

CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO E DOS IMÓVEIS
INSERIDOS NA ÁREA DE ESTUDO PARA ELEVÇÃO
DA COTA DE OPERAÇÃO ATÉ 71 METROS
REFERENTE AO PROJETO BASICO
COMPLEMENTAR ALTERNATIVO -
UHE SANTO ANTONIO.

APRESENTAÇÃO

Apresenta-se neste relatório a análise das informações coletadas no levantamento socioeconômico realizado na área de estudo para elevação da cota de operação até 71 metros em relação ao nível do mar, estabelecida para o Projeto Básico Complementar Alternativo da UHE Santo Antônio. Este trabalho é objeto de contrato entre a Santo Antônio Energia SA e a Práxis Projetos Sociais Ltda.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	4
1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	5
2. DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	7
2.1. Histórico da formação do Assentamento Joana D’Arc.....	7
3. CARACTERIZAÇÃO DOS IMÓVEIS E DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS	10
3.1. Atividades desenvolvidas nos imóveis pesquisados.....	10
3.2. Grupos de área total dos imóveis pesquisados	13
3.3. Utilização das terras dos imóveis pesquisados.....	15
3.4. A infraestrutura existente nos imóveis pesquisados	17
3.5. As atividades produtivas desenvolvidas nos imóveis pesquisados.....	18
▮ Extração vegetal	21
▮ Culturas temporárias.....	22
▮ Culturas permanentes.....	23
▮ Criação de animais	23
4. CARACTERIZAÇÃO DAS FAMÍLIAS RESIDENTES.....	25
4.1. Número e composição das famílias	25
4.2. Estrutura etária e por sexo.....	28
4.3. Acesso à escola e escolaridade.....	29
4.4. Trabalho e rendimento	31
5. ASPECTOS SOCIAIS	36
6. OBSERVAÇÕES FINAIS.....	40
7. EQUIPE TÉCNICA.....	42

INTRODUÇÃO

O relatório apresentado a seguir procura caracterizar os imóveis e famílias residentes na área de estudo que poderão ter parte de suas propriedades afetadas pela elevação da cota de operação até 71 metros em relação ao nível do mar, estabelecida para o PBCA - Projeto Básico Complementar Alternativo da UHE Santo Antônio.

No primeiro capítulo apresentam-se alguns procedimentos metodológicos que foram utilizados principalmente nos trabalhos de campo. No segundo define-se a área de trabalho e as agregações a serem realizadas.

O terceiro capítulo caracteriza os imóveis e as atividades produtivas neles desenvolvidas, tratando-se de questões importantes como a distribuição das terras em termos de tamanho, grupos de área total, utilização das terras, infraestrutura e benfeitorias existentes. A seguir apresentam-se detalhamento sobre as atividades agropecuárias desenvolvidas, os principais produtos e sua destinação para o consumo familiar, principalmente, ou para comercialização no mercado.

No quarto capítulo são tratadas questões referentes às famílias e população residente nos imóveis pesquisados, examinando-se as relações de parentesco, a residência no imóvel rural, a estrutura etária e por sexo dos moradores, a escolaridade e, por fim, o trabalho e rendimento das famílias identificadas nos imóveis pesquisados.

A seguir, no quinto capítulo, são abordados aspectos sociais importantes para os residentes, como o acesso aos programas e políticas públicas, principalmente do governo federal, a participação em organizações sociais e o uso de equipamentos coletivos.

No sexto capítulo apresentam-se algumas considerações finais sobre o trabalho realizado, enfatizando o número de lotes afetados nos Assentamentos Joana D'Arc I, II e III. Tem-se, finalmente, a equipe técnica responsável pela coleta e análise das informações.

1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O levantamento socioeconômico dos imóveis, objeto deste trabalho e situados no entorno do atual reservatório da UHE Santo Antônio foi desenvolvido durante o mês de dezembro de 2012 por uma equipe de pesquisadores com experiência em trabalhos de campo similares. Para tanto foi utilizado como instrumento de pesquisa um questionário simplificado (anexo) que teve como base o conjunto de formulários desenvolvido para o cadastro que caracterizou os imóveis e população afetados pela primeira etapa de implantação do empreendimento.

Os trabalhos foram iniciados pela delimitação da nova área que poderá ser atingida visando a identificação e numeração dos imóveis a serem pesquisados, alguns deles constituídos por remanescentes das propriedades atingidas anteriormente. Após a identificação em mapa foram levantadas informações constantes do banco de dados da Santo Antônio Energia desenvolvido na primeira etapa de cadastramento dos imóveis afetados, bem como dados do cadastro do INCRA referente aos produtores rurais assentados na região, procurando-se elaborar uma listagem de proprietários a serem localizados nos trabalhos de campo.

O levantamento de dados foi realizado por uma equipe de pesquisadores coordenados pela Práxis Projetos Sociais que visitaram os imóveis, identificaram as propriedades e famílias residentes e preencheram os questionários, preferencialmente com os proprietários do imóvel e, na ausência destes, com parentes e funcionários com conhecimento sobre as atividades desenvolvidas na área.

Este trabalho de investigação resultou na identificação de 160 imóveis que foram objeto de pesquisa na etapa inicial dos trabalhos, considerando que dos 254 imóveis indicados no PBCA, inicialmente apresentado ao IBAMA, estavam incluídos os imóveis urbanos de Jaci Paraná, adquiridos pela SAE para atendimento as Resoluções da Agencia Nacional de Águas nº 167/2012 e 535/201, além dos imóveis rurais com área total indenizada, para a formação do reservatório da UHE Santo Antonio na cota de operação NA máximo em 70,2 m.

Finalizada a pesquisa procedeu-se a uma análise de consistência das informações dos questionários e a verificação da situação dos imóveis em relação aos trabalhos de campo da equipe de topografia, considerando os efeitos das cheias excepcionais, para uma vazão $Q=38.550 \text{ m}^3/\text{s}$ e a linha referente à APP - Área de Preservação Permanente, conforme metodologia específica apresentada por meio da correspondência SAE/PVH 335/2010 e aprovada pelo IBAMA, as quais definiram as áreas destinadas a formação do Reservatório da UHE Santo Antonio (N.A. de operação + remanso + APP). Dos 129 imóveis resultantes desta análise de consistência e inseridos na área de estudo socioeconômico, em graus diferenciados de comprometimento, 112 foram pesquisados, resultando em uma cobertura final da ordem de 86,8% do total de imóveis objetos do estudo, considerada suficiente para a caracterização da região. Cabe destacar que o numero final de imóveis atingidos e indicados no desenho PVH-DS-148/2013 foi totalizado em 140 imóveis rurais.

Após análise preliminar do questionário e dos dados neles contidos procedeu-se à codificação e digitação das informações para posterior processamento e análise. Os principais resultados obtidos são apresentados nos capítulos que se seguem.

2. DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A região definida para a pesquisa socioeconômica pode ser subdividida, segundo a localização das propriedades, em quatro áreas de estudo que foram assim delimitadas:

- Área 1 – Denominada Jatuarana, Teotônio e Eixo, é formada por imóveis situados nas duas margens do rio Madeira próximos ao eixo da UHE Santo Antônio nas regiões do Jatuarana e Teotônio. Nesta área foram pesquisados 26 imóveis de um total de 38 identificados, associando-se esta cobertura relativamente baixa – igual a 68,4% do total – à dificuldade de localização dos informantes devido à maior facilidade de moradia ou deslocamento dos mesmos para a cidade de Porto de Velho;
- Área 2 – Formada pelos assentamentos denominados pelo INCRA de Joana D’Arc I e Joana D’Arc II, encontra-se à margem esquerda do rio Madeira a montante da região do Jatuarana. Nesta área foram identificados 31 imóveis, dos quais 26 foram pesquisados– 83,9% do total;
- Área 3 – Abrange os imóveis situados também na margem esquerda do rio, no Assentamento Joana D’Arc III. É a área com maior número de levantamentos realizados - um total de 45, tendo sido entrevistados todos os imóveis considerados passíveis de serem afetados pela elevação da cota do reservatório, conseguindo-se, portanto uma cobertura igual a 100%;
- Área 4 – Situada à margem direita do reservatório, é formada pelos imóveis localizados em toda a extensão da região que vai desde Morrinhos até o local conhecido como Caldeirão do Inferno, abrangendo também o denominado Ramal do Ibama e os imóveis ao longo do rio Jaci Paraná. Foram pesquisados todos os 15 imóveis aí localizados – 100% de cobertura.

Antes de se passar à análise dos dados, em função de sua importância no contexto da região, e por ser a área mais homogênea e com maior número de propriedades incluídas na pesquisa realizada, considerou-se interessante apresentar um histórico resumido da formação do assentamento Joana D’Arc com base em documentos consultados pela equipe da Santo Antônio Energia à época da realocação das propriedades afetadas pela formação do reservatório inicial da UHE Santo Antônio.

2.1. Histórico da formação do Assentamento Joana D’Arc

O Instituto de Colonização e Reforma Agrária - INCRA criou, no ano 2.000, através das Portarias números 70 e 71 de 09/06/2000 e da Portaria nº 72 de 28/06/2000, os Projetos de Assentamento Joana D’Arc I, II e III. Estes assentamentos, estabelecidos em área contínua, são localizados no município de Porto Velho, estado de Rondônia. Os assentamentos, conforme consta no Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária – SIPRA, de 18/08/2011, possuem uma área

total de 73.902,1598 hectares, tendo uma capacidade total de 1.070 lotes. Situada na margem esquerda do Rio Madeira, esta área foi arrecadada pelo INCRA, em 1981 (Portaria nº 161 de 30/07/1981), do imóvel denominado Gleba Jacy-Paraná que faz parte do Projeto Fundiário Alto Madeira.

Em 1981 a área foi objeto de estudos pelo Grupo de Levantamento - Estudo e Projetos do Grupamento de Planejamento da Coordenadoria Especial do Território de Rondônia – CETR – que realizou um diagnóstico das condições da Gleba Jacy-Paraná, analisando as características físico-territoriais da área para avaliação da destinação do imóvel arrecadado para projeto de assentamento. Tal ação se baseava na preocupação do INCRA em antecipar os problemas decorrentes de invasões indesejáveis e desordenadas ocasionadas pelo fluxo migratório existente à época em Rondônia.

A priori a destinação das áreas seria realizada, mas teriam de ser observadas as limitações existentes para que houvesse a adequada ocupação para o desenvolvimento socioeconômico das famílias a serem assentadas. A análise realizada pelo CETR indicou que os solos existentes na área a ser destinada ao assentamento tinham baixa fertilidade natural, com pouca disponibilidade de nutrientes e altas saturações de alumínio (solos ácidos), ou seja, somente com apoio e investimentos na correção de solos seria possível estabelecer o plantio de culturas que pudessem fornecer resultados positivos à exploração agrícola, o que demandaria a existência de serviços de assistência técnica e extensão rural. Outra observação realizada é que determinadas áreas do imóvel eram e são sujeitas a inundações por períodos de quatro a seis meses durante o ano, limitando sobremaneira quaisquer atividades agropecuárias.

Apesar de tais considerações, foram estabelecidos os Projetos de Assentamento em 2.000 e destinados lotes às famílias interessadas como forma de conter os conflitos fundiários existentes à época, pois já efetivamente existiam famílias que ocupavam a área, requerendo desta forma ao INCRA uma ação de regularização. Entretanto, a capacidade total dos lotes não foi efetivamente utilizada, sendo que 995 lotes foram destinados para famílias assentadas (sendo um lote por família) que possuem processos formais junto ao INCRA, tendo passado pelos procedimentos de seleção para beneficiários de projetos de reforma agrária.

A tabela a seguir apresenta os nomes e áreas de cada um dos três projetos de assentamentos em que se dividiu a área total arrecadada, com o número potencial de lotes e de famílias efetivamente assentadas, sendo o número de lotes não ocupados a diferença existente entre a capacidade total e os lotes destinados às famílias assentadas.

O planejamento territorial efetivado dispôs os lotes dos assentamentos distribuídos ao longo das estradas implantadas que, quando estabelecidas perpendicularmente ao eixo do Rio Madeira, são denominadas “linhas” e no sentido paralelo ao mesmo eixo são chamadas de “travessões”.

Ao longo destas linhas e travessões, em determinados pontos de confluência, estabeleceram-se pequenos grupamentos de moradias e estabelecimentos de prestação de serviços, as chamadas vilas. Existem também as chamadas Agrovilas, notadamente na linha 19, que se constituem de

um grupamento de lotes destinados a moradias e exploração agrícola, computados no número de lotes existentes dos projetos de assentamento.

Tabela 1: Código do SIPRA, nome do projeto, área total, número de lotes e de famílias assentadas nos Projetos de Assentamento Joana D'Arc I, II e III

Código do SIPRA	Nome do Projeto	Área (ha)	Capacidade (número de lotes)	Famílias assentadas
RO0113000	PA Joana D'Arc I	21.837,9795	312	280
RO0114000	PA Joana D'Arc II	27.920,6606	221	221
RO0115000	PA Joana D'Arc III	24.143,5197	537	494
Total		73.902,1598	1.070	995

Fonte: Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária – SIPRA

O acesso aos assentamentos, partindo de Porto Velho, inicia-se pelo cruzamento do Rio Madeira através da Balsa que interliga Porto Velho à BR319, sentido Humaitá, no Amazonas. A entrada para os assentamentos dá-se no Km 05 da citada rodovia, com entrada a esquerda para o denominado Ramal Jatuarana. Até o ponto extremo dos assentamentos, final da linha 17, percorrem-se 160 quilômetros de distância, sendo que deste total, somente os cinco quilômetros iniciais da BR319 são pavimentados em asfalto.

Em relação aos equipamentos sociais como escolas e postos que atendem a população não só dos assentamentos como propriedades existentes no entorno dos mesmos, encontram-se distribuídos ao longo das linhas quatro Postos de Saúde e sete escolas.

Ao longo do tempo, como na maior parte dos assentamentos de produtores rurais, ocorreram compras e vendas irregulares de parcelas, gerando uma situação de ocupações irregulares, de ocupantes não reconhecidos pelo INCRA como parceleiros. Esta prática tem gerado ações junto à justiça para a desocupação das áreas, podendo ocorrer também a regularização pelo INCRA mediante procedimentos legais adequados conduzidos pela entidade governamental.

3. CARACTERIZAÇÃO DOS IMÓVEIS E DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS

A caracterização das atividades produtivas que poderão ser comprometidas pela elevação da cota do reservatório baseia-se em um conjunto de questões colocadas para os entrevistados referentes à área ocupada pelo imóvel, sua distribuição entre os diversos usos agropecuários ou não, e as atividades produtivas neles desenvolvidas. Quando possível, a análise é desagregada segundo a localização das propriedades nas quatro áreas de estudo definidas no capítulo anterior.

3.1. Atividades desenvolvidas nos imóveis pesquisados

Para a caracterização dos imóveis objetos do estudo e situados no entorno do reservatório da UHE Santo Antônio foram abordadas questões referentes às atividades aí desenvolvidas, a moradia, a produção para consumo da família, a comercialização da produção e o lazer.

A seguir procurou-se identificar os imóveis voltados para a produção comercial e quantificar o volume e valor das vendas dos principais produtos comercializados. Este objetivo não foi alcançado de forma específica, uma vez que os entrevistados insistiram em fornecer informações quantitativas sobre a atividade agropecuária em geral, entre elas o número de árvores plantadas, as colheitas realizadas e o rebanho das principais criações, mesmo quando o volume ou valor do produto comercializado era pouco significativo. As informações coletadas serão analisadas na caracterização da atividade produtiva.

Em termos do conjunto das atividades desenvolvidas nos imóveis, têm-se os resultados apresentados na Tabela 2. Pode-se verificar que a grande maioria dos imóveis é utilizada como moradia (aproximadamente 77%), seja para a família do proprietário – que às vezes possui outra moradia em áreas urbanas, onde a esposa e as crianças permanecem no período escolar – seja para caseiros ou outros membros da família – pais, irmãos ou filhos do proprietário, que aí residem e trabalham.

A tabela mostra também a importância da atividade voltada para o consumo da família, desenvolvida em 62% dos imóveis, sendo que alguns produtores incluídos neste total (32% do total de produtores) também vendem os excedentes da produção para o mercado. Os imóveis destinados à pequena produção comercial para o mercado – em número de 22 – representam menos de 20% do total pesquisado, com as informações quantitativas obtidas pouco expressivas, conforme será mostrado na análise da produção informada no quadro referente ao valor das vendas.

É interessante ressaltar que, quando se considera o conjunto de atividades na propriedade, o principal destaque é para a “moradia, produção para o consumo da família e alguma venda de excedentes”, informada por 35 dos 112 imóveis pesquisados (31,3% do total), vindo a seguir a

moradia e a produção para o consumo familiar, que caracteriza a atividade de 24 imóveis (21,4% do total).

Tabela 2: Atividades desenvolvidas nos imóveis pesquisados, no Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012

Atividades desenvolvidas no imóvel	Imóveis	Proporção em relação ao total de imóveis (112)
Moradia (proprietário ou outras famílias)	86	76,79%
Moradia do proprietário do imóvel (*)	59	52,67%
Produção para consumo da família	69	61,61%
Comercialização de excedentes	40	35,71%
Produção para o mercado	22	19,64%
Lazer	12	10,71%
Sem qualquer utilização	5	4,46%

Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

(*) Os imóveis onde existem proprietários residentes encontram-se incluídos no total de imóveis com moradias.

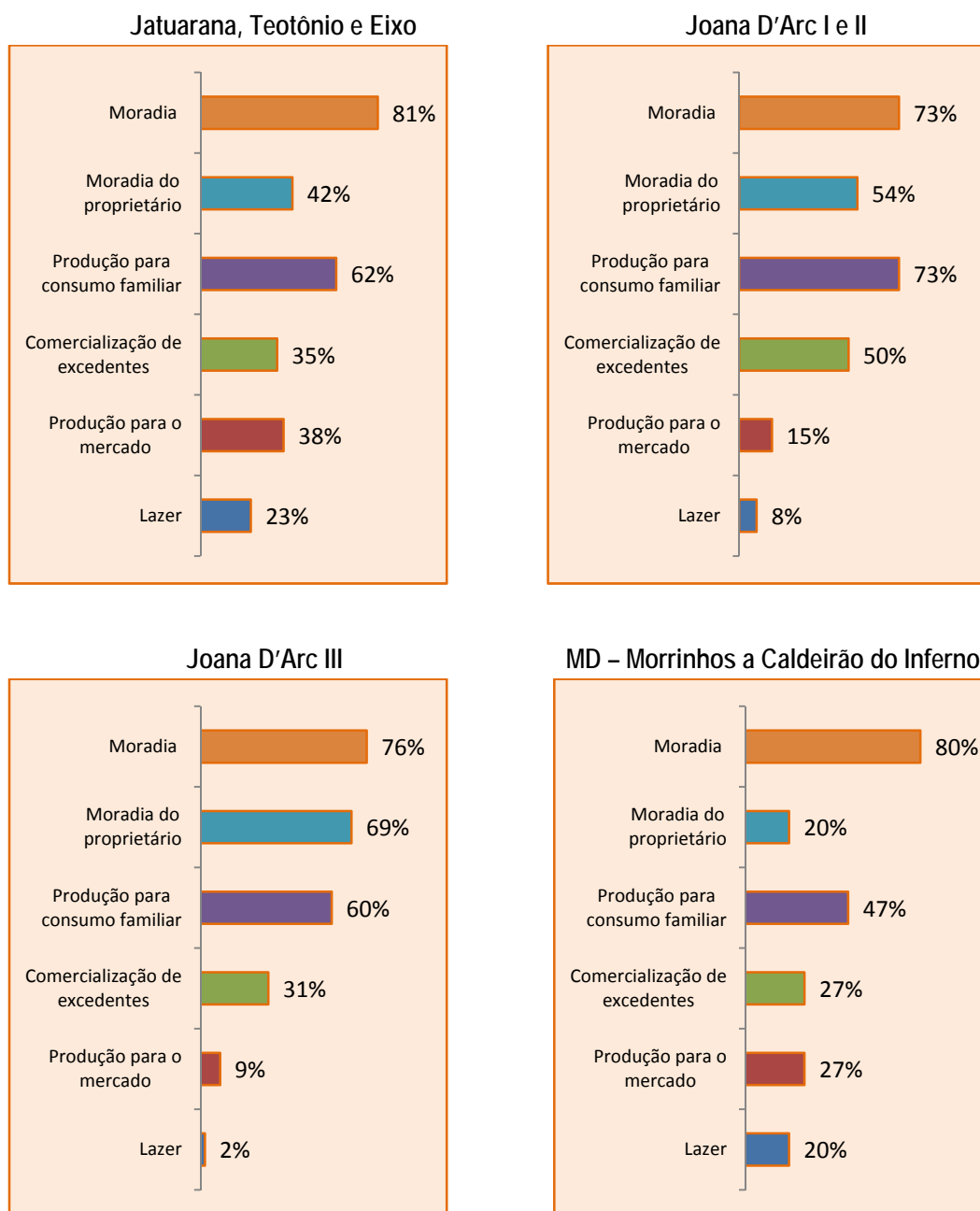
As variações em termos da localização do imóvel cadastrado podem ser visualizadas no conjunto de gráficos apresentado a seguir. Pode-se ver que a participação dos imóveis que possuem proprietários residentes – igual a 53% no total da região em estudo - é bem menor na região do Jatuarana e Teotônio (42%) e maior no Joana D'Arc III, aonde residem os proprietários de 69% dos imóveis pesquisados. A menor participação ocorre nos imóveis da margem direita – Morrinhos a Caldeirão do Inferno - aonde existem proprietários residentes em somente 20% dos imóveis pesquisados.

A comercialização de excedentes da produção familiar é realizada em maior número de imóveis da região dos Assentamentos Joana D'Arc I e II, enquanto a produção para o mercado é realizada por uma proporção maior dos produtores da região do Jatuarana e Teotônio, possivelmente devido a sua melhor localização em relação ao mercado de Porto Velho.

A produção para consumo familiar é importante nos assentamentos de Joana D'Arc, como era de se esperar em função do tipo de ocupação da região, o mesmo acontecendo nos imóveis da região próxima ao eixo da usina.

Uma última observação refere-se à utilização da área para o lazer, com participação pouco expressiva nos assentamentos de Joana D'Arc I, II e III, aparecendo mais nos imóveis da região do Teotônio e Jatuarana e na margem direita, nos imóveis localizados entre Morrinhos e Caldeirão do Inferno, onde o acesso viário é mais fácil através da rodovia (uma parte significativa das propriedades da margem direita tem suas sedes próximas à BR 364) facilitando a manutenção de uma residência na propriedade (voltada para o lazer) e outra na sede do distrito de Jaci Paraná ou em Porto Velho.

Gráfico 1: Participação dos imóveis em atividades selecionadas no total de imóveis pesquisados, segundo a região, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012



Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

3.2. Grupos de área total dos imóveis pesquisados

Para a análise da estrutura fundiária da região em estudo os imóveis pesquisados foram agregados segundo a extensão de sua área total, conforme mostrado na Tabela 3. Pode-se ver que a maior parte dos imóveis afetados possui uma área de até 100 hectares (92 imóveis - 82,14% do total), intervalo que contém o tamanho padrão dos lotes do INCRA nos assentamentos implantados, principalmente o Joana D'Arc, onde a quase totalidade dos lotes possuía uma área de 50 ha. Estes imóveis menores cobrem uma área total de 4.556 ha (24,88%) que é praticamente igual à área ocupada pelos dois imóveis com área superior a mil hectares.

É interessante mencionar que 15 imóveis, entre os 112 considerados na pesquisa, já haviam tido terras adquiridas pela Santo Antônio Energia, sendo a área atual remanescente das antigas propriedades. A menor parcela afetada anteriormente era de 5,6% da área total de um imóvel com área total de 11 ha, enquanto o maior comprometimento atingiu 76,6% de outro imóvel cuja área total era de 16 ha. Em média, as propriedades com menos de 100 ha de área total tiveram um comprometimento em torno de 20%, enquanto aquelas com mais de 100 até 290 ha tiveram 24% de terras adquiridas para formação do reservatório inicial da UHE Santo Antônio. Duas únicas propriedades passaram do grupo das propriedades com mais de 100 ha para o daquelas com menos de 100 devido à aquisição de terras pelo empreendedor.

Tabela 3: Distribuição dos imóveis pesquisados segundo grupos de área total, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012

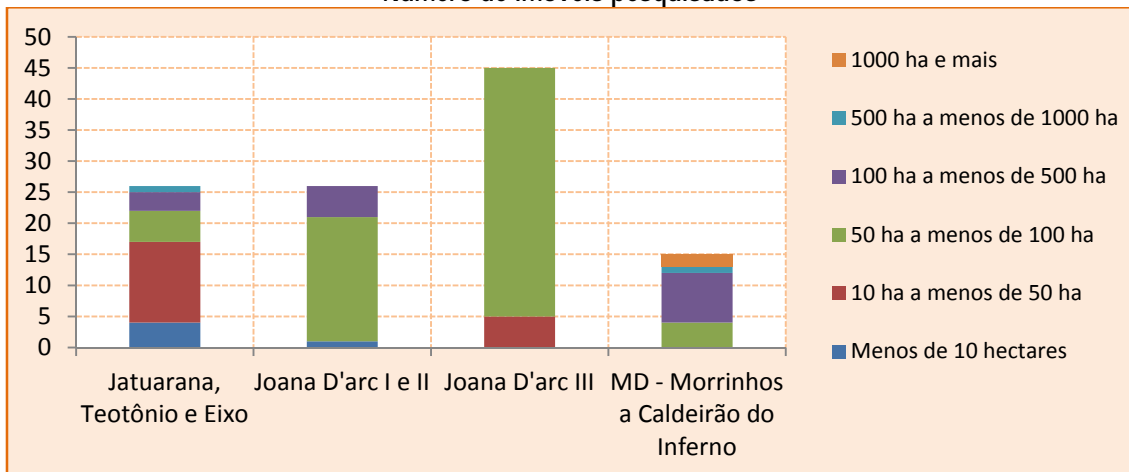
Grupos de área total	Número de imóveis		Área total (ha)		Área média (ha)
	Absoluto	%	Absoluto	%	
Menos de 10 hectares	5	4,46	9	0,05	1,8
10 ha a menos de 50 ha	18	16,07	469	2,56	26,1
50 ha a menos de 100 ha	69	61,61	4.077	22,27	59,1
100 ha a menos de 500 ha	16	14,29	3.019	16,49	188,7
500 ha a menos de 1000 ha	2	1,79	1.635	8,93	817,5
1000 ha e mais	2	1,79	9.100	49,70	4.550,0
TOTAL	112	100,00	18.310	100,00	164,1

Fonte: SAE/Práxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

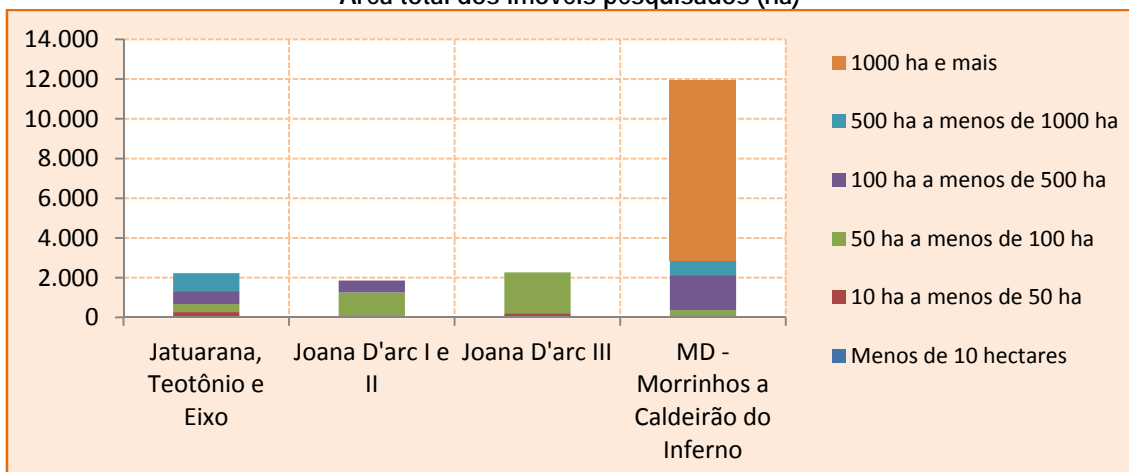
No gráfico a seguir são apresentadas as distribuições dos imóveis pesquisados e das áreas totais por eles ocupadas nas quatro subdivisões consideradas para a área de estudo, acrescentando-se também a área média dos imóveis. Verifica-se que cada região apresenta uma estrutura de propriedade diferenciada, havendo uma dispersão maior dos imóveis em vários grupos de área na região do Jatuarana e Teotônio, uma concentração de imóveis e área no grupo entre 50 e 100 hectares nos assentamentos Joana D'Arc e uma grande concentração da área nos imóveis maiores na região situada na margem direita do rio Madeira.

Gráfico 2: Distribuição dos imóveis pesquisados segundo a região e o grupo de área total, área média dos imóveis (ha), Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012

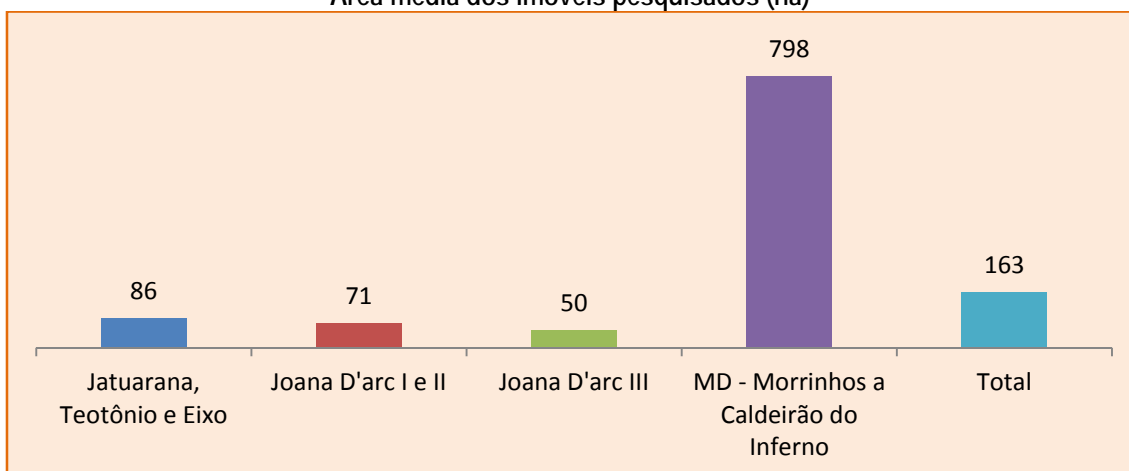
Número de imóveis pesquisados



Área total dos imóveis pesquisados (ha)



Área média dos imóveis pesquisados (ha)



Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

A distribuição dos imóveis e da área por eles ocupada resulta nos tamanhos médios de propriedades em cada região mostrados no último gráfico. O assentamento Joana D'Arc III, por ser mais recente, apresenta um tamanho médio dos imóveis bem próximos ao padrão do INCRA, enquanto no Joana D'Arc I e II já se nota uma elevação neste valor, indicando ter havido, após sua implantação, algumas fusões de propriedades. Na região do Jatuarana e Teotônio tem-se um tamanho médio de propriedades relativamente pequeno face à alta média verificada na região entre Morrinhos e Caldeirão do Inferno (as duas maiores propriedades identificadas situam-se nesta área).

3.3. Utilização das terras dos imóveis pesquisados

Para os entrevistados na pesquisa realizada o quadro de utilização das terras é, em geral, difícil de ser preenchido, sendo frequentemente acompanhado de muitas restrições e ressalvas. À partir desta observação colocada pela maioria dos entrevistados é que se adotou como princípio considerar:

- A área total do imóvel como o somatório dos vários usos informados, para os casos em que não se tinham as informações finais sobre os valores deste total;
- Quando a área total era informada e o somatório dos usos apresentava-se diferente, o ajuste foi feito em áreas de matas, supondo-se haver uma especificação mais precisa dos outros usos.
- Quando não havia tentativa alguma do respondente em subdividir a área, considerou-se a área total como de usos não discriminados, agregando-se as áreas dos diversos usos existentes no imóvel.

O ajuste nas áreas de capoeira e mata é justificado pela maior possibilidade de terem-se informações mais precisas sobre as áreas de cultura – em geral menores e associadas a medidas para cálculo do número de mudas, adubos, etc. – de pastagem e capoeira – abertas por máquinas e pagas frequentemente pela área trabalhada – do que das áreas de reservas, dificilmente objeto de medições.

A Tabela 4, apresentada a seguir mostra os resultados do levantamento realizado no que diz respeito à distribuição da utilização das terras nos imóveis pesquisados.

Pode-se observar que, para o total da região em estudo, o maior número de imóveis pesquisados objeto do levantamento socioeconômico possui áreas de pastagens discriminadas (72,3% do total). Acrescentando-se oito informantes que registraram a criação de gado (bovinos), mas que não discriminaram a utilização das terras, tem-se um total de 89 propriedades com pastagens, uma participação igual a 79,5% dos imóveis pesquisados. A área coberta por este uso representa 18,1% da área total dos imóveis. Retirando-se do total a área não discriminada, onde os imóveis são, em sua maior parte, de grande extensão, este uso passa a ocupar 26,3% da área total dos imóveis, com média igual a 41 ha por imóvel.

Tabela 4: Distribuição dos imóveis pesquisados segundo a utilização das terras, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012

Grupos de área total	Número de imóveis		Área total (ha)		Área média (ha)
	Absoluto	%	Absoluto	%	
Jatuarana, Teotônio, Eixo					
Pastagens	19	73,08	1.487	66,80	78,26
Culturas temporárias	12	46,15	19	0,85	1,58
Culturas permanentes	13	50,00	21	0,93	1,59
Matas	18	69,23	642	28,85	35,68
Capoeiras	1	3,85	12	0,54	12,00
Usos não discriminados	4	15,38	45	2,02	11,25
TOTAL	26	100,00	2.226	100,00	85,61
Assentamentos Joana D'Arc I e II					
Pastagens	20	76,92	481	25,89	24,05
Culturas temporárias	6	23,08	9	0,46	1,42
Culturas permanentes	17	65,38	52	2,78	3,03
Matas	21	80,77	1.041	56,01	49,55
Capoeiras	6	23,08	26	1,40	4,34
Usos não discriminados	6	23,08	250	13,46	41,66
TOTAL	26	100,00	1.858	100,00	71,45
Assentamento Joana D'Arc III					
Pastagens	32	71,11	266	11,77	8,33
Culturas temporárias	14	31,11	28	1,25	2,03
Culturas permanentes	33	73,33	68	3,00	2,06
Matas	36	80,00	1.411	62,33	39,19
Capoeiras	20	44,44	68	3,02	3,42
Usos não discriminados	10	22,22	421	18,62	42,15
TOTAL	45	100,00	2.264	100,00	50,30
MD - Morrinhos a Caldeirão do Inferno					
Pastagens	10	66,67	1.056	8,83	105,62
Culturas temporárias	4	26,67	18	0,15	4,53
Culturas permanentes	6	40,00	19	0,16	3,23
Matas	11	73,33	5.647	47,21	513,39
Capoeiras	7	46,67	131	1,10	18,75
Usos não discriminados	5	33,33	5.090	42,55	1.018,07
TOTAL	15	100,00	11.963	100,00	797,51
Total dos imóveis pesquisados					
Pastagens	81	72,32	3.291	17,97	40,63
Culturas temporárias	36	32,14	74	0,40	2,06
Culturas permanentes	69	61,61	159	0,87	2,31
Matas	32	28,57	8.741	47,74	273,16
Capoeiras	34	30,36	238	1,30	6,99
Usos não discriminados	32	28,57	5.807	31,71	181,46
TOTAL	112	100,00	18.310	100,00	163,48

Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

Apesar do significativo número de produtores que se dedicam às culturas temporárias e permanentes, estas últimas superiores a 61% do total, elas ocupam áreas restritas das propriedades, atingindo-se 1,27% das áreas dos imóveis quando são agregados em uma única categoria de culturas, conforme pode ser visto na tabela. A proporção de matas nos imóveis encontra-se bem próxima do limite legal para desmatamento, em torno de metade da área total dos imóveis. As áreas de capoeira são relativamente pouco significativas.

As áreas não discriminadas incluem um imóvel com 4.800 ha, o que torna esta categoria bastante expressiva, apesar de ter pequena área atingida. Este imóvel é subdividido entre pastagens, matas e capoeiras. Os outros imóveis (1007 ha) são ocupados por áreas de culturas temporárias e permanentes (8 ha), pastagens e culturas permanentes (100 ha), matas e capoeiras (737 ha) e pastagens, culturas permanentes e matas (162 ha).

Em termos das regiões consideradas, pode-se observar que a de Jatuarana e Teotônio tem como destaque uma participação maior de pastagens e menor de matas, situação bastante frequente em áreas próximas a grandes centros urbanos onde as reservas florestais não são preservadas.

Nos assentamentos Joana D'Arc I, II e III as áreas de matas cobrem mais da metade da área total dos imóveis. Nota-se, contudo, que na área de ocupação mais antiga (Joana D'Arc I e II) as áreas de pastagem são maiores, indicando um avanço já mais acentuado deste uso sobre as áreas de floresta.

Na região entre Morrinhos e Caldeirão do Inferno retirando-se o imóvel de 4.800 ha (que poderá ser atingido parcialmente e em pequena área, mas que não foi subdividido por uso), tem-se uma participação das matas bem acima da média, igual a 79% do total em função de alguns imóveis maiores ainda possuir uma significativa área de florestas.

3.4. A infraestrutura existente nos imóveis pesquisados

No formulário utilizado para o cadastro dos imóveis foi apresentada uma lista de benfeitorias, máquinas e equipamentos que são utilizados para apoio às atividades produtivas e condições de vida na área rural, havendo espaço para que fossem acrescentados itens considerados importantes que não tivessem sido listados no quadro. Os resultados são mostrados na tabela a seguir.

Pode-se verificar que um grande número de famílias residentes possui o banheiro externo e a cozinha, este último um item de conforto para as condições climáticas da região, permitindo, ao mesmo tempo a utilização da lenha como combustível para preparação das refeições. O acesso à água através do poço amazonas é também bastante significativo.

Tabela 5: Infraestrutura de apoio às famílias, à produção agropecuária e ao transporte de mercadorias e pessoas, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012

Apoio às famílias:	Quantidade	Apoio à agropecuária:	Quantidade	Veículos para transporte:	Quantidade
Moradias	134	Galinheiros	74	Carro	26
Banheiro externo	54	Currais	44	Caminhonete	22
Cozinha externa	44	Aprisco	1	Barco	33
Acesso à água		Casa de carneiro	1	Moto	30
Poço tubular	14	Depósitos	47	Bicicleta	4
Poço com bomba	10	Açudes e represas	12	Caminhão	2
Poço Amazonas	57	Tratores	17	Carroça	1
Energia elétrica	89	Casas de farinha	19	Ônibus	1

Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

Outro destaque para a infraestrutura de apoio às famílias residentes é a disponibilidade de energia elétrica nos imóveis. A maioria das propriedades onde existem famílias residentes possui o acesso à energia elétrica. Somente em nove das 86 propriedades aonde existem moradores não há disponibilidade desta infraestrutura.

Os resultados da Tabela 5 mostram que a infraestrutura de apoio à produção é coerente com o pequeno porte da atividade econômica e a predominância da produção para consumo familiar, com uma grande frequência de galinheiros e um pequeno número de imóveis com tratores ou outros equipamentos. A ocorrência de casas de farinha apresenta-se coerente com a produção da mandioca, como será visto posteriormente, um dos produtos com maior registro de excedentes para comercialização, atividade comum na região.

A precariedade do sistema público de transporte na região torna a disponibilidade de veículos próprios de extrema importância para o deslocamento das famílias e de sua produção. Apesar disso, pode-se ver que o número de carros, caminhonetes ou barcos é bem inferior ao de famílias residentes, sendo a relação próxima a três famílias para cada tipo de veículo. A demonstração de que o alto custo destes veículos torna-os inacessíveis para a maioria das famílias é o número registrado de motos, de menor custo, espontaneamente informado pelos entrevistados, e bastante significativo, uma vez que não estava colocado como uma opção no questionário e foi lembrado por um grande número de pessoas.

3.5. As atividades produtivas desenvolvidas nos imóveis pesquisados

Conforme mencionado anteriormente, além dos dados quantitativos obtidos em termos de valor da produção comercializada, os entrevistados forneceram informações sobre todas as atividades desenvolvidas, e não só daquelas que propiciaram uma renda monetária ao produtor. Conforme mostrado na Tabela 6 as atividades desenvolvidas nos imóveis pesquisados são bastante diversificadas, identificando-se somente cinco nos quais nenhuma atividade estava sendo desenvolvida à época da pesquisa.

Tabela 6: Atividades produtivas desenvolvidas nos imóveis pesquisados, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012

Atividades produtivas	Produtores	Participação no total de imóveis (112)
Extração vegetal	31	27,68%
Culturas temporárias	66	58,93%
Culturas permanentes	89	79,46%
Horticultura	21	18,75%
Criações (bovinos, caprinos, aves, etc.)	71	63,39%
Pesca	20	17,86%
Bar, fornecimento de refeições e salão de beleza	3	2,68%
Aluguel de pastagem	2	1,79%
Manejo florestal	1	0,89%

Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

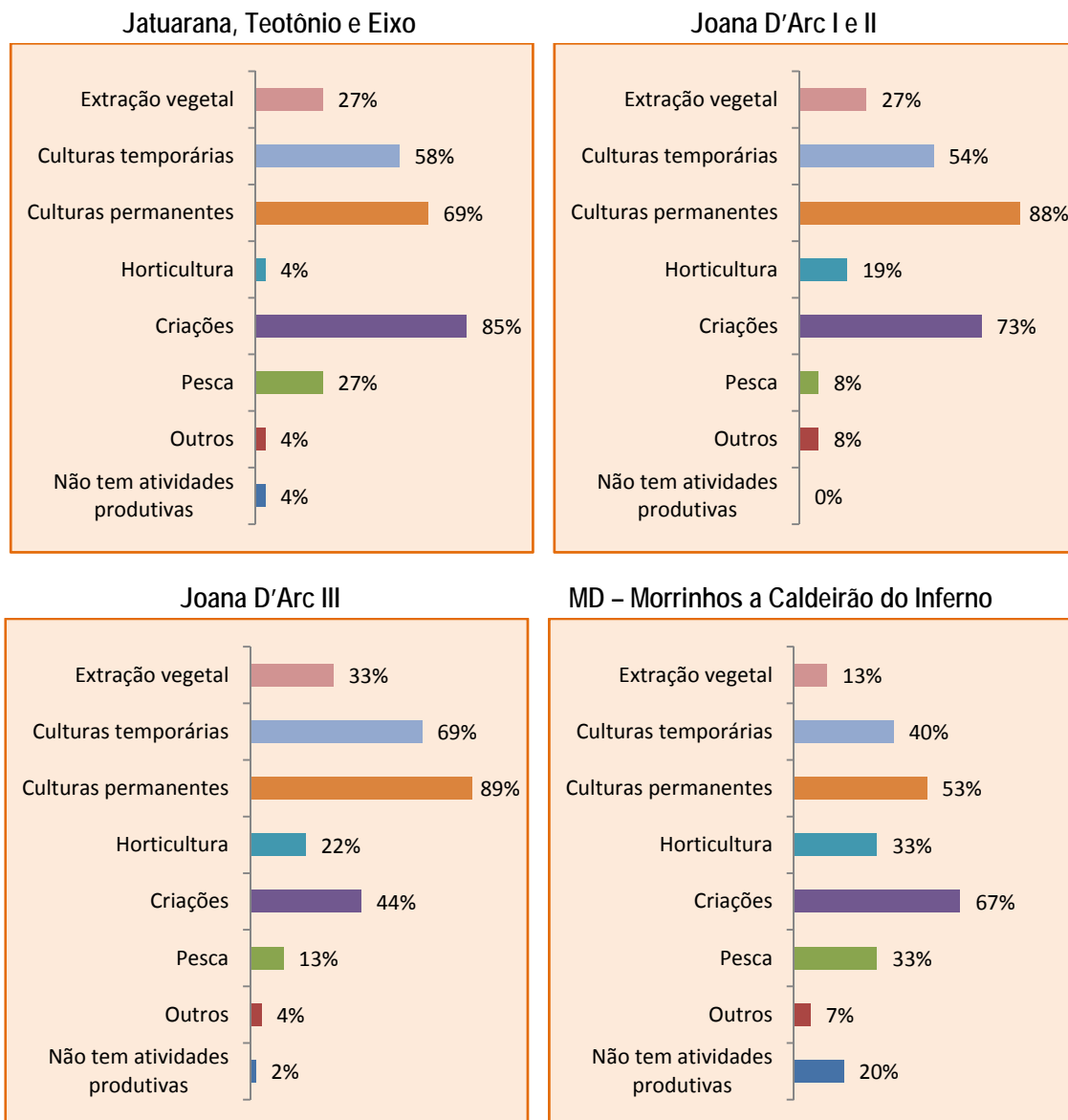
A frequência maior encontrada foi para as culturas permanentes, com 79,5% dos imóveis pesquisados registrando o cultivo de árvores frutíferas, originárias ou não da região amazônica, com predominância daquelas voltadas para o consumo familiar. A seguir, em termos de maior frequência observada, vêm as criações (com alta predominância dos pequenos animais), as culturas temporárias, também com uma proporção expressiva de imóveis a elas dedicados (lembrando-se que a área ocupada é pequena, representada pelos pomares ao redor da moradia). Com importância menor aparecem a extração vegetal, a horticultura e a pesca. Três outras atividades pouco comuns nos imóveis rurais foram finalmente registradas, que são as atividades não agropecuárias de fornecimento de refeições, um bar e um salão de beleza. Aparecem também o aluguel de pastagens e o manejo florestal, que é a exploração legal e planejada dos recursos naturais da floresta, mencionado por um único proprietário.

O gráfico a seguir mostra a subdivisão da informação para as quatro regiões em que se dividiu a área de estudo.

Observa-se que a região de Jatuarana e Teotônio destaca-se pela criação de animais e pela pesca, o primeiro resultado coerente com a utilização das terras da região, onde se encontra a maior importância relativa da área de pastagens, enquanto o segundo está ligado à tradição da atividade pesqueira na região do Teotônio, principalmente. Deve-se assinalar, contudo, que os produtores da margem direita do reservatório, entre Morrinhos e Caldeirão do Inferno, têm uma participação na pesca maior que esta região, registrando-se a atividade em 33% dos imóveis pesquisados contra 27% na região do Teotônio.

Nos Assentamentos Joana D'Arc I e II as percentagens de produtores das várias atividades encontram-se bem próximas da média para o total da região em estudo. São exceção as maiores participações do número de imóveis com culturas permanentes – ligeiramente inferior à verificada no Assentamento Joana D'Arc III – e a criação de animais, acima da média regional, mas superado também pela participação dos produtores de Jatuarana e Teotônio. Outra diferença que se destaca nesta área é a pequena proporção de imóveis onde se pratica a pesca.

Gráfico 3: Participação dos imóveis pesquisados em atividades produtivas segundo a região, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012



Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

O Assentamento Joana D'Arc III possui a maior proporção de produtores nas atividades de extração vegetal e culturas, tanto as temporárias como as permanentes, ocupando o segundo lugar na proporção daqueles que se dedicam à horticultura, em geral para consumo das famílias residentes. Possui a menor proporção de imóveis dedicados à criação de animais, coerente com a pequena participação da área de pastagem na ocupação das terras da região.

Na região da margem direita, entre Morrinhos e o Caldeirão do Inferno têm-se proporções abaixo da média para a extração vegetal e as culturas temporárias e permanentes. Surpreendentemente, o destaque na região é para a horticultura e a pesca, em termos de

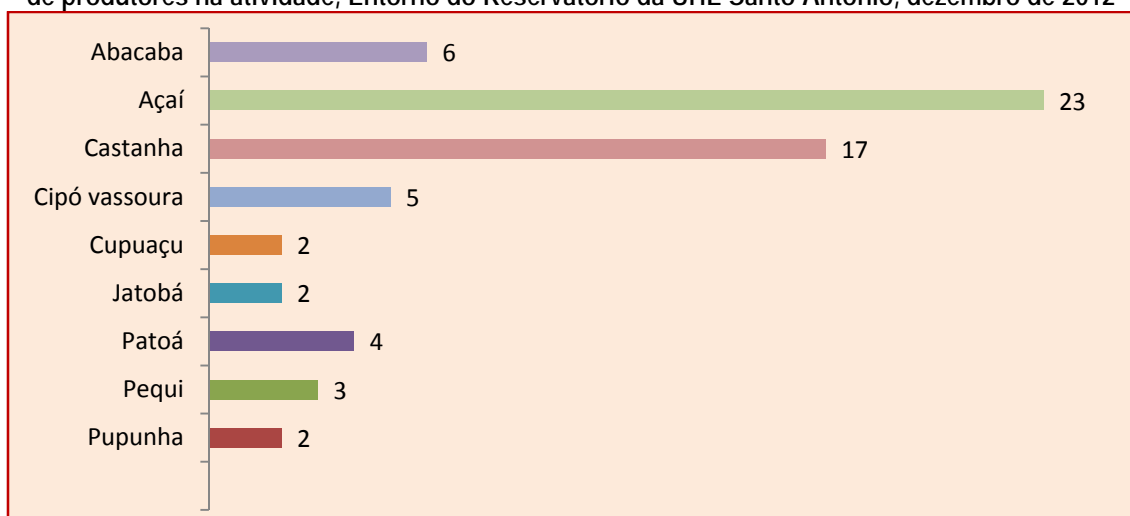
participação no total de propriedades, onde a proporção de produtores é a maior observada na área de estudo. Em relação à horticultura, os principais produtos são a couve, as pimentas, a cebola, a abobrinha e o tomate. Não houve registro, em qualquer das quatro áreas consideradas, de produção para comercialização, sendo a atividade inteiramente voltada para o consumo familiar.

Apresenta-se a seguir uma rápida análise mais detalhada das quatro atividades principais da região que são a extração vegetal, as culturas perenes e anuais e a criação de animais.

- **Extração vegetal**

Os principais produtos da extração vegetal, como pode ser visto no Gráfico 4, são o açaí e a castanha, o primeiro produto informado por 23 entrevistados e o segundo por 17, estes números representando 74% e 55%, respectivamente, do total dos imóveis onde é desenvolvida a atividade. Ao todo foram citados 13 produtos, por seis ou menos entrevistados, indicando uma grande concentração nos dois produtos principais e uma diversidade relativamente pequena da produção.

Gráfico 4: Principais produtos da extração vegetal nos imóveis pesquisados, segundo o número de produtores na atividade, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012



Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

Prevalece a produção voltada para o consumo familiar, uma vez que as quantidades produzidas são pequenas e as unidades de medida adotadas são características da comercialização informal de excedentes, quando existem. Como exemplo, pode ser citada a produção informada do açaí, que é fornecida em várias unidades, em latas, sem especificação do peso ou volume (um total de 465), litros (25) e sacas (80) caracterizando uma atividade de pequeno porte, com pequeno valor monetário. As informações sobre a castanha são também fornecidas em várias unidades, um total de 200 latas e de 21 sacas. São poucas as informações sobre o valor das vendas. O maior rendimento informado é de um produtor do Assentamento Joana D'Arc III, onde se encontram os produtores de porte relativamente maior, que informou um valor total da

atividade de R\$ 7.000,00 ao ano (média mensal de R\$ 583,00), com as vendas se concentrando no período do verão.

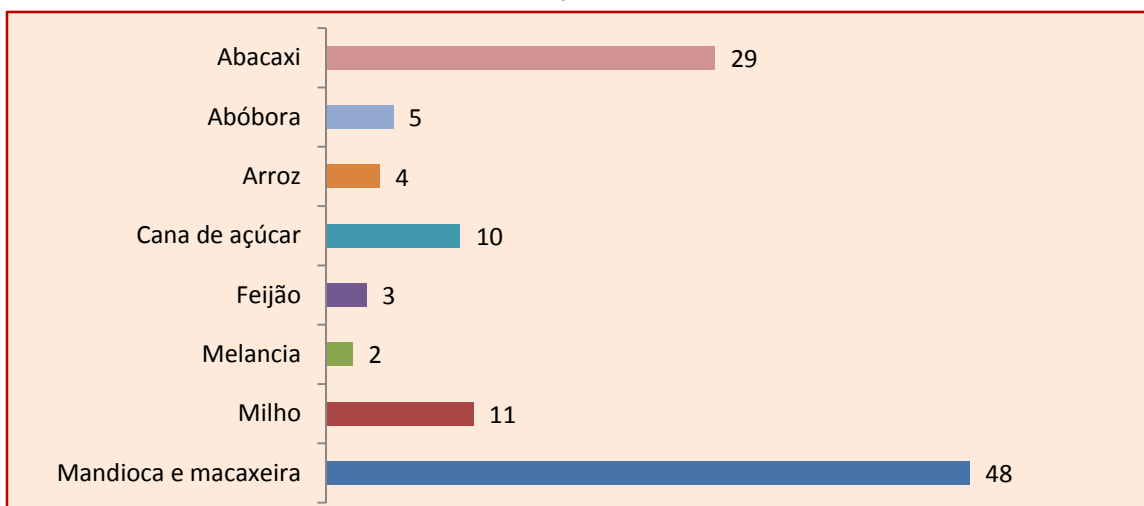
- **Culturas temporárias**

As culturas temporárias, assim como a extração vegetal, concentram-se em dois produtos principais que são o abacaxi (citado por 26% dos entrevistados) e a macaxeira e mandioca (citados por 43% dos entrevistados), dois produtos diferenciados para os produtores da região (a última utilizada principalmente para a fabricação da farinha), mas que foram considerados em conjunto por serem em geral cultivados na mesma área e com os mesmos tratos culturais. Entre os 12 produtos citados destacam-se ainda o milho e a cana de açúcar com uma produção voltada para a alimentação dos animais, não sendo relatadas vendas diretas do produto.

A produção da farinha é destacada como a de maiores excedentes para a venda no mercado, sendo informados o cultivo de 37,5 ha, além da especificação de 51 mil pés ou covas da planta. Três produtores declararam rendas anuais médias em torno de 25 mil reais (dois do Joana D'Arc I e um do Joana D'Arc III), enquanto cinco informaram produção expressiva, apesar da não especificação do valor monetário do produto (três no Joana D'Arc III, um do Ramal Transual da região do Jatuarana e outro do Ramal do Ibama).

Apesar do número de produtores, a produção do abacaxi é de porte bem reduzido, com a maior área plantada limitando-se a um hectare, informada por dois produtores (um do Joana D'Arc III e outro do Ramal do Ibama). Somente três entrevistados registraram um pequeno volume de vendas (um localizado no Ramal do Ibama, um no Joana D'Arc II e outro no Joana D'Arc III).

Gráfico 5: Principais produtos das culturas temporárias nos imóveis pesquisados, segundo o número de produtores na atividade, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012



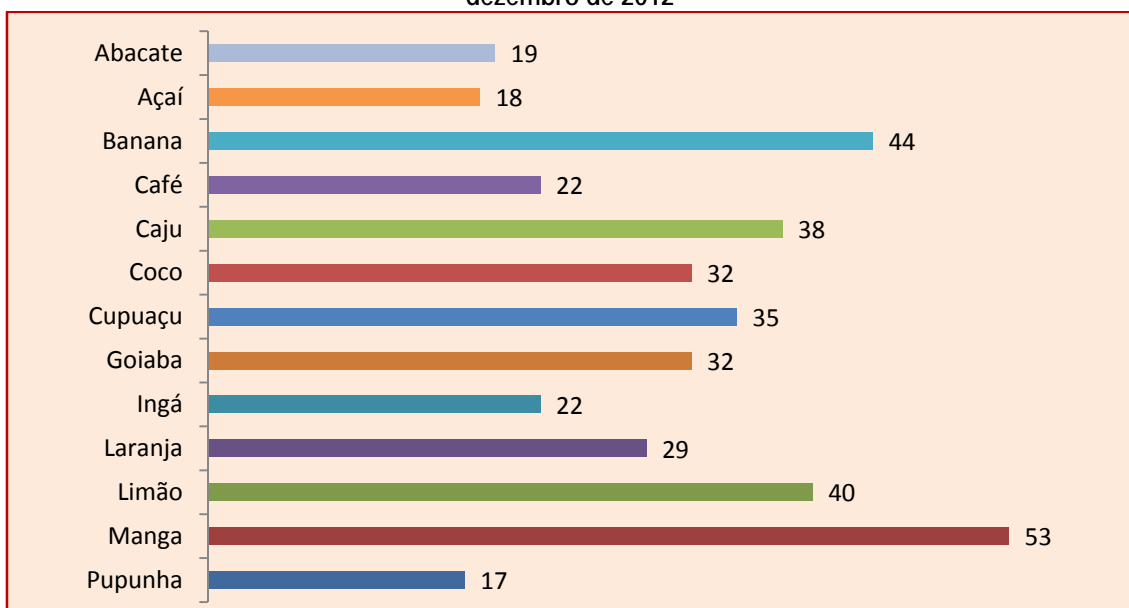
Fonte: SAE/Práxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

- Culturas permanentes

Ao contrário do verificado entre as culturas temporárias e a extração vegetal, as culturas permanentes não apresentam concentração em produtos específicos, sendo citados ao todo 89 produtos, entre os quais os 10 primeiros são cultivados por mais de 20 produtores, conforme pode ser visualizado no Gráfico 6.

Apesar da diversidade e do grande número de produtores, o volume e o valor da produção comercializada são pouco significativos, mostrando que a atividade é quase que inteiramente voltada para o consumo familiar. Foram citados pequenos volumes de produtos comercializados por dois produtores de abacaba, um de açaí, quatro de banana, um de café, dois de cupuaçu e um de pupunha, a maior parte deles localizados nos assentamentos Joana D'Arc I, II e III.

Gráfico 6: Principais produtos das culturas permanentes nos imóveis pesquisados, segundo o número de produtores na atividade, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012



Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

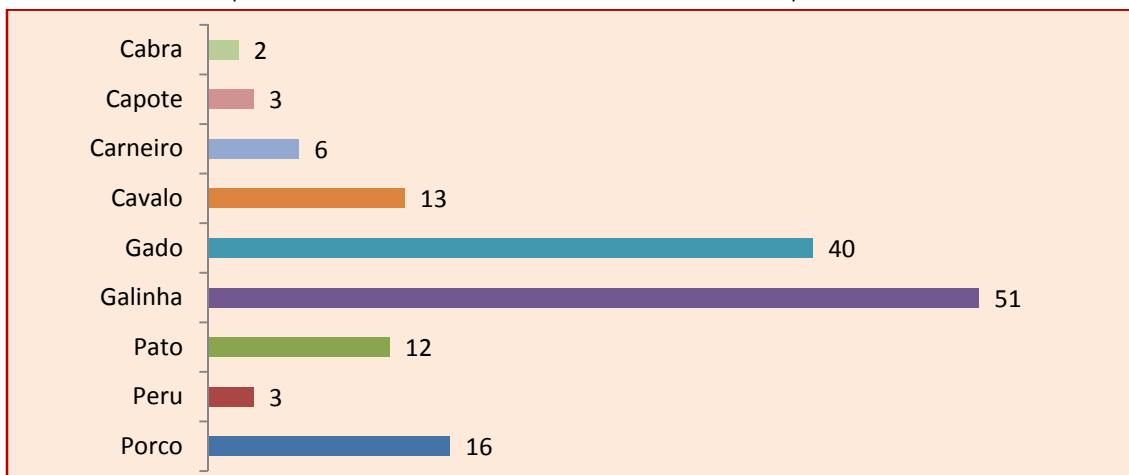
- Criação de animais

Na atividade pecuária destacam-se as criações de galinha, para consumo das famílias e de gado bovino para comercialização, vindo a seguir, com alguma importância, a criação de suínos e de animais para montaria, estes últimos de grande utilidade para o manejo do gado. O número de produtores que se dedicam às várias criações é mostrado no gráfico a seguir.

Entre os que declararam vendas da produção encontram-se um produtor dedicado à caprinocultura (Jatuarana e Teotônio), oito à bovinocultura (um na região do Jatuarana e Teotônio, quatro no Assentamento Joana D'Arc I e II e três entre Morrinhos e Caldeirão do Inferno), cinco à avicultura (dois no Assentamento Joana D'Arc III e um em cada uma das outras

três regiões) e três à suinocultura (dois no Joana D'Arc I e II e um na linha do Ibama). Os valores mais expressivos são aqueles da bovinocultura, indicando a característica comercial da produção

Gráfico 7: Principais rebanhos nos imóveis pesquisados, segundo o número de produtores na atividade, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012



Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

4. CARACTERIZAÇÃO DAS FAMÍLIAS RESIDENTES

Para levantamento do número e características da população residente nos imóveis incluídos na área a ser afetada pela elevação da cota do reservatório utilizou-se um quadro para anotação do nome, idade, posição na família, escolaridade, atividade produtiva e rendimento mensal de todas as pessoas residentes nos domicílios pesquisados. A análise destas informações considerando cada uma destas características é apresentada a seguir.

4.1. Número e composição das famílias

As famílias associadas aos imóveis pesquisados foram divididas em três categorias:

- a primeira é composta pelos proprietários residentes nos imóveis pesquisados e todos que vivem em sua residência e foram considerados familiares, ou seja, sobrinhos, netos, genros, noras, irmãos, etc. Foram levantados os dados sobre todos os membros da família;
- a segunda categoria é formada pelos proprietários não residentes, para o qual foram levantados os mesmos dados dos residentes, não sendo incluídas no banco de dados informações sobre outros membros de suas famílias;
- a terceira categoria de famílias engloba todos os outros moradores que não são incluídos na família dos proprietários, seja por já constituir outra unidade familiar – pais, irmãos, filhos ou filho do proprietário – seja por não ter relação de parentesco e ser declarado como pertencente a outra família, em geral caseiros ou moradores em terra cedida pelo proprietário.

A distribuição das famílias assim consideradas é mostrada na tabela a seguir. Pode-se verificar que o total de proprietários dos 112 imóveis pesquisados é igual a 107, um número inferior ao de imóveis em virtude da existência de alguns proprietários que possuem mais de um imóvel pesquisado. Estes proprietários se distribuem entre 59 residentes e 48 não residentes, ou seja, um pouco mais da metade dos proprietários (55%) residem nos imóveis. O gráfico a seguir mostra que nos assentamentos Joana D'Arc esta proporção é maior que nas outras regiões consideradas, principalmente aquelas situadas ao longo da BR 364 onde somente três dos 14 proprietários residem nos imóveis.

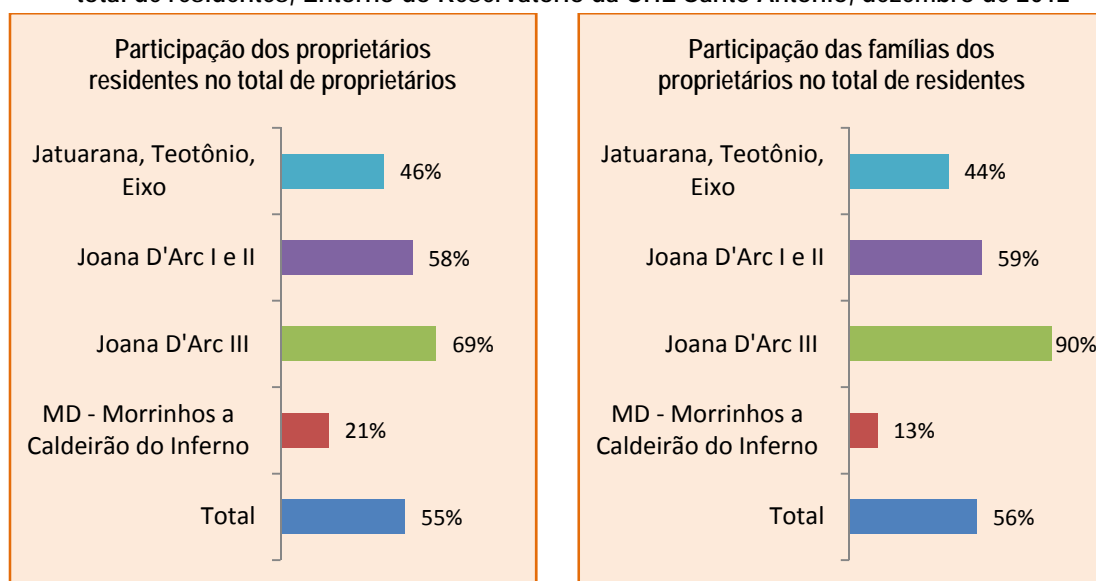
O número total de moradores nos imóveis pesquisados é formado por aqueles pertencentes à família dos proprietários ou de caseiros e parentes dos proprietários em geral. Entre os 278 residentes pesquisados, mais da metade – 56% do total – pertencem às famílias dos proprietários. Conforme mostrado no gráfico, esta proporção atinge 90% no Assentamento Joana D'Arc III indicando que os moradores locais, em sua maioria, são proprietários das terras onde residem.

Tabela 7: Número de famílias, de residentes e média de residentes por família pesquisada, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012

Local de residência	Proprietários			Outras famílias	Total de residentes
	Não residentes	Residentes	Total		
Número de famílias nos imóveis pesquisados					
Jatuarana, Teotônio, Eixo	13	11	24	17	28
Assentamentos Joana D'Arc I e II	10	14	24	11	25
Assentamento Joana D'Arc III	14	31	45	5	36
MD - Morrinhos a Caldeirão do Inferno	11	3	14	18	21
Total da área de estudo	48	59	107	51	110
População residente nos imóveis pesquisados					
Jatuarana, Teotônio, Eixo	0	32	32	41	73
Assentamentos Joana D'Arc I e II	0	41	41	29	70
Assentamento Joana D'Arc III	0	78	78	9	87
MD - Morrinhos a Caldeirão do Inferno	0	6	6	42	48
Total da área de estudo	0	157	157	121	278
Média de pessoas por família residente nos imóveis pesquisados					
Jatuarana, Teotônio, Eixo	...	2,9	2,9	2,4	2,6
Assentamentos Joana D'Arc I e II	...	2,9	2,9	2,6	2,8
Assentamento Joana D'Arc III	...	2,5	2,5	1,8	2,4
MD - Morrinhos a Caldeirão do Inferno	...	2,0	2,0	2,3	2,3
Total da área de estudo	...	2,7	2,7	2,4	2,5

Fonte: SAE/Práxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

Gráfico 8: Participação de proprietários residentes e de membros da família dos proprietários no total de residentes, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012



Fonte: SAE/Práxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

Tem-se finalmente na tabela a média de moradores por família residente. Pode-se ver que os valores são relativamente baixos, resultado da migração de parte da família dos residentes para outros locais, principalmente áreas urbanas, havendo vários casos onde o único morador é o responsável pela família.

A Tabela 8, a seguir, distribui os imóveis pesquisados entre aqueles que possuem residentes – proprietários ou outras famílias – e os que não possuem, sendo administrados por proprietários residentes em outros locais ou por funcionários residentes em outros imóveis. Verifica-se que a maior percentagem de imóveis sem residentes ocorre no Joana D’Arc I e II – igual a 26,9% do total - vindo logo em seguida o Joana D’Arc III com uma proporção igual a 24,4%. As duas outras regiões consideradas, Jatuarana e Teotônio, com uma proporção de 19,2%, e margem direita entre Morrinhos e Caldeirão do Inferno, com 20,0%, apresentam valores abaixo do total da região (23,2%). Além do reduzido tamanho médio das famílias, esta percentagem relativamente alta de imóveis sem moradores, torna o número médio de residentes por imóvel relativamente pequeno, como pode ser visto na tabela, variando entre 1,93 no Joana D’Arc III a 3,20 nos imóveis entre Morrinhos e Caldeirão do Inferno, com média igual a 2,48 residentes por imóvel cadastrado.

Tabela 8: Residência nos imóveis pesquisados, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012

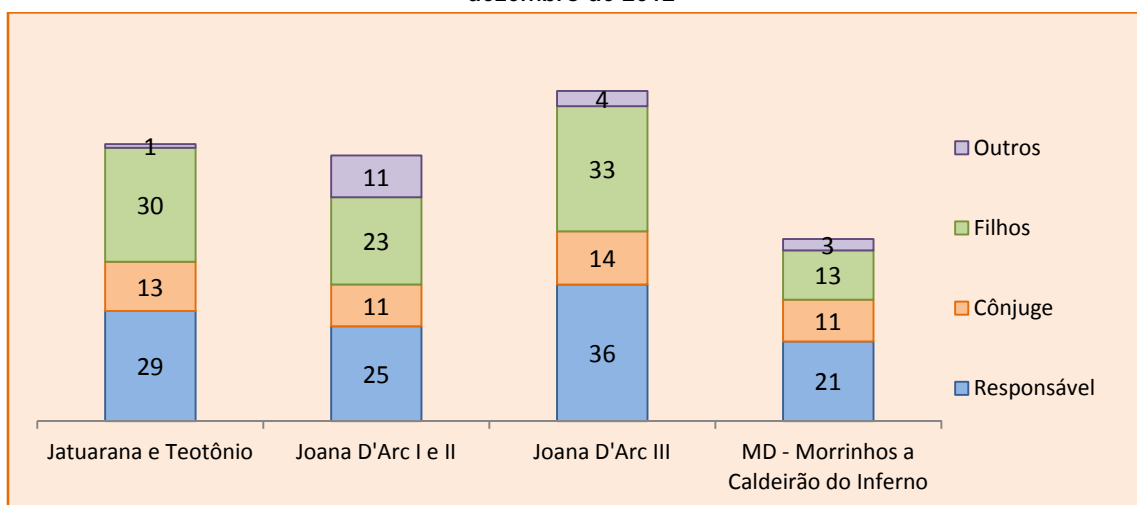
Localização dos imóveis	Imóveis pesquisados		Total de imóveis	Número de residentes	Residentes por imóvel
	Sem residentes	Com residentes			
Jatuarana, Teotônio, Eixo	5	21	26	73	2,81
Assentamentos Joana D’Arc I e II	7	19	26	70	2,69
Assentamento Joana D’Arc III	11	34	45	87	1,93
MD - Morrinhos a Caldeirão do Inferno	3	12	15	48	3,20
Total da área de estudo	26	86	112	278	2,48

Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

A composição das famílias residentes em relação ao responsável pela família é mostrada no Gráfico 9, a seguir.

Pode-se observar que o principal grupo é formado pelos responsáveis, seguido pelos filhos, vindo em terceiro lugar os cônjuges. Tal estrutura é característica da economia da agricultura familiar, sendo a residência rural associada ao trabalho na propriedade. A não ser na região da margem direita, entre Morrinhos e Caldeirão do Inferno, onde os residentes são principalmente os caseiros de propriedades maiores, e por isso residem na propriedade com seus familiares, a proporção de cônjuges no total de residentes é inferior à metade do total de responsáveis, indicando a divisão da família entre os que moram na área rural, voltados para o trabalho na propriedade, e os que moram na área urbana, por questões de acesso aos serviços ou a procura de melhores oportunidades de trabalho.

Gráfico 9: Composição das famílias residentes, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012



Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

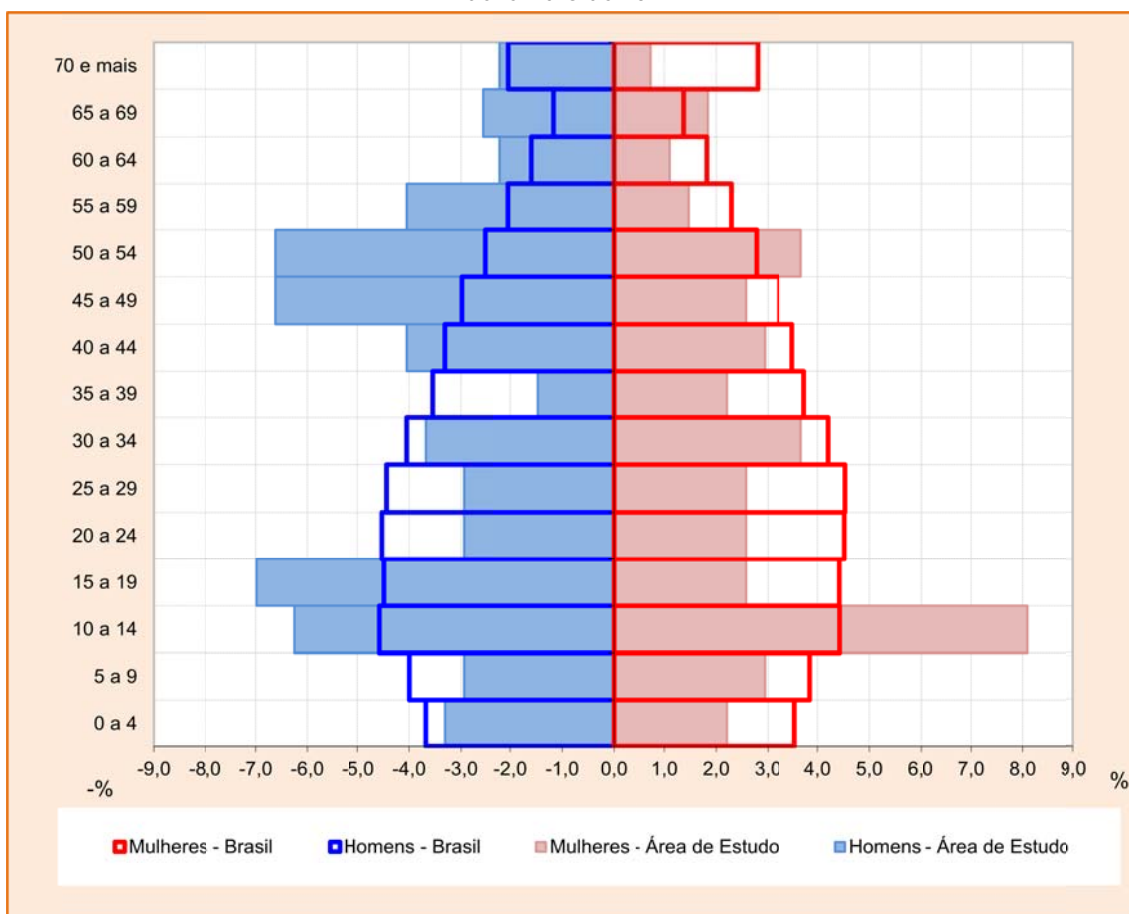
4.2. Estrutura etária e por sexo

Conforme mencionado, as famílias residentes na área pesquisada apresentam uma composição alterada pela migração, fato que é refletido também na estrutura etária e por sexo, conforme mostrado no gráfico a seguir. A informação para o total da população brasileira, que é pouco alterada pelos fluxos migratórios internacionais, é colocada como comparação. As percentagens de homens e mulheres, somadas, são iguais a 100%, indicando que o excesso de população em um determinado grupo tem como contrapartida a falta de pessoas em outro. Tem-se ao todo 164 homens e 114 mulheres, ou seja, uma percentagem de homens bem maior que de mulheres: 59% contra 41%.

Desta forma, pode-se ver que os grupos com maior frequência de pessoas são aqueles dos homens bastante jovens, entre 10 e 19 anos que, provavelmente, deixaram de estudar, mas ainda não têm idade suficiente para sair da área rural e procurar um emprego remunerado em outras regiões, principalmente em áreas urbanas. Esta saída se dá entre os 20 e 39 anos, explicando a baixa proporção de adultos jovens do sexo masculino no total de moradores. Para as mulheres, as que deixaram a escola começam a sair mais cedo em busca de oportunidades de trabalho, explicando assim a alta proporção daquelas que ainda permanecem na casa dos pais, onde são necessárias principalmente para as tarefas domésticas, e a baixa participação das jovens nas idades entre 15 e 44 anos. Esta é justamente a faixa etária em que as mulheres estão tendo os seus filhos, como são em número pequeno, explica-se também a fraca participação das crianças entre 0 e 9 anos no total da população (além da saída para frequentar escolas na área urbana, em alguns casos). A alta percentagem de população masculina com idade mais elevada é o resultado final de todos estes movimentos migratórios e da estrutura de

trabalho na área rural, com muitos proprietários, caseiros e outros trabalhadores rurais morando longe da família no local onde desenvolvem suas atividades.

Gráfico 10: Composição das famílias residentes, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012



Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

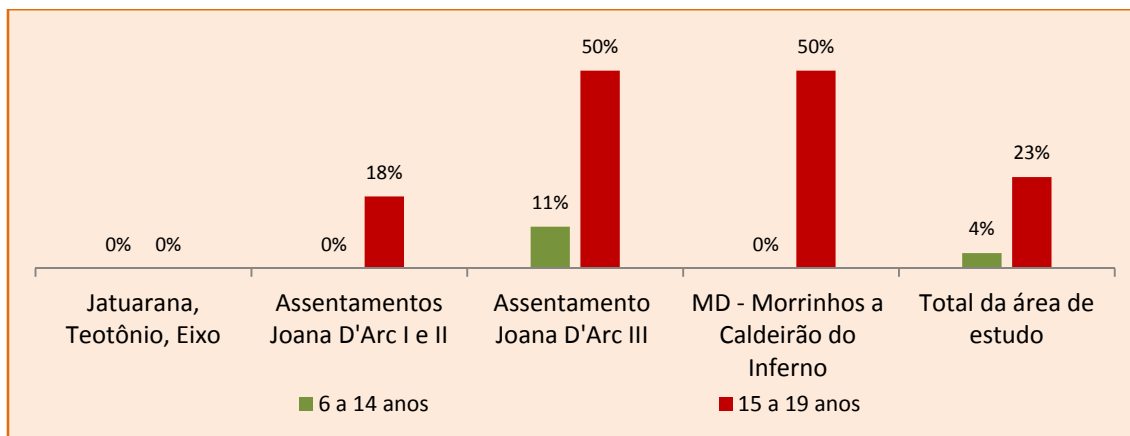
4.3. Acesso à escola e escolaridade

O acesso à escola é analisado a partir das informações sobre as pessoas que ainda estão estudando. Entre as 254 pessoas que responderam a idade e estão na faixa etária igual ou acima dos seis anos completos, 78 encontram-se na escola, sendo que entre estas, 70 têm entre seis e 19 anos de idade. Ou seja, somente oito pessoas, ou 4,54% daqueles com 20 anos ou mais ainda frequentam a escola.

O Gráfico 11 mostra os resultados para diferentes regiões nas faixas etárias mais jovens. Pode-se observar que na região do Jatuarana e Teotônio não existem jovens fora da escola, enquanto nas outras regiões a pior situação é daqueles entre 15 e 19 anos, metade da população nesta faixa de idade no Assentamento Joana D'Arc III e margem direita do rio, entre Morrinhos e Caldeirão do Inferno, e quase um quinto daqueles nos assentamentos Joana D'Arc I e II. Deve-se observar que, apesar de existirem unidades escolares para atendimento à população no

assentamento Joana D'Arc, é possível que estas não atendam aos jovens entre 15 e 19 anos, principalmente aqueles que já concluíram o ensino fundamental e teriam que frequentar escolas que ofereçam o segundo grau.

Gráfico 11: Percentagem de pessoas entre seis e 19 anos que se encontram fora da escola, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012



Fonte: SAE/Práxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

No que se refere à escolaridade, têm-se as informações apresentadas na Tabela 9. Pode-se verificar que a maior parcela dos residentes que forneceram a informação solicitada e que se encontra em idade igual ou superior a seis anos, estuda ou estudou até a primeira etapa do primeiro grau, que constitui o antigo curso primário. Entre os que ainda estão na escola é maior a proporção daqueles que se encontram nas séries mais avançadas do primeiro grau. Pelo lado negativo ainda se observa uma percentagem de não alfabetizados relativamente alta, igual a 8,2% da população adulta ou em idade escolar, como pode ser observado na tabela.

Tabela 9: Escolaridade da população com seis anos ou mais de idade que responderam as questões sobre a frequência à escola e a escolaridade, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012

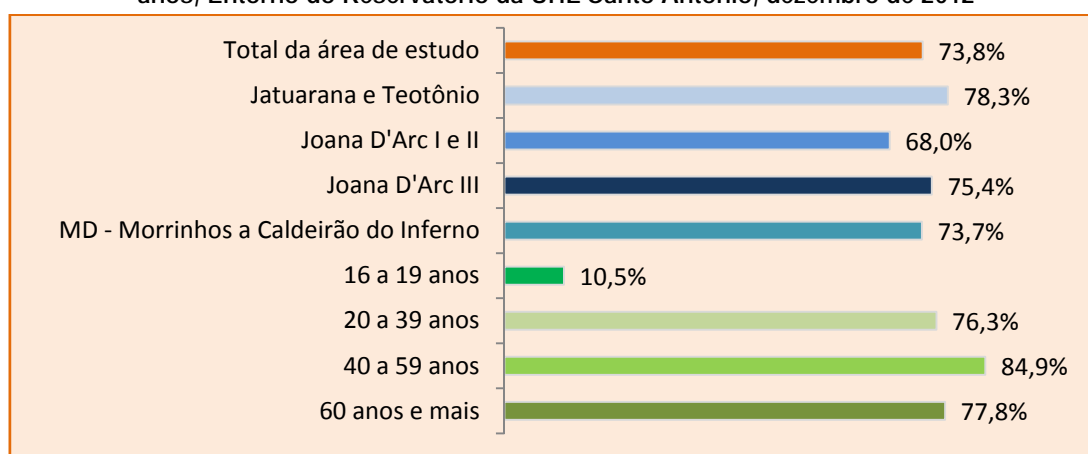
Escolaridade	Frequentam a escola		Não frequentam a escola		Total	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Não sabe ler ou escrever	0	0,0	20	11,8	20	8,2
Até quinta série do primeiro grau	31	42,5	90	52,9	121	49,8
Sexta a nona série do primeiro grau	29	39,7	28	16,5	57	23,5
Segundo grau e curso superior	13	17,8	32	18,8	45	18,5
Total	73	100,0	170	100,0	243	100,0

Fonte: SAE/Práxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

4.4. Trabalho e rendimento

A primeira informação referente ao trabalho obtida do questionário utilizado no Levantamento Socioeconômico é a participação ou não na População Economicamente Ativa ou Força de Trabalho da região. Conforme mostrado no Gráfico 12, a participação dos residentes com 16 anos e mais que têm um trabalho ou que se declararam desempregados é bastante alta, com o menor valor igual a 68,0% no Assentamento Joana D'Arc I e II enquanto o maior encontra-se na região de Jatuarana e Teotônio e atinge 78,3% da população da região nesta faixa de idade.

Gráfico 12: Taxa de participação na atividade econômica da população com idade superior a 16 anos, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012



Fonte: SAE/Práxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

Em termos de faixa etária, pode-se ver que o único grupo de idade com participação pouco expressiva é aquele entre 16 e 19 anos de idade. Uma proporção igual a 84,9% das pessoas entre 40 e 59 anos de idade exerce alguma atividade econômica, a maioria no próprio imóvel onde residem.

A Tabela 10, a seguir, mostra a distribuição das populações economicamente ativas e inativas segundo categorias de ocupação e situação ocupacional. Pode-se ver que a população ativa apresenta uma grande concentração, como não poderia deixar de ser, nas atividades agropecuárias, que representam quase 79% do total. O grupo ocupacional dos trabalhadores em atividades urbanas, entre elas comerciantes e motoristas de taxi, é o segundo mais relevante, limitando-se, contudo, a 9% do total da população ativa. Entre as atividades agropecuárias, além dos agricultores destacam-se caseiros e vaqueiros, como grupos ocupacionais importantes.

É interessante notar que a concentração nas atividades agropecuárias é maior entre aqueles nas idades mais avançadas. No grupo entre 40 a 59 anos de idade atinge 84%, elevando-se para 90% entre os que têm 60 anos e mais de idade.

Tabela 10: Distribuição da população com 16 anos e mais de idade segundo a atividade econômica, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012

Distribuição segundo grupos de idade					
Atividade	16 a 19	20 a 39	40 a 59	60 e mais	Total
Economicamente ativos					
Ocupações da agropecuária	1	30	62	19	112
Garimpeiros	0	0	3	0	3
Serviços públicos	0	2	4	0	6
Serviços domiciliares e vigilância	0	5	1	1	7
Outras atividades urbanas	1	8	3	1	13
Sem informação	0	0	1	0	1
Subtotal	2	45	74	21	142
Não economicamente ativos					
Aposentados	0	0	1	6	7
Donas de casa	1	11	12	0	24
Estudantes	14	2	0	0	16
Sem atividade econômica	2	1	0	0	3
Subtotal	17	14	13	6	50
Sem informação	0	1	0	2	3
Total da população	19	60	87	29	194
Distribuição segundo a região					
Atividade	Jatuarana e Teotônio	Joana D'Arc I e II	Joana D'Arc III	MD - Morrinhos a Caldeirão do Inferno	Total
Economicamente ativos					
Ocupações da agropecuária	27	27	38	20	112
Garimpeiros	0	2	1	0	3
Serviços públicos	4	2	0	0	6
Serviços domiciliares e vigilância	0	1	1	5	7
Outras atividades urbanas	5	2	3	3	13
Sem informação	0	0	1	2	3
Subtotal	36	34	44	28	142
Não economicamente ativos					
Aposentados	2	2	1	2	7
Donas de casa	3	6	8	7	24
Estudantes	5	8	2	1	16
Sem atividade econômica	0	0	3	0	3
Subtotal	10	16	14	10	50
Sem informação	1	1	1	0	4
Total da área de estudo	47	51	59	38	196

Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

Os mais jovens, por outro lado, participam mais de atividades urbanas, com a participação deste grupo de atividades igual a 18% na faixa de idade entre 20 e 39 anos (nas atividades agropecuárias, apesar de alta, a participação cai para 67% do total). Outro grupo ocupacional que absorve jovens residentes na área rural é o de trabalhadores em serviços domiciliares e de vigilância, que exigem relativamente pouca qualificação e representam 11% do total de trabalhadores entre 20 e 39 anos de idade.

Em termos regionais, existem também diferenças nas distribuições da população economicamente ativa entre os vários grupos de atividade, verificando-se uma proporção relativamente maior de trabalhadores nas ocupações da agropecuária no Assentamento Joana D'Arc III (88% do total) que nos imóveis da margem direita do rio Madeira entre Morrinhos e Caldeirão do Inferno (71%).

Entre a população não economicamente ativa o principal grupo é o das donas de casa, com alta proporção principalmente na região entre Morrinhos e Caldeirão do Inferno. Pode-se observar também na tabela a esperada concentração dos aposentados nas faixas etárias mais avançadas, enquanto a maior parte dos mais jovens ainda são estudantes. Estes últimos são bastante representativos nas regiões do Jatuarana e Teotônio, bem como nos Assentamentos Joana D'Arc I e II.

A Tabela 11 apresenta a distribuição da População Economicamente Ativa por situação ocupacional.

Existe uma grande dispersão entre as várias situações ocupacionais dos trabalhadores da região, apesar do predomínio dos proprietários como a categoria mais importante de trabalhador. A média de participação destes no total da população economicamente ativa é de 42%, elevando-se para 57% entre aqueles com 60 anos ou mais de idade, como não poderia deixar de ser (igual a 45% nas idades entre 40 e 59 anos).

Entre os mais jovens têm-se participações mais expressivas do trabalho assalariado, verificando-se um pequeno predomínio do trabalho não formalizado sobre o do trabalho formalizado (com carteira de trabalho assinada).

Em termos das quatro regiões consideradas chama atenção a alta proporção dos proprietários no Assentamento Joana D'Arc III, respondendo por 75% do total de trabalhadores residentes na região.

Quanto aos rendimentos auferidos em suas atividades, a população residente na área em estudo se divide entre os que não têm qualquer rendimento – crianças, donas de casa e estudantes – que representam 48% do total pesquisado (278 pessoas), os que têm rendimentos, mas não forneceram a informação – 15% do total, e os que estimaram uma renda média, que representam 37% do total de moradores na área de estudo.

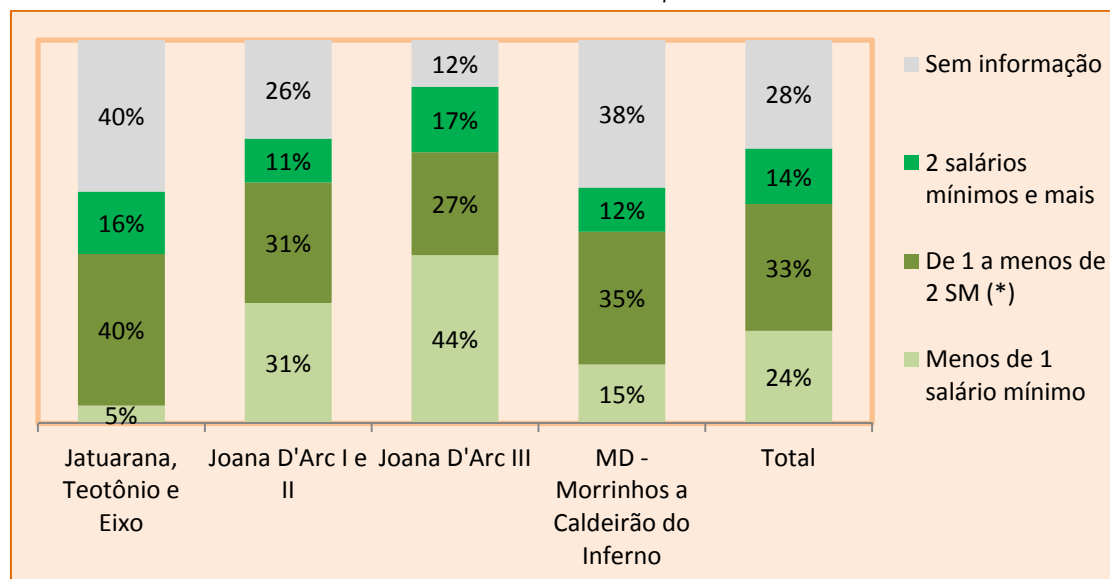
Tabela 11: Distribuição da população economicamente ativa com 16 anos e mais de idade segundo a situação ocupacional, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012

Distribuição segundo grupos de idade					
Situação ocupacional	16 a 19	20 a 39	40 a 59	60 e mais	Total
Proprietário	1	13	33	12	59
Parceiro	0	4	6	1	11
Ocupante	0	1	5	0	6
Autônomo	1	4	2	1	8
Trabalhador familiar sem remuneração	0	3	6	1	10
Empregado com carteira assinada	0	8	9	0	17
Empregado sem carteira assinada	0	6	11	2	19
Diarista ou eventual	0	5	2	0	7
Desempregado	0	0	0	1	1
Sem informação	0	1	0	3	4
Total da população	2	45	74	21	142
Distribuição segundo a região					
Situação ocupacional	Jatuarana e Teotônio	Joana D'Arc I e II	Joana D'Arc III	MD - Morrinhos a Caldeirão do Inferno	Total
Proprietário	9	13	33	4	59
Parceiro	2	3	3	3	11
Ocupante	0	5	1	0	6
Autônomo	4	2	1	1	8
Trabalhador familiar sem remuneração	3	4	2	1	10
Empregado com carteira assinada	10	2	1	4	17
Empregado sem carteira assinada	6	3	2	8	19
Diarista ou eventual	2	0	0	5	7
Desempregado	0	0	1	0	1
Sem informação	0	2	0	2	4
Total da área de estudo	36	34	44	28	142

Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

O gráfico a seguir mostra a distribuição percentual dos que possuem algum rendimento, segundo o local de sua residência. Pode-se observar que os valores médios são relativamente baixos, com a maior proporção dos que percebem dois ou mais salários mínimos mensais ocorrendo nas regiões do Assentamento Joana D'Arc III e na região do Jatuarana e Teotônio.

Gráfico 13: Distribuição percentual dos residentes que possuem rendimentos mensais, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012



Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

(*) SM = Salário Mínimo em vigor: R\$ 622,00

5. ASPECTOS SOCIAIS

A análise das características sociais agrega as informações referentes aos vínculos mantidos pelo grupo pesquisado. Contempla aspectos como a participação em organizações sociais, o uso dos serviços de educação e saúde, a frequência a outros equipamentos coletivos e a convivência com parentes. Também no contexto deste tema foi objeto de pesquisa o acesso ou não a algum tipo de benefício governamental, conforme será apresentado a seguir.

A questão sobre a participação dos moradores em organizações sociais permitiu caracterizar o tipo e a localização e as atividades desenvolvidas e ainda foi possível identificar as organizações em que o maior contingente da população entrevistada participa. Torna-se válido ressaltar, para fins dessa análise, que o universo compreendido está relacionado ao número de famílias que afirmaram a participação de algum de seus membros em organizações sociais e não o número de residentes vinculados às mesmas.

Conforme ilustra a tabela a seguir, 53,57% dos pesquisados afirmam participar de algum tipo de organização, sendo as associações de moradores (44,12% do total de respostas), os grupos religiosos (21,27%) e os sindicatos (15,69%) as referências mais frequentes.

Tabela 12: Participação e Tipo de Organização Social, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012

Participa de Organizações Sociais	Quantidade	
	Absoluto	Percentual
Participam	60	53,57
Não participam	52	46,43
Total geral	112	100,00
Tipo de Organização Social dos que participam (*)	Absoluto	Percentual
Associação de Moradores	45	44,12
Grupo Religioso	22	21,57
Sindicato	16	15,69
Movimento Social	5	4,90
Cooperativa	5	4,90
ONG	4	3,92
Colônia de Pescadores	3	2,94
Outros	2	1,96
Número de organizações citadas	102	100,00

Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

(*) Algumas pessoas participam de mais de uma organização

Em termos de citação específica a Astra - Associação dos Trabalhadores da Linha 19 foi a entidade mais referendada, uma posição pertinente tendo em vista que a Linha 19 encontra-se no Assentamento Joana D'Arc III que responde por 40,2% do universo de pesquisa, 45 famílias do total de 112 famílias entrevistadas.

Cabe comentar que a categoria "Outros" agrega 31 referências que são as instituições citadas por duas ou uma pessoa. Quanto ao local onde funcionam as organizações, de forma bastante coerente, também se observa a relevância do Assentamento Joana D'Arc e em segundo lugar é apontada a capital do estado, Porto Velho. Entre as atividades das quais os pesquisados participam o destaque foi para a "presença em reuniões", citadas por 43 pessoas e, em seguida, com 13 referências, as "rezas e orações". Três entrevistados não informaram a entidade.

Tabela 13: Organizações Sociais Listadas e Local de funcionamento, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012

Organizações sociais listadas	Quantidade	
	Absoluto	Percentual
Astra - Associação dos trabalhadores da linha 19	18	18,18
Igreja Evangélica	15	15,15
Associação de Produtores Rurais	6	6,06
Igreja Católica	5	5,05
Sindicato	8	5,05
ACAJOD	4	4,04
Ass. Pro Joana	3	3,03
Outros (31 itens)	40	40,40
Total	99	100,00
Locais de funcionamento	Quantidade	
	Absoluto	Percentual
Joana D'Arc	54	56,25
Porto Velho	29	30,21
Jaci Paraná	6	6,25
Linha do Ibama	2	2,08
S.R	2	2,08
Vila Franciscana	2	2,08
Nova Mutum	1	1,04
Total geral	96	100,00

Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

Como pode ser observado na tabela a seguir, o desenvolvimento de atividades sociais foi apontado por 62 famílias, sendo o uso dos serviços a atividade mais reconhecida com 71 referências. Entre os dois serviços pesquisados – educação e saúde - foi destacada a demanda pelos serviços de saúde.

Tabela 14: Uso de Serviços Coletivos e Atividades Sociais, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012

Atividades Sociais	Quantidade	
Uso ou frequência	Absoluto	Percentual
Sim	62	55,36
Não	50	44,64
Total	112	100,00
Categorias	Absoluto	Percentual
Serviços	71	55,91
Outros	56	44,09
Total Geral	127	100,00
Serviços	Absoluto	Percentual
Escola	21	29,58
Saúde	50	70,42
Total Geral	71	100,00
Atividades Sociais	Absoluto	Percentual
Igreja	28	50,00
Visitar Parentes	25	44,64
Outros	3	5,36
Total Geral	56	100,00

Fonte: SAE/Praxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

Como destino para o desenvolvimento das atividades sociais observa-se a existência de uma gama variada de localidades, 15 citações, estando a grande maioria dessas alocadas na sede do município de Porto Velho, no assentamento Joana D'Arc e no núcleo de Jaci Paraná (Tabela 15). A busca pelo serviço de saúde e a visita a parentes estão concentradas na sede do município, sendo que para a frequência à escola e a igreja prevalecem as referências ao assentamento Joana D'Arc,

Tabela 15: Local das Atividades Sociais, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012

Local/ Serviço	Saúde	Escola	Igreja	Visitas	Outros	Total
Porto Velho	32	4	5	12	1	54
Joana D'arc	4	11	14	5	1	35
Jaci Paraná	9	1	5	5	1	21
Vila Franciscana	2	1	1	0	0	4
Santa Rita	0	2	0	0	0	2
Outros (10)	3	2	1	5	0	11
Total Geral	50	21	26	27	3	127

Fonte: SAE/Práxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

O último tema abordado foi sobre os benefícios governamentais. Conforme mostra a Tabela 16, 32 famílias, 26,2%, afirmaram ter o acesso a algum tipo de repasse sendo “Bolsa Família/Bolsa Escola” a categoria mais citada, respondendo por 56,25% das referências, vindo em seguida o recebimento de recurso decorrente da “Aposentadoria ou pensão”, 34,38%.

Tabela 16: Acesso a Repasse Governamental, Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, dezembro de 2012

Acesso a repasses públicos	Quantidade	
Recebem ou não auxílio	Absoluto	Percentual
Sim	32	26,2
Não	90	76,8
Total de famílias pesquisadas	122	100,0
Categorias	Absoluto	Percentual
Bolsa Família/ Bolsa Escola	18	56,2
Aposentadoria/ Pensão/ INSS	11	34,4
Benefício de Prestação Continuada	3	9,4
Total de beneficiários	32	100,0

Fonte: SAE/Práxis, Levantamento Socioeconômico das Propriedades Inseridas na Área de Estudo para a Cota de Operação 71 Metros, dezembro de 2012.

6. OBSERVAÇÕES FINAIS

A análise dos resultados da pesquisa realizada demonstrou que a região afetada pela elevação da cota do reservatório possui características similares à da área rural inicialmente estudada para implantação do reservatório da UHE Santo Antônio.

Os imóveis com áreas menores são utilizados por famílias de proprietários, parentes e caseiros para residência e desenvolvimento de atividades diversificadas voltadas para o consumo familiar e venda de pequenos excedentes. As propriedades maiores, em função da pequena área afetada pela elevação do NA do reservatório, terão preservadas suas atividades voltadas para o mercado de produtos agropecuários.

Estas observações implicam em que os impactos provocados pela elevação do nível do reservatório são os mesmos apontados e tratados na implantação da primeira etapa do empreendimento. A principal diferença é que todos os quantitativos apresentam uma escala muito menor em função da extensão da área afetada ser muito mais reduzida e da possibilidade menor de comprometimento de residências, benfeitorias e atividades produtivas desta etapa dos trabalhos.

Em função de sua importância no contexto desta etapa dos estudos, é interessante examinar o resultado do remanejamento desenvolvido pela Santo Antônio Energia na região dos projetos de Assentamento Joana D'Arc I, II e III na elevação 70,5 metros e na cota em estudo igual a 71 metros.

Do total de lotes que constituem o assentamento, 176 ficaram dentro do polígono de alagamento da UHE Santo Antônio, com referência na cota de inundação em 70,5 metros, considerando também a área de remanso e de proteção permanente (Tabela 17). As famílias residentes nestes lotes atingidos foram remanejadas em 2010 para um novo assentamento, o Reassentamento Santa Rita, construído pela empresa que, por determinação do INCRA, teve a finalidade exclusiva de receber os 133 parceiros reconhecidos pela instituição que tiveram que ser realocados.

Tabela 17: Lotes atingidos e não atingidos pela formação do reservatório da UHE Santo Antônio na cota de inundação 70,5 metros, 2010

Projeto de Assentamento	Total de lotes	Lotes atingidos N.A. 70,5 m	%	Lotes não atingidos	%
Joana D'Arc I	280	49	17,5	231	82,5
Joana D'Arc II	221	49	22,1	172	77,9
Joana D'Arc III	494	78	15,7	416	84,3
Total	995	176	17,6	819	82,4

Fonte: Santo Antônio Energia SA

Os demais lotes em que constavam parceiros não reconhecidos pelo INCRA como regulares receberam indenização conforme laudo de avaliação patrimonial ou foram realocados para

outros reassentamentos construídos pela SAE. Houve ainda a indenização, conforme laudo de avaliação patrimonial, de parceiros regulares que, devido a impossibilidade de continuidade de atividades produtivas no novo reassentamento, em virtude da capacidade da força de trabalho familiar (idosos) não foram realocados. Estes casos foram avaliados em conjunto entre a Santo Antônio Energia e o INCRA.

Entre o total dos lotes existentes nos assentamentos, 77 deverão ser afetados pela elevação da cota do reservatório, representando 9,4% do total de lotes existentes no assentamento, e que não haviam sido atingidos pela cota do reservatório inicial (70,2 metros), conforme tabela a seguir. Deve-se observar que o número de lotes não afetados pelo empreendimento, igual a 722, representa o principal componente do projeto (88,1% do total).

Tabela 18: Total de lotes existentes no Projeto de Assentamento Joana D'Arc I, II e III, e sua distribuição entre atingidos e não atingidos pela elevação da cota do reservatório para 71 metros, dezembro de 2012

Projeto de Assentamento	Total de lotes não atingidos na cota 70,2 m		Lotes atingidos na cota 71 m		Lotes não atingidos na cota 71 m	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Joana D'Arc I	231	100,0	22	9,5	189	81,8
Joana D'Arc II	172	100,0	15	8,7	164	95,3
Joana D'Arc III	416	100,0	40	9,6	371	89,2
Total	819	100,0	77	9,4	722	88,1

Fonte: Santo Antônio Energia SA

7. EQUIPE TÉCNICA

Coordenação e redação do relatório:

- Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista
- Maria das Graças Mafía Araújo - Socióloga

Pesquisadores

- Thaís Barroso Gomes
- Daniele Severo da Silva
- Elaine Silva Araujo Penga
- Maria Aparecida Viveiros Lima
- Regina de Fatima Duarte
- Felipe Carisio
- Fabio Luiz Nogueira

Codificação, digitação e processamento das informações:

- Fernando Salum Álvares da luz
- Thaís Barroso Gomes

ANEXO – QUESTIONÁRIO UTILIZADO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA NOS IMÓVEIS

CADASTRO COTA 71

RES/INC _____ GRUPO _____ Margem _____



CADASTRO DA COTA DE OPERAÇÃO 71 RES() INC() _____ GRUPO _____ Margem _____ Coordenadas: S _____ o W _____

1. ENTREVISTADO: _____ SITUAÇÃO: _____

2. PROPRIETÁRIO: _____ TEL: _____

3. NOME DO SÍTIO: _____ 4. ACESSO _____

4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA PROPRIEDADE: MORADIA ☐ SUBSISTÊNCIA ☐ COMERCIALIZAÇÃO ☐ LAZER ☐

5. CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS PARA COMERCIALIZAÇÃO (QUE GERAM RENDA)

Atividade Desenvolvida	Principais produtos	Valor das vendas	
		Valor das vendas no período	Especificar período (ano, safra ou outro)
EXTRAÇÃO VEGETAL			
CULTURAS TEMPORÁRIAS			
CULTURAS PERMANENTES			
HORTICULTURA			
CRIAÇÕES			
PESCA			
COMÉRCIO			

6. USO E OCUPAÇÃO DAS TERRAS (EM HECTARES):

Uso da terra	Área ocupada (em hectares)	ANOTAR ABAIXO AS OBSERVAÇÕES REFERENTES À INFORMAÇÃO OBTIDA (se necessário):
PASTAGEM – braquiária, napier ou outro		
CULTURAS TEMPORÁRIAS – arroz, feijão, etc.		
CULTURAS PERMANENTES – frutas, palmáceas, etc.		
MATA – reserva florestal		
CAPOEIRA – área desmatada sem plantio de capim		
TOTAL (área total do imóvel - soma)		

CADASTRO COTA 71

RES/INC _____ GRUPO _____ Margem _____



7. QUADRO DE ÁREA NEGOCIADAS ANTERIORMENTE NA COTA 70,5 (em hectares)

ÁREA TOTAL	
ÁREA ADQUIRIDA	
ÁREA REMANESCENTE	

8. BENFEITORIAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS:

Tipo	Quantidade	Tipo	Quantidade	Tipo	Quantidade
Casas		Casa de Farinha		Barco	
Curral		Poço Tubular			
Depósito		Poço Amazonas			
Galinheiro		Energia Elétrica			
Chiqueiro		Caminhonete			
Banheiro externo		Trator			
Cozinha externa		Carro			

9. Nº DE CASAS: _____ Nº DE FAMÍLIAS RESIDENTES: _____ Nº DE PESSOAS RESIDENTES: _____

10. FAMÍLIAS RESIDENTES

Famílias	Nome dos responsáveis	RG	CPF	SITUAÇÃO
PROPRIETÁRIO 1º				
1ª FAMÍLIA 2º				
2ª FAMÍLIA 1º				
2ª FAMÍLIA 2º				
3ª FAMÍLIA 1º				
3ª FAMÍLIA 2º				

SITUAÇÃO: 1 – Proprietário 2 – Parente do Proprietário 3 – Empregado com carteira assinada 4 – Caseiro (sem carteira assinada) 5 – Outro (anotar)

CADASTRO COTA 71

RES/INC _____ GRUPO _____ Margem _____

11. CADASTRO DE RESIDENTES

Família	Nº	Nome	Sexo	Idade	Parentesco	Estado Civil	Estuda	Escolaridade	Atividade principal e secundária	Sector de Atividade	Situação Ocupacional	Local de trabalho	Renda Total
	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
	6												
	7												
	8												
	9												
	10												
PROPRIETÁRIO NÃO RESIDENTE	01												
PROPRIETÁRIO NÃO RESIDENTE	02												

Página 3 de 6

CADASTRO COTA 71

RES/INC _____ GRUPO _____ Margem _____



Códigos:

Sexo	1 - Masculino	2 - Feminino
-------------	---------------	--------------

Atividade principal e secundária	Anotar as duas atividades, mas o setor, a situação ocupacional e o local de trabalho serão referentes à atividade principal
---	---

Idade	Data de nascimento ou o ano de nascimento		
Parentesco	1 - Responsável	2 - Esposa (o)	3 - Filhos
			4 - Outro (Qual):
Estado civil	1 - Solteiro	2 - Casado	3 - Divorciado
			4 - União estável
			5 - Outro (Qual)
Estuda	1 - Sim	2 - Não	

Setor de atividade	1 - Agricultura 2 - Pecuária 3 - Extração Vegetal 4 - Pesca 5 - Extração mineral 6 - Administração pública	7 - Comércio 8 - Transporte 9 - Prestação de serviços 10 - Construção civil 11 - Indústria	12 - Outro (Qual?)
---------------------------	---	--	--------------------

Escolaridade	Grau	Série
	0	0 (Nunca estudou/não alfabeto/só assina)
(1º grau - Fundamental)	1	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8
(2º grau - Médio)	2	1 - 2 - 3 - 4
(3º grau - Superior)	3	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6
(Outra qualificação)	4	1 - (Pós-graduado) 2 - (Mestre) 3 - (Doutor)

Situação Ocupacional	1 - Proprietário (com ou sem título) 2 - Parceiro (% de produção) 3 - Arrendatário (paga aluguel da terra fixo) 4 - Ocupante (terra cedida SEM benfeitorias) 5 - Ocupante (terra cedida COM benfeitorias) 6 - Empregado com carteira assinada 7 - Empregado sem carteira assinada	8 - Diarista ou eventual (recebe por dia, não tem patrão) 9 - Trabalha para a família sem remuneração 10 - Desempregado 11 - Aposentado ou pensionista 12 - Dona de casa 13 - Estudante 14 - Não trabalha (incapacitado / criança) 15 - Autônomo
Renda Total	Junta todas as rendas do membro da família, inclusive aposentadoria e pensão.	

CADASTRO COTA 71

RES/INC _____ GRUPO _____ Margem _____

12. Pessoas da família que recebem auxílios governamentais como bolsa família, bolsa escola, programas sociais de governo ou aposentadoria (cujo valor foi somado a renda mensal indicada na tabela 11):

Nome da pessoa	Tipo de auxílio	Valor Mensal (R\$)

13. Participação e/ou acesso a serviços públicos essenciais

Participação e/ou acesso a serviços públicos essenciais						
Serviços		Locais	Acessos utilizados (estradas)	Transporte utilizado (Principal)		Tempo de deslocamento
				Veículo	Propriedade	
1.	Escola					
2.	Saúde					
3.	Igreja					
4.	Visitar Parentes					
5.						

Propriedade do transporte: Próprio, Público, Alugado ou Outros (Carona, emprestado, etc.)

14. Participa de Organizações Sociais:

Tipo de organização	Sim/Não	Se participa, nome da organização:	Local	Atividades que participa
1. Colônia de pescadores				
2. Associação de moradores				
3. Sindicato				
4. Grupo religioso				
5. ONG				
6. Movimento Social (tipo MAB)				
7. Cooperativa				
8. Outro (Qual?)				

Página 5 de 6



CADASTRO COTA 71

RES/INC _____ GRUPO _____ Margem _____



15. Observações:

16. Entrevistador: _____

14. Data da entrevista: ____/____/2012



CADASTRO COTA 71



RES/INC _____ GRUPO _____ Margem _____