

**Caracterização e prospecção dos  
Projetos de Assentamentos Esperança e  
Quitauau(Cantá); Vila Nova (Mucajaí);  
Bom Jesus (Amajari); Jundiá e  
Integração ( Rorainópolis )**

**República Federativa do Brasil**

*Luiz Inácio Lula da Silva*

Presidente

**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

*Roberto Rodrigues*

Ministro

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa**

**Conselho de Administração**

*José Amauri Dimárzio*

Presidente

*Clayton Campanhola*

Vice-Presidente

*Alexandre Kalil Pires*

*Hélio Tollini*

*Ernesto Paterniani*

*Luis Fernando Rigato Vasconcellos*

Membros

**Diretoria–Executiva da Embrapa**

*Clayton Campanhola*

Diretor-Presidente

*Mariza Marilena Tanajura Luz Barbosa*

*Gustavo Kauark Chianca*

*Herbert Cavalcante de Lima*

Diretores-Executivos

**Embrapa Roraima**

*Antonio Carlos Centeno Cordeiro*

Chefe Geral

*Oscar José Smiderle*

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

*Miguel Amador de Moura Neto*

Chefe Adjunto de Administração



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Roraima  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

*ISSN 0101 – 9805  
Dezembro, 2003*

## **Documentos 07**

**Caracterização e prospecção dos Projetos de Assentamentos  
Esperança e Quitauau(Cantá); Vila Nova (Mucajá); Bom  
Jesus (Amajari); Jundiá e Integração ( Rorainópolis )**

Wellington Costa Rodrigues do O  
Moisés Cordeiro Mourão Júnior  
Luiz Vicente Pereira

Boa Vista, Roraima  
2003

Exemplares desta publicação podem ser obtidos na:

Embrapa Roraima

Rod. BR-174 Km 08 - Distrito Industrial Boa Vista-RR

Caixa Postal 133

69301-970 - Boa Vista - RR

Telefax: (095) 626.7018

e\_mail: [sac@cpafrr.embrapa.br](mailto:sac@cpafrr.embrapa.br)

[www.cpafr.embrapa.br](http://www.cpafr.embrapa.br)

### **Comitê de Publicações da Unidade**

Presidente: Oscar José Smiderle

Secretário-Executivo: Bernardo de Almeida Halfeld Vieira

Membros: Evandro Neves Muniz

Hélio Tonini

Moisés Cordeiro Mourão de Oliveira Júnior

Patrícia da Costa Paulo

Roberto Valle da Silva Pereira

Normalização Bibliográfica: Maria José Borges Padilha

Editoração Eletrônica: Maria Lucilene Dantas de Matos

### **1ª edição**

1ª impressão (2003): 300

Ó, W.C. R do.; CESAR, N. A.; MOURÃO JÚNIOR, C. M.; PEREIRA, L. V. Caracterização e prospecção dos Projetos de assentamentos Esperança e Quitauau(Cantá); Vila Nova (Mucajá); Bom Jesus (Amajari); Jundiá e Integração ( Rorainópolis ). Boa Vista: Embrapa Roraima, 2003. 27 p. (Embrapa Roraima. Documentos, 7)

1. Assentamento – Projeto. 2. Brasil. 3. roraima.  
I. Embrapa Roraima. II. Título. III Série

CDD: 338.18098114

## **Autores**

### **Wellington Costa Rodrigues do O**

Eng. Agr. DSc. Pesquisador Embrapa Roraima, CP 133,  
CEP69301970, e-mail: [wcosta@cpafrr.embrapa.br](mailto:wcosta@cpafrr.embrapa.br)

### **Moisés Cordeiro Mourão Júnior**

Estatístico DSc. Pesquisador Embrapa Roraima, CP 133,  
CEP69301970, e-mail: [mmourao@cpafrr.embrapa.br](mailto:mmourao@cpafrr.embrapa.br)

### **Luiz Vicente Pereira**

Técnico Agrícola Embrapa Roraima, CP 133, CEP69301970, e-mail:  
[luizv@cpafrr.embrapa.br](mailto:luizv@cpafrr.embrapa.br)

## Sumário

1. Introdução08
2. Material e Métodos09
3. Resultados12
4. Conclusões34
5. Bibliografia35

# **Caracterização e prospecção dos Projetos de assentamentos Esperança e Quitauau(Cantá); Vila Nova (Mucajaí); Bom Jesus (Amajari); Jundiá e Integração ( Rorainópolis )**

---

Oscar José Smiderle  
Natália Almeida Cezar  
Rita de Cássia Pompeu de Sousa

## **1. Introdução**

O estado de Roraima se caracteriza por apresentar dois grandes biomas: as savanas, denominadas regionalmente de lavrados, apresentando 17% da área total do estado e a floresta com os 83% restantes.

Na área de mata se concentra 90% dos produtores rurais do estado, praticando uma agricultura de subsistência, com baixas produtividades e de forma itinerante. É também nessas áreas que se concentram grande parte dos assentamentos realizados pelo Governo Federal, através do INCRA e pelo Governo Estadual, através do ITERAIMA. Esses assentamentos, na grande maioria, se caracterizam pelo alto índice de abandono dos lotes, precárias condições das vicinais e pontes, falta do título definitivo, de crédito para plantio, de escolas de segundo grau e de postos médicos mais aparelhados, de meios de comunicação, de energia elétrica e de assistência técnica e, ainda, pelo alto índice de pobreza dos produtores, ocasionados pelos sistemas de produção implantados e que agregam poucos valores.

O INCRA, ciente desta situação, vem realizando algumas providências, como determinados convênios com prefeituras para a construção e manutenção de vicinais e pontes e, o mais importante, tentando viabilizar condições mínimas para que os assentamentos se tornem mais sustentáveis social, ambiental e economicamente, atenuando, desta forma, os efeitos sócio-econômicos negativos existentes. Para tanto, tem como meta a elaboração de Planos de Desenvolvimento para os assentamentos sob

sua responsabilidade. Numa primeira etapa, firmou convênio de cooperação técnica com a Embrapa Roraima, a qual realizou um diagnóstico detalhado, onde foi caracterizada a situação sócio-econômica dos Projetos de Assentamentos Esperança e Quitauau ( Cantá ); Vila Nova ( Mucajaí ); Bom Jesus ( Amajari ); Jundiá e Integração ( Rorainópolis ) para que, numa segunda etapa, em função das características de cada assentamento e dos anseios de cada produtor rural, seja elaborado o Plano de Desenvolvimento, levando em consideração não só o sistema de produção a ser implantado, mas também toda a infra-estrutura necessária para o assentamento e, numa terceira etapa, expandir tal ação para todos os assentamentos existentes no estado.

O objetivo deste trabalho foi realizar um diagnóstico em seis ( 6 ) Projetos de Assentamento do INCRA, que subsidiará a elaboração de Planos de Desenvolvimento, levando em consideração não só o sistema de produção a ser implantado, mas também toda infra-estrutura necessária e que venha a melhorar as condições sócio-econômicas de cada assentamento.

## **Material e Métodos**

### **Elaboração de questionários**

Foram confeccionados questionários compostos de seções, com objetivo de realizar o diagnóstico de cada assentamento, conforme descrito a seguir:

---

Secção 1 *Identificação do informante*

---

- 1.1 Identificação do informante – Código
- 1.2 Data da entrevista
- 1.3 Entrevistador
- 1.4 Nome do informante
- 1.5 Data de nascimento
- 1.6 Estado de origem
- 1.7 Região
- 1.8 Estado civil
- 1.9 Encontra-se aposentado ?
- 1.10 Interesse
- 1.11 Profissão
- 1.12 Membro de alguma associação ?
- 1.13 Registros civis (RG, CPF, TE)
- 1.14 Número de filhos
- 1.15 Idade dos mais novos e mais velhos
- 1.16 Quantos filhos sabem ler, e quantos são registrados?



9 *Caracterização e prospecção dos Projetos de assentamentos Esperança e Quitauau(Cantá); Vila Nova (Mucajai); Bom Jesus (Amajari); Jundiá e Integração (Rorainópolis)*

---

Secção 2 *Perfil da propriedade*

---

Englobando

- 2.1 O lote é particular ?
  - 2.2 O título é definitivo ?
  - 2.3 Tem acesso à assistência técnica ?
  - 2.4 Tem acesso a máquinas ?
  - 2.5 Tem acesso a calcário?
  - 2.6 Tem acesso a adubo ?
  - 2.7 Tem acesso a semente ?
- 

Secção 3 *Bens*

---

Lista de bens mais comuns em propriedades rurais, sendo estes:

- 3.1 Carro; 3.2 Bicicleta; 3.3 Televisão; 3.4 Rádio; 3.5 Bateria; 3.6 Motocicleta; 3.7 Gerador;
  - 3.8 Espingarda; 3.9 Parabólica; 3.10 Trator e implementos; 3.11 Implementos com tração animal;
  - 3.12 Propriedade urbana; 3.13 Galpão; 3.14 Cerca; 3.15 Açude; 3.16 Moto-bomba;
  - 3.17 Carroça; 3.18 Casa de alvenaria; 3.19 Casa de madeira e 3.20 Casa de farinha.
- 

Secção 4 *Unidades de produção*

---

- 4.1 Planta com recursos próprios ?
  - 4.2 Recebeu recursos do INCRA ?
  - 4.3 Planta mandioca ?
  - 4.4 Planta milho ?
  - 4.5 Planta arroz ?
  - 4.6 Planta feijão ?
  - 4.7 Outros
  - 4.8 Número de fruteiras
  - 4.9 Quais fruteiras ?
  - 4.10 Número de hortaliças ?
  - 4.11 Quais hortaliças ?
  - 4.12 Cria bovinos ?
  - 4.13 Cria caprinos ?
  - 4.14 Cria ovinos ?
  - 4.15 Cria suínos ?
  - 4.16 Cria aves ?
  - 4.17 Outras criações
  - 4.18 Existe água no lote ?
  - 4.19 Qual a fonte ?
  - 4.20 Tem energia elétrica ?
  - 4.21 Qual a fonte ?
  - 4.22 O que deseja plantar ?
  - 4.23 Existem condições ? Falta algo ?
  - 4.24 O que deseja criar ?
  - 4.25 Existem condições ? Falta algo ?
- 

Secção 5 *Disponibilidades e expectativas*

---

Disponibilidade do recurso e expectativa quanto aos mesmos.

- Posto médico
  - Escola
  - Energia elétrica
  - Centro de lazer
  - Estradas
  - Transporte
  - Comunicação
-

1 *Caracterização e prospecção dos Projetos de assentamentos Esperança e Quitauau(Cantá); Vila Nova (Mucajai); Bom Jesus (Amajari); Jundiá e Integração (Rorainópolis)*

O número de famílias entrevistadas foi determinado pelo INCRA, num total de 1000. Entretanto, foram realizadas 589 entrevistas, em função do abandono definitivo de lotes e da ausência de produtores que os abandonam provisoriamente para trabalharem nas cidades, principalmente Boa Vista. Na Tabela 1 está contido o número de entrevistas efetuadas nos assentamentos analisados.

**Tabela 1.** Número de entrevistas efetuadas nos assentamentos no período de março a maio de 2002. Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

<b>Assentamentos</b>	<b>Código</b>	<b>Total determinado</b>	<b>Total realizado</b>
<i>Bom Jesus ( Amajari )</i>	[BJ]	144	96
<i>Esperança ( Cantá )</i>	[ES]	60	68
<i>Integração ( Rorainópolis )</i>	[IN]	360	157
<i>Jundiá ( Rorainópolis )</i>	[JU]	116	70
<i>Quitauau ( Cantá )</i>	[QI]	90	94
<i>Vila Nova ( Alto Alegre )</i>	[VN]	230	104
<b>Total</b>		<b>1.000</b>	<b>589</b>

## **Análise de dados**

Os métodos de análise empregados foram os mais variados possíveis, a fim de concordar com a multiplicidade de respostas em estudos desta natureza. Entretanto, um apanhado geral de técnicas utilizadas em estudos congêneres sobre o rótulo de *Data Mining* (Garimpagem de dados) pode ser empregado para descrever os procedimentos e o ferramental estatístico utilizado. Este procedimento consiste no uso de diversas técnicas que são empregadas conforme a natureza dos dados e das inferências.

Foram utilizadas técnicas tanto paramétricas, quanto não paramétricas de natureza univariada ou multivariada. Uma das técnicas mais comumente utilizadas foi a de frequência de ocorrência de categorias. Entretanto, outras técnicas como análise de regressão, análise de variância, correlação paramétrica e não paramétrica, teste t, teste de Mann-Whitney, teste de Kruskal-Wallis, ordenações univariadas de médias, no caso de técnicas univariadas e análise de agrupamento e análise fatorial no caso multivariado, foram também utilizados.

## **Resultados**

### **Perfil dos produtores**

#### **Origem**

Na Tabela 2 é mostrado que em todos os assentamentos, a maioria dos produtores são provenientes da região Nordeste (62,48%), representados em ordem decrescente pelos estados do Maranhão (42,44%), Ceará (8,66%), Piauí (6,11%), Bahia (2,89%), Pernambuco (1,53%), Rio Grande do Norte (0,37%), Alagoas (0,34%) e Paraíba (0,17%), seguidos pelos da região Norte (26,14%), representados pelos estados de Roraima (14,94%), Pará (5,60%), Amazonas (4,243%), Acre (0,51%), Amapá (0,51%) e Rondônia (0,34%). De outras regiões, como Centro-oeste {5,10%, representada por Goiás (3,74%), Mato Grosso (0,68%) e Tocantins (0,68%)}, Sudeste {3,91%, representada por Minas Gerais (1,87%), Espírito Santo (1,53%), São Paulo (0,34%) e Rio de Janeiro (0,17%)} e Sul {1,19%, representada exclusivamente pelo Paraná}. 1,19% dos produtores não informaram a origem. Esses dados não se diferenciam dos encontrados por SEBRAE/RR, 1998 e SEBRAE/RR, sd. na “Série Diagnósticos municipais”, para todos os municípios onde se localizam os assentamentos estudados como também dos dados do MARA/INCRA/COTERRA, 1998 através dos diagnósticos participativos e planos preliminares dos projetos de assentamentos, realizados pelo Projeto Lumiar.

Para o caso específico dos produtores roraimenses, verificou-se que a maior concentração destes está nos assentamentos mais próximos da capital do estado, com 37,23% no [QI],. 26,04% no [BJ], 17,65% no [ES], 11,54% no [VN] e inferior a 5% nos assentamentos [IN] e [JU], localizados no Sul do estado, conforme Tabela 2.

**Tabela 2.** Frequência de produtores nos assentamento em função das regiões e do estado de origem. Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

Região	Estado	[BJ]	[ES]	[IN]	[JU]	[QI]	[VN]	Total
Centro-Oeste	Goiás	4 (4,17)		6 (3,82)	2 (2,86)	4 (4,26)	6 (5,77)	22 (3,74)
	Mato Grosso	1 (1,04)	1 (1,47)	1 (0,64)			1 (0,96)	4 (0,68)
	Tocantins		1 (1,47)	2 (1,27)			1 (0,96)	4 (0,68)
	<b>Total</b>							<b>30 (5,10 %)</b>
Nordeste	Alagoas	2 (2,08)						2 (0,34)
	Bahia	3 (3,13)	1 (1,47)	95 (5,73)	1 (1,43)		3 (2,88)	17 (2,89)
	Ceará	6 (6,25)	13 (19,12)	9 (5,73)	7 (10)	8 (8,51)	8 (7,69)	51 (8,66)
	Maranhão	32 (33,33)	32 (47,06)	76 (48,41)	17 (24,29)	35 (37,23)	58 (55,77)	250 (42,44)
	Paraíba			1 (0,64)				1 (0,17)
	Pernambuco	2 (2,08)		5 (3,18)	2 (2,86)			9 (1,53)
	Piauí	9 (9,38)	2 (2,94)	11 (7,01)	5 (7,14)	5 (5,32)	4 (3,85)	36 (6,11)
	Rio G. do Norte	1 (1,04)				1 (1,06)		2 (0,34)
<b>Total</b>							<b>368(62,48 %)</b>	
Norte	Acre				3 (4,29)			3 (0,51)
	Amapá		3 (4,41)					3 (0,51)
	Amazonas	2 (2,08)	1 (1,47)	4 (2,55)	15 (21,43)	2 (2,13)	1 (0,96)	25 (4,24)
	Pará	5 (5,21)	1 (1,47)	12 (7,64)	7 (10)	3 (3,19)	5 (4,81)	33 (5,6)
	Rondônia	1 (1,04)			1 (1,43)			2 (0,34)
	<b>Roraima</b>	<b>25 (26,04)</b>	<b>12 (17,65)</b>	<b>1 (0,64)</b>	<b>3 (4,29)</b>	<b>35 (37,23)</b>	<b>12 (11,54)</b>	<b>88 (14,94%)</b>
<b>Total</b>							<b>154(26,14%)</b>	
Sudeste	Espírito Santo			6 (3,82)	2 (2,86)		1 (0,96)	9 (1,53)
	Minas Gerais	1 (1,04)	1 (1,47)	5 (3,18)	1 (1,43)	1 (1,06)	2 (1,92)	11 (1,87)
	Rio de Janeiro						1 (0,96)	1 (0,17)
	São Paulo				1 (1,43)		1 (0,96)	2 (0,34)
<b>Total</b>							<b>23 (3,91 %)</b>	
Sul	Paraná			6 (3,82)	1 (1,43)			7 (1,19)
SI	SI	2 (2,08)		3 (1,91)	2 (2,86)			7 (1,19)
<b>Total</b>		<b>96 (100)</b>	<b>68 (100)</b>	<b>157 (100)</b>	<b>70 (100)</b>	<b>94 (100)</b>	<b>104 (100)</b>	<b>589 (100) %</b>

Onde: [BJ] – Bom Jesus; [ES] – Esperança; [IN] – Integração; [JU] – Jundiá; [QI] – Quitauau; [VN] – Vila Nova; Valores entre parênteses representam valores de frequência relativa (%)

## Tempo em Roraima

Pelos dados obtidos, verificou-se que, de uma maneira geral, os produtores têm um tempo de residência em Roraima acima de 10 anos, sendo o valor médio global de 11,6 anos. Entretanto observou-se diferença significativa entre os assentamentos, sendo que [QI] apresentou o valor médio mais elevado, com 18,63 anos, seguido do [ES] e [BJ] com valores médios entre 11-16 anos. O restante dos assentamentos apresentaram valores oscilando entre 08-10 anos.

De forma geral, observou-se que a faixa de tempo de residência mais freqüente está situada entre 10-12 anos e que ocorre uma baixa freqüência de produtores com tempo de residência inferior a 02 anos em todos os assentamentos estudados.

### **Tipos de migração**

Observou-se um padrão definido de migração ao estado de Roraima, a saber: (i) migração direta, ou seja, aquela onde o produtor migra diretamente de seu estado de origem ao local desejado e (ii) migração intercalar, onde o produtor migra para diferentes locais até a escolha de um a seu contento.

As frações de migrantes de natureza direta foi muito elevada (54,81%), comparada à migração intercalar (36,11%) e especialmente a fração de produtores naturais do estado de Roraima (9,08%), conforme é mostrado na Tabela 3.

O estado do Maranhão foi assinalado como o de maior contribuição para o processo migratório, especialmente a migração direta, representando 32,04% das migrações, com um valor médio de residência no estado de Roraima da ordem de 11,4 anos. Os dados encontrados são semelhantes ao próprio processo migratório que formaram os municípios onde estão localizados os assentamentos estudados, conforme pode-se observar em SEBRAE/RR, 1998 e SEBRAE/RR, sd. na “Série Diagnósticos municipais”, para os municípios de Mucajaí, Rorainópolis, Cantá e Amajari.

Em geral, o processo de migração desencadeado em Roraima, se caracterizou pelos seguintes fatores:

- 1) Política de ocupação do interior do estado, promovida por alguns governantes, importando gente de outras regiões, principalmente do Nordeste; e,
- 2) Atividades garimpeiras, principalmente no período compreendido de 1980/1991. Com o fechamento dos garimpos em 1991, muitos garimpeiros, sem alternativa para sobrevivência, procuraram adquirir lotes nos assentamentos de reforma agrária implantados pelo INCRA.

**Tabela 3.** Freqüência de produtores em função de sua origem e comportamento migratório. Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

Região	Estado de origem	Migração		
		Naturais	Direta	Intercalada Total
Norte	Acre		3 (0,6)	3 (0,6)
	Amapá		2 (0,4)	2 (0,4)
	Amazonas		23 (4,3)	2 (0,4)
	Pará		28 (5,2)	5 (0,9)
	Rondônia			2 (0,4)
	Roraima	49 (9,08)		2 (0,4)
Nordeste	Alagoas		2 (0,4)	2 (0,4)
	Bahia		1 (0,2)	16 (3)
	Ceará		18 (3,3)	33 (6,1)
	Maranhão		173 (32,04)	76 (14,1)
	Paraíba			1 (0,2)
	Pernambuco		4 (0,7)	5 (0,9)
	Piauí		10 (1,9)	26 (4,8)
	Rio Grande do Norte		1 (0,2)	1 (0,2)
Centro-Oeste	Goiás		13 (2,4)	8 (1,5)
	Mato Grosso		3 (0,6)	1 (0,2)
	Tocantins		3 (0,6)	1 (0,2)
Sudeste	Espírito Santo		4 (0,7)	5 (0,9)
	Minas Gerais		6 (1,1)	5 (0,9)
	Rio de Janeiro		1 (0,2)	1 (0,2)
	São Paulo		1 (0,2)	1 (0,2)
Sul	Paraná			7 (1,3)
<b>Total</b>		<b>49 (9,1)</b>	<b>296 (54,8)</b>	<b>195 (36,1)</b>
				<b>540 (100)</b>

Onde: Valores entre parênteses representam valores de freqüência relativa (%)

### Estrutura familiar

Os líderes de unidades familiares são, em sua grande maioria, do sexo masculino, com idade média de 43 anos, oscilando de 18 a 71 anos. Não foi assinalada diferença entre os assentamentos com relação à idade, o que nos dá um intervalo etário global entre 42,5 e 44,5 anos.

A grande maioria destes são casados (41,87%) ou amasiados (29,53%). A freqüência de produtores solteiros gira em torno de 18%.

O número médio de filhos foi de 2,7 , sendo que a taxa de produtores sem filhos foi de 27,04%. Os assentamentos [QI] (4,0f; 8,79%), [ES] (3,0f; 16,92%) e [VN] (3,0f; 27,96%) apresentam as menores taxas de ausência de filhos; já os assentamentos [IN] (2,4f;

1 *Caracterização e prospecção dos Projetos de assentamentos Esperança e Quitauau(Cantá); Vila Nova (Mucajai); Bom Jesus (Amajari); Jundiá e Integração (Rorainópolis)*

29,22%), [BJ] (2,2f; 40,28%) e [JU] (1,7f; 41,54%) apresentaram maiores taxas de ausência de filhos. A grande maioria destes possui registro (71,5%).

## **Inserção social**

Todos reportaram interesse agrícola, a exceção de 05 produtores, que reportaram interesse em garimpo ou agrícola/garimpo.

A quantidade de produtores aposentados é baixa, na ordem de 2%, sendo assinalada somente nos assentamentos [ES] (10,8%) e [QI] (5,5%).

A pertinência de produtores a algum tipo de associação é baixa (45,6%). Tomando-se os registros civis: RG, CPF e TE, como indicadores de inserção social, verificou-se que 26 % dos produtores não possuem nenhum tipo de identificação, 72% possuem todas e apenas 2%, possuem pelo menos uma destas.

Do total das entrevistas, mais de 96 % tem os lotes como particulares. Este padrão é observado em todos os assentamentos, à exceção de uma pequena redução em [BJ] (92%).

Situação preocupante diz respeito à titulação dos lotes, onde mais de 98% dos produtores não possuem o título definitivo. No caso do [ES] e [VN] nenhum dos produtores possui título definitivo. Nos assentamentos [QI], [JU] e [IN] menos de 2% dos produtores possui título definitivo, já no caso de [BJ] mais de 6 % dos produtores apresentam título definitivo.

## **Unidades de produção e sistemas**

Considerando como indicadores de produção agrícola a assistência técnica {AT}, máquinas agrícolas {MQ}, calcário {CL}, adubos {AD} e sementes {SM}, observou-se que mais de 93% dos produtores não têm acesso a estes indicadores, conforme é mostrado na Tabela 4. É mostrado ainda que os indicadores {AT}, {SEM} e {AD} foram os mais disponibilizados, mas referenda-se sua quase incipiência (2-3% do total). Os outros indicadores {MQ} e {CL} estavam disponíveis a menos de 2% dos produtores.

Avaliando-se cada um dos assentamentos, os produtores do [BJ] não assinalaram nenhum indicador de produção disponível. Já os produtores do [ES] e [JU] assinalaram a mesma freqüência de acesso aos indicadores {AT} e {AD}, com 1,54%. Entretanto, no

1 Caracterização e prospecção dos Projetos de assentamentos Esperança e Quitauau(Cantá); Vila Nova (Mucajai); Bom Jesus (Amajari); Jundiá e Integração (Rorainópolis)

[ES] foi assinalado {MQ}, enquanto que no [JU] foi assinalado {CL}. No [IN] foram assinalados os seguintes indicadores disponíveis {AT}, {CL} e {AD} em 3,25% e {MQ} 0,65%. No [VN], os indicadores {MQ} (2,15%) e {AT} (1,08%), foram assinalados.

Uma exceção deve ser feita no caso do assentamento [QI], onde foram assinaladas as maiores freqüências relativas da utilização dos indicadores de produção, sendo representada por: {SM} (17,6%), {AT} (8,8%), {MQ} e {AD} (4,4%) e {CL} (3,3%).

De maneira geral, o processo produtivo utilizado nos assentamentos estudados é o mesmo utilizado em outras regiões do estado: derruba, queima e plantio. Não há acesso a tecnologias, sementes melhoradas, insumos e assistência técnica. O mesmo foi verificado por MARA/INCRA/COTERRA, 1998.

**Tabela 4.** Freqüência relativa de produtores com indicadores de produção agrícola disponíveis em função dos assentamentos amostrados. Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

Tecnologia Agrícola					Assentamentos						Total
{AT}	{MQ}	{CL}	{AD}	{SM}	[BJ]	[ES]	[IN]	[JU]	[QI]	[VN]	
					100,00	96,92	96,75	98,46	71,43	97,85	93,33
+						1,54			5,49		1,11
+			+				2,60	1,54	1,10		1,11
+	+									1,08	0,19
+	+		+						1,10		0,19
+	+	+					0,65		1,10		0,37
		+	+						1,10		0,19
	+								1,10	1,08	0,37
	+		+			1,54					0,19
	+			+					1,10		0,19
				+						16,48	2,78
<b>Total</b>					<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Onde: [BJ] – Bom Jesus; [ES] – Esperança; [IN] – Integração; [JU] – Jundiá; [QI] – Quitauau; [VN] – Vila Nova; {AT} – Assistência técnica; {MQ} – Máquinas agrícolas; {CL} – Calcário; {AD} – Adubo; {SM} – Sementes

## Qualidade da água & energia elétrica

Pelos dados da Tabela 5, verificou-se que as fontes de água, ditas naturais, englobando igarapés, grotas e rios são assinaladas como a de maior freqüência em todos os assentamentos



1 *Caracterização e prospecção dos Projetos de assentamentos Esperança e Quitauau(Cantá); Vila Nova (Mucajai); Bom Jesus (Amajari); Jundiá e Integração (Rorainópolis)*

Uma combinação entre fontes naturais e artificiais, englobando açudes, cacimbas, poços e água encanada, apresenta-se como a segunda mais freqüente. Entretanto, avaliando-se isoladamente a presença de água encanada reporta-se somente a 04 produtores no assentamento [QI], representando cerca de 0,70% do total, o que pode ser considerado insignificante.

Os assentamentos [BJ] e [VN] apresentaram o mesmo padrão, com elevada taxa de uso de fontes naturais, expressiva taxa de fonte mista: natural + artificial e uma baixa taxa de fonte artificial.

Já os assentamentos [QI] e [JU] apresentam uma maior taxa de fonte mista. Entretanto, diferenças puderam ser observadas nas fontes naturais onde [JU] apresentou 35% e [QI] 30%; bem como nas fontes artificiais em que [JU] apresentou 20% e [QI] 30% .

O assentamento [IN] foi assinalado como um meio termo entre os [BJ]/[VN] e [QI]/[JU], tendo uma taxa de fontes naturais de aproximadamente 45%, de fontes mistas de 40% e fontes artificiais de 15% .

[ES] foi o assentamento mais distinto, devido a uma elevada taxa de fontes artificiais e mistas e a mais baixa taxa de fontes naturais.

De maneira geral, todos os assentamentos possuem acesso precário à água, com utilização de poços ( cacimbão) sem nenhum tipo de tratamento, o que foi observado também por MARA/INCRA/COTERRA, 1998.

**Tabela 5.** Natureza das fontes de água utilizada nos assentamentos avaliados.

Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

Fonte	Tipos	Assentamentos						Total
		[BJ]	[ES]	[IN]	[JU]	[QI]	[VN]	
Artificial	Açude, cacimba, poço	12 (13,04)	36 (55,38)	26 (16,67)	13 (18,84)	25 (27,17)	10 (10,42)	122 (21,4)
Artificial + Natural	Açude, cacimba, poço + igarapé, grota, rio Encanada	26 (28,26)	24 (36,92)	60 (38,46)	31 (44,93)	37 (40,22)	30 (31,25)	208 (36,49)
	+ açude, cacimba, poço Encanada + Igarapé, grota, rio					2 (2,17)		2 (0,35)
						2 (2,17)		2 (0,35)
	Total	26 (28,26)	24 (36,92)	60 (38,46)	31 (44,93)	41 (44,57)	30 (31,25)	212 (37,19)
Natural	Igarapé, grota, rio	54 (58,7)	5 (7,69)	70 (44,87)	25 (36,23)	26 (28,26)	56 (58,33)	236 (41,4)
<b>Total</b>		<b>92 (100)</b>	<b>65 (100)</b>	<b>156 (100)</b>	<b>69 (100)</b>	<b>92 (100)</b>	<b>96 (100)</b>	<b>570 (100)</b>

Onde: [BJ] – Bom Jesus; [ES] – Esperança; [IN] – Integração; [JU] – Jundiá; [QI] – Quitauau; [VN] – Vila Nova; Valores entre parêntese - percentual

1 *Caracterização e prospecção dos Projetos de assentamentos Esperança e Quitauau(Cantá); Vila Nova (Mucajai); Bom Jesus (Amajari); Jundiá e Integração (Rorainópolis)*

Considerando a presença de energia elétrica, reporta-se apenas a um único produtor em [QI], representa 0,20% do total, o que pode ser considerado insignificante. Afirmando-se, portanto que os assentamentos não são providos de fonte de energia elétrica.

#### Fontes de recursos financeiros

Das possíveis fontes de recurso assinaladas, a saber: recursos próprios, recursos provenientes do INCRA e nenhuma fonte de provisão, foi possível verificar que a ausência de recursos está presente em todos os assentamentos, em função principalmente, da falta de título do lote, uma vez que as instituições financeiras não liberam financiamento sem que o lote seja titulado.

Ainda pelos dados da tabela 6, tomando-se o INCRA como fonte única de recurso, todos os assentamentos a assinalaram como fonte supridora, à exceção dos assentamentos [BJ] e [VN], com expressão também pequena, inferior a 2%. Considerando fonte própria de recursos a expressão foi maior, na ordem de 18%, no total dos assentamentos, oscilando entre 7,4% e 25,5% .

A fonte mista empregando recursos próprios e do INCRA foi a mais freqüente englobando 75% do total de produtores, com oscilação pequena entre 71,3% e 82,4% .

**Tabela 6.** Fontes de recursos empregados nos assentamentos. Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

	Fontes de recursos		
	Próprios	+	+
INCRA		+	+
[BJ]	6 (6,25)	15 (15,63)	75 (78,13)
[ES]	6 (8,82)	5 (7,35)	1 (1,47) 56 (82,35)
[IN]	2 (1,27)	40 (25,48)	3 (1,91) 112 (71,34)
[JU]	3 (4,29)	14 (20)	2 (2,86) 51 (72,86)
[QI]	2 (2,13)	17 (18,09)	1 (1,06) 74 (78,72)
[VN]	5 (4,81)	18 (17,31)	81 (77,88)
<b>Total</b>	<b>24 (4,07)</b>	<b>109 (18,51)</b>	<b>7 (1,19) 449 (76,23)</b>

Onde: [BJ] – Bom Jesus; [ES] – Esperança; [IN] – Integração; [JU] – Jundiá; [QI] – Quitauaú; [VN] – Vila Nova. Valores entre parêntese - percentual

## **Imóveis e benfeitorias**

A Tabela 7 apresenta os dados de imóveis e benfeitorias. Com relação ao tipo de moradia pertencente aos assentados, foram assinalados os seguintes tipos: nenhuma moradia, casas de madeira e casas de alvenaria; dentre estes a casa de madeira é a de maior utilização, seguida de nenhuma moradia. A taxa de produtores com propriedades urbanas foi consideravelmente elevada, sendo que em todos os assentamentos esta foi superior a 30%, à exceção de [IN] com  $\cong$  20%.

Dentre os tipos de benfeitorias, foram assinalados dois tipos a saber: (i) benfeitorias parciais – englobando a presença de benfeitorias básicas, como cerca ou galpão ou uma benfeitoria isolada e (ii) benfeitorias – englobando mais de uma benfeitoria básica ou todas as benfeitorias indicadas: açude, cerca, galpão, casa de farinha.

A ausência de qualquer tipo de benfeitorias foi assinalada com maior expressão nos assentamentos [JU], [BJ], [VN] e [IN] com mais de 60% das propriedades sem nenhum tipo de benfeitorias. O assentamento [ES] apresentou esta taxa de ausência de benfeitorias na ordem de 45% e o assentamento [QI] a menor de todas, mas ainda assim, elevada (27,6 %).

A taxa de benfeitorias parciais foi mais elevada em [QI] (24,47%), seguida de [IN] (14,01%) e [ES] (10,29%). Os outros assentamentos apresentaram taxas muito baixas, sendo inferiores a 2% .

Já as benfeitorias apresentaram uma maior taxa do que as benfeitorias parciais, sendo que nos assentamentos [QI] (47,87%) e [ES] (45,59%) esta foi a mais elevada, seguida de [VN] (28,85%), [BJ] (27,08%) e [IN] (25,48%), enquanto que o assentamento [JU] (11,43%), dentre todos, foi o que apresentou a menor taxa de benfeitorias. Pode-se verificar também que há uma relação muito grande do número de benfeitorias com o tempo de residência dos produtores em Roraima.

**Tabela 7.** Frequência de produtores em função dos tipos de moradia pertinentes, bens nas propriedades nos assentamentos avaliados. Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

Moradia	Bens					Assentamentos					Total	
	PU	CA	CM	BFP	BF	[BJ]	[ES]	[IN]	[JU]	[QI]		[VN]
Nenhum						7 (7,29)	2 (2,94)	10 (6,37)	5 (7,14)	6 (6,38)	7 (6,73)	37 (6,28)
				+						3 (3,19)		3 (0,51)
					+					1 (1,06)		1 (0,17)
Total						7 (7,29)	2 (2,94)	10 (6,37)	5 (7,14)	10 (10,64)	7 (6,73)	41 (6,96)
Madeira			+			40 (41,67)	13 (19,12)	69 (43,95)	38 (54,29)	9 (9,57)	42 (40,38)	211 (35,82)
			+	+		1 (1,04)	1 (1,47)	19 (12,1)	1 (1,43)	6 (6,38)	1 (0,96)	29 (4,92)
			+		+	12 (12,5)	15 (22,06)	27 (17,2)	4 (5,71)	19 (20,21)	19 (18,27)	96 (16,3)
Total						53 (55,21)	29 (42,65)	115 (73,25)	43 (61,43)	34 (36,17)	62 (59,62)	336 (57,05)
Alvenaria		+				1 (1,04)	5 (7,35)					6 (1,02)
		+		+				1 (0,64)		5 (5,32)		6 (1,02)
		+			+	1 (1,04)	7 (10,29)	1 (0,64)		4 (4,26)	1 (0,96)	14 (2,38)
						2 (2,08)	12 (17,65)	2 (1,27)		9 (9,57)	1 (0,96)	26 (4,41)
Total							1 (1,47)			2 (2,13)		3 (0,51)
Alvenaria + Madeira		+	+		+					4 (4,26)		4 (0,68)
Total							1 (1,47)			6 (6,38)		7 (1,19)
Propriedade Urbana	+					6 (6,25)	1 (1,47)	2 (1,27)	1 (1,43)	2 (2,13)	1 (0,96)	13 (2,21)
	+		+							3 (3,19)		3 (0,51)
	+			+					1 (1,43)	4 (4,26)		5 (0,85)
	+	+				1 (1,04)				1 (1,06)		2 (0,34)
	+	+		+			1 (1,47)					1 (0,17)
	+	+		+		1 (1,04)			1 (1,43)	5 (5,32)		7 (1,19)
	+		+			14 (14,58)	8 (11,76)	14 (8,92)	17 (24,29)	6 (6,38)	21 (20,19)	80 (13,58)
	+		+	+			5 (7,35)	2 (1,27)		6 (6,38)	2 (1,92)	15 (2,55)
	+		+	+		12 (12,5)	9 (13,24)	12 (7,64)	2 (2,86)	8 (8,51)	10 (9,62)	53 (9,0)
Total						34 (35,42)	24 (35,29)	30 (19,11)	22 (31,43)	35 (37,23)	34 (32,69)	179 (30,39)
<b>Total</b>						<b>96 (100)</b>	<b>68 (100)</b>	<b>157 (100)</b>	<b>70 (100)</b>	<b>94 (100)</b>	<b>104 (100)</b>	<b>589 (100)</b>

Onde: PU – propriedade urbana; CA – casa de alvenaria; CM – casa de madeira; BFP – benfeitorias parciais; BF – benfeitorias; [BJ] – Bom Jesus; [ES] – Esperança; [IN] – Integração; [JU] – Jundiá; [QI] – Quitauau; [VN] – Vila Nova; Valores entre parêntese - percentual

## Perfil das culturas

### Culturas anuais e semiperenes

Na Tabela 8 são apresentadas as culturas exploradas pelos produtores. No geral as culturas da mandioca (85,74%), milho (79,63%), arroz de sequeiro (71,65%) e feijão (52,46%) são as mais exploradas em todos os assentamentos. Verificou-se também a formação de pastagens em todos assentamentos, principalmente no [IN], [QI], [VN] e [ES], com variação de 38 a 78 % dos produtores utilizando a pecuária como forma de renda para a família. Outra cultura que está sendo explorada é a cana-de-açúcar (7,13%). As demais culturas apresentadas na tabela apresentaram valores pouco expressivos, já que inferiores a 1%.

Pelos dados da tabela 9, verificou-se que em 80% das propriedades a cultura da mandioca é cultivada. Para a cultura do milho, a exploração no [BJ] é de 94% dos produtores, enquanto nos assentamentos [IN], [VN] e [ES] é de 85-90% e no [QI] e [JU] de 50-55% .

O arroz de sequeiro é cultivado com maior expressão em [BJ] ( $\cong 85\%$ ), seguido de [IN], [ES] e [VN] na faixa de 75-80%. Os assentamentos [QI] (57%,4%) e [JU] (42,8%) apresentaram menores valores, mas também expressivos .

No caso do feijão, os assentamentos [ES], [BJ] e [VN] apresentam 60% dos produtores explorando esta cultura, o assentamento [IN] apresenta 50% e [QI] 45%. A taxa mais baixa de exploração foi assinalada no [JU] com 30% .

Esses dados de produção agrícola não diferem dos dados verificados por AMBITEC, 1993, SEBRAE/RR, 1998, SEBRAE/RR, s.d. e MARA/INCRA/COTERRA,1998.

**Tabela 8.** Freqüência de práticas de culturas anuais em função dos assentamentos avaliados. Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

	Culturas anuais										Total	
	{AME}	{ARR}	{MIL}	{FEI}	{SOJ}	{BAT}	{MAN}	{CAN}	{CAP}	{MEL}		{PIM}
[BJ]		82 (85,42)	90 (93,75)	58 (60,42)	1 (1,04)	1 (1,04)	83 (86,46)	7 (7,29)	14 (14,58)		1 (1,04)	96
[ES]		54 (79,41)	58 (85,29)	43 (63,24)		2 (2,94)	54 (79,41)	13 (19,12)	39 (57,35)	2 (2,94)		68
[IN]		125 (79,62)	141 (89,81)	83 (52,87)			139 (88,54)	4 (2,55)	78 (49,68)		3 (1,91)	157
[JU]		30 (42,86)	36 (51,43)	21 (30)			55 (78,57)	4 (5,71)	17 (24,29)			70
[QI]		54 (57,45)	52 (55,32)	43 (45,74)			83 (88,3)	13 (13,83)	63 (67,02)	1 (1,06)		94
[VN]	3 (2,88)	77 (74,04)	92 (88,46)	61 (58,65)			91 (87,5)	1 (0,96)	41 (39,42)	1 (0,96)	1 (0,96)	104
<b>Total</b>	<b>3 (0,51)</b>	<b>422 (71,65)</b>	<b>469 (79,63)</b>	<b>309 (52,46)</b>	<b>1 (0,17)</b>	<b>3 (0,51)</b>	<b>505 (85,74)</b>	<b>42 (7,13)</b>	<b>252 (42,78)</b>	<b>4 (0,68)</b>	<b>5 (0,85)</b>	<b>589</b>

Onde: {AME} – amendoim; {ARR} – arroz de sequeiro; {MIL} – milho; {FEI} – feijão; {SOJ} – soja; {BAT} – batata; {MAN} – mandioca; {CAN} – cana; {CAP} – capim; {MEL} – melancia; {PIM} – pimenta; [BJ] – Bom Jesus; [ES] – Esperança; [IN] – Integração; [JU] – Jundiá; [QI] – Quitauau; [VN] – Vila Nova; Valores entre parêntese - percentual

Avaliando-se as associações entre as culturas anuais mais importantes, Tabela 9, determinou-se que a combinação de todas as culturas anuais (mandioca + milho + arroz + feijão) foi a mais frequente (45,5%), seguida de todas, à exceção de feijão com 17,8% e a associação mandioca + milho com 8,8% .

A taxa de produtores que não praticam nenhuma das culturas anuais mais importantes foi relativamente baixa, cerca de 8%. Entretanto em assentamentos como [JU] esta taxa foi muito elevada ( $\cong 20\%$ ).

**Tabela 9.** Frequência de produtores cultivando as culturas anuais mais importantes nos assentamentos avaliados. Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

Culturas				Assentamentos						Total
{MAN}	{MIL}	{ARR}	{FEI}	[BJ]	[ES]	[IN]	[JU]	[QI]	[VN]	
+	+	+		21 (21,88)	11 (16,18)	36 (22,93)	11 (15,71)	10 (10,64)	16 (15,38)	105 (17,83)
+	+	+	+	51 (53,13)	36 (52,94)	79 (50,32)	14 (20)	30 (31,91)	58 (55,77)	268 (45,5)
+	+			5 (5,21)	1 (1,47)	20 (12,74)	8 (11,43)	6 (6,38)	12 (11,54)	52 (8,83)
+	+		+	3 (3,13)	2 (2,94)	1 (0,64)	3 (4,29)	4 (4,26)	1 (0,96)	14 (2,38)
+		+				1 (0,64)	3 (4,29)	7 (7,45)		11 (1,87)
+		+	+	1 (1,04)		1 (0,64)	2 (2,86)	5 (5,32)		9 (1,53)
+				2 (2,08)	3 (4,41)	1 (0,64)	12 (17,14)	18 (19,15)	3 (2,88)	39 (6,62)
+			+		1 (1,47)		2 (2,86)	3 (3,19)	1 (0,96)	7 (1,19)
	+	+		7 (7,29)	4 (5,88)	3 (1,91)		1 (1,06)	3 (2,88)	18 (3,06)
	+	+	+	2 (2,08)	3 (4,41)	2 (1,27)				7 (1,19)
	+				1 (1,47)			(0)	1 (0,96)	2 (0,34)
	+		+	1 (1,04)				1 (1,06)	1 (0,96)	3 (0,51)
		+				3 (1,91)		1 (1,06)		4 (0,68)
				3 (3,13)	5 (7,35)	10 (6,37)	15 (21,43)	8 (8,51)	8 (7,69)	49 (8,32)
			+		1 (1,47)					1 (0,17)
<b>Total</b>				<b>96 (100)</b>	<b>68 (100)</b>	<b>157 (100)</b>	<b>70 (100)</b>	<b>94 (100)</b>	<b>104 (100)</b>	<b>589 (100)</b>

Onde: {MAN} – mandioca; {MIL} – milho; {ARR} – arroz de sequeiro; {FEI} – feijão; [BJ] – Bom Jesus; [ES] – Esperança; [IN] – Integração; [JU] – Jundiá; [QI] – Quitauau; [VN] – Vila Nova; Valores entre parêntese - percentual

Através de análise de agrupamento, os assentamentos foram segregados em 02 grandes sub-grupos, conforme Tabela 9 , a saber:

G<sub>1</sub> Representado por [BJ], [ES], [IN], [VN]. Onde, em média, 54% dos produtores exploram todas as culturas anuais mais importantes, ou todas, à exceção do feijão ( $\cong 19\%$ ). O cultivo exclusivo da mandioca também foi baixo, cerca de 2,5%. A taxa média de produtores que não exploram nenhuma das culturas assinaladas foi de 6,13%.

G<sub>2</sub> Representado por [QI], [JU]. Onde, em média, 26% dos produtores exploram todas as culturas anuais mais importantes, ou todas, à exceção do feijão (13,2%). O cultivo exclusivo da mandioca também foi relativamente elevado, cerca de 18,1%. A taxa média de produtores que não exploram nenhuma das culturas assinaladas foi de  $\cong 15\%$ .

## Culturas perenes

O perfil das culturas perenes é apresentado na Tabela 10. O uso de, pelo menos uma espécie perene (frutífera) nos assentamentos foi da ordem de 80%, sendo que nos assentamentos [BJ], [ES], [IN] e [JU] estes valores oscilaram entre 87,4 e 91,6%, enquanto que nos assentamentos [QI] e [VN] os valores oscilaram entre 68,9 e 72,7%.

**Tabela 10.** Frequência e média do número de espécies frutíferas em função dos assentamentos avaliados, ordenados segundo o teste de Duncan. Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

	Número de espécies perenes									Total	Média		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8				9
[BJ]	11(11,46)	12(12,5)	15(15,63)	19(19,79)	23(23,96)	9(9,38)	6(6,25)	1(1,04)			96(100)	2,91	b
[ES]	10(14,71)	4(5,88)	5(7,35)	16(23,53)	9(13,24)	11(16,18)	11(16,18)	1(1,47)	1(1,47)		68(100)	3,44	a
[IN]	13(8,28)	42(26,75)	22(14,01)	28(17,83)	28(17,83)	16(10,19)	6(3,82)	2(1,27)			157(100)	2,62	c
[JU]	15(21,43)	4(5,71)	15(21,43)	15(21,43)	7(10)	11(15,71)	1(1,43)	1(1,43)		1(1,43)	70(100)	2,63	c
[QI]	37(39,36)	28(29,79)	5(5,32)	9(9,57)	6(6,38)	6(6,38)	1(1,06)	2(2,13)			94(100)	1,48	e
[VN]	33(31,73)	24(23,08)	16(15,38)	11(10,58)	9(8,65)	8(7,69)	3(2,88)				104(100)	1,76	d
<b>Total</b>	<b>119(20,2)</b>	<b>114(19,35)</b>	<b>78(13,24)</b>	<b>98(16,64)</b>	<b>82(13,92)</b>	<b>61(10,36)</b>	<b>28(4,75)</b>	<b>7(1,19)</b>	<b>1(0,17)</b>	<b>1(0,17)</b>	<b>589(100)</b>	<b>2,42</b>	

Onde: [BJ] – Bom Jesus; [ES] – Esperança; [IN] – Integração; [JU] – Jundiá; [QI] – Quitauau; [VN] – Vila Nova. Valores entre parêntese – percentual. Valores precedidos de mesma letra, na vertical, não diferem entre si, no nível de 5%, segundo o teste de Duncan

Avaliando-se a composição das espécies nos assentamentos, as culturas do abacaxi, acerola, banana, caju, côco, cupuaçu, laranja, limão, manga alcançaram valores acima de 20%. Sendo que no [BJ] as principais culturas foram o limão (39,58%), manga (37,50%) e laranja (35,42%); no [ES] laranja (39,71%), limão (36,76%), manga (33,82%), côco (30,88%), acerola (29,41%) e caju (27,94%); no [IN] côco (34,39%), cupuaçu (30,57%), manga (26,11%) e laranja (22,93%); no [JU] coco (31,43%), banana (31,43%), laranja (24,29%) e limão (20,00%); no [QI] abacaxi (26,60%), manga (25,53%) e caju (20,21%) e no [VN] a banana (33,65%), manga (29,81%) e laranja (24,04%), conforme é mostrado na Tabela 11.

Verificou-se ainda que poucas espécies frutíferas tiveram expressão superior a 50%, sendo que em todos os casos, as principais culturas eram a banana e cupuaçu. Sendo que banana foi assinalada com esta contribuição nos assentamentos [BJ] (62,5%), [ES] (47,1%) e [IN] (70,7%) e cupuaçu somente em [JU] (54,3%).

Entretanto nos assentamentos [IN] e [VN] um elevado número de espécies de baixa expressão foi observado sendo: abacaxi, goiaba e graviola comuns a ambos os assentamentos; açaí, acerola, caju e urucum no assentamento [IN] e abacate, jaca, mamão e maracujá [VN].

**Tabela 11.** Número de espécies perenes por classe de ocorrência em função dos assentamentos avaliados, representatividade do total de espécies e número de espécies exclusivas. Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

Ocorrência produtores	Assentamentos						Total
	[BJ]	[ES]	[IN]	[JU]	[QI]	[VN]	
[0,0-1,0%)			5			7	12
[1,0-5,0%)	6	9	7	11	10	8	11
[5,0-10%)	5	2	4	4	3	3	4
[10-20%)	4	5	3	4	3	3	1
[20-30%)		2	2	2	3	2	5
[30-40%)	3	4	2	2		1	
[40-50%)		1					1
[50-60%)				1			
[60-70%)	1		1				
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>34</b>
<b>R<sub>(%)</sub></b>	<b>55,9%</b>	<b>67,6%</b>	<b>70,6%</b>	<b>70,6%</b>	<b>55,9%</b>	<b>70,6%</b>	
<b>E</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	

Onde: [BJ] – Bom Jesus; [ES] – Esperança; [IN] – Integração; [JU] – Jundiá; [QI] – Quitauaú; [VN] – Vila Nova; R<sub>(%)</sub>- representatividade do total de espécies assinaladas; E- Número de espécies exclusivas nos assentamentos

Pelos dados da Tabela 12, verificou-se que cerca de 20% das espécies assinaladas (08 espécies) foram consideradas exclusivas de um dado assentamento, sendo estas: [BJ] - cedro; [ES] – abiu e araticum; [IN] – araçá e dendê; [JU] – castanha-do-Brasil e jenipapo; [VN] – cajá. Entretanto, cerca de 35% das espécies assinaladas (12 espécies) foram comuns a todos os assentamentos, que são: abacate, abacaxi, banana, caju, côco, cupuaçu, goiaba, graviola, laranja, limão, manga e pupunha.

Um outro grupo de espécies perenes (08 espécies) esteve presente em quase todos os assentamentos, sendo estas: açaí, acerola, café, ingá, jaca, maracujá, mamão e murici.



**Tabela 12.** Número de espécies de perenes exclusivas e comuns nos assentamentos avaliados. Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

Assentamentos						Nº de espécies
[BJ]	[ES]	[IN]	[JU]	[QI]	[VN]	
+						1
	+					2
		+				2
			+			2
					+	1
	+			+		1
		+	+			2
+		+			+	1
	+			+	+	1
		+	+		+	1
+	+			+	+	1
	+		+	+	+	1
+	+	+	+		+	3
+		+	+	+	+	1
	+	+	+	+	+	2
+	+	+	+	+	+	12
<b>Total</b>						<b>34</b>

Onde: [BJ] – Bom Jesus; [ES] – Esperança; [IN] – Integração; [JU] – Jundiá; [QI] – Quitauau; [VN] – Vila Nova

Selecionando-se as espécies perenes com ocorrência acima de 1%, no total dos assentamentos foi conduzido uma análise de agrupamento, determinando uma grande similaridade entre os assentamentos, entretanto podendo ser possível determinar um arranjo mais refinado, conforme Tabela 13.

Assim, foram determinados os seguintes sub-grupos:

G<sub>1</sub> [BJ], [ES] Com elevada similaridade (80,3%), representados, em média, por banana (54,8%), limão (38,2%), laranja (37,6%), manga (35,7%), côco (24,3%), caju (23,9%), acerola (23,6%), cupuaçu (14,7%), graviola (9,7%) e abacaxi (9,7%). Espécies aromáticas e condimentares: pimenta-do-reino e urucum abaixo de 1% .

G<sub>2</sub> [VN] Guardando certa similaridade com G<sub>1</sub> (≅67%). Representado por banana (33,7%), manga (29,8%), laranja (24,0%), limão (14,4%), acerola (12,5%) e caju (11,5%). As espécies tangerina, ingá, açai, pupunha e urucum com valor inferiores a 1% .

G<sub>3</sub> [IN], [JU] Com elevada similaridade (72,1%), representados em média, por banana (51,1%), cupuaçu (42,4%), côco (32,9%), laranja (23,6%), manga (19,5%), limão(17,3%),

café (8,7%), abacate (8,3%), pimenta-do-reino (7,6%), abacaxi (7,4%), caju (6,6%), pupunha (6,4%). Mamão e tangerina com valores inferiores a 1% .

G<sub>4</sub> [QI] Mais distinto de todos os agrupamentos, representado por abacaxi (26,6%), manga (25,5%), caju (20,2%), laranja (14,9%), banana (12,8%) e côco (12,8%). As espécies pimenta-do-reino, urucum, acerola, jaca e açaí com valores inferiores a 1% .

**Tabela 13.** Frequência relativa de ocorrência das espécies perenes nos assentamentos avaliados, sob a estrutura do agrupamento obtido. Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

Espécie perenes	G <sub>1</sub>		G <sub>2</sub>		G <sub>3</sub>		G <sub>4</sub>	Total
	[BJ]	[ES]	[VN]	[IN]	[JU]	[QI]		
Abacate	7,29	4,41	1,92	5,10	11,43	1,06	4,92	
Abacaxi	6,25	13,24	1,92	1,91	12,86	26,60	9,17	
Abiu		1,47						
Açaí	2,08	5,88		1,27	2,86		1,87	
Acerola	17,71	29,41	12,50	3,82	2,86		9,85	
Araticum		1,47						
Banana	62,50	47,06	33,65	70,70	31,43	12,77	46,18	
Cacau	1,04							
Café	6,25		5,77	10,19	7,14	3,19	6,11	
Caju	19,79	27,94	11,54	3,18	10,00	20,21	13,75	
Castanha-do-Pará					1,43			
Cedro	1,04							
Côco	17,71	30,88	6,73	34,39	31,43	12,77	22,58	
Cupuaçu	17,71	11,76	5,77	30,57	54,29	5,32	20,71	
Goiaba	3,13	11,76	3,85	4,46	2,86	2,13	4,41	
Graviola	6,25	13,24	4,81	1,27	8,57	5,32	5,60	
Ingá		4,41		5,10	2,86	4,26	3,06	
Jaca	3,13	4,41	3,85	5,10	1,43		3,23	
Jambo					1,43			
Jenipapo					1,43			
Laranja	35,42	39,71	24,04	22,93	24,29	14,89	25,98	
Limão	39,58	36,76	14,42	14,65	20,00	5,32	20,37	
Mamão	5,21	10,29	4,81			1,06	3,06	
Manga	37,50	33,82	29,81	26,11	12,86	25,53	27,84	
Maracujá		4,41	1,92		1,43	2,13	1,53	
Murici		1,47			2,86	1,06		
Pimenta-do-reino			1,92	10,83	4,29		3,74	
Pitanga		1,47				1,06		
Pupunha	1,04	1,47		5,73	7,14	1,06	3,06	
Tangerina		7,35				2,13	1,36	
Urucum				1,91	5,71		1,19	

Onde: [BJ] – Bom Jesus; [ES] – Esperança; [IN] – Integração; [JU] – Jundiá; [QI] – Quitauau; [VN] – Vila Nova.

## Produção animal

O perfil da produção animal é apresentado na Tabela 14. A expressão da produção animal é muito restrita, sendo esta praticamente representada por aves (71,14%), bovinos

(20,71%) e suínos (15,45%).Esses dados se assemelham aos verificados por AMBITEC, 1993, SEBRAE/RR, 1998, SEBRAE/RR, s.d. e MARA/INCRA/COTERRA,1998.A taxa de propriedades sem o emprego de produção animal é de cerca de 24% .

Todas as outras espécies foram parcamente representadas, sendo que ovinos foram representadas em 1,2% das propriedades, o restante das espécies eqüinos, caprinos, peixes e abelha foram registrados em patamar inferior a 1% .

Avaliando-se a associação das criações, tem-se que a criação isolada de aves é a prática mais comum (45,67%), seguida de bovinos + aves (10,70%), suínos + aves (7,98%), bovinos, suínos + aves (4,41%), a criação exclusiva de bovinos é praticada em somente 0,85% das propriedades .

**Tabela 14.** Freqüência de produtores em função do tipo de produção animal empregada nas propriedades dos assentamentos avaliados. Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

Animais								Assentamento						Total
BOV	AVE	SUI	CAP	OVI	EQU	PEI	ABE	[BJ]	[ES]	[IN]	[JU]	[QI]	[VN]	
								28(29,17)	12(17,65)	25(15,92)	31(44,29)	17(18,09)	26(25)	139(23,6)
	+							52(54,17)	27(39,71)	80(50,96)	25(35,71)	27(28,72)	58(55,77)	269(45,67)
					+			1(1,04)						1(0,17)
							+		1(1,47)					1(0,17)
		+						1(1,04)	1(1,47)	1(0,64)			2(1,92)	5(0,85)
	+	+						7(7,29)	8(11,76)	17(10,83)	6(8,57)	5(5,32)	4(3,85)	47(7,98)
	+	+			+				1(1,47)					1(0,17)
	+	+					+	+	1(1,47)					1(0,17)
		+		+					1(1,47)					1(0,17)
	+	+	+									1(1,06)		1(0,17)
	+	+	+	+									1(0,96)	1(0,17)
+									4(5,88)	5(3,18)	2(2,86)	10(10,64)		21(3,57)
+	+							3(3,13)	7(10,29)	20(12,74)	5(7,14)	22(23,4)	6(5,77)	63(10,7)
+	+				+					1(0,64)		1(1,06)		2(0,34)
+		+										1(1,06)	2(1,92)	3(0,51)
+	+	+						4(4,17)	4(5,88)	6(3,82)	1(1,43)	8(8,51)	3(2,88)	26(4,41)
+	+	+			+				1(1,47)					1(0,17)
+	+				+								1(0,96)	1(0,17)
+	+	+			+					1(0,64)		1(1,06)	1(0,96)	3(0,51)
+			+							1(0,64)				1(0,17)
+	+	+	+	+								1(1,06)		1(0,17)
<b>Total</b>								<b>96(100)</b>	<b>68(100)</b>	<b>157(100)</b>	<b>70(100)</b>	<b>94(100)</b>	<b>104(100)</b>	<b>589(100)</b>

Onde: BOV – bovinos; AVE – aves; SUI – suínos; CAP – caprinos; OVI – ovinos; QUE – eqüinos; PEI – peixes; ABE – abelhas; [BJ] – Bom Jesus; [ES] – Esperança; [IN] – Integração; [JU] – Jundiá; [QI] – Quitauau; [VN] – Vila Nova

## **Estruturas dos assentamentos**

O perfil da estrutura dos assentamentos é apresentado na Tabela 15. Dentre os recursos mais disponíveis, escola foi o mais (83,2%), seguido por estradas (82,2%) e transporte (76,1%). Outros recursos apresentaram-se mais escassos, como comunicação (36,0%), posto médico (35,1%), lazer (11,2%) e eletricidade (7,0%).

De um modo geral, todos os assentamentos apresentaram valores superiores a 88%, oscilando de 88,3-96,8%, de registros de escola disponíveis, entretanto [JU] apresentou uma baixíssima taxa de 15,7%.

As estradas foram disponíveis em uma faixa de 80-98%, nos assentamentos [ES], [IN], [JU] e [QI]; no [VN] com valor de  $\cong 75\%$  e no [BJ] 58% (Tabela 16). Transportes foram assinalados na maior faixa de disponibilidade, 78-98%, nos assentamentos [IN], [JU], [QI] e [VN]. O assentamento [ES] registrou 60% de ocorrência e [BJ] 48% . Deve-se destacar que em todos os assentamentos houve uma grande demanda para recuperação de estradas.

Acesso à comunicação, foi registrado com maior freqüência no assentamento [QI] (80,8%), outros assentamentos com freqüência comparativamente alta foram [VN] (51,9%) e [IN] (45,8%). O restante dos assentamentos apresentou valores próximos ou inferiores a 5%.

Disponibilidade de posto médico foi assinalada com maior freqüência em [QI] (88,3%), seguida pelos assentamentos [IN] e [VN] na faixa de 42-48%, o restante dos assentamentos apresentou freqüência inferior a 5%, sendo que [BJ] não foi registrado acesso a posto médico. Acesso a lazer foi registrado somente no [QI] (63,8%), o restante dos assentamentos apresentou valores inferiores a 3%, sendo que no [BJ] e [JU] não foi registrado acesso a lazer.

Acesso à eletricidade foi de maneira geral, baixo. Sendo que os assentamentos [QI] (19,1%) e [IN] (12,1%) apresentaram as maiores freqüências. O assentamento [VN] apresentou valores entre 01-03%, já os assentamentos [JU], [ES] e [BJ] não registraram acesso à energia elétrica.

Os dados gerais de estrutura dos assentamentos verificados nesse trabalho se assemelham aos encontrados por MARA/INCRA/COTERRA, 1998.

**Tabela 15.** Frequência de recursos disponíveis nos assentamentos avaliados.

Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

Recursos						Assentamentos					Total
PM	ESC	EL	EST	TR	CO	[ES]	[IN]	[JU]	[QI]	[VN]	
						5 (7,35)	1 (0,64)	1 (1,43)	10 (10,64)	6 (5,77)	30 (5,09)
					+				1 (1,06)		1 (0,17)
			+								1 (0,17)
			+	+		1 (1,47)	4 (2,55)	57 (81,43)			64 (10,87)
			+	+	+					1 (0,96)	2 (0,34)
	+				+	1 (1,47)	7 (4,46)			8 (7,69)	49 (8,32)
	+				+					3 (2,88)	3 (0,51)
	+				+	2 (2,94)	3 (1,91)				5 (0,85)
	+				+					1 (0,96)	1 (0,17)
	+		+			21 (30,88)	6 (3,82)				36 (6,11)
	+		+		+		1 (0,64)				1 (0,17)
	+		+	+		36 (52,94)	54 (34,39)	9 (12,86)		19 (18,27)	155 (26,32)
	+		+	+	+					21 (20,19)	26 (4,41)
	+	+	+								1 (0,17)
	+	+	+	+			3 (1,91)			1 (0,96)	4 (0,68)
	+	+	+	+	+		3 (1,91)				3 (0,51)
+			+	+				1 (1,43)			1 (0,17)
+	+						1 (0,64)		1 (1,06)	2 (1,92)	4 (0,68)
+	+				+		2 (1,27)		3 (3,19)	4 (3,85)	9 (1,53)
+	+				+					1 (0,96)	1 (0,17)
+	+				+				2 (2,13)		2 (0,34)
+	+		+		+		1 (0,64)		6 (6,38)		7 (1,19)
+	+		+	+			4 (2,55)		6 (6,38)	13 (12,5)	23 (3,9)
+	+		+	+	+	2 (2,94)	54 (34,39)	2 (2,86)	47 (50)	22 (21,15)	127 (21,56)
+	+	+	+	+			2 (1,27)				2 (0,34)
+	+	+	+	+	+		11 (7,01)		18 (19,15)	2 (1,92)	31 (5,26)
<b>Total</b>						<b>68 (100)</b>	<b>157 (100)</b>	<b>70 (100)</b>	<b>94 (100)</b>	<b>104 (100)</b>	<b>589 (100)</b>

Onde: PM – posto médico; ESC – escola; EL – eletricidade; EST – estradas; TR – transporte; CO – comunicação; [BJ] – Bom Jesus; [ES] – Esperança; [IN] – Integração; [JU] – Jundiá; [QI] – Quitauau; [VN] – Vila Nova. Valores entre parêntese - percentual

### Expectativas dos produtores com relação a infra-estrutura e sistemas de produção

As expectativas são mais perceptíveis onde a disponibilidade é mais restrita, num princípio óbvio de necessidade, entretanto algumas demandas foram mais expressivas, sendo estas: eletricidade (87,95%), lazer (81,8%), comunicação (60,1%), posto médico (59,8%). Pelos dados da Tabela 16, verificou-se que outras demandas apresentaram frequência menor, mas também expressiva, como transporte (19,1%), estradas (17,15%) e escola (15,6%) .

Os assentamentos [BJ] e [ES] apresentaram expectativas semelhantes, voltadas à necessidade de eletricidade, lazer, comunicação e posto médico, com valores, em todos os casos superiores a 85% (Tabela 16). Outras demandas, também foram semelhantes,

como transporte (40-45%) e estradas ( $\cong$ 35%). Distingções foram observadas somente no caso de escolas, em que a demanda em [ES] foi de cerca de 34%, enquanto que em [BJ] foi de cerca de 5% .

Já os assentamentos [IN] e [VN] assinalaram como demandas: lazer ( $\cong$ 95%), eletricidade (85-95%), posto médico (50-60%), comunicação (50-55%).

O assentamento [JU] assinalou demandas por eletricidade, lazer e comunicação em limites superiores ou equivalente a 95%, posto médico a 88% e escola a 80%. Os recursos estradas foi assinalado com 5% e transporte com 1% .

Já [QI] assinalou eletricidade (69,1%), lazer (22,3%), transporte (10,6%) comunicação (8,5%) e estradas (7,4%), tiveram uma expressão menor. Demandas como posto médico e escola tiveram baixíssima expressão, estando abaixo do limiar de 2% dos registros.

**Tabela 16.** Frequência de registro de recursos disponíveis e expectativas por estes nos assentamentos avaliados. Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

Recursos	Assentamentos												Total	
	[BJ]		[ES]		[IN]		[JU]		[QI]		[VN]		«D»	«E»
	«D»	«E»	«D»	«E»	«D»	«E»	«D»	«E»	«D»	«E»	«D»	«E»		
PM	0,00	89,58	2,94	85,29	47,77	57,96	4,29	88,57	88,30	2,13	42,31	50,96	35,14	59,76
ESC	88,54	4,17	91,18	33,82	96,82	1,91	15,71	78,57	88,30	1,06	93,27	5,77	83,19	15,62
EL	1,04	93,75	0,00	89,71	12,10	86,62	0,00	95,71	19,15	69,15	2,88	95,19	6,96	87,95
LA	0,00	88,54	1,47	89,71	2,55	94,27	0,00	97,14	63,83	22,34	0,96	95,19	11,21	81,83
EST	58,33	36,46	88,24	35,29	91,08	6,37	98,57	5,71	81,91	7,45	75,96	20,19	82,17	17,15
TR	46,88	44,79	60,29	41,18	87,90	8,28	98,57	1,43	78,72	10,64	77,88	17,31	76,06	19,19
CO	6,25	89,58	2,94	86,76	45,86	54,14	2,86	94,29	80,85	8,51	51,92	48,08	35,99	60,10

Onde: PM – posto médico; ESC – escola; EL – eletricidade; EST – estradas; TR – transporte; CO – comunicação; [BJ] – Bom Jesus; [ES] – Esperança; [IN] – Integração; [JU] – Jundiá; [QI] – Quitauau; [VN] – Vila Nova. «D» - recurso disponível; «E» - expectativa pelo recurso

Na tabela 17, estão contidas as culturas que os produtores pretendem utilizar nos sistemas de produção, quando da elaboração de Projetos de Desenvolvimento. De acordo com essa tabela, verifica-se que em todos os assentamentos houve uma demanda acima de 10 % para implantação de SAF's, destacando-se o [QI] com 36,8 %, [ES] com 34,0 % e [VN] com 21,3 %. Para a pastagem, houve uma maior demanda nos assentamentos [IN] com 21,0 % e [JU] com 16,1 %, ambos localizados no sul do estado, região de grande influência na produção de bovinos de leite e corte. No caso da mandioca, os assentamentos [VN] com 10,7 % e [QI] com 13,1 % se sobressaíram em relação aos demais, em função de ali existir um grande número de agroindústrias para produção de

derivados, como farinha e goma de tapioca. Situação inversa ocorreu com a banana, onde todos os assentamentos tiveram percentagens de demandas superiores aos [VN] e [QI], ambos com 7 %. A cultura do abacaxi se destacou no assentamento [QI], com 12,3 %, que é localizado no município do Cantá, região produtora desta cultura e que possui uma agroindústria para produção de suco.

Outras culturas que se destacaram foi o coco no [IN], [QI] e [JU], com 11,4 %; 9,6 % e 15,5 %, respectivamente; pimenta do reino no [IN], com 14,1 % e cupuaçu no [JU], com 11,7 %.

Ainda nesta tabela, verifica-se que a grande maioria das culturas tiveram demandas inferiores a 10 % em todos os assentamentos estudados.

**Tabela 17.** Demandas de culturas para o sistema de produção nos assentamentos, de acordo com a expectativa do produtor. Embrapa Roraima/INCRA, 2003.

Atividade ( Cultura )	[ IN ]	[ VN ]	[ QI ]	[ ES ]	[ BJ ]	[ JU ]
	-----%-----					
SAF's	12.1	21.3	36.8	34.0	13.3	10.8
Pastagem	21.0	8.0	0.9	6.4	7.5	16.1
Mandioca	0.8	10.7	13.1	5.4	6.4	5.4
Banana	10.4	7.0	7.0	14.5	16.5	11.7
Pimenta do reino	14.1	4.8	0.9	2.1	4.9	0.7
Coco	11.4	1.6	9.6	4.3	1.6	15.5
Laranja	6.7	8.5	3.5	1.1	4.9	7.7
Arroz	2.8	4.2	0.9	-	4.9	0.7
Milho	0.4	5.3	3.5	2.1	5.8	-
Cupuaçu	4.2	4.8	4.4	4.3	6.4	11.7
Mamão	-	-	-	-	2.6	-
Abacaxi	-	1.0	12.3	4.3	2.6	-
Açaí	2.9	1.6	0.9	3.2	2.6	3.0
Cajú	-	0.5	-	-	2.6	-
Limão	2.5	5.3	-	-	2.6	4.6
Melancia	-	-	-	6.4	3.8	-
Café	1.6	3.3	0.9	-	1.6	2.3
Tomate	-	-	-	-	1.6	-
Manga	-	1.0	-	1.1	1.6	0.7
Cana de açúcar	2.5	0.5	2.6	1.1	1.6	0.7
Feijão	0.8	1.6	1.8	2.1	2.1	-
Maracujá	-	2.2	0.9	1.1	0.5	1.4
Abóbora	-	-	-	-	0.5	-
Guaraná	0.4	-	-	1.1	0.5	0.7
Hortaliças	0.8	2.2	-	-	0.5	1.4
Acerola	0.8	-	-	-	0.5	-
Cacau	0.4	-	-	-	-	1.4
Graviola	1.2	0.5	-	2.1	-	0.7
Pupunha	2.1	0.5	-	1.1	-	0.7
Castanha do Brasil	0.4	-	-	-	-	-
Cajá	-	0.5	-	-	-	-
Mamona	-	0.5	-	-	-	-
Abacate	-	0.5	-	-	-	-
Urucum	-	0.5	-	-	-	-
Amendoim	-	1.6	-	-	-	-
Cedro	-	-	-	1.1	-	-
Florestamento	-	-	-	1.1	-	-
Mogno	-	-	-	-	-	1.4
Dendê	-	-	-	-	-	0.7

Na tabela 18, estão contidas as demandas de pecuária para subsidiar na elaboração de Projetos de Desenvolvimento. De acordo com essa tabela, para bovino de leite, verifica-se que em todos os assentamentos houve uma demanda acima de 14 % , com destaque para o [IN], com 37,1 % e [ES], com 29,7 %. Para bovino de corte, com exceção do [ES], com 5,6 %, todos os assentamentos apresentaram demandas superiores a 11,0 %, destacando-se o [QI], [IN] e [VN], com 32,6 %, 29,9 % e 28,5 %, respectivamente.



Para as atividades de suinocultura e avicultura, verifica-se que, exceto para o assentamento [IN], com 8,3 % e 7,2 %, respectivamente, as demandas foram superiores a 13 %. No caso da piscicultura, com exceção do assentamento [JU], com 7,2 %, os demais apresentaram demandas acima de 12 %.

Para as atividades de ovinocultura / caprinocultura e apicultura as demandas, de uma maneira geral, foram pouco expressivas.

Com esses dados, pode-se observar que a tendência dos produtores dos assentamentos estudados, é inserir a pecuária como atividade produtiva e como forma de garantir uma renda mínima permanente.

**Tabela 18.** Demandas de atividades pecuárias nos assentamentos, de acordo com a expectativa do produtor. Embrapa Roraima/INCRA, 2002

Atividade (pecuária)	[ IN ]	[ VN ]	[ QI ]	[ ES ]	[ BJ ]	[ JU ]
	-----%-----					
Bovinocultura de leite	37.1	23.3	15.9	29.7	22.0	14.6
Bovinocultura de corte	29.9	28.5	32.6	5.6	11.4	22.9
Suinocultura	8.3	14.3	21.0	17.0	22.8	21.7
Avicultura	7.2	18.1	13.8	30.0	23.5	33.6
Piscicultura	14.4	15.8	14.5	12.0	19.5	7.2
Ovinocultura / caprinocultura	3.1	-	1.4	1.8	0.8	-
Apicultura	-	-	0.8	3.9	-	-

## Conclusões

- 1 Nos seis assentamentos estudados a maior proporção de produtores são oriundos das regiões Nordeste e Norte;
- 2 Existe um número elevado de lotes abandonados, em função do tipo de agricultura utilizada e de falta de infra-estrutura nos assentamentos;
- 3 Os líderes das unidades familiares são em sua grande maioria do sexo masculino, com idade média de 43 anos; são casados ou amasiados, sendo que 18% são solteiros; o número médio de filhos é de 2,7;

- 3 *Caracterização e prospecção dos Projetos de assentamentos Esperança e Quitauau(Cantá); Vila Nova (Mucajai); Bom Jesus (Amajari); Jundiá e Integração ( Rorainópolis )*
- 4 Mais de 96% dos produtores são donos dos lotes. Entretanto, mais de 98% dos lotes não possuem título definitivo, ocasionando um dos maiores entraves para o desenvolvimento dos assentamentos;
- 5 Em todos os assentamentos, os produtores implantam seus sistemas de produção com recursos próprios ou oriundos do INCRA. Entretanto, existe uma desorganização com relação à disponibilização desses recursos, ou seja, muitos produtores, num mesmo assentamento não consegue recebê-los;
- 6 Mais de 93% dos produtores não têm acesso a assistência técnica, máquinas agrícolas, calcário, adubos e sementes;
- 7 Existe um alto nível de pobreza nos assentamentos estudados;
- 8 Falta infra-estrutura básica nos assentamentos, principalmente postos médicos, estradas trafegáveis, energia elétrica, escolas de segundo grau, comunicação e estruturas de recreação e lazer;
- 9 As principais culturas exploradas são a mandioca, milho, arroz de sequeiro e feijão e, com relação a espécies frutíferas as principais são: banana, laranja, limão, abacaxi, coco, cupuaçu, acerola e manga;
- 10 A exploração animal se concentra basicamente em avicultura, bovinocultura e suinocultura;
- 11 Há uma grande tendência dos produtores de todos os assentamentos estudados, inserir a pecuária em sua atividade produtiva, como forma de garantir uma renda mínima permanente; e,
- 12 Em termos de infra estrutura, no período de 1998 até 2002, pouco ou nada mudou nos assentamentos estudados.

## **Bibliografia**

AMBITEC, Fundação do Meio Ambiente e Tecnologia de Roraima. Roraima O Brasil do Hemisfério Norte: Diagnóstico Científico e Tecnológico para o Desenvolvimento/projetado por Tércio <sup>a</sup> S. Júnior. Roraima, 1993. Ed. Umberto Caldenaro Ltda. 512p. II.

3 *Caracterização e prospecção dos Projetos de assentamentos Esperança e Quitauau(Cantá); Vila Nova (Mucajaí); Bom Jesus (Amajari); Jundiá e Integração ( Rorainópolis )*

MARA/INCRA/COTERRA. Diagnóstico participativo e plano preliminar dos projetos de assentamentos: Samaúma e Vila Nova. 1998. MARA/INCRA/COTERRA Projeto Lumiar. 1998.

MARA/INCRA/COTERRA. Diagnóstico participativo e plano preliminar do projeto de assentamento Esperança, região da Confiança. 1998. MARA/INCRA/COTERRA Projeto Lumiar. 1998. 52p.

MARA/INCRA/COTERRA. Diagnóstico participativo e plano preliminar do projeto de assentamento Quitauau, região Serra Grande II. 1998. MARA/INCRA/COTERRA Projeto Lumiar. 1998. 72p.

MARA/INCRA/COTERRA. Diagnóstico participativo e plano preliminar dos projetos de assentamentos Equador, Jundiá e Ladeirão. 1998. MARA/INCRA/COTERRA Projeto Lumiar. 1998.

MARA/INCRA/COTERRA. Diagnóstico participativo e plano preliminar do projeto de assentamento Integração. 1998. MARA/INCRA/COTERRA Projeto Lumiar. 1998.

SEBRAE/RR. Diagnóstico Sócio-econômico de Mucajaí: 1997. SEBRAE/RR, 1998. 2ª ed. 52 p.

SEBRAE/RR. Série diagnósticos municipais – Município de Alto Alegre. S.d. SEBRAE/RR, s.d. 2ª ed. 92 p.

SEBRAE/RR. Série diagnósticos municipais – Município de Amajari. S.d. SEBRAE/RR, s.d. 1ª ed. 75 p.

SEBRAE/RR. Série diagnósticos municipais – Município de Cantá. S.d. SEBRAE/RR, s.d. 1ª ed. 46 p.

SEBRAE/RR. Série diagnósticos municipais – Município de Rorainópolis. S.d. SEBRAE/RR, s.d. 1ª ed. 80 p.a 19 de maio de 2003.

3 Caracterização e prospecção dos Projetos de assentamentos Esperança e Quitauau(Cantá); Vila Nova (Mucajai); Bom Jesus (Amajari); Jundiá e Integração ( Rorainópolis )

**Embrapa**

---

**Roraima**

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO

