

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Embrapa, pelo auxílio financeiro recebido no âmbito do projeto “Racionalização do uso da água pela cultura do arroz irrigado em ecossistemas de várzea” (Macroprograma 2 – Agrofuturo).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO, A.M.R. de; LEE, F.; AGUIAR, M. do A. de. A cobrança pelo uso dos recursos hídricos no Brasil. **Revista Anhangüera**, Goiânia, v.6, n.1, p.57-74, jan./dez. 2005.
- CENTRO DE ESTUDOS EM ECONOMIA APLICADA (CEPEA). Indicador de preços – Arroz. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/arroz>>. Acesso em: 26 mai. 2011.
- GOMES, A.S.; SCIVITTARO, W.B.; PETRINI, J.A.; FERREIRA, L.H.G. A água: Distribuição, regulamentação e uso na agricultura, com ênfase ao arroz irrigado. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2008. 44 p. (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 250).
- MURLIKI, J.D.; CASTRO, N.M.R.; LOUZADA, J.A.; OLIVEIRA, M.H.C.; SCIVITTARO, W.B. Efeito de lâminas de água sobre a demanda hídrica e eficiência de irrigação do arroz. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 6., PORTO ALEGRE. Anais. Porto Alegre: SOSBAI, 2009.
- PETRINI, J.A.; FAGUNDES, P.R.R.; MAGALHÃES JUNIOR, A.M. de; GOMES, A. da S.; ANDRES, A. Estratégia para redução do uso da água em arroz irrigado: Cultivar Superprecoce BRS Atalanta. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2008. (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 231).
- SCIVITTARO, W.B.; COSTA, J.E.T.; GOMES, A.S.; MAGALHÃES JUNIOR, A.M.; FAGUNDES, P.R.R.; STEINMETZ, S.; SEVERO, A.C.M.; TEIXEIRA, J.B. Eficiência de uso da água de cultivares de arroz irrigado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 6., PORTO ALEGRE. Anais. Porto Alegre: SOSBAI, 2009.
- SCIVITTARO, W.B.; GOMES, A.S. Manejo da água e do nitrogênio na produção de arroz irrigado. In: WORKSHOP INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA NO BIOMA PAMPA (1. 2009: Pelotas, RS). Palestras... Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2009. CD-ROM.
- SCIVITTARO, W.B.; GOMES, A.S.; LOUZADA, J.A.; CASTRO, N.M.R.; VALE, M.L.C.; FERREIRA, L.H.G.; WINKLER, A.S.; SILVA, P.S. Estratégia para o aumento da eficiência de uso da água pelo arroz: Efeito da época de início da irrigação. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA, XVII., 10 A 15 DE AGOSTO DE 2008, RIO DE JANEIRO. Anais. RIO DE JANEIRO: 2008.
- SOCIEDADE SUL-BRASILEIRA DE ARROZ IRRIGADO (SOSBAI). Arroz irrigado: Recomendações técnicas da pesquisa para o Sul do Brasil. REUNIÃO TÉCNICA DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 28., 11 a 13 de agosto de 2010, Bento Gonçalves-RS. Porto Alegre: SOSBAI, 2010. 188p.
- STEINMETZ, S.; FAGUNDES, P.R.R.; MAGALHÃES JUNIOR, A.M.; SCIVITTARO, W.B.; DEIBLER, A.N.; ULGUIM, A.R.; NOBRE, F.L.L.; PINTANEL, J.B.A.; OLIVEIRA, J.G.; SCHNEIDER, A.B. Soma térmica e número de dias para atingir os principais estádios de desenvolvimento de 16 cultivares de arroz irrigado. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2009. 31p. (Embrapa Clima Temperado. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 89).
- STONE, L.F. Eficiência do uso da água na cultura do arroz irrigado. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2005. 48 p. (Documentos. Embrapa Arroz e Feijão, 176).

## VIABILIDADE ECONÔMICA DA CULTIVAR DE ARROZ IRRIGADO DE VÁRZEA TROPICAL BRS JAÇANÃ, NO ESTADO DO TOCANTINS

Osmira Fátima da Silva<sup>1</sup>; Alcido Elenor Wander<sup>2</sup>

Palavras-chave: Custo de produção, economicidade

## INTRODUÇÃO

A cultivar BRS Jaçaná é oriunda do cruzamento triplo entre os genitores CNA 6183, BR-IRGA 409 e IRI 344 (CNA 6183 / IRI 344 // BR-IRGA 409), realizado na Embrapa Arroz e Feijão em 1990. Os dois primeiros apresentam boas características agrônomicas e excelentes qualidades industriais e culinárias e o IRI 344 é fonte de resistência à brusone e mancha-de-grãos. Na safra 2001/02 a linhagem foi incluída no ensaio de Valor de Cultivo e Uso (VCU) e foi avaliada por quatro anos na região tropical, nos estados de Goiás, Tocantins, Pará, Roraima e Rio de Janeiro, e apresentou excelente desempenho.

Como resultado da parceria entre Embrapa Arroz e Feijão, Embrapa Roraima, Embrapa Amazônia Oriental e a PESAGRO, a cultivar BRS Jaçaná foi avaliada na região tropical em 48 ensaios de VCU, no período agrícola de 2001/02 a 2004/05, conduzidos em Goiás, Tocantins, Pará, Roraima e Rio de Janeiro, tendo como testemunhas as cultivares BR-IRGA 409, BRS Taim e IRGA 417. Com relação à produtividade de grãos, a BRS Jaçaná, com 6.177 kg/ha, foi semelhante a BR-IRGA 409, entretanto, superou a BRS Taim e IRGA 417 em 11 e 15%, respectivamente. Em sistemas de plantio convencional e plantio direto, em Dueré e Lagoa da Confusão, no Estado do Tocantins, a BRS Jaçaná alcançou a produtividade de 8.523 kg/ha, superando as cultivares mais produtivas no Estado, evidenciando seu alto potencial produtivo (CUTRIM et al., 2007).

Indicada para os estados do Pará, Roraima, Tocantins, Goiás e Distrito Federal, com início de adoção em 2009, a cultivar BRS Jaçaná combina características de arquitetura moderna de planta, resistência ao acamamento, alta capacidade produtiva, grãos de classe longo-fino e de excelentes qualidades industrial e culinária.

Dentre os estados abrangidos pela bacia hidrográfica do Rio Tocantins, o Estado do Tocantins é o principal produtor de arroz irrigado em várzeas tropicais. De um total de 132.000 hectares de arroz em 2010/2011, o arroz irrigado participa com, aproximadamente, 50% da área colhida no Estado do Tocantins (LSPA, 2010).

Em 2010, segundo dados da Kleffmann Group (2010) estima-se uma adoção de 10% das cultivares de arroz indicadas pela Embrapa para o sistema irrigado no Estado do Tocantins. Dentre essas cultivares, estima-se que a BRS Jaçaná participou com 5% do total da área colhida com arroz irrigado neste Estado, o que corresponde a 3.000 hectares colhidos, com destaque para os municípios de Formoso do Araguaia, Dueré e Lagoa da Confusão, onde os produtores têm obtido maiores produtividades a menores custos e, assim, uma maior rentabilidade. Assim, o presente trabalho teve como objetivo analisar a economicidade, resultante da adoção da cultivar de arroz irrigado de várzea tropical BRS Jaçaná, no Estado do Tocantins.

## MATERIAL E MÉTODOS

Os dados técnicos para a análise econômica originaram-se do levantamento realizado no âmbito do projeto de pesquisa relacionado à tecnologia, cujos coeficientes técnicos foram compatibilizados com a equipe técnica da Embrapa Arroz e Feijão. Em planilha eletrônica, formatada em EXCEL, multiplicaram-se os coeficientes técnicos dessa cultivar pelos preços vigentes no mercado no mês de abril de 2010, estabelecendo-se o

<sup>1</sup> Economista, Analista B.Sc., Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO.

<sup>2</sup> Eng. Agrônomo, Pesquisador Ph.D., Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO.

custo de produção. Os levantamentos de campo foram realizados junto a produtores e extensionistas ligados à cultura no Estado do Tocantins, nos municípios de Lagoa da Confusão, Dueré e Formoso do Araguaia. Utilizou-se a metodologia excedente econômico, medido pelo incremento de produtividade no sistema e da redução dos custos (ÁVILA et al., 2008), para a avaliação econômica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano agrícola 2009/2010, o custo de produção da BRS Jaçaná foi de R\$ 2.249,34 ha<sup>-1</sup>, com um custo unitário de R\$ 25,00 pela saca de 60 kg (Tabela 1).

Tabela 1. Custo de produção de 5,4 toneladas da cultivar de arroz irrigado de várzea tropical de várzea tropical BRS Jaçaná, por hectare, no Estado do Tocantins, no ano agrícola 2009/2010.

Insumos/Operações/Serviços	Especificação	Unid. <sup>1)</sup>	Quant.	Valor Unitário (R\$ ha <sup>-1</sup> )	Custo atual (R\$ ha <sup>-1</sup> ) <sup>2)</sup>	Custo atual (US\$ ha <sup>-1</sup> ) <sup>3)</sup>	Partic. (%)
<b>CALAGEM</b>							
Calcário	Dolomítico	T	1,00	50,00	50,00	28,25	2,22
Distribuição do calcário	Trator 70 CV	hm	0,25	65,00	16,25	9,18	0,72
Subtotal calagem (1)					66,25	37,43	2,95
<b>PREPARO DO SOLO</b>							
Gradagem Aradora	Trator 90 CV	hm	0,83	100,00	83,00	46,89	3,69
Gradagem Niveladora	Trator 90 CV	hm	0,50	100,00	50,00	28,25	2,22
Rolagem	Trator 70 CV	hm	0,40	65,00	26,00	14,69	1,16
Subtotal preparo do solo (2)					159,00	89,83	7,07
<b>PLANTIO</b>							
Semente certificada	BRS Jaçaná	kg	120	2,50	300,00	169,49	13,34
Trat. Sementes (Vitavax+thiran)	Carboxina+Tiram	kg	0,38	56,95	21,64	12,23	0,96
Mão-de-obra		T	1,00	20,00	20,00	11,30	0,89
Adubo de base	05-25-15+micro	kg	320	0,870	278,40	157,29	12,38
Plantio mecanizado	Trator 70 CV	hm	0,43	65,00	27,95	15,79	1,24
Mão-de-obra plantio		dh	0,12	35,00	4,20	2,37	0,19
Transporte interno	Trator 70 CV	hm	0,18	65,00	12,00	6,78	0,53
Irrigação/drenagem:	Motor Elétrico	kW/h	790	0,8145	143,35	80,99	6,37
Subtotal do plantio (3)					807,54	456,23	35,90
<b>TRATOS CULTURAIS</b>							
Adubação nitrogenada:							
Aplicação de adubo de cobertura	Aéreo	hA	0,04	2300,00	92,00	51,98	4,09
Adubo	30-00-20	kg	150	0,950	142,50	80,51	6,34
Controle de plantas daninhas:							
Aplicação de Herbicida 1	Trator 70 CV	hm	0,5	65,00	32,50	18,36	1,44
Herbicida pré-emerg. (Goal BR)	Oxyfluorfen	l	1,00	49,82	49,82	28,15	2,21
Aplicação de Herbicida 2	Aéreo	hA	0,02	1900,00	38,00	21,47	1,69
Herbicida pós-emerg. (Nominee)	Bispyribac sodium	l	0,13	980,00	127,40	71,98	5,66
Controle de pragas:							
Aplicação Inseticida (2x)	Aéreo	hA	0,04	1900,00	76,00	42,94	3,38
Inseticida 1 (Tameron BR)	Metamidofós	l	0,60	35,00	21,00	11,86	0,93
Inseticida 2 (Decis 25 CE)	Deltamethrin	l	0,07	40,44	2,83	1,60	0,13
Espalhante adesivo	Óleo mineral	l	4,00	8,50	34,00	19,21	1,51
Controle de doenças:							
Aplicação Fungicida (2x)	Aéreo	hA	0,04	1900,00	76,00	42,94	3,38
Fungic. 1 (BIM 750 BR- panicula)	Tricyclazole	kg	0,25	215,00	53,75	30,37	2,39
Fungicida 2 (Folicur - folha)	Tebuconazole	l	0,50	68,00	34,00	19,21	1,51
Subtotal tratos culturais (4)					779,80	440,57	34,67
<b>COLHEITA</b>							
Colheita mecanizada	Colhedora	ha	1,00	190,00	190,00	107,34	8,45
Mão-de-obra da colheita		dh	1,00	35,00	35,00	19,77	1,56
Subtotal colheita (5)					225,00	127,12	10,00
<b>PÓS-COLHEITA</b>							
Secagem (5% sobre o valor da produção)			1,00	171,00	171,00	96,61	7,60
Assistência técnica (2% sobre despesas até colheita)			1,00	40,75	40,75	23,02	1,81
Subtotal pós-colheita (6)					211,75	119,63	9,41
<b>CUSTO TOTAL (1+2+3+4+5+6)</b>					<b>2.249,34</b>	<b>1.270,81</b>	<b>100,00</b>

<sup>1)</sup> hm = hora máquina; dh = dia homem; kg = quilograma; l = litro; hA = hora avião; kW/h = Quilowatt-hora; ha = hectare

<sup>2)</sup> Com base nos preços pagos pelos fatores de produção, no Estado do Tocantins, em 01/04/2010.

<sup>3)</sup> Com base na paridade do Dólar americano comercial de venda, em 01/04/2010 (US\$ 1,00 = R\$ 1,77).

Fonte: dados de Relatório Institucional de Pesquisa da Embrapa Arroz e Feijão (2010).

Na formação do custo de produção de 90 sc. 60 kg ha<sup>-1</sup> da cultivar BRS Jaçaná foram considerados os insumos, operações com máquinas e implementos/serviços, ou sejam, custos variáveis. Foi considerado o preparo convencional do solo feito com grade aradora e niveladora e rolagem. O custo da irrigação por inundação foi baseado no bombeamento de água, utilizando motores elétricos. Na adubação de base, por ocasião da semeadura, foram utilizados 320 kg ha<sup>-1</sup> do formulado 05-25-15 mais zinco. A adubação nitrogenada foi feita em cobertura, em duas aplicações, totalizando 150 kg ha<sup>-1</sup> do formulado 30-00-20, via aérea. Nos tratamentos fitossanitários, utilizaram-se os inseticidas Metamidofós (0,60 L ha<sup>-1</sup>) e o Deltamethrin (0,07 L ha<sup>-1</sup>), os fungicidas Tricyclazole (0,25 kg ha<sup>-1</sup>) e o Tebuconazole (0,50 L ha<sup>-1</sup>). Os controles das principais pragas e doenças foram realizados com aplicações via aérea. O controle de plantas daninhas foi realizado com herbicida pré-emergente Oxyfluorfen (1,00 L ha<sup>-1</sup>), via tratorizada e a aplicação do herbicida pós-emergente Bispyribac sodium (0,13 L ha<sup>-1</sup>), via aérea.

Os insumos representaram 56,00%, seguidos pelas operações com máquinas, 32,00%, pós-colheita, 9,00% e serviços, 3,00% (Tabela 2). Esse resultado é bastante semelhante aos dados obtidos e analisados de custo do arroz irrigado no Tocantins, como cultura principal. Como exemplo, cita-se a cultivar BRS Formoso, até então utilizada pelos produtores (SILVA et al., 2008), ressaltando-se que, em produtividade, a BRS Jaçaná é superior a essa cultivar em 12,5%.

Tabela 2. Economicidade da cultivar de arroz irrigado de várzea tropical (*Oryza sativa* L.) BRS Jaçaná, no Estado do Tocantins, no ano agrícola 2009/2010.

Indicador	Resultado Econômico	Participação (%)
<b>I. Custos dos fatores agregados de produção</b>		
Insumos (R\$ ha <sup>-1</sup> )	1.258,69	56,00
Máquinas/implementos (R\$ ha <sup>-1</sup> )	719,70	32,00
Serviços (R\$ ha <sup>-1</sup> )	59,20	3,00
Pós-colheita (R\$ ha <sup>-1</sup> )	211,75	9,00
<b>II. Balanço econômico</b>		
Produtividade (Kg ha <sup>-1</sup> )	5.400	
Receita total (R\$ ha <sup>-1</sup> )	3.420,00	
Custo total (R\$ ha <sup>-1</sup> )	2.249,34	
Relação benefício/custo <sup>1</sup>	1,52	

<sup>1)</sup> Com base nos preços pagos pelos fatores de produção e preço recebido pelo produtor de arroz irrigado, pela saca de 60 quilogramas, no Estado do Tocantins, em 1/04/10 = R\$ 38,00.

Fonte: Dados de Relatório Institucional de Pesquisa da Embrapa Arroz e Feijão (2010).

A análise dos indicadores econômicos da cultivar BRS Jaçaná, que considerou o custo de produção de R\$ 2.249,34, para uma produtividade de 5,4 toneladas de arroz, por hectare e, o preço de R\$ 38,00, recebido pelos produtores, no Estado do Tocantins, pela saca de arroz irrigado de 60 quilogramas, evidenciou que essa cultivar foi viável economicamente, no sistema de várzea tropical (Tabela 2). Foi possível aos produtores obterem uma receita bruta de R\$ 3.420,00 e uma relação de benefício/custo de 1,52, ou seja, para cada R\$ 1,00 investido no sistema de produção foi possível um retorno de 52%.

## CONCLUSÃO

No ano agrícola 2009/2010, a cultivar de arroz irrigado BRS Jaçaná, foi economicamente viável em sistema de várzea tropical, proporcionando aos produtores um retorno econômico de 52%, no Estado do Tocantins. Esse ganho poderia, ainda, ser superior, se o custo de produção fosse melhor gerenciado pelos produtores. Os custos com insumos que, atualmente, representam 56% do custo total da produção, constituem um desafio para os produtores que adotam a BRS Jaçaná.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁVILA, A.F.D.; RODRIGUES, G.S.; VEDOVOTO, G.L. Avaliação dos impactos de tecnologias geradas pela Embrapa: metodologia de referência. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

CUTRIM, V. dos A.; RANGEL, P. H. N.; FONSECA, J. R.; CORDEIRO, A. C. C.; LOPES, A. de M.; SANTIAGO, C. M. **BRS Jaçanã: cultivar de arroz irrigado para a região tropical**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2007. 4 p. (Embrapa Arroz e Feijão. Comunicado técnico, 140).

KLEFFMANN GROUP. Relatório de arroz irrigado para a safra 2009/2010. Dez/2010.

IRIAS, L.J.M.; GEBLER, L.; PALHARES, J. C. P.; ROSA, M.F.; RODRIGUES, G. S. Avaliação de impacto ambiental de inovação tecnológica agropecuária-Aplicação do sistema Ambitec. Agríc. São Paulo, São Paulo, v. 51, n. 1, p. 23-39, 2004.

LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Rio de Janeiro: IBGE, 2010, Online. Fev.2011. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 21/03/2011.

SILVA, O.F. da; LANNA, A.C.; WANDER, A.E.; BARRIGOSI, J.A.F.; SANTOS, A.B. Impacto socioeconômico e ambiental da soca de arroz irrigado produzida na microrregião Rio Formoso, no Estado do Tocantins. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 13, p. 28-48, 2008.

## PANORAMA DO CONSUMO DOMICILIAR PER CAPITA DE ARROZ NO BRASIL

Michela Okada Chaves<sup>1</sup>; André Ribeiro Coutinho<sup>2</sup>; Alcido Elenor Wander<sup>3</sup>

Palavras-chave: consumo de arroz; perfil do consumidor; pesquisa de orçamentos familiares.

### INTRODUÇÃO

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) conduz Pesquisas de Orçamentos Familiares (POF) periodicamente, incluindo despesas com alimentação. Uma grande dificuldade para se estudar o consumo de alimentos pela população se deve ao fato de haver uma lacuna de informações entre o chamado consumo "aparente" e o consumo domiciliar, conforme já apontado por Ferreira e Wander (2005). No caso do arroz, o consumo aparente refere-se à diferença entre a produção, importação e estoque de passagem do ano anterior e a exportação, uso de sementes para semeadura e o estoque de passagem para o ano seguinte. Deduzem-se, então, as perdas no beneficiamento e divide-se o resultado pela população média do ano, obtendo-se assim, um valor em kg por habitante no ano considerado (WANDER e CHAVES, 2011). O consumo domiciliar refere-se ao que é adquirido com destino e uso no domicílio (IBGE, 2011). Segundo o IBGE (2011), houve uma redução no percentual da despesa média mensal familiar com alimentação domiciliar entre 2002-2003 e 2008-2009 e um aumento da não domiciliar (Tabela 1). Os dados evidenciam o salto positivo nas despesas de almoço e jantar fora do lar no Brasil: em 2003 esse tipo de consumo representava 10,1% da despesa com alimentação não domiciliar e, em 2009 esse percentual praticamente dobrou, chegando a quase 20%.

Tabela 1. Distribuição percentual da despesa média mensal familiar com alimentação, em 2002-2003 e 2008-2009 no Brasil.

	2003 (%)	2009 (%)
Despesa com alimentação	100,0	100,0
Despesa com alimentação domiciliar	76,0	68,9
Despesa com arroz	4,6 <sup>1</sup>	3,2 <sup>1</sup>
Despesa com alimentação não domiciliar	24,1	31,1
Almoço e jantar	10,1 <sup>1</sup>	19,5 <sup>1</sup>
Alimentação na escola	s.i	0,7 <sup>1</sup>

s.i.: sem informação; <sup>1</sup>percentual relativo a todas as despesas com alimentação.  
Fonte: Adaptado da Pesquisa de Orçamentos Familiares do IBGE (2011)

A despesa com arroz também diminuiu, sendo que seu consumo *per capita* anual reduziu 16,1% entre 2002-2003 e 2008-2009, passando de 31,6 kg para 26,5 kg, respectivamente (IBGE, 2011). Embora limitadas, as informações disponibilizadas permitem traçar um perfil básico do consumidor brasileiro de arroz no ambiente doméstico. Este trabalho objetiva prover informações básicas sobre a distribuição do consumo domiciliar de arroz no Brasil, por região geográfica, situação de domicílio e classes de rendimentos da população de acordo com os dados POF 2002-2003 e 2008-2009. Desse modo, espera-se fornecer subsídios que auxiliem a cadeia produtiva do arroz a canalizar seus esforços de marketing através do conhecimento e segmentação do consumidor domiciliar que foi responsável por quase 60% do consumo médio aparente de arroz no período considerado (WANDER e CHAVES, 2011).

<sup>1</sup> Engenheira de Alimentos, Mestre em Gestão e Estratégia em Negócios, Embrapa Arroz e Feijão, Rodovia GO 462, Km 12, Caixa Postal 179, CEP 75375-000 Santo Antônio de Goiás, [michela@cnpaf.embrapa.br](mailto:michela@cnpaf.embrapa.br).

<sup>2</sup> Relações Públicas, Mestre em Agronegócios, [andre@cnpaf.embrapa.br](mailto:andre@cnpaf.embrapa.br).

<sup>3</sup> Engenheiro Agrônomo, Doutor em Economia Agrícola, [awander@cnpaf.embrapa.br](mailto:awander@cnpaf.embrapa.br).

## MATERIAL E MÉTODOS

Para a avaliação do consumo domiciliar no Brasil foi utilizada a POF do IBGE (2011) referente aos períodos 2002-2003 e 2008-2009, doravante denominados 2003 e 2009, respectivamente, para fins de simplificação. As tabelas de consumo *per capita* anual e percentual de despesa familiar mensal por região geográfica, situação de domicílio e classes de rendimentos publicadas foram compiladas e tabelas e gráficos gerados em planilha eletrônica Excel.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

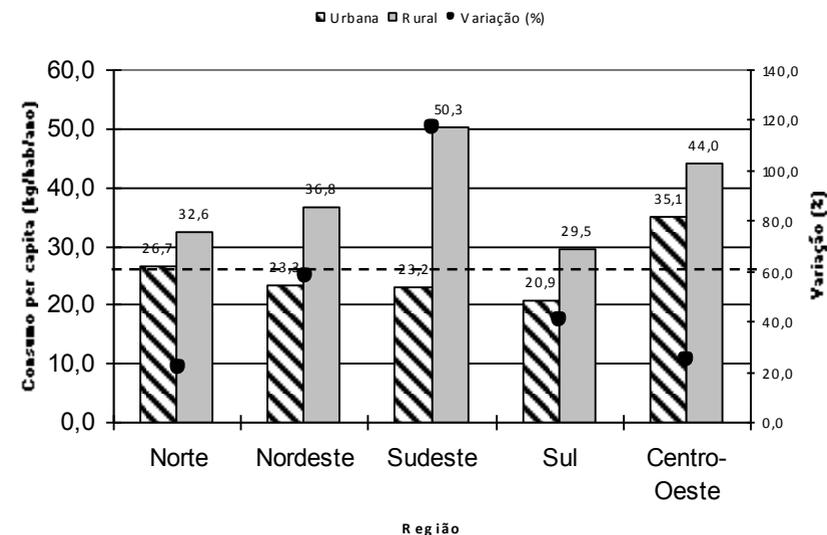
Conforme mostrado na Tabela 2, a média anual de consumo de arroz por habitante no Brasil, foi de 26,5 kg/hab. A região que mais consumiu arroz foi a Centro-Oeste, 36,3kg/hab, consideravelmente acima da média nacional.

Tabela 2. Consumo *per capita* domiciliar anual de arroz de acordo com Brasil e regiões geográficas.

Abraçgência	Consumo <i>per capita</i> anual (kg/hab/ano)
BRASIL	26,5
Norte	28,3
Nordeste	27,1
Sudeste	25,5
Sul	22,3
Centro-Oeste	36,3

Fonte: adaptado da POF IBGE (2011)

Segundo a POF 2009, a população rural consome mais arroz por habitante do que a urbana (Figura 1). No Centro-Oeste, maior consumidor *per capita* do país, a diferença no consumo de arroz em razão da situação de domicílio dos consumidores é relativamente pequena, de 25%, ou de 44 kg/hab na zona rural comparados a 35,1 kg/hab na urbana. Por outro lado, na região Sudeste, a população rural é responsável por mais do que o dobro do consumo de arroz por habitante do que a população urbana: 50,3 kg/hab contra 23,2 kg/hab, respectivamente. A região Norte apresenta a menor diferença percentual de consumo *per capita* anual do país entre a zona rural e urbana, 22%, enquanto essa diferença na região Sul é de 41%.



Fonte: adaptado da POF IBGE (2011)

Fig. 1. Consumo domiciliar *per capita* anual de arroz (kg/hab) por regiões e situação de domicílio em 2009.

A Figura 2 compara o consumo domiciliar *per capita* médio anual da população por classes de rendimentos no Brasil e em suas regiões. Considerando-se a média brasileira, o consumo por habitante tende a cair com o aumento da renda. Essa tendência é observada mais claramente nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, enquanto na região Norte o que se nota é a flutuação do consumo ao redor da média regional (28 kg/hab) entre as classes de rendimento. O Nordeste, embora acompanhe a tendência de queda no consumo com o aumento do poder aquisitivo, apresenta uma elevada taxa de consumo *per capita* na classe de rendimentos de R\$4.150,00 a R\$6.225,00, a saber, 43,5 kg/hab.