

Perfil dos Consumidores de Arroz em Boa Vista, Roraima





ISSN 1981 - 6103
Outubro, 2009

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

Documentos 20

Perfil dos Consumidores de Arroz em Boa Vista, Roraima

Ramayana Menezes Braga
Antônio Carlos Centeno Cordeiro
Fabíola da Silva Mariano
Fabiana da Silva Mariano

Boa Vista, RR
2009

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) 3626.7018

e-mail: sac@cpafrr.embrapa.br

www.cpafr.embrapa.br

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: Marcelo Francia Arco-Verde

Secretário-Executivo: Newton de Lucena Costa

Membros: Aloísio de Alcântara Vilarinho

Jane Maria Franco de Oliveira

Paulo Sérgio Ribeiro de Mattos

Ramayana Menezes Braga

Ranyse Barbosa Querino da Silva

Normalização Bibliográfica: Jeana Garcia Beltrão Macieira

Editoração Eletrônica: Vera Lúcia Alvarenga Rosendo

Revisão Gramatical: Luiz Edwilson Frazão

1ª edição

1ª impressão (2009): 300 exemplares

Braga, Ramayana Menezes.

Perfil dos Consumidores de Arroz em Boa Vista, Roraima
/ Ramayana Menezes Braga, Antônio Carlos Centeno
Cordeiro, Fabíola da Silva Mariano, Fabiana da Silva Mariano.
- Boa Vista: Embrapa Roraima, 2009.
24p. il. (Embrapa Roraima. Documentos, 20).

1. Arroz. 2. Perfil dos consumidores. 3. Boa Vista,
Roraima. I. Mariano, Fabíola da Silva. II. Cordeiro,
Antônio Carlos Centeno. III. Mariano, Fabiana da Silva. IV.
Título. V. Embrapa Roraima.

CDD: 633.18

Autores

Ramayana Menezes Braga

Médico Veterinário, M.Sc, Pesquisador da Embrapa Roraima, Br 174 km 08 Distrito Industrial – Boa Vista, Roraima,
ramayana@cpafrr.embrapa.br.

Antônio Carlos Centeno Cordeiro, Engenheiro Agrônomo, D.Sc,
Pesquisador da Embrapa Roraima, Br 174 km 08 Distrito Industrial –
Boa Vista, Roraima, acarlos@cpafrr.embrapa.br

Fabíola da Silva Mariano

Tecnóloga em Agronegócio, Sesi, fab_mariano@hotmail.com.

Fabiana da Silva Mariano

Acadêmica do Curso de Zootecnia da UFRR

SUMÁRIO

Introdução	7
Material e Métodos.....	12
Resultados e Discussão.....	13
Conclusões.....	23
Referências Bibliográficas.....	24

Perfil dos Consumidores de Arroz em Boa Vista, Roraima

Ramayana Menezes Braga
Antônio Carlos Centeno Cordeiro
Fabíola da Silva Mariano
Fabiana da Silva Mariano

Introdução

O arroz é o principal componente da dieta básica da população mundial, sendo responsável por 20% da fonte de energia alimentar, enquanto o trigo fornece 19% e o milho, 5% (BARATA, 2005 apud GAMEIRO; GAMEIRO, 2008).

Enquanto os países asiáticos são os maiores produtores e consumidores mundiais de arroz, o Brasil é o maior produtor no Ocidente. Em 2004, o Brasil era o nono produtor mundial de arroz. Na safra 2005/2006 foram produzidos 11.616,2 toneladas de arroz em casca, em 2.993,3 mil hectares (CONAB, 2006 apud GAMEIRO: GAMEIRO, 2008).

Em relação aos padrões de consumo de arroz são apresentados três modelos. O modelo asiático corresponde ao consumo médio *per capita* superior a 100 kg ao ano. O modelo subtropical apresenta consumo médio de 35 a 65 kg ao ano. O Brasil inclui-se nesse grupo, com um consumo ao redor de 45 kg/habitante/ano de arroz beneficiado. No terceiro modelo, chamado modelo ocidental, o consumo *per capita* médio é baixo, equivalendo à cerca de 10 kg ao ano (MÉNDEZ DEL VILLAR apud GAMEIRO: GAMEIRO, 2008).

Segundo Barata (2005), nos últimos anos, o aumento da população brasileira vem sendo compensado por uma redução no consumo *per capita* do cereal, consequência de uma série de modificações nos padrões e hábitos de consumo da população. O consumo domiciliar per capita de arroz é menor nos domicílios chefiados por pessoas com pós-graduação e nos domicílios com rendimento entre cinco e dez salários-mínimos, na região metropolitana de Porto Alegre. As massas são os principais alimentos substitutos e as carnes, feijão e saladas são os principais complementares. O arroz longo fino tipo 1 é consumido por 75% dos domicílios da região e o preço é o principal critério de escolha no momento da compra. Mudanças no estilo de vida das famílias, a maior participação da mulher no mercado de trabalho, a maior frequência de refeições fora de casa, as variações no preço do alimento, variações na renda dos consumidores, o lançamento de

novos produtos substitutos, entre outros, são aspectos que influenciam o consumo de arroz dos brasileiros de acordo com Barata (2005).

No Brasil, Ferreira e Wander (2005) relataram que o cultivo do arroz é, basicamente, feito em dois sistemas de produção, o irrigado (arroz cultivado em sistemas sistematizados com controle da lâmina da água de irrigação) e o de terras altas (denominação do antigo arroz de sequeiro, que é cultivado sob dependência das águas das chuvas). Este último sistema responde por 65% da área cultivada e por 40% da produção nacional. Há de se registrar ainda o arroz de várzea (arroz cultivado em terreno úmido, sem controle da água de irrigação).

Tendo em vista que a produção brasileira de arroz não atende à demanda interna, a oferta é complementada com as importações. No que se refere às regiões superavitárias na produção destaca-se o Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará e Tocantins e, como regiões deficitárias o Nordeste, exceção ao Maranhão, além de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Goiás e Paraná. Destaca-se neste particular que, Roraima, pela produção de arroz irrigado, encontra-se entre os 10 Estados superavitários na oferta de arroz (FERREIRA; WANDER, 2005).

Especificamente para Roraima, a produção de arroz evoluiu ao longo dos anos, podendo-se destacar três fases ou épocas distintas: A primeira teve início com a implantação das primeiras colônias agrícolas, em área de floresta, na década de 50 e a plantação era feita por pequenos agricultores visando abastecer o pequeno mercado regional formado pela zona rural e urbana, em particular a cidade de Boa Vista. Novas colônias iam sendo criadas em áreas de assentamento/colonização e o arroz apresentava-se como a principal cultura utilizada após o corte e a queima da floresta nativa. Desta forma sua expansão atingia todas as regiões do Estado. Na década de 80 a produtividade média era de 1.213 kg/ha, passando para 1.750 kg/ha em 2005, em função do uso de variedades mais produtivas. Em 2007, resultados de pesquisa indicavam ser possível produzir, em áreas experimentais, 3.300 a 4.200 kg/ha com cultivares que produziam grãos da classe longo e longo-fino, diferentemente da classe curto de anos anteriores.

Em uma segunda fase, do sistema tradicional de cultivo de arroz nas áreas de assentamento, surgira, a partir de 1977, novas perspectivas de produção de arroz em larga escala com a incorporação das áreas de savana por médio e grandes produtores, em sua maioria oriundos da região sul do país que chegaram em Roraima incentivados

pelas facilidades oferecidas pelas linhas de crédito dos bancos oficiais, tanto para as atividades de custeio como para aquisição de máquinas e implementos agrícolas. A cultura era plantada com mecanização agrícola em todas as etapas do processo produtivo, inclusive com o uso de fertilizantes químicos.

A área colhida em 1977 foi de 4.892 ha, passando para cerca de 11.000 ha em 1980 e para 40.000 em 1981, quando começou a decrescer nos anos seguintes. Naquela ocasião as informações técnicas disponíveis eram basicamente importadas de outras regiões do país visto que não existia recomendações de cultivares e adubação para as condições locais. No cultivo mecanizado eram utilizadas máquinas e implementos agrícolas, do preparo do solo à colheita e uso de 200 kg/ha da fórmula 8-30-16+Zn mais 50 kg de uréia em cobertura. A cultivar mais utilizada era a IAC 47, além da IAC 165 e IAC 25, cuja produtividade média era de 1.400 kg/ha (RELATÓRIO TÉCNICO ANUAL DA UEPAT DE BOA VISTA, 1982). Grande parte do arroz colhido era espalhado sobre áreas asfaltadas para a primeira secagem, devido a falta de estruturas para tal finalidade. A produção era adquirida pela Conab por preço abaixo do de mercado, devido à qualidade inferior dos grãos. Em pequenas agroindústrias, parte do arroz produzido, era beneficiado para atender a demanda local, mas a maior parte era levada para Manaus.

A partir de 1983 o plantio de arroz em área de savana praticamente deixou de ser realizado. Diversos fatores contribuíram neste sentido. Do ponto de vista tecnológico as cultivares utilizadas possuíam grãos com qualidade inferior, eram muito susceptíveis às doenças que afetavam diretamente a produtividade, além de que nos anos de 1982 e 83 ocorreram intensos veranicos entre os meses de julho e agosto, justamente quando as plantas encontravam-se em floração e enchimento dos grãos, contribuindo fortemente para desestimular o plantio sob condições de sequeiro. Por outro lado, outro fator desestimulante era a falta de mercado, visto que a produção era superior à demanda local e a qualidade dos grãos não permitia que o produtor tivesse preço competitivo, além de que com a expansão da fronteira agrícola nos cerrados do Brasil Central o arroz produzido naquela região também abastecia o mercado local.

Com a diminuição ou extinção do plantio de arroz em área de savana e, como forma de continuar na atividade, alguns produtores passaram a realizar o plantio às margens dos principais rios da região. Embora as áreas fossem consideradas como várzeas, o sistema de plantio era feito no período seco, com uso de irrigação em áreas

sistematizadas e com controle da água, sendo portanto, caracterizado como cultivo de arroz irrigado. Essa terceira fase iniciou em 1981/82, tendo como principal incentivo o Programa Nacional de Valorização e Utilização das Várzeas Irrigáveis (PROVÁRZEA) idealizado e financiado pelo Governo Federal. Naquela ocasião foram quantificadas 360.000 hectares de várzeas. Em 1981 a área cultivada foi de 656 ha e a cultivar utilizada foi a BR-1 (arroz tipo longo-fino) quando se obteve produtividade de 3.500 kg/ha. Desta forma, inicia-se uma nova perspectiva para a produção de arroz em Roraima, visto que as condições edafoclimáticas favoreciam o uso de cultivares do tipo longo-fino (agulhinha) e, portanto, competitivo no mercado nacional.

Para uma visão do desempenho favorável da cultura apresenta-se na Tabela 1 dados sobre a área colhida, quantidade produzida e rendimento médio de 1981 a 2008.

Tabela 1. Evolução do plantio de arroz irrigado em Roraima.

Ano	Área colhida (ha)	Quantidade produzida (t)	Rendimento médio (kg/ha)
1981	643	2.605	4.051
1982	700	2.520	3.600
1985	736	3.093	4.200
1990	2.750	11.000	4.000
1995	6.200	31.000	5.000
2000	7.000	38.500	5.500
2005	16.235	107.151	6.600
2008	24.000	152.400	6.350

Fonte: diversas

Com base na evolução do plantio de arroz irrigado em Roraima, Cordeiro et al. (2008) sugerem que essa cultura passou por três períodos históricos distintos (Tabela 2).

Tabela 2. Valores médios, mínimos e máximos de área cultivada e produtividade em função dos períodos históricos da cultura do arroz irrigado em Roraima.

Fases	Área plantada (ha)			
	Anos	Média	Mínima	Máxima
Implantação	1981 – 1990	1.532	643	3.025
Estabelecimento	1991 – 2000	6.720	5.000	9.000
Expansão	2001 – 2006	14.330	11.000	18.000

Fonte: Cordeiro, et al., 2008

Os dados da safra de 2007/08 demonstravam que a área plantada foi de 24.000 ha, para uma produção de 152.400 toneladas de arroz em casca e rendimento médio de 6.350 kg/ha (127 sacas de 50 kg/ha). Atualmente, as cultivares mais plantadas são a BR IRGA 409, IRGA 417 e BRS Taim. Essa produção equivalia ao capital bruto de R\$ 132 milhões e geração de R\$ 17 milhões de impostos. Considerando-se que em 2006 o PIB estadual foi de R\$ 3.660 milhões, a agropecuária contribuiu com 9% (R\$ 329,4 mil). Nesse contexto o arroz irrigado representava cerca de 40% do PIB agropecuário e, 3,6% do PIB estadual.

Os dados apresentados nas Tabelas 1 e 2, além da participação do setor no PIB estadual verifica-se que o agronegócio arroz irrigado tem importância significativa no aspecto socioeconômico de Roraima. Há de se observar ainda, que paralelamente ao aumento na área plantada, na produção obtida e na produtividade observada ao longo dos 27 anos foram instaladas várias agroindústrias que realizam a secagem e armazenamento do arroz em casca, o beneficiamento e a comercialização. A qualidade do arroz beneficiado, polido, da classe longo-fino (agulhinha) possibilitou que o arroz irrigado produzido em Roraima conquistasse novos mercados, sendo competitivo com o arroz produzido em outras regiões do país. Da produção obtida, após o beneficiamento pelas agroindústrias instaladas ao redor da cidade de Boa Vista, 75% é comercializada em Manaus (AM), Amapá, Pará e, em menor escala, para outros estados, enquanto que 25% são para atender a demanda estadual.

Embora não seja o foco dessa publicação registra-se que em março de 2009, por decisão do Supremo Tribunal Federal, o mesmo apresentou parecer favorável a demarcação contínua da reserva indígena Raposa Serra do Sol, homologada por meio da Portaria do Ministério da Justiça No. 820/98 e reeditada em abril de 2005 (Portaria No. 534/2005). Destaca-se nesse particular que cerca de 75% da produção de arroz em Roraima era realizado naquela área. Com a retirada dos arrozeiros fica uma incógnita sobre os impactos que tal medida trará para esse importante segmento do agronegócio em Roraima.

A Pesquisa de Orçamento Familiar (2003/03) do IBGE indicava que na região Norte o consumo de arroz polido, *per capita*, era de 26,938 kg, sendo o maior consumo observado em Tocantins com 48,999 kg e o de menor consumo o Amapá com 8,756. Roraima situa-se em quinto lugar na região com 19,187 kg. Para o Brasil este valor era de 25,24 kg, entretanto, admite-se que essas informações deverão ser atualizadas em função de que os estudos feitos pelo IBGE levam em consideração apenas o consumo

familiar domiciliar e que, neste contexto fica fora das estatísticas o volume consumido fora de casa, que aliás, tem crescido nos últimos anos, principalmente em função do aumento no número de estabelecimentos que oferecem serviço do tipo self-service, por exemplo.

Estudo da cadeia produtiva do arroz em Rondônia identificou que a preferência dos consumidores era pelo arroz tipo longo-fino e, com tendência cada vez maior de diminuir a produção do arroz longo (comum) que deverá permanecer em pequena escala, para consumo nas propriedades rurais. Em supermercados e mercearias, o arroz era vendido empacotado em sacos de 1 e 5 kg, com marcas de cerealistas e distribuidores (atacadistas e varejistas). As pequenas mercearias e comerciantes das feiras livres, tanto urbanas como rurais, vendiam o produto a granel e se abasteciam de pequenos e médios cerealistas (YOKOYAMA et al., 2000).

Estudo realizado por Wander et al. (2006) para identificar o perfil dos consumidores de arroz e feijão na região metropolitana de Goiânia constataram que o arroz branco, integral e parboilizado representavam os três tipos principais de arroz conhecidos, consumidos e preferidos por aqueles consumidores, entretanto, existiam outros tipos conhecidos por alguns consumidores que, dependendo da oferta e do preço poderiam ser consumidas em maior quantidades. Para 7,8% dos entrevistados que declararam que gostariam de consumir outro tipo de arroz o integral foi apontado como “sonho de consumo”, sendo o fator limitante o elevado preço daquele tipo.

As publicações sobre o arroz irrigado produzido em Roraima são, em sua grande maioria, direcionadas para relatar questões do ponto de vista tecnológico oriundas da pesquisa agropecuária e voltadas para melhorias do sistema produtivo, havendo, entretanto, uma lacuna quanto aos outros componentes da cadeia produtiva. Este trabalho tem por objetivo analisar o perfil dos consumidores de arroz na cidade de Boa Vista, Roraima como forma de contribuir para o melhor desempenho dessa cultura e, como subsídio para as políticas a serem adotadas visando o desenvolvimento estadual.

Material e Métodos

As entrevistas foram realizadas com habitantes da cidade de Boa Vista. Foram utilizados 200 questionários, sendo 198 questionários válidos, cobrindo uma amostra representativa e significativa estatisticamente. A fórmula geral utilizada para o cálculo da amostra aleatória foi a proposta por Cochran (1985) apud Garcia et al. (2008), apresentada a seguir:

$$n = (N.P.Q.Z^2)/[(N-1)e^2 + P.Q.Z^2]$$

em que:

n = É o tamanho da amostra;

N = É o tamanho da população;

P = É a percentagem com que o fenômeno ocorre, considerando-se, modo geral, igual a 0,5; quando a proporção não é conhecida;

Q = É a percentagem complementar, ou seja, $Q = 1 - P$, igual a 0,5;

Z = É o nível de confiança, que para a pesquisa será adotado 95%, igual a 1,96;

e = É o erro aceitável máximo, no caso 5%.

As entrevistas foram feitas em residências (75%) e nos estabelecimentos comerciais (25%), quando se procurou atingir os diferentes bairros da cidade. Para a aplicação dos questionários, no caso das residências, a maioria dos casos, o próprio consumidor preencheu o mesmo, enquanto nos supermercados, mercantis e feiras era preenchido pelo entrevistador. Para o preenchimento dos questionários dava-se preferência por mulheres, donas de casa, homens solteiros e estudantes. As entrevistas foram realizadas de fevereiro a maio de 2009.

Resultados e Discussão

1. Sexo e faixa etária

Dos 198 entrevistados 144 eram do sexo feminino e 54 do sexo masculino, sendo que 30% estavam na faixa etária entre 15 e 25 anos; 34,3% entre 26 e 35 anos; 33,3% entre 36 a 50 anos e 1,5% tinham mais de 50 anos (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição, por sexo e faixa etária, dos entrevistados sobre o consumo de arroz em Boa Vista (2009).

Sexo	Faixa etária (anos)					Total
	15 a 25	26 a 35	36 a 50	Mais 50	Não informou	
Masculino	16	20	14	0	1	54
Feminino	43	48	52	3	1	144
Total	59	68	66	3	2	198

2. Estado civil e faixa etária dos entrevistados

Dos 198 entrevistados 51% eram solteiros; 29,8% eram casados; 11,6% companheiros; 4% separados/divorciados e 2,5% viúvos. Dentre os solteiros a maioria pertencia à faixa etária entre 15 a 25 anos; para os casados, companheiros e separados/divorciados a maioria tinha ente 26 a 50 anos (Tabela 4).

Tabela 4. Estado civil e faixa etária dos entrevistados.

Faixa etária (anos)	Estado Civil						Total
	Solteiro(a)	Casado(a)	Companheiro(a)	Separado(a) ou Divorciado(a)	Viúvo(a)	Não informou	
15 a 25	56	1	2	0	0	0	59
26 a 35	31	24	9	2	1	1	68
36 a 50	14	31	11	6	3	1	66
Mais 50	0	1	1	0	1	0	3
Não informou	0	2	0	0	0	-	2
Total	101	59	23	8	5	2	198

3. Cor e faixa etária dos entrevistados.

Dos entrevistados 50,5% consideravam-se de cor parda, enquanto que 29,8% eram brancos, seguindo os negros, mulatos e amarelos (Tabela 5).

Tabela 5. Cor e faixa etária dos entrevistados.

Faixa etária (anos)	Cor						Total
	Amarelo(a)	Branco(a)	Mulato(a)	Negro(a)	Pardo(a)	Não informou	
15 a 25	1	23	0	6	27	2	59
26 a 35	3	16	4	8	35	2	68
36 a 50	0	17	5	6	37	1	66
Mais 50	0	1	0	1	1	0	3
Não informou	0	2	0	0	0	0	2
Total	4	59	9	21	100	5	198

4. Número de filhos por faixa etária.

Com relação ao número de filhos dos entrevistados 51% informaram não possuir filhos, 14,6% tinham apenas um; 12,6% tinham dois; 9,1% com dois filhos; 4,5% com quatro; 1,5% tinham 6 e, 1,0% cinco filhos (Tabela 6). O fato da maioria dos entrevistados

ter informado não possuir filhos está em acordo com a Tabela 4, onde se observa que 51% são solteiros. Por outro lado, 36,3% tinham entre 1 a 3 filhos, coincidindo com os que se encontravam na faixa entre 26 a 50 anos que eram casados, companheiros ou separados/divorciados. Apenas 2,5% dos entrevistados possuíam 5 a 6 filhos.

Tabela 6. Número de filhos por faixa etária dos entrevistados.

Faixa etária (anos)	Número de filhos								Total
	1	2	3	4	5	6	Não tem	Não informou	
15 a 25	3	0	1	0	0	0	53	2	59
26 a 35	18	9	4	2	0	0	29	5	68
36 a 50	7	7	19	7	1	3	18	4	66
Mais 50	0	2	0	0	1	0	0	0	3
Não informou			1				1		2
Total	29	18	25	9	2	3	101	11	198

5. Escolaridade e faixa etária dos entrevistados.

Dos 198 entrevistados, 76 possuíam o ensino médio completo, seguidos dos que tinham curso superior completo (36). Para a faixa etária entre 15 a 25 anos, a maioria possuía ensino médio incompleto ou completo, enquanto que com ensino superior completo ou pós-graduação encontravam-se entre 26 a 50 anos (Tabela 7).

Tabela 7. Grau de escolaridade e faixa etária dos entrevistados.

	Faixa etária (anos)					Total
	15 a 25	26 a 35	36 a 50	Mais 50	Não informou	
Fund. Incompleto	6	3	7	1	0	17
Fund. Completo	8	6	6	1	1	22
Médio incompleto	12	6	7	0	0	25
Médio completo	26	27	21	1	1	76
Super. Incompleto	1	0	0	0	0	1
Superior completo	4	17	15	0	0	36
Pós-graduação	1	7	8	0	0	16
Outros	0	2	0	0	0	2
Não informou	1	0	2	0	0	3
Total	59	68	66	3	2	198

6. Faixa salarial e etária dos entrevistados.

No que se refere a faixa salarial dos 198 entrevistados, 89 recebiam entre 1 a 2,4 salários-mínimos; 49 entre 2,4 a 9,6 SM; 32 com menos de 1 SM; 10 com mais de 9,6 SM (Tabela 8). Destaca-se neste particular que 70% dos entrevistados recebiam entre R\$ 415,00 a R\$ 4.000,00 e, para os que recebiam mais de 9,6 SM, provavelmente, são aqueles com curso superior completo (Tabela 7).

Tabela 8. Faixa salarial por faixa etária dos entrevistados.

Faixa etária	15 a 25	26 a 35	36 a 50	Mais 50	Não informou	Total
Faixa salarial*						
Menos 1 SM	13	4	14	0	1	32
1 a 2,4 SM	31	35	21	1	1	89
2,4 a 9,6 SM	4	21	22	2	0	49
Mais 9,6 SM	1	4	5	0	0	10
N/informou	10	4	4	0	0	18
Total	59	68	66	3	2	198

*Salário-mínimo de R\$ 415,00

7. Local de residência dos entrevistados.

A cidade de Boa Vista possuía 50 bairros. Para efeito deste trabalho, a mesma foi dividida em três áreas: Central (onde se encontram os bairros mais antigos e tradicionais e, provavelmente se concentra os habitantes com médio a alto poder aquisitivo). Nessa área, entrevistou-se 50 consumidores em onze bairros; área Intermediária (compreendendo os bairros criados depois dos bairros centrais), onde se entrevistou 89 pessoas em quatorze bairros e, área periférica (onde estão os bairros instalados depois dos bairros da área intermediária), com 52 entrevistados em quinze bairros. Enquanto na área intermediária encontra-se habitantes com diferentes poder aquisitivo, há maior número de consumidores com menor renda em relação aos bairros centrais e, nos bairros considerados periféricos, maior participação dos que possuem renda mais baixa. No universo da amostra pesquisada foram 198 entrevistas em 40 bairros (Tabela 9).

Tabela 9. Distribuição dos entrevistados por área e bairro na cidade de Boa Vista

Área	Nº de bairros	Entrevistados	Percentual (%)
1 – Central ¹	11	51	26
2 – Intermediária ²	14	89	45
3 – Periférica ³	15	52	26
Não informou/outras situações	5	6	3
Total	40 bairros*	198	100

*Boa Vista possui cerca de 50 bairros.

¹ Bairros: Aparecida, Caçari, Calungá, Centro, Estados, Mecejana, Novo Planalto, Paraviana, São Francisco, São Vicente e Trinta e um de março;

² Bairros: Aeroporto, Asa Banca, Buritis, Caimbé, Caranã, Cauamé, Centenário, Jardim Floresta, Jôquei Clube, Liberdade, Pricumã, Pricumã II, São Bento e Tancredo Neves;

³ Bairros: Alvorada, Cambará, Cinturão Verde, Conjunto Cidadão, Jardim Primavera, Jardim Tropical, Nova Canaã, Nova Cidade, Olímpico, Pintelândia, Senador Hélio Campos, Sílvio Botelho, Sílvio Leite, Santa Teresa e União.

8. Preferência para consumo em relação às refeições.

Quando o consumidor foi questionado em que refeição ele preferia consumir o arroz, 58,6% disseram que o faziam no almoço e no jantar; 39,4% apenas no almoço e 2,0% apenas no jantar. Esses dados permitem observar a importância do arroz na mesa do consumidor boavistense (Tabela 10).

Tabela 10. Em que refeição você consome arroz?

Refeição	Número de entrevistados	Percentual (%)
Almoço	78	39,4
Jantar	4	2,0
Almoço e jantar	116	58,6

9. Fator de decisão por ocasião da compra do arroz.

Quanto aos critérios utilizados pelos consumidores para decidir sobre a compra do arroz, as respostas foram divididas em três graus de prioridade. Para os que apontaram como prioridade 1, dos entrevistados 31,82% declararam ser o preço, seguido pelo tipo com 31,31%, pela marca com 15,15% e em quarto as propriedades funcionais com 12,12% (Tabela 11). Embora não esteja demonstrado na Tabelas apresentadas, ao se analisar o fator de decisão de compra em relação à faixa salarial, observou-se que:

Quanto à prioridade 1 tinha como fator de decisão mais importante o preço (63 entrevistados), 17,46% declararam que recebiam menos de 1 SM; 55,55% entre 1 a 2,4 SM; 15,87% entre 2,4 a 9,6 SM; 1,58% mais 9,6 SM. Observa-se, neste caso, que 71,42% tinham como faixa salarial até 2,4 SM.

Quando a marca foi citada como segundo fator de decisão, dos 30 entrevistados 23,3% recebiam menos de 1SM; 36,7% entre 1,0 a 2,4 SM; 30,0% de 2,4 a 9,6 SM; 6,7% mais de 9,6 SM, quando se observou, novamente, que em 60% dos casos a renda era inferior a 2,4 SM.

Tabela 11. Fator de decisão na compra do arroz.

Critério	Prioridade 1	Percentual (%)	Prioridade 2	Percentual (%)	Prioridade 3	Percentual (%)
Embalagem	16	8,08	3	1,52	2	1,01
Forma	1	0,50	4	2,02	7	3,53
Marca	30	15,15	24	12,12	12	6,06
Preço	63	31,82	12	6,06	6	3,03
Propriedades funcionais	24	12,12	1	0,50	4	2,02
Tipo	62	31,31	7	3,53	18	9,09
Qualidade	1	0,50	0	0	0	0
N/informou	1	0,50	147	74,25	149	75,25
Total	198	100	198	100	198	100

10. Alimentos presentes na mesa do consumidor.

Quando se perguntou aos consumidores quais os alimentos que não poderiam deixar de compor a dieta alimentar, 29,3% apontaram o arroz, seguido de legumes (17,67%) e carnes (17,2%), como sendo as três principais opções sugeridas. O arroz apareceu em 45,42% das respostas quando o mesmo foi citado para o consumo de forma isolada ou juntamente com outros alimentos (Tabela 12).

Tabela 12. Principais alimentos presentes na dieta alimentar do consumidor.

Alimento(s)	Número de entrevistados	Percentual (%)
Arroz	58	29,3
Legumes	35	17,67
Carnes	34	17,2
Feijão	18	9,09
Farinha	9	4,54
Carnes, legumes, feijão e arroz	9	4,54
Feijão e arroz	7	3,53
Carnes e legumes	5	2,52
Carnes, feijão e arroz	4	2,02
Carnes e arroz	3	1,51
Legumes e arroz	3	1,51
Carnes, legumes, feijão e farinha	2	1,01
Legumes e feijão	2	1,01
Legumes, feijão e arroz	2	1,01
Carnes, arroz, feijão, legumes	1	0,50
Carnes, feijão e farinha	1	0,50
Carnes, feijão, farinha e arroz	1	0,50
Farinha e arroz	1	0,50
Legumes, farinha e arroz	1	0,50
Não informou	2	1,01
Total	198	100

11. Motivo da preferência para o consumo do arroz.

Para os entrevistados, os principais motivos para o consumo do arroz, destaca-se ser mais conveniente (32,32%); mais saudável (27,78%); mais gostoso (20,70%) e mais barato (14,65%), entendendo-se por mais conveniente principalmente o fato da facilidade para seu preparo em relação ao tempo gasto para cozimento e, portanto, estar pronto para consumo (Tabela 13).

Tabela 13. Motivo para preferência para o consumo do arroz pelos consumidores entrevistados.

Preferência	Número de entrevistados	Percentual (%)
Mais conveniente	64	32,32
Mais saudável	55	27,78
Mais gostoso	41	20,70
Mais barato	29	14,65
Mais saudável e conveniente	1	0,50
Não informou	8	4,04
Total	198	100

12. Quantidade consumida por semana.

O consumo semanal de arroz foi verificado em relação à renda, quando se observou que este era maior para a faixa salarial ente 1,0 a 2,4 SM, seguidos dos que estavam na faixa entre 2,4 a 9,6 SM. Observa-se, ainda, que os consumidores com menos de 1,0 SM ficaram em terceiro lugar demonstrando que, nessa faixa de renda, o poder aquisitivo deve limitar a aquisição e consumo do produto (Tabela 14).

Tabela 14. Classe de consumo e faixa salarial dos consumidores de arroz.

Faixa salarial*	Classe de consumo (kg/semana)					Total	%
	Não informou consumo	< 1,0	1,0 a 3,0	3,5 a 10,0	> 10		
< 1 SM	0	0	19	10	3	32	16,2
1,0 a 2,4 SM	11	3	43	27	5	89	45,0
2,4 a 9,6 SM	9	7	22	9	2	49	24,7
> 9,6 SM	2	5	3	0	0	10	5,0
Não informou renda	2	0	6	8	2	18	9,1
Total	24	15	93	54	12	198	100

*Ver item 6 e tabela 8.

13. Tamanho e preferência pela embalagem do arroz.

A maioria dos consumidores prefere adquirir o arroz em embalagem de um quilograma (58,6%), por considerarem, por ordem de prioridade, ser mais barato, maior praticidade ou pelo baixo consumo. Entende-se por maior praticidade ser mais prático para carregar após a compra, ficar menos tempo armazenado (consumo sempre novo) e facilidade para guardar. Quando a preferência era por embalagem com cinco quilogramas (26,7%), o principal motivo era o fato de ter que ir menos vezes ao estabelecimento comercial para comprar, sendo este o mesmo motivo apontado pelos que adquiriam o produto em fardos com 30 pacotes com um quilograma cada. (Tabela 15).

Tabela 15. Tamanho da embalagem preferida na compra do arroz.

Embalagem	Número de entrevistados	Percentual (%)
1 kg	116	58,6
2 kg	9	4,5
5 kg	53	26,7
Fardo (30 kg)	19	9,6
Não informou	1	0,50
Total	198	100

14. Preferência por local de compra do arroz.

No que se refere à preferência quanto ao local para compra do arroz, em 64,6% dos entrevistados preferiam adquirir em estabelecimentos comerciais próximos da residência, seguido dos que adquiriam em supermercados (Tabela 16).

Tabela 16. Preferência do consumidor em relação ao tipo de estabelecimento comercial para compra do arroz.

Estabelecimento	Número de entrevistados	Percentual (%)
Feiras	4	2,0
Mercados próximos da residência	128	64,6
Supermercados	66	33,3
Total	198	100

15. Subgrupo do arroz preferido pelos consumidores.

Para 69,7% dos consumidores o arroz preferido pertencia ao subgrupo dos polidos, embora a pesquisa tenha demonstrado que o arroz parboilizado e o integral fazem parte da preferência dos consumidores (Tabela 17). O percentual de 12,1% dos entrevistados que optaram por outros, provavelmente, não sabiam classificar o arroz por subgrupo.

Tabela 17. Subgrupos preferidos pelos consumidores.

Tipo	Número de entrevistados	Percentual (%)
Polido	138	69,7
Parboilizado	14	7,1
Integral	18	9,1
Outros	24	12,1
Não informou	4	2,0

16. Preferência por marca.

Ao serem perguntados se os consumidores possuíam preferência por alguma marca de arroz, 90% responderam que não (Tabela 18).

Tabela 18. Você tem preferência por alguma marca?

Marca	Número de entrevistados
Acostumado	3
Acostumado e Faccio	1
Faccio	1
Itikawa e Prato Chic	3
Pampinha e Acostumado	1
Prato Chic	2
Tio Ivo	4
Tio João	1
Uncle Bens	1
Respondeu sim, sem dizer a marca	3
Não tem preferência	178
Total	198

17. Outras formas para consumir o arroz.

Quando os consumidores foram questionados se haviam consumido arroz de alguma forma diferente, dos 198 entrevistados as respostas, com os respectivos números de vezes em que o fato ocorreu foram: baião de dois (3); baião de dois com cenoura (1); baião de dois e risoto (1); baião de dois e carreteiro (1), bolinho de arroz (2); canja (1); carreteiro (1); carreteiro e arroz doce (1); frito (2); integral e parboilizado (17); kibe, com macarrão e arroz doce (1); macarrão de arroz e pipoca de arroz (1); Maria Isabel (1); mingau, bolinho e cuscuz (1), mingau, bolinho, kibe e cuscuz (1); parboilizado (1); risoto (1); selvagem (1); sim, sem especificar como (22); várias formas (6); não informou (5) e responderam não (126).

18. Frequência no consumo de arroz.

Em 95% dos casos a resposta foi rotineiramente, concordando com o item 8 e a tabela 10, enquanto que apenas 5% informaram consumir esporadicamente.

19. Atitude do consumidor diante da redução ou do aumento no preço do arroz.

Dentre as questões formuladas no questionário procurou-se conhecer a atitude do consumidor em caso de haver redução no preço do arroz. Para 20,7% dos que responderam que aumentariam o consumo destaca-se os que tinham renda salarial entre 1,0 a 2,4 SM, seguidos daqueles com menos de 1,0 SM, entretanto, 78,3% responderam que manteriam o consumo para essa hipótese levantada (Tabela 19). Caso houvesse aumento no preço do produto, para 38,9% dos entrevistados afirmaram que diminuiriam o consumo, enquanto que 61,1% manteriam o consumo (Tabela 20). Os dados das Tabelas

19 e 20 demonstraram que a variação no preço do produto teria pouco impacto na quantidade de arroz comprado.

Tabela 19. Atitude do consumidor frente a redução no preço do arroz.

Renda	Aumentaria	Diminuiria	Manteria
< 1,0SM	10	0	22
1,0 a 2,4 SM	22	1	66
2,4 a 9,6 SM	7	1	41
> 9,6 SM	0	0	10
Não informou	2	0	16
Total	41	2	155

Tabela 20. Atitude do consumidor frente ao aumento no preço do arroz.

Renda	Aumentaria	Diminuiria	Manteria
< 1SM	0	13	19
1 a 2,4 SM	0	38	51
2,4 a 9,6 SM	0	16	33
> 9,6 SM	0	3	7
Não informou	0	7	11
Total	0	77	121

Conclusões

Em resumo, quanto aos dados obtidos pela pesquisa constatou-se que:

Para 58,6% dos entrevistados o arroz está presente na mesa durante o almoço e jantar e, para 39,4% apenas no almoço, o que demonstra que o arroz tem importância fundamental na dieta alimentar dos consumidores em Boa Vista;

Com relação à prioridade quanto ao critério para aquisição de arroz no comércio, para 31,82% a decisão está no preço, seguido do tipo (31,31%), marca (15,15%) e, 12,12% para as propriedades funcionais;

Quando o fator de decisão era o preço aliado à faixa salarial, para 55,55% recebiam entre 1,0 a 2,4 salários-mínimos; 17,46% com menos de 1,0 salário-mínimo e, 15,87% entre 2,4 a 9,5 salários-mínimos e, com relação ao consumo semanal, este era menor para os que recebiam menos de 1,0 salário-mínimo;

Para 58,6% dos entrevistados a preferência era por embalagem de 1,0 kg e 26,7% para embalagem de 5,0 kg, enquanto que para a aquisição realizavam nos mercados próximos

das residências (64,6%) e, para 69,7% tinham preferência pelo arroz do subgrupo dos polidos;

Quando os entrevistados foram questionados com relação à redução no preço do produto, para 20,7% aumentariam o consumo, enquanto que para 78,3% responderam que manteriam o consumo atual, por outro lado, caso houvesse aumento no preço, 38,9% responderam que diminuiriam o consumo e, 61,1% de que manteriam o consumo, o que demonstra mais uma vez que o arroz faz parte da dieta dos entrevistados.

Sendo o arroz uma das principais culturas plantadas no Estado com influencia direta na geração de emprego ao longo da cadeia produtiva, além deste cereal ser importante na dieta da população de Boa Vista, estudos mais detalhados sobre preferência do consumidor, sobre outras formas de utilização do arroz, por exemplo, poderão ser realizadas visando conhecer melhor o consumidor e, desta forma, fornecer subsídios para as agroindústrias, atacadistas e varejistas em estratégias para aumentar ou fidelizar consumidores, estendendo-se, tais pesquisas para outros Estados onde o arroz produzido em Roraima é comercializado.

Referências Bibliográficas

CORDEIRO, A.C.C.; MOURÃO JÚNIOR, M.; MEDEIROS, R.D. **Evolução da área, produção e produtividade do arroz irrigado em Roraima**. Boa Vista: Embrapa Roraima, 2008. 4p. (Embrapa Roraima. Comunicado Técnico, 7).

FERREIRA, C.M.; WANDER, A.E. **Mudanças na distribuição geográfica da produção e consumo do arroz no Brasil**. São Paulo: Informações Econômicas: v.35 n. 11, 2005. 11p. Disponível em: <ftp://ftp.sp.gov.br/ftpiea/revista/tec4-1105.pdf>. Acesso em: 28.mai.2009.

GAMEIRO, A.H.; GAMEIRO, M.B.P. **O arroz no varejo e os fatores que influenciam o dispêndio das famílias consumidoras**. Brasília: Revista de Economia e Sociologia Rural, v.46, n.4, 15p., 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20032008000400006&script=sci_arttext. Acesso em: 14.mai.2009.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamento Familiar 2002-2003 (POF 2002-2003)**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: 15.fev.2006

GARCIA, W.S.; SANTANA, A.C.; CHAVES, S.S.F.; PINHEIRO, M.S.; FREITAS, D.R. **Caracterização do perfil do consumidor de polpa de frutas de Belém, no período de agosto**

de 2007 a julho de 2008. Disponível em: http://anaispibic2008.cpatu.embrapa.br/Trabalhos/Apresentacao_Oral/Oral_2/01_Wilnalia_Souza_Garcia.pdf. Acesso em: out.2008.

MÉNDEZ DEL VILLAR, P.; DUCOS, A.; FERREIRA, N.L.S.; PEREIRA, J.A.; YOKOYAMA, L.P. **Cadeia produtiva do arroz no Estado do Maranhão**. Teresina: Embrapa Meio Norte; Brasília: Embrapa/CIRAD, 2001. 136 p.

WANDER, A.L.; BASINELLO, P.Z.; RICARDO, T.R. **Perfil dos consumidores de arroz e feijão na região metropolitana de Goiânia**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2006. 6p. (Embrapa Arroz e Feijão. Comunicado Técnico, 127).

RELATÓRIO TÉCNICO ANUAL DA UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE ÂMBITO TERRITORIAL DE BOA VISTA. Boa Vista: EMBRAPA/UEPAT de Boa Vista, 1983. 212p. (EMBRAPA/UEPAT de Boa Vista. RTA, 1982).

YOKOYAMA, L.P.; MÉNDEZ DEL VILLAR, P.; UTUMI, M.M.; GODINHO, V.P.C. **Diagnóstico da cadeia produtiva do arroz em Rondônia**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2000. 52p. (Embrapa Arroz e Feijão. Documentos, 110).

Embrapa

Roraima

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO

