS NA COMERCIALIZAÇÃO

Este item foi para verificar os problemas que mais prejudicavam a comercialização da produção.

3.4.4. VARIÁVEL OPERAÇÕES FINANCEIRAS

Esta variável diz respeito à procura de recursos para o desenvolvimento da produção agropecuária e à manutenção da família. A sua operacionalização deu-se através dos seguintes itens:

3.4.4.1. ORIGEM DOS RECURSOS MONETÁRIOS

Este item foi para verificar as alternativas escolhidas pelo produtor para captar recursos a fim de atingir seus objetivos.

3.4.4.2. DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS ALOCADOS

Este item foi para verificar o destino dado aos recursos alocados.

3.4.5. VARIÁVEL OPERAÇÕES CONTÁBEIS

Esta variável refere-se a todos os registros, inventários, levantamento de custos, entrada e saída de recursos que o produtor venha a fazer para facilitar as decisões. A sua operacionalização deu-se através dos mesmos itens citados na Variável Controle.

3.4.6. VARIÁVEL OPERAÇÕES DE SEGURANÇA

Esta variável diz respeito às decisões do produtor em assegurar a sua subsistência e da sua família, bem como a posse da terra. A sua operacionalização deu-se através dos seguintes itens:

3.4.6.1. GARANTIA DE SUBSISTÊNCIA

Admite-se que a diversificação da produção é uma maneira encontrada pelo produtor para garantir a subsistência. Segundo HOFFMANN et alii (23), entende-se por diversificação a produção de vários produtos para o mercado, e nesse caso o produtor rural dependerá de várias fontes de renda. Para verificar o grau de diversificação das unidades de produção utilizou-se a seguinte expressão:

$$I = \frac{1}{\sum Fx^2}$$

onde Fx é a fração da renda bruta total proveniente da linha de exploração X. Quanto mais próximo de 1 o resultado dessa expressão, a unidade de produção tende para a especialização e quanto mais distante, aumenta o grau de diversificação. Também foi verificado as causas que levaram os produtores a tomarem essa decisão.

3.4.6.2. UTILIZAÇÃO DE SEGURO AGRÍCOLA

Por causa dos riscos e das incertezas da agropecuária foi verificado se os produtores utilizaram algum tipo de seguro para amenizar as perdas da produção.

3.4.6.3. CONDIÇÃO DE POSSE

Verificou-se neste item se o produtor era

proprietário ou não de sua unidade de produção.

3.5. ANÁLISES EFETUADAS

Para interpretação dos dados utilizou-se análises descritivas, tabulares e gráficas, para atingir os objetivos propostos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

"A planta vem de baixo, por isso os produtores têm que lutar por seus interesses. Tudo que vem de cima se espedaça". (D.N.)

"O produtor vive no meio rural porque ele vive de esperança". (L.F.O.)

"Tem produtor que possui consciência da sua falta de estudo, então se for para cidade não consegue um bom emprego e vai passar fome. A minha tendência é ir mais para dentro". (J.V. do N.)

"Se o produtor não tiver uma explicação completa do que terá de fazer com sua lavoura ele está frito, então precisa que os órgãos do governo vejam isso, pois eles não são de enfeite". (O.G. da S.)

(Autores - produtores entrevistados)

Os resultados encontrados são apresentados em duas etapas distintas. Na primeira, foi realizada uma abordagem sucinta dos perfis e contexto em que estão inseridos os produtores rurais entre-

vistados e dos meios e recursos disponíveis à tomada de decisão.

A segunda etapa apresenta os resultados da tomada de decisão dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto, através do processo administrativo, ou seja, das funções administrativas de planejar, organizar, dirigir, e controlar interagindo com as operações técnicas, comerciais, financeiras, contábeis e de segurança.

4.1. PERFIS E CONTEXTO DOS PRODUTORES RURAIS DO PAD PEDRO PEIXOTO E MEIOS E RECURSOS DISPONÍVEIS À TOMADA DE DECISÃO

4.1.1. PERFIS E CONTEXTO DOS TOMADORES DE DECISÃO

Os produtores rurais existentes no PAD Pedro Peixoto, apesar de estarem em situação homogênea de desfavorecimento social, onde desenvolvem, principalmente, agricultura de subsistência, são estritamente heterogêneos quanto à sua procedência (Apêndice 1), tradições agrícolas, hábitos e costumes, nível de escolaridade e nível tecnológico, o que condicionam a introdução de diferentes técnicas agropecuárias. Enquanto os pequenos produtores locais têm tendência ao extrativismo, os oriundos de outras regiões desejam desenvolver uma agricultura mais avançada, inclusive com culturas voltadas para o mercado consumidor. Além do mais, há aqueles que querem "lucrar" ou "ficar ricos" ou "satisfeitos só em ter o seu pedacinho de chão" ou "tendo o arroz e o feijão tá bom", o que demonstra a existência de um confronto de valores, com atitudes diferenciadas à tomada de decisões no que diz respeito, por exemplo, ao que produzir, onde produzir, quanto pro-

duzir, como produzir e comercializar.

Dos produtores entrevistados, 20% são analfabetos (Apêndice 2), limitando a obtenção de um maior nível de informação à tomada de decisão.

A saúde dos produtores rurais deste projeto e de seus familiares tem-se constituído em fator limitante ao desenvolvimento das atividades agrícolas, que além do estado de subnutrição de algumas crianças, são também atingidos em alto grau pela malária, doença que os deixam por longo período de tempo sem condições de trabalho.

A condição de acesso à unidade de produção tem prejudicado a locomoção dos produtores e o escoamento da produção, inclusive limitando a atuação dos órgãos do setor agrícola na área. Isto porque as estradas são de chão batido, que ora redundam em poeira, ora em lamaçal.

4.1.2. MEIOS E RECURSOS DOS TOMADORES DE DECISÃO

Os meios e recursos que os produtores entrevistados dispunham para escolher as alternativas e desenvolverem as atividades produtivas foram: o patrimônio, a composição familiar e a área da unidade de produção.

4.1.2.1. PATRIMÔNIO

Composto pelas benfeitorias, máquinas e equipamentos, bem como utensílios domésticos (Figuras 4, 5 e 6).

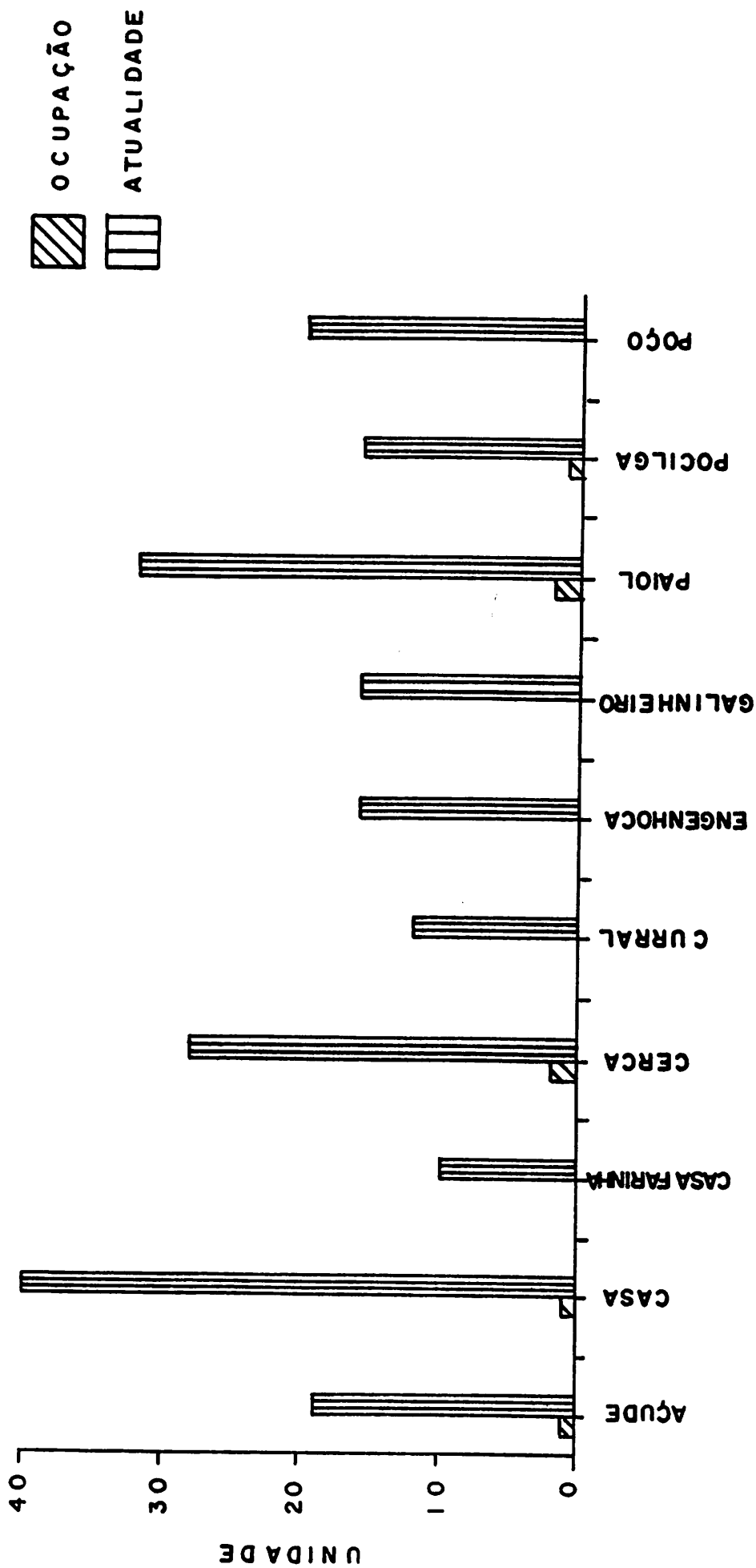


FIGURA 4 - Evolução das benfeitorias dos produtores rurais do PAD PEDRO PEIXOTO considerando a data do início da ocupação do imóvel e a data da pesquisa.

FONTE: Dados da pesquisa - nov./dez. 87.

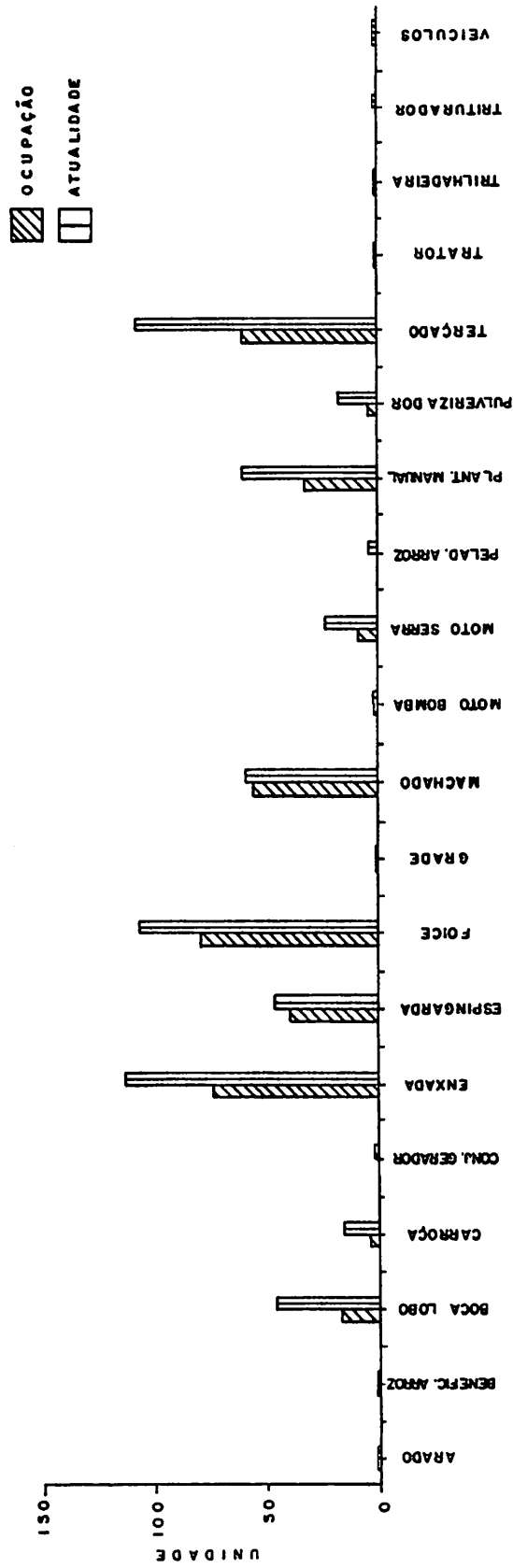


FIGURA 5 - Evolução das máquinas e equipamentos dos produtores rurais do PAD PEDRO PEIXOTO considerando a data do início da ocupação do imóvel e a data da pesquisa.

FONTE: Dados da pesquisa - nov./dez. 87.

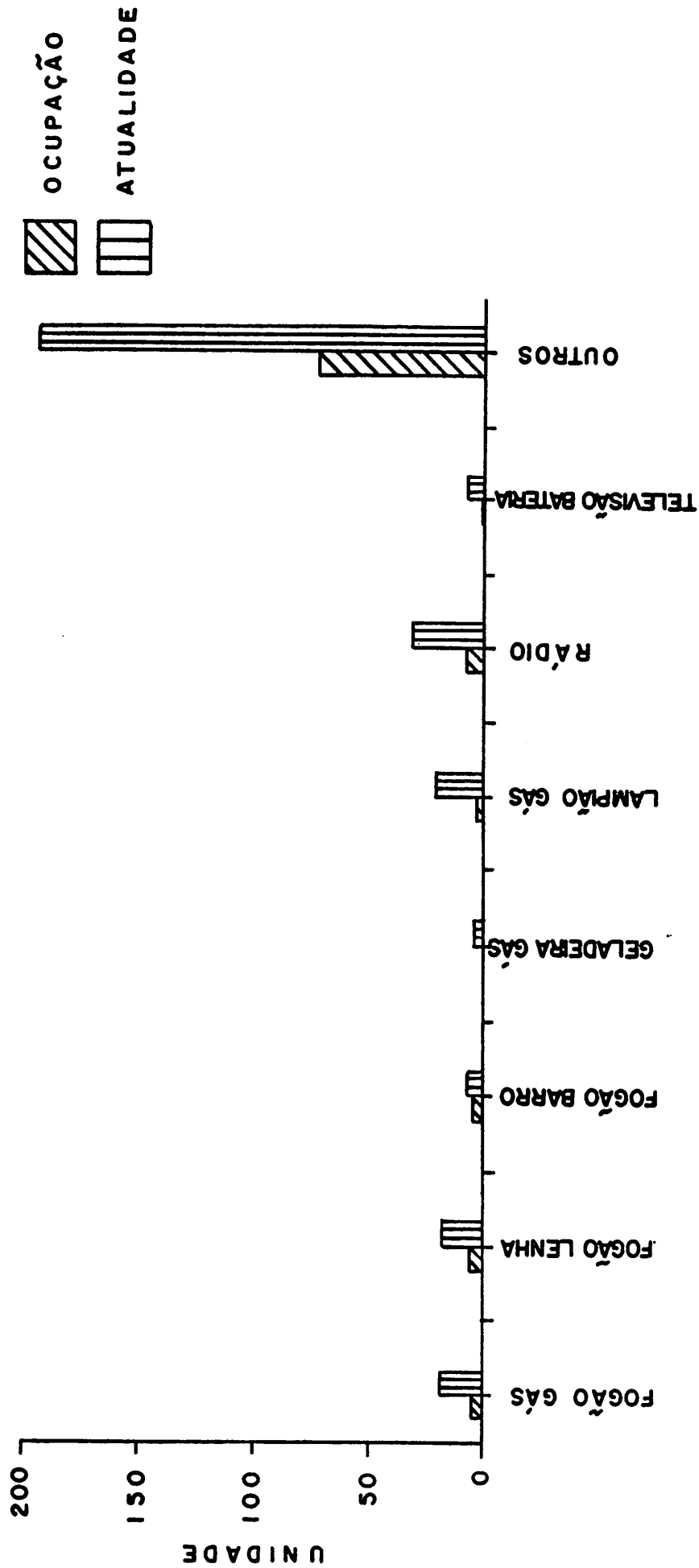


FIGURA 6 - Evolução dos utensílios domésticos dos produtores rurais do PAD PEDRO PEIXOTO considerando a data do início da ocupação do imóvel e a data da pesquisa.

FONTE: Dados da pesquisa - nov./dez. 87.

Na evolução desse patrimônio, considerou-se o hiato entre a data de ocupação da unidade de produção e a data da pesquisa (Apêndice 3).

Verificou-se, no caso das benfeitorias, que os produtores não dispunham de nenhuma condição de moradia, quando ocuparam o imóvel. Entretanto, na época da pesquisa todos possuíam, pelo menos, uma residência.

As máquinas e equipamentos disponíveis eram ainda rudimentares: enxada, foice, machado e terçado. Todavia, já existe uma expansão de plantadeiras manuais, moto-serras e pulverizadores, vindo a melhorar as condições de produção dos produtores.

No caso dos utensílios domésticos, todos os produtores dispunham de um rádio, como meio de comunicação. Constatou-se que este meio de comunicação não tem contribuído como fonte de informações para orientar o desenvolvimento das atividades produtivas.

4.1.2.2. COMPOSIÇÃO FAMILIAR

"A priori" os produtores entrevistados sabem que são os membros da família que vão participar de todo o processo produtivo. Desta forma, o Quadro 3 apresenta os recursos humanos disponíveis para desenvolver as atividades agropecuárias.

QUADRO 3 - Composição familiar dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.

Idade (anos)	Frequência absoluta (nº de residentes na família)	Frequência relativa (%)
0-6	49	23
7-13	52	24
14-17	25	12
18 em diante	86	41
Total	216	100

FONTE: Dados da Pesquisa - Nov./dez. 87.

Verificou-se que 53% da mão-de-obra disponível estava apta a participar do processo produtivo, ou seja, são maiores de 14 anos.

4.1.2.3. ÁREA MÉDIA DA UNIDADE DE PRODUÇÃO

A área média foi de 70 hectares. Mas, de acordo com a Lei nº 4.771/67/PR, destinada à Amazônia Legal, é exigido que os produtores rurais deixem 50% de suas áreas como reserva florestal, diminuindo esta disponibilidade para 35 hectares.

Pode-se dizer que as dimensões sócio-econômicas em que vivem os pequenos produtores rurais trouxeram reflexos no processo decisório. Isto porque, um ambiente hostil, com

meios insatisfatórios, inevitavelmente, estabelece o nível que se pode atingir os objetivos desejados.

4.2. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA TOMADA DE DECISÃO DOS PRODUTORES RURAIS DO PAD PEDRO PEIXOTO ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO INTERAGINDO COM AS OPERAÇÕES DA EMPRESA

4.2.1. FUNÇÃO ADMINISTRATIVA

A análise desta função foi feita através das funções de planejamento, organização, direção e controle as quais, visualizadas na totalidade formam o processo administrativo e as operações técnicas, comerciais, financeiras, contábeis e de segurança.

4.2.1.1. PLANEJAMENTO

Os produtores rurais do PAD Pedro Peixoto no planejamento da produção baseiam-se nas informações que recebem do seu ambiente, analisando intuitivamente um número limitado de situação e alternativas. Os elementos básicos de informações para esses produtores tomarem as decisões administrativas para planejar as atividades foram:

a) **Experiência própria** - para 100% dos entrevistados, os resultados de decisões passadas proporcionaram um modo útil de decidir o que fazer - ou o que não fazer - no futuro,

principalmente, com relação aos problemas relacionados ao mercado e às dificuldades de transporte e escoamento. Isso acontece porque os produtores não dispõem de outros tipos de informações, predominando a percepção e intuição. A manutenção de registros é toda mental, havendo fragilidade deste recurso, pelo fato de que nem sempre as situações atuais se coadunam com as anteriores, e a mente não é capaz de armazenar todo um processo produtivo de forma sistemática.

b) **Contato com vizinho** - este contato tem sido utilizado por cerca de 46% dos produtores entrevistados. Isso porque eles confiam mais em uma informação prestada pelo seu vizinho, o qual passa pelos mesmos problemas, do que nas informações oriundas de outras fontes.

c) **Contato com a extensão rural** - Apesar de um número relativamente elevado de produtores contactar com os serviços de extensão rural, ou seja, 36%, esse contato tem sido instável e quase não tem influenciado nas decisões dos produtores. De acordo com o relato de um produtor *"a rotatividade dos técnicos na área é grande, pois quando chegam ao projeto são inexperientes, quando começam a ganhar a nossa confiança, vão embora"*.

Os objetivos principais desses pequenos produtores rurais são a garantia da subsistência e a melhoria da renda, e conseqüentemente, melhoria da qualidade de vida. A tomada de decisão em relação a O QUE PRODUZIR, foi baseada, principalmente, na escolha de produtos relacionada à alimentação da família. Entretanto, de acordo com as informações prestadas pelos produtores, a maioria desses produtos tem ocasionado prejuízos. Ainda

assim, é mais viável produzir com prejuízo do que comprar, evidenciando que a sua "função-objetivo" não é a maximização da renda, mas, a garantia da subsistência. Desta forma, os produtores decidiram desenvolver as atividades citadas no Quadro 4.

As decisões de O QUE PRODUZIR, em escala de prioridade, basearam-se nas cinco causas abaixo:

- 1ª - Consumo familiar - 100%;
- 2ª - Tradição agrícola (conhecimento das técnicas) - 83%;
- 3ª - Falta de alternativa - 60%;
- 4ª - Facilidade de comercialização - 49%;
- 5ª - Pensando no mercado - 27%.

O planejamento destas atividades foi feito informalmente, da seguinte maneira:

. **Previsão quanto a área a ser utilizada** - somente 74% dos produtores entrevistados tiveram esta preocupação, ou seja, localizando-a dentro da unidade de produção, através de conhecimentos empíricos, aquela área onde o solo apresentava maior fertilidade natural, tomando como base a vegetação nativa existente.

. **Previsão quanto a utilização da mão-de-obra** - apenas 37% dos produtores entrevistados tiveram esta preocupação antecipada, para que nas épocas críticas de produção (plantio, capinas e colheita) não houvesse prejuízo no desenvolvimento das atividades.

. **Previsão quanto a utilização dos recursos financeiros** - dos produtores entrevistados 54% tiveram esta

QUADRO 4 - Atividades desenvolvidas nas unidades de produção do PAD Pedro Peixoto - Safra 1986/87 - O QUE PRODUZIR.

Especificação	Produtores		Produção	
	Nº	%	Unidade	Quantidade
Arroz	33	94	kg	133.880
Feijão	33	94	kg	22.750
Mandioca	29	86	kg	303.269
Milho	33	94	kg	87.600
Farinha	19	54	kg	34.430
Banana	27	77	pés	6.230
Cacau	4	11	pés	13.930
Café	21	60	pés	13.493
Cana-de-açúcar	12	34	pés	14.750
Guaraná	4	11	pés	2.200
Seringa cultivada	1	3	pés	1.100
Fruteiras	34	97	pés	4.910
Abacaxi	14	40	pés	8.510
Bovino misto	27	77	cabeça	596
Outros (cavalo, égua, jumento)	10	29	cabeça	62
Leite	23	66	litro	53.000
Suínos	27	77	cabeça	167
Aves	33	94	cabeça	2.426
Extrativismo				
- Borracha	9	26	kg	3.320
- Castanha-do-brasil	27	77	kg	18.942

FONTE: Dados da pesquisa - nov./dez. 87.

preocupação de guardar algum dinheiro da safra anterior ou adquirirem recursos bancários para aquisição de insumo, principalmente, para contratar mão-de-obra. Preocuparam-se, também, em reservar recursos para a manutenção da família, enquanto estivessem trabalhando na unidade, impossibilitados de obterem algum tipo de renda.

. **Previsão quanto a utilização de insumos**
- no que se refere às sementes para o plantio, 71% dos produtores entrevistados, ou guardam de uma safra para outra, selecionando os melhores grãos e/ou adquirem com antecedência às épocas de plantio. Entretanto, existem aqueles produtores que não têm essa preocupação, pois quando se aproxima a época de plantio "*corro na casa do vizinho, pego uns quilos emprestados, depois devolvo com a produção*". Por outro lado, 34% dos produtores fazem, simultaneamente, previsão de uso de inseticidas para as sementes ou para o armazenamento da produção, e do consumo de sal comum e sal mineral para a criação de bovinos. Esses mesmos produtores fazem esta previsão com até um ano de antecedência, em função dos problemas ocasionados pelo deslocamento entre a unidade de produção e os centros comerciais na época das chuvas.

4.2.1.2. ORGANIZAÇÃO

Esta função relaciona-se com a estrutura da unidade de produção no que se refere ao pessoal e material existente, ou seja, são os meios e recursos que os pequenos produtores dispõem para desenvolver as atividades produtivas. É justamente

dessa disponibilidade de recursos que o produtor compatibiliza os meios aos fins. Esta estrutura já foi descrita anteriormente (Figuras 4, 5 e 6). Observou-se, durante a pesquisa, que as benfeitorias se localizavam bem próximas às residências, facilitando a sua utilização. Todavia, em muitos casos, essas benfeitorias eram precárias, acarretando empecilhos ao desenvolvimento das culturas e criações, e ao bem-estar da família.

Nas unidades pesquisadas não existia uma organização do material utilizado, nem organização de pessoal, nem registro de empregados, devido a informalidade da administração. O armazenamento da produção é feito em paiol, em local próximo à residência ou próximo à área que está sendo explorada (desde que facilite a sua utilização). Existiam produtores que utilizavam tambores de 200 litros para armazenar, principalmente, feijão e arroz, como a maneira mais segura de proteção desses cereais em relação a pragas.

Os produtores que utilizaram mão-de-obra não familiar de forma temporária e/ou permanente (20% e 14%, respectivamente), decidiram a não utilizar nenhuma recomendação da legislação trabalhista, por acharem desnecessário e, por desconhecimento.

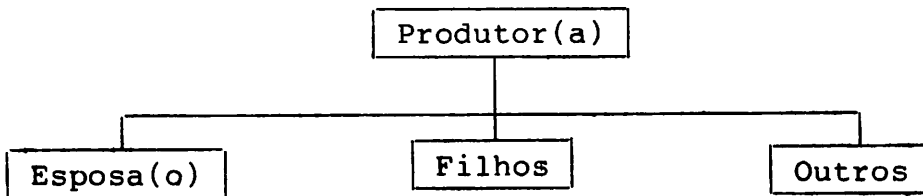
A disponibilidade de pessoal para atender as necessidades de produção foi mostrada no Quadro 3.

Quando ao organograma, não há qualquer tipo de hierarquia formal na sua estrutura, devido que "local de trabalho e local de vida serem um só". Dentro da teoria pode-se inserí-los, de acordo com CHIAVENATO (13), na Autoridade de Linha,

que confere ao seu possuidor (produtor rural) o direito de dar ordens aos seus subordinados (esposa(o), filhos, parentes, empregados e etc.) e de delegar parte de sua autoridade diretamente.

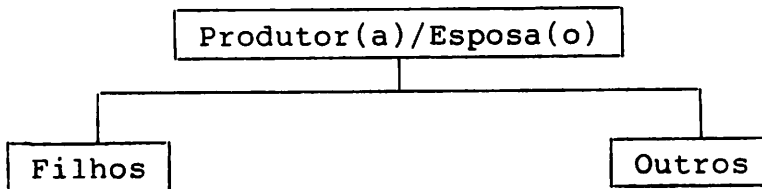
Através do estudo dos níveis de decisões, discutidos na função direção, a seguir, detectou-se três tipos de estruturas organizacionais informais nas quais se estabelecem os canais de comunicação entre as pessoas.

1ª



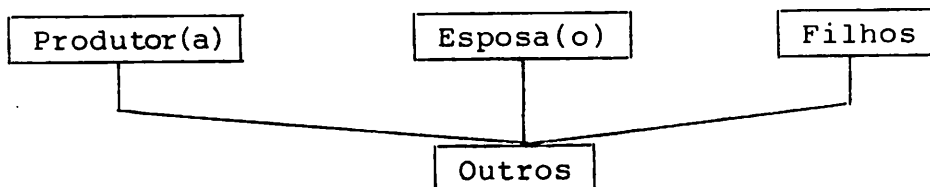
Dos produtores entrevistados, 49% tiveram este tipo de estrutura.

2ª



Dos produtores entrevistados, 34% tiveram este tipo de estrutura.

3ª



Nota: A palavra "Outros" nos organogramas significa empregados temporários e/ou permanentes, parentes indiretos ou pessoas que não estejam ligadas às decisões de produção nas unidades.

Dos produtores entrevistados, 17% tiveram este tipo de estrutura.

Nas organizações existem as atividades fins ou linha e atividades meio ou de apoio ("staff"). Para os produtos estudados, observou-se que só existem atividades linha dentro da unidade de produção, por exemplo, plantio/cultivo/colheita; as quais estão voltadas para a produção. Quanto as atividades de apoio ("staff"), ou seja, aquelas que fornecem condições necessárias para a anterior ser realizada, como apoio técnico, assessoria, laboratório e etc., são praticamente inexistente e quando acontece, é vinda de fora da unidade produtiva através de órgãos do setor agrícola e de forma incipiente.

4.2.1.3. DIREÇÃO

Esta função leva a unidade de produção a funcionar e alcançar seus objetivos.

Os produtores entrevistados, além da responsabilidade de dirigir a unidade de produção e a família de forma simultânea, são também responsáveis diretos pela execução do processo produtivo. Isso ocorre desde o preparo do solo até a colheita; distribuição, transporte e comercialização da produção; decisões quanto ao tipo de raças a criar; alocação dos recursos e etc. Estes produtores, além de delegarem e orientarem as tarefas para seus familiares, e/ou empregados, as executam, determinam as despesas, distribuem os insumos e a mão-de-obra. ADANT (3), reforça esta questão, quando diz que o pequeno produtor rural é o em-

presário e ao mesmo tempo realiza várias tarefas da unidade de produção, o que não se trata unicamente de "mandar fazer", mas também de "fazer".

As evidências mostraram que esta fato gera comportamento e atitudes próprias que não são as mesmas daqueles que somente mandam e/ou executam as ordens. Os produtores, inclusive, dizem que "se nós não estivermos perto, junto e trabalhando também, o serviço não vai pra frente - não é o olho do dono que engorda o boi?".

Em outras atividades, ao executarem a função direção, os gerentes necessitam de conhecimentos básicos e habilidades para dirigirem seus empreendimentos. No caso dos pequenos produtores rurais, esses conhecimentos devem ser ainda mais abrangentes, descendo a um nível mais aprofundado, devido a relação existente entre a direção e a execução.

Verificou-se nesta função, "quem", entre os componentes da família tomava as decisões sobre as atividades agrícola e pecuária, tratos culturais e fitossanitários, colheita, armazenamento, destino da produção, controle das despesas e receitas. O Quadro 5 reflete esta situação.

QUADRO 5 - Níveis de decisão dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.

Especificação	Nº de produtores	%
.Proprietário	17	49
.Proprietário(a)/Esposa(o)	12	34
.Toda a família	06	17
Total	35	100

FONTE: Dados da pesquisa - nov./dez. 87.

4.2.1.4. CONTROLE

Através dos resultados obtidos durante as entrevistas observou-se a não utilização de controle formal por parte dos produtores, conforme pode ser observado no Quadro 6.

Apenas 3% dos produtores decidiram fazer anotações da produção pecuária. De acordo com as informações prestadas, estas anotações são realizadas porque o rebanho existente na unidade é distribuído entre os filhos do produtor. Então, como forma de se saber de quem está havendo uma maior evolução, anotam-se as parições.

As anotações também ocorreram no item atividades não produtivas, ou seja, com 11% dos produtores. Isto porque, vendem nas unidades de produção, a varejo, café, açúcar, cigarro, sal, cachaça, etc., e fazem essas anotações para as vendas a

prazo e também para verificar a rentabilidade do negócio comercial.

QUADRO 6 - Tipos de controle utilizados pelos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.

Especificação	Anotação		Mental	
	Nº produt.	%	Nº produt.	%
Produção agrícola	0	0	35	100
Produção pecuária	1	3	34	97
Produção extrativa	0	0	35	100
Insumos	0	0	35	100
Mão-de-obra	0	0	35	100
Máquinas/equipamentos	0	0	35	100
Combustíveis/lubrificantes	0	0	35	100
Entrada/saída de dinheiro	0	0	35	100
Inventário da unidade	0	0	35	100
Atividades não produtivas	4	11	31	89

FONTE: Dados da pesquisa - nov./dez. 87.

Pela não utilização do controle, torna-se difícil averiguar, com maior consistência, os principais pontos de estrangulamento da produção, de maneira mais racional, e quais dos produtos explorados, de fato tenham menor ou maior rentabilidade.

Pelo volume de informações obtido no ato da pesquisa, estes produtores têm em mente quase todas as ocorrências da unidade de produção, principalmente daquelas do último ano

agrícola.

Quanto às justificativas dadas pelos produtores em não fazerem as anotações, estas estiveram condicionadas ao volume da produção, que embora pequeno, não permitiram ao produtor acompanhar o desenvolvimento da produção diariamente. Outras justificativas é "*a falta de pessoal preparado para fazer e analisar as anotações*" e "*somente um trabalho a mais na unidade*".

Pode-se observar que faltam esclarecimentos para esses produtores sobre a importância dessas anotações e o que elas podem trazer de vantagem à tomada de decisão. Todavia, no que se refere às suas atividades comerciais, os produtores fazem as anotações de maneira simples, porque não querem ter prejuízos.

Após a análise da função administrativa, verificou-se que o planejamento, mesmo efetuado de maneira informal, através da tentativa de se unir os meios com os fins (organização), os quais são dirigidos pelo produtor rural e sua família (direção) através de um controle informal, interage e se materializa com as operações técnicas, comerciais, financeiras, contábeis e de segurança, discutidas a seguir, constatando-se portanto, a dinamicidade do processo decisório dos pequenos produtores rurais.

4.2.2. OPERAÇÕES TÉCNICAS

Expressam as decisões do produtor rural sobre os aspectos chamados técnicos, ou seja, como produzir.

Os conhecimentos dos produtores sobre como produzir foram baseados na experiência adquirida durante os anos em que

praticaram atividades agropecuárias, e em escala bem menor, através de algum contato com os vizinhos e técnicos da extensão rural.

a) **Uso da terra** - a área disponível para cada produtor era, em média, 70 hectares, a qual estava distribuída da seguinte forma:

QUADRO 7 - Uso da terra.

Especificação	Área média (ha)
Lavoura temporária	5
Lavoura permanente	2
Pastagem	14
Mata	45
Capoeira/área inaproveitada	4
Área total média	70

FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

As áreas destinadas as culturas temporárias são, em média, de 5 hectares, módulo suficiente para os produtores tiraram o seu sustento, e obter algum excedente para comercializar. O tamanho da área esta condicionado, principalmente, aos instrumentos de trabalho e a mão-de-obra disponível, parâmetros que funcionam como restritivos à expansão de área e, conseqüentemente, da produção.

As áreas destinadas as culturas permanentes são, em

média, de 2 hectares, mais ocupadas com fruticultura e em menor escala com café e cacau, destinadas ao consumo doméstico. Alguns produtores tinham a preocupação de desenvolverem culturas perenes em escala comercial, limitados porém, pelos problemas de mercado, transporte e escoamento, e um certo desconhecimento das técnicas para o preparo de mudas.

De acordo com informações prestadas pelos produtores entrevistados, existem vários pés de fruteiras que foram plantados desde a época de ocupação do imóvel rural, os quais não frutificaram, inclusive, já tendo ultrapassado seu período de maturação.

As áreas destinadas às pastagens, são, em média, de 14 hectares e a formação dos pastos ocorreu de várias maneiras. No primeiro ano, há o preparo da área para o plantio de arroz/milho/mandioca; no segundo ano o plantio de feijão e no terceiro ano de capim. Enquanto há fertilidade natural do solo são plantadas culturas temporárias e posteriormente estas áreas são transformadas em pastos e/ou são abandonadas, formando capoeiras. O tamanho do rebanho do produtor é a variável responsável pela maior ou menor velocidade na formação das pastagens. Mas, em alguns casos, um pequeno número de produtores, apesar de não disporem de animais, já estavam com seus pastos preparados, na expectativa de bons resultados agrícolas que os permitissem a compra de animais.

b) **Uso de mão-de-obra** - considerou-se todo o tipo de mão-de-obra que os produtores utilizaram para desenvolver as atividades produtivas, conforme mostra o Quadro 8.

QUADRO 8 - Tipos de mão-de-obra utilizada pelos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.

Forma de trabalho	Nº de produtores	%
Familiar	35	100
Mutirão	08	23
Troca de dias	13	37
Trabalho temporário	07	20
Trabalho permanente (sem registro formal)	05	14

FONTE: Dados da pesquisa. nov/dez. 87.

A mão-de-obra familiar é predominante em todas as unidades de produção. Nas épocas de plantio e colheita os produtores organizam-se em mutirões, trocam dias de serviço ou, de acordo com a disponibilidade financeira, contratam trabalhadores. Os instrumentos de trabalho disponíveis não permitem uma agilização destas atividades. Uma forma adequada que alguns produtores encontraram para amenizar esta problemática foi a de fazerem o plantio por etapa, com intervalos de 5, 10 e 15 dias para que a colheita também viesse ocorrer da mesma forma. Isto acontece, principalmente, com o arroz, pois a sua colheita coincide com o período de maior intensidade de chuvas, fazendo com que os produtores percam parte da produção.

c) **Preparo do solo** - considerou-se a maneira como o solo é preparado para o plantio das culturas e das pastagens, de

acordo com as máquinas e equipamentos disponíveis.

QUADRO 9 - Preparo do solo.

Especificação	Nº de produtores	%
Manual	35	100
Animal	-	-
Motorizado	2	6

FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

Inicialmente os produtores fazem a destocagem com machado e moto-serra, posteriormente fazem as queimadas e as cinzas servem como adubação, deixando os restos dos tocos que não foram queimados, diminuindo a área a ser utilizada.

d) **Conservação do solo** - no Acre, nem os pequenos, médios e grandes produtores rurais utilizam essa prática agrícola. No Estado ainda existe terras abundantes, nas quais se desenvolve uma agropecuária itinerante e extensiva, aliado à uma falta de conscientização por parte dos produtores para problemas futuros. Esta prática predatória faz com que o ecossistema seja gradativamente vulnerado, devido à degradação dos recursos renováveis e não renováveis existentes no seu espaço de trabalho.

e) **Tratos culturais** - são as capinas para eliminação das ervas daninhas, que variam de 1 a 4, dependendo da necessidade das culturas; são feitas manualmente, usando a enxada.

f) **Tratos fitossanitários** - os produtores decidiram

fazer este tratamento nas sementes para o plantio, com o propósito de evitar o ataque de pássaros e ratos que é frequente na área. Há produtores que fazem pulverizações para combater pragas e doenças durante o desenvolvimento vegetativo das plantas, como também na fase de armazenamento, para diminuir a perda da produção. Entretanto, houve produtores que preferiram perder parte da produção do que adotarem esta prática, isto porque, só partiram para a aquisição do inseticida quando o "mal" já havia iniciado, tendo, inclusive, dificuldade em adquirí-lo (Quadro 10). Levou-se em consideração aqueles produtores que pelo menos uma única vez adotaram esta prática agrícola.

QUADRO 10 - Tratos fitossanitários realizados pelos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.

Especificação	Nº de produtores	%
Sementes (tratamento)	35	100
Pragas e doenças (combate)	13	37
Armazenamento (tratamento)	35	100

FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

g) **Adubação** - esta prática agrícola é utilizada em alguns plantios hortigranjeiros e em mudas de fruteiras e outras culturas, sendo de forma orgânica. Somente 51% dos produtores decidiram utilizar adubo orgânico, sendo que em quase todas as unidades de produção há disponibilidade de esterco proveniente das

criações. Apenas 3% dos produtores entrevistados decidiram utilizar adubo químico no plantio de café, para aumentar a produtividade.

h) **Utilização de insumos agrícolas** - o Quadro 11 mostra os tipos de insumos utilizados pelos produtores entrevistados.

Há uma preocupação dos órgãos do setor agrícola em intensificar o apoio com relação a utilização de mudas melhoradas através da prática de "viveiros comunitários", onde participam em média dez produtores, principalmente, na citricultura.

QUADRO 11 - Insumos agrícolas utilizados pelos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.

especificação	Nº de produtores	%
Sementes comuns	33	94
Sementes melhoradas	19	54
Mudas comuns	33	94
Mudas melhoradas	12	34
Adubo químico	01	03
Adubo orgânico	18	51
Defensivos agrícolas	24	69
Vacinas no gado (campanha do governo)	22	63
Vacinas no gado (decisão própria do produtor)	08	23

FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

i) **Consortiação de culturas** - esta é uma prática agrícola bastante utilizada; verifica-se as diversas maneiras de consórcio praticadas pelos pequenos produtores, sendo o arroz/milho

a predominante.

QUADRO 12 - Culturas consorciadas existentes nas áreas dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.

Especificação	Nº de produtores	%
Arroz/milho	17	49
Mandioca/milho	09	26
Arroz/mandioca	06	17
Arroz/mandioca/milho	05	14
Milho/capim	03	09
Café/milho	02	06
Cacau/milho/mandioca	02	06
Guaraná/milho	01	03
Mandioca/bananeira	01	03
Café/seringa	01	03
Cacau/milho	01	03

FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

A decisão em adotar esta prática agrícola foi devido às seguintes causas:

- 1ª - Aproveitamento mais racional do solo = 54%
- 2ª - Tradição agrícola = 37%
- 3ª - Aproveitamento da mão-de-obra = 26%
- 4ª - Redução de custos = 17%
- 5ª - Aumento de produtividade = 6%

A multiplicidade dos consórcios existentes nas unidades produtivas, impossibilitou o cálculo mais detalhado sobre produtividade (kg/ha) das culturas.

j) **Pecuária** - preocupados em melhorar o padrão alimentar, 77% e 94% dos produtores entrevistados decidiram criar em regime extensivo suínos e aves, respectivamente. Mas, as aves têm sido atacadas quase que constantemente, por doenças, fazendo com que os mesmos percam a produção quase que na sua totalidade.

Quanto à bovinocultura, além da participação significativa na renda dos produtores (segunda fonte de renda dentro da unidade de produção) tem-se constituído como reserva de valor, havendo com isso um grande interesse por parte destes produtores em desenvolver a contento esta atividade.

O rebanho constitui-se das raças Gir, Nelore e Holandesa, mantido em pastagem natural e artificial, tendo como suplemento sal comum e/ou sal mineral.

A produção de leite por vaca variou entre 1 a 5 litros, tendo em média 3 litros/vaca.

Os produtores que obtiveram uma maior produtividade de leite (4 a 5 litros/vaca), acrescentaram na alimentação das vacas em lactação, milho e/ou mandioca. Isso acontece com apenas 17% dos produtores entrevistados, sendo os mesmos que se preocupavam com os problemas de profilaxia do rebanho.

4.2.3. OPERAÇÕES COMERCIAIS

Pelo fato da produção agrícola não ser contínua e

sim cíclica, as flutuações do mercado influenciaram, consideravelmente, as decisões dos produtores na comercialização dos seus produtos.

a) **Produtos comercializados** - de acordo com os resultados das entrevistas, os produtores comercializam todos os produtos disponíveis na unidade (Quadro 13). *"Se encontrarmos comprador, muitas vezes vendemos até aquilo que reservamos para o nosso consumo"*.

Os cinco principais itens geradores de renda para os produtores, por ordem de importância econômica, foram: arroz, farinha, bovino misto, feijão e milho. Nota-se (Quadro 13), que são exatamente os produtos de primeira necessidade que são comercializados. São produtos que, hajam ou não vantagens econômicas, os produtores continuarão a produzir e comercializar como garantia da subsistência e aproveitamento racional dos recursos disponíveis.

b) **Tipos de mercados** - constatou-se seis alternativas (na unidade, feira livre, cooperativa, governo/CAGEACRE, supermercado e mercado público) para os produtores comercializarem a produção. Entretanto, os produtores utilizaram apenas quatro dessas alternativas (Quadro 14), porque, nas duas outras (supermercado e cooperativa), haviam maior complexidade nas transações como por exemplo, pagamento a prazo. Além do mais, nas cooperativas não havia uma estrutura administrativa compatível com os anseios dos produtores.

**QUADRO 13 - Produtos comercializados pelos produtores rurais do
PAD Pedro Peixoto - 1987.**

Especificação	Nº de produtores	Valor (Cz\$/87)
Arroz (1)	28	605.300,00
Aves	01	1.200,00
Borracha	08	126.500,00
Bovino misto (3)	12	389.000,00
Café	02	34.000,00
Castanha-do-brasil	27	100.500,00
Farinha (2)	13	478.000,00
Feijão (4)	22	300.350,00
Frutas	05	45.100,00
Leite	03	171.000,00
Mandioca	01	1.000,00
Milho (5)	20	184.615,00
Suíno	02	20.000,00
Total	-	2.456.565,00

FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

Nota: Os números entre parênteses significam a ordem de importância econômica do produto na renda bruta total dos produtores no exercício de 1987.

QUADRO 14 - Alternativas de mercado disponíveis à comercialização da produção.

Alternativas	Nº de produtores	%
Na unidade de prod. para atravessadores	35	100
Feira livre	08	23
Cooperativa	-	-
Governo/CAGEACRE	08	23
Supermercado	-	-
Mercado público	08	23

FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

Dos produtores entrevistados, 100% decidiram vender a produção na própria unidade, para atravessadores, que servem de intercâmbio para o mercado central. Alguns são, simultaneamente, comerciantes atacadistas e/ou varejistas na cidade.

Essa decisão é devido às dificuldades de transporte e de escoamento da produção. Além do mais, quando conseguem algum meio de transporte para vender no centro consumidor com preço mais compensador, a diferença entre vender na unidade e na cidade é inferior ao frete. Por outro lado, não há comprador fixo, ou seja, ficam a espera de quem venha comprar a produção, perdendo, inclusive, todo seu dia de trabalho, na unidade de produção.

Destes produtores, 23% venderam simultaneamente na feira livre; para o governo, através da Companhia de Armazéns Gerais e Entrepostos do Acre - CAGEACRE e nos mercados públicos.

Os produtores entrevistados disseram que "se houvesse no Estado uma estrutura de comercialização, onde soubessem antecipadamente quem compraria a produção, teriam maior motivação em aumentá-la, inclusive, adotando técnicas de produção mais adequadas e satisfatórias". Isto se caracteriza uma certa dependência por parte dos produtores em relação aos fatores externos.

Dentre estes produtores, 9% produzem sementes fiscalizadas, com mercado garantido, sendo nitidamente visível o seu nível de desenvolvimento da unidade de produção e a capacidade de gerenciamento. Eles recebem assistência técnica rural mais acentuada.

O mercado para aquisição de insumos para a produção agrícola e produtos destinados ao consumo familiar, tem-se constituído um grande entrave, principalmente pela falta de planejamento adequado, preços elevados e a ausência destes insumos no mercado. Todavia, 37% dos produtores entrevistados fazem estoque de açúcar, óleo, sabão, etc., na época seca, para consumir na época das chuvas, em virtude de ficarem impossibilitados de locomoção. Os produtores que vendem parte da sua produção na feira livre, utilizam meios públicos de transporte e pagam uma taxa de manutenção do veículo, com direito ao retorno às suas unidades.

c) **Formas de pagamento e época de venda da produção**
- a modalidade de pagamento tanto da venda dos produtos como da compra de insumos e/ou produtos é feita "à vista", em dinheiro.

As épocas de venda dos produtos estão demonstradas no Quadro 15.

QUADRO 15 - Épocas de venda da produção dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.

Especificação	Nº de produtores	%
Logo após a colheita	22	63
Aguardam melhores preços	10	29
De acordo com a necessidade de recursos	15	43

FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

Como se pode observar, há produtores que decidiram vender a produção após a colheita e há outros que aguardaram melhores preços, ou venderam de acordo com a necessidade de uso de recursos na unidade, de forma simultânea, dependendo do produto.

As causas que levaram os produtores entrevistados a venderem a produção logo após a colheita, foram:

. A produção estava totalmente comprometida e/ou a necessidade de recursos financeiros era premente que ia colhendo e vendendo - 49%.

. Os preços dos inseticidas destinados à proteção dos produtos no armazenamento, evoluíram mais do que os preços dos produtos - 37%.

. Para 14% dos produtores, os recursos oriundos da venda da produção foram aplicados em atividades mais rentáveis, como por exemplo, a compra de bezerro ou novilha. Isto porque "a evolução do preço desses animais, com baixo custo de manutenção, é mais vantajosa do que a própria caderneta de poupança e do que a

elevação dos preços dos produtos agrícolas na entressafra, os quais não acompanham a inflação". Além disso, segundo estes entrevistados "é uma forma de verem diariamente o fruto do seu trabalho".

Todos os produtores entrevistados têm conhecimento de que a entressafra é a melhor época para vender a produção, mas, raramente isto é possível.

d) Meios de transporte utilizados para venda e compra da produção e insumos - dos produtores entrevistados, 6% têm carro próprio e 20% possuem carroça, que serve também como meio de transporte da produção, até a estrada principal, a qual, juntamente com a de outros produtores, fica a espera de transporte de terceiros. Esses transportes são veículos dos órgãos do governo, ônibus ou de atravessadores que circulam na área.

e) Formas de conhecimento dos preços dos produtos - os produtores sentem-se mais seguros quando eles mesmos vão à cidade e se informam das variações dos preços dos produtos, através do contato com comerciantes, atravessadores e de outros produtores (Quadro 16).

QUADRO 16 - Formas de conhecimento dos preços dos produtos agropecuários por parte dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.

Especificação	Nº de produtores	%
Atravessador	09	20
Quando vão à cidade	32	91
Rádio	03	09
Vizinho	21	60

FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

f) **Problemas enfrentados na comercialização** - existem diversos problemas enfrentados pelos produtores na comercialização de seus produtos e na aquisição de insumos; em ordem de importância foram citados o escoamento da produção, o preço dos produtos, os meios de transporte e o crédito e armazenamento. Isso tudo tem contribuído para o desestímulo ao aumento da produção e produtividade. Observe-se o que diz um produtor: *"Quando eu cheguei aqui, consegui produzir dezoito toneladas de arroz, fiz um paiol e armazenei a metade para esperar preço melhor. A outra metade levei para a estrada a procura de transporte. Não apareceu um cristão que escoasse a produção para mim, perdi quase tudo na chuva. Perdi minhas economias também. Nunca mais produzi ~~essa quantidade~~".*

As evidências mostraram que os problemas de comercialização, num primeiro instante, têm sido o principal fator limitante nas decisões dos pequenos produtores entrevistados.

4.2.4. OPERAÇÕES FINANCEIRAS

Os resultados da tomada de decisão relativos às operações financeiras foram verificados através da origem e distribuição dos recursos monetários.

a) **Origem dos recursos monetários** - foram duas as maneiras do produtor rural adquirir recursos para desenvolver suas atividades produtivas, a fim de atingir seus objetivos: a primeira através do seu próprio trabalho e de sua família (capital próprio), e a segunda através de empréstimos bancários, em escala bem menor.

a.1. **Capital próprio** - dos produtores entrevistados, 97% decidiram obter recursos oriundos da venda da produção. De maneira simultânea, 23% dos produtores obtiveram recursos de atividades agrícolas exercidas em fazendas circunvizinhas. Da mesma maneira obtiveram recursos de atividades não agrícolas, tais como: professores do 1º grau; comerciantes (açúcar, óleo, sal, cigarro, etc.); ferreiros, na abertura de poços e etc. (Quadro 17).

QUADRO 17 - Origem dos recursos monetários oriundos de atividades desenvolvidas pelo produtor rural e sua família no PAD Pedro Peixoto.

Especificação	Nº de produtores	%
Da venda da produção	34	97
De trabalho realizado fora da unidade	08	23
Atividades não agrícolas	08	23

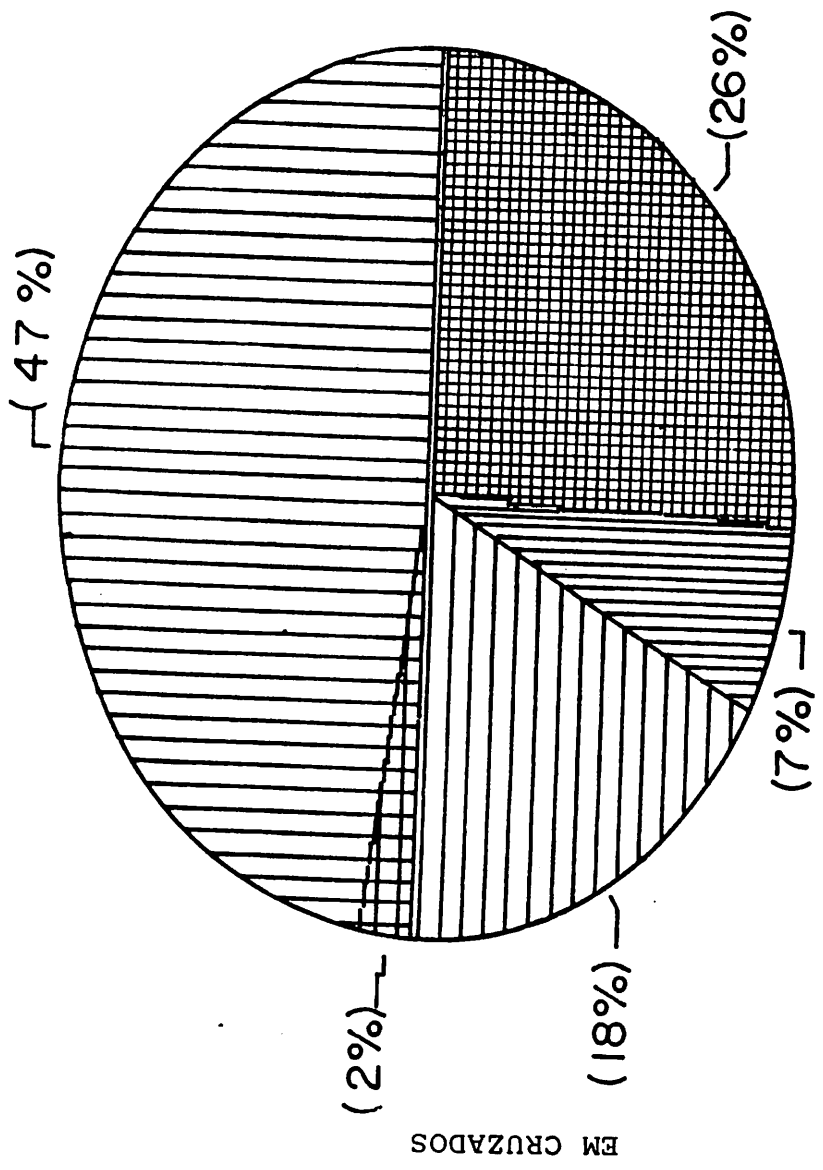
FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

A Figura 7 mostra a origem desses recursos provenientes da safra 86/87 e das outras atividades exercidas durante o ano de 1987.

De um modo geral, as fontes de recurso foram bastante diversificadas:

- . Culturas temporárias - 47%
- . Culturas permanentes - 2%
- . Bovino misto e leite - 18%

- CULT. TEMPORÁRIA
- CULT. PERMANETE
- BOV. MISTO E LEITE
- ATIVIDADE EXTRATIVA
- OUTRAS RENDAS



EM CRUZADOS

FIGURA 7 - Origem dos recursos financeiros dos produtores rurais do PAD PEDRO PEIXOTO proveniente da safra 86/87 e outras atividades exercidas durante o ano de 1987.

FONTE: Dados da pesquisa - nov./dez. 87.

. Atividade extrativa (borracha e castanha-do-brasil
- 7%

. Outras rendas (atividades não agrícolas e/ou fora
da unidade - 26%.

Aqui se verifica duas situações discrepantes. A primeira, é que apenas 2% destes recursos originaram-se das culturas permanentes, as quais, de acordo com os produtores constituem-se de "*bens de raízes*" ou "*bens de fixação do homem à terra*". Esta forma, necessitaria de maior apoio governamental, no que concerne pelo menos, ao fornecimento de mudas melhoradas. É nesta atividade onde a mão-de-obra familiar poderia ser melhor aproveitada, principalmente, nos períodos de entressafra. a segunda, é que 26% desses recursos foram adquiridos de atividades não agropecuárias e/ou fora da unidade.

No que se refere a atividade pecuária, 18% dos recursos originam-se da bovinocultura, atividade que abrange cerca de 34% dos produtores entrevistados, mas, o montante desses recursos é insuficiente até para atender as necessidades domésticas.

Quanto ao leite, 9% dos produtores entrevistados adquiriram recursos da venda deste produto. Estes produtores estão concentrados na Área III da pesquisa, local onde as condições de escoamento da produção são um pouco melhores do que nos demais. A venda é feita para atravessadores (na própria unidade), os quais revendem à Companhia Industrial de Laticínios do Acre - CILA, durante a época seca (maio a outubro), quando a produção de leite é mais baixa. Isto porque, na época em que os pastos estão mais produtivos não há como escoar a produção de leite (novembro a

abril).

Do total dos recursos recebidos no período supracitado, 7% vêm da atividade extrativa (borracha e castanha-do-brasil). Mas, há uma tendência, a médio prazo, desse adicional vir a desaparecer, devido às limitações de terras disponíveis e o próprio esgotamento desses recursos naturais, ocasionado pela prática de uma agricultura itinerante.

A atividade extrativa proporcionou, no ato da ocupação do imóvel rural, quase que a totalidade da renda adquirida, fazendo com que a maioria desses produtores permanecessem no meio rural. São produtos que não estragam facilmente, possuem mercado garantido, e não interferem nas outras atividades produtivas, tendo como custo apenas o da mão-de-obra.

a.2. **Capital de terceiros** - este tipo de recurso poderia ser tanto de instituições financeiras, como de outros produtores e/ou comerciantes, os quais, também emprestariam dinheiro. Entretanto, os recursos foram captados, com restrições, somente nas instituições financeiras (Banco do Brasil S/A e Banco do Estado do Acre - principalmente).

Cerca de 60% dos produtores decidiram, ao menos por uma vez trabalhar com recursos bancários visando o custeio da produção agrícola; apenas um produtor adquiriu recursos para investimento - aquisição de animais (Quadro 18).

QUADRO 18 - Destino do capital de terceiros (empréstimo).

Especificação	Nº de produtores	%
Agricultura (custeio)	21	60
Pecuária (investimento)	1	3
Extratativismo (custeio)	1	3

FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

Dos produtores que decidiram trabalhar com recursos bancários, 43% tiveram dificuldades em pagar os empréstimos, por diversas razões: encargos financeiros elevados; frustração na produção; preços recebidos pelos produtos pouco remunerados; prazos insuficientes para pagamento. Um aspecto fundamental observado durante as entrevistas é que os produtores desconhecem a política de crédito rural e quais as vantagens e desvantagens "a priori" quanto ao retorno dos investimentos e a sua aplicação de forma satisfatória; o que é juro bancário; o que é correção monetária; quais as implicações ocasionadas pelo atraso das prestações, etc. Para comprovar esta situação, observe-se o depoimento de um produtor: *"Eu não queria tirar o empréstimo, aí meu vizinho insistiu - tira que o pessoal da EMATER e do INCRA está oferecendo, o dinheiro é do governo, então é nosso. Então tirei. Foi um verdadeiro pesadelo, na minha vida, sonhava todas as noites com o banco tomando a minha terra. A senhora não imagina meu sofrimento. Já passei miséria na cidade e não quero voltar pra lá. Essa terra não foi o INCRA que me deu não, foi eu que invadi na marra. Nesse rolo do banco eu*

paguei, mas, dispensaram a tal da correção, porque a gente fez greve. Foi o maior rolo. Teve vizinho que pegou o dinheiro do banco e gastou todo em farras de tão feliz que tinha ficado. Depois perdeu a terra e vive passando necessidade na cidade. Deus me livre de banco, nunca mais".

Apenas 9% dos produtores entrevistados fizeram, de forma bem incipiente, estes tipos de indagação e foram justamente os mesmos que aplicaram os recursos em outras atividades, diferentes daquelas as quais o empréstimo havia sido destinado, para garantir o pagamento na data certa. *"Empréstimo só beneficia o dono do dinheiro"*.

De acordo com as informações prestadas pelos produtores, os empréstimos bancários, pelo fato de não saberem manipular o *"dinheiro alheio"*, fizeram com que um número considerável de produtores abandonassem suas unidades de produção.

d) **Distribuição dos recursos monetários auferidos** - o Quadro 19 apresenta as decisões dos produtores quanto à distribuição dos recursos financeiros de acordo com o grau de prioridade.

A prioridade 1 foi a alimentação do grupo doméstico, incluindo também os recursos destinados à saúde da família. Como prioridade 2, caso houvesse *"sobra"* o recurso seria destinado a compra de bovinos como forma de investimento, poupança e/ou reserva de valor. Houve também casos de produtores que aplicaram dinheiro em caderneta de poupança e/ou até em letra de câmbio. Por outro lado, existiram aqueles que não conseguiram recursos nem para alimentar a família.

QUADRO 19 - Distribuição dos recursos monetários de acordo com o grau de prioridade.

Especificação	Número e percentual de produtores			
	Prioridade	Prioridade	Prioridade	Prioridade
	1	2	3	4
Alimentação	35(100%)	-	-	-
Aplicação financeira	-	-	8(23%)	4(11%)
Compra de gado	-	19(54%)	1(3%)	-
Melhoria da unidade de produção	-	5(14%)	10(28%)	1(3%)
Medicamentos	5(14%)	-	1(3%)	4(11%)
Vestimentos	-	-	1(3%)	1(3%)
Outros	-	-	2(6%)	7(20%)

FONTE; Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

4.2.5. OPERAÇÕES CONTÁBEIS

Estas operações estão associadas à função controle, descrita anteriormente. Como foi verificado, os produtores fazem seu controle de forma mental e não através da contabilidade. Isto limita a sua capacidade de tomada de decisões para comparar o que foi planejado do realizado, a fim de uma imediata ação corretiva. Se houvessem registros, seria possível visualizar de modo mais racional aquelas culturas com melhores retornos econômicos.

4.2.6. OPERAÇÕES DE SEGURANÇA

As maiores preocupações dos entrevistados foram a segurança de sua subsistência e de sua família, bem como a condição de posse da terra, principalmente, por causa dos riscos e incertezas da agropecuária.

a) **Garantia de subsistência - DIAS & SALOMCN (17)** dizem que os pequenos produtores estão dispostos a sacrificar a possibilidade de obtenção de níveis de renda mais altos em troca da certeza de um mínimo de subsistência. Esta fato foi comprovado na pesquisa de campo.

Os produtores do PAD Pedro Peixoto decidiram diversificar as atividade produtivas, pelas razões seguintes:

1ª - Por necessidades alimentares (não comprar aquilo que se pode produziz) - 74%.

2ª - amenizar os riscos da agropecuária (pragas e doenças, principalmente) - 54%.

3ª - Aproveitamento dos recursos disponíveis - 51%.

4ª - Não sofrer tanto com as flutuações do mercado - 31%.

O grau de diversificação encontrado nesta amostragem foi de 6,47, o que indica uma grande variação nos tipos de exploração agropecuária destinada ao mercado, proporcionando várias fontes de renda ao produtor (Apêndice 4).

b) **Utilização de seguro agrícola** - no caso dos riscos e incertezas em que está inserida a atividade agropecuária, uma das formas de amenizá-los seria a utilização do seguro agrí-

cola - (PROAGRO - Lei 5.969 - 11.12.73)⁽¹⁾. Todavia, essa atividade tem alcance limitado e é pouco conhecida pelos produtores, além de está ligada ao crédito rural cobrindo apenas os recursos financiados.

Os resultados indicaram que apenas 20% dos produtores aderiram ao PROAGRO, não por decisão própria, mas devido à exigência contratual das instituições financeiras. Este grupo de produtores afirmaram desconhecer o funcionamento do PROAGRO, achando até que esta é uma forma do banco tirar-lhes dinheiro.

c) **Condição de posse** - a condição de posse da terra é um fator de segurança e os produtores entrevistados são todos proprietários. Entretanto, acham que a documentação disponível não lhes dá total segurança sobre o imóvel. O Quadro 20 mostra os tipos de documentos da unidade que os produtores dispunham.

QUADRO 20 - Documento de propriedade dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.

Especificação	Nº de produtores	%
Autorização de ocupação	26	74
Cadastro do imóvel	06	17
Recibo de compra e venda	02	06
Título definitivo	01	03
Total	35	100

FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

(1) PROAGRO - Programa de Garantia da Atividade Produtiva - "Destinado a exonerar o produtor rural de obrigações financeiras relativas às operações de crédito rural de custeio e para cujo cumprimento venha ficar impedido pela ocorrência extraordinária de fenômenos naturais, pragas e doenças que prejudiquem rebanhos e plantações, de modo a comprometer total ou parcialmente os seus rendimentos", BRASIL (7).

Somente um produtor possui título definitivo de propriedade. Todavia, as evidências mostraram que a forma de posse da terra não interferiu no processo de tomada de decisões e não prejudicou àqueles que realmente desejavam "trabalhar" a terra. No caso de transações financeiras nas instituições bancárias, 77% dos produtores entrevistados, informaram que precisavam de uma carta de anuência do MIRAD/AC, para realizar essas transações. Cerca de 23% dos produtores não tiveram esta exigência, já que as benfeitorias e animais existentes na unidade de produção serviram como garantia das dívidas, porque foram considerados bons clientes e com pagamentos "pontuais" dos empresários anteriores.

5. CONCLUSÕES

O presente estudo possibilitou as seguintes conclusões:

O processo decisório dos pequenos produtores rurais do Projeto de Assentamento Dirigido Pedro Peixoto, no Acre, pôde ser verificado através da Teoria Administrativa, onde detectou-se os problemas e soluções encontradas por este público na condução do negócio agrícola, com peculiaridades a seguir: o **planejamento** foi feito informalmente, tendo como elemento de informação apenas a própria experiência do produtor, algum contato com vizinhos e com a extensão rural. A **organização** teve um caráter linear pela existência de linhas diretas e únicas de autoridade e responsabilidade, sem formalidade administrativa. A **direção** foi feita pelo produtor, sendo simultaneamente, o executor das atividades produtivas, com a co-participação da família. Nas unidades de produção inexistente controle formal das atividades agropecuárias, não se obtendo informações claras, exatas e precisas sobre a situação econômica do negócio agrícola, para detectar de forma mais racional, os pontos de estrangulamentos. As **operações técnicas** foram realizadas pelos produtores com base em conhecimentos empíricos, adquiridos através da experiência; prevalece uma agricultura tradicional, condiciona-

da aos instrumentos de trabalho disponíveis, a mão-de-obra despreparada e pela falta de melhores conhecimentos de técnicas de produção. As **operações comerciais** ocorreram de forma predominante na própria unidade, para atravessadores, sendo prejudicada pelas flutuações do mercado, escoamento e transporte dos produtos agrícolas. As **operações financeiras** para captação de recursos monetários destinados a garantir a subsistência dos produtores, originaram-se da venda da produção agropecuária, de trabalho realizado fora da unidade, atividades não agrícolas e em pequena escala, empréstimos bancários, sendo este último o mais restrito, em virtude da inadequação da política de crédito rural e do próprio desconhecimento dos produtores sobre a sistemática dessa política. Ainda, nas operações financeiras, os principais produtos geradores de renda nas unidades foram o arroz, farinha, bovino misto, feijão e milho; sendo a prioridade número um para o destino desses recursos a alimentação da família. Não houveram registros **contábeis** e quanto as **operações de segurança** os produtores diversificaram as atividades agrícolas para amenizar os riscos e incertezas e atender a subsistência da família; no caso da condição de posse da terra, os produtores entrevistados eram proprietários, apesar de não possuírem título definitivo de propriedade; por outro lado, o seguro agrícola, além do seu alcance limitado, houve, também, falta de conhecimento por parte destes produtores da sua sistematização.

Os produtores do PAD Pedro Peixoto são originados de regiões e estados diferentes, apresentando hábitos e costumes, nível educacional e tecnológico distintos, com interesses e atitudes diferenciados quanto à tomada de decisões.

O contexto em que os produtores estiveram inseridos interferiu no processo decisório, refletindo na atividade produtiva, que apesar das adversidades, conseguiram evoluir seu patrimônio.

As alternativas disponíveis à tomada de decisões foram selecionadas pelo produtor rural, sem nenhum critério técnico, utilizando-se apenas da percepção e intuição, as quais foram limitadas pela falta de informação adequada, aliadas ao baixíssimo índice de escolaridade.

Os problemas ocasionados pelo escoamento e transporte da produção agrícola concomitante à baixa rentabilidade das culturas temporárias, refletiram nas decisões dos produtores do PAD Pedro Peixoto, contribuindo para substituição gradativa dessas culturas pela pecuária, de acordo com a melhoria de renda.

6. RESUMO

A implantação de projetos de colonização por parte dos governos federal e estadual tem-se tornado uma constante no Acre. Entretanto, os pequenos produtores rurais enfrentam os mais diversos problemas sócio-econômicos, sendo, inclusive, obrigados, em muitos casos, a abandonar suas unidades de produção. Qualquer política de desenvolvimento rural tem que levar em conta como as decisões administrativas são tomadas pelos produtores rurais. O presente estudo teve como objetivo identificar o processo decisório dos pequenos produtores rurais do Projeto de Assentamento Dirigido Pedro Peixoto, no Acre, observando-se seus perfis, o contexto em que estavam inseridos e os meios e recursos disponíveis ao desenvolvimento do empreendimento agrícola.

A pesquisa foi realizada com 35 (trinta e cinco) produtores rurais deste projeto, situados nos municípios de Rio Branco, Senador Guimard e Plácido de Castro, no Estado do Acre. Utilizou-se a técnica de Entrevista Direta, através de formulários.

Operacionalizou-se, para detectar o processo decisório, funções e operações de uma empresa: funções administrativas de planejamento, organização, direção e controle e operações técnicas, comer-

ciais, financeiras, contábeis e de segurança. Estas funções e operações foram adaptadas, levando em consideração as especificidades e características do meio rural e dos pequenos produtores.

Concluiu-se que o planejamento foi feito informalmente, através de uma organização linear, na qual o produtor dirige e executa as atividades produtivas com co-participação da família, não havendo nenhum tipo de controle formal. As operações técnicas foram baseadas em experiências adquiridas, onde prevaleceu uma agricultura tradicional. A comercialização foi um dos principais fatores limitantes para a expansão do negócio agrícola, onde as transações ocorreram, predominantemente na própria unidade de produção. Os recursos monetários originaram-se da venda da produção agropecuária, de trabalho realizado fora da unidade, de atividades não agrícolas e em pequena escala, empréstimos bancários, todavia, sem registros contábeis. No caso das operações de segurança os produtores diversificaram a produção, para garantir a subsistência e amenizar os riscos da agropecuária.

A existência do alto grau de heterogeneidade entre os produtos entrevistados, devido à origem, hábitos e costumes, nível educacional e nível tecnológico, proporcionaram atitudes diferenciadas à tomada de decisões. Além do mais, as dimensões sócio-econômicas interferiram no processo decisório, refletindo nas atividades produtivas.

7. SUMMARY

Federal and State Government settlement projects are become routine in Acre State; however, due to all sort of social and economic problems, many owners are forced to leave their farms. Any rural development policy should take in account how works farmers decision-making. This work aims to identify the process of producers decision-making at the Projeto de Assentamento Dirigido Pedro Peixoto - PAD (Planned Settlement Project 'Pedro Peixoto'), based on their profiles, the social environment and the resources and features allocated to the agricultural production development.

Thirty five (35) production units of PAD Pedro Peixoto in Senador Guiomard, Rio Branco and Plácido de Castro counties were analysed. Direct interview through question forms was used.

Enterprise functions (planning, organizing, management) and operations (technical, commercial, financial, accounting and security) were studied. These functions and operations were adapted to the characteristics of local environment and producers.

Conclusions are: planning was informal and made as linear organizing, in which producers manage and perform production with

the family, having no formal control. Techniques were based on acquired experience, prevailing traditional agriculture. Commercialization was the main limiting factor to the expansion, and occurred only in the farm. Monetary resources came from production sales, out-of-property work, non-agricultural activity and a little from bank loans, but without records. Security operations led to diversification, in order to guarantee food and lessen risks. Different farmers origins, habits, customs, education and technological levels caused different decision-making, affecting production activities.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ACOSTA-HOYOS, L.E. & GUERRERO, J.S.J. **Tecnologia e qualidade de vida: uma polêmica do nosso tempo.** Viçosa, UFV, 1985. 112p.
2. ACRE. Secretaria de Desenvolvimento Agrário. Comissão Estadual de Planejamento Agrícola. **Diagnóstico do setor agrícola do Acre.** Rio Branco, 1988. 65p.
3. ADANT, P. **Conhecer os pequenos produtores rurais para melhor assistí-los.** Brasília, EMBRATER, 1986. 40p.
4. _____. **Formação dos pequenos e médios produtores para a gerência de empresas agrícolas.** Brasília, EMBRATER, 1987. 26p.
5. ALVES, E.R.A. **O futuro do sistema cooperativo da pesquisa agropecuária brasileira.** Brasília, EMBRAPA-DDT, 1984. 19p.
6. BOLETIM AGROMETEOROLÓGICO. Rio Branco, EMBRAPA-UEPAE de Rio Branco, 1980.

7. BRASIL. Banco Central **Manual de Crédito Rural nº 2.**
Brasília, 1975. n.p.
8. _____. Ministério da Agricultura. **Estatuto da Terra;**
(Lei 4.504 de 30 de novembro de 1964). Brasília, 1965.
53p.
9. _____. Ministério da Agricultura. Instituto Nacional de
Colonização e Reforma Agrária. **Anteprojeto do projeto
de assentamento dirigido Pedro Peixoto.** Rio Branco,
s.d. 6lp.
10. _____. Ministério das Minas e Energia. Departamento Na-
cional de Produção Mineral. Projeto RADAM BRASIL; So-
los. In: _____. Folha SC. 19 Rio Branco; vegetação e uso
potencial da terra. Rio de Janeiro, 1976. p.193. (Le-
vantamento de Recursos Naturais, 12).
11. CALAÇA, M. **Características da pequena produção no Estado
do Acre.** Rio Claro, UNESP, 1983. 253p. (Tese MS).
12. CHAYANOV, A.V. La familia campesina y la influencia de su
desarrollo em la actividad económica. In: _____. **La
organizacion de la unidad económica campesina.** Buenos
Aires, Nueva Visión, s.d. p.47-68.
13. CHIAVENATO, I. **Introdução e teoria geral da administração.**
3.ed. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1983. 2v.
562p.
14. COCHRAN, W.G. **Técnicas de amostragem.** Rio de Janeiro,
Fundo de Cultura; 1965. 555p.

15. COMISSÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO AGRÍCOLA DO ACRE. **Projeto de desenvolvimento rural integrado do Acre: diagnóstico da área piloto do PDRI/AC. Estudo sócio-econômico,** Rio Branco, 1984. 2v. 306p.
16. CONTINI, E.; ARAÚJO, J.D.; OLIVEIRA, A.J. & GARRIDO, W.E. **Planejamento da propriedade agrícola; modelos de decisão.** Brasília, EMBRAPA-DEP, 1984. 300p.
17. DIAS, G.L.S. & SALOMON, B.M.A. O processo decisório na agricultura de baixa renda. In: SEMINÁRIO DE MODERNIZAÇÃO DA EMPRESA RURAL, 1, Rio de Janeiro, 1977. **Anais...** Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, 1977. v.2. p.58-62.
18. ESTADO da População; confronto dos resultados censitários. **Anuário Estatístico do Acre,** Rio Branco, 20:41-2, 1981.
19. FAYOL, H. **Administração industrial e geral.** 9.ed. São Paulo, Atlas, 1978. 149p.
20. GASTAL, E.F. Administração rural; planejamento ao nível de unidade de produção. In: SEMINÁRIO DE MODERNIZAÇÃO DA EMPRESA RURAL, 1, Rio de Janeiro, 1977. **Anais...** Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, 1977. v.2. p.75-110.
21. GOODE, W.J. & HATT, P.K. **Métodos em pesquisa social.** 7.ed. São Paulo, Ed. Nacional, 1979. 488p.
22. GUERRA, A.T. **Estudos geográficos do território federal do Acre.** Rio de Janeiro, IBGE, 1955.

23. HOFFMANN, R.; SERRANO, O.; NEVES, E.M.; THAME, A.C. de M. & ENGLER, J.J. de C. **Administração da empresa agrícola.** 4.ed. São Paulo, Pioneira, 1984. 325p.
24. IANNI, O. **Ditadura e agricultura: o desenvolvimento do capitalismo na Amazônia: 1964-1978.** Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1979. 250p.
25. INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. **Levantamento sócio-econômico e de ocupação na área do Projeto de assentamento dirigido Pedro Peixoto; relatório.** Rio Branco, 1984. n.p. (Mimeografado).
26. JUCIUS, M.J. & SCHLENDER, W.E. **Introdução à administração: elementos de ação administrativa.** 3.ed. São Paulo, Atlas, 1974. 560p.
27. RICHERS, R. **O que é empresa.** 2.ed. São Paulo, Brasiliense, 1987. 94p.
28. SCOLLAR, B.B. **Toward a definition of management process.** *Sociologia Ruralis*, Assen, 15(4):259-71, 1975.
29. SEMENTES AGROCERES/BANCO BAMERINDUS DO BRASIL. **Almanaque de administração rural.** s.e., 1986. 97p.
30. SILVA, A.P. **Raízes da ocupação recente das terras do Acre; movimento de capitais, especulação fundiária e disputa pela terra.** Belo Horizonte, UFMG/CEDEPLAR, 1982. 110p. (Tese MS).

31. SIMON, H.A. **Comportamento administrativo: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas.**
2.ed. rev. Rio de Janeiro, FGV, 1971. 277p.
32. _____. **The new science of management decision.** New York, Harper & Brothers, 1960.
33. SOUZA, R. de. & ANDRADE, J.G. **Administração rural: um enfoque moderno. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, 12(143):3-5, nov. 1986.**

APÊNDICES

APÊNDICE 1

QUADRO 21 - Naturalidade dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.

Naturalidade	Nº de produtores	%
Acre	07	20
Amazonas	04	11
Ceará	08	23
Minas Gerais	03	09
Pará	01	03
Paraíba	03	09
Pernambuco	02	06
Rio Grande do Norte	01	03
São Paulo	03	08
Rio Grande do Sul	03	08
Total	35	100

FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

QUADRO 22 - Última procedência dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.

Última procedência	Nº de produtores	%
Acre	24	69
Mato Grosso do Sul	05	14
Paraná	01	03
Rondônia	04	11
Paraguai	01	03
Total	35	100

FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

APÊNDICE 2

QUADRO 23 - Nível educacional dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.

Anos de Escola	Frequência absoluta (Nº de produtores)	Frequência relativa (%)
Analfabeto - 0	07	20
1-2 (1º grau)	17	48
3-4 (1º grau)	08	23
5-8 (1º grau)	01	03
9-11 (2º grau)	01	03
12 em diante (3º grau)	01	03
Total	35	100

FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

APÊNDICE 3

QUADRO 24 - Evolução patrimonial dos produtores rurais do PAD Pedro Peixoto.

Evolução das Benfeitorias

Especificação	Ocupação do imóvel	Ato da pesquisa
Açúcar	1	19
Casa	1	40
Casa-de-farinha	0	10
Cerca	2	28
Curral	0	12
Engenhoca	0	16
Galinheiro	0	16
Paiol	2	32
Pocilga	1	16
Poço	0	20

FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

Evolução das Máquinas e Equipamentos

Especificação	Ocupação do imóvel	Ato da pesquisa
Arado	01	01
Beneficiadora de arroz	01	01
Boca-de-lobo	17	46
Carroça	04	16
Conjunto gerador	0	02
Enxada	74	114
Espingarda	40	47
Foice	79	107
Grade	01	01
Machado	56	59
Moto bomba	02	03
Moto serra	10	26
Peladeira de arroz	0	04
Plantadeira manual	36	67
Pulverizador costal	05	19
Terçado	66	119
Trator	01	01
Trilhadeira	01	01
Triturador	0	03
Veículo	02	02

FONTE: Dados da pesquisa. nov./dez. 87.

Evolução dos Utensílios Domésticos

Especificação	Ocupação do imóvel	Ato da pesquisa
Fogão à gás	05	18
Fogão à lenha	06	17
Fogão de barro	04	07
Geladeira à gás	0	04
Lampião à gás	03	21
Rádio	08	31
Televisão à bateria	01	08
Outros (cama, mesa, banco, cadeira, etc.)	73	193

FONTE: Dados da pesquisa. nov./des. 87.

APÊNDICE 4

QUADRO 25 - Diversificação da produção.

Produtos	Fx (%) ⁽¹⁾
Arroz	0,25
Aves	-
Borracha	0,05
Bovino misto	0,16
Café	0,01
Castanha-do-brasil	0,04
Farinha	0,19
Feijão	0,12
Frutas	0,02
Leite	0,07
Mandioca	-
Milho	0,08
Suíno	0,01

(1) Fração da renda bruta total proveniente da linha de exploração X.

$$I = \frac{1}{\sum Fx^2}$$

$$I = \frac{1}{(0,25)^2 + (0,05)^2 + (0,16)^2 + (0,01)^2 + (0,04)^2 + (0,19)^2 + (0,12)^2 + (0,02)^2 + (0,07)^2 + (0,08)^2 + (0,01)^2}$$

$$I = \frac{1}{(0,0625) + (0,0025) + (0,0256) + (0,0001) + (0,0016) + (0,0361) + (0,0144) + (0,0004) + (0,0049) + (0,0064) + (0,0001)}$$

$$I = \frac{1}{0,1546} = 6,47 \text{ - Grau de diversificação (altamente diversificada)}$$

OBS.: Quanto mais próximo de 1 especializado, quanto mais distante de 1 diversificado.