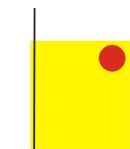




Secretaria dos Recursos Hídricos
do Estado do Ceará

PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO CEARÁ -
PROGERIRH/CE



FUNCEME FUNDAÇÃO CEARENSE DE METEOROLOGIA E RECURSOS
HÍDRICOS

ACORDO DE EMPRÉSTIMO 4351 - BR / BIRD

IMPLANTAÇÃO EXPERIMENTAL DO SISTEMA DE MONITORAMENTO SÓCIOECONÔMICO NAS ÁREAS DE ATUAÇÃO DO PROJETO PRODHAM, ESTADO DO CEARÁ

RELATÓRIO DO MARCO ZERO

ANÁLISE SOCIOECONÔMICA GLOBAL DA MICROBACIA
HIDROGRÁFICA DO RIACHO PESQUEIRO, MUNICÍPIO DE
ARATUBA - CE

FORTALEZA - CE
Novembro / 2005

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	1
1. INTRODUÇÃO.....	2
2. CARACTERIZAÇÃO DA MICROBACIA.....	4
2.1. Localização e Extensão.....	4
2.2. Hidrografia.....	4
2.3. Clima.....	4
2.4. Geologia.....	5
2.5. Relevos.....	5
2.6. Vegetação.....	6
2.7. Solos.....	6
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	8
4. CADASTROS DAS FAMÍLIAS.....	12
4.1. Informações Familiares.....	12
4.1.1. Aspectos Demográficos.....	12
4.1.2. Estrutura e Caracterização da Família.....	14
4.1.3. Experiência Migratória.....	25
4.2. Aspectos Socioeconômicos na Abordagem Familiar.....	29
4.2.1. Principais Fontes de Renda.....	29
4.2.2. Propriedade e Uso da Terra.....	31
4.2.3. Principais Atividades Produtivas.....	35
4.2.3.1. Produção Agrícola Consorciada.....	35
4.2.3.2. Produção Agrícola Solteira ou Não Consorciada.....	45
4.2.3.3. Produção Agrícola, Quantidade Comercializada, Valor por Produto e da Produtividade nos Plantios Consorciados e Solteiro.....	57
4.2.3.4. Pecuária – Produção e Comercialização.....	61
4.2.3.5. Extrativismo.....	69
4.2.3.6. Artesanato.....	70
4.2.4. Infra-Estrutura Produtiva, Equipamentos e Insumos.....	70
4.2.5. Financiamento, Tecnologias e Assistência Técnica.....	77
4.3. Habitação, Saneamento e Bens Duráveis.....	81
4.4. Atuação do PRODHAM.....	93
4.4.1. Famílias Beneficiadas.....	93
4.4.2. Treinamento.....	98
4.4.3. Educação Ambiental.....	99
5. CADASTRO DAS ASSOCIAÇÕES.....	104
5.1. Identificação e Histórico das Associações.....	104
5.2. Organização e Funcionamento Atual das Associações.....	106
5.3. Quadro Associativo Atual.....	111
5.4. Apoios, Projetos e Financiamentos Concluídos.....	112
5.5. Avaliação das Forças e Fraquezas das Associações.....	113

5.6. Quadros Sociais das Associações.....	117
6. ANÁLISE SOCIOECONÔMICA GLOBAL DA MICROBACIA.....	118
7. CONCLUSÕES.....	123
BIBLIOGRAFIA.....	125
EQUIPE TÉCNICA.....	126
ANEXOS.....	127
Anexo 1 - Formulários para Levantamento de Dados das Famílias e Associações..	
Anexo 2 - Relação das Famílias Cadastradas.....	
Anexo 3 - Quadros Sociais das Associações.....	

RELAÇÃO DOS QUADROS

Quadro 2.1. Balanço hídrico segundo THORNTHWAITE e MATHER (1955), município de Aratuba, latitude 4°26' S e longitude 39° 02W de Gr., capacidade de armazenamento do solo de 100 mm.....	5
Quadro 2.2. Área, distribuição percentual das classes e capacidade de uso do solo.....	7
Quadro 4.1. Número de famílias e de habitantes, por comunidade na MBH do Riacho Pesqueiro.....	12
Quadro 4.2. População por comunidade e sexo na MBH do Riacho Pesqueiro...	13
Quadro 4.3. Chefes de família por comunidade e sexo na MBH do Riacho Pesqueiro.....	13
Quadro 4.4. Total dos chefes de família, por comunidade, faixa etária na MBH grupos de idade e sexo.....	15
Quadro 4.5. Agregados familiares por comunidade e faixa etária.....	15
Quadro 4.6. Membros dos agregados familiares, por escolaridade e sexo.....	16
Quadro 4.7. Grau de escolaridade, por escolaridade dos chefes de família na MBH do Riacho Pesqueiro.....	19
Quadro 4.8. Total dos membros dos agregados familiares, por escolaridade e faixa etária, na MBH do Riacho Pesqueiro.....	20
Quadro 4.9. Participação dos agregados familiares em associações e/ou sindicatos rurais (STR), na MBH do Riacho Pesqueiro.....	22
Quadro 4.10. Total dos membros agregados familiares, por atividade econômica, na MBH do Riacho Pesqueiro	23
Quadro 4.11. Total das atividades econômicas por agregados familiares na MBH do Riacho Pesqueiro.....	23
Quadro 4.12. Total dos membros dos agregados familiares, por atividade econômica e outras fontes de renda complementares na MBH do Riacho Pesqueiro.....	24
Quadro 4.13. Membros familiares que emigrarão definitivamente nos últimos 10 anos na MBH do Riacho Pesqueiro	25
Quadro 4.14. Membros familiares que migraram definitivamente nos últimos 10 anos na MBH do Riacho Pesqueiro.....	26
Quadro 4.15. Membros da família que migraram definitivamente nos últimos 10 anos na MBH do Riacho Pesqueiro.....	27
Quadro 4.16. Membros da família que migraram definitivamente nos últimos 10 anos na MBH do Riacho Pesqueiro.....	27
Quadro 4.17. Membros da família com experiência de migração temporária nos últimos 10 anos na MBH do Riacho Pesqueiro.....	28
Quadro 4.18. Membros da família com experiência de migração temporária nos últimos 10 anos na MBH do Riacho Pesqueiro.....	28
Quadro 4.19. Membros da família com experiência de migratória temporária nos últimos 10 anos por parentesco e tipo de escolaridade na MBH do Riacho Pesqueiro.....	28
Quadro 4.20. Membros das famílias com experiência de migração temporária na MBH do Riacho Pesqueiro.....	29
Quadro 4.21. Fontes de renda e importância, nos grupos familiares, por tipo de origem e membro do grupo familiar.....	29
Quadro 4.22. Tipos de posse por comunidade na MBH do Riacho Pesqueiro.....	31

Quadro 4.23. Número de ocorrência por tipo de uso atual do solo na MBH do Riacho Pesqueiro.....	34
Quadro 4.24. Principais atividades produtivas na agricultura, por comunidade e consolidado por produto na MBH do Riacho Pesqueiro.....	36
Quadro 4.25. Tipo de tecnologia usada nas principais atividades produtivas na agricultura consorciada, consolidado por produto, na MBH do Riacho Pesqueiro.....	42
Quadro 4.26. Principais atividades produtivas na agricultura solteira, consolidado por produto, na MBH do Riacho Pesqueiro.....	46
Quadro 4.27. Produção e área cultivada das culturas exploradas sob o regime de solteiro na MBH do Riacho Pesqueiro.....	48
Quadro 4.28. Tipo de tecnologia principais atividades produtivas na agricultura solteira, consolidado por produto, na MBH do Riacho Pesqueiro. . .	54
Quadro 4.29. Tipos de tecnologia principais atividades produtivas na agricultura solteira, consolidado na MBH do Riacho Pesqueiro.....	55
Quadro 4.30. Principais atividades produtivas na agricultura, consolidado por produto, nas comunidades da MBH do Riacho Pesqueiro.....	58
Quadro 4.31. Rebanho da Pecuária, principal destino (consumo e comercialização) e valor da comercialização, no consolidado da Pesqueiro.....	62
Quadro 4.32. Valor da comercialização dos produtos da pecuária na MBH e por comunidade do Riacho Pesqueiro.....	65
Quadro 4.33. Mão-de-obra familiar (DH/Ano) utilizada na produção agropecuária na MBH do Riacho Pesqueiro.....	67
Quadro 4.34. Mão-de-obra contratada na produção agropecuária, por comunidade na MBH do Riacho Pesqueiro.....	68
Quadro 4.35. Principais produtos da silvicultura e extrativismo, por comunidade na MBH do Riacho Pesqueiro.....	69
Quadro 4.36. Artesanato, por comunidade, na MBH do Riacho Pesqueiro.....	70
Quadro 4.37. Quantidade de infra-estrutura utilizada pelas famílias pesquisadas na MBH do Riacho Pesqueiro.....	72
Quadro 4.38. Ocorrências das formas e financiamento da produção.....	72
Quadro 4.39. Quantidade de insumos utilizados, por comunidade, pelas famílias pesquisadas na MBH do Riacho Pesqueiro.....	75
Quadro 4.40. Ocorrências das formas e financiamento da produção na MBH do Riacho Pesqueiro.....	78
Quadro 4.41. Ocorrência de práticas de tecnologia da produção e técnicas edáficas, por comunidade, adotadas pelas famílias na MBH do Riacho Pesqueiro.....	80
Quadro 4.42. Assistência técnica em obras, em produção e em produção e obras, recebidas pelas famílias, por instituição e na MBH do Riacho Pesqueiro.....	81
Quadro 4.43. Número de habitações e casas com energia elétrica na MBH do Riacho Pesqueiro.....	82
Quadro 4.44. Abastecimento de água nas habitações, por comunidades na MBH do Riacho Pesqueiro.....	84
Quadro 4.45. Saneamento básico nas habitações, por comunidade na MBH do Riacho Pesqueiro.....	86

Quadro 4.46. Disponibilidade de bens duráveis de uso domésticos na MBH do Riacho Pesqueiro.....	90
Quadro 4.47. Meios de transporte utilizados pelas famílias por comunidades na MBH do Riacho Pesqueiro.....	92
Quadro 4.48. Participação da família no uso social/produtivo da rede de infra-estrutura hidroambiental e dos sistemas de armazenagem/uso racional da água na MBH do Riacho Pesqueiro.....	94
Quadro 4.49. Participação da família na construção da rede de infra-estrutura do projeto na MBH do Riacho Pesqueiro.....	96
Quadro 4.50. Participação da família na construção da rede de infra-estrutura do projeto, por comunidade na MBH do Riacho Pesqueiro.....	97
Quadro 4.51. Número de pessoas treinadas sobre sistemas de produção na MBH do Riacho Pesqueiro.....	98
Quadro 4.52. Número de pessoas treinadas sobre práticas conservacionistas de água e solo e outras de conservação ambiental na MBH do Riacho Pesqueiro.....	98
Quadro 4.53. Propriedades que adotam práticas conservacionistas de solo e água na MBH do Riacho Pesqueiro.....	100
Quadro 4.54. Pessoas que receberam informações educativas sobre conservação ambiental na MBH do Riacho Pesqueiro.....	101
Quadro 4.55. Iniciativas ou ações conjugadas das famílias nas comunidades ou associações para resolução de problemas ambientais na MBH do Riacho Pesqueiro.....	102
Quadro 4.56. Destino do lixo doméstico das famílias na MBH do Riacho Cangati na MBH do Riacho Pesqueiro.....	103
Quadro 5.1. Associações existentes na MBH do Riacho Pesqueiro	104
Quadro 5.2. Criação informal das associações da MBH do Riacho Pesqueiro.....	105
Quadro 5.3. Data de fundação oficial, número de sócios e comunidades abrangidas pelas associações.....	106
Quadro 5.4. Organização e funcionamento das associações quanto ao estatuto, regimento interno, AGA e AGE.....	108
Quadro 5.5. Datas das AGs (Anuais), segundo as associações.....	108
Quadro 5.6. Valor das cotas segundo as associações.....	108
Quadro 5.7. Composição atual da diretoria das associações.....	109
Quadro 5.8. Principais apoios do PRODHAM às associações.....	109
Quadro 5.9. Principais apoios do PRODHAM às famílias/associações e pessoas/associações	110
Quadro 5.10. Quadro atual de associados e distribuição por sexo e número de famílias envolvidas.....	111
Quadro 5.11. Projetos e atividades das associações (extra PRODHAM/ano em curso).....	112
Quadro 5.12. Outros apoios ou projetos já encerrados ou concluídos (extra PRODHAM) recebidos pelas associações.....	114
Quadro 5.13. Auto-avaliação das forças e fraquezas das associações na ótica do desenvolvimento rural e do associativismo (número de ocorrências).....	115
Quadro 5.14. Avaliação das forças e fraquezas das associações na ótica do desenvolvimento rural e do associativismo pelo PRODHAM (número de ocorrências).....	117

ACRÔNIMOS

BD	Banco de dados
CSF	Comissão de supervisão e fiscalização (SRH/FUNCEME)
FUNCEME	Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos
MBH	Microbacia hidrográfica
MSE	Monitoramento socioeconômico
MZ	Marco Zero
PRODHAM	Projeto de Desenvolvimento Hidroambiental
RIB	Relatório intercalar bimestral
RIS	Relatório intercalar semestral
SE	Socioeconômico
SRH/CE	Secretaria de Recursos Hídricos do Estado Ceará
TDR	Termos de referência

APRESENTAÇÃO

A Secretaria dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará - SRH/CE, contando com recursos do Acordo de Empréstimo 4351-BR/BIRD contratou a empresa FAHMA Planejamento e Engenharia Agrícola Ltda, por meio do Contrato nº 18/2004/PROGERIRH/SRH/CE, para executar os serviços de Implantação Experimental do Sistema de Monitoramento Socioeconômico nas Áreas de Atuação do PRODHAM. A supervisão e fiscalização da execução dos serviços estão sob a responsabilidade da Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos - FUNCEME por meio do Termo Aditivo nº 1 de Sub-rogação ao referido Contrato.

Os trabalhos estão sendo executados em duas fases: Fase 1 - Preparação da implantação do MSE e Fase 2 - Implantação experimental do MSE. A Ordem de Início de Serviço para execução da Fase 1 foi emitida pela FUNCEME em 03/01/05 e recebida pela FAHMA em 10/01/05, quando os trabalhos foram iniciados.

Na Fase 1 - Preparação da implantação do MSE, está prevista a realização do Marco Zero da MBH do Riacho Cangati e da MBH do Riacho Pesqueiro. O presente documento constitui o Relatório do Marco Zero da MBH do Riacho Pesqueiro, localizada no município de Aratuba – CE.

1. INTRODUÇÃO

O Projeto de Desenvolvimento Hidroambiental – PRODHAM, concebido no âmbito do Programa de Gerenciamento e Integração dos Recursos Hídricos do Ceará – PROGERIH/CE, tem como objetivo promover a gestão ambiental em microbacias hidrográficas (MBH) com o envolvimento ativo das populações locais.

As ações do PRODHAM compreendem a introdução de técnicas básicas de preservação hidráulica, de manejo dos solos, de monitoramento e controle ambiental participativo das áreas abrangidas. Ao mesmo tempo, o projeto incentiva o fortalecimento entre as organizações de agricultores locais, bem como a sensibilização, a mobilização e a conscientização dos atores sociais das MBH.

O PRODHAM constitui um projeto experimental e piloto para ser desenvolvido em quatro áreas da região do semi-árido do Ceará, sendo duas a barlavento e duas a sotavento da Serra de Baturité.

As áreas para atuação do PRODHAM foram selecionadas com base num diagnóstico participativo realizado em novembro/dezembro de 1999. As quatro áreas selecionadas foram as microbacias hidrográficas dos Riachos Cangati (Canindé), Batoque (Paramoti), Pesqueiro (Aratuba) e a Rio Candeias (Aracoiaba).

Desta forma, pretende-se alcançar uma melhor avaliação dos trabalhos executados e realizar ajustes futuros, objetivando uma ampla difusão das metodologias testadas e adaptadas a diferentes regiões do semi-árido do Estado. Surge daí a necessidade de se realizar um monitoramento socioeconômico participativo das ações do PRODHAM.

A Secretara dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará – SRC/CE decidiu iniciar o monitoramento contratando o presente trabalho de “implantação experimental do sistema de monitoramento socioeconômico nas áreas de atuação do PRODHAM, nos municípios de Canindé e Aratuba”, envolvendo as microbacias do Riacho Cangati e do Riacho Pesqueiro, respectivamente.

O sistema a ser implantado compreende a realização de um Marco Zero, seguido de acompanhamento sistemático participativo, envolvendo indicadores socioeconômicos, caracterizando o monitoramento propriamente dito.

No presente caso, será realizado Marco Zero nas duas microbacias, porém as rotinas de monitoramento socioeconômico participativo só serão implementadas na microbacia do Riacho Cangati.

O Marco Zero compreende um levantamento de dados e estudos sobre a situação atual dos atores sociais e sobre a socioeconomia global das microbacias.

Os dados coletados serão inseridos num banco de dados, o que significa, um cadastro dos atores sociais (famílias e associações). Estes dados, juntamente com os estudos realizados a partir deles, servirão de referência básica inicial, ou seja, *marco zero*, para as futuras análises e avaliações da evolução socioeconômica das microbacias, sob o impacto do PRODHAM.

Os estudos do Marco Zero de cada MBH deverão ser apresentados em relatórios independentes. O presente documento constitui o Relatório do Marco Zero da MBH do Riacho Pesqueiro, onde se expõe a metodologia do trabalho realizado, análise dos dados levantados e avaliação do contexto socioeconômico global da microbacia.

2. CARACTERIZAÇÃO DA MICROBACIA

2.1. Localização e Extensão

A MBH do Riacho Pesqueiro está situada no Município de Aratuba, no Estado do Ceará, entre os paralelos 4^o 23' e 4^o 30' S e meridianos 38^o 57' e 39^o 03' a oeste de Greenwich, na microrregião de Baturité.

Pertence a Bacia Hidrográfica do Rio Choró da Região Metropolitana de Fortaleza e sua área é de 3.511,68 ha.

Está totalmente inserida no Distrito de Aratuba, que é a cidade sede.

O Distrito de sede de Aratuba abrange um maior número de comunidades, das quais, dez estão situadas na MBH do Riacho Pesqueiro: Boa Água, Calembre, Camarão, Pai João, Salgado, Santo Antônio, Serrinha de Baixo, Serrinha de Cima, Tenente e Vazantes, cenário do Marco Zero.

2.2. Hidrografia

O sistema hidrográfico está constituído por pequenas nascentes e córregos perenes e dependentes do regime pluviométrico, que alimentam o Riacho Pesqueiro.

2.3. Clima

Segundo a classificação de Koppen (BRASIL, 1973), predomina o clima do tipo Amw', tropical chuvoso de monção. O período seco é atenuado e o chuvoso vai de janeiro a junho. Já as maiores precipitações pluviométricas ocorrem de fevereiro a maio. A temperatura média pouco varia no decorrer do ano, sendo o gradiente em torno de 3^oC.

A classificação bioclimática de Gaussen (GALVÃO, 1967), fundamenta-se na determinação do período seco e índice xerotérmico relacionando o ritmo das temperaturas e precipitações durante o ano e considerando os estados favoráveis e desfavoráveis à vegetação.

O clima da área, segundo esta classificação, é o 4cTh (termoxeroquimênico atenuado), tropical quente de seca atenuada, com estação curta de 3 a 4 meses e índice xerotérmico que varia entre 40 e 100.

A título de informação e conforme a FUNCEME (2001), são apresentados dados do balanço hídrico (QUADRO 2.1), segundo TORNTHWAITTE e MATHER, calculado por um programa de computador desenvolvido por VAREJÃO-SILVA (1990).

Quadro 2.1. Balanço hídrico segundo THORNTHWAITE e MATHER (1955), município de Aratuba, latitude 4° 26' S e longitude 39° 02W de Gr., capacidade de armazenamento do solo de 100 mm.

Mes	T °C	P mm	Eto Mm	P-Eto mm	ARM mm	ALT mm	ER Mm	EXC mm	DEF Mm
Jan	21.8	116.3	91	25	32	25	91	0	0
Fev	21.6	188.9	80	109	100	68	80	41	0
Mar	21.3	310.5	85	226	100	0	85	226	0
Abr	21.2	362.5	80	283	100	0	80	283	0
Mai	20.9	308.4	79	229	100	0	79	229	0
Jun	20.3	190.8	72	119	100	0	72	119	0
Jul	20.1	119.3	73	46	100	0	73	46	0
Ago	20.5	34.1	76	-42	66	-34	68	0	8
Set	21.0	18.4	79	-61	36	-30	48	0	31
Out	21.3	19.8	85	-65	19	-17	37	0	48
Nov	21.6	24.4	86	-62	10	-9	33	0	53
Dez	21.9	59.7	92	-32	7	-3	63	0	29
Ano	21.1	1753.1	978	775	770	0	809	944	169

Fonte: FUNCEME, 2001

2.4. Geologia

A abordagem geológica foi desenvolvida a partir de observações de campo e consulta bibliográfica (DNPM, 1983; BRASIL, 1973), limitando-se à geologia de superfície e ao material originário de importância na gênese dos solos.

Foram identificados dois períodos, conforme segue:

- Holoceno – representado pelos aluviões, constituídos de sedimentos não consolidados de natureza e granulometria variadas, formadas por camadas estratificadas de cascalhos, areias, silte e argilas e sem apresentarem disposição preferencial. Podem, ainda, serem influenciados por depósitos orgânicos. Possuem pequena representatividade na área em estudo, localizando as margens dos cursos d'água existentes.
- Pré-Cambriano Indiviso – é o mais importante do ponto de vista de extensão, estendendo-se pela maior parte da área em estudo, predominando os migmatitos e gnaisses sobre as outras rochas.

2.5. Relevo

Identificam-se três feições distintas de relevo: Planícies Fluviais, Planícies Alveolares e Maciços Residuais Cristalinos, as quais relacionam-se, relativamente, com aspectos geomorfológicos e pedológicos (SOUZA et al., 1979).

- Planícies fluviais têm pouca expressão em termos quantitativos, sendo formas resultantes das deposições fluviais e representadas pelas vazante e várzeas, com relevo plano e suave ondulado.

- Planícies alveolares, segundo em extensão na área em estudo, formam vales de fundo planos semicirculares cuja cobertura sedimentar se dispõem discordantemente sobre embasamento cristalino
- Maciços residuais, representados na área por colinas e morros, ora com topos arredondados, ora com topos irregulares com relevo indo do forte ondulado ao montanhoso, formando vales em “V” estreitos. Tem grande significação em termos de extensão.

2.6. Vegetação

A vegetação na área de mapeamento foi profundamente modificada pela ação antrópica objetivando a implantação da cultura do café que posteriormente foi abandonada. No entanto, através de testemunhos, observa-se dois tipos de formações florestais.

Floresta subperenifólia, que caracteriza-se por ser uma vegetação exuberante, densa e de porte alto, muito rica em espécies e apresentando lianas e epífitas. Está localizada na parte mais elevada da área, de relevo mais movimentado, com temperaturas mais baixas e conseqüentemente uma maior umidade. Entre as espécies mais importantes, citam-se: *Inga ingoides* Wild (ingá), *Erythrina* sp (mulungu), *Cedrela* sp (cedro), *Cordia* sp (frei-jorge), *Chrysophyllum* sp (maçacaranguba) *Ocotea* sp (louro), *Orbygnia*, *Orbygnia martiana* B. Rodr. (babaçu), *Hymenaea* sp (jatobá) e *Spondia* sp (cajazeira).

Floresta subcaducifólia, caracteriza-se por ser uma vegetação menos densa de menor porte apresentando indivíduos com caráter subdecíduo. Entre as espécies mais comuns, temos: *Orbygnia martiana* B. Rodr. (babaçu), *Piptadenia macrocarpa* Benth (angico), *Cordia* sp (frei-jorge), *Pityrocarpa* sp (Catanduva), *Cecropia* sp (torem), *Bauhinia* sp (mororó), *Caesalpinia* sp (pau ferro), *Mimosa caesalpinifolia* Benth (sabiá) e *Syagrus picrophylla* Barb. Rodr. (coco babão).

2.7. Solos

Levantamento realizado pela FUNCEME (2001) indicou a ocorrência das seguintes classes de solos na microbacia:

- PV - Associação de: PODZÓLICO VERMELHO-AMARELO Tb ÁLICO A moderado textura média/argilosa fase floresta subperenifólia relevo montanhoso + SOLOS LITÓLICOS DISTRÓFICOS A moderado textura média fase floresta subperenifólia relevo forte ondulado e montanhoso substrato gnaisse e granito.
- PE₁ - PODZÓLICO VERMELHO-AMARELO Tb EUTRÓFICO A moderado textura arenosa/média fase floresta subcaducifólia relevo suave ondulado.

- PE₂ - Associação de: PODZÓLICO VERMELHO-AMARELO Tb EUTRÓFICO A moderado textura arenosa/média fase floresta subcaducifólia relevo suave ondulado + PODZÓLICO VERMELHO-AMARELO Tb EUTRÓFICO A moderado textura média/argilosa fase floresta subcaducifólia relevo ondulado + AREIAS QUARTZOSAS EUTRÓFICAS A moderado fase floresta subcaducifólia relevo suave ondulado.
- Ae - SOLOS ALUVIAIS EUTRÓFICOS A moderado textura média fase floresta subcaducifólia relevo plano.
- Rd - SOLOS LITÓLICOS DISTRÓFICOS A moderado textura média fase floresta subcaducifólia relevo forte ondulado substrato gnaisse e granito.

No Quadro 2.2 estão apresenta-se a extensão de cada classe de solo na microbacia e a respectiva subclasse de capacidade de uso.

Quadro 2.2. Área, distribuição percentual das classes e capacidade de uso do solo.

Classes	Área (ha)	Área (%)	Capacidade uso
PV	2.070,73	58,96	VI e, s + VII e, s
PE ₁	30,86	0,88	III e
PE ₂	1.100,16	31,33	III e + III s, c
Ae	211,62	6,03	II a
Rd	84,39	2,40	VII e, s
Açudes+cidades	13,92	0,40	-
TOTAIS	3.511,68	100,00	-

Fonte: FUNCEME, 2001

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente Marco Zero constitui um levantamento de dados e estudos sobre a situação atual dos atores sociais – famílias e associações – e sobre a situação socioeconômica global da MBH do Riacho Pesqueiro. Estes estudos servirão de referência (*marco zero*) para as futuras avaliações da evolução das condições socioeconômicas da microbacia sob o impacto do PRODHAM.

Conforme o previsto nos Termos de Referência, o levantamento de dados foi realizado utilizando-se a metodologia de entrevistas semi-estruturadas. A entrevista semi-estruturada é baseada num roteiro previamente elaborado com as perguntas e informações que se deseja levantar, porém, o entrevistador tem uma participação ativa, podendo, apesar de observar o roteiro, fazer perguntas adicionais para esclarecer questões e melhor compreender o contexto. Os formulários básicos para levantamento de dados das famílias e associações foram apresentados nos Termos de Referência.

O levantamento de dados envolveu duas etapas articuladas entre si: adequação e teste dos instrumentos de coleta de informações e realização da coleta de dados, propriamente dita, das famílias e associações, mediante utilização da metodologia de entrevistas semi-estruturadas.

Primeiramente, os formulários apresentados nos Termos de Referência foram analisados pela equipe técnica da FAHMA. Como resultado, foi sugerido a inclusão de alguns itens e pequenos ajustes.

Preparou-se, então, uma segunda versão dos formulários e os mesmos, juntamente com as respectivas notas explicativas para preenchimento, foram encaminhadas à FUNCEME para exame e aprovação.

Na reunião realizada em 24/01/05 os técnicos da FUNCEME/SRH-CE apresentaram sua análise e sugestões para melhoria dos questionários. Preparou-se, então, uma terceira versão para ser levada a teste de campo.

Antes de se iniciar os trabalhos de campo, foram desenvolvidas ações objetivando a mobilização da comunidade para a implantação do MSE. As ações realizadas foram:

- 1ª) Reuniões iniciais dos representantes da SRH-CE, da FUNCEME e da FAHMA com as lideranças das duas microbacias hidrográficas. Nestas reuniões foram abordados os seguintes assuntos:
 - MSE participativo do PRODHAM;
 - Apresentação da FAHMA e
 - Sensibilização para fornecimento de dados para o Marco Zero e participação no MSE.

2ª) Reuniões dos técnicos da FAHMA com líderes e representantes de cada uma das comunidades da microbacia. Nestas reuniões a abordagem abrangeu principalmente o Marco Zero e o levantamento de dados / cadastramento das famílias e associações.

A reunião da SRH-CE, FUNCEME e FAHMA com as lideranças das comunidades ocorreu em 27/01/05, na comunidade de Pai João. A data coincidiu com outra reunião de interesse das comunidades e por isso só estiveram presentes representantes de algumas comunidades. As comunidades representadas foram: Boa Água, Camarão, Pai João, Salgado, Serrinha de Baixo, Serrinha de Cima, Tenente e Vazantes.

As reuniões dos técnicos da FAHMA com líderes e representantes de cada uma das comunidades ocorreram em seguida à reunião do dia 27/01/05 e antes do início da coleta de dados das famílias e associações. As reuniões foram coordenadas pela Dra. Valéria Miranda dos Santos, acompanhada, em alguns casos pelo Dr. Valdemiro de Souza Fonseca e Dr. Guilherme Emílio Simão e em outros pelos técnicos agrícolas (cadastradores) e Dr. Antônio Humberto Simão, Engº Agrônomo MSc, mobilizado complementarmente pela FAHMA para apoio aos trabalhos de campo do MZ.

O teste de campo dos questionários foram realizados pelo Dr. Valdemiro de Souza Fonseca, Dra. Valéria Miranda dos Santos e Dr. Guilherme Emílio Simão, logo após as reuniões iniciais de mobilização.

Os testes foram realizados em famílias de diferentes comunidades e, ao final da aplicação do 8º questionário, conclui-se que os dados eram suficientes para os ajustes finais. No caso do cadastro das associações, o teste em uma delas mostrou-se suficiente para o ajuste final do questionário.

Com base nos resultados dos teste, as últimas modificações sugeridas pela equipe da FAHMA foram apresentadas à FUNCEME/SRH-CE em reunião no dia 31/01/05 para análise e aprovação final. Os formulários aprovados e respectivas notas para preenchimento estão apresentados no Anexo 1.

Coleta de dados junto às famílias e associações teve início logo após a reunião do dia 31/01/05 com a multiplicação da versão final dos questionários e planejamento das atividades de campo. Em seguida, a Dra. Valéria e o Dr. Antônio Humberto, deslocaram-se para a cidade de Aratuba, para realização das atividades de campo do Marco Zero.

Foram mobilizados cinco técnicos para coleta de dados das famílias da MBH do Riacho Pesqueiro. O treinamento dos técnicos e a execução do levantamento de dados / cadastro das famílias e associações seguiram a seguinte metodologia:

a) Coleta de dados junto às famílias

Foi realizada pelos técnicos de nível médio, alocados aos serviços para tal finalidade, sob a coordenação e supervisão da especialista em Desenvolvimento Comunitário, Dra. Valéria Miranda dos Santos e com o apoio do coordenador do projeto, Dr. Valdemiro de Souza Fonseca e da coordenação executiva da FAHMA.

Este trabalho, compreendeu as seguintes etapas: treinamento dos técnicos de nível médio, aplicação dos questionários e verificação dos questionários aplicados.

a.1) Treinamento dos Técnicos de Nível Médio

O treinamento foi conduzido pela Dra. Valéria Miranda dos Santos, abrangendo:

- Exposição sobre o trabalho a ser realizado e os objetivos a serem alcançados.
- Noções básicas da técnica “entrevista semi-estruturada”.
- Leitura detalhada do questionário a ser utilizado, com análise de todos os seus itens, levando-se em consideração a realidade das famílias a serem pesquisadas.
- Treinamento em serviço, mediante a aplicação dos primeiros questionários pelos técnicos, ficando a supervisora à parte para eventual auxílio, que em seguida fez uma revisão do questionário, tirou as dúvidas remanescentes e prestou as orientações finais.

a.2) Aplicação dos questionários

Inicialmente foi levantada pela coordenadora, junto aos técnicos do PRODHAM, associações, lideranças e outros, a relação das famílias, das diversas comunidades, objeto da coleta de dados.

De posse da relação, cada família foi contatada, marcando-se a data e hora da entrevista, de modo evitar, o máximo possível, perda de tempo devido a desencontros.

Os questionários foram, então, aplicados pelos técnicos já treinados.

a.3) Verificação dos questionários aplicados

Os questionários aplicados pelos técnicos foram repassados à coordenadora, que por sua vez, fez uma verificação em cada um deles.

Os questionários que apresentaram erros ou omissões foram devolvidos aos responsáveis pela sua aplicação para as devidas correções e complementações.

b) Coleta de dados das associações

A coleta de dados junto às associações foi realizada pela própria especialista em Desenvolvimento Comunitário, Dra. Valéria Miranda dos Santos.

Foi previamente levantada a relação das associações existentes e respectivos representantes legais. As entrevistas foram realizadas mediante agendamento prévio.

A coleta de dados teve início em 17/02/05 e foi concluída em 31/03/05. Inicialmente, previa-se a existência de 270 famílias na microbacia, porém foram encontradas 492, ou seja, 82,2% a mais. Estavam previstas sete associações e foram encontradas nove, três além das previstas.

Todos os formulários foram examinados pelos membros da equipe técnica. Os dados foram incluídos num sistema informatizado preliminar e, posteriormente, migrados para o módulo de entrada do banco de dados definitivo do sistema de Monitoramento Socioeconômico do PRODHAM.

Para realização do estudo sobre a situação atual dos atores sociais – famílias e associações – e sobre a situação socioeconômica global da microbacia, objeto dos capítulos subsequentes, foram preparados quadros de saídas do banco de dados, com as informações agregadas em função da análise a ser conduzida.

4. CADASTRO DAS FAMÍLIAS

4.1. Informações Familiares

4.1.1. Aspectos Demográficos

Na MBH do Riacho Pesqueiro estão estabelecidas 492 famílias, cujos membros se constituem numa população de 2075 habitantes. Estas famílias estão distribuídas em 10 comunidades: Boa Água, Calembre, Camarão, Pai João, Salgado, Santo Antônio, Serrinha de Baixo, Serrinha de Cima, Tenente e Vazantes (Quadro 4.1).

Quadro 4.1. Número de famílias e de habitantes, por comunidade na MBH do Riacho Pesqueiro

Comunidade	Famílias	Habitantes
Boa Água	18	92
Calembre	70	279
Camarão	51	230
Pai João	142	628
Salgado	59	236
Santo Antônio	51	176
Serrinha de Baixo	17	65
Serrinha de Cima	36	154
Tenente	10	51
Vazantes	38	164
Total	492	2075

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005.

No anexo 2 estão relacionadas, por comunidade, todas as famílias, com os respectivos números de membros, estabelecidas na MBH do Riacho Pesqueiro.

Observa-se pelo Quadro 4.1, que a comunidade de Pai João, apresenta maior número de famílias, 28,86% e conseqüentemente maior número de habitantes, 30,27%. A seguir, em escala decrescente vem as comunidades de Calembre, com 14,23% das famílias e 13,45% da população; Salgado, com 11,99%, das famílias e 11,37% da população; Camarão e Santo Antônio, com 10,37% das famílias e 11,08% e 8,48% da população, respectivamente; Vazantes, com 7,75% das famílias e 7,90% da população; Serrinha de Cima, com 7,32% das famílias e 7,42% da população; Serrinha de Baixo, com 3,46% das famílias e 3,13% da população; Boa Água, com 3,66% das famílias e 4,43% da população; Serrinha de Baixo, com 3,46% das famílias e 3,13% da população; e com menor número de famílias e habitantes está a comunidade de Tenente, com 2,03% e 2,46%, respectivamente.

O número médio de membros por família, na MBH do Riacho Pesqueiro, é de 4,22. A comunidade que apresenta maior número de membros por família é a Boa Água, com 5,11. As demais apresentam os seguintes valores em ordem decrescente: Tenente, 5,10, Camarão, 4,51, Pai João, 4,42, Vazantes, 4,22, Serrinha de Cima, 4,28; Salgado, 4,00; Calembre, 3,99; Serrinha de Baixo, 3,82; e, Santo Antônio, 3,45.

A população da MBH do Riacho Pesqueiro é constituída por 1070 pessoas do sexo masculino e 1005 do sexo feminino, conforme apresentado no Quadro 4.2.

Quadro 4.2. População por comunidade e sexo na MBH do Riacho Pesqueiro

Comunidade	Masculino	Feminino	Total
Boa Água	49	43	92
Calembre	141	138	279
Camarão	119	111	230
Pai João	312	316	628
Salgado	131	105	236
Santo Antônio	86	90	176
Serrinha de Baixo	42	23	65
Serrinha de Cima	81	73	154
Tenente	22	29	51
Vazantes	87	77	164
Total	1070	1005	2075

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Constata-se pelo Quadro 4.2 que há uma ligeira predominância, números absolutos da população do sexo masculino em relação a do sexo feminino na MBH. Esta predominância somente não é observada nas comunidades de Santo Antônio e Tenente, onde o número absoluto de mulheres é superior ao de homens.

Das 492 famílias da MNH do Riacho Pesqueiro 430 (87,40%) são chefiadas por homens e 62 (22,60%) por mulheres (Quadro 4.3).

Quadro 4.3. Chefes de família por comunidade e sexo na MBH do Riacho Pesqueiro.

Comunidade	Masculino	Feminino	Total
Boa Água	16	2	18
Calembre	60	10	70
Camarão	45	6	51
Pai João	121	21	142
Salgado	52	7	59
Santo Antônio	46	5	51
Serrinha de Baixo	16	1	17
Serrinha de Cima	33	3	36
Tenente	7	3	10
Vazantes	34	4	38
Total	430	62	492

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Nas comunidades, o maior percentual de famílias chefiadas por mulheres foi encontrado em Tenente, 30,00%, e o menor em Serrinha de Baixo, 5,88%. Nas demais comunidades estes percentuais são: Pai João, 14,79%; Calembre, 14,29%; Camarão, 11,76%; Boa Água, 11,11%; Vazantes, 10,53%; Santo Antônio, 9,80%; Salgado, 8,86%; e, Serrinha de Cima, 8,33%.

As famílias chefiadas por mulheres, em sua consistem de viúvas ou mães solteiras com filhos. Ocorrem casos em que as mulheres foram abandonadas pelos respectivos maridos ou parceiros e ainda casos em que os maridos ou parceiros foram trabalhar em outras regiões temporariamente.

4.1.2. Estrutura e Caracterização da Família

No quadro 4.4 são apresentados, por comunidade, a distribuição dos chefes de família por faixa etária e sexo na MBH do Riacho Pesqueiro.

Nota-se no Quadro 4.4. que 50,41% dos chefes de famílias encontram-se na faixa etária que vai de 30 a 54 anos. Estando os outros 49,59% distribuídos nas outras faixas etárias.

No Quadro 4.5 é apresentado, por comunidade, a população por faixa etária e sexo na MBH do Riacho Pesqueiro.

A maior parte da população está concentrada na faixa etária de 7 a 15 anos com um percentual de participação igual a 22,12%. Nas faixas de 0 a 6, 16 a 21, 22 a 30 e 31 a 40 anos, há um certo equilíbrio no número de habitantes, com percentuais que oscilam entre 11,71 a 14,41%. A faixa etária onde se observa o menor percentual da população é na de 66 a 70 anos (2,60%). A faixa seguinte, de 71 anos e mais apresenta um percentual superior à imediatamente anterior de 1,69 pontos percentuais, fato que chama a atenção em função de idade mais avançada dos membros dessa faixa etária.

Observa-se que em todas as comunidades a população predominante é na faixa de 7 a 15 anos, conforme aponta o consolidado da MBH do Riacho Pesqueiro. Todavia, na comunidade de Santo Antônio, a participação dos habitantes nesta faixa etária (16,48%) se apresenta como a menor entre as demais comunidades. Já na comunidade de Camarão é que ocorre a maior participação da população nesta faixa 26,09% em relação as demais comunidades.

Nota-se no Quadro 4.5. que a distribuição da população por sexo nas diversas faixas etárias analisadas apresenta a mesma configuração do consolidado para a MBH, ou seja, ocorre um certo equilíbrio entre a população do sexo masculino e feminino, sendo este último, números absolutos, ligeiramente superior à primeira. Esta situação somente não se constata na faixa etária de 7 a 15 anos, onde ocorre o inverso, ou seja, a população feminina é, em número absoluto, ligeiramente superior a masculina.

No Quadro 4.6 é apresentado o grau de escolaridade por sexo e por comunidade na MBH do Riacho Pesqueiro.

Quadro 4.4. Total dos chefes de família, por comunidades, faixa etária na MBH do Riacho Pesqueiro

Faixa etária	Boa Água		Calembre		Camarão		Pai João		Salgado		Santo Antônio		Serrinha de Baixo		Serrinha de Cima		Tenente		Vazantes		Total		
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	T
10 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 a 19	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	6
20 a 24	0	1	0	6	0	0	0	5	1	4	0	2	0	0	0	1	0	2	0	2	1	23	24
25 a 29	0	1	0	7	0	2	1	16	0	1	0	6	0	0	0	2	0	0	0	4	1	39	40
30 a 34	0	1	1	8	2	10	1	11	0	6	0	4	0	0	1	4	1	0	0	3	5	47	52
35 a 39	0	1	0	8	2	6	3	18	0	7	0	6	0	0	0	2	0	1	1	2	7	51	58
40 a 44	0	2	0	5	0	5	1	9	0	6	0	3	0	5	1	7	0	2	0	1	2	45	47
45 a 49	1	1	0	6	0	2	1	13	0	5	1	3	0	0	1	2	0	0	1	4	5	36	41
50 a 54	0	3	1	6	0	6	1	11	1	3	0	5	0	4	0	6	0	1	0	2	3	47	50
55 a 59	0	1	4	6	0	3	2	5	1	3	0	3	0	3	0	0	0	0	1	5	8	29	37
60 a 64	0	1	1	2	0	2	2	12	3	3	1	4	0	0	0	2	0	0	0	3	7	29	36
65 a 69	0	1	0	4	0	1	2	7	1	2	0	7	1	1	0	2	0	0	0	3	4	28	32
70 a 74	0	1	0	1	1	5	4	4	0	5	2	1	0	2	0	3	1	1	1	1	9	24	33
75 a 79	0	2	3	0	0	1	2	5	0	1	0	1	0	1	0	2	0	0	0	1	5	14	19
80 a e mais	1	0	0	1	1	2	0	5	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4	13	17
Total	2	16	10	60	6	45	21	121	7	52	5	46	1	16	3	33	3	7	4	34	62	430	492

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Quadro 4.5. Agregados familiares por comunidade, faixa etária e sexo na MBH do Riacho Pesqueiro.

Faixa etária	0 a 6		7 a 15		16 a 21		22 a 30		31 a 40		41 a 50		51 a 65		66 a 70		71 e mais		Total		
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	T
Boa Água	6	5	8	10	7	7	4	10	5	4	6	4	3	5	1	1	3	3	43	49	92
Calembre	22	22	27	30	18	12	23	24	15	18	9	16	18	13	2	3	4	3	138	141	279
Camarão	13	22	31	29	12	13	21	11	10	17	10	7	8	11	1	2	5	7	111	119	230
Pai João	38	40	84	62	42	49	39	47	42	35	26	27	27	28	5	10	13	14	316	312	628
Salgado	7	16	26	31	16	22	16	15	11	17	8	11	12	9	4	2	5	8	105	131	236
Santo Antônio	13	9	14	15	15	11	15	10	6	12	11	9	11	12	1	6	4	2	90	86	176
Serrinha de Baixo	2	1	4	9	1	8	3	7	5	2	4	5	2	5	2	3	0	2	23	42	65
Serrinha de Cima	11	7	17	20	10	14	12	9	8	6	7	11	5	7	2	3	1	4	73	81	154
Tenente	2	5	7	6	7	2	5	4	3	1	2	2	0	1	1	0	2	1	29	22	51
Vazantes	4	9	11	11	11	10	8	16	12	14	9	7	10	12	2	3	3	5	77	87	164
Total	118	136	236	223	139	148	146	153	117	126	92	99	96	103	21	33	40	49	1005	1070	2075

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2006.

Quadro 4.6. Membros dos agregados familiares, por escolaridade e sexo

Comunidade	Sexo	ANA	ANAF	ALF	FUNINC	FUNCOMP	SEINC	SECOMP	TERINC	TERCOMP	TOTAL
Boa Água	F	17	8	5	6	4	0	3	0	0	43
	M	24	8	6	6	4	0	1	0	0	49
Calembre	F	49	24	7	44	2	1	9	0	1	137
	M	70	27	8	29	0	2	5	0	0	141
Camarão	F	27	18	3	36	2	3	14	5	3	111
	M	40	21	3	36	1	9	8	1	0	119
Pai João	F	79	50	33	94	17	6	27	4	6	316
	M	100	59	35	76	13	4	21	1	2	311
Salgado	F	28	26	7	19	4	5	8	5	3	105
	M	39	34	15	27	5	4	6	0	1	131
Santo Antônio	F	36	23	6	11	0	5	6	1	2	90
	M	42	22	5	12	0	2	4	0	0	87
Serrinha e Baixo	F	8	11	0	1	1	1	0	1	0	23
	M	14	12	0	11	2	0	3	0	0	42
Serrinha de Cima	F	30	24	0	13	2	2	1	1	0	73
	M	34	26	1	17	1	0	2	0	0	81
Tenente	F	8	2	1	12	4	0	2	0	0	29
	M	11	2	0	8	0	1	0	0	0	22
Vazantes	F	20	28	2	10	1	4	9	2	1	77
	M	36	29	2	11	1	2	5	0	1	87
Total	F	302	214	64	247	37	27	79	19	16	1005
	M	410	239	75	233	27	24	55	2	5	1070
	F+M	712	453	139	480	64	51	134	21	21	2075

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Legendas: ANA: pessoas analfabetas; ANAF: pessoa podendo ser considerada analfabeta funcional. Ou seja, com 2 ou 3 anos de escolaridade, mas incapaz de dominar a leitura e/ou escrita de coisas simples, tais como bilhetes, anúncios, cartas curtas, manuais de instruções e outros elementos típicos; ALF: pessoa alfabetizada seja através da escolaridade primária completa ou quase (3 ou 4 anos), seja através de cursos de alfabetização ou outros; FUNINC: pessoa que iniciou, mas não concluiu o ensino fundamental; FUNCOMP: pessoa que concluiu o ensino fundamental; SEINC: pessoa que iniciou, mas não concluiu o segundo grau; SECOMP: pessoa que concluiu o segundo grau; TERINC: pessoa que iniciou, mas não concluiu o terceiro grau; TERCOMP: pessoa que concluiu o terceiro grau.

Na MBH do Riacho Pesqueiro, conforme análise do Quadro 4.6., o perfil da educação apresenta os seguintes resultados.

Os analfabetos (ANA) representam 34,31% da população total, distribuindo entre os sexos com 19,76% para os homens e 14,56% para as mulheres. Este resultado mostra que o maior número de analfabetos estão na população masculino..

Por ou lado, as pessoas alfabetizadas (ALF) participam com 6,70% do total da população, sendo 3,61% do sexo masculino e 3,08% do sexo feminino. Os homens se apresentam alfabetização pouco superior na MBH.

Já os analfabetos funcionais (ANAF), representam 21,83% da população total do MBH. Distribuem entre os sexos na seguinte com o seguinte perfil: 11,52% para os homens e 10,31% para as mulheres. Há uma ligeira vantagem para o sexo feminino.

Quanto às pessoas que iniciaram, mas não concluíram o ensino fundamental (FUNIC) representam 23,13% da população da MBH e se distribuem em: 11,23% para os homens e 11,90% para as mulheres. Observa-se que maior parte das mulheres não concluíram o ensino, mostrando uma ligeira predominância dos homens.

Tendo em vista os habitantes que concluíram o ensino fundamental (FUNCOMP), o perfil da MBH mostra que apenas 3,08% atingiram este grau de instrução. Este percentual se distribui em 1,78% para as mulheres e 1,30% para os homens, com ligeira superioridade para as mulheres.

No que diz respeito às pessoas que iniciaram, mas não concluíram o segundo grau (SEINC), o percentual da população da MBH atinge 2,46%, distribuindo-se entre 1,30% para as mulheres e 1,16% para os homens. É menor o número de homens que não concluíram esta etapa do ensino.

Já as pessoas que concluíram o ensino fundamental (SECOMP) atinge 6,46% da população da MBH. A maioria é de mulheres, com 3,81%. Os homens representam 2,65%.

No que diz respeito ao início e a não conclusão do ensino superior (TERINC) a MBH apresenta 1,01% da população nesta situação. A maioria se concentra no sexo feminino com 0,92%. Os masculinos apenas 0,10%.

No conceito TERCOMP, as pessoas que concluíram o ensino superior registram o mesmo do conceito TERINC, alterando somente a distribuição entre os sexos,. A maior parte se concentra no sexo feminino com 0,77% e 0,24% no sexo masculino.

Numa observação geral do ocorre com o ensino na MBH do Pesqueiro, percebe-se que do conceito ANA, pessoas analfabetas, ao conceito FUNINC, as pessoas que iniciaram, mas não concluíram o ensino fundamental, estão concentrados a maioria dos habitantes, num percentual de 85,98%, destruídos entre 46,12% para os homens e 39,86% para as mulheres. Já as pessoas que concluíram o ensino fundamental e avançaram no processo educativo, a MBH registra somente 14,02%, sendo 8,58% composto por mulheres e 5,45% composto por homens.

Em ambos os intervalos as mulheres se apresentam com níveis superiores de educação.

Estendendo a análise às comunidades, os resultados apresentados são os seguintes.

Em todas as dez comunidades, do analfabetismo puro ao início e a não conclusão do ensino fundamental, estão centradas num intervalo de 80,00% a 96,16% a maioria dos habitantes. Com educação superior, ou seja, da conclusão do ensino fundamental ao término ensino superior estão as pessoas que avançaram mais no grau de escolarização, com percentuais que variam de 5,84% a 20,00.

A comunidade que se desponta, apesar de ainda atingir o grau de educação ideal, é a de Camarão. Nela 80,00% dos habitantes se constituem de analfabetos puros e aos que não concluíram o ensino fundamental. Os que avançaram na educação, ou seja, que concluíram ensino fundamental e chegaram até ensino superior representam 20%.

Os piores resultados na educação fica com a comunidade de Serrinha de Cima, que registra 94,16% da população entre analfabetos e os que não concluíram o ensino fundamental e apenas 5,84% avançaram no processo de educação.

As demais comunidades apresentam o seguinte perfil entre estes dois níveis de ensino:

- Boa Água:

- . do analfabetismo puro ao início e a não conclusão do ensino fundamental 86,96%;
- . do ensino fundamental ao ensino superior 13,04%.

Calembre:

- . do analfabetismo puro ao início e a não conclusão do ensino fundamental 92,83%;
- . do ensino fundamental ao ensino superior 7,17%.

Pai João:

- . do analfabetismo puro ao início e a não conclusão do ensino fundamental 83,76%;
- . do ensino fundamental ao ensino superior 16,24%.

Salgado:

- . do analfabetismo puro ao início e a não conclusão do ensino fundamental 82,63%;
- . do ensino fundamental ao ensino superior 17,37%.

Santo Antônio:

- . do analfabetismo puro ao início e a não conclusão do ensino fundamental 88,64%;
- . do ensino fundamental ao ensino superior 11,36%.

Serrinha de Baixo:

- . do analfabetismo puro ao início e a não conclusão do ensino fundamental 87,69%;
- . do ensino fundamental ao ensino superior 12,31%.

Tenente:

- . do analfabetismo puro ao início e a não conclusão do ensino fundamental 86,27%;
- . do ensino fundamental ao ensino superior 13,73%.

Vazantes:

- . do analfabetismo puro ao início e a não conclusão do ensino fundamental 84,15%%;
- . do ensino fundamental ao ensino superior 15,85%.

Considerando a educação por, sexo observa-se que no primeiro grupo, ou seja, dos analfabetos aos que não concluíram o ensino fundamental as mulheres maioria na comunidade de Tenente.

Já do ensino fundamental ao ensino superior os homens são maioria apenas na comunidade de Serrinha de Baixo.

Estes resultados comprovam que a educação feminina atinge níveis superiores na maioria das comunidades.

No Quadro 4.7 é apresentado, por comunidade, o grau de escolaridade dos chefes de família na MBH do Riacho Pesqueiro.

Quadro 4.7. Grau de escolaridade, por escolaridade dos chefes de família na MBH do Riacho Pesqueiro.

Comunidade	ANA	ANAF	ALF	FUNCOMP	FUNINC	SECOMP	SEINC	TERINC	TOTAL
Boa Água	13	3	2	0	0	0	0	0	18
Calembre	41	12	8	0	9	0	0	0	70
Camarão	20	19	3	0	5	4	0	0	51
Pai João	55	45	17	3	15	5	1	1	142
Salgado	23	22	5	2	2	3	2	0	59
Santo Antônio	34	9	3	0	4	0	0	1	51
Serrinha de Baixo	11	6	0	0	0	0	0	0	17
Serrinha de Cima	22	10	1	2	0	1	0	0	36
Tenente	8	1	0	0	1	0	0	0	10
Vazantes	20	10	2	1	0	4	0	1	38
TOTAL	247	137	41	8	36	17	3	3	492

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

No total da MBH do Riacho Pesqueiro os chefes de família analfabetos (ANA) atingem um total de 50,20%, cujo percentual é o mais elevado. Já os analfabetos funcionais (ANAF) representam 27,85%, seguidos pelos chefes alfabetizados (ALF) com 8,33%.

Os chefes que iniciaram, mas não concluíram o ensino fundamental (FUNINC) representam 7,32%. Já para os que concluíram (FUNCOMP), o percentual é de apenas 1,63%.

Os chefes que iniciaram, mas não concluíram o segundo grau (SEINC), chegam a um percentual na MBH de 0,61%, e os que concluíram (SECOMP), representam 3,46% do total da MBH.

O grau de escolaridade TERINC mostra os chefes de família que iniciaram, mas não concluíram o terceiro grau, o percentual da MBH é de 0,61% somente.

Quanto à conclusão do ensino superior, TERCOMP, a MBH não registra nenhum chefe de família.

Nota-se no Quadro 4.7 que apenas um reduzido número de chefes de família concluíram pelo menos o ensino fundamental (6,30%).

Estendendo a análise do Quadro 4.7 às comunidades, percebe-se um comportamento idêntico ao encontrado na MBH como um todo, ou seja, em todas as comunidades o percentual de chefes de famílias que concluíram pelo menos o ensino fundamental é inferior a 10%, com exceção das comunidades Salgado (11,80%) e Vazantes (15,79%).

Vale destacar-se nas comunidades de Boa Água, Calembre, Serrinha de Baixo e Tenente nenhum chefe de família concluiu pelo menos o ensino fundamental.

Nota-se, também no Quadro 4.7, que somente nas comunidades de Camarão, Pai João, Salgado, Serrinha de Cima e Vazantes existem chefes de família com segundo grau completo (SECOMP), o que corresponde a apenas 3,46% do total de chefes de família na MBH do Riacho Pesqueiro.

Já os chefes de família que iniciaram, ainda não concluíram o curso superior (TERINC) encontra-se distribuídos nas comunidades Pai João, Santo Antônio e Vazantes, sendo apenas um chefe de família em cada comunidades.

Dando seqüência ao estudo do Marco Zero da MBH do Riacho Pesqueiro do ponto de vista educacional a abordagem que se segue diz respeito à escolaridade da população por faixa etária (Quadro 4.8).

Quadro 4.8. Total dos membros dos agregados familiares, por escolaridade e faixa etária, na MBH do Riacho Pesqueiro.

Escolaridade	Faixa etária (anos)						Total
	0 a 6	7 a 14	15 a 17	18 a 19	20 a 24	25 a.e mais	
ANA	250	26	6	8	29	392	712
ALF	2	35	4	3	6	89	139
ANAF	0	81	19	21	49	284	453
FUNINC	0	253	66	24	43	94	480
FUNCOMP	0	10	16	7	12	19	64
SEINC	0	0	32	11	4	4	51
SECOMP	0	0	13	23	48	50	134
TERINC	0	0	0	5	7	9	21
TERCOMP	0	0	0	0	8	13	21
TOTAL	252	405	156	102	206	954	2075

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005.-

Observa-se pelo Quadro 4.8, que a população analfabeta na MBH se concentra nas faixas etárias de 25 anos e mais (55,06%) e de 0 a 6 anos (35,11%), perfazendo um total de 90,17%. A seguir, vem a população de 20 a 24 anos com 4,07%. A população de 7 a 14 anos, justamente a que deveria estar cursando o ensino fundamental, registra um percentual de analfabetismo igual a 3,65%. Na faixa de 15 a 17 anos o analfabetismo chega a 0,84%, e na faixa de 18 a 19 o percentual é de 1,12%.

Já a população considerada como analfabeta funcional, também esta concentrada na faixa de 25 anos e mais, com 62,69%. A seguir, a concentração ocorre na faixa de 7 a 14 anos com 17,88%, enquanto que nas faixas de 20 a 24 o percentual é de 10,82%. Nas faixas de 15 a 17 e 18 e 19 os percentuais são de 4,19 e 4,64%, respectivamente. Na faixa de 0 a 6 os analfabetos funcionais não existem.

A população alfabetizada, também está concentrada na faixa de 25 anos e mais com 64,03%. Nas demais faixas, em ordem crescente de faixas de idade, o perfil da alfabetização é o seguinte: de 0 a 6 anos, 1,44%; de 7 a 14 anos, 25,18%; de 15 a 17, 2,88%; 18 a 19 anos, 2,16%; e, de 20 a 24 anos, 4,32%.

Já, a população da MBH que iniciou, mas não concluiu o ensino fundamental está concentrada na faixa de 7 a 14 anos com um percentual de 52,71%, vindo a seguir em escala decrescente, a população de 25 anos e mais com 19,58%, 15 a 17 anos com 13,75%, 20 a 24 anos com 8,96%, 18 a 19 anos com 5,00%. De 0 a 6 anos não ocorre.

Vale a observação que a população na idade de 25 anos e mais, cursando o ensino fundamental, é a que cursa escolas especiais de alfabetização, que geralmente funcionam em horários especiais e fazem parte do esforço do governo em combater o analfabetismo.

Já a população que concluiu o ensino fundamental na MBH do Riacho Pesqueiro também está concentrada nas faixas de 25 anos e mais (29,69%) e de 15 a 17 anos (25,00%), perfazendo um total de 54,69%. A seguir, em escala decrescente, vem o intervalo de 20 a 24 anos com 18,75%, 7 a 14 anos com 15,63% e 18 a 19 anos com 10,94%.

Os habitantes que iniciaram, mas não concluíram o segundo grau, se fazem mais presente na faixa de 15 a 17 anos com o percentual de 62,75% do total. Este número registra também uma alta evasão escolar. Logo após, em escala decrescente, aparecem as faixas de 18 a 19 com 21,57%. A seguir vem a faixa de 20 a 24 e mais de 25 anos com percentuais de 7,84% cada.

Quanto a população que concluiu o segundo grau a concentração ocorre na faixa de 25 anos e mais (37,31%), vindo a seguir em escala decrescente: 20 a 24 anos com 35,82%; 18 a 19 anos com 17,16%; 15 a 17 anos com 9,70%. Este grau de instrução não ocorre na faixa de 7 a 14.

Ocorre na MBH pessoas que iniciaram, mas não concluíram o terceiro grau com percentuais de 42,86% na faixa de 25 anos e mais. No grupo etário de 20 a 24 anos também ocorre, porém com um percentual inferior, 33,33%. A seguir vem a faixa de 18 a 19 anos, com 23,81%. Todavia o número de pessoas é bastante reduzido, atingindo nas três faixas etárias um total de 21 pessoas o que representa apenas 1,01% do total da população na MBH.

Já os que concluíram o terceiro grau estão também concentrados nas faixas de 20 a 24 com 38,10% e de 25 anos e mais com um percentual bastante superior, ou seja, de 61,90%. Quanto ao número de pessoas com curso superior o número é o mesmo para os que iniciaram, mas não concluíram, ou seja, 21 pessoas, representando também um percentual de 1,01% em relação ao total da população da MBH.

A análise a seguir, visa conhecer a população vinculada às associações rurais e aos sindicatos de trabalhadores rurais em atuação na MBH do Riacho Pesqueiro (Quadro 4.9).

Nota-se pelo Quadro 4.9 que a MBH do Riacho Pesqueiro registra 176 pessoas pertencentes às associações locais, 201 associadas aos sindicatos de

trabalhadores rurais e 200 participantes das associações e sindicatos concomitantemente.

Quadro 4.9. Participação dos agregados familiares em associações e/ou sindicatos rurais (STR), na MBH do Riacho Pesqueiro.

Membros do agregado familiar	Entidade vinculada		
	Somente associação	Somente STR	Associação/STR
	Quantidade		
Chefe de família	121	83	119
Cônjuge	28	92	69
Filho	20	9	6
Filha	6	12	4
Neto	0	1	1
Irmão	0	2	1
Sogro	0	2	0
Sobrinho	1	0	0
TOTAL	176	201	200

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005.

No campo dos somente associados, a maioria dos membros participantes são constituídos de chefes de família com 68,75%, vindo a seguir os cônjuges com 15,91%, os filhos e filhas com 14,77% e sobrinhos com apenas 0,57%.

Dos membros familiares vinculados aos sindicatos rurais, os cônjuges representam a maior parte, com 45,77%. A seguir, em escala decrescente, vem os chefes de família com 41,29%, os filhos e filhas com 10,45%, os irmãos e sogros com 1,00% cada e netos com 0,50%.

Já os habitantes que participam das associações e dos sindicatos concomitantemente apresentam a seguinte participação por membro do agregado familiar: chefes de família com 59,50%; cônjuges com 34,50%; filhos e filhas com 5,00%; netos e irmãos com 1,00%.

O foco da análise seguinte é com respeito à composição da renda das famílias na MBH do Riacho Pesqueiro (Quadro 4.10).

Para facilitar a análise deste segmento, as freqüências das atividades que geram renda, foram classificadas em três componentes: atividades econômicas, subvenções governamentais e outras fontes de renda (Quadro 4.11).

Os resultados mostram uma freqüência de 1527 pessoas atuando na busca de renda na MBH do Riacho Pesqueiro, com a seguinte distribuição: os chefes de família

representam 53,90% da freqüência total, os cônjuges 31,57%, os filhos 12,64% e os demais (sogros, enteados e outros) 1,90%.

È importante destacar também que as 1527 pessoas que buscam a renda representam 73,59% da população da MBH.

No campo relativo às atividades econômicas, compostas por agricultura, pecuária, extrativismo e outras, compõem a busca pela renda os chefes de família com 53,35%, seguidas dos cônjuges com 29,92%, dos filhos com 14,76% e os outros com 1,97%.

Quadro 4.10. Total dos membros agregados familiares, por atividade econômica, na MBH do Riacho Pesqueiro.

Atividade Econômica	Membros do Agregado Familiar				Total
	Chefe Família	Cônjuge	Filhos	Outros	
Agricultura	451	287	146	19	903
Apicultura	1	0	0	0	1
Artesanato	2	4	2	0	8
Autônomo	1	0	0	0	1
Bolsa Alimentação	1	4	0	0	5
Bolsa Escola	0	18	2	0	20
Bolsa Família	4	21	0	0	25
Salário Família	0	1	0	0	1
Vale Gás	1	17	2	0	20
Fome Zero	0	25	0	0	25
Comerciante	3	0	0	0	3
Comércio	3	0	0	0	3
Emprego Assalariado	18	23	8	1	50
Extrativismo	2	0	1	0	3
Feirante	1	0	0	0	1
Motorista	1	0	0	0	1
Outras Pensões	2	2	2	0	6
Pecuária	82	17	3	1	103
Pensão de Aposentadoria	127	58	3	5	193
PETE	0	2	2	1	5
Venda de Trabalho	123	3	22	2	150
TOTAL	823	482	193	29	1527

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Quadro 4. 11. Total das atividades econômicas por agregados familiares na MBH do Riacho Pesqueiro

Atividades Econômicas	Chefe de família	Cônjuge	Filhos	Outros	Total
Atividades Econômicas	542	304	150	20	1016
Subvenções governamentais	6	86	4	0	96
Outras fontes de renda	275	92	39	9	415
TOTAL	823	482	193	29	1527

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Já quanto às subvenções governamentais, cujas rendas são composta pelas políticas do governo federal no combate a fome, bolsa escola e vale gás, os cônjuges se posicionam com 89,58%, vindo a seguir os chefes de família com 6,25% e filhos com 4,17%.

No grupo que diz respeito às outras fontes de renda, onde predominam as rendas oriundas das pensões de aposentadoria, venda de trabalho e emprego assalariado, os chefes de família contribuem com 66,27%, os cônjuges com 22,17%, os filhos com 9,40% e os demais com 2,17%.

O total das famílias na busca de rendas, predomina as atividades da agricultura familiar com 59,14%, seguindo-se a pecuária com 6,75% e o extrativismo com apenas 0,20%, que somados chegam a 66,09%. A diferença de 33,91%, se distribui nos comerciantes, motoristas feirantes, pensões de aposentadoria e outras pensões, venda de trabalho e outros. Vale ressaltar que as vendas de trabalho e pensões de aposentaria registram uma frequência de 22,46% da diferença apontada.

Deve observar quanto às fontes de renda, na MBH do Riacho Pesqueiro, que as originadas da Venda de Trabalho são, na sua maioria, em função das obras do PRODHAM, e atingem um percentual de 9,82%. Outras atividades como artesanato, trabalhos autônomos, comércio, feirantes e motoristas também são desenvolvidas.

Complementando este item do estudo, o Quadro 4.12, mostra as fontes de renda de caráter complementar das famílias da MBH do Riacho Pesqueiro. Não são atividades compostas somente dentro do aspecto renda, como por exemplo, a atividade estudantil e afazeres do lar, que não são remuneradas. A atividade complementar, no presente estudo, significa a atividade exercida em conjunto com outra de caráter principal.

Quadro 4.12. Total dos membros dos agregados familiares, por atividade econômica e outras fontes de renda complementares na MBH do Riacho Pesqueiro.

Atividade	Chefe de família	Cônjuge	Filhos	Outros	Total
Nenhuma	4	130	139	16	289
Agricultor	6	163	12	14	195
Estudante	2	235	255	28	520
Do Lar	13	3	19	3	38
Aposentada	6	0	0	2	8
Vigia	0	0	0	0	0
Professora	13	1	3	0	17
Agricultora	328	14	79	10	431
Pedreiro	0	0	0	0	0
Deficiente	0	0	0	1	1
Total	372	546	507	74	1499

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

As atividades complementares atingem um total de 1499 ocorrências, assim distribuídos: 372 em chefes de família, 546 em cônjuges, 507 em filhos e 74 classificadas em outros componentes da família. As atividades complementares dos chefes de família são mais presentes na figura da agricultora com um

percentual de 88,17%. Os demais 11,83% se distribuem entre do lar, professoras e outros.

Do total de 1499 ocorrências, o maior contingente corresponde aos agricultores e agricultoras com 41,76%, vindo a seguir em escala decrescente os estudantes com 34,69%, os com nenhuma atividade com 19,28% (inclui os menores de idade) e os do lar com 2,54%. Os demais se distribuem entre aposentados (0,53%), professores (1,13%) e deficientes (0,07%).

Os cônjuges têm a atividade complementar predominante no estudo com uma participação de 43,04%, vindo a seguir como agricultor com 29,85%. O item “nenhuma” esta presente com um percentual de 23,81%, e significa nenhuma atividade conforme registrado na pesquisa. O cônjuge também esta presente na agricultura e no item do lar.

A atividade complementar dos filhos esta presente no campo relativo aos estudos com um percentual de 50,30%. A seguir se distribuem em “nenhuma atividade” com 27,42% (neste item estão incluídos os menores de idade), agricultores e agricultoras com 17,95%, professoras com 0,59% e atividades do lar com 3,75%.

Para os outros membros do agregado familiar, atividades ligadas ao estudo com 37,84%, nenhuma atividade com 21,62%, agricultor e agricultora com 32,43%, do lar com 4,05%. Registra-se ainda presença de 2 aposentados e um deficiente.

4.1.3. Experiência Migratória

Constatou-se que a emigração definitiva nos últimos 10 anos na MBH do Riacho Pesqueiro atingiu um total de 68 pessoas, cujo parentesco em relação ao chefe de família se distribui entre o próprio chefe, o cônjuge, o enteado, os filhos e filhas, irmãos e netos. (Quadro 4.13).

Quadro 4.13. Membros familiares que emigrarão definitivamente nos últimos 10 anos na MBH do Riacho Pesqueiro.

Agregados Familiares	Chefe de Família	Cônjuge	Enteado	Filha	Filho	Irmão	Neto	Total
Boa Água	0	0	0	1	0	1	0	2
Calembre	0	1	2	4	5	2	0	14
Camarão	0	0	0	0	2	0	0	2
Pai João	2	0	0	7	10	2	0	21
Salgado	0	1	0	0	0	0	0	1
Santo Antônio	0	0	0	3	8	0	0	11
Serrinha de Baixo	0	0	0	2	2	0	0	4
Serrinha de Cima	0	0	0	5	3	0	0	8
Tenente	0	0	0	0	2	0	1	3
Vazantes	1	0	0	1	0	0	0	2
Total	3	2	2	23	32	5	1	68

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Observa-se que em relação aos agregados familiares o maior contingente de migrantes são os constituídos de filhos e filhas, num total de 55 pessoas, ou seja, 80,88% do total. Os irmãos do chefe representam 7,35% do total, o próprio chefe

migrante corresponde a 4,41%, os cônjuges e enteados 2,94% cada um e os netos que representam apenas 1,47%.

Este comportamento vale também para todas as comunidades, exceto a de Boa Água, que se distribui entre filhos e netos, e, Salgado que se refere à migração do cônjuge.

O maior contingente de migrantes está concentrado na comunidade de Pai João, com 30,88% do total. A seguir vem a comunidade de Calembre com 20,59%, Santo Antônio com 16,18%, Serrinha de Cima com 11,76%, Serrinha de Baixo com 5,88%, Tenente com 4,41%, Vazantes, Camarão e Boa Água com 2,94%, e, com menor percentual Salgado, com 1,47%.

Para a migração por faixa etária e parentesco em relação ao chefe de família a situação registrada na MBH do Riacho Pesqueiro mostra o comportamento apresentado no Quadro 4.14.

Quadro 4.14. Membros familiares que migraram definitivamente nos últimos 10 anos na MBH do Riacho Pesqueiro

Grupos de Idade	Chefe de Família	Cônjuge	Enteado	Filha	Filho	Irmão	Neto	Total
10 a 14	0	0	0	1	1	0	0	2
15 a 19	0	0	1	6	5	0	1	13
20 a 24	1	0	1	8	8	1	0	19
25 a 29	0	1	0	5	9	1	0	16
30 a 34	0	1	0	2	3	0	0	6
35 a 39	0	0	0	0	4	0	0	4
44 a 44	0	0	0	0	0	2	0	2
Não Informado	2	0	0	1	2	1	0	6
TOTAL	3	2	2	23	32	5	1	68

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Observa-se pelo Quadro 4.14 que as faixas etárias que concentram maior número de migrantes são: 20 a 24, 25 a 29 e 15 a 19 anos, perfazendo um total de 48 pessoas, ou seja, 70,59%. Os demais 20 habitantes ficam distribuídos em ordem decrescente nas faixas de 30 a 34 e não informado com 17,65%, 35 a 39 anos com 5,88% e 10 a 14 e 44 a 49 com 2,94% cada.

Na pesquisa procurou-se também identificar a migração pela escolaridade do migrante, segundo o grau de parentesco em relação ao chefe de família (Quadro 4.15).

Observa-se pelo Quadro 4.15 que as pessoas consideradas como analfabetos funcionais (ANAF), são as que mais migram atingindo um total de 22 pessoas, ou seja, 32,35% do total.

A seguir, vem as pessoas que iniciaram, mas não concluíram o ensino fundamental (FUNINC), 23,53%. As pessoas que concluíram o ensino fundamental (FUNCOMP) que migraram, representam 10,29%.

Os alfabetizados (ALF), os analfabetos (ANA) e os que concluíram o segundo grau (SECOMP) correspondem a 18 pessoas, sendo 6 em cada grupo, perfazendo um percentual de 8,82% PARA cada. Os que não concluíram o segundo grau correspondem a 2 pessoas migrantes, representando 2,94%. O mesmo número de pessoas e percentual vale também para os habitantes que iniciaram, mas não concluíram o terceiro grau (TERINC).

Quadro 4.15. Membros da família que migraram definitivamente nos últimos 10 anos na MBH do Riacho Pesqueiro.

Escolaridade	Chefe de Família	Cônjuge	Enteado	Filha	Filho	Irmão	Neto	Total
ANA	2	0	0	1	2	1	0	6
ALF	0	0	0	1	4	1	0	6
ANAF	0	0	0	8	14	0	0	22
FUNIC	0	1	1	5	9	0	0	16
FUNCOMP	0	0	0	5	0	2	0	7
SEINC	0	0	0	1	0	0	1	2
SECOMP	0	1	1	1	2	0	1	6
TERINC	0	0	0	1	1	0	0	2
TERCOMP	1	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL	3	2	2	23	32	5	1	68

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Na MBH do Riacho Pesqueiro o destino dos migrantes foi na sua maioria para o próprio Estado do Ceará, em número de 45 habitantes, enquanto 24 se destinaram a outras unidades da federação, conforme apresentado no Quadro 4.16.

Quadro 4.16. Membros da família que migraram definitivamente nos últimos 10 anos na MBH do Riacho Pesqueiro

Membros da Família	Ceará	Fora do Ceará	Total
Chefe de Família	1	2	3
Cônjuge	1	1	2
Filho	13	19	32
Filha	21	2	23
Neto	1	0	1
Irmão	4	1	5
Enteado	0	2	2
TOTAL	41	27	68

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Já os irmão do chefe de família, representam o segundo contingente migratório, com 7,35%, sendo 80% para o próprio estado e 20% para outras unidades da federação. Em se tratando do chefe de família, 3 migraram, sendo 66,67% para fora do Estado do Ceará e 33,33% para dentro do estado. Os cônjuges, em número de 2, 50% foram para outros estados e 50% para o Estado do Ceará. Somente um neto do chefe de família migrou com destino ao próprio estado. Já os enteados, em número de 2, demandaram outros estados, e representam 2,94% dos migrantes.

Com relação a migração temporária na MBH do Riacho Pesqueiro, a pesquisa indicou que somente 17 pessoas migraram em caráter temporário, conforme apresentado nos Quadros 4.17 a 4.20. Pelos números apresentados, observa-se

que esta variável não é representativa para a MBH e os Quadros são por si só auto-explicativos.

Quadro 4.17. Membros da família com experiência de migração temporária nos últimos 10 anos na MBH do Riacho Pesqueiro

Comunidades	Número de migrantes/Comunidades					
	Chefe de Família	Filha	Filho	Mãe	Neto	Total
Boa Água	0	0	0	0	0	0
Calembre	0	0	2	0	0	2
Camarão	0	1	3	0	0	4
Pai João	0	0	4	1	1	6
Salgado	0	0	0	0	0	0
Santo Antônio	1	0	0	0	0	1
Serrinha de Baixo	0	0	2	0	0	2
Serrinha de Cima	0	1	0	0	0	1
Tenente	0	0	0	0	0	0
Vazantes	0	0	1	0	0	1
TOTAL	1	2	12	1	1	17

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Quadro 4.18. Membros da família com experiência de migração temporária nos últimos 10 anos na MBH do Riacho Pesqueiro

Grupos de Idade	Parentesco com Relação ao Chefe de Família					
	Chefe de Família	Filha	Filho	Mãe	Neto	Total
10 a 14	0	1	0	0	0	1
15 a 19	0	0	3	0	1	4
20 a 24	0	0	5	0	0	5
25 a 29	0	0	3	0	0	3
30 a 34	0	1	0	0	0	1
35 a 39	0	0	0	1	0	1
40 a 44	1	0	0	0	0	1
60 a 64	0	0	1	0	0	1
TOTAL	1	1	12	1	1	17

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005

Quadro 4.19. Membros da família com experiência migratória temporária nos últimos 10 anos por parentesco e tipo de escolaridade na MBH do Riacho Pesqueiro

Escolaridade	Parentesco com relação ao Chefe de Família					
	Chefe de Família	Filha	Filho	Mãe	Neto	Total
ANA	0	1	1	0	0	2
ALF	1	0	1	0	0	2
ANAF	0	0	4	0	1	5
FUNCOMP	0	0	1	1	0	2
FUNIC	0	1	2	0	0	3
SEINC	0	0	0	0	0	0
SECOMP	0	0	3	0	0	3
TERINC	0	0	0	0	0	0
TERCOMP	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1	2	12	1	1	17

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Quadro 4.20. Membros das famílias com experiência de migração temporária na MBH do Riacho Pesqueiro

Membros da Família	Local de Residência/Destino		
	Ceará	Fora do Ceará	Total
Chefe de Família	1	0	1
Filho	10	2	12
Filha	2	0	2
Neto	1	0	1
Mãe	1	0	1
TOTAL	15	2	17

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

4.2. Aspectos Socioeconômicos na Abordagem Familiar

4.2.1. Principais Fontes de Renda

Na MBH do Riacho Pesqueiro a tipificação das fontes de renda das famílias atinge um total de 19 formas, cabendo o recebimento de renda em 1008 ocorrências para chefes de família, 226 ocorrências para cônjuges, 193 para filhos e 29 para a outros elementos familiares ou assim considerados (Quadro 4.21). Neste mesmo quadro registrou-se também a importância do tipo de renda no cenário familiar nos aspectos de grande importância, média importância e pequena importância, cuja quantificação total apresentou os números 483, 345 e 175 ocorrências, respectivamente.

Quadro 4.21. Fontes de renda e importância, nos grupos familiares, por tipo de origem e membro do grupo familiar.

Fonte de Renda	Quem Recebe a Renda				Importância na Renda Familiar		
	Chefe	Cônjuge	Filho	Outro	Grande	Média	Pequena
1. Agricultura	461	31	146	19	187	196	75
2. Pecuária	87	17	3	1	32	31	24
3. Extrativismo	3	0	1	0	1	2	0
4. Artesanato	6	4	2	0	0	1	5
5. Emprego Assalariado	45	23	8	1	26	10	9
6. Venda de Trabalho	140	3	22	2	64	65	11
7. Pensão de Aposentadoria	145	58	3	5	106	28	10
8. Outras Pensões	7	2	2	0	6	1	0
9. Bolsa Escola	20	18	2	0	9	2	9
10. Fome Zero	25	25	0	0	7	4	14
11. Bolsa Alimentação	5	4	0	0	4	1	0
12. Vale Gás	20	17	2	0	10	1	9
13. Comércio	7	0	0	0	3	0	4
14. Bolsa Família	28	21	0	0	22	1	4
15. Apicultura	1	0	0	0	0	1	0
16. Salário Família	1	1	0	0	1	0	0
17. Motorista	1	0	0	0	1	0	0
18. PETE	5	2	2	1	4	1	0
19. Autônomo	1	0	0	0	0	0	1
TOTAL	1008	226	193	29	483	345	175

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Observa-se pelo Quadro 4.21, que o chefe de família recebe renda em todas as atividades geradoras, ou seja, nos 19 itens que se constituem no conjunto de tipos de renda. Em termos percentuais, os tipos de fontes de renda que mais pesam na remuneração do chefe da família são as relativas à agricultura, à pensão de aposentadoria e a venda de trabalho que respondem por 74,01%.

Adicionando a estes três itens a pecuária, o emprego assalariado, a bolsa escola, bolsa família, fome zero (inclui bolsa alimentação) e vale gás, este percentual passa para 92,36%. Os restantes 7,64 se distribuem por 11 itens com percentuais que variam no intervalo de 0,10 a 0,69%, demonstrando pouca significância na composição da renda do chefe de família.

Já o cônjuge participa na formação da renda em 14 dos 19 componentes. Sua presença é mais significativa na pensão de aposentadoria, agricultura, pecuária, emprego assalariado, bolsa escola, fome zero, vale gás, e bolsa família que atingem um percentual de 94,69%. Os restantes 5,31% se distribuem no artesanato, venda de trabalho, outras pensões, salário família e venda de garrafas pet, com percentuais que variam no intervalo de 0,44 a 1,77%.

Os filhos também contribuem na formação da renda familiar aparecendo em 11 itens. Somente a atuação em dois itens, agricultura e venda de trabalho geram uma contribuição de 87,05%. As demais atividades se distribuem na pecuária, extrativismo, artesanato, emprego assalariado, pensão de aposentadoria, outras pensões, bolsa escola, vale gás e venda de garrafas pet. Os percentuais dessas participações variam de 0,52 a 4,15%, sendo o mais importante deles o emprego assalariado.

O componente na formação da renda denominado “outros” corresponde à contribuição oferecida por membros da comunidade familiar como sogros, enteados, netos e outros, que vivem no ambiente familiar. Estão presentes na formação da renda em 6 itens. Somente as rendas originadas na agricultura chegam a atingir um percentual de 65,52%. O segundo item mais importante se traduz na pensão de aposentadoria com 17,24%. Os demais 17,24% se distribuem na pecuária, emprego assalariado, venda de trabalho e venda de garrafas pet. Estes percentuais variam de 3,45 a 6,90%

Passando o foco da análise para a importância na formação da renda, no que concerne a grande, média e pequena importância, observam-se os seguintes parâmetros.

No item grande importância identificou como principais a agricultura, as pensões de aposentadoria, a venda de trabalho que somados representam uma importância equivalente a 73,91%. Também indicados de grande importância, mas situando-se em posições inferiores aparecem as atividades na pecuária, venda de trabalho e bolsa família, que somados atingem 16,56%. Estes percentual somado ao primeiro atinge um total de 90,47%, restando 9,53% que se distribuem entre as atividades extrativa, outras pensões, bolsa escola, fome zero, comércio, vale gás, salário

família, motorista, venda de garrafas “pet”. Desse grupo os mais importantes são o vale gás e a bolsa escola que representam 3,93% do total.

No componente média importância, destaca-se as fontes de renda originadas da agricultura, venda de trabalho, pensão de aposentadoria e pecuária que correspondem a 92,75%. Neste contexto a agricultura se destaca com 56,81%. Os demais 7,25% se distribuem nos seguintes itens da renda: extrativismo, artesanato, emprego assalariado, outras pensões, bolsa escola, fome zero, vale gás, bolsa família, apicultura e venda de garrafas pet. Neste grupo se destaca o emprego assalariado com 2,90% do total.

Já no componente de pequena importância, onde se destacam 13 itens, as fontes de renda agricultura e pecuária se destacam com um percentual de 56,57% de importância na renda. Numa classificação intermediária aparecem o emprego assalariado, a venda de trabalho, as pensões de aposentadoria, bolsa escola, o fome zero e o vale gás, com um percentual de 35,43%. Este percentual adicionado ao anterior correspondem a um total de 86,86% das fontes de renda. Os restantes 8,00% se distribuem em: artesanato, comerciante e comércio, bolsa família e trabalhador autônomo.

4.2.2. Propriedade e Uso da Terra

Na MBH do Riacho Pesqueiro a situação legal das terras se dividem em seis aspectos institucionais: propriedade familiar, terra de herdeiros, terra de posse, terra de morador que se divide em parceria e empréstimo, terra de parceria e “outros”. A denominação “outros”, praticamente, na sua totalidade, significam terras arrendadas. O total de propriedades atinge 823 unidades, conforme o Quadro 4.22.

Quadro 4.22. Tipos de posse por comunidade na MBH do Riacho Pesqueiro

Comunidade	Propriedade Familiar	Terra de Herdeiros	Terra de Posse	Terra de Morador		Terra de Parceria	Outros	Total
				Parceria	Empréstimo			
Boa Água	6	2	0	2	1	19	42	72
Calembre	29	22	3	0	0	16	70	140
Camarão	10	6	2	2	2	4	38	64
Pai João	24	7	1	6	4	23	82	147
Salgado	5	11	1	2	0	31	52	102
Santo Antônio	26	9	6	0	0	15	52	108
Serrinha de Baixo	3	5	2	0	0	0	10	20
Serrinha de Cima	18	4	7	0	1	5	33	68
Tenente	1	0	11	0	0	2	17	31
Vazantes	22	3	2	0	0	7	37	71
Total	144	69	35	12	8	122	433	823

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Observa-se pelo Quadro 4.22 que a comunidade de Pai João apresenta maiores tipos de posse, 17,86%. A seguir vem a comunidade de Calembre, com 17,01% das propriedades; seguida pela comunidade de Santo Antônio, com 13,12%; Salgado, com 12,39%; Boa Água, com 8,75%; Vazantes, com 8,63%; Serrinha de

Cima, com 8,24; Camarão, com 7,78%; Tenente, com 3,77%; e, com menor número de propriedades Serrinha de Baixo com 2,43%.

A distribuição do número de propriedades por tipo, em relação às comunidades, apresenta o seguinte perfil em termos de concentração.

A propriedade familiar esta mais presente na comunidade de Calembre, com 20,14%, vindo a seguir Santo Antônio, com 18,06%, Pai João, com 16,67%, Vazante, com 15,28%, Serrinha de Cima, com 12,50%, Camarão, com 6,94%, Boa Água, com 4,17%, Salgado com 3,47%, Serrinha de Baixo, com 2,08% e Tenente, com 0,69, se caracterizando como a comunidade com menor número de propriedades familiares.

Já as terras de herdeiros estão mais presente na comunidade de Calembre, com 31,88%, vindo a seguir Salgado, com 15,94%, Santo Antônio, com 13,04%, Pai João, com 10,14%, Camarão, com 8,70%, Serrinha de Baixo, com 7,25%, Serrinha de Cima, com 5,80%, Vazantes, com 4,35% e Boa Água, com 2,90%. A comunidade de Tenente, não registra este tipo de propriedade.

Quanto às terras de posse, elas estão mais presente na comunidade de Tenente, com 31,43%, vindo a seguir Serrinha de Cima, com 20,00%, Santo Antônio, com 17,14%, Calembre, com 8,57%, Camarão, Serrinha de baixo, e Vazantes, todas com 5,71% e Pai João e Salgado, com 2,86%. A comunidade de Boa Água não registra este tipo de posse.

As de morador que consiste de terras de parceria e de empréstimo, estão mais presente na comunidade de Pai João, com 50%, Camarão, com 20,00%, Boa Água, com 15,00%, Salgado, com 10,00% e Serrinha de Cima, com 5,00%. As demais comunidades não registram este tipo de propriedade.

Já as terras de parceria estão mais presente na comunidade de Salgado, com 25,41%, vindo a seguir Pai João, com 18,85%, Boa Água, com 15,57%, Calembre, com 13,11%, Santo Antônio, com 12,30%, Vazante, com 5,74%, Serrinha de Cima, com 4,10%, Camarão, com 3,28%, Boa Água, com 4,17%, Salgado com 3,47%, Serrinha de Baixo, com 2,08% e Tenente, com 1,64%, se caracterizando como a comunidade com menor número de propriedades em parceria.

As terras classificadas pela pesquisa em outros, está mais concentrada na comunidade de Pai João, com 18,94%, vindo a seguir Calembre, com 16,17%, Salgado e Santo Antônio, com 12,01%, Boa Água, com 9,70%, Camarão, com 8,78%, Vazantes, com 8,55%, Serrinha de Cima, com 7,62%, Tenente, com 3,93% e finalmente, com menor percentual, Serrinha de Baixo, com 2,31%.

Sob a ótica das comunidades, a distribuição apresenta o seguinte comportamento:

- Comunidade de Boa Água: a classificação da propriedade em "outros" atinge 58,33% do total, vindo a seguir terra de parceria, com 26,39%, propriedade familiar,

com 8,33%, terra de herdeiros, com 2,78% e terra de morador (parceria e empréstimo) com 4,17%.

- Comunidade de Calembre: a classificação da propriedade em “outros” atinge 50,00% do total, vindo a seguir propriedade familiar, com 20,71%, terra de herdeiros, com 15,71%, terra de parceria, com 11,43% e terra de posse, com 2,14%.

- Comunidade de Camarão: a classificação da propriedade em “outros” atinge 59,38% do total, vindo a seguir propriedade familiar, com 15,63%, terra de herdeiros, com 9,38%, terra de parceria, com 6,25%, terra de morador (parceria e empréstimo), com 6,25% e terra de posse com 3,13%.

- Comunidade de Pai João: a classificação da propriedade em “outros” atinge 55,78% do total, vindo a seguir propriedade familiar, com 29,27%, terra de parceria, com 15,65%, terra de morador (parceria e empréstimo), com 6,80%, terra de herdeiros, com 4,76% e terra de posse, com 0,68%.

- Comunidade de Salgado: a classificação da propriedade em “outros” atinge 50,98% do total, vindo a seguir terra de parceria, com 30,39%, terra de herdeiros, com 10,78%, propriedade familiar, com 4,90%, terra de morador (parceria e empréstimo), com 1,96% e terra de posse, com 0,98%.

- Comunidade de Santo Antônio: a classificação da propriedade em “outros” atinge 48,15% do total, vindo a seguir terra de parceria, com 13,89%, propriedade familiar, com 24,07% e terra de posse, com 5,56%.

- Comunidade de Serrinha de Baixo: a classificação da propriedade em “outros” atinge 50,00% do total, vindo a seguir terra de herdeiros, com 25,00%, propriedade familiar, com 30,00% e terra de posse, com 20,00%.

- Comunidade de Serrinha de Cima: a classificação da propriedade em “outros” atinge 48,53% do total, vindo a seguir propriedade familiar, com 26,47%, terra de posse, com 10,29%, terra de parceria, com 7,35%, terra de herdeiros, com 5,88%, e terra de morador (parceria e empréstimo, com 1,47%).

- Comunidade de Tenente: a classificação da propriedade em “outros” atinge 54,84% do total, vindo a seguir terra de posse, com 35,48%, terra de parceria, com 6,45% e propriedade familiar, com 3,23%.

- Comunidade de Vazantes: a classificação da propriedade em “outros” atinge 52,11% do total, vindo a seguir propriedade familiar, com 30,99%, terra de parceria, com 9,86%, terra de herdeiros, com 4,23% e terra de posse, com 2,82%.

A abordagem seguinte diz respeito aos tipos de uso das propriedades nas comunidades da MBH do Riacho Pesqueiro (Quadro 4.23). O número de ocorrências de tipos de uso atinge um total de 474, distribuindo-se em 427 usos

agrícolas, 35 usos com pasto, 12 usos para pousio. Não registra na MBH, usos em florestas e reflorestamentos.

Quadro 4.23. Número de ocorrência por tipo de uso atual do solo na MBH do Riacho Pesqueiro.

Comunidade	Agrícola	Pasto	Pousio	Floresta/ Reflorestamento	Total
Boa Água	41	5	1	0	47
Calembre	70	7	5	0	82
Camarão	37	6	0	0	43
Pai João	82	3	1	0	86
Salgado	50	0	0	0	50
Santo Antônio	52	1	2	0	55
Serrinha de Baixo	10	0	1	0	11
Serrinha de Cima	33	3	2	0	38
Tenente	15	1	0	0	16
Vazantes	37	9	0	0	46
Total	427	35	12	0	474

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Nota-se pelo Quadro 4.23, que a comunidade de Pai João apresenta maior número de tipos de uso da terra, com 18,14% do total. Em seguida vem a comunidade de Calembre, com 17,30% dos usos, acompanhada pela de Santo Antônio, com 11,60%, Salgado, com 10,55%, Vazantes, com 9,70%, Boa Água, com 9,92%, Camarão, com 9,07%, Serrinha de Cima, com 8,02%, Tenente, com 3,38% e por último Serrinha de Baixo, com 2,32%.

Sob a ótica das comunidades, o tipo de uso apresenta o seguinte comportamento:

- Agrícola: centralizado em Salgado, com 100%; vindo a seguir em escala decrescente Pai João, com 95,35%; Santo Antônio, com 94,55%; Tenente, com 93,75%; Serrinha de Baixo, com 90,91%; Boa Água, com 87,23%; Serrinha de Cima, com 86,84%; Camarão, com 86,05%; Calembre, com 85,37%; e, Vazantes 80,43%.
- Pasto: concentrado em Vazantes, com 19,57%; seguido por Camarão, com 13,95%; Boa Água, com 10,64%; Calembre, com 8,54%; Serrinha de Cima, com 7,89%; Tenente, com 6,25%; Pai João, com 3,49%; e, Santo Antônio, com 1,82%. A pesquisa não revelou o uso de pasto nas comunidades de Salgado e Serrinha de Baixo.
- Pousio ou terrenos em descanso: maior concentração está em Serrinha de Baixo, com 9,09%. A seguir, em escala decrescente vem: Calembre, com 6,10%; Serrinha de Cima, com 5,26%; Santo Antônio, com 3,64%; Boa Água, com 2,12%; e, finalmente, Pai João, com 1,16%. Ressalte-se que as comunidades de Camarão, Salgado, Tenente e Vazantes, não apresentam terras em pousio, conforme a pesquisa.

Na distribuição por tipo de uso, tendo como localização geográfica as comunidades, observa-se o seguinte comportamento.

É na comunidade de Salgado que o uso agrícola das terras está com maior percentual de concentração, 100%. A seguir vem a comunidade Pai João, com 95,35%, e o restante distribuído em pasto 3,49% e pousio 1,16%. Santo Antônio registra 94,55% para uso agrícola, 1,82% para uso como pasto e 3,64% para pousio. Tenente, com 93,75% no uso agrícola e 6,25% no uso como pasto. Serrinha de Baixo, destina 90,91% para uso agrícola e 9,09% para pousio. Boa Água concentra 87,23% no uso agrícola, 10,64 no uso como pasto e 2,12 como pousio. Já Serrinha de Cima, destina 86,84% para o plantio agrícola, 7,89% para pasto e 5,25% para pousio. A comunidade Camarão destina 86,05% para uso agrícola e 13,95% como uso para pasto. Calembre registra 85,37% para uso agrícola, 8,54% para uso como pasto e 6,10% para Pousio. Vazantes é a comunidade que destina menor quantidade de terras para a agricultura, com 80,43% e 19,57% como pasto.

No uso agrícola, comparando as comunidades com a média da MBH, nota-se que nas comunidades de Salgado, Serrinha de Baixo, Santo Antônio e Tenente, utilizam a maioria de suas terras na agricultura, superando inclusive a média de 90,08% da MBH. Já as demais comunidades apresentam um percentual inferior.

Como pasto o uso superior à média da MBH (7,38%), fica restrito às comunidades de Vazantes, Serrinha de Cima, Camarão, Calembre e Boa Água.

Para o pousio, a média da MBH é 2,53%, sendo que as comunidades de Santo Antônio, Serrinha de Cima, Serrinha de Baixo e Calembre, apresentam valores superiores no apresentado para a MBH.

Fica claro que o uso das terras na MBH do Riacho Pesqueiro é eminentemente agrícola.

4.2.3. Principais Atividades Produtivas

4.2.3.1. Produção Agrícola Consorciada

De acordo com o Cadastro das Famílias/Produtores, as atividades da produção agrícola na MBH do Riacho Pesqueiro estão concentradas em 4 produtos: arroz, fava, feijão e milho. São exploradas, na maioria dos casos, na forma de produção consorciada, conforme se apresenta no Quadro 4.24 e subseqüentes.

O primeiro estudo diz respeito à produção consorciada total da MBH do Riacho Pesqueiro por comunidade, de acordo com os parâmetros relativos à área, produção, venda, consumo e produtividade.

Quadro 4.24. Principais atividades produtivas na agricultura, por comunidade e consolidado por produto na MBH do Riacho Pesqueiro.

Comunidade	Principais Culturas	Área (há)	Produção (kg)	Principal destino (Kg)		Valor da Venda (R\$)	Produtividade (kg/ha)
				Consumo	Venda		
Boa Água	Milho - MFa	12,5	19.420	11.580	7.840	2.540,00	1.554
	Fava - MFa	12,5	5.320	3.280	2.040	1.550,00	426
	Milho - MFFa	0,7	480	480	-		706
	Feijão - MFFa	0,7	150	150	-		227
	Fava - MFFa	0,7	180	180	-		273
	Milho - MF	5,0	180	180	-		36
	Feijão - MF	5,0	600	600	-		120
	Total	37,0	26.330,00	16.450,00	9.880,00	4.090,00	712
Calembre	Fava - Mfa	34,0	14.730	13.410	1.320	1.330,00	433
	Milho - Mfa	34,0	52.020	34.260	17.760	5.576,00	1.553
	Fava - MFFa	0,2	60	60	-	-	353
	Milho - MFFa	0,2	180	180	-	-	1.059
	Feijão - MFFa	0,2	60	60	-	-	375
	Feijão - MF	0,3	60	60	-	-	240
	Milho - MF	0,3	780	480	300	100,00	1.040
	Total	69,0	67.890,00	48.510,00	19.380,00	7.006,00	5.053
Camarão	Milho - Mfa	1,5	1.560	780	780	210,00	1.040
	Fava - Mfa	1,5	70	70	-	-	47
	Milho - MFFa	4,0	7.500	3.900	3.600	1.200,00	1.875
	Fava - MFFa	4,0	1.260	1.260	-	-	323
	Feijão - MFFa	4,0	180	180	-	-	45
	Milho - MF	3,8	12.600	3.600	9.000	3.125,00	3.360
	Feijão - MF	3,8	180	180	-	-	48
	Total	22,4	23.350,00	9.970,00	13.380,00	4.535,00	1.042
Pai João	Milho - Mfa	46,0	79.740	62.160	17.580	5.879,00	1.733
	Fava - Mfa	46,0	13.980	11.160	2.820	1.210,00	359
	Milho - MFFa	4,8	7.920	4.320	3.600	1.086,00	1.636
	Fava - MFFa	4,8	1.440	720	720	640,00	299
	Feijão - MFFa	4,8	1.380	1.080	300	300,00	285
	Milho - MF	25,8	52.260	22.200	30.060	9.783,00	1.918
	Feijão - MF	25,8	3.915	3.375	540	860,00	152
	Total	152,4	160.635,00	105.015,00	55.620,00	19.758,00	1.054
Salgado	Arroz-Fava	0,5	300	300	-		600
	Fava-arroz	0,5	720	720	-		1.440
	Milho - MFa	12,3	13.560	3.900	9.660	2.915,00	1.107
	Fava - Mfa	12,3	2.760	2.460	300	290,00	225
	Fava - MFFa	21,3	4.905	4.065	840	400,00	230
	Milho - MFFa	21,3	33.480	14.820	18.660	8.660,00	1.568
	Feijão - MFFa	21,3	3.056	2.636	420	345,00	143
	Feijão - MF	3,3	480	480	-	-	148
	Milho - MF	3,3	4.770	2.910	1.860	555,00	1.468
Total	96,0	64.031,00	32.291,00	31.740,00	13.165,00	667	
Santo Antônio	Milho - MFa	27,0	46.830	28.170	18.660	6.367,40	1.734
	Fava - MFa	27,0	18.390	14.730	3.660	3.115,00	681
	Milho - MFFa	0,2	300	60	240	48,00	1.875
	Fava - MFFa	0,2	60	60	-	-	375
	Feijão - MFFa	0,2	60	60	-	-	353
	Milho - MF	0,5	1.200	900	300	100,00	2.400
	Feijão - MF	0,5	300	300	-	-	600
	Total	55,5	67.140,00	44.280,00	22.860,00	9.630,40	1.210

Quadro 4.24. Principais atividades produtivas na agricultura, por comunidade e consolidado por produto na MBH do Riacho Pesqueiro

(continuação).

Serrinha de Baixo	Milho – Mfa	6,0	7.020	5.040	1.980	680,00	1.170
	Fava – Mfa	6,0	840	840	-		140
	Total	12,0	7.860,00	5.880,00	1.980,00	680,00	655
Serrinha de Cima	Milho – Mfa	18,5	29.220	12.460	16.760	5.833,20	1.579
	Fava – Mfa	18,5	4.490	4.370	120	80,00	243
	Milho – MFFa	4,2	9.360	4.560	4.800	1.211,00	2.234
	Fava – MFFa	4,2	1.320	1.320	-	-	317
	Feijão – MFFa	4,2	960	960	-	-	232
	Milho – MF	6,3	1.800	270	1.530	504,90	288
	Feijão – MF	6,3	30	30	-	-	5
	Total	62,0	47.180,00	23.970,00	23.210,00	7.629,10	761
Tenente	Total	-	-	-	-	-	-
Vazantes	Milho – Mfa	18,0	34.146	12.780	21.366	6.563,00	1.897
	Fava – Mfa	18,0	7.380	4.960	2.420	2.180,00	410
	Milho – MFFa	3,5	8.700	7.140	1.560	366,00	2.465
	Fava – MFFa	3,5	1.290	1.290	-	-	370
	Feijão – MFFa	3,5	810	810	-	-	233
	Milho – MF	2,5	2.400	1.200	1.200	400,00	960
	Feijão – MF	2,5	420	420	-	-	168
	Total	51,5	55.146,00	28.600,00	26.546,00	9.509,00	1.071

	Principais Culturas	Área	Produção	Principal destino (Kg)		Valor Venda	Produtividade
				Consumo	Venda		
MBH Riacho Pesqueiro	Arroz-Fava	0,5	300	300	-	-	600
	Fava-arroz	0,5	720	720	-	-	1.440
	Milho – Mfa	175,8	283.516	171.130	112.386	36.563,60	1.618
	Fava – Mfa	175,8	67.960	55.280	12.680	9.755,00	403
	Milho – MFFa	38,9	67.920	35.460	32.460	12.571,00	1.745
	Fava – MFFa	38,9	10.515	8.955	1.560	1.040,00	272
	Feijão – MFFa	38,9	6.656	5.936	720	645	172
	Milho – MF	47,5	75.990	31.740	44.250	14.567,90	1.543
	Feijão – MF	47,5	5.985	5.445	860	860	127
	Total	564,3	519.562	314.966	204.916	76.002,50	931

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005.

a) Produção

Analisando as informações do Quadro 4.24, no que diz respeito a produção total consorciada na MBH do Riacho Pesqueiro, observa-se que ela registra uma produção de 300 quilos de arroz consorciado com fava. Um total de 79.195 quilos de fava consorciada com arroz, milho e milho feijão. Um total de 12.641 quilos de feijão consorciado com milho e com milho fava. E um total 427.426 quilos de milho consorciado com feijão, fava e feijão/fava. .

Percentualmente, a produção de arroz representa 0,06%, a de fava 15,24%, a de feijão 2,43% e do milho 82,27%.

No aspecto das comunidades, analisando separadamente cada produto, observa-se o seguinte comportamento.

ARROZ

A produção de arroz só foi registrada na comunidade de Salgado, com um total de 300 quilos, que representa 100% da produção na MBH.

FAVA

A produção de fava está assim distribuída em ordem decrescente na comunidade de Santo Antônio, com 23,30% do total da MBH. A seguir vem: Pai João, com 19,47%; Calembre, com 18,68%; Vazantes, com 10,95%; Salgado, com 10,59%; Serrinha de Cima, com 7,34%; Boa Água, com 6,94%; Camarão, com 1,68%; e, Serrinha de Baixo, com 1,06%.

FEIJÃO

A produção de feijão mais significativa é na comunidade de Pai João, com 41,89%. A seguir vem: Salgado, com 35,88%; Vazantes, com 9,73%; Serrinha de Cima, com 7,83%; Boa Água, com 5,93%; Santo Antônio e Camarão, com 2,85% cada; e, Calembre, com 0,95%.

MILHO

A maior produção desse grão concentra-se na comunidade de Pai João, com 32,74%. Em seguida vem Calembre, com 12,40%; Salgado, com 12,12%; Santo Antônio, com 11,31%; Vazantes, com 10,59%; Serrinha de Cima, com 9,45%; Camarão, com 5,07%; Boa Água, com 4,70%; e, Serrinha de Baixo, com 1,64%.

b) Consumo

O consumo foi estimado pela diferença entre a produção e venda, obtendo-se os seguintes valores para o sistema de plantio consorciado: o consumo do arroz produzido na MBH do Riacho Pesqueiro chegou 300 quilos; o da fava 64.955 quilos; o de feijão 11.381 quilos e o de milho 238.330 quilos.

Estes dados revelam que a produção local está quase toda orientada para o consumo dos produtores, exceto o milho que atinge um total comercializado de 44,24% e a da fava, cujo percentual chega a 17,98%.

Sob a ótica das comunidades, o consumo da produção agrícola consorciada apresenta o seguinte perfil:

BOA AGUA

Fava: consumo 3.460 quilos, ou seja, 62,91% da produção;

Feijão: consumo 750 quilos, ou seja, 100% da produção;

Milho: consumo 12.240 quilos, ou seja, 60,96% da produção.

CALEMBRE

Fava: consumo 13.470 quilos, ou seja, 91,08% da produção;
Feijão: consumo 120 quilos, ou seja, 100% da produção;
Milho: consumo 34.920 quilos, ou seja, 65,91% da produção.

CAMARÃO

Fava: consumo 1330 quilos, ou seja, 100% da produção;
Feijão: consumo 360 quilos, ou seja, 100% da produção;
Milho: consumo 8.280 quilos, ou seja, 38,23% da produção.

PAI JOÃO

Fava: consumo de 11.880; ou seja, 77,04% da produção;
Feijão: consumo 4.455 quilos, ou seja, 84,14% da produção;
Milho: consumo 88.680 quilos, ou seja, 63,38% da produção.

SALGADO

Arroz: consumo de 300 quilos, ou seja, 100% da produção;
Fava: consumo de 7.245; ou seja, 86,40% da produção;
Feijão: consumo 3.116 quilos, ou seja, 88,12% da produção;
Milho: consumo 21.630 quilos, ou seja, 41,75% da produção.

SANTO ANTÔNIO

Fava: consumo de 14.790; ou seja, 80,16% da produção;
Feijão: consumo 360 quilos, ou seja, 100,00% da produção;
Milho: consumo 29.130 quilos, ou seja, 60,27% da produção.

SERRINHA DE BAIXO

Fava: consumo de 840 quilos; ou seja, 100,00% da produção;
Milho: consumo 5.040 quilos, ou seja, 71,79% da produção.

SERRINHA DE CIMA

Fava: consumo de 5.690 quilos; ou seja, 97,93% da produção;
Feijão: consumo 990 quilos, ou seja, 100,00 da produção;
Milho: consumo 17.290 quilos, ou seja, 42,82% da produção.

VAZANTES

Fava: consumo 6.250; ou seja, 72,09% da produção;
Feijão: consumo 1230 quilos, ou seja, 100,00% da produção;
Milho: consumo 21.120 quilos, ou seja, 46,68% da produção.

c) Comercialização

Dos produtos agrícolas comercializados na MBH do Riacho Pesqueiro o mais significativo é o milho no valor total de R\$ 63.702,50, A seguir vem a fava com R\$ 10.795,00 e por último o feijão, com R\$ 1.505,00. Os preços médios desses produtos foram: milho R\$ 0,34/kg, a fava R\$ 0,76/kg e feijão R\$ 0,95/kg. Estes valores ajudam a compor a renda dos produtores locais da MBH do Riacho Pesqueiro, no que se refere à agricultura.

Tendo como foco as comunidades, os resultados obtidos com a comercialização dos produtos oriundos da produção agrícola consorciada são apresentados a seguir:

BOA ÁGUA

Nesta comunidade a comercialização concentrou-se na fava, com 2.040 quilos e no milho com 7.840 quilos. Os valores obtidos foram de R\$ 1.550,00 para a fava e R\$ 2.540,00 para o milho, cujo valor total chega a R\$ 4.690,00. Os preços médios foram de R\$ 0,76/kg para a fava e R\$ 0,32/kg para o milho.

CALEMBRE

A comercialização concentrou-se também no milho, com 1.320 quilos e na fava com 18.060 quilos. Os valores obtidos foram de R\$ 1.330,00 para a fava e R\$ 5.676,00 para o milho, somando-se R\$ 7.006,00. Os preços médios foram de R\$ 1,01/kg para a fava e R\$ 0,31/kg para o milho.

CAMARÃO

Nesta comunidade a comercialização ocorreu somente no milho, com 13.380 quilos no valor de R\$ 4.535,00. O preço médio foi de R\$ 0,34/kg.

PAI JOÃO

Nesta comunidade a comercialização ficou concentrada no milho, com 51.240 quilos no valor de R\$ 16.748,00. A seguir a fava com 3.540 quilos no valor de R\$ 1.850,00; no feijão, com 840 quilos no valor de R\$ 1.160,00. O valor total obtido com a comercialização foi de R\$ 19.758,00. Os preços médios foram de R\$ 0,52/kg para a fava, R\$ 1,38/kg para o feijão e R\$ 0,39/kg para o milho.

SALGADO

A comercialização ficou concentrada também no milho, com 30.180 quilos no valor de R\$ 12.130,00. Vindo a seguir a fava, com 1.140 no valor de R\$ 690,00, o feijão, com 420 quilos no valor de R\$ 345,00. Os valores obtidos somam um total de R\$ 13.165,00. Os preços médios alcançaram R\$ 0,61/kg para a fava, R\$ 0,82/kg para o feijão e R\$ 0,40/kg para o milho.

SANTO ANTÔNIO

A maior comercialização deveu-se ao milho, 19.200 quilos no valor de R\$ 6.515,40., vindo a seguir a fava, com 3.660 quilos no valor de R\$ 3.115,00, perfazendo um total de R\$ 9.630,40. Os preços médios alcançaram R\$ 0,85/kg para a fava e R\$ 0,34/kg para o milho.

SERRINHA DE BAIXO

A comercialização ficou somente no milho com 1.980 quilos com um valor total de R\$ 680,00 e preço médio de R\$ 0,34/kg.

SERRINHA DE CIMA

A comercialização, também concentrou-se no milho, com 23.090 quilos no valor de R\$ 7.549,10, vindo a seguir uma pequena quantidade de fava, 120 quilos, no valor total de R\$ 80,00. O valor total atingiu R\$ 7.629,10. O preço médio da fava foi de R\$ 0,67/kg e do milho R\$ 0,33/kg.

VAZANTES

O milho foi a cultura mais comercializada, com 24.126 quilos no valor de R\$ 7.329,00.. A seguir veio a fava, com 2.420 quilos no valor de R\$ 2.180,00, perfazendo um valor total de R\$ 9.509,00. Os preços médios alcançaram R\$ 0,90/kg para a fava e R\$ 0,30/kg para o milho.

d) Produtividade

A análise da produtividade média dos produtos agrícolas cultivados em regime de consórcio na MBH do Riacho Pesqueiro é apresentada no Quadro 4.25.

ARROZ

A produtividade do arroz na MBH foi de 600 kg/ha. Este produto só foi produzido na comunidade de Salgado.

FAVA

A produtividade da fava nos diversos consórcios da MBH do Riacho Pesqueiro variou entre 272 a 403 kg/ha. Em relação as comunidades os resultados foram os seguintes: Boa Água de 273 a 426 kg/ha; Calembre de 353 a 433 kg/ha; Camarão de 47 a 323 kg/ha; Pai João de 299 a 359 kg/ha; Salgado de 225 a 1440 kg/ha; Santo Antônio de 375 a 681 kg/ha; Serrinha de Baixo 140 kg/ha; Serrinha de Cima de 243 a 317 kg/ha; e, Vazantes de 370 a 410 kg

Quadro 4.25. Tipo de tecnologia usada nas principais atividades produtivas na agricultura consorciada, consolidada por produto, na MBH do Riacho Pesqueiro

Comunidades	Principais culturas	Tipo de Tecnologia		
		Tradicional	Intermediária	Moderna
Boa Água	Milho – Mfa	13	0	0
	Fava – Mfa	13	0	0
	Milho – MFFa	2	0	0
	Fava – MFFa	2	0	0
	Feijão – MFFa	2	0	0
	Milho – MF	1	0	0
	Feijão – MF	1	0	0
	Total	34	0	0
Calembre	Milho – Mfa	61	1	0
	Fava – Mfa	61	1	0
	Milho – MFFa	1	0	0
	Fava – MFFa	1	0	0
	Feijão – MFFa	1	0	0
	Feijão – MF	1	0	0
	Milho – MF	2	0	0
	Total	128	2	0
Camarão	Milho – Mfa	0	1	0
	Fava – Mfa	0	1	0
	Milho – MFFa	2	1	0
	Fava – MFFa	1	1	0
	Feijão – MFFa	1	1	0
	Milho – MF	3	0	0
	Feijão – MF	3	0	0
	Total	10	5	0
Pai João	Milho – Mfa	49	1	0
	Fava – Mfa	48	1	0
	Milho – MFFa	6	0	0
	Fava – MFFa	6	0	0
	Feijão – MFFa	6	0	0
	Milho – MF	29	0	0
	Feijão – MF	23	0	0
	Total	167	2	0
Salgado	Arroz-Fava	1	0	0
	Fava-arroz	1	0	0
	Fava – Mfa	16	0	0
	Milho – Mfa	16	0	0
	Milho – MFFa	22	0	0
	Fava – MFFa	22	0	0
	Feijão – MFFa	22	0	0
	Milho – MF	5	0	0
	Feijão – MF	5	0	0
	Total	110	0	0
Santo Antônio	Milho – Mfa	47	0	0
	Fava – Mfa	44	0	0
	Milho – MFFa	0	0	0
	Fava – MFFa	0	0	0
	Feijão – MFFa	0	0	0
	Milho – MF	1	0	0
	Feijão – MF	1	0	0
	Total	93	0	0

Quadro 4.25. Tipo de tecnologia usada nas principais atividades produtivas na agricultura consorciada, consolidada por produto, na MBH do Riacho Pesqueiro (continuação)

Serrinha de Baixo	Milho – Mfa	9	0	0
	Fava – Mfa	9	0	0
	Total	18	0	0
Serrinha de Cima	Milho – Mfa	24	0	0
	Fava – Mfa	23	0	0
	Milho - MFFa	9	0	0
	Fava - MFFa	8	0	0
	Feijão - MFFa	8	0	0
	Milho - MF	1	0	0
	Feijão - MF	1	0	0
	Total	74	0	0
Tenente	Não ocorre	0	0	0
Vazantes	Milho - Mfa	20	0	0
	Fava - Mfa	19	0	0
	Milho - MFFa	12	0	0
	Fava - MFFa	12	0	0
	Feijão - MFFa	12	0	0
	Milho - MF	1	0	0
	Feijão - MF	1	0	0
	Total	77	0	0

Quadro Total - consórcio

	Principais culturas	Tipo de Tecnologia		
		Tradicional	Intermediária	Moderna
MBH do Riacho Pesqueiro	Arroz-Fava	1	0	0
	Fava-arroz	1	0	0
	Milho – Mfa	239	3	0
	Fava – Mfa	233	3	0
	Milho – MFFa	54	1	0
	Fava – MFFa	52	1	0
	Feijão - MFFa	52	1	0
	Feijão – MF	36	0	0
	Milho – MF	43	0	0
	Total	711	9	0

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005

FEIJÃO

A produtividade do feijão nos diversos consórcios da MBH do Riacho Pesqueiro variou de 127 a 172 kg/ha. Em relação as comunidades os resultados foram os seguintes: Boa Água de 120 a 227 kg/ha; Calembre de 240 a 375 kg/ha; Camarão de 45 a 48 kg/ha; Pai João de 152 a 285 kg/ha; Salgado de 143 a 148 kg/ha; Santo Antônio de 353 a 600 kg/ha; Serrinha de Cima 5 a 232 kg/ha; e, Vazantes de 168 a 233 kg/ha.

MILHO

Já a produtividade do milho na MBH nos diversos tipos de consórcios variou de 1.543 a 1.745 kg/ha, em média. Em relação as comunidades os resultados foram os seguintes: Boa Água de 36 a 1.554 kg/ha; Calembre de 1.040 a 1.553 kg/ha; Camarão de 1.040 a 3.360 kg/ha; Pai João de 1.636 a 1.918 kg/ha; Salgado de 1.107 a 1.568 kg/ha; Santo Antônio de 1.734 a 2.400 kg/ha; Serrinha de Baixo 1.170 kg/ha; Serrinha de Cima de 288 a 2.234; e, Vazantes de 1.543 a 1.745 kg/ha.

c) Tecnologia de produção consorciada

Na abordagem desse campo, a pesquisa proporcionou respostas aos temas de tecnologia tradicional, intermédia e moderna, por comunidade e no consolidado.

Os resultados no consolidado apresentam 711 respostas como tecnologia tradicional e 9 intermediárias e nenhuma moderna. Em termos de produto os resultados foram:

- Arroz: 1 tradicional;
- Fava: 286 tradicionais e 4 intermediárias;
- Feijão: 88 tradicionais e 1 intermediária;
- Milho: 336 tradicionais e 4 intermediárias.

Já o perfil das comunidades em relação ao total e em relação aos principais produtos é apresentado a seguir:

Boa Água

- Total: 34 tradicionais e zero intermediária.
- Fava: 15 tradicionais;
- Feijão: 3 tradicionais;
- Milho: 16 tradicionais.

Calembre

- Total: 128 tradicionais e 2 intermediárias.
- Fava: 62 tradicionais e 1 intermediária;
- Feijão: 2 tradicionais;
- Milho: 64 tradicionais e 1 intermediária.

Camarão

- Total: 10 tradicionais e 5 intermediárias;
- Fava: 1 tradicional e 2 intermediárias;
- Feijão: 4 tradicionais e 1 intermediária;
- Milho: 5 tradicionais e 2 intermediárias.

Pai João

- Total: 167 tradicionais e 2 intermediárias.
- Fava: 54 tradicionais e 1 intermediária;
- Feijão: 29 tradicionais;
- Milho: 84 tradicionais e 1 intermediária.

Salgado

- Total: 110 tradicionais;
- Arroz: 1 tradicional;
- Fava: 39 tradicionais;

- Feijão: 27 tradicionais;
- Milho: 43 tradicionais.

Santo Antônio

- Total: 93 tradicionais;
- Fava: 44 tradicionais;
- Feijão: 1 tradicional;
- Milho: 48 tradicionais.

Serrinha de Baixo

- Total: 18 tradicionais;
- Fava: 9 tradicionais;
- Milho: 9 tradicionais.

Serrinha de Cima

- Total: 74 tradicionais;
- Fava: 31 tradicionais;
- Feijão: 9 tradicionais;
- Milho: 34 tradicionais.

Vazantes

- Total: 77 tradicionais;
- Fava: 31 tradicionais;
- Feijão: 13 tradicionais;
- Milho: 33 tradicionais

4.2.3.2. Produção Agrícola Solteira ou Não Consorciada

De acordo com o Cadastro das Famílias/Produtores, as atividades da produção agrícola não consorciada na MBH do Riacho Pesqueiro estão centralizadas em 15 produtos: algodão, arroz, banana, caju, castanha, fava, feijão, mandioca, maxixe, milho, pimenta, pimentão, quiabo, siriguela e tomate, conforme apresentado no Quadro 4.26.

A análise será feita abordando a produção solteira total da MBH do Riacho Pesqueiro e por comunidade, de acordo com os parâmetros relativos à área, produção, venda e consumo. Quanto ao consumo sua estimativa foi feita pela diferença entre a produção total menos a parcela comercializada.

Quadro 4.26. Principais atividades produtivas na agricultura solteira, consolidado por produto, na MBH do Riacho Pesqueiro

Comunidade	Principais Culturas	Área	Produção	Principal destino (Kg)		Valor Venda	Produtividade
				Consumo	Venda		
	Feijão	4,0	1.260	1.260	-	-	315

Boa Água	Mandioca	0,5	2.000	2.000	-		4.000
	Pimentão	0,5	2.000	-	2.000	2.666,66	4.000
	Tomate	0,5	3.000	-	3.000	3.648,00	6.000
	Total	5,5	8.260	3.260	5.000	6.314,66	1.502
Calembre	Arroz	0,5	450	450	-		900
	Banana	4,0	3.840	660	3.180	990,00	960
	Fava	0,5	120	120	-		240
	Feijão	3,5	750	750	-		214
	Milho	0,5	300	300	-		600
	Tomate	1,0	6.750	-	6.750	4.455,00	6.750
	Total	10,0	12.210	2.280	9.930	5.445,00	1.221
Camarão	Algodão	3,0	600	-	600	680,00	200
	Arroz	1,0	400	300	100	50,00	400
	Fava	18,5	3.950	3.090	860	705,00	214
	Feijão	24,0	3.400	3.080	320	295,00	142
	Milho	90,5	68.460	1.420	37.040	13.098,40	757
	Total	137,0	76.810	37.890	38.920	14.828,40	561
Pai João	Fava	8,8	3.426	3.006	420	430,00	387
	Feijão	47,4	9.875	9.475	400	500,00	208
	Milho	50,1	45.070	28.540	16.530	4.905,00	899
	Pimenta	0,25	500	-	500	500,00	2.000
	Tomate	0,25	700	-	700	500,00	2.800
Total	106,8	59.571	41.021	8.550	6.835,00	557	
Salgado	Castanha	1,0	500	-	500	680,00	500
	Fava	4,7	1.620	1.620	-		345
	Feijão	6,0	420	420	-		70
	Maxixi	0,5	375	-	375	105,00	750
	Milho	7,0	16.680	4.860	11.820	4.290,00	2.383
	Pimenta	4,8	4.130	-	4.130	3.914,00	860
	Pimentão	2,0	3.050	-	3.050	2.300,00	1.525
	Quiabo	1,0	3.000	-	3.000	1.600,00	3.000
	Siriguela – Caixa	1,0	70	-	70	280,00	70
	Tomate	1,5	3.750	-	3.750	1.600,00	2.500
Total	29,5	33.595	6.900	6.695	4.769,00	1.139	
Santo Antônio	Banana	4,5	10.804	264	10.540	3.076,00	2.401
	Feijão	2,5	360	360	-	-	144
	Total	7,0	11.164	624	10.540	3.076,00	1.595
Serrinha de Baixo	Fava	4	990	990	-		248
	Feijão	4,5	666	666	-		148
	Milho	11,0	8.580	7.380	1.200	400,00	780
	Total	19,5	10.236	9.036	1.200	400,00	525
Serrinha de Cima	Feijão	3,0	540	540	-	-	180
	Mandioca	2,5	380	80	300	160,00	152
	Milho	1,0	720	720	-		720
	Total	6,5	1.640	1.340	300	160,00	252
Tenente	Cajueiro	1,0	-	-	-	-	-
	Fava	4,5	270	270	-	-	60
	Feijão	9,0	1.130	1.130	-	-	126
	Mandioca	2,0	-	-	-	-	-

Quadro 4.26. Principais atividades produtivas na agricultura solteira, consolidado por produto, na MBH do Riacho Pesqueiro (continuação)

	Milho	17,0	13.500	4.140	9.360	3.016,00	794
	Total	33,5	14.900	5.540	9.360	3.016,00	445
Vazantes	Banana	2,0	6.600	-	6.600	2.100,00	3.300
	Feijão	12,5	925	925	-		74
	Milho	11,0	18.240	9.240	9.000	3.000,00	1.658
	Total	25,5	25.765	10.165	15.600	5.100,00	1.010

	Principais Culturas	Área	Produção	Principal destino (Kg)		Valor Venda	Produtividade
				Consumo	Venda		
MBH do Riacho Pesqueiro	Algodão	3,0	600	-	600	680,00	200
	Arroz	1,5	850	750	100	50,00	567
	Banana	10,5	21.244	924	20.320	6.166,00	2.023
	Cajueiro	1,0	-	-	-	-	-
	Castanha	1,0	500	-	500	680,00	500
	Fava	41,0	10.376	9.096	1.280	1.135,00	253
	Feijão	116,4	19.326	18.606	720	795,00	166
	Mandioca	5,0	2.380	2.080	300	160,00	476
	Maxixi	0,5	375	-	375	105,00	750
	Milho	188,1	171.550	86.600	84.950	28.709,40	912
	Pimenta	5,1	4.630	-	4.630	4.414,00	917
	Pimentão	2,5	5.050	-	5.050	4.966,66	2.020
	Quiabo	1,0	3.000	-	3.000	1.600,00	3.000
	Siriguela - Caixa	1,0	70	-	70	280,00	70
	Tomate	3,3	14.200	-	14.200	10.203,00	4.369
	Total	380,8	54.151	18.056	36.095	9.944,06	-

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005.

a) Produção e área plantada

Analisando as informações do Quadro 4.26, no que diz respeito à produção total não consorciada na MBH do Riacho Pesqueiro, elaborou-se o Quadro 4.27 para uma melhor visualização dos parâmetros envolvidos.

Observa-se que a maior área é plantada com as culturas tradicionais: milho (188,1 ha), feijão (116,4 ha) e fava (41,0 ha). Somando-se estas áreas, nota-se que elas representam 90,73% do total.

Todavia vale salientar, dado as condições climáticas da MBH do Riacho Pesqueiro o cultivo de alguns produtos hortifrutícolas como: banana, tomate, quiabo, pimenta e pimentão, que absorvem uma área de 22,4 hectares. A área plantada de outros produtos chegam a 9,27% do total.

O perfil da produção solteira das principais culturas produzidas na MBH do Riacho Pesqueiro é apresentado a seguir.

Quadro 4.27. Produção e área cultivada das culturas exploradas sob o regime de solteiro na MBH do Riacho Pesqueiro

Culturas	Área (há)	Produção Kg	Participação percentual
Algodão	3	600	0,24
Arroz	1,5	850	0,33
Banana	10,5	21.244	8,36
Cajueiro	1,0	0	0
Castanha	1,0	500	0,20
Fava	41,0	10.376	4,08

Feijão	116,4	19.326	7,60
Mandioca	5,0	2.380	0,94
Maxixi	0,5	375	0,15
Milho:	188,1	171.550	67,50
Pimenta:	5,1	4.630	1,82
Pimentão:	2,5	5.050	1,99
Quiabo:	1,0	3.000	1,18
Siriguela – caixa:	1,0	70	0,03
Tomate:	3,3	14.200	5,59
Total	380,8	254.151	100,00

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005.

MILHO

A produção solteira desse grão atingiu um total de 171.550 quilos, distribuídos nas comunidades com os seguintes percentuais: Camarão, com 39,91%; Pai João, com 26,27%; Vazantes, com 10,63%; Salgado, com 9,72%; Tenente, com 7,87%; Serrinha de Baixo, com 5,00%; Serrinha de 0,42%; Calembre, com 0,17%.

FEIJÃO

A produção solteira dessa leguminosa atingiu um total de 19.326 quilos, distribuídos nas comunidades com os seguintes percentuais: Pai João, com 51,10%; Camarão, com 17,59%; Boa Água, com 6,52%, Tenente, com 5,85%; Vazantes, com 4,79%; Calembre, com 3,88%; Serrinha de Baixo, com 3,45%; Serrinha de Cima, com 2,79%; e, Salgado com 2,17%; e, Santo Antônio, com 1,86%.

FAVA

A produção solteira de fava atingiu um total de 10.376 quilos, distribuídos nas comunidades com os seguintes percentuais: Camarão, com 38,07%; Pai João, com 33,02%; Salgado, com 15,61%; Serrinha de Baixo, com 9,54%; Tenente, com 2,61%; e, Calembre, com 1,16%.

OUTRAS CULTURAS

As outras culturas que merecem destaque são a banana, com a produção de 21.244 quilos distribuídos pelas comunidades de Calembre, Santo Antônio e Vazante.

O tomate foi produzido em Boa Água, Calembre, Pai João e Salgado, num total de 14.200 quilos.

b) Consumo

Adotando o critério já mencionado, ou seja, estimar o consumo pela diferença entre o que foi produzido e o que foi comercializado, obtém-se os seguintes dados para a MBH do Riacho Pesqueiro: arroz 750 kg; banana 924 kg; fava 9.096 kg; feijão 18.606 kg; Mandioca 2.080 kg; e, milho 86.600 kg.

Estes dados revelam que a produção local, principalmente do arroz, da fava, feijão e mandioca, com comercialização de apenas 11,76%, 12,34%, 3,73% e 12,61%, respectivamente, destinam-se principalmente ao consumo. Somente a banana, com consumo de apenas 4,35% e do milho de 50,48%, proporcionam um excedente comercializável.

Sob a ótica das comunidades, o consumo da produção agrícola apresenta o seguinte perfil por produto.

BOA ÁGUA

- . Feijão: consumo 1.260 kgs, ou seja, 100% da produção;
- . Mandioca: consumo 2.000 kgs, ou seja, 100% da produção;

CALEMBRE

- . Arroz: produção de 450 kgs, todo consumido;
- . Banana: consumo de 660 kgs, ou seja, consumo de 17,19% da produção;
- . Fava: consumo de 120 kgs, ou seja, 100% da produção;
- . Feijão: consumo de 750 kgs, ou seja, 100% da produção;
- . Milho; consumo de 2300 kgs, ou seja, 100% da produção consumida;

CAMARÃO

- . Arroz: consumo de 300 kgs, ou seja, 75,00% consumido;
- . Fava: consumo de 3.090 kgs, ou seja, 78,23% da produção;
- . Feijão: consumo de 3.080 kgs, ou seja, 90,59% da produção;
- . Milho: consumo de 31.420 kgs, ou seja, 45,90% da produção.

PAI JOÃO

- . Fava: consumo de 3.006 kgs, ou seja, 87,784% da produção;
- . Feijão: consumo de 9.475 kgs, ou seja, 95,95% da produção;
- . Milho: consumo de 28.540 kgs, ou seja, 63,32% da produção.

SALGADO

- . Fava: consumo de 1.620 kgs, ou seja, 100% da produção;
- . Feijão: consumo de 420 kgs, ou seja, 100,00% da produção;
- . Milho: consumo de 4.860 kgs, ou seja, 29,14% da produção.

SANTO ANTÔNIO

- . Banana: consumo de 264 kgs, ou seja, 2,44% da produção;
- . Feijão: consumo de 360 kgs, ou seja, 100,00% da produção;

SERRINHA DE BAIXO

- . Fava: consumo de 990 kgs, ou seja, 100% da produção;
- . Feijão: consumo de 666 kgs, ou seja, 100,00% da produção;
- . Milho: consumo de 7.380 kgs, ou seja, 86,01% da produção.

SERRINHA DE CIMA

- . Feijão: consumo de 540 kgs, ou seja, 100% da produção;
- . Mandioca: consumo de 80 kgs, ou seja, 21,05% da produção;
- . Milho: consumo de 720 kgs, ou seja, 100,00% da produção.

TENENETE

- . Fava: consumo de 270 kgs, ou seja, 100% da produção;
- . Feijão: consumo de 1.130 kgs, ou seja, 100,00% da produção;
- . Milho: consumo de 4.140 kgs, ou seja, 30,67% da produção.

VAZANTE

- . Feijão: consumo de 925 kgs, ou seja, 100,00% da produção;
- . Milho: consumo de 9.240 kgs, ou seja, 50,66% da produção.

Desses resultados observa-se que o milho e a banana foram os produtos mais comercializados.

c) Comercialização

O valor total da comercialização dos produtos agrícolas, plantados de forma solteira foi de R\$ 59.944,06. O que apresentou valor mais significativo foi o milho com 47,89% do total comercializado, com um preço médio de R\$ 0,34 o kg. A seguir em escala decrescente vem os seguintes produtos:

- . Tomate, 17,02% do valor de venda com preço médio de R\$ 0,72 o kg;
- . Banana, 10,29% do valor de venda com preço médio de R\$ 0,30 o kg;
- . Pimentão, 8,29% do valor de venda ao preço médio de R\$ 0,98 o kg;
- . Pimenta, 7,36% do valor de venda e R\$ 0,95 o preço médio por kg;
- . Quiabo, 2,67% do valor de venda com preço médio de R\$ 0,53 o kg;
- . Fava, 1,89% do valor de venda com preço médio de R\$ 0,89 o kg;
- . Feijão, 1,33% do valor de venda com preço médio de R\$ 1,10 o kg;
- . Algodão, 1,13% do valor de venda com preço médio de R\$ 1,13 o kg;
- . Castanha de caju com 1,13% do valor de venda com preço médio de R\$ 1,36 o kg;
- . Siriguela com 0,47% do valor de venda com preço médio de R\$ 4,00 o kg;
- . Mandioca, 0,27% do valor de venda com preço médio de R\$ 0,27 o kg;

- . Maxixi, 0,18% do valor de valor de venda com preço médio de R\$ 0,28 o kg;
- . Arroz, com 0,08% do valor de venda com preço médio de R\$ 0,50 o kg.

Por outro lado, pode-se inferir que esta comercialização pode, em alguns casos, estar associada ao pagamento de valores relativos a terra oferecida aos meeiros. No plano da comercialização nas comunidades o perfil apresentado é o seguinte:

BOA ÁGUA

- . Pimentão: comercialização 2.000 kgs, ou seja, 100% da produção;
- . Tomate: comercialização 3.000 kgs, ou seja, 100% da produção;

CALEMBRE

- . Banana: comercialização de 3.180 kgs, ou seja, consumo de 82,81% da produção;
- . Tomate: comercialização de 6.750 kgs, ou seja, 100% da produção;

CAMARÃO

- . Algodão: comercialização de 600 kgs, ou seja, consumo de 100,00% da produção;
- . Arroz: comercialização de 100 kgs, ou seja, 25,00% da produção;
- . Fava: comercialização de 860 kgs, ou seja, 21,77% da produção;
- . Feijão: comercialização de 320 kgs, ou seja, 9,41% da produção;
- . Milho: comercialização de 37.040 kgs, ou seja, 54,10% da produção;

PAI JOÃO

- . Fava: comercialização de 420 kgs, ou seja, 12,26% da produção;
- . Feijão: comercialização de 400 kgs, ou seja, 4,05% da produção;
- . Milho: comercialização de 16.530 kgs, ou seja, 36,68% da produção;
- . Pimenta: comercialização de 500 kgs, ou seja, 100% da produção;
- . Tomate: comercialização de 700 kgs, ou seja, 100% da produção;

SALGADO

- . Castanha: comercialização de 500 kgs, ou seja, 100% da produção;
- . Maxixe: comercialização de 375 kgs, ou seja, 100,00% da produção;
- . Milho: comercialização de 11.820 kgs, ou seja, 70,86% da produção;
- . Pimenta: comercialização de 4.130 kgs, ou seja, 100% da produção;
- . Pimentão: comercialização de 3.050 kgs, ou seja, 100% da produção;
- . Quiabo: comercialização de 3.000 kgs, ou seja, 100% da produção;
- . Siriguela – caixa: comercialização de 70 quilos, ou seja, 100% da produção;
- . Tomate: comercialização de 3.750 kgs, ou seja, 100% da produção.

SANTO ANTÔNIO

- . Banana: comercialização de 10.540 kgs, ou seja, 97,56% da produção;

SERRINHA DE BAIXO

. Milho: comercialização de 1.200 kgs, ou seja, 13,99% da produção;

SERRINHA DE CIMA

. Mandioca: comercialização de 300 kgs, ou seja, 78,95% da produção;

TENENETE

. Milho: comercialização de 9.360 kgs, ou seja, 69,33% da produção;

VAZANTE

. Milho: comercialização de 9.000 kgs, ou seja, 49,34% da produção;

d) Produtividade

A produtividade agrícola solteira de MBH do Riacho Pesqueiro apresenta os seguintes resultados por produto (Quadro 4.26).

A produtividade média foi mais significativa com relação ao tomate, que atingiu 4.369 kg/ha. A seguir, em ordem decrescente vieram as seguintes culturas: quiabo, 3.000 kgs/ha; banana 2.023 kg/ha; pimentão 2.020 kgs/ha; pimenta 917 kg/ha; milho 912 kgs/ha; maxixi, 750 kgs/ha; arroz 567 kgs/ha; castanha 500 kg/ha; mandioca 476 kgs/ha; fava 253 kgs/ha; algodão, 200 kgs/ha; feijão 166 kgs/ha; siriguela 70 kgs/ha.

e) Tecnologia de produção solteira

f) Tecnologia de produção consorciada

Na abordagem desse campo, a pesquisa levantou pelo total e por comunidade as respostas aos temas de tecnologia tradicional, intermédia e moderna, no que se refere à produção solteira.

Os resultados, no consolidado apresentaram 223 respostas como tecnologia tradicional e 76 intermediárias e nenhuma moderna. Em termos de produto os resultados foram:

O Quadro 4.28 seguinte ilustra essas tecnologias no total da MBH do Pesqueiro e por comunidade.

Quanto ao total da MBH, registra-se a seguir de forma sintética os resultados consolidados nos conceitos de tecnologia captados pela pesquisa, Quadro 4.29.

Já o perfil das comunidades é o seguinte:

Boa Água

- Total: 6 tradicionais e intermediárias;
- Feijão: 5 tradicionais;
- Mandioca: 1 tradicional;
- Pimentão: 1 intermediária;
- Tomate: 1 intermediária;

Caembre

- Total: 11 tradicionais;
- Arroz: 1 tradicional;
- Banana: 2 tradicionais;
- Fava: 1 tradicional;
- Feijão: 5 tradicionais;
- Milho: 1 tradicional;
- Tomate: 1 tradicional.

Camarão

- Total: 26 tradicionais e 59 intermediárias;
- Algodão: 1 intermediária;
- Arroz: 1 intermediária;
- Fava: 8 tradicionais e 13 intermediárias;
- Feijão: 6 tradicionais e 18 intermediárias;
- Milho: 12 tradicionais e 26 intermediárias.

Quadro 28. Tipo de tecnologia principais atividades produtivas na agricultura solteira, consolidado por produto, na MBH do Riacho Pesqueiro

Comunidade	Principais Culturas	Tipo de Tecnologia		
		Tradicional	Intermediaria	Moderna
Boa Água	Feijão	5	0	0
	Mandioca	1	0	0
	Pimentão	0	1	0
	Tomate	0	1	0
	Total	6	2	0
Caembre	Arroz	1	0	0
	Banana	2	0	0
	Fava	1	0	0
	Feijão	5	0	0
	Milho	1	0	0

	Tomate	1	0	0
	Total	11	0	0
Camarão	Algodão	0	1	0
	Arroz	0	1	0
	Fava	8	13	0
	Feijão	6	18	0
	Milho	12	26	0
	Total	26	59	0
Pai João	Fava	13	0	0
	Feijão	60	1	0
	Milho	33	0	0
	Pimenta	1	0	0
	Tomate	1	0	0
	Total	108	1	0
Salgado	Arroz-Fava	1	0	0
	Castanha	1	0	0
	Fava	0	3	0
	Feijão	0	3	0
	Maxixi	1	0	0
	Milho	0	3	0
	Pimenta	5	1	0
	Pimentão	1	1	0
	Quiabo	2	0	0
	Siriguela – Caixa	1	0	0
	Total	12	11	0
	Santo Antônio	Banana	6	0
Feijão		5	0	0
Total		11	0	0
Serrinha de Baixo	Fava	4	1	0
	Feijão	4	1	0
	Milho	5	1	0
	Total	13	3	0
Serrinha de Cima	Feijão	5	0	0
	Mandioca	1	0	0
	Milho	1	0	0
	Total	7	0	0
Tenente	Cajueiro	1	0	0
	Fava	3	0	0
	Feijão	7	0	0
	Mandioca	1	0	0

Quadro 28. Tipo de tecnologia principais atividades produtivas na agricultura solteira, consolidado por produto, na MB (continuação).

	Milho	8	0	0
	Total	20	0	0
Vazantes	Banana	1	0	0
	Feijão	5	0	0
	Milho	2	0	0
	Total	8	0	0

	Principais Culturas	Tipo de Tecnologia		
		Tradicional	Intermediária	Moderna
MBH do Riacho Pesqueiro	Algodão	0	1	0
	Arroz	1	1	0
	Banana	9	0	0
	Cajueiro	1	0	0
	Castanha	1	0	0
	Fava	29	17	0

Feijão	102	23	0
Mandioca	3	0	0
Maxixi	1	0	0
Milho	62	30	0
Pimenta	6	1	0
Pimentão	1	2	0
Quiabo	2	0	0
Siriguela – Caixa	1	0	0
Tomate	4	1	0
Total	223	76	0

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005

Quadro 4.29. Tipos de tecnologias principais nas atividades produtivas na agricultura solteira consolidada na MBH do Riacho Pesqueiro

Principais culturas	Tipo de tecnologia		
	Tradicional	Intermediária	Moderna
Algodão	0	1	0
Arroz	1	1	0
Banana	9	0	0
Cajueiro	1	0	0
Castanha	1	0	0
Fava	29	17	0
Feijão	102	23	0
Mandioca	3	0	0
Maxixi	1	0	0
Milho	62	30	0
Pimenta	6	1	0
Pimentão	1	2	0
Quiabo	2	0	0
Siriguela – Caixa	1	0	0
Tomate	4	1	0
Total	223	76	0

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005

Pai João

- Total: 108 tradicionais e 1 intermediária;
- Fava: 13 tradicionais;
- Feijão: 60 tradicionais 1 intermediária;
- Milho: 33 tradicionais;
- Pimenta: 1 tradicional;
- Tomate: 1 tradicional.

Salgado

- Total: 12 tradicionais e 11 intermediárias;
- Arroz: 1 tradicional;
- Castanha: 1 tradicional;
- Fava: 3 intermediárias;
- Feijão: 3 intermediárias;
- Maxixe: 1 tradicional;
- Milho: 3 intermediárias;
- Pimenta: 5 tradicionais e 1 intermediária;

- Pimentão: 1 tradicional e 1 intermediária;
- Quiabo: 2 tradicionais;
- Siriguela-caixa: 1 tradicional.

Santo Antônio

- Total: 11 tradicionais;
- Banana: 6 tradicionais;
- Feijão: 5 tradicionais.

Serrinha de Baixo

- Total: 13 tradicionais 3 intermediárias;
- Fava: 4 tradicionais e 1 intermediária;
- Feijão: 4 tradicionais e 1 intermediária;
- Milho: 5 tradicionais e 1 intermediária.

Serrinha de Cima

- Total: 7 tradicionais;
- Feijão: 5 tradicionais;
- Mandioca: 1 tradicional;
- Milho: 1 tradicional.

Tenente

- Total: 20 tradicionais;
- Cajueiro: 1 tradicional;
- Fava: 3 tradicionais;
- Feijão: 7 tradicionais;
- Mandioca: 1 tradicional;
- Milho: 8 tradicionais.

Vazantes

- Total: 8 tradicionais;
- Banana: 1 tradicional;
- Feijão: 5 tradicionais;
- Milho: 2 tradicionais

4.2.3.3. Produção Agrícola, Quantidade Comercializada, Valor por Produto e da Produtividade nos Plantios Consorciados e Solteiro.

No Quadro 4.30 observa-se a produção total, consorciada mais solteira, por produto.

A análise desse Quadro 4.30 será feita por produto, visando uma apropriação mais nítida das informações.

MILHO

Observa-se que a produção de milho é a mais significativa na MBH do Riacho Pesqueiro, atingindo um total de 598.976 quilos. Desse total, 274.046 são destinados à comercialização e 324.930 ao consumo, representando 45,75% e 54,25%, respectivamente. O valor da comercialização atinge R\$ 92.411,90, permitindo obter um preço de R\$ 0,34 por quilo na média consorciada.

A produção desse grão esta presente em todas as comunidades e a que mais produz é a de Pai João, com 184.990 quilos.

FAVA

A produção de fava, oleaginosa importante na alimentação local, atinge um total de 89.571 quilos na MBH do Riacho Pesqueiro. Desses 15.520 são destinados a comercialização, a um preço total de R\$ 11.930,00, permitindo calcular um valor médio do quilo em R\$ 0,77. Já o consumo atinge 74.051 quilos.

A produção desse grão esta presente em todas as comunidades e a que mais produz é a Santo Antônio, com 18.450 quilos.

FEIJÃO

Já a produção de feijão, outra oleaginosa importante na alimentação, atinge um total de 31.967 quilos na MBH do Riacho Pesqueiro. Desse total 1.980 são destinados a comercialização, a um preço total de R\$ 2.300,00, permitindo calcular um valor médio do quilo em R\$ 1,16. Já o consumo atinge 29.987 quilos.

Quadro 30. Principais atividades produtivas na agricultura, consolidado por produto, nas comunidades da MBH do Riacho Pesqueiro

Produtos	MBH			
	Produção	Comercialização		Consumo
	Kg	Kg	Valor	Kg
Água Boa				
Fava	5.500	2.040	1.550,00	3.460
Feijão	2.010	-	-	2.010
Mandioca	2.000	-		2.000
Milho	20.080	7.840	2.540,00	12.240
Pimentão	2.000	2.000	2.666,66	-
Tomate	3.000	3.000	3.648,00	-
Total	34.590	14.880	10.404,66	19.710
Calembre				
Arroz	450	-		450
Banana	3.840	3.180	990,00	660
Fava	14.910	1.320	1.330,00	13.590
Feijão	870	-	-	870

Milho	53.280	18.060	5.676,00	35.220
Tomate	6.750	6.750	4.455,00	-
Total	95.010	30.630	12.451,00	64.380
Camarão				
Algodão	600	600	680,00	-
Arroz	400	100	50,00	300
Fava	5.280	860	705,00	4.420
Feijão	3.760	320	295,00	3.440
Milho	90.120	50.420	17.633,40	39.700
Total	100.160	52.300	19.363,40	47.860
Pai João				
Fava	18.846	3.960	2.280,00	14.886
Feijão	15.170	1.240	1.660,00	13.930
Milho	184.990	67.770	21.653,00	117.220
Pimenta	500	500	500,00	-
Tomate	700	700	500,00	-
Total	239.052	78.130	26.593,00	160.922
Salgado				
Arroz	300	-	-	300
Castanha	500	500	680,00	-
Fava	10.005	1.140	690,00	8.865
Feijão	3.956	420	345,00	3.536
Maxixi	375	375	105,00	-
Milho	68.490	42.000	16.420,00	26.490
Pimenta	4.130	4.130	3.914,00	-
Pimentão	3.050	3.050	2.300,00	-
Quiabo	3.000	3.000	1.600,00	-
Siriguela – Caixa	70	70	280,00	-
Tomate	3.750	3.750	1.600,00	-
Total	107.631	59.575	27.934,00	48.056
Santo Antônio				
Banana	10.804	10.540	3.076,00	264
Fava	18.450	3.660	3.115,00	14.790
Feijão	720	-	-	720

Quadro 30. Principais atividades produtivas na agricultura, consolidado por produto, nas comunidades

(continuação)

Milho	48.330	19.200	6.515,40	29.130
Total	96.754	37.060	12.706,40	59.694
Serrinha de Baixo				
Fava	1.830	-	-	1.830
Feijão	666	-	-	666
Milho	15.600	3.180	1.080,00	12.420
Total	19.926	3.180	1.080,00	16.746
Serrinha de Cima				
Fava	5.810	120	80,00	5.690
Feijão	1.530	-	-	1.530
Mandioca	380	300	160,00	80
Milho	41.100	23.090	7.549,10	18.010
Total	54.630	23.630	7.789,10	31.000
Tenente				
Cajueiro	-	-	-	-
Fava	270	-	-	270
Feijão	1.130	-	-	1.130
Mandioca	-	-	-	-

Milho	13.500	9.360	3.016,00	4.140
Total	14.900	9.360	3.016,00	5.540
Vazantes				
Banana	6.600	6.600	2.100,00	-
Fava	8.670	2.420	2.180,00	6.250
Feijão	2.155	-	-	2.155
Milho	63.486	33.126	10.329,00	30.360
Total	89.581	44.566	14.609,00	45.015

Quadro consolidado

	Produtos	MBH			
		Produção	Comercialização	Consumo	
		Kg	kg	Valor	Kg
MBH do Riacho Pesqueiro	MBH				
	Algodão	600	-	600	680,00
	Arroz	850	750	100	50,00
	Arroz	300	300	-	-
	Banana	21.244	924	20.320	6.166,00
	Cajueiro	-	-	-	-
	Castanha	500	-	500	680,00
	Fava	89.571	74.051	15.520	11.930,00
	Feijão	31.967	29.987	1.980	2.300,00
	Mandioca	2.380	2.080	300	160,00
	Maxixi	375	-	375	105,00
	Milho	598.976	324.930	274.046	92.411,90
	Pimenta	4.630	-	4.630	4.414,00
	Pimentão	5.050	-	5.050	4.966,66
	Quiabo	3.000	-	3.000	.600,00
	Siriguela – Caixa	70	-	70	280,00
	Tomate	14.200	-	14.200	10.203,00
	Total	773.713	433.022	340.691	135.946,56

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005

A produção desse grão está presente em todas as comunidades e a que mais produz é a Pai João, com 18,450 quilos.

TOMATE

A produção de tomate, classificado como fruta olerícola e importante na alimentação, atinge um total de 14.200 quilos na MBH do Riacho Pesqueiro. Toda a produção é comercializada, registrando um valor total de R\$ 10.203,00. O preço médio por quilo fica em R\$ 0,72 o quilo.

Esta cultura só ocorre nas comunidades de: Boa Água, Calembre, Pai João, Salgado e Salgado, não sendo pulverizada por toda MBH.

BANANA

A produção de banana atinge um total de 21.244 quilos na MBH do Riacho Pesqueiro. A comercialização atinge um total de 20.320 quilos, registrando um valor total de R\$ 6.166,00. O preço médio por quilo fica em R\$ 0,30 o quilo.

Esta cultura só ocorre nas comunidades de: Calembre, Santo Antônio e Vazantes, não sendo distribuída por toda MBH.

O Quadro 4.30 apresenta outras culturas no conceito de produção, comercialização e consumo, mas de magnitude inferior. Todavia, as informações estão disponíveis.

Estimando-se o valor total da produção, considerando o valor médio do produto obtido com a comercialização na MBH, obtém-se os seguintes valores.

1. Algodão: 600 kg * R\$ 1,13 = R\$ 680,00
2. Arroz: 850 kg * R\$ 0,50 = R\$ 425,00
3. Banana: 21.244 * R\$ 0,30 = R\$ 6.446,38
4. Castanha: 500 kg * R\$ 1,36 = R\$ 680,00
5. Fava: 89571 * R\$ 0,77 = R\$ 68.851,93
6. Feijão: 31.967 kg * R\$ 1,16 = R\$ 37.133,38
7. Mandioca: 2.380 kg * R\$ 0,53 = R\$ 1.269,33
8. Maxixe: 375 kg * R\$ 0,28 = R\$ 105,00
9. Milho: 598.976 kg * R\$ 0,34 = R\$ 201.982,55
10. Pimenta: 4.630 kg * R\$ 0,95 = R\$ 4.414,00
11. Pimentão: 5.050 kg * R\$ 0,98 = R\$ 4.966,66
12. Quiabo: 3.000 kg * R\$ 0,53 = R\$ 1.600,00
13. Siriguela – Caixa: 70 kg * R\$ 4,00 = R\$ 280,00
14. Tomate: 14.200 kg * R\$ 0,72 = R\$ 10.203,00

Valor total : R\$ 308.736,13.

4.2.3.4. Pecuária – Produção e Comercialização

Produção

Na MBH do Riacho Pesqueiro a atividade pecuária está centrada na apicultura, aves diversas, bovinos, caprinos, ovinos, ovos e suínos. Estes animais e outros produtos derivados estão distribuídos pelas dez comunidades: Boa Água, Calembre, Camarão, Pai João, Salgado, Santo Antônio, Serrinha de Baixo, Serrinha de Cima, Tenente e Vazante (Quadro 4.31).

O Quadro 4.31 mostra que na MBH do Riacho Pesqueiro, o maior número de animais se concentram nas aves domésticas, com 5.086 unidades. A avicultura fornece à MBH carne e ovos, além de um excedente comercializável. A produção de ovos atinge 62.870 unidades, pelos dados registrados na pesquisa.

Em nível de comunidade, o maior número de aves está centrada na comunidade de Pai João, com 27,62%, vindo a seguir em ordem decrescente: Camarão, com 14,83%; Salgado, com Salgado, com 10,30%; Vazante, com 9,91%; Santo Antônio, com 9,75%; Serrinha de Cima, com 9,30%; Boa Água, com 6,82%; Calembre, com 5,80%; Serrinha de Baixo, com 3,85%; e Tenente, com 1,81%.

A produção de ovos atinge um total de 62.870 unidades na MBH do Riacho Pesqueiro, dividindo entre as comunidades com os seguintes percentuais, em ordem decrescente: Serrinha de Cima, 34,37%; Santo Antônio, 25,29%; Vazante, 24,81%; Boa Água, 8,40%; Calembre, 3,82%; Pai João, 2,67%; e, Camarão, 0,64%. Nas comunidades de Salgado, Serrinha de Baixo e Tenente, não se registrou a produção de ovos.

O número de cabeças de bovinos na MBH do Riacho Pesqueiro atinge um total de 527, localizando a maior quantidade em Camarão, com 29,60%, vindo a seguir em ordem decrescente: Pai João, com 18,79%; Salgado, com 13,09%; Vazante, com 10,44%; Boa Água, com 8,16%; Serrinha de Cima, com 6,26%; Santo Antônio, com 6,07%; Calembre, com 4,36%; e Tenente, com 3,23%. A comunidade de Serrinha de Baixo não possui rebanho de bovinos.

O número de cabeças de caprinos na MBH do Riacho Pesqueiro atinge um total de 217, localizando a maior quantidade em Salgado, com 25,81%, vindo a seguir em ordem decrescente: Pai João, com 21,20%; Camarão, com 19,82%; Vazante, com 15,21%; Serrinha de Cima, com 13,36%; Calembre, com 2,76%; e, Santo Antônio, com 1,84%. As comunidades de Boa Água, Serrinha de Baixo e Tenente não possui rebanho de caprinos.

Já o número de ovelhas na MBH do Riacho Pesqueiro atinge um total de 321 cabeças, localizando a maior quantidade em Camarão, com 62,621%, vindo a seguir em ordem decrescente: Santo Antônio, com 14,64%; Pai João, com 7,79%; Vazante, com 7,48%; Calembre, com 3,43%; Serrinha de Cima, com 2,80%; e, Salgado, com 1,25%. As comunidades de Boa Água, Serrinha de Baixo e Tenente não possui rebanho de ovelhas.

Quadro 4.31. Rebanho da Pecuária, principal destino (consumo e comercialização) e valor da comercialização, no consolidado da pesquisa.

Comunidade	Principais Criações	Número de Animais	Principal destino (%)		Valor da Venda
			Consumo	Venda	
Boa Água	Aves Diversas	347	100,00	-	-
	Bovinos	43	-	100,00	17.500,00
	Ovos	5.280	100,00	-	-
	Suíños	36	48,33	51,67	3.770,80
	Total	5.706	248	152	21.270,80
Calembre	Aves Diversas	295	100,00	-	-
	Bovinos	23	62,50	37,50	6.240,00
	Caprinos	6	50,00	50,00	460,00
	Ovinos	11	-	100,00	1.012,00
	Ovos	2.400	100,00	-	-
	Suíños	138	15,00	85,00	17.530,00
Total	2.873	328	273	25.242,00	
Camarão	Apicultura	70	10,00	90,00	7.140,00
	Aves Diversas	754	97,06	2,94	370,00
	Bovinos	156	77,06	22,94	9.500,00
	Caprinos	43	95,00	5,00	-
	Ovinos	201	40,00	60,00	660,00
	Ovos	400	75,00	25,00	20,00
	Suíños	39	38,22	61,78	5.543,00
Total	1.663	432	268	23.233,00	
Pai João	Apicultura	50	11,25	88,75	250,00

	Aves Diversas	1.405	96,76	3,24	650,00
	Bovinos	99	92,88	7,13	1.000,00
	Caprinos	46	85,55	14,45	1.008,80
	Ovinos	25	59,38	40,63	910,00
	Ovos	1.680	100,00	-	-
	Suínos	231	76,24	23,76	9.393,60
	Total	3.536	522	178	13.212,40
Salgado	Aves Diversas	524	97,81	2,19	51,00
	Bovinos	69	83,33	16,67	14.400,00
	Caprinos	56	94,67	5,33	291,00
	Ovinos	4	100,00	-	-
	Suínos	104	75,45	24,55	4.155,00
	Total	757	451	49	18.897,00
Santo Antônio	Aves Diversas	496	91,67	8,33	300,00
	Bovinos	32	16,67	83,33	14.850,00
	Caprinos	4	50,00	50,00	132,00
	Ovinos	47	33,33	66,67	2.700,00
	Ovos	15.900	80,00	20,00	60,00
	Suínos	133	27,59	72,41	15.075,00
	Total	16.612	299	301	33.117,00
Serrinha de Baixo	Aves Diversas	196	98,33	1,67	50,00
	Suínos	32	2,50	97,50	3.018,00
	Total	228	101	99	3.068,00

(continua)

(continuação)

Comunidade	Principais Criações	Número de Animais	Principal destino (%)		Valor da Venda
			Consumo	Venda	
Serrinha de Cima	Aves Diversas	473	98,15	1,85	50,00
	Bovinos	33	37,50	62,50	9.400,00
	Caprinos	29	35,00	65,00	1.660,00
	Ovinos	9	83,33	16,67	150,00
	Ovos	21.610	100,00	-	-
	Suínos	58	42,86	57,14	5.116,00
	Total	22.212	397	203	16.376,00
Tenente	Aves Diversas	92	100,00	-	-
	Bovinos	17	10,00	90,00	3.520,00
	Suínos	17	34,00	66,00	1.331,40
	Total	126	144	156	4.851,40
Vazantes	Aves Diversas	504	95,86	4,14	279,00
	Bovinos	55	42,86	57,14	24.600,00
	Caprinos	33	65,00	35,00	1.376,00
	Ovinos	24	50,00	50,00	1.978,00
	Ovos	15.600	100,00	-	-
	Suínos	60	56,52	43,48	4.950,00
	Total	16.276	410,24	189,76	33.183,00

Quadro Total

MBH do Riacho Pesqueiro	Principais Criações	Número de Animais	Principal destino (%)		Valor da Venda
			Consumo	Venda	
	Apicultura	120	10,83	89,17	7.390,00
	Aves Diversas	5.086	97,14	2,86	1.750,00
	Bovinos	527	65,01	34,99	101.010,00
	Caprinos	217	72,57	27,43	4.927,80

Ovinos	321	50,97	49,03	7.410,00
Ovos	62.870	96,50	3,50	80,00
Suínos	848	47,04	52,96	69.882,80
TOTAL	69.989	-	-	192.450,60

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005

Quanto aos suínos a MBH do Riacho Pesqueiro atinge um total de 848 cabeças, localizando a maior quantidade em Pai João, com 27,24%, vindo a seguir em ordem decrescente: Calembre, com 16,27%; Santo Antônio, com 15,68%; Salgado, com 12,26%; Vazantes, com 7,08%; Serrinha de Cima, com 6,84%; Camarão, com 4,60%; Boa Água, com 4,25%; Serrinha de Baixo, com 3,77%; e Tenente, com 2,00%. Todas as comunidades dispõem deste animal doméstico.

A apicultura esta na MBH do Riacho Pesqueiro com 120 colméias. Camarão dispõe de 58,33% e Pai João com 41,67%.

b) Consumo

Quanto ao consumo dos produtos da pecuária na MBH do Riacho Pesqueiro, observa-se que o mais representativa é a de aves diversas e os ovos, com percentuais de 97,14 e 96,50%, respectivamente. A seguir vem os caprinos, com 72,57%; os bovinos, com 65,01%; os ovinos com 50,97%; os suínos, com 47,04%; e os produtos da apicultura, com 10,83%.

Ao nível das comunidades apresenta-se o consumo máximo e mínimo em termos do animal ou produto, conforme a segue:

- Boa Água: máximo de aves e ovos com 100% e mínimo de suínos com 48,33%;
- Calembre: máximo de aves e ovos com 100% e mínimo de suínos com 15,00%;
- Camarão: máximo de aves com 97,06 e mínimo de produtos da apicultura com 10,00%;
- Pai João: máximo de ovos com 100% e mínimo de produtos da apicultura com 11,25%;
- Salgado: máximo de ovinos com 100% e mínimo de suínos com 75,45%;
- Santo Antônio: máximo de aves com 91,67% e mínimo de bovinos com 16,67%;
- Serrinha de baixo: o consumo se restringe a 98,33% de aves e 2,50% de suínos;
- Serrinha de Cima: máximo de ovos com 100% e mínimo de caprinos com 35,00%;
- Tenente: máximo de aves com 100% e mínimo de bovinos com 10,00%;
- Vazantes: máximo de ovos com 100% e mínimo de bovinos com 42,86%.

Este é o perfil do consumo dos produtos da pecuária pelas comunidades da MBH.

c) Comercialização

A comercialização da produção pecuária na MBH do Riacho Pesqueiro foi feita em dois sentidos. Pelas comunidades mostrando as criações comercializadas e o valor da comercialização e também pelos produtos comercializados e o valor total de cada um (Quadro 4.32).

Esta atividade econômica permitiu às famílias obterem um valor de R\$ 192.467,08. Este valor dividido pelo número de famílias da MBH do Riacho Pesqueiro, que atinge 492, e pelo número de habitantes, que atinge 2075, permite conhecer o comércio per capita da produção pecuária comercializada. Estes indicadores, embora utilizados com freqüência, podem servir de base para futuras ilações, segundo seus resultados atuais, a seguir:

- Valor médio comercializado pelas famílias na MBH; R\$ 192.467,08/492 = R\$ 391,19;
- Valor médio comercializado pelos habitantes da MBH; R\$ 192.467,08/2075 = R\$ 92,16;

Na composição do valor comercializado, o maior peso na MBH está no comércio de bovinos, que representa 52,48%. A seguir vem o comércio de suínos, com 36,31%; ovinos, com 3,85%; apicultura, com 3,84%; caprinos, com 2,57%; aves diversas, com 0,91%; e, ovos, com 0,04%.

Do ponto de vista das comunidades, o comércio está mais centralizado em Vazantes, que representa 17,24%. Os produtos mais representativos no comércio são os bovinos e suínos. Já em termos de quantidade ficam os bovinos, ovinos e suínos, com percentuais que variam de 50,00% a 57,14%.

Quadro 4.32. Valor da comercialização dos produtos da pecuária na MBH e por comunidade do Riacho Pesqueiro

Comunidades e produtos comercializados	Nº. de animais comercializados	Valor da comercialização R\$
Comunidade		
. Boa Água	61,60	21.270,80
. Calembre	139,93	25.542,00
. Camarão	367,81	23.249,48
. Pai João	168,70	13.212,40
. Salgado	51,48	18.897,00
. Santo Antonio	3.377,64	33.117,00
. Serrinha de Baixo	34,47	3.068,00
. Serrinha de Cima	98,48	19.896,00
. Tenente	11,22	1.331,40
. Vazante	101,92	33.183,00
Total	4.412,94	192.467,08
Produtos		
. Apicultura	107,38	7.390,00
. Aves Diversas	153,454	1.750,00
. Bovinos	199,99	101.010,00
. Caprinos	47,19	4.944,28
. Ovinos	186,59	7.410,00
. Ovos	3.279,99	80,00
. Suínos	438,36	69.882,80
Total	4.412,94	192.467,08

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005

Muito próximo vem Santo Antônio, com 17,21%. Os produtos mais comercializados são também bovinos e suínos em termos de valor. Já com relação às elas variam entre também bovinos, caprinos, ovinos e suínos, com percentuais que variam de 50,00 a 83,33%.

A comunidade de Calembre, a terceira no ranking com 13,11%, comercializando em termos de valores mais representativos são os bovinos e suínos. Já nas quantidades são os mais representativos ovinos e suínos, com percentuais que variam de 85,00% a 100,00%.

Na posição seguinte vem Camarão, com 12,08% das vendas, comercializando produtos da apicultura e bovinos com maior peso. Nas quantidades o peso se distribui entre apicultura, ovinos e suínos, com percentuais que variam de 60,00% a 90,00%.

A seguir vem a comunidade Boa Água, com 11,05% do valor de vendas. Os produtos que com maior peso tanto neste valor como nas quantidades são os bovinos e suínos, os únicos comercializados.

Na seqüência vem a comunidade Serrinha de Cima, cujo percentual no total da comercialização chega 10,34%, sendo os principais produtos em valores são também os bovinos e suínos. Nas quantidades prevalecem os caprinos, bovinos e suínos, com percentuais que variam de 57,14 a 65,00%.

A comunidade de Salgado participa com 9,82% do total do comércio, com os produtos mais representativos sendo também os bovinos e suínos, Nas quantidades prevalecem também os mesmos, com percentuais de 16,67 a 24,55%.

Na seqüência vem a comunidade Pai João, cujo percentual no total da comercialização chega 6,86%, sendo os principais produtos em valores os caprinos e os suínos. Nas quantidades prevalece a apicultura, a ovinocultura e a suinocultura, com percentuais que variam de 23,76 a 88,75%.

Em penúltima posição no ranking vem a comunidade de Serrinha de Baixo, com um percentual de vendas de 1,59%, na comercialização de aves diversas e suínos. Os percentuais comercializados são de 1,67% de aves e 97,50% de suínos.

Em última posição no ranking, com um comercio cujo valor atingiu somente 0,69%. O maior peso nos valores comercializados ficaram com bovinos e suínos, únicos vendidos. Nas quantidades eles representam 90,00 e 66,00%, respectivamente.

O comércio onde o conjunto de produtos comercializados é mais diversificado fica na comunidade de Camarão, vindo a seguir: Pai João e Santo Antônio.

Utilização da mão-de-obra na agropecuária

Na dificuldade de separar a mão-de-obra aplicada à agricultura e à pecuária, a análise desse tema será feita pelos Quadros 4.33 e 4.34.

No Quadro 4.33, a referência é quanto à mão-de-obra familiar na MBH do Riacho Pesqueiro.

Observa-se pelo Quadro 4.33 que os membros das famílias da MBH do Riacho Pesqueiro utilizam na produção agropecuária um volume de mão-de-obra igual a 25.311,7 DH/Ano. O número mais utilizado foi o do chefe da família, cujo correspondente em percentual atingiu 70,54%.

A seguir, selecionando os membros da família que mais contribuíram na formação dessa mão-de-obra, vêm os filhos com 19,59% e os cônjuges com 8,42%. Os percentuais desses membros atingem um total de 96,44%. Os demais 1,45% se distribui entre netos, irmãos, genros e noras, cunhados, sobrinhos e pais, significando uma participação pouco expressiva.

Analisando a mão-de-obra nas comunidades, observa-se que a concentração em termos percentuais é mais significativa na comunidade de Pai João, com 27,53%. A seguir em escala decrescente, vem a comunidade de Salgado, com 15,43%; Camarão, com 13,88%; Calembre, com 10,60%; Vazantes, com 8,72%; Santo Antônio, com 7,47%; Serrinha de Cima, com 6,59%; Serrinha de Baixo, com 3,95%; Boa Água, com 3,50%; e, Tenente, com 2,34%.

O perfil distributivo da mão-de-obra em função dos membros da família seguem a mesma tendência dos apresentados para a MBH como um todo, exceto na comunidade de Tenente, onde a contribuição dos cônjuges supera a dos filhos.

Quadro 4.33. Mão-de-obra familiar (DH/Ano) utilizada na produção agropecuária na MBH do Riacho Pesqueiro.

Membros da Família	Boa Água	Calembre	Camarão	Pai João	Salgado	Santo Antônio	Serrinha de Baixo	Serrinha de Cima	Tenente	Vazante	Total
Chefe de família	545,0	1975,4	5164,4	2148,1	2148,1	1522,8	729,2	1128,0	441,0	1261,0	17855,1
Cônjuge	71,0	225,0	109,0	574,0	754	82,0	0	144,6	63,0	108,0	2130,6
Filho	252,5	382,4	443,2	941,9	900,9	210,5	271,2	327,5	37,8	657,5	4425,4
Filha	17,5	60,0	20,0	151,0	102,0	65,0	0	17,1	0	102,0	534,6
Neto	0	0	0	46,0	0	0	0	35,0	50,0	14,0	145,0
Neta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,0	14,0
Genro	0	40,0	20,0	0	0	0	0	0	0	0	60,0
Nora	0	0	0	0	0	0	0	15,0	0	0	15,0
Cunhado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,0	21,0
Irmão	0	0	0	21,0	0	10	0	0	0	0	31,0
Irmã	0	0	0	6,0	0	0	0	0	0	0	6,0
Sobrinho	0	0	0	20,0	0	0	0	0	0	30,0	50,0
Pai	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	24,0
TOTAL	886,0	2682,8	3512,4	6968,3	3905,0	1890,3	1000,4	1667,2	591,8	2207,5	25311,7

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Quadro 4.34. Mão-de-obra contratada na produção agropecuária, por comunidade na MBH do Riacho Pesqueiro.

Comunidade	Tipo de Contratação	DH/Ano	Valor Pago (R\$)
Boa Água	Diarista	41	280,00
	Sub total	41	280,00
Calembre	Diarista	58	465,00
	Troca de dia	3	0
	Sub total	61	465,00
Camarão	Diarista	3617	35.589,00
	Troca de dia	358	0
	Sub total	3975	35.589,00
Pai João	Diarista	909	9.012,00
	Troca de dia	93	0
	Sub total	1002	9.012,00
Salgado	Diarista	207	1.975,00
	Sub total	207	1.975,00
Santo Antônio	Diarista	189	1.775,00
	Sub total	189	1.775,00
Serrinha de Baixo	Diarista	170	1.700,00
	Troca de dia	30	0
	Sub total	200	1.700,00
Serrinha de Cima	Diarista	91	910,00
	Troca de dia	35	0
	Sub total	126	910,00
Tenenete	Diarista	22	220,00
	Sub total	22	220,00
Vazante	Diarista	620	6.467,00
	Troca de dia	3	0
	Sub total	623	6.467,00
TOTAL	Diarista	5.924	58.393,00
	Troca de dia	522	0
	Total geral	6.446	58.393,00

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005

As diferenças que ocorrem são somente nos percentuais, mas mantendo a mesma performance.

No Quadro 4.34 analisa-se a mão-de-obra contratada na produção agropecuária, por comunidade, na MBH do Riacho Pesqueiro.

No Quadro 4.34, há uma diferença fundamental que diz respeito a valorização, em reais da mão-de-obra quando se trata de assalariada e diarista. A mão-de-obra relativa à troca de dias não foi valorizada por se tratar de uma compensação entre os parceiros da comunidade.

A troca de mão-obra tem conotação parecida com as práticas do mutirão, muito usada na produção agrícola, antes da modernização. Ainda é usado, mas em pequena escala. Para o cálculo do custo de produção esta mão-de-obra deveria ser valorizada, mas não é o caso do trabalho, em questão.

O número de DH/Ano do Riacho Pesqueiro atingiu um total de 6.446, distribuindo em 91,90% para diaristas e 8,10% para troca de dias.

Analisando os valores pagos pela mão-de-obra diarista, observa-se que na MBH o total atingiu R\$ 58.393,00.

Analisando-se a mão-de-obra diarista nas comunidades, observa-se que a maior remuneração é observada na comunidade de Camarão, com 60,95%, seguida das comunidades de Pai João, com 15,43%; Vazantes, com 11,07%; Salgado, com 3,38%; Santo Antônio, com 3,04%; Serrinha de Baixo, com 2,91%; Serrinha de Cima, com 1,56%; Calembre, com 0,80%; Boa Água, com 0,48%; e, Tenente, com 0,38%.

A troca de dias só ocorre em cinco comunidades, sendo mais freqüente com 68,58%, em Camarão, vindo a seguir em Serrinha de Cima, com 6,70%, Serrinha de Baixo, com 5,75% e Calembre e Vazantes com 0,57% cada.

4.2.3.5. Extrativismo

A atividade extrativista na MBH do Riacho Pesqueiro está centrada na exploração do mel de abelha e castanha de caju (Quadro 4.35).

Quadro 4.35. Principais produtos da silvicultura e extrativismo, por comunidade na MBH do Riacho Pesqueiro.

Comunidades e MBH	Principais Produtos	Principal Destino	
		Consumo	Comercialização (R\$)
Boa Água	Mel de abelha	10	90
Camarão	Mel de abelha		800
Pai João	Mel de abelha	100	
Serrinha de Cima	Castanha de Caju		100
Quadro Total			
Principais Produtos		Principal Destino	
		Consumo	Comercialização
Castanha de Caju			100
Mel de abelha		110	890

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Observa-se pelo Quadro 4.35 que a atividade extrativa esta praticamente destinada à comercialização, com ligeira referência ao consumo do mel de abelha.

O valor atingido é pouco expressivo, com total de R\$ 990,00, que se distribui em R\$ 100,00 para a castanha de caju e R\$ 890,00 para o mel.

Em relação as comunidades o mel de abelha se distribui entre Boa Água, Camarão e Pai João.

Já a castanha fica na comunidade de Serrinha de Cima.

A atividade, pelos resultados da pesquisa é pouco desenvolvida na MBH do Riacho Pesqueiro.

4.2.3.6. Artesanato

Na MBH do Riacho Pesqueiro pode-se afirmar que a atividade artesanal é de pouca representatividade, como no caso da extrativa, nas atividades das famílias e da população local, conforme apresentado no Quadro 4.36.

Quadro 4.36. Artesanato, por comunidade, na MBH do Riacho Pesqueiro.

Comunidade e MBH	Principais Produtos	Principal Destino	
		Consumo	Comercialização R\$
Pai João	Objetos Decorativos	100	-

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Observa-se que o único produto artesanal registrado na MBH foi a confecção de objetos decorativos na comunidade de Pai João. Mesmo assim, o produto foi destinado ao consumo.

Pode-se dizer que é uma atividade com potencial regional, uma vez que o Estado do Ceará é rico nesta atividade, podendo citar a riqueza do mercado de produtos artesanais da Capital Fortaleza.

4.2.4. Infra-Estrutura Produtiva, Equipamentos e Insumos

A infra-estrutura rural e urbana na MBH do Riacho Pesqueiro foi dividida em dois segmentos, aquífera e benfeitorias para facilitar a sua interpretação no Marco Zero como pode ser visto no Quadro 4.37.

A primeira análise diz respeito à infra-estrutura relativa ao armazenamento e disposição da água no uso das propriedades. O segundo está diretamente relacionado com as benfeitorias existentes nas propriedades.

Nos equipamentos aquíferos como barragem submersa, barreiro familiar, Caixa d'água, Olho d'água, poço artesiano e tanque, a MBH dispõe de 45 unidades. Já no que diz respeito aos cacimbões (p. Amazonas) e cisternas a MBH dispõe de 61 unidades, acrescidas de 67,3 m³, conforme captado pela pesquisa.

As barragens submersas atingem somente uma unidade localizada na comunidade de Serrinha de Cima. Os barreiros familiares são em número de 15 se distribuem pelas comunidades de acordo com os seguintes percentuais: Boa Água, 13,33%, Calembre, 6,67%, Camarão, 26,67%, Pai João, 20,00%, Serrinha de Cima, 20,00%, e Vazantes, 13,33%.

Os cacimbões, em unidades estão distribuídos da seguinte forma: Boa Água, 19,35%, Calembre, 12,90%, Camarão, 9,68%, Salgado, 6,45%, Santo Antônio,

9,68%, Serrinha de Cima, 22,58% e Vazantes, 19,35%. Já as unidades em metros cúbicos estão distribuídas em 92,67% em Pai João e 7,33%.

As caixas d'água se constituem apenas uma unidade na comunidade de Calembre.

Os cisternas (coleta de chuva), em unidades estão distribuídos da seguinte forma nas comunidades: Boa Água, 6,66%, Calembre e Tenente, 3,33%, Salgado, 43,33%, Santo Antônio e Serrinha de Cima, 13,33% cada e Vazantes, 16,67%. Já as unidades medidas em metros cúbicos estão distribuídas com 27,28% em Camarão, Pai João 57,67% e 15,05%.

O aquífero denominado O'lhos D'Água esta presente em Calembre, também com apenas uma unidade.

Os poços artesianos são em número de dois, sendo um em Pai João e outro em Salgado.

Os tanques se constituem de somente uma unidade na comunidade de Boa Água.

O número de benfeitorias na MBH atinge 24 unidades distribuídas entre apriscos, casas de farinha e estábulo/curral. Os apriscos são os mais representativos, participando com 75,00% do total. A seguir vem as casas de farinha, com 20,83%; e, os estábulos, com apenas 4,17%.

Em nível das comunidades estas infra-estruturas estão concentradas em ordem decrescente, em Salgado, 45,83%; em Vazantes, 16,67%; em Boa Água, 12,50%; em Camarão e Santo Antônio, 8,33%; e, em Calembre e Pai João, 8,33%.

Os apriscos estão concentrados em Salgado, as casas de farinha em Boa Água e o estábulo, que se constitui em somente uma unidade, está presente em Vazante.

Quanto às infra-estruturas representadas por equipamentos produtivos na MBH do Riacho Pesqueiro, o Quadro 4.38 mostra o consolidado da pesquisa levada em efeito.

Observando o Quadro 4.38, nota-se a presença de 11 equipamentos usados agropecuários, considerando inclusive o aluguel de tratores, quando não ofertados pela Prefeitura Municipal.

Os tratores, sendo o equipamento mais pesado, trabalharam na MBH, segundo a pesquisa, 127,8 horas, em 5 comunidades. O maior número de horas foi na comunidade de Camarão, com 32,71%; Vazantes, com 28,17%; Boa Água, com 25,04%; Salgado, com 10,95%; e, Pai João, 3,13%. Levando em consideração os aspectos regionais no que diz respeito a uma região pertencente ao semi-árido nordestino, pode-se dizer que o uso desse insumo representa um avanço tecnológico.

Quadro 4.37. Quantidade de infra-estrutura utilizada pelas famílias pesquisadas na MBH do Riacho Pesqueiro.

Infra-Estrutura	Boa Água	Calembre	Camarão	Pai João	Salgado	Santo Antônio	Serrinha de Baixo	Serrinha de Cima	Tenente	Vazantes	Total
AQUIFERA											
Barragem submersa	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Barreiro Familiar	2	1	4	3	0	0	0	3	0	2	15
Cacimbão (p.amazonas)	6	4	3	6,33	2	3	0	7	0,5	6	37,83
Caixa d'água	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cisterna (Coleta de Chuvas)	2	1	16,5	34,88	13	4	4	9,1	1	5	90,48
Olho d'água	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Poço Artesiano	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Tanque	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BENFEITORIAS											
Aprisco	0	1	2	1	11	2	0	0	0	1	18
Casa de farinha	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5
Estábulo/Curral	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Quadro 4.38. Quantidade de equipamentos produtivos utilizados pelas famílias pesquisadas na MBH do Riacho Pesqueiro.

Infra-Estrutura	Boa Água	Calembre	Camarão	Pai João	Salgado	Santo Antônio	Serrinha de Baixo	Serrinha de Cima	Tenente	Vazantes	Total
Aluguel de trator (h/ano)	32	0	41,8	4	14	0	0	0	0	36	127,8
Carrinho de mão	4	6	5	5	1	10	0	3	0	11	45
Enxada	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	4
Equipamento de tração animal- vezes ano	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	27
Equipamento de tração animal	4	0	28	10	3	0	0	1	0	7	53
Foice	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	4
Matraca	1	0	19	6	0	0	0	0	0	9	35
Matraca – dias/ano	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
Pá	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Pulverizador	5	2	22	8	6	0	0	1	0	5	49
Pulverizador – vezes/ano	0	0	0	0	52	0	0	0	0	0	52

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005

Nos demais equipamentos, os mais representativos numericamente, são os de tração animal, que correspondem a 53 unidades, distribuídas por 6 comunidades. O maior número está em Camarão, com 52,83%, vindo a seguir: Pai João, com 18,87%; Vazantes, com 13,21%; Boa Água, com 7,55%; Salgado, com 5,66%; e, Serrinha de Cima, com 1,89%. Também neste caso ocorre o uso desses equipamentos na forma de vezes/ano. A comunidade de Salgado foi a única em apresentar este tipo de uso.

A seguir vem os pulverizados em termos de unidades, em número de 49 e distribuídos em 7 comunidades. A maior quantidade está localizada na comunidade de Camarão, com 44,90%, vindo a seguir: Pai João, com 16,33%; Salgado, com 12,24%; Boa Água e Vazantes, com 10,20%; Calembre, com 4,08%; e, Serrinha de Cima, com 2,04%. A pesquisa também captou o uso do pulverizados em número de vezes/ano na comunidade de Salgado, cujo número chegou a 52 vezes.

Outro equipamento presente são os carrinhos de mão, geralmente de multiusos, em número de 45 unidades em 8 comunidades. A de maior quantidade esta na comunidade Vazantes, com 24,44%. A seguir vem Santo Antônio, com 22,22%, Calembre, com 13,33%, Camarão e Pai João, com 11,11%, Boa Água, COM 8,89%, Serrinha de Cima, com 6,67%, e, por último, com menor número de unidades, Salgado, com 2,22%.

Usa-se também MBH a matraca ou plantadeira manual para arroz, feijão, milho e outros grãos, cujo total é de 35 unidades, distribuídas, em quadro comunidades. O maior número desse equipamento fica na comunidade de Camarão, 54,29%. A seguir vem Vazantes, com 25,11%, Pai João, com 17,14%, e, Boa Água, com 2,86%. Também neste caso ocorreu o uso da matraca na forma de dias/ano, sendo em número de 4 em salgado.

Os demais equipamentos são as enxadas, pás e foices, perfazendo um total de 10 unidades, sendo 4 de enxadas e foices e 2 pás. Estão todos estes equipamentos centralizados nas comunidades de Camarão e Pai João.

Estabelecendo um paralelo entre os equipamentos produtivos e número de famílias da MBH do Riacho Pesqueiro e respectivas comunidades, tem um indicador de uso per capita por família, que no presente estudo denominamos de coeficiente de uso.

No caso do aluguel de tratores a unidade per capita por família é de 0,26 h/ano na MBH . As comunidades com coeficiente superior a ao da MBH são as seguintes: Boa Água (1,78 h/ano), Vazantes (0,95 h/ano) e Camarão (0,82 h/ano). Inferior ao coeficiente MBH ficam as comunidades de Salgado (0,24 h/ano) e Pai João (0,03 h/ano).

No caso do carrinho de mão, o coeficiente de disponibilidade desse equipamento por unidade familiar chega, 0,09. As comunidades com coeficientes superiores são: Vazantes (0,29), Boa Água (0,22), Santo Antônio (0,20) e Camarão (0,10).

Em igualdade nos coeficientes fica a comunidade de Calembre. Já comunidades de Serrinha de Cima, Pai João e Salgado, apresentam coeficientes inferiores, com 0,08, 0,04 e 0,02, respectivamente.

No caso das enxadas e foices o coeficiente da MBH é de 0,01, enquanto nas comunidades de Camarão e Pai João, onde ocorre o uso desse utensílio, fica em 0,02.

Os equipamentos de tração animal no conceito de uso “vezes/ano” o coeficiente de uso familiar na MBH fica em 0,05, enquanto na comunidade de Salgado, a única a usar este equipamento nesta forma, é de 0,46.

Já os equipamentos de tração animal em termos de unidades disponíveis, mostra um coeficiente 0,11 na MBH. As comunidades com coeficiente superior são: Camarão, com 0,55; Boa Água, com 0,22; e, Vazantes com 0,18. Com coeficiente inferior ao da MBH, vem os da comunidade de Pai João (0,07), Salgado (0,05) e Serrinha de Cima (0,03).

Em se tratando das matracas em termos de unidade, o coeficiente na MBH é 0,07 por família. Já nas comunidades os coeficientes superiores aos da MBH estão em Camarão (0,37) e Vazantes (0,24). Os inferiores aparecem em Boa Água (0,06) e Pai João (0,04). Quanto as matracas utilizadas na forma de dias/ano, a MBH mostra um coeficiente de 0,01 e a comunidade de Salgado, a única a apresentar este tipo de uso, o número é de 0,07 por família.

Já o uso da pá na MBH não chega a atingir a unidade decimal de duas casas decimais, ficando em 0,00. Já na comunidade camarão atinge o coeficiente 0,02 e na de Pai João 0,01, por família.

O pulverizador, no conceito de disponibilidade unitária na MBH apresenta o coeficiente por família de 0,10. Supera este número nas comunidades de Camarão (0,43), Boa Água (0,28) e Vazantes (0,13). Igualam-se na comunidade de Salgado, e, são inferiores em Pai João (0,06), Calembre e Serrinha de Cima (0,03).

O último enfoque neste estudo é do coeficiente do uso por família do pulverizador no conceito de “vezes/ano”, ou quantidade usos por ano. Na MBH coeficiente por família é 0,11 vezes ano, enquanto que na comunidade de Salgado chega a 0,88 por família. Ressalte-se somente esta comunidade dispõe desse tipo de uso.

No Quadro 4.39 são analisados, por comunidade o uso adubos, defensivos agrícolas, produtos veterinários, sementes em geral e outros insumos.

Observa-se pelo Quadro 4.39 que o uso de adubos ocorre em unidades e tipos de diferentes. No primeiro caso temos o uso do adubo orgânico em forma de “carreadas” ou quantidades de carros de boi. A MBH registra o uso de 8 carreadas, sendo 75,00% dessas “carreadas” na comunidade de Camarão e 25,00% na de Salgado. A seguir vem o adubo orgânico, na unidade quilos,

Quadro 4.39. Quantidade de insumos utilizados, por comunidade, pelas famílias pesquisadas na MBH do Riacho Pesqueiro

Insumos	Boa Água	Calembre	Camarão	Pai João	Sal- gado	Santo Antônio	Serrinha de Baixo	Serrinha de Cima	Tenente	Vazantes	Total
1. Adubo orgânico – carreadas	0	0	6	0	2	0	0	0	0	0	8
2. Adubo orgânico – kg	2000	0	1	5000	0	0	0	40	0	11300	18301
3. Adubo químico – kg	400	0	1200	100	150	0	0	0	0	1150	3040
4. Calcário – kg	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500
5. Defensivos agrícolas – ml	12000	6005	23950	3200	10000	2000	0	3000	0	28000	88155
6. Produtos veterinários – tubo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
7. Produtos veterinários – ml	502	3000	8050	1000	158	0	0	0	0	3000	15710
8. Sal mineral – kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12
9. Sementes de fava – kg	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
10. Sementes de hortaliças – gramas	30	0	0	200	0	0	0	0	0	0	230
11. Sementes selecionadas – kg	0	0	304,5	50	130	0	0	96	0	110	690,5
12. Sementes selecionadas-feijão – kg	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
13. Sementes selecionadas-milho-kg	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
14. Vacina – doses	34	134	28	8	0	218	9	88	0	111	630
15. Vacina – ml	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

atingindo na MBH um total de 18.301. Está distribuído nas comunidades de maneira mais uniforme: a comunidade de Vazantes utilizou 61,75% do total, a de Pai João 27,32% do total e a de Boa Água 10,93% total. As comunidades de Camarão e Serrinha de Cima apresenta quantidades inexpressivas.

O uso do adubo químico chega na MBH total de 3.040 quilos. O maior consumo está na comunidade de Camarão, com 39,47%. A seguir vem Vazantes, com 37,83%; Boa Água, com 13,16%; Salgado, com 4,93%; Pai João, com 3,29%.

O uso do calcário na MBH do Riacho Pesqueiro foi de 500 kg, todo ele na comunidade Boa Água.

O uso de defensivos agrícolas na MBH chegou a 88.155 ml. Somente as comunidades de Tenente e Serrinha de Baixo não registrou o uso desse insumo. O maior uso ficou com a comunidade de Vazantes, com 31,76%, vindo a seguir em escala decrescente: Camarão, com 27,17%; Boa Água, com 13,61%; Salgado 11,34%; Calembre, com 6,81%; Pai João, com 3,63%; Serrinha de Cima, com 3,40%; e, com menor uso Santo Antônio, com 2,27%.

O consumo dos produtos veterinários na MBH se apresentam sob duas unidades: na forma de tubo e na forma de mililitros. Na forma de tubo são apresentados 2 unidades na comunidade de Vazantes. Já na forma de mililitros ele distribuído por um maior número de comunidades. Na MBH atinge um total de 15.710 ml. A sua distribuição pelas comunidades, mostra o seguinte comportamento: Camarão, com um percentual de 51,24%; Calembre e Vazantes, com 19,10%; Boa Água, com 3,20%; e, Pai João, com 1,01%.

Constatou-se também o uso de sal mineral, num total de 12,00 kgs na MBH e a mesma quantidade na comunidade de Vazantes, a única a apresentar o consumo desse produto.

A pesquisa registrou 630 doses de vacina, além outros 100 ml. As doses estão distribuídas com os seguintes percentuais nas comunidades: comunidade de Santo Antônio, 34,60%, Calembre, 21,27%, Vazantes, 17,62%, Serrinha de Cima, 13,97%, Boa Água, 5,40%, Camarão, 4,44%, Serrinha de Baixo, 1,43% e Pai João, 1,27%. Já as em mililitros estão concentradas somente na comunidade de Serrinha de Cima. Deve-se observar que estas quantidades de vacina são insuficientes para o número de bovinos e suínos da MBH.

No campo das sementes a MBH destaca o uso de quatro tipos. A primeira trata-se da semente de fava, com uso de apenas 15 kg, na comunidade de Boa Água. Chama a atenção esta quantidade insignificante de sementes, pois a região mostrou na pesquisa ser produtora dessa leguminosa.

O uso de sementes de hortaliças também foi constatado pela pesquisa na MBH, num total de 230 gramas. Este uso concentra-se nas comunidades de Pai João (86,96%) e Boa Água (13,04%).

As sementes selecionadas, sem definição da espécie, atingiu um total de 690,50 kgs na MBH. Na comunidade de Camarão é que se encontra a maior quantidade, com 44,10%, vindo a seguir: Salgado, com 18,83%; Vazantes, com 15,93%; Serrinha de Cima, 13,90%; e, Pai João, com 7,24%.

Sementes selecionadas de feijão foram também constadas na MBH, num total de 10 kgs, com uso exclusivo, segundo a pesquisa, na comunidade de Boa Água. O mesmo ocorre com sementes de milho, com diferença apenas na quantidade, que é de 25 kgs.

4.2.5. Financiamento, Tecnologias e Assistência Técnica

No Quadro 4.40 apresenta-se as ocorrências das formas de financiamento da produção, por comunidade, na MBH do Riacho Pesqueiro.

Os tipos de financiamento são em número de sete e registram um total de ocorrências igual a 490. Este número é praticamente igual ao número de famílias na MBH, permitindo calcular ocorrências de financiamento por família com um coeficiente pouco menor que de praticamente 1,00, ou seja, 490/392.

No total, prevalece os financiamentos com recursos próprios unicamente, que representam 75,31% do total.

Em segundo plano, em termos de representatividade e com recursos da União, os produtores procuram o PRONAF-Programa de Agricultura Familiar, cujo percentual chega a 16,94%. Como terceira forma de financiamento vem os provenientes do Projeto São José e outros, com uma representatividade de 3,06%. O projeto São José aloca recursos do Governo do Estado do Ceará, de instituições financeiras internacionais e do governo federal.

Os empréstimos familiares e outras formas de crédito bancários representam no total 3,68%, ou, 1,84% cada.

Ha também ainda os empréstimos informais (não familiares), que representam apenas 0,82% do total.

A pesquisa captou também um empréstimo que foi denominado de pensão, que embora não tenha representatividade, apenas um, pode estar sugerindo recursos oriundos de pensões de aposentadorias, concedido por um aposentado.

Detalhando o estudo de acordo com as comunidades, percebe-se que a de Pai João é a que busca maior número de financiamentos, 28,57% do total. Em termos de forma, prevalecem os recursos próprios (77,86%) em primeiro lugar, vindo a seguir os do PRONAF (13,57%), São José e outros e empréstimos informais (2,86% cada), Créditos Bancários (2,86%), empréstimos familiares (2,14%) e empréstimos de pensão (0,71%).

Quadro 4.40. Ocorrências das formas e financiamento da produção na MBH do Riacho Pesqueiro.

Financiamento	Boa Água	Calembre	Camarão	Pai João	Salgado	Santo Antonio	Serrinha de Baixo	Serrinha de Cima	Tenente	Vazantes	Total
Empréstimo de pensão	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Empréstimos familiares	0	1	0	3	0	1	0	3	0	1	9
Empréstimos informais (não familiares)	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	4
Financiamentos c/recursos próprios unicamente	12	56	42	109	51	32	15	15	10	27	369
Financiamento de Projetos (São José e outros)	1	0	11	2	0	0	0	0	0	1	15
Outras formas de crédito bancário	0	2	0	4	0	0	0	1	0	2	9
PRONAF	1	15	12	19	11	7	3	6	3	6	83
TOTAL	14	74	65	140	62	40	18	26	13	38	490

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

A comunidade de Calembre, a segunda em número de ocorrências de financiamentos, com 15,10%, apresenta o seguinte perfil: recursos próprios, com 75,68%; PRONAF, com 20,27%; outros créditos bancários, com 2,70%; e, empréstimos familiares, com 1,35%.

Camarão, a terceira comunidade em representatividade no número de financiamentos, registra 13,27% das ocorrências, sendo 64,62% com recursos próprios, 18,46% do PRONAF e 16,92% do Projeto São José.

Salgado, vem em quarta posição, com 12,65% dos financiamentos. Estão distribuídos da seguinte forma: 82,26% de recursos próprios e 17,74% com recursos do PRONAF.

Na quinta posição vem a comunidade de Santo Antônio, com 8,16% do total da MBH. Por origem dos recursos, 80% vem de recursos próprios, 17,50% do PRONAF e 2,50% de empréstimos familiares.

Na sexta posição aparece a comunidade de Vazantes, com o seguinte perfil distributivo da origem dos recursos de financiamento: recursos próprios, com 71,05%; PRONAF, com 15,79%; créditos bancários, com 5,26%; Projeto São José, empréstimos informais e familiares, perfazem 2,63% cada.

A comunidade de Serrinha de Cima é a sétima no ranking dos financiamentos, com um percentual de 5,31%. O mais representativo vem dos financiamentos com recursos próprios, com 57,69%; PRONAF, com 23,08%; empréstimos familiares, com 11,54%; empréstimos informais e créditos bancários, com 3,85% cada um.

A oitava posição fica com a comunidade de Serrinha de Baixo, com um percentual de 3,67% do total. Os recursos dos financiamentos estão distribuídos em 83,33% com recursos próprios e 16,67% do PRONAF.

A nona classificação fica com a comunidade de Boa Água, com um percentual de 2,86%. A maior representatividade fica com os financiamentos com recursos próprios, com 85,71%. A seguir vem financiamentos com recursos do Projeto São José e PRONAF, com 7,14% cada.

Em décima e última posição no ranking fica a comunidade de Tenente, com 2,65% dos financiamentos, cuja distribuição é a seguinte: 76,92% vem dos recursos próprios e 23,08% do PRONAF.

Numa perspectiva geral da distribuição dos recursos de financiamento na MBH, observa-se que a maior parte vem de recursos próprios, do PRONAF e do Projeto São José.

No Quadro 4.41 é observado as ocorrências de tecnologias de produção e técnicas edáficas, na MBH do Riacho Pesqueiro.

Quadro 4.41. Ocorrência de práticas de tecnologia da produção e técnicas edáficas, por comunidade, adotadas pelas famílias na MBH do Riacho Pesqueiro.

Tecnologias de Produção e Técnicas Edáficas	Boa Água	Camarão	Pai João	Serrinha de Cima	Vazantes	Total
1. Praticou reflorestamento nos últimos 10 anos	2	1	0	1	3	7
2. Uso de adubação orgânica (composto e outros)	1	0	2	0	2	5
3. Uso de barragem subterrânea	0	0	1	3	1	5
4. Uso de barragem sucessiva	2	2	3	0	4	11
5. Uso de cordão de pedra ou de vegetação	3	2	4	8	7	24
6. Uso de defensivos naturais/orgânicos	2	2	0	0	0	4
7. Uso de irrigação	1	1	2	0	3	7

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

A pesquisa revelou a existência na MBH do Riacho Pesqueiro de 7 tipos de tecnologia e técnicas edáficas distribuídas por apenas 5 comunidades. (Quadro 4.41).

A Mais utilizada é o uso de cordões de pedra ou de vegetação com 24 ocorrências. Está mais presente na comunidade de Cacimba de Baixo, com 33,33% das ocorrências., vindo a seguir as comunidades de Vazantes, com 29,17%, Pai João, com 16,67%, Boa Água, com 12,50% e Camarão, com 8,33%.

A segunda ocorrência tecnológica é o uso de barragens sucessivas, com 11 ocorrências e utilizada somente em quatro comunidades. A comunidade de Vazantes é que apresenta maior número, com 36,36% do total. A seguir vem Pai João, 27,27% e Boa Água e Camarão, com 18,18% cada.

A terceira e quarta ocorrência de tecnologia fica com a prática de reflorestamento nos últimos 10 anos o uso de irrigação, com 7 ocorrências cada. A prática de reflorestamento está concentrada na comunidade de Vazantes, com 42,86% do total. A seguir vem Boa Água, com 28,57%; Camarão e Serrinha de Cima, com 14,29% cada.

Quanto ao uso de irrigação, esta prática está mais presente em Vazantes (42,86%), vindo a seguir: Pai João (28,57%) e Boa Água e Camarão (14,29% cada).

As ocorrências de práticas de tecnologia de produção a seguir trata-se do uso de adubação orgânica (composto e outros) e o uso de barragens subterrâneas, com 5 ocorrências cada.

A adubação orgânica esta presente em três comunidades. Sendo 40,00% em Pai João e Vazantes e 20,00% em Boa Água.

Já o uso de barragens subterrâneas esta centrada na comunidade de Serrinha de Cima, com 60,00% e em Pai João e Vazantes, com 20,00% cada.

Á última tecnologia na ordem cronológica de classificação diz respeito ao uso de defensivos naturais e orgânicos com 4 ocorrências. Duas em Boa Água e duas em Camarão, representando 50,00% em cada.

A MBH do Riacho Pesqueiro também recebeu assistência técnica em obras, em produção e em obras e somente em produção, conforme revela o Quadro 4.39.

Quadro 4.42. Assistência técnica em obras, em produção e em produção e obras, recebidas pelas famílias, por instituição e na MBH do Riacho Pesqueiro

Órgãos prestadores de assist. técnica	Ocorrências	Obras	Produção	Obras e produção
EMATER-CE	4	0	4	4
Prefeitura Municipal	1	1	0	1
PRODHAM	56	55	3	58

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

No total da MBH registrou-se um número de ocorrências com a seguinte distribuição por instituição: EMATER-CE, 4 ocorrências; Prefeitura Municipal 1 ocorrência e o PRODHAM 56 ocorrências.

No que se refere aos tipos de assistência, o PRODHAM se apresentou como o mais presente em obras e produção. Assim, em “obras”, o PRODHAM compareceu 55 vezes e a prefeitura em uma e a EMATER-CE em nenhuma. Na “produção” a EMATER-CE registrou 4 presenças, o PRODHAM registrou 3 e a Prefeitura nenhuma presença.

Em se tratando de obras e produção, o PRODHAM foi o mais ativo, com 58 ocorrências. A seguir veio a EMATER-CE com 4 e a Prefeitura com uma.

4.3. Habitação, Saneamento e Bens Duráveis

Na MBH do Riacho Pesqueiro, a pesquisa feita através do Cadastro das Famílias, registrou um número de 509 habitações, sendo 472 com energia elétrica. A carência de energia elétrica ocorre em 37 habitações, que medida em percentuais registra um déficit de 7,27%.

Estas habitações estão distribuídas nas cinco comunidades, conforme apresentado no Quadro 4.43.

Este número ultrapassa o número de famílias em 17 habitações, significando que existem famílias com mais de uma habitação.

As habitações foram classificadas conforme o tipo de construção e apresentam o seguinte perfil. Do total, a maior parte é construída de alvenaria, ou seja, um percentual de 88,61%. Outra parte de “taipa”, com 6,68% e o restante, com “taipa melhorada”, 4,72%.

As casas de alvenaria prevalecem sobre as de taipa e taipa melhorada em todas as comunidades, exceto na de Tenente. Os perfil das casas de alvenaria sobre as de taipa e taipa melhorada, por comunidade, apresenta os seguintes percentuais:

- Boa Água: alvenaria 52,38% contra 47,62% de taipa e taipa melhorada;

Quadro 4.43. Número de habitações e casas com energia elétrica na MBH do Riacho Pesqueiro.

Habitação	Boa Água	Calembre	Camarão	Pai João	Salgado	Santo Antonio	Serrinha de Baixo	Serrinha de Cima	Tenente	Vazantes	Total
Casa de alvenaria	11	70	49	139	53	50	14	28	3	34	451
Casa de taipa	4	0	1	4	4	2	2	8	5	4	34
Casa de taipa melhorada	6	0	1	2	3	1	1	4	2	4	24
TOTAL	21	70	51	145	60	53	17	40	10	42	509
Casa com energia elétrica	14	66	48	141	57	51	17	35	8	35	472

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005

- Calembre: 100% de alvenaria;
- Camarão: 96,08% de alvenaria e 3,92% de taipa e taipa melhorada;
- Pai João: 95,86% de alvenaria e 4,13% de taipa e taipa melhorada;
- Salgado: 88,33% de alvenaria e 11,67% de taipa e taipa melhorada;
- Santo Antônio: 94,34% de alvenaria e 5,66% de taipa e taipa melhorada;
- Serrinha de Baixo: 82,35% de alvenaria e 17,65% de taipa e taipa melhorada;
- Serrinha de Cima: 70,00% de alvenaria e 30,00% de taipa e taipa melhorada;
- Tenente: 30,00% de alvenaria e 70,00% de taipa e taipa melhorada;
- Vazantes: 80,95% de alvenaria e 19,05% de taipa e taipa melhorada.

Chama a atenção o fato da de Tenente onde predomina as cãs de taipa e taipa melhorada em contra-partida com a comunidade de Calembre onde 100% são de casas de melhor qualidade, ou seja, de alvenaria. Também nas comunidades de Camarão, Pai João e Santo Antônio, as casas de alvenaria superam as demais em mais de 90,00%.

Estabelecendo um paralelo entre o número de famílias e o número de habitações, no total da MBH observa-se um déficit de moradia na proporção de 0,97 x 1,00, ou seja, falta 0,3 residências para as famílias.

Já a mesma interpretação para as comunidades o perfil observado é o seguinte: Boa Água, Pai João, Salgado, Santo Antônio, Serrinha de Cima e Vazantes, apresentam um coeficiente menor que um, significando há um déficit habitacional nessas comunidades. Já nas comunidades de Calembre, Camarão, Serrinha de Baixo e Tenente, o resultado é igual um, significando que cada família dispõe de sua residência.

Com relação à presença de energia elétrica nas residências, os dados revelam que a presença dessa melhoria é significativa. No total geral das residências, somente 37, ou seja, 7,27%, não dispõe desse benefício. Em relação às comunidades, somente a de Serrinha de Baixo apresenta todas as residências servidas com energia.

Nas demais comunidades as de Calembre (94,29%), Camarão (94,12%), Pai João (97,24%), Salgado (95,00%) e Santo Antônio (96,23%) apresentam um atendimento de energia superior ao do total geral (92,73%). Em posição inferior ao atendimento de energia, aparecem as comunidades de Boa Água (66,67%), Serrinha de Cima (87,50%), Tenente (80,00) e Vazante (83,33%). Ressalte-se ainda que o maior déficit de energia está na comunidade de Boa Água, com 33,33%.

Neste campo uma outra preocupação da pesquisa foi captar as formas de abastecimento de água das habitações da MBH, sendo estes dados apresentados no Quadro 4.44.

Observa-se pelo Quadro 4.44, que as formas de abastecimento na MBH se distribuem em doze sistemas e 526 ocorrências. O mais usado é o sistema de abastecimento (CAGECE, Prefeitura etc), com 53,04% das ocorrências.

Quadro 4.44. Abastecimento de água nas habitações, por comunidades na MBH do Riacho Pesqueiro.

Comunidade	Abastecimento de Água	Ocorrências
Boa Água	Gravidade	1
	Olho D'Água	11
	Sistema de abastecimento (CAGECE, Prefeitura etc.)	6
	Subtotal	18
Calembre	Água de poço	1
	Cacimba, cisterna, poço, etc	21
	Cacimbão	7
	Caixa d'água	1
	Olho D'Água	2
	Poço profundo	23
	Sistema de abastecimento (CAGECE, Prefeitura etc.)	26
Subtotal	81	
Camarão	Açude, barreiro, etc	1
	Cacimba, cisterna, poço etc	6
	Chafariz	1
	Sistema de abastecimento (CAGECE, Prefeitura etc.)	50
Subtotal	58	
Pai João	Açude, barreiro, etc	3
	Cacimba, cisterna, poço etc	26
	Chafariz	4
	Olho D'Água	4
	Poço profundo	1
	Riacho Vazante	1
	Sistema de abastecimento (CAGECE, Prefeitura etc.)	111
Subtotal	150	
Salgado	Açude, barreiro etc	1
	Cacimba, cisterna, poço etc	1
	Chafariz	9
	Sistema de abastecimento (CAGECE, Prefeitura etc.)	47
Subtotal	58	
Santo Antônio	Cacimba, cisterna, poço etc	7
	Cacimbão	1
	Olho D'Água	1
	Poço profundo	29
	Sistema de abastecimento (CAGECE, Prefeitura etc.)	15
Subtotal	53	
Serrinha de Baixo	Cacimba, cisterna, poço etc.	4
	Chafariz	7
	Poço profundo	5
	Sistema de abastecimento (CAGECE, Prefeitura etc.)	1
Subtotal	17	
Serrinha de Cima	Açude, barreiro, etc	4
	Cacimba, cisterna, poço etc	19
	Nascente	1
	Olho D'Água	9
	Poço profundo	2
	Sistema de abastecimento (CAGECE, Prefeitura etc.)	2
Subtotal	37	
Tenente	Chafariz	9
	Sistema de abastecimento (CAGECE, Prefeitura etc.)	1
Subtotal	10	
Vazantes	Açude, barreiro etc	1
	Cacimba, cisterna, poço etc	6
	Caixa d'água	1
	Chafariz	1
	Olho D'Água	13
	Poço profundo	2
	Sistema de abastecimento (CAGECE, Prefeitura etc.)	20
Subtotal	44	
TOTAL	Água de poço	1
	Açude, barreiro, etc.	10
	Cacimba, cisterna, poço, etc.	90
	Cacimbão	8
	Caixa d'água	2
	Chafariz	31
	Gravidade	1
	Nascente	1
	Olho d'água	40
	Poço profundo	62
	Riacho Vazante	1
	Sistema de abastecimento (CAGECE, Prefeitura etc)	279
	TOTAL GERAL	526

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

A seguir vem o sistema de Cacimba, cisterna, poço, etc, com 17,11%; Poço profundo, com 11,79%; Olho D'água e Nascente, com 7,79%; Chafariz, com 5,89%; Cacimbão, com 1,52%; Caixa D'água, com 0,38% e em conjunto água de poço, gravidade e o Riacho Vazante, com 0,57%.

Os sistemas predominantes, citando apenas dois, de abastecimento por comunidade apresentam o seguinte perfil:

- Boa Água: Olho D'Água 61,11% e CAGECE e Prefeitura 33,33%, que representam 94,44%;
- Calembre: CAGECE e Prefeitura 32,10% e poço profundo 28,40%, que representam um total de 60,50%;
- Camarão: CAGECE e Prefeitura 86,21% e Cacimba, cisterna, poço etc. 10,34%, perfazendo um total de 96,55%;
- Pai João: CAGECE e Prefeitura 74,00% e Cacimba, cisterna, poço etc 17,33%, totalizando 91,33%;
- Salgado: CAGECE e Prefeitura 81,03% e Chafariz 15,52%, num total de 96,55%;
- Santo Antônio: poço profundo 54,72% e CAGECE e Prefeitura 28,30%, registrando um total de 83,02%;
- Serrinha de Baixo: Chafariz 41,18% e poço profundo 29,41%, registrando um total de 70,59%.
- Serrinha de Cima: Cacimba, cisterna, poço etc 51,35% e Olho D'água 24,32%, perfazendo um total de 75,67%;
- Tenente: apresenta somente duas formas de abastecimento, sendo 90,00 por intermédio do chafariz e 10% por intermédio da CAGECE, Prefeitura.
- Vazante: CAGECE e Prefeitura 45,45% e Olho D'água 29,55%, representando um total de 75,00%.

Complementando a análise do Quadro 4.44 é importante destacar a presença do abastecimento de água via setor público, ou seja, pela CAGECE e Prefeitura. Observa-se que o abastecimento atinge todas as comunidades, representando o mais significativo em Calembre, Camarão, Pai João, Salgado e Vazantes.

A abordagem seguinte tem como cenário o saneamento básico das habitações na MBH do Riacho Pesqueiro e respectivas comunidades (Quadro 4.45).

Os parâmetros levantados pela pesquisa, dizem respeito à existência de aparelho sanitário nos banheiros, banheiro exterior e interior, caixa de gordura, esgotamento a céu aberto, esgotamento com fossa séptica e esgotamento superficial (Céu aberto), e, atingem um total de 1.436 unidades na MBH.

Desse total de 1.436 unidades, o esgotamento com fossa séptica, com 24,93%, vindo aa seguir em escala decrescente: aparelho sanitário no banheiro, com 24,16%; esgotamento superficial (Céu aberto), com 22,84%; banheiro exterior, com 16,57%; banheiro interior, com 11,49%; e, esgotamento a céu aberto, com apenas 0,13%, que é a forma mais rudimentar de escoamento dos resíduos residenciais.

Quadro 4.45. Saneamento básico nas habitações, por comunidade na MBH do Riacho Pesqueiro.

Saneamento	Boa Água	Calembre	Camarão	Pai João	Salgado	Santo Antonio	Serrinha de Baixo	Serrinha de Cima	Tenente	Vazantes	Total
Aparelho sanitário no banheiro	7	49	36	115	33	43	12	22	2	28	347
Banheiro exterior	5	25	30	81	23	26	9	19	2	18	238
Banheiro interior	5	26	17	53	15	19	5	8	1	16	165
Caixa de gordura	1	0	00	0	0	0	0	0	0	0	1
Esgotamento a céu aberto	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Esgotamento com fossa séptica	7	49	42	117	34	43	12	23	1	30	358
Esgotamento superficial (Céu aberto)	9	39	44	123	34	19	9	17	4	27	328
TOTAL	36	188	169	489	139	150	47	89	10	119	1436

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Constata-se também a existência de uma caixa de gordura, cujo objetivo é a separação desse resíduo.

Analisando-se o saneamento básico dentro da perspectiva das comunidades, e em relação ao número de habitações, observa-se o seguinte comportamento.

Boa Água

O uso do saneamento básico está concentrado no esgotamento superficial (Céu aberto), com 25,00%; aparelhos sanitários nos banheiros e no esgotamento com fossa séptica, com 19,44% cada; banheiro interior e exterior, com 13,89% cada, esgotamento a céu aberto, com 5,56%; e, caixa de gordura, com 2,78%. Considerando com que a comunidade possui 21 moradias e 36 formas de saneamento, observa-se que o coeficiente de saneamento básico por habitação é de 1,71, ou seja, mais um, aproximando-se dois sistemas de saneamento.

Calembre

O número de formas de saneamento nesta comunidade é de 188 unidades. Distribuindo estes saneamentos por tipo observa-se que os aparelhos sanitários no banheiro e os esgotamento por fossa séptica são em maior número, representando 26,06% cada. A seguir, em escala decrescente vem: esgotamento superficial (Céu aberto), com 20,74%; banheiro interior, 13,83%; e, banheiro exterior, com 13,30%. Não se registra na comunidade caixa de gordura e nem o esgotamento a céu aberto. O coeficiente de saneamento básico por habitação é de 2,69%, bastante superior ao de Boa Água.

Camarão

O número de formas de saneamento nesta comunidade é de 169 unidades. Distribuindo estes saneamentos por tipo observa-se que o esgotamento superficial (Céu aberto), é o mais representativo, com 26,04%. A seguir, em escala decrescente vem: esgotamento com fossa séptica, com 24,85%; aparelho sanitário no banheiro, com 21,30%; banheiro exterior, com 17,75%; e, banheiro interior, com 10,06%. Não se registra na comunidade caixa de gordura e nem o esgotamento a céu aberto. O coeficiente de saneamento básico por habitação é de 3,31%, superior às comunidades de Boa Água e Calembre.

Pai João

O número de formas de saneamento nesta comunidade é de 489 o mais volumoso de todas comunidades. Distribuindo estes saneamentos por tipo observa-se que o esgotamento superficial (Céu aberto), é o mais representativo, com 25,15%. A seguir, em escala decrescente vem: esgotamento com fossa séptica, com 23,93%; aparelho sanitário no banheiro, com 23,52%; banheiro exterior, com 16,56%; e, banheiro interior, com 10,84%. Também não se registra na comunidade caixa de gordura e nem o esgotamento a céu aberto. O coeficiente de saneamento básico por habitação é de 3,37%, superior às comunidades de Boa Água, Calembre e Camarão.

Salgado

O número de formas de saneamento nesta comunidade é de 139 unidades. Distribuindo estes saneamentos por tipo observa-se que o esgotamento superficial (Céu aberto) e o com fossa séptica, são os mais representativos, com 24,46% cada. A seguir, em escala decrescente vem: aparelho sanitário no banheiro, com 23,74%; aparelho banheiro exterior, com 16,55%; e, banheiro interior com 10,79%. O coeficiente de saneamento básico por habitação é de 2,32, que é praticamente igual ao de Camarão.

Santo Antônio

O número de formas de saneamento nesta comunidade é de 150 unidades. O esgotamento com fossa séptica e com aparelho sanitário no banheiro, correspondem a 28,67% cada. A seguir vem o banheiro exterior, com 17,33%; e, banheiro interior e esgotamento superficial (Céu aberto), com 12,67% cada. O coeficiente de saneamento básico por habitação é de 2,83%, bastante próximo ao de Calembre.

Serrinha de Baixo

Nesta comunidade, o número de formas de saneamento é de 47 unidades. O esgotamento com fossa séptica e com aparelho sanitário no banheiro, correspondem a 25,53% cada. A seguir vem o banheiro exterior esgotamento superficial (Céu aberto) , com 19,15% cada; e, finalmente banheiro interior com 10,64%. O coeficiente de saneamento básico por habitação é de 2,76%, bastante próximo ao de Santo Antônio e Calembre.

Serrinha de Cima

O número de formas de saneamento nesta comunidade chega a 89 unidades. Prevalece o esgotamento com fossa séptica, com 25,84%. Em seqüência vem aparelhos sanitários no banheiro, com 24,72%; banheiro exterior, com 21,35%; esgotamento superficial (Céu aberto) , com 19,10% cada; e, finalmente banheiro interior, com 8,99%. O coeficiente de saneamento básico por habitação é de 2,23, bastante próximo ao de Santo Antônio e Calembre, que se classifica entre Boa Água e Salgado.

Tenente

Nesta comunidade, o número de formas de saneamento é de apenas 10, bastante inferior às demais. O esgotamento superficial (Céu aberto) é o que prevalece, com 40,00%. A seguir vem o aparelho sanitário no banheiro e banheiro exterior, com 20,00% cada; e finalmente, banheiro interior e esgotamento com fossa séptica, com 10% cada. O Coeficiente de saneamento básico por habitação é de 1,00, constituindo-se no menor entre as demais comunidades.

Vazantes

O número de formas de saneamento nesta comunidade é de 119 unidades. O esgotamento com fossa séptica é o mais representativo, com 25,21%. A seguir vem o aparelho sanitário no banheiro, com 23,53%; esgotamento superficial (Céu Aberto), com 22,69%; banheiro exterior, com 15,13%; e, banheiro interior, com 13,45%. O coeficiente de saneamento básico por habitação é de 2,83, igual ao de Santo Antônio.

Destaca-se que a modalidade de saneamento básico mais higiênico e usado nas comunidades é o aparelho sanitário no banheiro, embora em quantidades diferenciadas em relação ao total de residências. A comunidade que registra maior uso desse tipo de saneamento é a de Santo Antônio, com 28,67%, superando o total geral da MBH em 4,51 pontos percentuais.

No Quadro 4.46, os tipos de bens duráveis em uso na MBH do Riacho Pesqueiro, chegam a 14 itens. Variam da bateadeira ao vídeo cassete. Os componentes freqüentes nos domicílios são, em ordem decrescente: fogão, 380 unidades, rádio, 361 unidades, televisão, 292 unidades, geladeiras, 252 unidades, ferro elétrico, 234 unidades, máquina de costura, 106 unidades, antena parabólica, 71 unidades, liquidificador, 39 unidades, ventilador, 7 unidades, freezer, 2 unidades e bateadeira, furadeira, máquina de lavar e vídeo, com uma unidade cada.

Analisando-se a disponibilidade dos bens mais freqüentes, tendo como parâmetro as antenas parabólicas, por se tratar do aparelho mais recente no mercado (71 unidades), na MBH por comunidade e famílias, o perfil apresentado é o seguinte:

Fogão

Cada família na MBH dispõe em média de 0,77 fogões. A comunidade que mais dispõe do equipamento é a de Vazante, com 0,92 unidades; vindo a seguir: Serrinha de Baixo, com 0,88; Santo Antônio, com 0,84; Serrinha de Cima, com 0,83; Camarão, com 0,78; Pai João, com 0,76; Calembre, com 0,74; Boa Água, com 0,72; Tenente, com 0,70; e, Salgado, com 0,63.

Rádio

Cada família na MBH dispõe em média de 0,73 rádios. A comunidade que mais dispõe do equipamento é a de Vazante, com 0,79. Vindo a seguir as de Camarão

e Serrinha de Cima, com 0,78; Pai João, com 0,77; Santo Antônio, com 0,76; Boa Água, com 0,72; Salgado, com 0,71; Calembre, 0,64%; Tenente, 0,60; e, Serrinha de Baixo, com 0,53.

Televisão

Cada família na MBH dispõe em média de 0,59 televisões. As comunidades que mais dispõe do equipamento são as Boa Água e Santo Antônio, com 0,67. A seguir vem: Pai João, com 0,66; Serrinha de Baixo, com 0,65; Serrinha de Cima,

Quadro 4.46. Disponibilidade de bens duráveis de uso domésticos na MBH do Riacho Pesqueiro

Bens Duráveis (equip. domésticos)	Boa Água	Calembre	Camarão	Pai João	Salgado	Santo Antonio	Serrinha de Baixo	Serrinha de Cima	Tenente	Vazantes	Total
1.Batedeira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
2.Ferro Elétrico	6	29	27	71	34	24	7	13	1	22	234
3.Fogão	13	52	40	108	37	43	15	30	7	35	380
4.Freezer	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
5. Furadeira	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
6.Geladeira	6	28	28	81	30	26	10	15	5	23	252
7.Liquidificador	1	4	16	5	4	2	4	1	0	2	39
8.Máquina de Costura	4	9	16	34	11	5	3	12	1	11	106
9.Máquina de Lavar	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10.Parabólica	2	8	9	15	13	8	4	3	0	9	71
11.Rádio	13	45	40	109	42	39	98	28	6	30	361
12.Televisão	12	37	26	94	26	34	11	23	5	24	292
13.Ventilador	0	1	2	1	0	0	2	1	0	0	7
14.Vídeo	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

com 0,64; Vazante, com 0,63; Calembre, com 0,53; Camarão, 051; Tenente, com 0,50; e, Salgado, com 0,44.

Geladeira

Cada família na MBH dispõe em média de 0,51 geladeira. A comunidade que mais dispõe do equipamento é a de Vazante, com 0,61 unidades; vindo a seguir: Serrinha de Baixo, com 0,59; Pai João, com 0,57; Camarão, com 0,55; Salgado e Santo Antônio, com 0,51 cada; Tenente, com 0,50; Serrinha de Cima, com 0,42; Calembre, com 0,40; e, Boa Água, com 0,33.

Ferro Elétrico

Cada família na MBH dispõe em média de 0,48 ferros elétricos. A comunidade que mais dispõe do equipamento são as de Vazante e Salgado, com 0,58 unidades; vindo a seguir: Camarão, com 0,53; Pai João, com 0,50; Santo Antônio, com 0,47; Serrinha de Baixo e Calembre, com 0,41 cada; Serrinha de Cima, com 0,36; Boa Água, com 0,33; e, Tenente, com 0,10.

Máquina de Costura

Cada família na MBH dispõe em média de 0,22 máquinas de costura. A comunidade que mais dispõe do equipamento é a Serrinha de Cima, com 0,33; vindo a seguir: Camarão, com 0,31; Vazante, com 0,29; Pai João, com 0,24; Boa Água, com 0,22; Salgado, com 0,19; Pai João, com 0,76; Calembre, com 0,74; Serrinha de Baixo, com 0,18; Calembre, com 0,13, e, e Santo Antônio e Tenente, com 0,10 cada.

Antena Parabólica

Cada família na MBH dispõe em média de 0,14% antenas parabólicas. As comunidades que mais dispõe desse equipamento são as Vazante e Serrinha de Baixo, com 0,24 unidades; a seguir vem: Salgado, com 0,22; Camarão, com 0,18; Boa Água, Calembre e Pai João, com 0,11 cada; e, Serrinha de Cima, com 0,08. Desça-se que a comunidade de Tenente não dispõe desse aparelho.

Os demais equipamentos, dado a pequena magnitude na MBH e por via de consequência nas comunidades podem ser observadas no Quadro 4.43.

O seguir apresenta-se o Quadro 4.47, que registra os meios de transporte utilizados na MBH do Riacho Pesqueiro.

Observa-se pelo Quadro 4.47, que o meio de transporte mais comum são os cavalos, jumentos, burros e bois, etc. Constata-se que 110 famílias, ou seja, 22,36%, dispõem deste meio de transporte distribuído em quase todas as comunidades, exceto as de Serrinha de Baixo e Tenente. A maior quantidade está na comunidade de Pai João, com 42 unidades. A seguir vem: Salgado, com 18;

Quadro 4.47. Meios de transporte utilizados pelas famílias por comunidades na MBH do Riacho Pesqueiro.

Meios de Transporte	Boa Água	Calembre	Camarão	Pai João	Salgado	Santo Antonio	Serrinha de Baixo	Serrinha de Cima	Tenente	Vazantes	Total
Bicicleta	5	1	18	38	14	0	2	3	4	8	93
Carroça/Charrete	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	4
Cavalo, Jumento, Burro, Boi, etc.	7	9	11	42	18	4	0	12	0	7	110
Mobilete	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Moto	1	10	10	23	8	8	0	3	0	6	69
Veiculo Próprio	1	0	2	6	1	1	1	0	0	2	14
TOTAL	14	20	42	110	43	13	3	18	4	24	291

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores,

Serrinha de Cima, com 12; Camarão, com 11; Calembre, com 9; Boa Água e Vazantes, com 7; e, Santo Antônio, com 4.

O segundo meio de transporte mais utilizado é a bicicleta. Constata-se que 93 famílias, ou seja, 18,90% do total, dispõe deste meio de transporte, que esta distribuído em todas as comunidades, exceto na de Santo Antônio. A comunidade de Pai João detém 7,72%; a de Camarão, 3,66%; a de Salgado, 2,85%; a de Vazantes, 1,63%; a de Boa Água 1,02%; a de Tenente, 0,81%; a de Serrinha de Cima, 0,61%; a de Serrinha de Baixo, 0,41%; e, Calembre, 0,20%.

Em terceiro plano vem as motos, com 69 unidades na MBH, ou seja, 14,02% das famílias. Somente as comunidades de Boa Água e Camarão não registram a presença desse meio de transporte.

A distribuição das motos pelas comunidades obedecem a seguinte seqüência em ordem decrescente e por unidade: Pai João, com 23 unidades; Calembre e Camarão, 10 unidades cada, Salgado e Santo Antônio, 8 unidades cada, Vazantes, 6 unidades cada, Serrinha de Cima, com 3 unidades, e, Boa Água, com uma unidade.

Os demais meios de transporte se distribuem em veículos próprios em número 14 unidades, carroça/charrete com 4 unidades e uma mobilete.

Os veículos próprios, apesar de serem em número pouco considerável, são de valores mais significativos que os demais, dependendo do estado de conservação e o tipo.

4.4. Atuação do PRODHAM

4.4.1. Famílias Beneficiadas

Na MBH do Riacho Pesqueiro, das 492 famílias estabelecidas, 189, ou seja, 38,41% delas participam do uso da rede de infra-estrutura hidroambiental e dos sistemas de armazenagem e uso racional da água (Quadro 4.48).

Na distribuição do total de 189 ocorrências de famílias beneficiadas com obras e atividades da rede de infra-estrutura hidroambiental e dos sistemas de armazenamento e uso racional da água pelas comunidades, registra-se a maior parte foi na de Vazantes, que absorveu 23,28%. Em seguida, aparece as de Serrinha de Cima, com 21,69%; Camarão, com 16,93%; Pai João, com 15,87%; Calembre, com 10,58%; Boa Água, com 8,47%; Serrinha de Baixo, com 2,12%; e Santo Antônio, com 1,06%.

As infra-estruturas mais construídas foram cordão de pedra em nível, beneficiando 113 famílias (cerca de 22% do total da MBH), que corresponde a 59,79% do total de famílias beneficiadas com obras do PRODHAM.

Quadro 4.48. Participação da família no uso social/produtivo da rede de infra-estrutura hidroambiental e dos sistemas de armazenagem/uso racional da água na MBH do Riacho Pesqueiro.

Obra Construída	Boa Água	Calembre	Camarão	Pai João	Salgado	Santo Anton io	Serrinha de Baixo	Serrinha de Cima	Tenente	Vazantes	Total
Barragem subterrânea – há	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Barragem subterrânea - unid	1	2	0	0	0	0	0	3	0	1	7
Barragens de pedras sucessivas-unid	4	0	5	7	0	0	0	4	0	15	35
Cacimbão	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Calçamento de estrada	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Cisterna	1	0	2	2	0	0	0	3	0	5	13
Cobertura morta	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3
Cordão de pedra em nível – unid.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Cordão de pedra em nível – mts.	7	0	25	14	0	2	4	26	0	19	113
Curva de nível	1	16	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Estrada	0	1	0	3	0	0	0	1	0	2	7
Estufa	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Recuperação de estradas	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Terraço	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	4
TOTAL	16	20	32	30	0	2	4	41	0	44	189

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Em seguida, vem as barragens de pedras sucessivas, beneficiando 35 famílias, ou seja, 18,52% do total. As cisternas beneficiaram 13 famílias, correspondendo a 6,88% do total. As barragens subterrâneas e as estradas correspondem ao beneficiamento de 7 famílias cada, representando 3,70%.

Beneficiando 3 famílias, vieram a “cobertura morta”. Com o benefício de apenas uma família, vieram barragens subterrâneas medidas em há, os cacimbões, o

calçamento de estradas, o cordão de pedra em nível medido em unidades, as curvas de nível, estufas e recuperação de estradas.

Os cordões de pedra em nível, que se constituem nas obras que mais beneficiaram as famílias, estão distribuídas pelas comunidades com os seguintes percentuais: Serrinha de Cima, com 23,01%; Camarão, com 22,12%; Vazantes, com 16,81%; Pai João, com 7,41%; Boa Água, com 6,19%; Serrinha de Baixo, com 3,54%; e, Santo Antônio, com 1,77%. Famílias das comunidades de Calembre, Salgado, e Tenente, não foram contempladas.

Destaque idêntico são as barragens de pedras sucessivas, que apesar de beneficiar apenas 5 comunidades, apresentam a seguinte distribuição: Vazantes, 42,86%; Pai João, 20,00%; Camarão, 14,29%; e, Boa Água e Serrinha de Cima, 11,43% cada.

A construção de cisternas representou um total de 13 unidades, beneficiando 38,46% em Vazantes (38,46%), 23,08% em Serrinha de Baixo, 15,38% em Camarão e Pai João e 7,69% em Boa Água.

A construção de estradas atingiu 7 unidades, sendo 42,86% em Pai João, 28,57% em Vazantes e 14,29% em Calembre e Serrinha de Cima. Neste componente registra-se ainda o calçamento e recuperação de estradas na comunidade de Serrinha de Cima.

As barragens subterrâneas são em número de 7 na MBH, sendo distribuídas nas comunidade na seguinte seqüência: 42,86% em Serrinha de Cima, 28,57% em Calembre, 14,29% em Boa Água e Vazantes. A pesquisa constatou ainda uma barragem subterrânea, medida na unidade em hectares, na comunidade de Serrinha de Cima.

Os terraços são em número de 4 na MBH, distribuindo-se em 75,00% em Pai João e 25,00% em Vazantes.

As coberturas mortas ocorreram em número 3 na MBH. Foram distribuídas nas comunidades de Boa Água, Pai João e Vazantes, com um percentual de 33,33%, respectivamente.

Os cacimbões registrados são de apenas um na comunidade de Calembre. Da mesma forma o cordão de pedra em nível por unidade, em Serrinha de Cima e uma estufa em Boa Água.

Outro aspecto relevante diz respeito à participação das famílias na implantação da rede de infra-estrutura do projeto (Quadro 4.49).

A execução das obras e atividades da rede de infra-estrutura hidroambiental e dos sistemas de armazenamento e uso racional da água do PRODHAM envolveu de modo significativo as famílias da MBH do Riacho Pesqueiro. Verifica-se pelo Quadro 4.49, que houve 216 (10,41% dos habitantes) ocorrências de envolvimento de pessoas nas obras e atividades do PRODHAM, correspondentes a 185 famílias.

Quadro 4.49. Participação da família na construção da rede de infra-estrutura do projeto na MBH do Riacho Pesqueiro.

Obra	Pessoas envolvidas	Dias trabalhados	Famílias		Valor da Remuneração
			Voluntário	Remunerado	
Barragem subterrânea	8	315	0	8	1.340,00
Barragens de pedras sucessivas	40	1638	0	33	14.847,00
Cacimbão	0	0	0	0	0
Calçamento de estrada	3	50	0	1	500,00
Cisterna	14	162	0	13	2.095,00
Cobertura morta	3	55	0	3	505,00
Cordão de pedra em nível	128	8260	0	113	74.592,00
Curva de nível	1	98	0	1	882,00
Estrada	11	65	1	6	600,00
Estufa	1	10	0	1	100,00
Recuperação de estradas	3	35	0	1	350,00
Terraço	4	146	0	4	1.434,00
TOTAL	216	10.834	1	184	97.245,00

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Os serviços demandaram 10.834 dias trabalhados, o que rendeu aos trabalhadores a remuneração de R\$ 97.245,00. Apenas uma família declarou que prestou serviço voluntário. Os tipos de obras e atividades que mais consumiram mão-de-obra são: cordão de pedra em nível, 76,24% e barragens de pedras sucessivas, 15,12%.

No outro extremo, estão recuperação de estradas e estufa, que no conjunto absorveram menos de 0,40% da mão-de-obra.

A remuneração do trabalho realizado seguiu a mesma proporção dos dias trabalhados. Cordões de pedra em nível proporcionaram 76,71% e as barragens sucessivas 15,27%. As atividades de recuperação de estradas e estufa, proporcionaram renda inferior a 0,46% do total da remuneração.

O Quadro 4.50 apresenta a participação das famílias na construção das obras e atividades do PRODHAM por comunidade.

A comunidade que apresentou o segundo maior número de famílias envolvidas foi a de Serrinha de Cima, com 40 ocorrências. A ocorrência de pessoas foi de 50, que proporcionaram 4083 dias trabalhados (37,69% do total) e receberam R\$ 35.527,00 de remuneração (36,54% do total).

Quadro 4.50. Participação da família na construção da rede de infra-estrutura do projeto, por comunidade na MBH do Riacho Pesqueiro.

Comunidade	Obra	Pessoas Envolvidas	Dias Trabalhados	Famílias		Valor da Remuneração
				Voluntário	Remunerado	
Boa Água	Barragem subterrânea	1	10	0	1	100,00
	Barragens de pedras sucessivas	6	227	0	4	2.013,00
	Cisterna	1	2	0	1	20,00
	Cobertura morta	1	10	0	1	100,00
	Cordão de pedra	7	235	0	7	2.140,00
	Curva de nível	1	98	0	1	882,00
	Estufa	1	10	0	1	100,00
	TOTAL	18	592	0	16	5.325,00
Calembre	Barragem subterrânea	2	25	0	2	235,00
	Cordão de pedra em nível	16	605	0	16	5.485,00
	Estrada	1	10	0	1	80,00
	TOTAL	19	640	0	19	5.800,00
Camarão	Barragens de pedras sucessivas	5	85	0	4	740,00
	Cisterna	2	48	0	2	1.000,00
	Cordão de pedra em nível	31	712	0	25	6.785,00
	TOTAL	38	845	0	31	8.525,00
Pai João	Barragens de pedras sucessivas	9	447	0	7	4.029,00
	Cisterna	2	8	0	2	80,00
	Cobertura morta	1	15	0	1	135,00
	Cordão de pedra em nível	17	1020	0	14	9.325,00
	Estrada	7	9	1	2	60,00
	Terraço	3	121	0	3	1.209,00
	TOTAL	39	1620	1	29	14.838,00
Santo Antônio	Cordão de pedra em nível	2	300	0	2	2.700,00
	TOTAL	2	300	0	2	2.700,00
Serrinha de Baixo	Cordão de pedra em nível	4	414	0	4	3.286,00
	TOTAL	4	414	0	4	3.286,00
Serrinha de Cima	Barragem subterrânea	4	255	0	4	780,00
	Barragens de pedras sucessivas	4	79	0	4	675,00
	Calçamento de estrada	3	50	0	1	500,00
	Cisterna	4	55	0	3	550,00
	Cordão de pedra em nível	31	3574	0	26	32.322,00
	Estrada	1	35	0	1	350,00
	Recuperação de estradas	3	35	0	1	350,00
	TOTAL	50	4.083	0	40	35.527,00
Vazantes	Barragem subterrânea	1	25	0	1	225,00
	Barragens de pedras sucessivas	16	800	0	14	7.390,00
	Cisterna	5	49	0	5	445,00
	Cobertura morta	1	30	0	1	270,00
	Cordão de pedra em nível	20	1400	0	19	12.549,00
	Estrada	2	11	0	2	110,00
	Terraço	1	25	0	1	225,00
	TOTAL	46	2.340	0	43	21.214,00

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

A comunidade que apresentou o maior número de famílias envolvidas foi a de Vazantes, com 43 ocorrências. A ocorrência de pessoas foi de 46 (inferior a de Serrinha de Cima) que proporcionaram 2.340 dias trabalhados (21,60% do total) e receberam R\$ 21.214,00 de remuneração (21,82% do total).

O menor envolvimento de famílias ocorreu na comunidade de Santo Antônio, com 2 registros. Nesta comunidade houve a ocorrência de 2 pessoas que, realizaram 300 dias de trabalho (2,77% do total), proporcionando uma renda de R\$ 2.700,00 (2,78% do total).

4.4.2. Treinamento

O Programa PRODHAM proporciona direta ou indiretamente o treinamento de pessoas sobre os sistemas de produção, práticas conservacionistas de água e solos e outras de conservação ambiental.

O Quadro 4.51 apresenta o número de pessoas treinadas sobre o sistema de produção.

Quadro 4.51. Número de pessoas treinadas sobre sistemas de produção na MBH do Riacho Pesqueiro.

Comunidades	Nº de Pessoas Treinadas
Boa Água	1
Camarão	1
Pai João	3
Serrinha de Cima	1
Total	6

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Observa-se que o número de pessoas treinadas no sistema atinge um total de 6 pessoas.

O treinamento em relação às comunidades está centrado na de Camarão, com 50%. A seguir vem Boa Água, Pai João e Serrinha de Cima com 50,00% distribuídas entre as três comunidades.

Este é um importante fator de incentivo à produção, pois geralmente enfoca novas tecnologias, formas de financiamento, novos produtos e outros determinantes do sucesso na área, principalmente na produção familiar.

Mais expressivo é o número de pessoas treinadas sobre práticas conservacionistas de água e solo e outras de conservação ambiental, conforme pode-se observar no Quadro 4.52.

Quadro 4.52. Número de pessoas treinadas sobre práticas conservacionistas de água e solo e outras de conservação ambiental na MBH do Riacho Pesqueiro.

Comunidades	Nº de Pessoas Treinadas
Boa Água	14
Calembre	1
Pai João	10
Santo Antônio	3
Serrinha de Cima	14
Tenente	1
Vazante	4
Total	47

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Foram treinadas no total 47 pessoas havendo uma distribuição para sete comunidades. As comunidades que mais receberam este treinamento foram Boa

Água e Serrinha de Cima, com 29,79% cada. A seguir vieram as de Pai João, com 21,28%; Vazante, com 8,51%; Santo Antônio, com 6,38%; e, Calembre e Tenente com 2,13% cada.

Na MBH do Riacho Pesqueiro 47 famílias adotam práticas conservacionistas de água e solo (Quadro 4.53).

As práticas conservacionistas atingem sete das 10 comunidades de forma diferenciada, certamente porque as demandas e os recursos também são diferenciados.

As práticas mais usadas são a conservação de solo (21,28%), conservação ambiental (10,64%), plantio em nível, não fazer queimadas, curvas de nível e cobertura morta (6,38% cada). A erosão, evitar queimada e meio ambiente compõem com 4,26% das práticas cada. Com uma só prática conservacionista aparecem: barragens, barragens de pedras sucessivas, barragem subterrânea, cisterna, conservação de solo e água, construção de viveiro, cordão de pedra e umidade do solo, que representam 2,13% cada.

Famílias que informaram não praticar nenhum tipo de conservação ou não registrar o fato, a pesquisa revelou 6 ocorrências, que corresponde a 12,77%.

Deve-se observar que estas práticas de conservação são pulverizadas pelas sete comunidades, sem qualquer uniformidade.

Percebe-se que o maior uso de práticas conservacionistas ocorreu nas comunidades de Boa Água e Serrinha de Cima, com 29,79%. A seguir, vieram: Pai João, com 21,28%; Vazantes, com 8,51%; Santo Antônio, com 6,38%; e, Calembre e Tenente, com 2,13%.

4.4.3. Educação Ambiental

A educação ambiental da MBH do Riacho Pesqueiro compreende a divulgação de informações ambientais tais como: reposição da cobertura vegetal, saneamento básico, destino do lixo doméstico e outros.

Conforme pode-se constatar no Quadro 4.54, 65 pessoas receberam informações educativas sobre meio ambiente.

Do total das pessoas que receberam informações educativas sobre temas ambientais, 30,77% pertencem a comunidade de Serrinha de Cima; 21,54% a de Camarão; 18,46 a de Boa Água; 13,85% a de Vazante; 10,77% a de Vazante; e, 4,62% a de Santo Antônio. Não receberam informações as comunidades de: Camarão, Salgado, Serrinha de Baixo e Tenente.

Quadro 4.53. Propriedades que adotam práticas conservacionista de solo e água na MBH do Riacho Pesqueiro.

Práticas Conservacionistas	Boa Água	Calembre	Camarão	Pai João	Salgado	Santo Antonio	Serrinha de Baixo	Serrinha de Cima	Tenente	Vazantes	Total
Barragem	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
Barragem de pedra sucessivas	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Barragem subterrânea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cisterna	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cobertura morta	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
Conservação ambiental	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	5
Conservação de solo e água	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Conservação solo	0	1	0	1	0	0	0	6	0	2	10
Construção de viveiro	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cordão de pedra	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Curva de nível	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
Erosão	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Evitar queimadas	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Meio ambiente	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Não fazer queimadas	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
Não registrado	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Nenhuma	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4
Plantio em nível	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3
Umidade do solo	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Total	14	1	0	10	0	3	0	14	1	4	47

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Quadro 4.54 Pessoas que receberam informações educativas sobre conservação ambiental na MBH do Riacho Pesqueiro.

Comunidades	Número de Pessoas
Boa Água	12
Calembre	7
Camarão	0
ai João	14
Salgado	0
Santo Antônio	3
Serrinha de Baixo	0
Serrinha de Cima	20
Tenente	0
Vazante	9
Total	65

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

As iniciativas e ações conjugadas das famílias nas na MBH e nas comunidades ou associações para a resolução de problemas ambientais são vistas no Quadro 4.55.

O total de ações dessa natureza, conforme o Quadro 4.55, atingiu um total 154 ações na MBH. Constituem-se quatro ações, com a seguinte participação no total: Despoluição de rios e córregos, com 27,92%; destino do lixo doméstico, com 14,94%; Reflorestamento, com 22,08%; e, com maior presença, o saneamento básico, com 35,06%.

Levando em consideração as comunidades, a que mais desenvolveu estas ações foi a de Vazantes, com 25,32%. A seguir vieram as de: Serrinha de Cima, com 18,18%; Santo Antônio, com 16,88%; Calembre, com 15,58%; Boa Água, com 13,64%; Pai João, com 5,84%; Serrinha de Baixo, com 3,90%; e, Camarão, com 0,65%. Somente as comunidades de Tenente e Salgado não desenvolveram estas ações.

Pelo Quadro 4.56 apresentado, observa-se a destinação do lixo doméstico na MBH e nas comunidades.

O total de destinos do lixo atinge um 147 formas na MBH, distribuídas em 12 formas.

Do total de famílias da MBH do Riacho Pesqueiro, apenas uma não apontou o destino que dão ao lixo doméstico. A de Salgado.

A prática mais comum é o recolhimento da prefeitura, com 37,41%. A seguir destaca-se os seguintes principais destinos: juntar e queimar, com 36,05; jogar no mato, com 6,80%; jogar no bananal como adubo, com 5,44%; junta e joga fora, com 4,08; jogar no quintal e jogar fora e queimar são outros destaques, com 2,72% cada. Os restantes 7,50% se distribuem outras modalidades, como enterrar, jogar no buraco e outros.

Quadro 4.55. Iniciativas ou ações conjugadas das famílias nas comunidades ou associações para resolução de problemas ambientais na MBH do Riacho Pesqueiro.

Iniciativas e Ações	Boa Água	Calembre	Camarão	Pai João	Santo Antônio	Serrinha de Baixo	Serrinha de Cima	Vazante	Total
Despoluição de Rios e Córregos	4	7	0	1	9	2	9	11	43
Destino do Lixo Doméstico	1	4	0	2	5	1	3	7	23
Reflorestamento	4	6	1	2	5	3	6	7	34
Saneamento Básico	12	7	0	4	7	0	10	14	54
TOTAL	21	24	1	9	26	6	28	39	154

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

Quadro 4.56. Destino do lixo doméstico das famílias na MBH do Riacho Cangati na MBH do Riacho Pesqueiro.

Destino do Lixo Doméstico	Boa Água	Calembre	Camarão	Pai João	Salgado	Santo Antônio	Serrinha de Baixo	Serrinha de Cima	Tenente	Vazante	Total
Joga no buraco	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Enterra	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Joga a céu aberto	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Joga fora e queira	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4
Joga no bananal (adubo)	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Joga no mato	0	4	2	1	0	1	2	0	0	0	10
Joga no quintal	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	4
Joga no quintal e queima	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Junta e joga fora	0	5	0	0	0	1	0	0	0	0	6
Junta e queima	2	10	0	4	0	13	7	13	1	3	53
Prefeitura recolhe	10	0	0	25	0	2	0	4	0	14	55
Venda para reciclagem	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL	12	31	5	31	0	21	9	17	3	18	147

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias/produtores, 2005.

5. CADASTRO DAS ASSOCIAÇÕES

5.1. Identificação e Histórico das Associações

Na MBH do Riacho Pesqueiro existem nove associações, conforme se identifica no Quadro 5.1.

Quadro 5.1. Associações existentes na MBH do Riacho Pesqueiro

Nome da Associação	CNPJ
1. Associação dos Pequenos Agricultores do Sítio Boa Água	01268574/0001-08
2. Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Camarão	01950560/0001-31
3. Associação dos Agricultores de Salgado Nova União	00774874/0001-04
4. Associação da União dos Moradores da Comunidade de Santo Antônio	01367370/0001-24
5. Associação Comunitária Bem Comum Serrinha de Cima	008888629/0001-10
6. Associação dos Pequenos Agricultores de Tenente	04049082/001-10
7. Associação Geração Pai João	00721723/0001-80
8. Associação Beneficente Terra Nova da Comunidade de Calembre	00961260/0001-23
9. Associação dos Pequenos Agricultores de Vazantes	02617665/0001-75

Fonte: FAHMA – Cadastro das associações, 2005.

Conforme se observa pelo Quadro 5.1. as nove associações diferem entre si quanto aos objetivos, levando em consideração a denominação de cada uma delas.

Todas estão formalizadas no CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas

Os determinantes básicos do surgimento dessas associações estão disponíveis no Quadro 5.2

Observa-se que todas partiram as associações partiram de lideranças físicas locais em grupos de mais de duas pessoas ou do conjunto das comunidades, o que valoriza a união entre as pessoas. Somente a Associação da União dos Moradores da Comunidade de Santo Antônio não especifica a iniciativa, mas pelo próprio nome observa-se que é uma união de moradores. Nota-se também na iniciativa a presença feminina foi constatada, o que valoriza a liderança das mulheres nordestinas, na luta para melhorar as condições de vida na MBH do Riacho Pesqueiro.

Os pioneiros na organização dessas sociedades foram:

- Boa Água: iniciativa de Júlio César Lima Batista;
- Camarão: iniciativa da comunidade;
- Salgado Nova União: iniciativa de Francisco Mateus de Sousa;
- Santo Antônio: não especificado;
- Serrinha de Cima: iniciativa da comunidade;
- Tenente: iniciativa da comunidade;
- Pai João: iniciativa de Eliane, Ivone;
- Calembre: iniciativa de Cordeiro;
- Vazantes: iniciativa de José Martins de Souza e Maria Marli Pereira Souza.

Quadro 5.2. Criação informal das associações da MBH do Riacho Pesqueiro.

Nome da Associação	Data	Motivação e Iniciativa	Iniciativa
1. Associação dos Pequenos Agricultores do Sítio Boa Água	04/1996	a. Reivindicação de direitos; b. Busca de benefícios para comunidade.	Júlio César Lima Batista
2. Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Camarão	1980 (1)	a. Busca de melhoria da comunidade, quanto a recursos; b. Desmembramento da Associação de Vazante	Da comunidade
3. Associação dos Agricultores de Salgado Nova União	1995	a. Busca de verba (através da política) para a comunidade.	Francisco Mateus de Sousa
4. Associação da União dos Moradores da Comunidade de Santo Antônio	-	Necessidade água	-
5. Associação Comunitária Bem Comum Serrinha de Cima	1989	a. Buscar recursos para a comunidade; b. Participar de projetos.	As pessoas da comunidade
6. Associação dos Pequenos Agricultores de Tenente	1986 (2)	a. Arrecadar recursos para a comunidade; b. Interesse em comprar as terras onde moram.	Da comunidade
7. Associação Geração Pai João Novo Tempo	11/1994	a. Buscar recursos	Eliane, Ivone.
8. Associação Beneficente Terra Nova da Comunidade de Calembre	-	a. Buscar recursos para a comunidade; b. Linha de crédito.	Cordeiro
9. Associação dos Pequenos Agricultores de Vazantes	07/1988	a. Movimento eclesialístico; b. Busca de melhoramento para a comunidade; c. Emancipação de associações de Aratuba.	. José Martins de Souza; . Maria Marli Pereira Souza.

Fonte: FAHMA – Cadastro das associações, 2005.

Obs. (1) Aproximadamente; (2) Em torno de 1989.

Os objetivos da criação das associações são variados, o que pode ser considerado como princípios positivos, pois permitem o desenvolvimento de varias ações nos campos das demandas localizadas na MBH do Riacho Pesqueiro. Neste caso ocorre uma pluralidade de interesses, e todos acabam sendo beneficiados.

Desta forma, observa-se os seguintes objetivos no conjunto das nove associações, indicados pela pesquisa: reivindicação de direitos e busca de benefícios para a comunidade; busca de recursos e melhoria da comunidade e desenvolvimento da associação; necessidade de água; participação em projetos; interesse em adquirir terras para a comunidade; linhas de crédito; e, finalmente emancipação do município de Aratuba.

Observa-se que a maior parte das associações estão voltadas para os pequenos produtores, como a de Boa Água, Camarão, Tenente e Vazante. A associação de Salgados especifica como foco os agricultores em geral, de Serrinha de Cima o bem comum, a de Pai João tem como horizonte uma nova geração e a de Calembre o beneficiamento da comunidade sem especificar o campo. Todavia, não incorre em erro, se também estas outras associações o pequeno produtor não estiver contemplado.

Historicamente, a mais antiga delas é a de Vazantes, que teve início em 1988 informalmente, tendo, portanto 17 anos de existência. A mais recente é a de Tenente, cuja data de fundação é de julho de 2000, tendo, portanto aproximadamente 5 anos de existência.

Destaca-se que estas associações abrangem toda a MBH do Riacho Pesqueiro.

5.2. Organização e Funcionamento Atual das Associações

Os dados referentes a data de admissão, número de sócios e comunidades abrangidas estão apresentados no Quadro 5.3.

Quadro 5.3. Data de fundação oficial, número de sócios e comunidades abrangidas pelas associações

Nome da Associação	Data De Fundação	Número de Sócios		Comunidades Abrangidas
		Pessoas	Famílias	
1. Associação dos Pequenos Agricultores do Sítio Boa Água	10/04/1996	23	15	Comunidade de Boa Água e poucas pessoas que moram em Pai João.
2. Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Camarão	03/02/1997	28	24	Camarão
3. Associação dos Agricultores de Salgado Nova União	14/07/1995	29	26	Salgado e Camarão
4. Associação da União dos Moradores da Comunidade de Santo Antônio	18/03/1996	40	30	Santo Antônio
5. Associação Comunitária Bem Comum Serrinha de Cima	09/09/1995	20	18	Serrinha de Cima
6. Associação dos Pequenos Agricultores de Tenente	28/07/2000	14	14	Tenente e Serrinha de Baixo
7. Associação Geração Pai João Novo Tempo	24/06/1995	131	90	-
8. Associação Beneficente Terra Nova da Comunidade de Calembre	24/10/1995	42	36	Calembre
9. Associação dos Pequenos Agricultores de Vazantes	06/03/1989	35	28	Vazantes, Camarão.
Total		362	281	

Fonte: FAHMA – Cadastro das associações, 2005.

Oficialmente, a mais antiga delas é a de Vazantes, como se pode observar pelo Quadro 5.3, registrada em 1989, com 16 anos de existência. Contava naquela época com 35 pessoas e 28 famílias, abrangendo as comunidades de Vazante e Camarão.

A segunda mais antiga é a de Pai João, fundada em junho de 1995, contando, portanto com 10 anos de existência. Apresentava um quadro social de 131 pessoas e 90 famílias.

A terceira mais antiga é a de Salgado de Nova União, fundada em julho de 1995, registrando, portanto, também 10 anos de existência. Apresentava um quadro social de 29 pessoas e 26 famílias. Abrangia as comunidades de Salgado e Pai João.

A quarta, denominada de Serrinha de Cima, foi criada em agosto de 1995, também com aproximadamente 10 anos de existência. O social era de 20 pessoas e 18 famílias.

A quinta comunidade criada foi a de Calembre, fundada em Outubro de 1995, com aproximadamente 10 anos também. Contava com 42 sócios pessoas físicas e 36 famílias.

Neste ponto percebe-se que várias associações foram fundadas em 1995, em número de quatro.

A associação de Santo Antônio foi oficialmente disponibilizada para os sócios em março de 1996, com mais de 9 anos de existência. Contava com 40 sócios pessoas físicas e 30 famílias.

A sétima associação, Boa Água, foi criada em abril de 1996, contando portanto com pouco mais de 9 anos de existência. Contava como associados 23 pessoas e 15 famílias. Abrangia a própria comunidade e algumas pessoas da comunidade de Pai João.

Já a oitava comunidade, Camarão, foi fundada em fevereiro de 1997, contando com pouco mais de 8 anos. Apresentava 28 sócios pessoas físicas e 24 famílias.

A nova e última associação organizada na MBH foi de Tenente, em julho de 2000. É a mais jovem de todas associações, com pouco mais de 5 anos.

As características de organização e funcionamento das associações estão apresentadas nos Quadros 5.4 e 5.5.

Percebe-se que todas as associações dispõem de estatuto, fazem assembleias gerais anualmente, cujo objetivo sempre é o de aprovar balanços e planejamento de novos projetos, ou até mesmo, eleições de nova diretoria.

Falta todavia em quase todas associações o regimento interno, ou seja, o instrumento que se constitui num conjunto de normas procedimentos dos associados nas atividades em desenvolvimento, tendo como diretriz o estatuto da associação e as instrumentos legais vigentes. Somente a comunidade de Pai João possui esta norma. É, portanto uma norma que completa o estatuto, pois regulamenta as atividades internas e externas da associação.

Quadro 5.4. Organização e funcionamento das associações quanto ao estatuto, regimento interno, AGA e AGE.

Organização e Funcionamento	Associações com estatuto e regimento interno (sim e não)	
	Estatuto	Regimento Interno
1. Associação dos Pequenos Agricultores do Sítio Boa Água	s	n
2. Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Camarão	s	n
3. Associação dos Agricultores de Salgado Nova União	s	n
4. Associação da União dos Moradores da Comunidade de Santo Antônio	s	n
5. Associação Comunitária Bem Comum Serrinha de Cima	s	n
6. Associação dos Pequenos Agricultores de Tenente	s	n
7. Associação Geração Pai João Novo Tempo	s	1
8. Associação Beneficente Terra Nova da Comunidade de Calembre	s	n
9. Associação dos Pequenos Agricultores de Vazantes	s	n
Total	9	8

Fonte: FAHMA – Cadastro das associações, 2005.

Obs. (1) Não respondeu.

Quadro 5.5. Datas das AGs (Anuais), segundo as associações.

Associações	Datas das AGs (anuais – duas últimas)	
	1ª assembleia	2ª assembleia
1. Associação dos Pequenos Agricultores do Sítio Boa Água	25/07/2004	25/02/2005
2. Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Camarão	03/11/2004	04/02/2005*
3. Associação dos Agricultores de Salgado Nova União	29/08/2003	**
4. Associação da União dos Moradores da Comunidade de Santo Antônio	04/02/2004	**
5. Associação Comunitária Bem Comum Serrinha de Cima	***	05/03/2005
6. Associação dos Pequenos Agricultores de Tenente	08/02/2004	**
7. Associação Geração Pai João Novo Tempo	05/02/2001	08/03/2003
8. Associação Beneficente Terra Nova da Comunidade de Calembre	02/07/2003	**
9. Associação dos Pequenos Agricultores de Vazante****	15/01/2005	15/02/2005

Fonte: FAHMA – Cadastro das associações, 2005.

* Houve AG em 03/02/97 - ** Data não especificada *** Compraram novo livro para nova diretoria, por isso não sabem as datas anteriores

O Quadro 5.6 registra as cotas ou contribuições dos associados das associações.

Quadro 5.6. Valor das cotas segundo as associações

Associações	Valor das Cotas (R\$)
1. Associação dos Pequenos Agricultores do Sítio Boa Água	1,00
2. Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Camarão	1,00
3. Associação dos Agricultores de Salgado Nova União	0,50
4. Associação da União dos Moradores da Comunidade de Santo Antônio	*
5. Associação Comunitária Bem Comum Serrinha de Cima	1,00
6. Associação dos Pequenos Agricultores de Tenente	1,00
7. Associação Geração Pai João Novo Tempo	0,50
8. Associação beneficente Terra Nova da Comunidade de Calembre	0,50
9. Associação dos Pequenos Agricultores de Vazantes	0,50

Fonte: FAHMA – Cadastro das associações, 2005.

* Não especificado

Como se pode observar os valores variam de R\$ 1,00 a R\$ 0,50

As associações de Boa Água, Camarão, Serrinha de Cima e Tenente, a cota é de R\$ 1,00. Já as de Salgado, Pai João, Calembre e Vazantes é de R\$ 0,50. A comunidade de Santo Antônio não especificou o valor.

No Quadro 5.7 apresenta-se o corpo de dirigentes das associações.

Quadro 5.7. Composição atual da diretoria das associações

Composição da Diretoria	Nº de Associações
1. Presidente	9
2. Vice-Presidente	9
3. Secretário	9
4. Vice-Secretário	8
5. Tesoureiro	8
6. Vice-Tesoureiro	8
7. Conselho Fiscal	
7.1. Conselho Fiscal	7
7.2. Conselho Fiscal	6
7.3. Conselho Fiscal	4

Fonte: FAHMA – Cadastro das associações, 2005

Nota-se que todas as associações dispõem de Presidentes, Vice-Presidentes e Secretários em número de 9, sendo portanto um para cada instituição. Já nem todas possuem vice-secretários, tesoureiro e vices-tesoureiro, pois eles somam apenas 8 cargos.

O Conselho Fiscal, para todas as associações somam um número 17 pessoas, sendo nove associações com 7, nove com 6 e nove com 4.

Os principais apoios do PRODHAM às associações podem ser vistos no Quadro 5.8.

Quadro 5.8. Principais apoios do PRODHAM às associações.

Tipos de Apoio Recebido ou Envolvimento no Projeto	Associações			
	com apoio	sem apoio	não informaram	Total
1. Trabalho nas obras hidroambientais	6	3	0	9
2. Monitoramento físico ou sócio-econômico	1	7	1	9
3. Ações de capacitação/experimentação (sistemas produtivos)	4	4	1	9
4. Ações de capacitação (outros temas)	4	4	1	9
5. Educação/sensibilização ambiental	5	3	1	9
6. Ações de reflorestamento	4	4	1	9
7. Cisterna	1	0	8	9
8. Contabilidade	0	0	9	9

Fonte: FAHMA – Cadastro das associações, 2005

Observa-se que os apoios recebidos se concentram em 9 tipos de envolvimento.

O primeiro deles trata-se dos trabalhos nas obras hidroambientais. Neste caso 6 associações apontaram apoios e três não.

Já no monitoramento físico ou sócio-econômico uma comunidade registrou apoio, sete se consideraram sem apoio e uma não informou.

Quanto as ações de capacitação/experimentação nos sistemas de produção quatro associações apontaram apoio, quatro não e uma não informou.

As ações de capacitação em outros temas mostraram o mesmo perfil das ações de capacitação/experimentação em sistemas produtivos.

No que diz respeito à educação e sensibilização ambiental, cinco comunidades registraram apoio, três não apoio e uma não informou.

As ações de reflorestamento, apesar da diversidade climática encontraram apoio. Quatro associações apontam apoios, quatro não e uma não informou.

O apoio ou envolvimento nos projetos de cisterna só foi apontado em uma associação e não informaram um total de oito.

Outros apoios, como os do ponto de vista administrativo das associações, não foram registrados.

O Quadro 5.9 apresenta os tipos de envolvimento nos projetos, indicando o número de famílias e de associações, e, o número de pessoas e associações.

Quadro 5.9. Principais apoios do PRODHAM às famílias/associações e pessoas/associações

Tipos de Apoio Recebido ou Envolvimento no Projeto	Número de famílias/associações e pessoas/associações			
	Famílias	Associações	Pessoas	Associações
1. Trabalho nas obras hidroambientais	132	5	27	1
2. Monitoramento físico ou sócio-econômico	27	1	27	1
3. Ações de capacitação/experimentação (sistemas produtivos)	107	3	27	1
4. Ações de capacitação (outros temas)	115	4	27	1
5. Educação/sensibilização ambiental	115	4	27	1
6. Ações de reflorestamento	67	2	30	2
7. Cisterna	ns	1	ni	1
8. Contabilidade	ni	ni	ni	ni

Fonte: FAHMA – Cadastro das associações, 2005

Obs. ns = não sabe; ni = não informou

Neste aspecto a análise vai ser feita de acordo com o tipo de apoio recebido ou envolvimento no projeto, conforme no Quadro 5.9.

- Trabalho nas obras hidroambientais: foram beneficiadas 132 famílias em 5 associações. O número de pessoas foi de 27 em 1 associação;
- Monitoramento físico ou sócio-econômico: foram apoiadas 27 famílias em 1 associação e 27 pessoas em 1 associação;
- Ações de capacitação/experimentação (sistemas produtivos): apoiadas 107 famílias em 3 associações e 27 pessoas em uma associação;
- Ações de capacitação (outros temas): apoiadas 115 famílias em 4 associações e 27 pessoas numa associação;

- Educação/sensibilização ambiental: apresenta o mesmo perfil de apoios do item imediatamente anterior;
- Ações de reflorestamento: neste foram 67 apoios a famílias em 2 associações e a 30 pessoas em duas associações.
- Cisterna: não se constatou na pesquisa apoios às famílias. Todavia ocorreu um apoio a uma associação. Também não foi informado se pessoas foram beneficiadas, mas registrou uma associação beneficiada.
- Contabilidade: neste os apoios são administrativos e geralmente destinados às associações. A pesquisa não revelou nenhum apoio desse tipo.

5.3. Quadro Associativo Atual

O número atual de sócios das nove associações distribuídas por sexo e o número de famílias envolvidas estão apresentados no Quadro 5.10.

Quadro 5.10. Quadro atual de associados e distribuição por sexo e número de famílias envolvidas

Nome da Associação	Famílias e pessoas		Associados por Sexo	
	Pessoas	Famílias	Homens	Mulheres
1. Associação dos Pequenos Agricultores do Sítio Boa Água	14	22	13	9
2. Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Camarão	30	30	25	5
3. Associação dos Agricultores de Salgado Nova União	28	28	17	11
4. Associação da União dos Moradores da Comunidade de Santo Antônio	45	49	31	18
5. associação Comunitária Bem Comum Serrinha de Cima	34	36	32	4
6. Associação dos Pequenos Agricultores de Tenente	21	23	14	9
7. Associação Geração Pai João Novo Tempo	28	27	14	13
8. Associação beneficente Terra Nova da Comunidade de Calembre	30	26	19	7
9. Associação dos Pequenos Agricultores de Vazantes	37	46	32	14
Total Geral	267	287	197	90

Fonte: FAHMA – Cadastro das associações, 2005

O número total de famílias associadas atinge 287, representando um percentual de 58,33% das famílias da MBH do Riacho Pesqueiro. Por outro lado considera-se a possibilidade de famílias de outras comunidades fora MBH fazerem parte da MBH do Riacho Pesqueiro.

As nove associações possuem atualmente 267 sócios. A associação de Santo Antônio é a que possui maior número de sócios, com um total de 45 sócios. A seguir, em ordem decrescente, vem: Vazantes, com 37; Serrinha de Cima, com 34; Camarão e Calembre, com 30 cada; Salgado e Pai João, com 28 cada; Tenente, com 21; e, Boa Água, com 14 pessoas.

No total dos associados por sexo, observa-se doas 267 pessoas, 73,78% de homens e 26,22% são mulheres.

Quanto aos associados por sexo nas comunidades, nota-se que prevalece a presença masculina em todas. A maior presença do sexo feminino termos de associadas, ocorrem nas comunidades de Boa Águia e Pai João, que superam 40%. De toda forma, as mulheres estão representadas como sócias em todas as associações.

5.4. Apoios, Projetos e Financiamentos Concluídos

Pelo Quadro 5.11 observa-se os projetos e atividades das associações extra PRODHAM/ano em curso a MBH do Pesqueiro.

Os projetos são em número de seis e se destinam a cinco associações, conforme se pode observar suas principais características a seguir:

5.11. Projetos e atividades das associações (extra PRODHAM/ano em curso)

Tipo de projeto ou atividade/Associação	Origem/Fonte	Valor R\$	Envolvidos	
			Famílias	Pessoas
1. Energia residencial /Boa Águia	Gov. CE/PMA	ns	36	ns
2. Abastecimento de Água/Boa Águia	Gov./CE-Proj. São José	56.000	49	ns
3. Trator/Camarão	Projeto São José	82.000	60	ns
4. Cisterna/Serrinha de Cima	Igreja	ni	28	28
5. Abastecimento de Água/Pai J. Novo Tempo	Gov./CE-Proj. São José	ns	144	620
6. Abastecimento de Água/Calembre	Ação Social	1.600	30	ns

Fonte: Fonte: FAHMA – Cadastro das associações, 2005

Obs. ns = não sabe; ni = não informou

Os projetos primeiro e segundo se destinam à associação de Boa Águia nas áreas de energia residencial e abastecimento de água. O primeiro tem como origem o Governo do Estado do Ceará e a Prefeitura Municipal de Aratuba. O de energia residencial não registra o valor dos recursos, indicando apenas o envolvimento de 36 famílias. Já o relativo ao abastecimento de água tem origem no Governo do Estado e o Projeto São José. O valor é de R\$ 56.000,00 e envolve 49 famílias.

O terceiro, denominado Projeto Trator se desenvolve na associação de Camarão com origem no Projeto São José. Os recursos somam R\$ 82.000,00 e envolve 60 famílias. Pelo que se pode perceber trata-se de fornecimento de tratores para as preparação da terra pelas famílias de agricultores.

O quarto projeto refere às cisternas na Associação de Serrinha de Cima. A origem dos recursos é da Igreja, cujo valor não é determinado. Destina-se a 28 famílias e a 28 pessoas.

O quinto projeto é para abastecimento de água na Associação de Pai João com recursos do Governo do Estado do Ceará e do Projeto São José. Não informa o volume de recursos, indicando apenas o número de 36 famílias envolvidas.

O sexto e último também se refere ao abastecimento de água na Associação de Calembre. O valor projeto indicado é de R\$ 1.600,00 e envolve um total de 30 famílias.

Outros apoios ou projetos já encerrados ou concluídos (extra PRODHAM) recebidos pelas associações podem ser vistos no Quadro 5.12.

As associações de Camarão, Salgado, Santo Antônio, Serrinha de Cima, Pai João, Calembre e Vazantes receberam apoios para desenvolvimento de projetos extra PRODHAM de interesse da comunidade, num total de dezesseis projetos, no período de 1989 a 2004, conforme se pode observar pelo Quadro 5.12.

Os tipos de apoios mais freqüentes se originam no Projeto São José beneficiando as associações de Salgado, Serrinha de Cima, Calembre e Vazantes com as seguintes ações e objetivos:

- Eletrificação para casas da comunidade de Salgado no valor de R\$ 42.000,00;
- Energia para casas de Serrinha de Cima;
- Poço profundo para a comunidade de Calembre;
- Bodega Comunitária para a comunidade de Calembre;
- Energia para casas em Calembre;
- Energia para casas em Vazantes;e,
- E abastecimento de água para Vazantes.

Outros apoios foram recebidos da Prefeitura Municipal, conforme segue|:

- Telefone e abastecimento de água em Santo Antônio;
- Abastecimento de água em Serrinha de Cima;
- Posto telefônico e rede de telefone em Pai João;
- Colégio em Calembre.

A Igreja e o Sindicato Rural estiveram presentes com cisterna em Camarão. A Igreja isoladamente também atuou em cisternas na comunidade de Pai João.

Em vazantes a Legião Brasileira de Assistência esteve presente com projetos de melhoramento de moradias.

Observa-se o valor dos projetos e suas características mais aprofundadas não foram informados.

5. 5. Avaliação das Forças e Fraquezas das Associações

A avaliação das forças e fraquezas das associações sob a ótica do desenvolvimento rural e do associativismo compreendeu uma auto-avaliação feita pela própria associação e uma pelos técnicos do PRODHAM. O resultado da auto-avaliação estão apresentada no Quadro 5.13.

Do total de 23 itens avaliados, relacionados no Quadro 5.13, um foi considerado como ponto forte nas 9 associações; um foi considerado como ponto forte em 8 associações e como não pertinente em uma umas; dois itens foram considerados como pontos fortes em sete associações e considerados pontos francos em uma e ponto franco em uma e não pertinente também em uma; três itens foram

Quadro 5.12. Outros apoios ou projetos já encerrados ou concluídos (extra PRODHAM) recebidos pelas associações

Nome da Associação	Tipo de Projetos de Apoio	Data/Período	Origem/Fonte	Valor (R\$ 1000)	Características dos Projetos/Observações
1. Produtores Rurais de Camarão	Cisterna*	2004	Igreja e Sind. Rural	ns	ni
2. Agricultores de Salgado Nova União	Eletrificação	1997	P São José	42.000	Energia p/todas as famílias
3. Comunidade Santo Antônio	Telefone	2004	Prefeitura	ns (2)	Não sabe como chegaram os recursos. Se foi pelo projeto ou associação
	Abastecimento de Água	1999	Prefeitura	ns	
4. Bem Comum Serrinha de Cima	Energia	2001	P São José	ns	ni
	Água	2002	Prefeitura	ns	ni
5. Pai João Novo Tempo	Posto Telefônico	ni (1)	Prefeitura	ns	ni
	Rede Telefone	2001	Prefeitura	ns	ni
	Cisterna	2004	Igreja	ns	ni
6. Terra Nova da Comunidade Calembre	Poço Fundo	1993	P São José	ns	ni
	Bodega Comunitária**	1993	P São José	ns	ni
	Energia	1993	P São José	ns	ni
	Colégio	1993	Prefeitura	ns	ni
7. Vazantes	Melhoramento da Moradia	1989	LBA	ns	ni
	Energia	1995	P São José	ns	ni
	Água	2000	P São José	ns	ni

Fonte: FAHMA – Cadastro das associações, 2005.

Obs: * A comunidade foi beneficiada com a obra, mas não teve participação. ** Comércio para aquisição de compras de feira, com recursos a fundo perdido.

1) ni = não informado; 2= não sabe.

Quadro 5.13. Auto-avaliação das forças e fraquezas das associações na ótica do desenvolvimento rural e do associativismo (número de ocorrências)

Temas Selecionados para a Avaliação das Fraquezas e Forças da Associação	Auto-Avaliação		
	Ponto Forte	Ponto Fraco	Não Pertinente ou Desconhecido
1. Regularização / formalização da associação	7	2	
2. Organização e funcionamento interno da associação	2	6	1
3. Legitimidade da Diretoria perante os associados	9		
4. Administração e/ou gestão financeira da associação	8		1
5. Conhecimento dos princípios e instrumentos do associativismo	3	6	
6. Influências ou pressões exteriores	3		6
7. Interesse, envolvimento, participação ativa dos associados	4	5	
8. Interesse/participação ativa dos jovens	3	5	1
9. Interesse/participação ativa das mulheres	6	3	
10. Identificação das prioridades ou dos temas de trabalhos ou atividade	6	2	1
11. Elaboração e execução de projetos e/ou de um progr. de atividades	6	2	1
12. Captação e gestão de recursos para projetos ou atividades já definidos	3	5	1
13. Relações com entidades do Estado (de nível local ou provincial)	4	3	2
14. Relações ou apoio de outras entidades ou projetos (São José por ex.)	5	1	3
15. Relações ou apoio do PRODHAM	7	1	1
16. Articulação e colaboração com outras associações da MBH	4	4	1
17. Mobilização comunitária	4	3	2
18. Organização de ações comunitárias	3	4	2
19. Conhecimento/capacitação (sistemas de produção/agroecologia)	5	2	2
20. Conhecimento/capacitação (obras e técn. de conservação dos solos)	4	3	2
21. Conhecimento/capacitação (gestão dos recursos e educ. ambiental)	2	4	3
22. Conhecimento/capacitação (gestão, comercialização, crédito, etc)	2	3	4
23. Conhecimento/capacitação (associativismo rural)	2	3	4
Total	102	67	38

Fonte: FAHMA – Cadastro das associações, 2005.

considerados pontos fortes por seis associações. No primeiro deles três associações apontaram como ponto fraco. Nos outros dois, duas associações registram como ponto fraco e não pertinente. Outras cinco associações apontaram dois temas como pontos fortes. O primeiro tema obteve também um ponto fraco e três não pertinentes. No outro tema os pontos se distribuíram em dois francos e dois não pertinentes. Os pontos fortes comeram a perder para os fracos e não pertinentes a partir do quinto voto para esses pontos. Dessa forma os itens com quatro ou menos pontos fortes estão em desvantagem, segundo as associações. Estes itens são os seguintes:

- Interesse, envolvimento, participação ativa dos associados: 4 pontos fortes e 5 fracos;
- Relações com entidades do Estado: 4 pontos fortes, 3 fracos e 2 não pertinentes;
- Articulação e colaboração com outras associações da MBH: 4 fortes, 4 fracos e 1 não pertinente;
- Mobilização comunitária: 4 fortes; 3 fracos e 2 não pertinentes;
- Conhecimento/capacitação: 4 fortes, 3 fracos e 2 não pertinentes;
- Conhecimento dos princípios e instrumentos do associativismo: 3 fortes e 6 fracos;
- Influências ou pressões exteriores: 3 fortes e 6 não pertinentes;

- Interesse/participação ativa dos jovens: 3 fortes, 5 fracos e 1 não pertinente;
- Organização de ações comunitárias: 3 pontos fortes, 4 pontos fracos e 2 não pertinentes;
- Conhecimento / capacitação (gestão dos recursos e educação ambiental): 2 pontos fortes, 4 pontos fracos e 3 não pertinentes;
- Conhecimento/ capacitação (gestão, comercialização, crédito, etc.): 2 pontos fortes, 3 pontos fracos e 4 pontos não pertinentes;
- Conhecimento/capacitação (associativismo rural): 2 pontos fortes, 3 fracos e 4 não pertinentes.

Uma outra abordagem nessa avaliação pode ser feita da seguinte forma: o número máximo de pontos que podem ser obtidos é o resultado da multiplicação do número de votos, que no caso é de 9 (um para cada associação) multiplicado por cada item (23 itens). Neste caso tem-se para cada ponto da auto-avaliação um total de (9*23) 207 votos para os pontos fortes, pontos e não pertinentes.

No caso do Quadro 5.13, os votos dados pelas associações somaram 102 para os pontos fortes, 67 para os pontos fracos e 38 não pertinentes.

Desses resultados observa-se que as associações conferiram 49,28% votos como pontos fortes onde todos os itens foram contemplados com votos que variam de 2 a 9. Conferiram 33,00% dos votos aos pontos fracos, em 20 itens, variando de 1 a 6 votos. Os votos não pertinentes atingem 18,36%, em 18 itens, variando de 1 ao máximo de 6.

A avaliação das forças e fraquezas das associações na ótica do desenvolvimento rural e do associativismo pelo PRODHAM, apresenta os seguintes resultados (Quadro 5.14).

A avaliação da equipe do PRODHAM indicou resultado bastante diferente da auto-avaliação. O item ponto fraco recebeu 119 ocorrências e ponto forte apenas 39, enquanto os não pertinentes registraram 49 pontos. Nenhum item dos pontos fortes atingiu o máximo de pontos, ou seja, 9. Já no item pontos fracos, pelo menos 5 itens foram considerados fracos com 8 votos do PRODHAM.

Estes itens são: interesse/participação ativa dos jovens, conhecimento/capacitação (sistemas de produção/agroecologia), conhecimento/capacitação (gestão dos recursos e educação ambiental), conhecimento/capacitação (gestão, comercialização, crédito, etc) e conhecimento/capacitação (associativismo rural). No caso dos não pertinentes o item influência ou pressões externas obtiveram 7 indicações das influências ou pressões exteriores.

Quadro 5.14. Avaliação das forças e fraquezas das associações na ótica do desenvolvimento rural e do associativismo pelo PRODHAM (número de ocorrências)

Temas Selecionados para a Avaliação das Fraquezas E Forças da Associação	Avaliação do PRODHAM		
	Ponto Forte	Ponto Fraco	Não Pertinente ou Desconhecido
1. Regularização / formalização da associação	3	1	5
2. Organização e funcionamento interno da associação	4	4	1
3. Legitimidade da Diretoria perante os associados	5	3	1
4. Administração e/ou gestão financeira da associação	5	1	3
5. Conhecimento dos princípios e instrumentos do associativismo		7	2
6. Influências ou pressões exteriores	2		7
7. Interesse, envolvimento, participação ativa dos associados	2	6	1
8. Interesse/participação ativa dos jovens		8	1
9. Interesse/participação ativa das mulheres		7	2
10. Identificação das prioridades ou dos temas de trabalhos ou atividade	2	5	2
11. Elaboração e execução de projetos e/ou de um prog. de atividades	1	5	3
12. Captação e gestão de recursos para projetos ou atividades já definidos	2	4	3
13. Relações com entidades do Estado (de nível local ou provincial)	1	5	3
14. Relações ou apoio de outras entidades ou projetos (São José por ex.)	1	4	4
15. Relações ou apoio do PRODHAM	5	2	2
16. Articulação e colaboração com outras associações da MBH	3	4	2
17. Mobilização comunitária	1	7	1
18. Organização de ações comunitárias	1	7	1
19. Conhecimento/capacitação (sistemas de produção/agroecologia)		8	1
20. Conhecimento/capacitação (obras e téc. de conservação dos solos)	1	7	1
21. Conhecimento/capacitação (gestão dos recursos e educ. ambiental)		8	1
22. Conhecimento/capacitação (gestão, comercialização, crédito, etc)		8	1
23. Conhecimento/capacitação (associativismo rural)		8	1
TOTAL	39	119	49

Fonte:FAHMA – Cadastro das associações, 2005.

5.6. Quadros Sociais das Associações

Como parte do presente Marco Zero levantou-se os quadros sociais das nove associações existentes na MBH do Riacho Pesqueiro, discriminado além do nome, sexo, idade, data de admissão e cargo/atividade de cada associado. Os quadros sociais levantados nas nove associações estão apresentados no Anexo 3.

Tendo em vista que as associações são na maioria de pequenos produtores era de esperar que a principal profissão dos associados fosse de agricultores. E isto de fato acontece em todas as associações. Porém, constatou-se, também, a presença de professores, estudantes e outros.

6. ANÁLISE SOCIOECONÔMICA GLOBAL DA MICROBACIA

A MBH do Riacho Pesqueiro possui uma população de 2.075 pessoas, pertencentes a 492 famílias. Comparando com a população do município de Aratuba, nota-se que os habitantes da MBH, representam cerca de 16,79%.

A média de número de membros por família é de 4,22, valor inferior à média do município de Aratuba que é de 4,46 e ligeiramente superior ao Estado do Ceará, que é de 4,21.

Há uma predominância dos habitantes do sexo masculino (51,57%) sobre dos do sexo feminino (48,43%). Conforme o IBGE, fato semelhante ocorre no município de Aratuba, 51,94% de homens e 48,06% de mulheres, porém, ao contrário do que ocorre no Estado do Ceará, cuja população masculina é de 48,09% e feminina de 51,91%.

Os chefes de família são, predominantemente homens. Porém, há um número significativo de famílias chefiadas por mulheres (12,60%). Estas chefes de família são viúvas, com ou sem filhos, mães solteiras, mulheres com filhos e companheiros e mulheres com cônjuge que pratica migração temporária.

A maioria dos chefes de família estão na faixa etária de 25 a 54 anos. Constata-se, porém, alguns com idade de 15 a 19 anos (1,22%). São casos decorrentes de gravidez precoce, arrimo de família por viuvez, dentre outros. Vale ressaltar também que há, em algumas comunidades, chefes de família com 80 anos ou mais (3,42%).

A faixa etária de 7 a 15 anos abriga a maioria da população (22,12%). Esta característica é marcante nas comunidades de Camarão, Tenente e Salgado com percentual superior a 24,00%. Já a população com idade mais avançada, acima de 80 anos, está concentrada nas comunidades de Boa Água, Salgado, Tenente e Vazante, ultrapassando inclusive a média da MBH. Nas demais comunidades, a população se distribui de forma mais uniforme nas demais faixas etárias

Do total da população, 34,31% são analfabetos. Descontadas as crianças da faixa etária de 0 a 6 anos, este percentual cai para 22,07%. A maioria da população, 23,13%, iniciou, mas não concluiu o ensino fundamental. Na microbacia, 21 uma pessoas concluíram o terceiro grau completo e o mesmo número iniciou, mas não concluiu.

As associações possuem 176 filiados, sendo que 68,75% são chefes de família, 15,91% são cônjuges, 14,77% são filhos e filhas e os 0,57% restantes, são sobrinhos.

Nos últimos dez anos, 68 pessoas migraram definitivamente da MBH. Os migrantes são filhos (47,06%), filhas (33,82%), irmãos (7,35%), chefe de família

(4,41%) e os restantes 7,36%, se distribuem entre cônjuges, enteados e netos. Observa-se que a uma predominância do sexo masculino. A migração temporária é pouco significativa em relação ao total da população, ou seja, apenas 0,82%, com apenas 17 pessoas. Na maioria masculinos.

Os membros das famílias obtém renda de 21 fontes ou atividades. A principal é a agricultura com 638 citações; a segunda são as pensões de aposentadoria, com 206 citações; em terceiro ficam as subvenções governamentais (bolsa escola, fome zero, vale gás, bolsa família e outros), com 189 citações; em quarto são as vendas de trabalho, com 165 citações; em quinta posição fica a pecuária com 107 citações.

A maioria das famílias vivem terras classificadas como “outras” que corresponde na maioria dos casos de arrendamento, que corresponde a 52,61%; em segunda são as propriedades familiares com 17,50%; em terceiro as terras de parceria, com 14,82%; em quarto as terras de herdeiros, com 8,38%; em quinto as terras de posse, com 4,25%; e, em sexto e última posição as terras de morador que correspondem a 2,43%.

O uso principal do solo das propriedades é agrícola, citado por 90,08% das propriedades; 7,38% utilizam como pasto; e, 2,53% como pousio. Não registrou o uso da terra para florestas e reflorestamentos.

A produção agrícola da MBH do Riacho Pesqueiro está centrada em algodão, milho, fava, feijão, banana, mandioca, pimenta, pimentão, quiabo, tomate e outros. A exceção das hortaliças e algumas frutas, boa das culturas são exploradas na forma de consórcio. Todavia vale salientar que as culturas solteiras de fava, feijão, milho, mandioca são mais significativas em termos de valor. As produtividades são baixas, na maioria dos casos, ocasionadas pela ausência e má distribuição das chuvas.

O valor total da produção, baseando-se no preço médio do excedente comercializado, foi de R\$ 308.736,13, no último ano. Deste valor, R\$ 211.999,06, ou seja, 68,67% corresponde à parte da produção que foi vendida. Desse valor R\$ 135.996,56 corresponde a produção solteira e R\$ 76.002,50 à produção consorciada.

A exploração pecuária na microbacia é relevante e compreende apicultura, aves, bovinos, caprinos, ovos e suínos. A parte da produção vendida gerou uma receita de R\$ 192.467,08. O principal produto vendido foi bovinos, representando 52,48%; seguido por suínos, 36,31%; ovinos, 3,85%; produtos da apicultura, 3,84%; caprinos, com 2,57%. Os restantes 0,95% correspondem a aves diversas e ovos.

O extrativismo na MBH do Riacho Pesqueiro, pode-se dizer é pouco explorado. Registra-se apenas a venda de mel de abelha e castanha de caju, cujo valor observado na pesquisa chegou a apenas R\$ 990,00.

Fato idêntico ocorre com as atividades artesanais.

A infra-estrutura de uso de água mais utilizada pelas famílias é o cacimão amazonas, num total de 31 unidades de poços e 6,83 m³, as cisternas vem em segundo plano, com 30 unidades e 60,48 m³. Os barreiros familiares atingem um total de 15 unidades. São encontrados também Olho d'água, poço artesiano, caixa d'água e outros.

A maioria das famílias residem em casa de alvenaria (88,61%). Os outros tipos de moradia existentes são casa de taipa (6,68%) e casa de taipa melhorada (4,72%). Nem todas as residências possuem energias elétrica, cerca 8,00%, A maior freqüência de ausência de energia é na comunidade de Boa Água.

De um modo geral, as residências tem mais de uma fonte de abastecimento de água, embora a freqüência não seja alta. As mais comuns são o sistema de abastecimento (CAGECE, Prefeitura etc), com 53,04%; cacimba, cisterna, poço, etc, com 17,11%; poço profundo, com 11,79%; Olho d'água, com 7,60%; chafariz, com 5,89%. Os demais 4,21 se distribuem água de poço, caixa d'água e outros com menor utilização.

O esgotamento sanitário apesar de ainda precário por apresentar 352 ocorrências de esgotamento a céu aberto, é compensado com 328 em fossa séptica, melhor opção para zonas povoadas na meio rural, como é o caso das comunidades. É importante também o uso do banheiro. Na MBH do Riacho Pesqueiro 347 residências têm aparelho sanitário no banheiro, 238 tem banheiro fora da residência e 165 banheiro no interior da moradia.

É bastante disseminado o uso de eletro domésticos na MBH, como por exemplo a geladeira (252), televisão (292), rádio (361), máquina de costura (106), fogão (380), ferro elétrico (234). Usa-se outros aparelhos, mas em menor quantidade, embora vale citar a presença marcante da antena parabólica, pela importância na transmissão da imagem nos meios de comunicação, como a televisão. Vale salientar que o uso do eletro doméstico é de fundamental importância na determinação da variação da renda dos consumidores.

Como meio de transporte as famílias utilizam, principalmente os animais como o cavalo, o jumento, o burro, cuja indicação pelas famílias atinge 37,80%. Em segunda posição vem o uso da bicicleta, com 31,96%. Também tem boa aceitação regional as motos, com um percentual de 23,71%. Os veículos próprios, no caso os movidos a motores (gasolina ou diesel), devem ser citados pela sua maior capacidade de carga, chegam a 4,81.

As famílias beneficiadas com as obras e atividades do PRODHAM na seguinte participação percentual: cordão de pedra em nível, com 60,32%; barragens de pedras sucessivas, com 18,52%; cisterna, com 6,88%; barragem subterrânea, com 4,23%. As demais famílias beneficiadas representam 10,05%, com cacimbões, calçamento de estradas e outros benefícios.

As famílias que envolveram na execução das obras, atingiram um percentual de 37,40% do total de famílias da MBH. Já o número de pessoas foi bem inferior em termos de percentuais sobre a população, ao atingir apenas 10,41%. O número de dias trabalhados foi de 10.834, que rendeu aos trabalhadores uma remuneração de R\$ 97.245,00. Deve-se considerar, que este valor somado aos rendimentos da pecuária e agricultura, devem ter uma alta participação no PIB da MBH.

O PRODHAM proporcionou a pessoas treinamento em sistemas de produção e práticas conservacionistas de água e solo numa proporção de 2,55% da população da MBH. No primeiro caso foram 6 pessoas e no segundo 47. Também, um número de 65 pessoas receberam informações educativas sobre conservação ambiental, cujo efeito multiplicador pode estender estas informações de forma mais abrangente.

Coincidentemente com o número pessoas que receberam treinamento em práticas conservacionistas de água e solo, 47 propriedades, adotam estas práticas na MBH.

Iniciativas e ações conjugadas de famílias da MBH para a solução de problemas ambientais foram registradas. A maioria delas concentraram-se no saneamento básico e na despoluição de rios e córregos, representando 63,99%. O restante se distribuiu entre destino do lixo doméstico e reflorestamento.

São 147 exemplos de práticas com relação ao destino do lixo. A principal delas é o recolhimento do lixo pela prefeitura com 37,41%. A segunda o fato de juntar e queimar o lixo, com 36,05% dos registros. Todavia, o destino do lixo doméstico ainda apresenta praticas danosas à natureza e ao comportamento ambiental das pessoas, como por exemplo: 14,97% é levado o quintal ou jogado no mato, inclusive a céu aberto. Contudo registra-se 8 ocorrências da utilização do lixo como adubo.

Das nove associações, oito receberam apoio do PRODHAM. A associação de dos Pequenos Agricultores de Tenente foi a única não beneficiada, segundo a pesquisa.

Os trabalhos nas obras hidroambientais envolveram oito associações e a participação de 189 famílias e o envolvimento de 216 pessoas. As ações de capacitação/experimentação, educação ambiental, reflorestamento envolveram 118 pessoas e 47 propriedades.

Sete associações receberam apoios extra PRODHAM, ou seja, de outras entidades com objetivos semelhantes, para o desenvolvimento de projetos ou programas de interesse das comunidades da MBH, no período de 1989 a 2005.

Uma auto-avaliação das forças e fraquezas, em 23 itens, que possibilitam 207 respostas entre pontos fortes, postos fracos e não pertinentes, indicou um resultado favorável às associações, conforme segue:

- Pontos fortes: 49,28%;
- Pontos fracos: 32,27%; e,
- Não pertinentes: 18,36.

A mesma avaliação feita pelos técnicos do PRODHAM indicou resultado bastante diferenciado, tendo a maioria dos itens analisados considerados pontos fracos, conforme segue:

- Pontos fortes: 18,84%;
- Pontos fracos: 57,49%, e,
- Não pertinentes: 23,67%.

7. CONCLUSÕES

As informações pesquisadas na MBH do Riacho Pesqueiro, descritas nos Capítulos 4 e 5 e a análise caracterizando de forma global a situação socioeconômica da microbacia, realizada no Capítulo 6, permitem destacar conclusões relevantes concernentes à atuação do PRODHAM na referida MBH.

A MBH do Riacho Pesqueiro necessita de ações que possibilitem a melhoria de renda e do padrão de vida da população, para evitar a migração para os centros urbanos, principalmente da orla marítima e outros estados da federação num futuro próximo.

Algumas ações devem ser voltadas para beneficiar pessoas recém chegadas ao mercado de trabalho, tendo em vista a elevada proporção de habitantes jovens.

A agricultura e pecuária constituem atividades básicas das famílias, pois garantem a subsistência e receita financeira, com a venda de excedentes. Estas atividades precisam ser apoiadas, de modo a possibilitar sua expansão de forma racional e sustentável, conjugadas com a recuperação e preservação do meio ambiente. Foi detectada na microbacia uma incipiente mas concreta atividade no setor de horticultura, que merece atenção e, se for caso, de apoio efetivo e consistente, por meio do PRODHAM e de outras instituições.

As obras e atividades já realizadas estão mostrando resultados aparentemente positivos, a serem confirmados pelo monitoramento biofísico e socioeconômico. É importante observar que os questionários usados na pesquisa, vez ou outra, mostravam pessoas entrevistadas demandando a presença do PRODHAM. Este é um sinal positivo da atuação do programa.

Ações de recuperação e preservação hidroambiental, envolvendo o poder público e a comunidade, precisam ter continuidade e implementadas de forma efetiva, para que não haja colapso dos recursos naturais num prazo não muito distante.

É importante destacar que pouco se registrou na MBH sobre a questão da preservação de matas e do reflorestamento. Em algumas localidades, percebe-se a existência de matas e este fato deve merecer a atenção do PRODHAM.

A participação dos moradores na execução das obras e atividades do PRODHAM trouxe significativo benefício financeiro para as famílias envolvidas.

Por outro lado, as famílias diretamente beneficiadas com as obras precisam ser ampliadas, além das que já foram beneficiadas ainda não estarem plenamente treinadas e mobilizadas para seu uso e manutenção.

O índice de analfabetismo na MBH é alto diante dos padrões de algumas unidades da Federação e do País, por isso merece também uma atuação direta ou indireta do PRODHAM.

A ampliação do sistema de esgotamento sanitário, que é uma questão de higiene, educação e saúde, também merece uma forte atuação das autoridades públicas.

Constatou-se também a falta de energia elétrica em algumas residências, fato que também merece a atenção, dado o seu impacto positivo no desenvolvimento regional.

As discussões com representantes das comunidades na fase de mobilização para o cadastramento e as respostas e manifestações durante a aplicação dos questionários às famílias e associações, permitem inferir que a população de modo geral tem expectativa positiva quanto ao avanço das ações do PRODHAM, está bastante receptiva e disposta a receber e participar do seu monitoramento biofísico e socioeconômico, também dessa microbacia.

BIBLIOGRAFIA

Brasil. Ministério de Agricultura. Departamento Nacional de Pesquisas Agropecuária. Divisão de Pesquisas Agropecuárias. Divisão de Pesquisas Pedagógica. **Levantamento exploratório – reconhecimento dos solos do Estado do Ceará.** Recife, 1973. 2v. (Boletim Técnico, 28), (Brasil, SUDENE – DRN. Divisão de Agrologia – Série Pedologia, 16).

CAMARGO, M. N.; KLANT, E.; KAUFFMAN, J. H. Classificação de solos usada em levantamento pedológico no Brasil. **Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo.** Campinas-SP, v 12, n. 1, p. 11-33, 1987.

DNPM. Mapa geológico do Estado do Ceará. Fortaleza, 1983. Escala 1:500.000.

EMBRAPA. **Critérios para distinção de classes de solos e de fases de unidade de mapeamento;** normas em uso pelo SNCLS. Rio de Janeiro, 1988. 67p.

_____. Conselho Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.** Brasília, 412p. 1999.

FUNCEME. Relatório de pluviometria por faixa de anos do Estado do Ceará. Fortaleza, 1998.

FUNCEME. Levantamento semidetalhado dos solos e avaliação da capacidade de uso das terras da microbacia do riacho Vazantes – Aratuba/CE. Fortaleza, 2001.

GALVÃO, M. V. Regiões Bioclimáticas do Brasil. **Revista Brasileira de Geografia.** Rio de Janeiro, n. 1, p. 2-36, 1967.

IBGE. Base de informações municipais. Rio de Janeiro, 2000.

LEPESCH, I. F. **Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras do sistema de capacidade de uso.** Campinas-SP.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1982.

SOUSA, M. J.; LIMA, F. ^a M.; PAIVA, J. B. Compartimentação topográfica do Estado do Ceará. **Ciência Agrônômica.** V. 9, N. 1/2, p. 77-86, dez. 1979.

VAREJÃO – SILVA, M. A. **Programa balanço hídrico.** Recife: UFRPE/FUNCEME, 1990.

EQUIPE TÉCNICA

Valdemiro de Souza Fonseca -	Economista, especialista em socioeconomia e Coordenador do Projeto
Guilherme Emílio Simão -	Engenheiro agrônomo e Coordenador Executivo
Valéria Miranda dos Santos -	Psicóloga, especialista em Desenvolvimento Comunitário
Antônio Humberto Simão -	Engenheiro agrônomo, apoio técnico
Alexandro de Freitas Teixeira -	Técnico em computação, especialista em Processamento de Dados.
Francisco Ítalo da Silva Dias -	Técnico em Agropecuária, pesquisador de campo
Francisco Valdir da Silva Oliveira -	Técnico em Agropecuária, pesquisador de campo
Carlos Alberto da Silva -	Técnico em Agropecuária, pesquisador de campo
Francisco Vanderlei Paulo Macário -	Técnico em Agropecuária, pesquisador de campo

ANEXOS

CADASTRO DAS FAMÍLIAS / PRODUTORES

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do chefe de família:			Entrevistador:
Município:	BH: Metropolitana (Rio Choró)	MBH:	Entrevistado:
Distrito:	Comunidade:		Data:

2. ESTRUTURA E CARACTERIZAÇÃO DA FAMÍLIA

2.1 Membros do agregado familiar					2.2 Atividades, ocupações e participação social			
Nome	Parentesco ¹	Sexo	Idade	Escolaridade ²	Atividade principal ³	Outras atividades ⁴	Associação	STR ⁵
1	Chefe da família							
2	Cônjuge							
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

(1) Relação de parentesco dos com o chefe da família; Trabalhadores Rurais

(2) Ver notas complementares de preenchimento;

(3) Atividades no seio da economia familiar (inclui pesca e agricultura) e outras atividades ou empregos exteriores;

(5) Sindicato

3. EXPERIÊNCIA MIGRATÓRIA (membros da família que emigraram)

3.1 Membros da família que emigraram definitivamente (nos últimos 10 anos) ¹						3.2 Local de residência / Trabalho e atividade profissional		
Nome	Parentesco ²	Sexo	Idade	Escolaridade ³	Data migração	UF	Município	Atividade principal
1								
2								
3								
4								
5								
6								

3.3 Membros da família com experiência de emigração temporária (nos últimos 10 anos) ¹						3.4 Local de residência / Trabalho e atividade profissional		
Nome	Parentesco ²	Sexo	Idade	Escolaridade ³	Período ⁴	UF	Município	Atividade principal
1								
2								
3								
4								
5								
6								

(1) Vivem ou trabalham fora da MBH; outras ocupações

(2) Em relação ao chefe da família;

(3) Ver notas complementares

(4) Atividades produtivas/remuneradas ou (estudante, dona de casa, etc)

4. PRINCIPAIS FONTES DE RENDA DA FAMÍLIA

Tipo de fontes de renda	Quem pratica ou beneficia na família				Importância na renda familiar			Observações sobre as fontes de renda
	Chefe da Família	Cônjuge	Filhos	Outros (especificar)	Grande	Média	Pequena	
1. Agricultura ¹								
2. Pecuária								
3. Extrativismo								
4. Artesanato								
5. Emprego assalariado								
6. Venda de trabalho ²								
7. Pensão de aposentadoria								
8. Outras pensões								
Outras fontes (especificar):								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								

(1) Inclui culturas de subsistência ou de renda (de sequeiro ou irrigadas), horticultura, fruticultura etc.

(2) Venda de força de trabalho ou serviços, tais como diarista, empreitadas etc.

5. PROPRIEDADE E USO DA TERRA

5.1 Propriedade ¹		5.2 Situação legal das terras de propriedade e/ou uso da família						5.3 Tipos de uso atual				
Localização	Área ² (ha)	Propriedade familiar ³	Terras de herdeiros ⁴	Terras de posse	Terras de morador ⁵		Terras de Parceria	Outros ⁶ (especificar)	Agrícola	Pasto	Pousio	Floresta / Reflorest.
					Em parceria	Empréstimo						
1												
2												
3												
4												
5												
6												

(1) ou utilizada pela família.

(2) Caso o produtor não saiba responder, fazer uma estimativa da área total da propriedade.

(3) Propriedades tituladas ou já regularizadas.

(4) Propriedades tituladas, recebidas em herança pela família mas ainda não divididas entre todos os herdeiros.

(5) Terras utilizadas na qualidade de “morador” ou “agregado” de uma fazenda, seja sob regime de parceria (meio, terça etc.) ou cedidas gratuitamente pelo dono da fazenda.

(6) Terras arrendadas, emprestadas, etc.

Observações sobre as terras da família e aspectos fundiários em geral

6. PRINCIPAIS ATIVIDADES PRODUTIVAS RURAIS - Agricultura, pecuária, extrativismo e artesanato

6.1. Agricultura

Principais culturas/consórcios ¹	Área ² (ha)	Produção (kg)	Principal destino (kg)		Valor da Venda (R\$)	Tipo de tecnologia utilizada		
			Consumo	Venda		Tradicional	Intermediária	Moderna
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

(1) Cereais e leguminosas; hortaliças; frutos; e culturas industriais;

(2) Área média plantada nos dois últimos anos;

6.2. Pecuária

Principais Criações	Número Animais	Principal destino (%)		Valor da venda (R\$)
		Consumo	Venda	
1. Caprinos				
2. Ovinos				
3. Bovinos				
4. Suínos				
5. Aves diversas				
6.				
7.				
8.				

6.3. Silvicultura e Extrativismo

Principais produtos ¹	Principal destino	
	Consumo	Venda
1		
2		
3		
4		
5		
6		

6.4. Artesanato

Principais produtos	Principal destino	
	Consumo	Venda
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Observação sobre as atividades produtivas rurais:

(1) Exemplo de produtos: mel de abelha, madeiras (sabiá, catingueira, cumarú, marmeleiro etc.), plantas medicinais, cera de carnaúba, vários tipos de palha etc.

7. PRINCIPAIS INFRA-ESTRUTURAS PRODUTIVAS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS (utilizados pela família)

7.1 Infra-Estrutura	Não	Sim	Quant.
1. Aprisco			
2. Barreiro familiar			
3. Cacimbão (p. amazonas)			
4. Cisterna (coleta chuva)			
5. Poço artesiano			
6. Casa de farinha			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

7.2 Equipamentos	Não	Sim	Quant.
1. Aluguel de trator (h/ano)			
2. Equipamento tração animal			
3. Carrinho de mão			
4. Matraca			
5. Pulverizador			
6. Aluguel de trilhadeira (h/ano)			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

7.3 Outros insumos	Não	Sim	Quant.
1. Adubo químico			
2. Adubo orgânico			
3. Calcário			
4. Sementes selecionadas			
5. Defensivos agrícolas			
6. Produtos veterinários			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

Observações sobre infra-estruturas produtivas, equipamentos e insumos utilizados pela família

8. FINANCIAMENTO, TECNOLOGIAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

8.1 Financiamento da produção (últimos 10 anos)	N	S
1. PRONAF		
2. Outras formas de crédito bancário		
3. Financiamentos de projetos (São José e outros)		
4. Empréstimos informais (não familiares)		
5. Empréstimos familiares		
6. Financiamento c/ recursos próprios unicamente		
Outras formas de financiamento (especificar):		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		

Observações sobre financiamento da produção:

8.2 Tecnologias de produção e técnicas edáficas	N	S
1. Uso de sistema integrado de produção agro-ecológica		
2. Uso de adubação orgânica (composto e outros)		
3. Uso de defensivos naturais/orgânicos		
4. Uso de irrigação		
5. Uso de cordão de pedra ou de vegetação		
6. Uso de barragem sucessiva		
7. Uso de barragem subterrânea		
8. Praticou reflorestamento nos últimos 10 anos		
9.		
10.		
11.		
12.		

Observações sobre o acesso à assistência técnica e uso de tecnologias de produção e de técnicas edáficas:

8.2 Tecnologias de produção e técnicas edáficas (continuação)	Não	Sim
13.		
14.		
15.		
16.		

8.3. Uso de assistência técnica	N	S	Obras	Produção
1. EMATER - CE				
2. PRODHAM				
3. Prefeitura Municipal				
4. Outros (especificar):				

9. HABITAÇÃO, ÁGUA, SANEAMENTO E POSSE DE BENS DURÁVEIS

9.1. Tipo de habitação e energia elétrica	Não	Sim
1. Casa com energia elétrica		
2. Casa de alvenaria		
3. Casa de taipa		
4. Casa de taipa "melhorada"		
5. Outras (especificar):		

9.2. Abastecimento de água	Não	Sim
1. Sistema de abastecimento (CAGECE, Prefeitura etc.)		
2. Cacimba, cisterna, poço etc.		
3. Açude, barreiro etc.		
4. Carro-pipa		
5. Outros (especificar):		

9.3. Água e saneamento	Não	Sim
1. Banheiro interior		
2. Banheiro exterior		
3. Aparelho sanitário no banheiro		
4. Esgotamento com fossa séptica		
5 Esgotamento superficial (a céu aberto)		
6. Outros (especificar):		

9.4. Bens duráveis (equipamento doméstico)	Não	Sim
1. Geladeira		
2. Fogão		
3. Televisão		
4. Rádio		
5. Ferro elétrico		
6. Máquina de costura		
7. Outros (especificar):		
8.		
9.		

9.5. Bens duráveis (transporte)	Não	Sim
1. Veículo próprio		
2. Moto		
3. Bicicleta		
4. Carroça / Charrete		
5. Cavalo, jumento, burro, boi etc.		
6. Outros (especificar):		
7.		
8.		
9.		

Observações sobre habitação, água, saneamento e bens duráveis

10. COMPONENTES DO PRODHAM

10.1. INFRA-ESTRUTURA HIDROAMBIENTAL

10.1.1. Participação da família na construção da rede de infra-estrutura do projeto.

Tipo de obra construída	Nº. de pessoas envolvidas na construção	Nº de dias trabalhados	Tipo de trabalho praticado		
			Voluntário	Remunerado	Valor da remuneração (R\$)
1 Cordão de pedras em nível					
2 Barragens de pedras sucessivas					
3 Terraço					
4 Barragem subterrânea					
5 Cisterna					
6 Estrada					
7 Cobertura morta					
8 Recomposição da vegetação ciliar					
9					
10					
11					
12					

10.1.2. Participação da família no uso social/produtivo da rede de infra-estrutura hidroambiental e dos sistemas de armazenagem/uso racional da água.

Tipo de obra construída	A família é beneficiada pela obra		Unidade	Quantidade	Forma de utilização da obra
	Sim	Não			
1 Cordão de pedras em nível			metro		
2 Barragens de pedras sucessivas			unid		
3 Terraço			metro		
4 Barragem subterrânea			unid		
5 Cisterna			unid		
6 Estrada			metro		
7 Cobertura morta			hectare		
8 Recomposição da vegetação ciliar			hectare		
9					
10					
11					
12					

10.2. SISTEMAS DE PRODUÇÃO

10.2.1. Algum membro da família já recebeu treinamento ou informação sobre sistemas de produção?

SIM ____ . Quantas pessoas da família: _____

_____. Sobre qual(is) sistema(s) de produção:

NÃO ____

10.2.2. Algum membro da família já recebeu algum treinamento ou informação sobre práticas conservacionistas de água e solo e outras de conservação ambiental?

SIM ____ . Quantas pessoas da família: _____

_____. Sobre qual(is) práticas(s) conservacionistas:

NÃO ____

10.2.3. Quais práticas conservacionistas de solo e água aplica na sua propriedade?

Nenhuma ____ Curvas de níveis ____ Cordão vegetal ____ Plantio em nível ____

Terraceamento ____ Plantio direto ____ Outros (especificar)

10.2.5. Mão-de-obra contratada na produção agropecuária

Tipo de contratação	DH / Ano	Valor pago (R\$)
Diarista		
Assalariado		

10.3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

10.3.1. Algum membro da família já recebeu informações educativas sobre questões ambientais, tais como: reflorestamento, saneamento básico, destino do lixo doméstico, entre outros?

SIM ____ . Quantas pessoas da família: _____ . Qual(is) o(s) tema(s) abordado:

NÃO ____

10.3.2. Qual o destino do lixo doméstico:

10.3.3. Existem iniciativas práticas ou ações conjugadas entre as comunidades ou associações locais para a resolução de problemas ambientais.

NÃO ____ SIM ____ - Quais: . Reflorestamento ____ . Despoluição de rios e córregos ____
. Saneamento básico ____ . Destino do lixo doméstico ____

. Outros (especificar)



NOTAS COMPLEMENTARES PARA PREENCHIMENTO DO CADASTRO DAS FAMÍLIAS/PRODUTORES

Quando o item não aparecer, pressupõe-se que o mesmo é auto-explicativo ou já foi explicado anteriormente.

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do chefe da família - **Colocar o nome completo.**

Entrevistado - Colocar o nome completo da pessoa que forneceu as informações.

Comunidade - Nome da comunidade a qual pertence a família cadastrada.

MBH - Nome da micro bacia hidrográfica.

2. ESTRUTURA E CARACTERIZAÇÃO DA FAMÍLIA

2.1. Membros do agregado familiar

Nome – Nome completo do agregado familiar.

Parentesco - Relação de parentesco com o chefe da família.

Sexo – Preencher com M – sexo masculino ou F – sexo feminino.

Idade – Em nº de anos completos. Entre 0 e 12 meses, colocar em fração decimal.
Exemplo: 7 meses = 0,58

Escolaridade – Preencher com uma das siglas:

- **ANA** - Pessoa analfabeta.
- **ANAF** - Pessoa podendo ser considerada analfabeta funcional. Ou seja, com 2 ou 3 anos de escolaridade, mas incapaz de dominar a leitura e/ou escrita de coisas simples, tais como bilhetes, anúncios, cartas curtas, manual de instruções etc.
- **ALF** - Pessoa alfabetizada, seja através da escolaridade primária completa ou quase (3 ou 4 anos), seja através de cursos de alfabetização ou outros.
- **FUNINC** – Pessoa que iniciou mas não concluiu o ensino fundamental.
- **FUNCOMP** – Pessoa que concluiu o ensino fundamental.
- **SEINC** – Pessoa que iniciou mas não concluiu o segundo grau.
- **SECOMP** – Pessoa que concluiu o segundo grau.
- **TERINC** – Pessoa que iniciou mas não concluiu o terceiro grau
- **TERCOMP** – Pessoa que concluiu o terceiro grau

2.2. Atividades, ocupações e participação social

Atividade principal - Atividade ou ocupação principal de cada membro da família (econômica ou não). Inclui as atividades escolares para o caso de crianças e adolescentes.

Outras atividades - As que não se enquadram no item anterior.

Associação - Especificar a qual associação pertence a família cadastrada.

Sindicato dos trabalhadores rurais (STR) - Assinalar com um x qual(is) membros da família são sindicalizados.

3. EXPERIENCIA MIGRATÓRIA (membros da família que migraram)

3.1. Membros da família que emigraram definitivamente (nos últimos 10 anos)¹

Considerar-se-ão os casos de membros da família que emigraram definitivamente (geralmente os filhos).

Nome – Nome da pessoa que emigrou.

Parentesco - Em relação ao chefe da família.

Escolaridade – Na data da migração. Ver item 2.1.

3.2. Local da residência/trabalho e atividade profissional

Atividade principal – Atividade produtiva/remunerada ou outra ocupação (estudante, dona de casa, etc), atual da pessoa que emigrou.

3.3. Membros da família com experiência de emigração temporária (nos últimos 10 anos)

Considerar-se-ão os casos de pessoas que embora ainda vivendo no agregado familiar cadastrado, trabalham longos períodos anuais (emigração sazonal) ou alguns dias por semana ou por mês (emigração pendular) fora da MBH.

Nome – Nome da pessoa que emigra temporariamente.

Parentesco – Em relação ao chefe da família.

Escolaridade – Ver item 2.1.

Período – Indicar em número de dias de ausência no ano.

3.4. Local de residência/trabalho e atividade profissional

Atividade principal - Atividade produtiva/remunerada ou outra ocupação temporária exercida pela pessoa fora da MBH.

4. PRINCIPAIS FONTES DE RENDA DA FAMÍLIA

Marcar as opções com um X.

Importância na renda familiar - A classificação prevista (grande, média e pequena) deverá ser inferida a partir de uma rápida conversa com o cadastrado (e/ou seu cônjuge) para determinar a importância relativa que a família atribui a cada uma das atividades listadas na renda monetária total;

Agricultura - Inclui culturas de subsistência ou de renda (de sequeiro ou irrigadas), horticultura, fruticultura, etc.

Extrativismo – Exploração de carvão, areia, olaria, mel, madeira, plantas medicinais, cera de carnaúba, palhas, etc.

Venda de Trabalho - Venda da força de trabalho ou serviços, tais como diarista, empreitadas etc.

5. PROPRIEDADE E USO DA TERRA

5.1. Propriedade familiar

Localização – Nome da comunidade

Área – Área total da propriedade, em hectares. Caso o produtor não saiba responder, fazer uma estimativa.

5.2. Situação legal das terras de propriedade e/ou uso da família

Deverá se ter particular atenção com estas respostas. Em primeiro lugar, só deverão ser consideradas propriedades familiares as terras tituladas, de herança ou de posse da família há vários anos. Todas as outras formas constituem usos consentidos: terras de parceria (cedidas contra uma parte da produção ou a realização de trabalhos nas terras do proprietário), terras arrendadas (geralmente em dinheiro) ou terras utilizadas por empréstimo gratuito (de famílias, de amigos, do dono da fazenda onde o cadastrado é morador, de instituições religiosas etc). Atenção: muito cuidado para não considerar a totalidade das terras de herança indivisas (sem partilha familiar) como propriedade de uma só família (sem considerar as parcelas usadas pelos outros irmãos e familiares). Nestes casos, considerar unicamente a parcela da família de direito por herança. Muito cuidado igualmente para não considerar a totalidade das terras de uma fazenda, onde o cadastrado é morador, como terras utilizadas/trabalhadas pela família. Nestes casos, considerar apenas a parcela de terra que ele efetivamente usa (sob forma de parceria ou empréstimo).

Indicar em hectares as seguintes opções:

Propriedade familiar - Propriedades tituladas ou já regularizadas.

Terras de herdeiros - Propriedades tituladas, recebidas em herança pela família mas ainda não divididas entre todos os herdeiros.

Terra de posse – Terra ocupada porém não legalizada.

Terras de morador - Terras utilizadas na qualidade de “morador” ou “agregado” de uma fazenda, seja sob regime de parceria (meio, terça etc) ou cedidas gratuitamente pelo dono da fazenda.

Terra de parceria – Terras cedidas contra uma parte da produção ou a realização de trabalhos nas terras do proprietário.

Outros - Terras arrendadas emprestadas etc.

5.3. Tipos de uso atual

Deverá indicar, em hectares, a situação de uso das terras da família no momento do cadastramento: uso agrícola (culturas de subsistência ou de renda, de sequeiro ou irrigadas, pomares etc), pastagens de uso pecuário, terras em pousio ou descanso (incluir capoeiras “finas” de pousio curto ou as “grossas” de pousio longo) e terras florestadas (seja floresta natural primária, secundária ou reflorestadas);

6. PRINCIPAIS ATIVIDADES PRODUTIVAS RURAIS - Agricultura, pecuária, extrativismo e artesanato

6.1. Agricultura

Principais culturas/consórcios – Indicar as principais culturas solteiras ou casadas (consorciadas). Esta distinção permite não duplicar as áreas pela soma das áreas de cada uma das culturas consorciadas.

Área - Área média plantada nos dois últimos anos, em hectares.

Principal destino – Indicar o percentual (%) destinado para o consumo e para venda.

Tipo de tecnologia utilizada - **A classificação prevista – Tradicional, Intermediária (tradicional melhorada) e Moderna - dever-se-á aplicar unicamente às principais culturas. Nesse sentido, ela deverá ser inferida a partir de uma rápida conversa sobre as principais variáveis de “melhoria” ou “modernização” que caracterizam o sistema tecnológico da família para essas culturas: uso de mão-de-obra familiar ou assalariada, uso de força de trabalho braçal ou de mecanização e, por fim, uso de insumos naturais (ou produzidos pela família) ou de origem industrial. A dosagem destas diferentes variáveis permitirá inferir uma classificação aproximada do nível tecnológico de cada uma das culturas consideradas.**

6.2. Pecuária

Principal destino – Indicar em quilos destinados para o consumo e para venda.

6.3. Silvicultura e Extrativismo

Principais produtos – Exemplo: mel de abelha, madeiras (sabiá, catingueiro, cumarú, marmeleiro etc), plantas medicinais, cera de carnaúba, vários tipos de folha etc.

7. PRINCIPAIS INFRA-ESTRUTURAS PRODUTIVAS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS (utilizados pela família)

7.1. Infra-Estrutura

Indicar apenas as infra-estruturas e equipamentos mais importantes, de propriedade ou alugados pela família.

7.2. Equipamentos

Os equipamentos de transporte deverão ser registrados no item 9.5 (Bens duráveis-transporte).

9. HABITAÇÃO ÁGUA SANEAMENTO E POSSE DE BENS DURÁVEIS

9.1. Tipo de habitação e energia elétrica

Casa de taipa “melhorada” - Quando a casa de taipa possui melhoramentos, tais como piso de cimento, partes da casa em alvenaria etc.

--

CADASTRO DAS ASSOCIAÇÕES

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da associação:			Entrevistador	
CNPJ:	Tel.:			
Município:	BH: Metropolitana (Rio Choro)	MBH:		
Distrito:	Comunidade(s):		Entrevistado	
			Data	

2. HISTÓRICO DA ASSOCIAÇÃO

2.1. Criação informal da associação		2.2. Fundação oficial da associação		
Data (mês e ano)	Motivação da iniciativa	Data (mês e ano)	Número de sócios	Comunidades abrangidas
			Pessoas: Famílias:	
De quem foi a iniciativa?		De quem foi a iniciativa? (se diferente da anterior)		

3. ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO ATUAL

3.1 Organização e funcionamento	N	S	Data/Período /Valor
1. Estatutos			
2. Regimento interno			
3. Assembléia geral (AG) anual			
4. Datas das 2 últimas AGs (ano)			
5. Pagamento de cotas (especificar valor)			
Outras reuniões ou trabalhos periódicos (especificar):			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			

3.2 Composição da diretoria	N	S	Nomes	Sexo	Idade
1. Presidente					
2. Vice-Presidente					
3. Secretário(a)					
4. Vice-Secretário(a)					
5. Tesoureiro(a)					
6. Vice-Tesoureiro(a)					
7. Conselho Fiscal					
Outros cargos (especificar):					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					

3. ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO ATUAL (Continuação)

3.3 Projetos e atividades da associação (extra PRODHAM / ano em curso)				
Tipo de projetos ou atividades	Origem / Fonte	Valor (R\$)	Envolvidos	
			Famílias	Pessoas
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				

3.4 Principais apoios do PRODHAM (ano em curso)				
Tipo de apoio recebido ou envolvimento no projeto	S	N	Envolvidos	
			Famílias	Pessoas
1. Trabalho nas obras hidro-ambientais				
2. Monitoramento físico ou socio-econômico				
3. Ações de capacitação / experimentação (sistemas produtivos)				
4. Ações de capacitação / experimentação (outros temas)				
5. Educação / sensibilização ambiental				
6. Ações de reflorestamento				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				

4. QUADRO ASSOCIATIVO ATUAL

Associados e distribuição por sexo				
Comunidades abrangidas pela associação	Total		Total	
	Famílias	Pessoas	Homens	Mulheres
1.				
2.				
Total				

Observações sobre o quadro associativo:

5. APOIOS, PROJETOS E FINANCIAMENTOS CONCLUÍDOS (ao longo da história da associação)

Outros apoios ou projetos já encerrados ou concluídos (extra PRODHAM)				
Tipo de projetos ou apoios	Data / Período	Origem / Fonte	Valor (R\$ 1.000)	Características dos projetos / Observações
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

6. AVALIAÇÃO DAS FORÇAS E FRAQUEZAS DA ASSOCIAÇÃO (na ótica do desenvolvimento rural e do associativismo)

Temas selecionados para a avaliação das fraquezas e forças da associação	Auto-avaliação			Avaliação do PRODHAM			Observações sobre os temas de avaliação
	Ponto Forte	Ponto Fraco	Não pertinente ou desconhecido	Ponto Forte	Ponto Fraco	Não pertinente ou desconhecido	
1. Regularização / formalização da associação							
2. Organização e funcionamento interno da associação							
3. Legitimidade da Diretoria perante os associados							
4. Administração e/ou gestão financeira da associação							
5. Conhecimento dos princípios e instrumentos do associativismo							
6. Influências ou pressões exteriores							
7. Interesse, envolvimento, participação ativa dos associados							
8. Interesse / participação ativa dos jovens							
9. Interesse / participação ativa das mulheres							
10. Identificação das prioridades ou dos temas de trabalho ou atividade							
11. Elaboração e execução de projetos e/ou de um programa de atividades							
12. Captação e gestão de recursos para projetos ou atividade já definidos							
13. Relações com entidades do Estado (de nível local ou provincial)							
14. Relações ou apoio de outras entidades ou projetos (São José por ex.)							
15. Relações ou apoio do PRODHAM							

Continua...

...Continuação

Temas selecionados para a avaliação das fraquezas e forças da associação	Auto-avaliação			Avaliação do PRODHAM			Observações sobre os temas de avaliação
	Ponto Forte	Ponto Fraco	Não pertinente ou desconhecido	Ponto Forte	Ponto Fraco	Não pertinente ou desconhecido	
16. Articulação e colaboração com outras associações da MBH							
17. Mobilização comunitária							
18. Organização de ações comunitárias							
19. Conhecimento/capacitação (sistemas de produção / agroecologia)							
20. Conhecimento/capacitação (obras e técnicas de conservação dos solos)							
21. Conhecimento/capacitação (gestão dos recursos e educação ambiental)							
22. Conhecimento/capacitação (gestão, comercialização, crédito etc.)							
23. Conhecimento/capacitação (associativismo rural)							

7. QUADRO SOCIAL DA ASSOCIAÇÃO

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da adm. na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da adm. na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da adm. na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da adm. na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					

NOTAS COMPLEMENTARES PARA PREENCHIMENTO DO CADASTRO DAS ASSOCIAÇÕES

Quando o item não aparecer, pressupõe-se que o mesmo é auto-explicativo ou já foi explicado anteriormente.

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da associação - **Indicar o nome completo de registro no órgão competente. Caso não seja registrada, indicar o nome pelo qual a entidade é conhecida.**

Nome do entrevistado - Colocar o nome completo.

Comunidade - Nome da comunidade a qual pertence a associação. Caso a associação tenha associados de outra comunidade comunicar no rodapé.

MBH - Nome da micro bacia hidrográfica a qual pertence a associação. Caso a associação tenha associados pertencentes a outra MBH, indicar no rodapé.

3. ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO ATUAL

3.2. Composição da diretoria – Indicar o nome dos membros da diretoria completos.

3.3. Projetos e atividades da associação (extra PRODHAM/ano em curso)

Projetos da associação - Identificar os projetos atividades para os quais a associação recebe atualmente apoio material técnico/metodológico ou financeiro provenientes de entidades/fontes exteriores ao PRODHAM (por ex.: das prefeituras, do governo estadual, de igrejas, de projetos de ONGs, etc.). Identificar igualmente a origem/fonte (instituição financiadora ou provedora desse apoio), assim como o valor total (R\$) estimado desse apoio e o número de famílias ou pessoas envolvidas ou beneficiadas por cada um desses projetos/apoios;

3.4. Principais apoios do PRODHAM (ano em curso)

Apoios do PRODHAM - Apoio específico recebido do PRODHAM (estimativa média dos 12 meses anteriores).

Atenção - Destacar o envolvimento na construção das obras hidro-ambientais do PRODHAM.

4. QUADRO ASSOCIATIVO ATUAL

Comunidades abrangidas pela associação - Destinguir o quadro associativo (número de famílias e de sócios) por comunidade de residência dos sócios abrangido pela associação.

5. APOIOS, PROJETOS E FINANCIAMENTO CONCLUÍDOS (ao longo da história da associação)

Identificar os principais projetos e atividades desenvolvidos pela associação ao longo da sua história destacando: as datas ou períodos de execução, a origem/fonte desses apoios e financiamentos (instituições financiadoras de implementadoras) e o seu valor total estimado (em R\$ 1.000).

6. AVALIAÇÃO DAS FORÇAS E FRANQUEZAS DA ASSOCIAÇÃO (na ótica do desenvolvimento rural e do associativismo)

Primeiro - Registrar a auto-avaliação da associação (do responsável ou grupo de responsáveis da associação entrevistados), evitando induzir as respostas (respostas espontâneas) para cada um desses temas abordados na entrevista/conversa.

Segundo - Registrar a avaliação do PRODHAM. Ou seja, do(s) técnico(s) responsável(eis) pelo monitoramento rotineiro do movimento associativismo na MBH em questão.

“Não pertinente/desconhecido” - Quando a avaliação do tema não é pertinente, não do conhecimento.

Anexo 2

Relação das famílias cadastradas

**RELAÇÃO DAS FAMÍLIAS ESTABELECIDAS NA COMUNIDADE DE BOA ÁGUA
MBH DO RIACHO PESQUEIRO**

Nº de Ordem	Nome do chefe da família	Nº de Membros
1	Francisco Sauer Alves Bernardino	5
2	Francisco Pedro da Silva	4
3	Antônio Berlarmino Sobrinho	5
4	Francisco Wilson Paz Pontes	3
5	João Constantino Lino	5
6	Joaquim Pereira de Lma da Silva	4
7	Antônio Célio Lima da Silva	7
8	Manoel Felix Souza	6
9	Antônio Cleton de Souza Silva	7
10	José Roberto Constantino	8
11	Cecília Clementino Gomes	2
12	Francisco Antônio Silva Souza	4
13	Tereza Ludeci Cartelo	7
14	Ione Iram de Souza Silva	4
15	Luiz Alves do Nascimento	5
16	Oswald Bernardino Alves	7
17	Francisco Chagas Ferreira	4
18	Túlio Constantino	5
Total		92

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005

MBH DO RIACHO PESQUEIRO

Nº de Ordem	Nome do chefe da família	Nº de Membros
1	Raimundo Pereira Lima	3
2	José Alves da Costa	2
3	José Fernandes de Lima	3
4	Francisco de Oliveira Santos	5
5	Lucirene Lima Oliveira	3
6	José Osmildo Alves	3
7	Cesar Nildo Constantino	3
8	Francisco Paulo de Santos Nascimento	8
9	Erivandro Oliveira Vargem	1
10	Francisco Audálio Vieira	5
11	Francisco de Paula Brito da Silva	9
12	João Paulino de Lima	4
13	Francisco Pereira Lima	3
14	Francisco Evandro Inácio Barros	4
15	Maria de Fátima Vieira Lino	2
16	Marizita Bernardina Alves	3
17	José Elivaldo Viana Alves	3
18	Maria de Lourdes Silva	4
19	Aldemir dos Anjos da Costa	5
20	Helio Alves Lopes	6
21	Luiz Lima Nascimento	5
22	Clovis Constantino	5
23	José Iton Lima Ferreira	5
24	Edimilson Lima do Nascimento	4
25	Damião Alves dos Santos	3
26	José Valderi da Silva Costa	5
27	Eriveuton Martins Lima	6
28	Francisco Albino dos Santos	5
29	Evairton Lima da Silva	6
30	Valdevam Leonardo Lopes	3
31	Francisco Inácio Barros	6
32	Francisco Flávio Lima Ferreira	2
33	Messias Alves de Lima	6
34	Francisco Hélio Souza Lopes	4
35	Francisca Lima do Nascimento	6
36	Francisco Chagas Souza	5
37	Francisco Euzébio da Silva	6
38	José da Silva Costa	5
39	José Lima Viana	6
40	José Valdenir da Silva Costa	3
41	José Delfino de Souza	2
42	Francisca Alves dos Santos	2
43	Josias Nogueira	5
44	Manoel Alves Lima	4
45	Marcos Antônio Nogueira Gomes	2
46	Alberto Matos Barros	1
47	Maria dos Santos do Nascimento	4
48	Maria de Fátima S. Costa	3
49	Eriberto Martins Lima	6
50	Eriberto Martins Lima	3
51	Francisco de Assis dos Santos Nascimento	4
52	Luiz Martins da Silva	3
53	João Bosco Lúcio	4
54	José Matias de Oliveira	2
Nº de Ordem	Nome do chefe da família	Nº de Membros
55	Raimundo de Oliveira Santos	3
56	Francisco Teixeira dos Santos	3

57	Advaldo Oliveira Vaz	3
58	Pedro Fernandes da Costa	2
59	Maria Dinar Cordeiro Lima	2
60	José Aloísio Colares	4
61	Francisco de Assis Alves dos Santos	4
62	João Martins da Silva	5
63	Clemilson Souza Lopes	2
64	José Flávio Ferreira Lima	5
65	Francisco Morais de Castro	3
66	Jonas Nogueira Lima	3
67	Roberto Nilo Vicente da Silva	6
68	Maria de Fátima Oliveira Freitas	5
69	Antônio José Dantas Paz	5
70	Luiz Alves Fernandes	4
Total		279

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005

**RELAÇÃO DAS FAMÍLIAS ESTABELECIDAS NA COMUNIDADE DE CAMARÃO
MBH DO RIACHO PESQUEIRO**

Nº de Ordem	Nome do chefe da família	Nº de Membros
--------------------	---------------------------------	----------------------

1	Maria Dias Alves	2
2	Francisco de Souza Lima	6
3	Francisco Moreira Filho	7
4	Raimundo Nonato Vidal	3
5	Cícero Martins de Lima	4
6	José Martins de Souza	5
7	Francisco Antônio Estevão do Nascimento	5
8	Miguel F. Nascimento	5
9	Ivanildo Pereira Barbosa	3
10	Antônio Daniel Viana Batista	4
11	Francisco Mateus de Sousa	6
12	Luiz Lima de Sousa	5
13	José Guilhermino	3
14	José Paiva da Silva Moreira	4
15	Luiz Monteiro da Silva	1
16	Francisco Gomes Pereira	1
17	Laurindo Ferreira Batista	3
18	Antônio Mateus de Sousa	5
19	Raimunda Holanda de Souza	1
20	Francisco de Assis Sousa Lima	3
21	Cícero Luciano Lopes	6
22	Maria Aparecida dos Santos Teixeira	11
23	João Batista Silva Luzia	5
24	Maria Ivonete de Souza Nascimento	6
25	João Bosco dos Santos Duarte	4
26	Queiginaldo Silva Luzia	12
27	Rita Maria Távora de Oliveira	4
28	Maulolene Oliveira Santos	4
29	Antônio Aldenir Pereira de Souza	5
30	José Pereira Camurça	5
31	Francisco Valcir Lopes Lima	3
32	Francisco Erisvaldo Dias do Nascimento	6
33	José Wilson Gomes Pereira	6
34	Raimundo Almir Matos de Sales	4
35	Francisco Antônio Lopes	3
36	José Mateus de Souza	3
37	Antônio Rodrigues da Silva	4
38	Antônio Gomes de Oliveira	4
39	José Milton Constantino	9
40	Francisco Gomes de Sousa	2
41	Francisco Deusdedit Sales Barbosa	4
42	Francisco Moreira da Silva	8
43	Francisco Silva Luzia	5
44	Francisco Nogueira Luzia	2
45	Francisco de Assis Silva Luzia	5
46	Francisco Alcir Pereira da Silva	7
47	Antônio G. da Silva Gonçalves	1
48	Marcos Antônio Tavares de Souza	3
49	Antônio Haroldo Lima da Silva	7
50	Maria Cláudia da Silva Anjos Moreira	3
51	Francisco de Assis Lopes Lima	3
Total		230

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005

**RELAÇÃO DAS FAMÍLIAS ESTABELECIDAS NA COMUNIDADE DE PAI JOÃO
MBH DO RIACHO PESQUEIRO**

Nº de	Nome do chefe da família	Nº de
-------	--------------------------	-------

Ordem		Membros
1	Francisco Mendes Chaves	5
2	Manoel Felício Freitas	5
3	Francisco Firmino de Freitas	3
4	Francisco Sales da Silva Souza	6
5	Maria de Fátima Brito da Silva	5
6	Gevane Ferreira Alencar	4
7	Edivan Queiroz Lima	4
8	José Clemildo Martins de Souza	6
9	Francisco Neri da Silva Santos	3
10	Raimundo C. Martins	8
11	José Aurenio Alves Ribeiro	6
12	Antônio Junho do Nascimento Silva	5
13	João Ferreira dos Santos	2
14	Adailton Alves Sampaio	4
15	Evanilson Pereira Paulino	2
16	José Nilton Martins Menezes	8
17	Lorival Ferreira Silva	6
18	José Alves Ribeiro	6
19	José Lourencio Alexandre	6
20	Edival Martins Menezes	10
21	Francisco Martins de Souza	10
22	Pedro Araujo de Castro da Silva	3
23	Antônio José Alves Vieira	8
24	Francisco Freitas Barbosa	8
25	Raimundo Alves de Lima	1
26	Lucilne Brito da Silva	5
27	Maria de Lourdes Martins	1
28	José Milton Pereira Lima da Silva	7
29	Maria Eloina Ferreira da Silva	5
30	José Dias Alves	9
31	Manoel Ferreira da Silva	6
32	Francisco Paulino de Freitas	7
33	Francisco Antônio Carlos da Silva	5
34	Francisco Constantino do Santos	6
35	Raimundo Nonato Lima Menezes	4
36	Rozenio Felício de Freitas	1
37	José Arlindo Barbosa da Silva	5
38	Francisco Clerto de Oliveira Silva	4
39	José Sampaio Filho	5
40	Maria Silva Barbosa	6
41	Francisco Cleber Maciel da Silva	3
42	Maria Alves Viana	3
43	Jairo Alves Viana	3
44	Daniel Pereira Paulino	2
45	José Nilton da Silva Santos	5
46	João Alienta Oliveira Melo	6
47	Francisco Miguel de Oliveira	3
48	Arcanjo Sérgio de Souza	4
49	Antônio Braga Oliveira	9
50	José Benício Paulino	5
51	Raimundo Clecio de Sousa Silva	6
52	Francisca Pinheiro Alves	4
53	Rogério Cruz Martins	1
54	Roberto Paulinho Braz	2
Nº de Ordem	Nome do chefe da família	Nº de Membros
55	Sebastião Pereira dos Santos	5
56	Francisco Ferreira Neto	8
57	Cícero Soares Alves	1
58	Francisco Hermínio da Silva	4
59	José Nascimento Costa	1

60	Antônio Ivan da Silva	4
61	Francisco José Alves Vieira	5
62	Aluisio Pinto de Sousa	3
63	Laura Pereira dos Santos	2
64	Maria M. S. Silva	3
65	José Pereira de Freitas	1
66	José Pereira de Freitas	6
67	Francisco Lopes Bezerra	7
68	Francisco Martins Viana	2
69	Nathalla Bernardino Paulino	4
70	José Iranildo Souza Silva	4
71	Aglailn Lima Menezes	2
72	Francisco Lopes da Costa	6
73	Francisco Geroncio B. da Silva	4
74	Raimunda Nonato de Freitas	1
75	Maria do Carmo Oliveira	2
76	Francisco Pedro da Silva	4
77	Francisco Antônio Ferreira de Alencar	3
78	Manoel Vieira da Silva	6
79	Francisco Anselmo da Silva	7
80	Antônio Evanildo F. Freire	5
81	Antônio Brasil da Silva	4
82	Antônio Laurentino da Silva	6
83	Maria Alzira Clarindo de Lima	3
84	Francisca Martins Menezes	4
85	Francisco Sampaio dos Santos	2
86	José Maria Ferreira da Silva	4
87	Osvaldo Brasil da Silva	2
88	Luiz Gonzaga Ferreira de Alencar	4
89	Raimunda Martins de Souza	9
90	Pedro Saraiva da Silva	1
91	Francisco Eudes da Silva	2
92	Francisco José Lourentino Freitas	4
93	Maria Cléia Silva de Souza	4
94	Antônio Vagner Nogueira Lima	4
95	Luiz Carlos da Silva	5
96	Francisco Diassis Caur Martins	3
97	Francisco Silva Martins	4
98	Raimundo Alves de Oliveira	5
99	José Ferreira da Silva	4
100	Raimundo Alves Menezes	2
101	José Cândido de Oliveira	4
102	Francisco Lima da Silva	4
103	Francisco de Souza Silva	4
104	Maria Rodrigues da Silva	4
105	José Carlos Costa Liria	6
106	Francisco Rodrigues de Souza	4
107	Luiz Veira da Silva	3
108	Raimundo Carlos da Silva	3
109	Terezinha Anselmo da Silva	5
110	Antônio Carlos da Silva	5
111	Raimundo Martins de Lima	2
Nº de Ordem	Nome do chefe da família	Nº de Membros
112	João da Silva Neto	5
113	José Ari	7
114	Francisco Valdir Rodrigues de Souza	3
115	Marcos de Souza Mervoca	5
116	José Elias Barroso	6
117	Maria Marluce Saraiva da Silva	3
118	Maria Laurentino da Silva	1
119	Gilmar Coelho de Lima	4

120	Abrão Ferreira de Alencar	5
121	Darcio Dimas Filho	9
122	Manoel Pereira de Oliveira	8
123	Raimundo Nonato Alencar	4
124	André Pereira dos Santos	2
125	José Ferreira dos Santos	6
126	José Pereira dos Santos	8
127	Joaquim Germano Filho	5
128	Maria Glonilda Souza Silva	2
129	José Saraiva da Silva	4
130	Pedro Vicente de Castro	1
131	Manoel Soares do Nascimento	7
132	Francisco Cícero da Silva	5
133	Paulo Martins de Lima	3
134	Edmilson Alves de Lima	5
135	Expedito de Souza	2
136	Antônio Pedro da Silva	5
137	Antônio José Firmino Martins	4
138	Antônio Pereira dos Santos	9
139	Antônio Alves Martins	6
140	Raimundo Ferreira dos Santos	2
141	José Lourenço da Silva	4
142	José Martins Viana	2
Total		628

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005

**RELAÇÃO DAS FAMÍLIAS ESTABELECIDAS NA COMUNIDADE DE SALGADO
MBH DO RIACHO PESQUEIRO**

Nº de Ordem	Nome do chefe da família	Nº de Membros
1	Luiz Teodoro dos Santos	3
2	José Airton Felício de Souza	3
3	Francisco Ronny Menezes Monteiro	2
4	Raimundo Nonato Silva Monteiro	7
5	Manoel Rufino de Lima	4
6	Aloisio Matos de Menezes	3

7	José Alberto Braga Barroso	2
8	José Edmilson Ramos	7
9	Francisco Hélio Carvalho de Oliveira	1
10	José Hilton Barroso Produêncio	4
11	José Ari Freitas dos Santos	2
12	Raimundo Paz Sales	2
13	Antônio Matos de Menezes	3
14	Pedro Martins da Silva	2
15	João Batista Nunes Tostoi	3
16	Antônio Barbosa	4
17	Raimundo Lopes Bezerra	10
18	Raimundo Vandevaldo Sales Barbosa	5
19	Antônio Pinto de Souza	7
20	Francisco Ferreira Lima	7
21	Antônio Alves do Nascimento	9
22	Raimunda Soares de Oliveira	2
23	Eclíio Nunes da Silva	2
24	Antônio Feitosa Onorato	4
25	Francisco Elton Menezes dos Santos	2
26	José Alves do Nascimento	7
27	José Amnderson Sales de Menezes	3
28	Terezinha Carpina de Oliveira	2
29	José Ari Felício de Freitas	6
30	Francisco Paula Moura da Silva	7
31	Francisco Raimundo Rodrigues Nogueira	8
32	José Tabosa Barbosa	3
33	Paulo de Aguiar Barbosa	2
34	Manoel Barroso Tristão	2
35	Luiz Alves Barroso	3
36	Rivalda Sales	4
37	Francisco Alves da Silva	5
38	Sebastião Ferreira de Abreu	3
39	Francisca da Silva do Nascimento	2
40	Francisco de Paula Bezerra da Silva	8
41	Luiz Alves do Nascimento	1
42	Francisco Pinto de Sousa	12
43	Eduardo Lourenço Abreu	3
44	Edimar Paz Sales	4
45	Raimunda Alves Lourenço	3
46	José Sales	6
47	José Dias Barroso	3
48	Antônio Valdecir Sales Barbosa	2
49	Francisca Elisangela Silva Barbosa	3
50	Francisco Sales Pereira	2
51	José Felício de Freita	7
52	Oswaldo Matos de Sales	4
53	Moacir Sales Barbosa	3
54	Francisco José Nogueira da Silva	2
Nº de Ordem	Nome do chefe da família	Nº de Membros
55	Antônio Martins da Silva	7
56	Adriano Sousa da Silva	2
57	Maria Sales Barbosa	1
58	José Wilson Sales Menezes	2
59	Antônio Jacson Sousa da Silva	4
Total		236

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005

**RELAÇÃO DAS FAMÍLIAS ESTABELECIDAS NA COMUNIDADE DE SANTO ANTÔNIO
MBH DO RIACHO PESQUEIRO**

Nº de Ordem	Nome do chefe da família	Nº de Membros
1	Claudiano Cordeiro dos Santos	4
2	Francisco Filho Oliveira Santos	2
3	Ivanildo Lima da Silva	3
4	Maria Alves da Conceição	3
5	José Barros Martins	6
6	Francisco Diasses A. Paulino	4
7	Raimundo Lourival Lima Martins	6
8	Francisco Gilberto Sousa	7
9	Francisco Fernandes de Lima	3

10	Francisco Welington M. de Souza	4
11	Carlito Alves de Lima	4
12	Robson Martins da Silva	2
13	Cícero Fernandes da Silva	3
14	José Wesclley Araujo Medeiro	1
15	Paulo Sérgio Martins da Silva	2
16	Antônio Carlos Paula da Silva	6
17	Maria Edneuzza Viana Lima	3
18	Maria de Nazaré Martins Lima	3
19	José Ailton Lima Rabelo	3
20	Deocleciano Maciel dos Santos	3
21	José Alves de Lima	2
22	Maria Aldenora M. de Lima	1
23	Francisco Gerardo Lima Martins	3
24	Carlos Antônio Teles dos Anjos	4
25	Antônio Lima Martins	3
26	Raimunda Martins Guilherme	2
27	Francisco Ribeiro Alves	7
28	Luiz Gonzaga Lima Martins	4
29	Rubenildo M. de Lima	3
30	Francisco José Gomes de Souza	3
31	Francisco Clealdo Alves	3
32	Terezita Barros Martins	2
33	Manoel Fernandes Gomes	5
34	Francisco Antônio Barros Martins	5
35	Messias Bernardino Batista	4
36	Francisco Claudemir Alves de Lima	5
37	Francisco Diogenes Alves de Lima	3
38	Francisco Pereira Lima	2
39	Francisco de Assis Constantino	6
40	João José Barros Martins	4
41	Raimundo Fernandes Lima	1
42	Francisco Bernardino Pereira	2
43	José Arimatéia Lucas da Silva	1
44	Antônio Monteiro Martins	3
45	João Evandro Alves	2
46	Manoel Marquês de Souza	6
47	Antônio Flávio de Lima	6
48	Irê Leciano Lima Alves	2
49	Francisco de Assis da Silva Anjos	3
50	Irê Lima Martins	2
51	Francisco Alves Paulino	5
Total		176

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005

**RELAÇÃO DAS FAMÍLIAS ESTABELECIDAS NA COMUNIDADE DE SERRINHA DE BAIXO
MBH DO RIACHO PESQUEIRO**

Nº de Ordem	Nome do chefe da família	Nº de Membros
1	Francisco Pereira Barbosa	3
2	Raimundo Nonato Lima	4
3	Maria Paz Lima	1
4	Francisco Abreu Martins	4
5	Luciano P. Barbosa	6
6	Francisco de Oliveira Alves	5
7	José Alves Menezes	1
8	Francisco de Freitas Barbosa	7

9	Raimundo Alves da Silva	6
10	João Batista da Silva	5
11	Bruno Gomes de Lima	2
12	Maria Antônia da Silva Alves	2
13	Francisco Aldenir Queiroz Lima	3
14	Antônio Martins de Lima	3
15	Luiz Gonzaga Freitas Pereira	2
16	José Moreira da Silva	4
17	Ione Flanco dos Santos	7
Total		65

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005

**RELAÇÃO DAS FAMÍLIAS ESTABELECIDAS NA COMUNIDADE DE SERRINHA DE CIMA
MBH DO RIACHO PESQUEIRO**

Nº de Ordem	Nome do chefe da família	Nº de Membros
1	Francisco Antônio Mariano da Silva	5
2	Cosme Pereira da Silva	4
3	Gilberto Fernandes Brito	7
4	Francisco da Silva Paiva	4
5	José Luiz Soares Martins	4
6	Paulo Soares Barbosa	4
7	Luiz Ferreira Silva	3
8	José Alves Paiva	4
9	Cosmo Pereira da Silva	4

10	Francisco Antônio Mariano da Silva	5
11	Raimundo Alves da Silva	4
12	Francisco Mendes da Silva	6
13	Luiz Mendes de Souza	4
14	José Lourenço dos Santos	2
15	Raimundo Bernardino dos Santos	3
16	José Colares Martins	5
17	Carlos Antônio Silva Freitas	4
18	Maria Silva Freitas	11
19	Francisco Galdino da Silva	5
20	Antônia Pereira Colares	3
21	João Pereira da Costa	7
22	Mariano Nonato de Oliveira	2
23	Francisco Mariano Nonato	7
24	Raimundo Moisés Vieira	6
25	Maria Eunice Queiroz Lima	2
26	Antonildo Bernardino dos Santos	2
27	Antônio Carlos Pereira Martins	3
28	Tarcísio Colares Martins	5
29	José Mendes da Silva	7
30	José Mendes da Silva	4
31	Raimundo Nonato Alves da Silva	3
32	Aldemir Chaves de Souza	3
33	Francisco Ferriera Colares	3
34	Maria Creuza Mariano da Silva	2
35	José Estevam de Queiroz	1
36	Pedro Chaves de Souza	6
Total		154

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005

**RELAÇÃO DAS FAMÍLIAS ESTABELECIDAS NA COMUNIDADE DE TENENTE
MBH DO RIACHO PESQUEIRO**

Nº de Ordem	Nome do chefe da família	Nº de Membros
1	Rogério de Queiroz da Costa	3
2	Francisco Barbosa da Silva	4
3	Irene Martins da Silva	4
4	Raimunda Gornes Pontes	1
5	Francisca Silva da Silva	1
6	Antônio Etevaldo Lima de Freitas	13
7	Raimundo Pereira de Lima	6
8	José Ferreira Lima	8
9	Francisco Oliveira Rodrigues	6
10	Francisco Evaristo da Silva	5

Total	51
--------------	-----------

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005

**RELAÇÃO DAS FAMÍLIAS ESTABELECIDAS NA COMUNIDADE DE VAZANTES
MBH DO RIACHO PESQUEIRO**

Nº de Ordem	Nome do chefe da família	Nº de Membros
1	Hamilton Barroso Prodêncio	3
2	Antonildo Alves Victor	4
3	Raimunda Nonata Alves Viana	3
4	Fernando A. Pereira	3
5	Francisco Barroso Tristão	5
6	Lindemberg Viana Souza	5
7	Raimundo Nonato Alencar Oliveira	9
8	Valdecir Souza Pereira	2
9	Sosé Ednilson Alves de Sousa	5
10	Francisco Pinto de Souza	5
11	José Pinto de Sousa	4

12	Itamar Pereira Lopes	5
13	Airton Anastácio dos Santos	3
14	Sebastião Rodrigues de Souza	3
15	Francisco Anastácio dos Santos	5
16	Dolores Martins	1
17	José Lima Medeiro	13
18	José Gilson Viana Pereira	3
19	Antônio Alexandre Oliveira	3
20	José Manoel Martins	2
21	Eliene Pereira Martins	2
22	João Alberto Pereira	3
23	José Viana Pereira	4
24	Antônio Lucino Lopes	4
25	Manoel Messias Silva	8
26	Francisco Alencar de Oliveira	6
27	José de Oliveira Silva	7
28	Francisco Passos Aquino	4
29	Francisco Alves do Nascimento	8
30	Francisco Paula Lopes	1
31	José Ailton P. Sousa	4
32	Antônia Rosineide Fernandes Ribeiro	3
33	Francisco Eurico da Silva Santos	3
34	Joel Ribeiro	3
35	Adriano Menezes Raulino	3
36	José Medeiros Lima	8
37	Antônio Sampaio Santos	5
38	Francisco José Silva do Nascimento	2
Total		164

Fonte: FAHMA - Cadastro das famílias/produtores, 2005

Anexo 3
Quadros Sociais das Associações

**QUADRO SOCIAL ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES DO
SÍTIO BOA ÁGUA**

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da admissão na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
1. Francisco Suer Alves Bernardino	M	40	04/01/1999	Agricultor	Presidente
2. Catarina Viana Bernardino	F	36	N/s	Agricultor	secretária
3. Francisco De Souza Silva	M	30	N/s	Agricultor	Vice-Presidente
4. Maria Elanilda Souza Silva	F	29	N/s	Agricultor	Vice-Secretário

5. Maria Eurenice da Silva	F	30	N/s	Agricultor	Tesoureiro
6. Rita Maria Souza Silva	F	33	N/s	Agricultor	Vice-Tesoureiro
7. Maria De Souza Silva	F	60	N/s	Agricultor	C fiscal
8. Raimundo Clécio de Souza Silva	M	31	N/s	Agricultor	3º c fiscal
9. Fco. Evaldo Chaves Bernardino	M	20	N/s	Agricultor	Sup. C. fiscal
10. José Iranildo de Souza Silva	M	29	N/s	Agricultor	Seg. C fiscal
11. Francisco Antônio Carlos da Silva	M	32	N/s	Agricultor	Seg. Suplente
12. Antônio Cleto de Souza Silva	M	N/s	N/s	Agricultor	Associado
13. Célia Souza Barbosa	F	32	N/s	Agricultor	Associado
14. Francisca Marlene de Souza Silva	F	55	N/s	Agricultor	Associado
15. Francisco Pedro da Silva	M	55	N/s	Agricultor	Associado
16. José Iram de Souza Silva	M	32	N/s	Agricultor	Associado
17. Ana Paula	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
18. Francisco De Souza Silva	M	N/s	N/s	Agricultor	Associado
19. Antônio Delailson da Silva Antônio	M	29	N/s	Agricultor	Associado
20. Francisco De Assis Constantino	M	33	N/s	Agricultor	Associado
21. Francisca de Paula de Souza Silva	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
22. Francisco Clerton Oliveira Silva	M	29	N/s	Agricultor	Associado

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias, 2005

QUADRO SOCIAL DA ASSOCIAÇÃO BENEFICIENTE DE TERRA NOVA DA COMUNIDADE DE CALEMBRE

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da admissão na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
1. Luzia Martins da Silva	Fm	53	24/10/1995	agricultor	Associado
2. Luiz Lima do Nascimento	M	44	24/10/1995	agricultor	Associado
3. Rosemeire Rodrigues	F	22	N/s	agricultor	Associado
4. Maria Fátima Lima Alves	F	53	24/10/1995	agricultor	Associado

5. Francisco Inácio Barros	M	58	24/10/1995	agricultor	Tesoureiro
6. Francisco Costa Nascimento	M	38	24/10/1995	agricultor	Associado
7. José Rivelino Ferreira	M	31	24/10/1995	agricultor	Conselho Fiscal
8. Francisco De Paulo Silva Costa	M	39	24/10/1995	agricultor	Associado
9. José Fernandes de Lima	M	45	24/10/1995	agricultor	Associado
10. Edmilson Lima Nascimento	M	40	24/10/1995	agricultor	Vice-Tesoureiro
11. José da Silva Costa	M	36	24/10/1995	agricultor	Associado
12. Manoel Alves Lima	M	49	24/10/1995	agricultor	Associado
13. Francisco De Assis Alves	M	52	24/10/1995	agricultor	Associado
14. Rita Lima de Castro	F	57	24/10/1995	agricultor	Associado
15. Alzira de Souza Antônio	F	44	24/10/1995	agricultor	Associado
16 José Flavio Lima Ferreira	M	31	24/10/1995	agricultor	Conselho Fiscal
17. Pedro Fernandes da Costa	M	56	24/10/1995	Agricultor	Associado
18. Cleudemir Nascimento Costa	M	35	24/10/1995	Agricultor	secretário
19. Claudiana Oliveira	F	22	24/10/1995	Agricultor	Associado
20. José Lima Viana	M	42	24/10/1995	Agricultor	Associado
21. Maria Joelha da Silva Costa	F	23	24/10/1995	Agricultor	Associado
22. Fco. de Paulo dos S. Nascimento	M	35	24/10/1995	Agricultor	Vice-Presidente

(continua)

(continuação)

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da admissão na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo/Atividade
23 José Valdery da Silva Costa	M	33	24/10/1995	Agricultor	C fiscal
24. José Ilton Tema Ferreira	M	28	24/10/1995	Agricultor	Associado
25. Francisco Euzébio da Silva	M	39	24/10/1995	Agricultor	Associado
26. João Martins da Silva	M	40	24/10/1995	Agricultor	Associado
27. Francisco De Oliveira Antônio	M	34	24/10/1995	Agricultor	Vice-Secretário
28. Francisco Pereira Lima	M	56	24/10/1995	Agricultor	Presidente

**QUADRO SOCIAL DA ASSOCIAÇÃO DOS PEQUENOS PRODUTORES DE
CAMARÃO**

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da admissão na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
1. Antônio Mateus de Sousa	M	44	03/02/1997	Agricultor	Presidente
2. Francisco Silva Luzia	M	44	03/02/1997	Agricultor	Associado
3. Raimundo Almir Matos de Sales	M	53	N/s	Agricultor	Vice-Tesoureiro
4. Raimundo Nonato Vidal	M	36	N/s	Agricultor	Associado
5. Maria Dias do Nascimento	F	71	03/02/1997	Agricultor	Associado

6. Luis Lima de Sousa	M	52	03/02/1997	Agricultor	Associado
7. Mauro Lene Oliveira Antônio	M	31	N/s	Agricultor	Associado
8. Francisco Moreira da Silva	M	41	N/s	Agricultor	Associado
9. Raimundo Colares Martins	M	54	N/s	Agricultor	Associado
10. José Pereira Camurça	M	50	03/02/1997	Agricultor	Associado
11. Raimundo Estevão Nascimento	M	41	N/s	Agricultor	Associado
12. Francisco De Assis Sousa Lima	M	26	N/s	Agricultor	Tesoureiro
13. Antônio Ademir Pereira de Sousa	M	36	N/s	Agricultor	Associado
14. Maria Estevão Nascimento	F	71	N/s	Agricultor	Associado
15. Francisco Moreira Neto	M	26	N/s	Agricultor	Associado
16. José Guilhermino	M	79	03/02/1997	Agricultor	Associado
17. José Mateus de Sousa	M	74	03/02/1997	Agricultor	Associado
18. Francisco Moreira Filho	M	55	N/s	Agricultor	Associado
19. João Bosco dos Antônio Duarte	M	34	n/s	Agricultor	C Fiscal
20. Maria De Fátima Alves Silva	F	50	03/02/1997	Agricultor	Associado
21. Maria Ivonete Souza Nascimento	F	34	03/02/1997	Agricultor	Associado
22. Fco. Orisvaldo Dias Nascimento	M	41	03/02/1997	Agricultor	Associado

(continua)

(continuação)

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da admissão na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
23. Laurindo Ferreira Batista	M	74	03/02/1997	Agricultor	Vice-Presidente
24. Eliana de Sousa Lima	F	28	n/s	Agricultor	Secretária
25. Francisco Mateus de Sousa	M	53	n/s	Agricultor	Associado
26. Francisco Deusdedit Sales Barbosa	M	N/s	n/s	Agricultor	Associado
27. Kegiinaldo Silva Luzia	M	47	n/s	Agricultor	Associado
28. Fco. Ant. Estevan do Nascimento	M	34	n/s	Agricultor	Vice-Secretário

29. Antônio Marco Tavares	M	N/s	n/s	Agricultor	Associado
30. Francisco Sousa Lima	M	N/s	N/s	Agricultor	C, Fiscal

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias, 2005

QUADRO SOCIAL DA ASSOCIAÇÃO GERAÇÃO PAI JOÃO NOVO TEMPO

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da admissão na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
1. Rita Célia Oliveira da Silva	F	35	N/s	Agricultor	Secretária
2. Francisca Jeriza Belquior da Silva	F	-	N/s	Agricultor	Associado
3. Juliana Pereira de Oliveira	F	-	N/s	Agricultor	Associado
4. José Sampaio Filho	M	-	N/s	Agricultor	Associado
5. Gisele Liberato S. Antônio	F	-	N/s	Agricultor	Associado

6. Maria Valdeni F. da Cruz	F	-	N/s	Agricultor	Associado
7. Antônio Alves Martins	M	-	N/s	Agricultor	Associado
8. José Alves Ribeiro	M	68	N/s	Agricultor	Tesoureiro
9. Tancredo Liberato dos S. Antônio	M	-	N/s	Agricultor	Associado
10. Antônio José Alves Vieira	M	-	N/s	Agricultor	Associado
11. Francisco Sampaio dos S. Antônio	M	-	N/s	Agricultor	Associado
12. Adailton Alves Sampaio	M	-	N/s	Agricultor	Associado
13. Francisco Néri Silva S. Antônio	M	-	N/s	Agricultor	Associado
14. Maria Eloina Ferreira da Silva	F	-	N/s	Agricultor	Associado
15. Maria Hozana Ferreira da Silva	F	-	N/s	Agricultor	Associado
16. Luiza Neta Pereira Freitas	F	-	N/s	Agricultor	Associado
17. Maria Cléa Silva de Souza	F	-	N/s	Agricultor	Associado
18. Francisco Clerton Oliveira da Silva	M	29	N/s	Agricultor	Vice- Presidente
19. Abaão F. de Alencar	M	-	N/s	Agricultor	Associado
20. Lourival F. da Silva	M	-	N/s	Agricultor	Associado
21. Antônio Erilson Silva S. Antônio	M	-	N/s	Agricultor Agricultor	Associado
22. Jorge Carlos da S. Alves	M	-	N/s	Agricultor	Associado

(continua)

(continuação)

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da admissão na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
23 Rita de Cássia Alencar da Silva	F	--	N/s	Agricultor	Conselho Fiscal
24. Maria Ivonete L. dos S. Antônio	F	52	1995	Agricultor	Presidente
25. José Aurênio Alves Ribeiro	M	--	N/s	Agricultor	Conselho Fiscal
26. Anta. Alencar de Oliveira	F	34	N/s	Agricultor	Vice- Secretária
27. José Ferreira dos S. Antônio	M	51	N/s	Agricultor	Vice- Tesoureiro

**QUADRO SOCIAL DA ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES DE
SALGADO NOVA UNIÃO**

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da admissão na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
1. Antônio Martins da Silva	m	59	1995	Agricultor	Presidente
2. Francisco Helio Carpino de Oliveira	m	39	1995	Agricultor	Vice-Presidente
3. Antônio Alves Victor	m	34	1997	Agricultor	Secretário
4. Moacir Sales Barbosa	m	39	1995	Agricultor	Vice-Secretário

5. Raimundo V. do Sales Barbosa	m	39	1995	Agricultor	Tesoureiro
6. Francisco Nunes dos Anjos	m	196	2003	Agricultor	Vice-Tesoureiro
7. José Ari Felício de Freitas	m	N/s	1997	Agricultor	C fiscal
8. Antônio Jakson Souza da Silva	m	N/s	1999	Agricultor	C fiscal
9. José Alberto Braga Barbosa	M	N/s	1995	Agricultor	Associado
10. Francisco Pinto de Souza	M	N/s	N/s	Agricultor	Associado
11. Antônio Pinto de Souza	M	N/s	N/s	Agricultor	Associado
12. José Hilton Barroso Prudêncio	M	N/s	N/s	Agricultor	Associado
13. Francisco de Paulo Antônio Silva	M	N/s	N/s	Agricultor	Associado
14. Hamilton Barroso Prudêncio	M	N/s	N/s	Agricultor	Associado
15. João Eudes Sales Freitas	M	N/s	N/s	Agricultor	Associado
16. Francisco Diassis Carpino de Oliveira	M	N/s	N/s	Agricultor	Associado
17. Francisca Da Silva Nascimento	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
18. Janaina Marcelino da Costa	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
19. Maria De Fátima Pontes da Silva	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
20. Marinete Oliveira Lima	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
21. Francisco Nonis dos Anjos	M	N/s	N/s	Agricultor	Associado
22. Graciela de Aguiar Barbosa	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado

(continua)

(continuação)

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da admissão na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
23. Patrícia de Freitas Menezes	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
24. Maria Raquel de Meneses Monteiro	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
25. Ana Claudia Castro de Meneses	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
26. Adriana Souza da Silva	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
27. Monizy Sales	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado

28. Marta de Oliveira Barboza	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
-------------------------------	---	-----	-----	------------	-----------

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias, 2005

**QUADRO SOCIAL DA ASSOCIAÇÃO UNIÃO DOS MORADORES
SANTO ANTÔNIO**

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da admissão na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
1. Rosenildo Martins de Lima	M	26	04/02/1996	Agricultor	Associado
2. Francisco Gomes de Souza	M	23	04/02/1996	Agricultor	Associado
3. Ato. Monteiro Martins	M	45	04/02/1996	Agricultor	Associado
4. anta. Alves barros	F	38	04/02/1996	Agricultor	Associado

5. João Evandro Alves	M	60	04/02/1996	Agricultor	Associado
6. Maria Auxiliadora Monteiro Martins	F	47	04/02/1996	Agricultor	Associado
7. Rosilene Martins de Lima	F	23	04/02/2004	Agricultor	Associado
8. Maria Creuza de Lima Alves	F	59	04/02/1996	Agricultor	Associado
9. Cleudo Maria Lima Alves	F	38	04/02/1996	Agricultor	Associado
10. Meire Lucia Nascimento Felipe	F	23	04/02/1996	Agricultor	Tesoureira
11. Maria Aldena Martins de Lima	F	63	04/02/1996	Agricultor	Associado
12. Ma Alves da Conceição	F	67	04/02/1996	Agricultor	Presidente adm
13. Gleiciane Macedo Lima	F	20	04/02/2004	Agricultor	Associado
14. Maria Alves Batista	F	53	04/02/1996	Agricultor	Associado
15. Francisco Eder Sousa de Lima	M	23	04/02/2004	Agricultor	Associado
16. Mislene da Silva Anjos	F	22	04/02/2004	Agricultor	Associado
17. Eveline Martins da Silva	F	20	4/2/04	Agricultor	Vice-Tesoureira
18. Fabiola Paulino Martins	F	20	4/02/04	Agricultor	Associado
19. Paulo Sergio Martins da Silva	M	30	4/02/1996	Agricultor	Associado
20. Luana Virginia Alves Batista	F	20	4/02/04	Agricultor	Vice-Secretária
21. Andréa Lima Martins	F	30	04/02/1996	Agricultor	Secretária

(continua)

(continuação)

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da adm. na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
22. Maria Paulino Martins	F	51	04/02/1996	Agricultor	Associado
23. Maria Edneusa Viana de Lima	F	68	04/02/1996	Agricultor	Associado
24. Lucia Martins Alves	F	49	04/02/1996	Agricultor	Associado
25. Maria Aparecida Barros Martins	F	26	04/02/2004	Agricultor	Vice-Presidente
26. Maria Aulilene Paulino Alves	F	48	04/02/1996	Agricultor	Associado

27. Manoel Marques de Sousa	M	N/s	04/02/1996	Agricultor	Associado
28. Maria Pedro da Silva	F	N/s	04/02/1996	Agricultor	Associado
29. Robson Martins da Silva	M	N/s	04/02/1996	Agricultor	Associado
30. José Airton Lima Rabelo	M	N/s	04/02/1996	Agricultor	Associado
31. Aurelino Lima Martins	M	N/s	04/02/1996	Agricultor	Associado
32. Francisco Clealdo Alves	M	N/s	04/02/1996	Agricultor	Associado
33. Francisco Ribeiro Alves	M	N/s	04/02/1996	Agricultor	Associado
34. Angela Maria Monteiro Paulino	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
35. Marcos Antônio Alves dos Anjos	M	N/s	N/s	Agricultor	Associado
36. José Barros Martins	M	N/s	N/s	Agricultor	Associado
37. Antônio Carlos Paulo da Silva	M	N/s	N/s	Agricultor	Associado
38. ma Alves da Conceição	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
39. Jacinta Alves dos Anjos	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
40. messias Bernardino Batista	M	N/s	N/s	Agricultor	Associado
41. Charlete Lima Rabelo	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
42. Terezita Barros Martins	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
43. Maria Nazaré M. Lima	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado

(continua)

(continuação)

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da adm. na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
44. Adriana ma Guilhermino Barros	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
45. Raimundo Lourival Martins de Lima	M	N/s	N/s	Agricultor	Associado
46. Luiz Gonzaga M. De Lima	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
47. Lourdes Queiroz Martins	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado
48. Antônio Flavio Lima	M	N/s	N/s	Agricultor	Associado
49. Cleide Macedo Lima	F	N/s	N/s	Agricultor	Associado

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias, 2005

**QUADRO SOCIAL DA ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA BEM COMUM
SERRINHA DE CIMA**

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da admissão na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
1. Francisco Mendes da Silva	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
2. Pedro Chaves de Souza	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
3. Luiz Mendes de Souza	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
4. Aldemir Chaves de Souza	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado

5. Paulo Soares Barbosa	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
6. Raimundo Alves da Silva	M	N/S	N/S	Agricultor	Vice-Presidente
7. Francisco Mendes Chaves	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
8. Antônio Pereira de Freitas	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
9. Gilberto Fernando Brito	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
10. Raimundo Nonato Alves da Silva	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
11. João Pereira da Costa	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
12. Raimundo Bernardino dos Antônio	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
13. José Alves Paiva	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
14. Danuzio Colares Martins	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
15. Antônio Carlos Pereira Martins	M	N/S	N/S	Agricultor	Vice-Tesoureiro
16. Francisco Ferreira Colares	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
17. Anta. Pereira Colares	F	N/S	N/S	Agricultor	Associado
18. Cosme Pereira da Silva	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
19. José Mendes da Silva	M	N/S	N/S	Agricultor	Conselho Fiscal
20. José Luiz Soares Martins	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
21. Francisco Da Silva Paiva	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
22. Maria Estevam de Queiroz	F	N/S	N/S	Agricultor	Associado
23. José Mendes da Silva	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado

(continua)

(continuação)

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da admissão na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
24. José Colares Martins	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
25. Maria Eunice Queiroz de Lima	F	N/S	N/S	Agricultor	Associado
26. Francisco Mariano Nonato	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
27. Raimundo Moisés Vieira	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
28. Luiz Ferreira da Silva	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado

29. José Estevam de Queiroz	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
30. Francisco Antônio Mariano da Silva	M	N/S	N/S	Agricultor	Presidente
31. Maria Cruza Mariano	F	N/S	N/S	Agricultor	Associado
32. Mariano Nonato de Oliveira	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
33. Antônio Hilton da Silva Mariano	M	N/S	N/s	Agricultor	Secretário
34. Francisco Goldino da Silva	M	N/S	N/S	Agricultor	Associado
35. Antônio Queiroz Mariano	M	N/S	N/S	Agricultor	Tesoureiro
36. Francisco Pereira Martins	M	N/S	N/S	Agricultor	Conselho Fiscal

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias, 2005

QUADRO SOCIAL DA ASSOCIAÇÃO DOS PEQUENOS AGRICULTORES DE TENENTE

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da admissão na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
1. Eliane Farias Alves	F	30	15/06/2000	Agricultor	Tesoureira
2. Francisco Barbosa da Silva	M	35	15/06/2000	Agricultor	Associado
3. Francisco Pereira Barbosa	M	41	15/06/2000	Agricultor	Presidente
4. Maria Barbosa da Silva	F	N/s	15/06/2000	Agricultor	Associado

5. Francisca Gomes Sabino	F	77	15/06/2000	Agricultor	Associado
6. Francisco Freitas Barbosa	M	73	15/06/2000	Agricultor	Associado
7. José Ferreira Lima	M	44	15/06/2000	Agricultor	Conselho fiscal
8. Francisco Alves Lima	M	50	15/06/2000	Agricultor	Suplente
9. Francisco Evaristo da Silva	M	74	15/06/2000	Agricultor	Vice-Presidente
10. Luciano Pereira Barbosa	M	40	15/08/2001	Agricultor	Conselho fiscal
11. Raimundo Pereira Lima	M	53	15/06/2000	Agricultor	Conselho fiscal
12. Antônio Eteval Lima Freitas	M	42	15/06/2000	Agricultor	Associado
13. Francisca Gomes de Sousa	F	47	15/06/2000	Agricultor	Associado
14. José Luiz do Nascimento	M	62	15/06/2000	Agricultor	Associado
15. Maria Caitano de Souza Freitas	F	81	15/06/2000	Agricultor	Vice-Tesoureira
16. Maria Claudia da S. Anjos Moreira	F	31	15/09/2001	Agricultor	Vice-Secretária
17. Maria Antonia Alves da Silva	F	55	15/03/2002	Agricultor	Suplente
18. Maria Antônio do Vale	F	N/s	15/10/2001	Agricultor	Associado
19. Raimundo Freire dos Antônio	M	N/s	15/10/2001	Agricultor	Suplente
20. Fco. Dionizio Ferreira do Nascimento	M	53	N/s	Agricultor	Associado
21. Maria Ivone de Queiroz da Costa	F	39	15/01/2003	Agricultor	Associado

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias, 2005

QUADRO SOCIAL DA ASSOCIAÇÃO DOS PEQUENOS AGRICULTORES DE VAZANTES

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da admissão na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
1. Eliene Pereira Martins	F	59	7/1988	agricultor	Presidente
2. Valdecir Souza Pereira	M	46	7/1988	agricultor	Vice-Presidente
3. Antônio Danilo V. Souza	M	18	2002	agricultor	Secretário
4. Benedito Ribeiro Souza	M	22	2002	agricultor	Vice-Secretário

5. Antonia Rozineide F. Ribeiro	F	36	1999	agricultor	Tesoureiro
6. Rita Matos Viana Pereira	F	52	1988	agricultor	Vice-Tesoureiro
7. Maria Aldiniza de Souza Menezes	F	29	1988	agricultor	C fiscal
8. Jairo Alves Viana	M	29	2001	agricultor	Conselho fiscal
9. Raimunda Ribeiro de Souza	F	49	1988	agricultor	Conselho fiscal
10. Antônio Sampaio	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
11. Antônio Fernandes Ribeiro	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
12. Antônio Ferreira Martins	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
13. Antônio Arnaldo Martins de Oliveira	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
14. Antônio Lucino Lopes	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
15. Antônio Flavio Lima	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
16. Antônio José Martins de Oliveira	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
17. Airton Anastácio dos Antônio	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
18. Francisco Pinto de Souza	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
19. Eclésio Nazareno Matos pereira	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
20. Francisco Alencar de Oliveira	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
21. Francisco de Paula Lopes	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
22. Francisco Anastácio dos Antônio	M	N/s	N/s	agricultor	Associado

(continua)

(continuação)

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da admissão na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
23. Francisco Alves do Nascimento	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
24. Francisco Eurico da Silva Antônio	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
25. Itamar pereira Lopes	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
26. José Viana Pereira	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
27. José Medeiros Lima	M	N/s	N/s	agricultor	Associado

28. José de Oliveira Silva	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
29. José Gilson Viana Pereira	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
30. José Martins de Souza	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
31. José Airton pinto Souza	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
32. Lindembergue Viana Souza	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
33. Maria de Fátima Pinto Souza	f	N/s	N/s	agricultor	Associado
34. Maria das Graças Lopes Silva	F	N/s	N/s	agricultor	Associado
35. Maria Marli Pereira de Souza	F	N/s	N/s	agricultor	Associado
36. Maria Aurelene Lima da Silva	F	N/s	N/s	agricultor	Associado
37. Maria Elma Silva Antônio	F	N/s	N/s	agricultor	Associado
38. Raimunda Cirlene Souza Silva	F	N/s	N/s	agricultor	Associado
39. Raimundo Nonato Alencar Oliveira	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
40. Rita de Cássia Martins de Oliveira	F	N/s	N/s	agricultor	Associado
41. Sebastião Rodrigues de Souza	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
42. Leandro Martins de Oliveira	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
43. Francisca Isabel Silva Martins	F	N/s	N/s	agricultor	Associado

(continua)

(continuação)

Membro da associação	Sexo	Idade (Anos)	Data da admissão na associação (Dia/Mês/Ano)	Profissão	Cargo / Atividade
44. Carlos Alberto M. do Nascimento	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
45. João Alberto Pereira	M	N/s	N/s	agricultor	Associado
46. Adriano Menezes Paulino	M	N/s	N/s	agricultor	Associado

Fonte: FAHMA – Cadastro das famílias, 2005

