

Diagnóstico socioeconômico da cultura do feijão no Brasil



ISSN 0103-7811

Dezembro, 2012

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Monitoramento por Satélite
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 94

Diagnóstico socioeconômico da cultura do feijão no Brasil

*Sérgio Gomes Tôsto
Alcido Elenor Wander
Lauro Charlet Pereira
João Alfredo de Carvalho
Mangabeira
Guilherme Cantanti Coelho*

Embrapa Monitoramento por Satélite
Campinas, SP
2012

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Monitoramento por Satélite

Av. Soldado Passarinho, 303 – Fazenda Chapadão

CEP 13070-115 Campinas, SP

Fone: (19) 3211-6200

Fax: (19) 3211-6222

E-mail: cnpm.sac@embrapa.br

www.cnpm.embrapa.br

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: Cristina Criscuolo

Secretária-Executiva: Bibiana Teixeira de Almeida

Membros: Daniel Gomes dos Santos Wendriner Loebman, Fabio Enrique Torresan, Janice Freitas Leivas, Ricardo Guimarães Andrade, Shirley Soares da Silva e Vera Viana dos Santos

Supervisão editorial: Cristina Criscuolo

Revisão de texto: Bibiana Teixeira de Almeida

Normalização bibliográfica: Vera Viana dos Santos

Diagramação e editoração eletrônica: Shirley Soares da Silva

Foto da capa: Arquivos da Unidade

Foto(s) internas: Sérgio Gomes Tôsto

1ª edição

Versão eletrônica (2012)

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Embrapa Monitoramento por Satélite**

Tôsto, Sérgio Gomes

Diagnóstico socioeconômico da cultura do feijão no Brasil / Sérgio Gomes Tôsto, Alcido Elenor Wander, Lauro Charlet Pereira, João Alfredo de Carvalho Mangabeira e Guilherme Cantanti Coelho. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2012.

24 p.: il. (Embrapa Monitoramento por Satélite. Documentos, 94).
ISSN 0103-7811.

1. Economia agrícola. I. Wander, Alcido Elenor. II. Pereira, Lauro Charlet. III. Mangabeira, João Alfredo de Carvalho. IV. Coelho, Guilherme Cantanti. V. Embrapa. Centro Nacional de Pesquisa de Monitoramento por Satélite (Campinas, SP). VI. Título. VII. Série.

CDD 338.175

Autores

Sérgio Gomes Tôsto

Engenheiro Agrônomo, Doutor em Desenvolvimento, Espaço e Meio Ambiente, Pesquisador da Embrapa Monitoramento por Satélite, Campinas-SP
sergio.tosto@embrapa.br

Alcido Elenor Wander

Engenheiro Agrônomo, Doutor em Ciências Agrárias (Concentração: Economia Agrícola), Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antonio de Goiás,GO
alcido.wander@embrapa.br

Lauro Charlet Pereira

Engenheiro Agrônomo, Doutor em Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável, Pesquisador da Embrapa Meio Ambiente, Jaguariúna-SP
lauro.pereira@embrapa.br

João Alfredo de Carvalho Mangabeira

Engenheiro Agrônomo, Doutor em Desenvolvimento, Espaço e Meio Ambiente, Pesquisador da Embrapa Monitoramento por Satélite, Campinas-SP
joao.mangabeira@embrapa.br

Guilherme Cantanti Coelho

Graduando em Engenharia Ambiental - Pontifícia Universidade Católica, Estagiário na Embrapa Monitoramento por Satélite, Campinas-SP
guilherme.cantanti@colaborador.embrapa.br

Apresentação

Este documento visa oferecer, de forma sucinta e objetiva, uma contribuição atualizada aos estudos socioeconômicos da cultura do feijão no Brasil. Trata-se de uma cultura de extrema importância, explorada tanto no nível da propriedade de cunho familiar quanto por empresários rurais e que, além disso, diariamente compõe a dieta nutricional dos brasileiros. Assim, o conhecimento do contexto socioeconômico por meio de avaliações analíticas pode contribuir para a tomada de decisões pelos formuladores de políticas para o setor.

Mateus Batistella
Chefe-Geral

Sumário

Introdução	09
Importância socioeconômica	10
Maiores produtores mundiais	11
Aspectos da produção da cultura do feijão no Brasil ..	13
Região Norte.....	16
Região Nordeste	17
Região Centro-Oeste	19
Região Sudeste	20
Região Sul.....	20
Projeção do feijão no Brasil	21
Referências	22

Diagnóstico socioeconômico da cultura do feijão no Brasil

Sérgio Gomes Tôsto
Alcido Elenor Wander
Lauro Charlet Pereira
João Alfredo de Carvalho Mangabeira
Guilherme Cantanti Coelho

Introdução

O feijoeiro-comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é uma planta cultivada há milhares de anos pelo homem. Sua origem até hoje constitui fonte de divergência entre os pesquisadores, porém a mais concreta é a que sugere existência de três centros primários de diversidade genética para essa leguminosa:

1. O mesoamericano, que se estende desde o sudeste dos Estados Unidos da América até o Panamá e tem como zonas principais o México e a Guatemala. Nessa região, teriam surgido as variedades de grãos pequenos, por exemplo, os feijões cultivados no Brasil.
2. O sul dos Andes, que abrange desde o norte do Peru até as províncias do noroeste da Argentina. Aí teriam sido originadas as variedades de sementes grandes, como o feijão-jalo.
3. O norte dos Andes, que abrange desde a Colômbia e Venezuela até o norte do Peru. Nessa região, teriam sido originadas cultivares com características intermediárias entre as duas anteriores.

Não há consenso sobre essas origens, mas há, no entanto, consenso entre os pesquisadores de que a origem do feijoeiro realmente é o continente americano. Grande número de estudiosos atribui a disseminação dos feijoeiros pelo mundo às grandes guerras, pois o feijão era de fundamental importância na dieta dos guerreiros, o que ajudou a disseminar esse hábito alimentar e levar essa cultura para as mais diversas partes do mundo.

No Brasil, o cultivo do feijoeiro data de mais de 2.000 anos atrás. Sementes de feijão escondidas em cavernas desse período são as mais fortes evidências (DE PAULA JUNIOR; VENZON, 2007).

Importância socioeconômica

O feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.) destaca-se nos hábitos alimentares nacionais. Tem grande importância no provimento de proteínas, ferro e carboidratos na dieta nutricional dos brasileiros, principalmente para aqueles com carência na ingestão de proteína de origem animal. Há, ainda, outras espécies de feijão plantadas no País, como feijão-azuki (*Vigna angularis* (Willd.) Ohwi e Ohashi), cultivado mais por colonos japoneses; feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis* (L.) DC.), usado como adubo verde; feijão-fava (*Phaseolus lunatus* L.), consumido como grãos verdes; e o feijão-caupi ou feijão-de-corda (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.), que, no Norte e Nordeste do Brasil, constitui a alimentação básica da população.

O Brasil destaca-se como o maior produtor mundial de feijão. O País é também o maior consumidor mundial de feijão-comum, com um consumo per capita estimado em aproximadamente 17 kg/ano. Vale ressaltar que este valor é inferior à média estimada na década de 1970, quando o consumo era de aproximadamente 25 kg/ano.

Alguns fatores, como época de plantio, pragas e doenças, além de preço pouco atrativo, afastam os grandes agricultores de praticarem essa cultura, que, ainda hoje, é de predomínio dos pequenos produtores.

Atividades de pesquisa com o feijoeiro no País são razoavelmente recentes, datam da década de 1950. Nesse período, de acordo com o censo, a população brasileira teve um aumento significativo, e o mesmo não ocorreu com a produção do grão. Com isso, ocorreu escassez temporária dessa leguminosa no mercado. Tal fato despertou a atenção de pesquisadores que, então, procuraram desenvolver variedades mais produtivas e técnicas que aumentassem mais rapidamente a produção dessa cultura. Hoje, o feijão-comum é a leguminosa mais consumida no Brasil, e é considerado o alimento símbolo do País.

Maiores produtores mundiais

Os países que mais plantam feijão no mundo são Índia, Brasil, Mianmar, México e China, como ilustra a Tabela 1. Em relação à taxa geométrica de crescimento, foram encontradas taxas crescentes para Mianmar, com exceção do ano de 2009, porém com taxa muito baixa. No período de 2002 a 2009, o Brasil apresentou taxas de crescimento negativas, com exceção dos anos 2006 e 2009. Este padrão brasileiro deve-se a perdas de safras agrícolas decorrentes de secas severas, principalmente na região Nordeste, e ao ataque de pragas e doenças, muito comum na exploração dessa atividade agrícola. China e México não têm padrão definido, e apresentam oscilação em anos com taxas positivas e anos com taxas negativas.

Tabela 1. Países que mais plantam feijão.

País	Área (1.000.000 ha)									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Índia	7,85	9,27	8,78	8,05	8,55	10	8	6	10,8	
Brasil	4,14	4,09	3,98	3,75	4,03	3,79	3,78	4,09	3,42	
Mianmar	2,00	2,06	2,07	2,18	2,39	2,54	2,73	2,72	2,75	
México	2,05	1,9	1,68	1,26	1,72	1,49	1,51	1,21	1,63	
China	1,44	1,32	1,15	1,23	0,955	0,991	1	0,904	0,911	

Fonte: FAO (2012).

A Tabela 2 ilustra as taxas geométricas de crescimento para esses países.

Tabela 2. Países que mais plantam feijão.

	Taxas geométricas de crescimento (%)							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Mianmar	2,91	0,48	5,05	8,79	5,91	6,96	-0,37	1,09
Índia	15,32	-5,58	-9,07	5,85	14,50	-25,00	-33,33	44,44
Brasil	-1,22	-2,76	-6,13	6,95	-6,33	-0,26	7,58	-19,59
China	-9,09	-14,78	6,50	-28,80	3,63	0,90	-10,62	0,77
México	-7,89	-13,10	-33,33	26,74	-15,44	1,32	-24,79	25,77

A Índia tem a maior produção mundial, seguida por Brasil, Mianmar, China e México, respectivamente, como mostra a Tabela 3.

Tabela 3. Produção em milhões de toneladas.

País	Produção (1.000.000 t)								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Índia	2,62	4,23	2,88	2,63	3,27	3,93	3,01	2,43	4,87
Brasil	3,06	3,30	2,97	3,02	3,46	3,17	3,46	3,49	3,16
Mianmar	1,6	1,82	1,86	2,18	2,5	2,81	3,22	3,38	3,03
China	2,06	2,08	1,76	1,81	1,56	1,53	1,71	1,49	1,34
México	1,55	1,41	1,16	0,83	1,39	1,00	1,12	1,04	1,16

Fonte: FAO (2012).

Em termos de taxa de crescimento geométrica, verifica-se que Mianmar tem uma taxa de crescimento positiva em todos os anos, com exceção de 2010, enquanto todos os outros países têm taxas de crescimento geométricas positivas e negativas que se alternam ao longo dos anos, como mostra a Tabela 4.

Tabela 4. Taxa geométrica de crescimento da produção nos principais países produtores.

	Taxas geométricas de crescimento							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Mianmar	12,09	2	15	12,9	11	12,73	4,7	-11,6
Índia	38	-47	-10	19,6	16,8	-30,6	-23,9	50
Brasil	7	-11	1,7	12,7	-9,1	8,4	0,86	-10,4
China	1	-18	2,8	-16	-2,00	10,5	-14,7	-11,2
México	-10	-22	-40	40,5	-40,00	11,2	-7,7	10,4

A Tabela 5 mostra que a China obtém produtividade maior do que os outros países, sendo que a sua produtividade é três vezes maior que a da Índia, enquanto Mianmar, Brasil e México têm produtividades bem próximas, com ligeira vantagem para Mianmar. Mianmar apresenta um padrão de produtividade bem definido, com taxas de crescimento sempre positivas, exceto no ano de 2010, enquanto há uma oscilação muito grande dos outros países, cujas taxas são positivas em alguns anos e negativas em outros, como mostra a Tabela 6.

Tabela 5. Produtividade.

País	Produtividade t/ha								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
China	1,43	1,58	1,53	1,47	1,63	1,54	1,71	1,65	1,47
Mianmar	0,80	0,88	0,90	1,00	1,05	1,11	1,18	1,24	1,10
Brasil	0,74	0,81	0,75	0,81	0,86	0,84	0,92	0,85	0,92
México	0,76	0,74	0,69	0,66	0,81	0,67	0,74	0,86	0,71
Índia	0,33	0,46	0,33	0,33	0,38	0,39	0,38	0,41	0,45

Fonte: FAO (2012).

Tabela 6. Taxas geométricas de crescimento para a produtividade.

	Taxas geométricas de crescimento (%)							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Mianmar	9,5	1,7	10,1	4,4	5,5	6,2	5,1	-12,8
Brasil	8,4	-8,1	7,3	6,2	-2,6	8,6	-7,3	7,6
Índia	26,9	-39,1	-0,4	14,6	2,7	-4,4	7,1	10,2
China	9,2	-3,00	-4,0	9,9	-5,8	9,7	-3,7	-12,1
México	-19	-7,5	-5,2	18,8	-21	10,1	13,7	-20,8

Aspectos da produção de feijão no Brasil

O Brasil é o maior produtor mundial de feijão e também um dos maiores consumidores dessa leguminosa, que é produzida em três safras diferentes e em todas as regiões do País. Os principais estados produtores são Paraná, Minas Gerais, Bahia, Goiás, São Paulo, Santa Catarina e Mato Grosso. A Tabela 7 mostra os dados da produção total de feijão, por região do Brasil, para as safras de 2010/2011 e 2011/2012.

Tabela 7. Produção total de feijão no Brasil.

Região	Área (1.000 ha)			Produtividade (kg/ha)			Produção (1.000 t)		
	Safra	Safra	Var. (%)	Safra	Safra	Var. (%)	Safra	Safra	Var. (%)
	2010/20	2011/201		2010/20	2011/2012		2010/2011	2011/2012	
	11	2		11					
Norte	149	158	5,8	952	788	-17,2	142	124	-12
Nordeste	2.173	1.505	-31	442	193	56,3	961	291	-70
Centro-Oeste	356	342	-4,1	1.613	1.762	9,2	575,8	603	4,7
Sudeste	592	602	1,8	1.603	1.647	2,7	948	991	4,6
Sul	719	649	-9,7	1.537	1.369	-10,9	1.105	889	-20
Brasil	3.990	3.256,9	-18,4	935	890	-4,8	3.732,8	2.899,1	22,3

Fonte: Conab (2012).

A região Nordeste é a que mais produz, e supera em aproximadamente duas vezes e meia a região Sul, que é a segunda maior produtora da leguminosa, muito embora tenha havido uma queda de 31% na área cultivada da região Nordeste. A Figura 1 mostra a distribuição espacial da produção total para as regiões do Brasil.

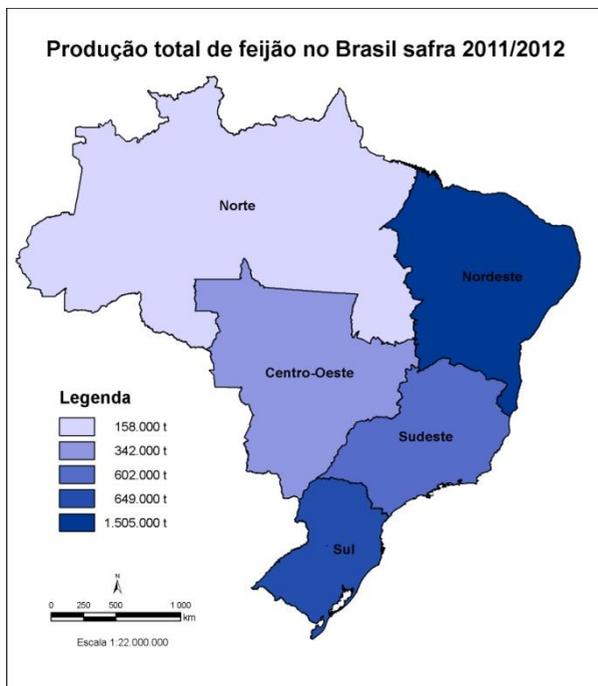


Figura 1. Distribuição espacial da produção de feijão por regiões.

A região Nordeste apresenta a menor produtividade entre todas as outras, sendo que a região Sudeste tem produtividade cerca de quatro vezes superior à da região Nordeste. A Figura 2 ilustra a distribuição espacial da produtividade pelas regiões do Brasil. Grande parte desses efeitos são explicados por a região Nordeste ter a maioria de seus plantios efetuados por produtores familiares, com pouco acesso a insumos modernos e que garantam maior produtividade da cultura. Além disso, o aparecimento de pragas e doenças, muito comum na exploração dessa atividade, também contribui para a baixa produtividade na região.

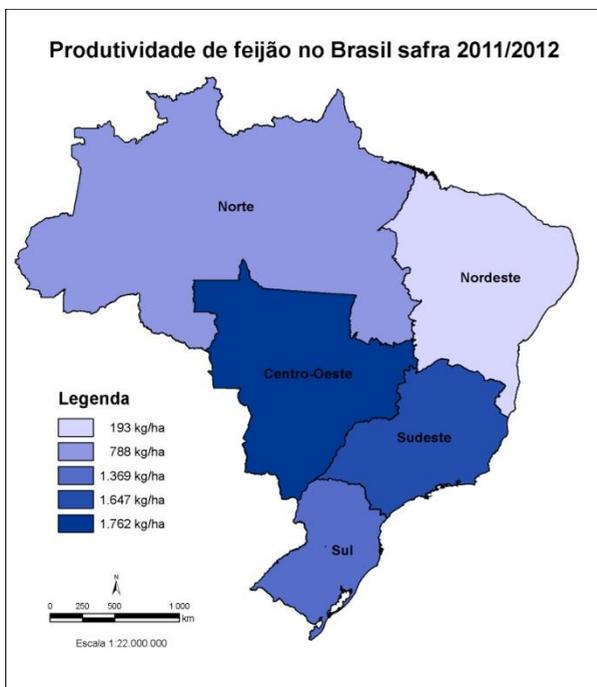


Figura 2. Distribuição espacial da produtividade do feijão por região.

A Tabela 7 mostra a evolução brasileira da produção de feijão. A análise das taxas geométricas de crescimento da produção para as safras de 2010/2011 e 2011/2012 mostra uma situação muito delicada na região Nordeste, pois a área cultivada foi reduzida em quase a metade, a produtividade diminuiu cerca de 129% e a produção diminuiu cerca de 230%, uma situação que merece políticas compensatórias para o setor, principalmente para a agricultura familiar, que predomina na região. A região Sudeste é a que se destaca com taxas de crescimento positivas, muito embora essas taxas sejam muito tímidas. No geral, predominam taxas negativas para a produção, produtividade e área plantada dessa importante leguminosa no Brasil. A Tabela 8 mostra o desempenho para a cultura.

Tabela 8. Taxa geométrica de crescimento (%) da produção nas regiões e no Brasil.

	Área	Produtividade	Produção
	2010/2011 - 2011/2012	2010/2011 - 2011/2012	2010/2011 - 2011/2012
Norte	6	-21	-14
Nordeste	-44	-129	-230
Centro-Oeste	-4	8	5
Sudeste	2	3	4
Sul	-11	-12	-24
Brasil	-23	-5	-29

Região Norte

Na região Norte, destaca-se o Estado de Rondônia, com a maior área cultivada, superando em cerca de uma vez e meia o segundo maior produtor, que é o Estado do Tocantins. Embora tenha a maior área, a produtividade do Estado de Rondônia é muito baixa em relação aos demais estados da região. A maior produtividade é alcançada pelo Estado de Tocantins, que supera o Estado de Rondônia em quase duas vezes. Chama atenção a queda de 35% no plantio no Estado do Amapá. A evolução da região Norte é ilustrada na Tabela 9.

Tabela 9. Produção de feijão na região Norte.

Estado	Área (1.000 ha)			Produtividade(kg/ha)			Produção (1.000 t)		
	Safra 2010/2011	Safra 2011/2012	%	Safra 2010/2011	Safra 2011/2012	%	Safra 2010/2011	Safra 2011/2012	%
RR	3	3	-	667	667	-	2	2	-
RO	46,7	52,3	12	666	694	4,2	31,1	36,3	17
AC	12,2	12,6	3,3	545	600	10,1	6,6	7,6	15
AM	4,8	5,9	22,9	896	900	0,4	4,3	5,3	23
AP	1,7	1,1	-35	780	840	7,7	1,3	0,9	-31
PA	52	48,1	-7,5	715	705	-1,4	37,2	33,9	-8,9
TO	28,5	34,6	21,4	2.077	1.101	-47	59,2	38,1	-36

A Tabela 10 mostra o desempenho dos estados da região Norte e mostra uma oscilação muito grande para produção, produtividade e área plantada, com destaque para o Estado de Rondônia, com taxas positivas, mas de baixa expressão, e o Estado de Tocantins, com quedas fortes na produtividade e produção, porém com taxas positivas em termos de área plantada.

Tabela 10. Taxa geométrica de crescimento (%) dos estados da região Norte.

	Área	Produtividade	Produção
	2010/2011 - 2011/2012	2010/2011 - 2011/2012	2010/2011 - 2011/2012
RR	0	0	0
RO	11	4	14,3
AC	3	9,2	13,2
AM	19	0,4	18,9
AP	-55	7	-44,4
PA	-8	-1,4	-9,7
TO	18	-89	-55,4

Região Nordeste

Os maiores produtores da região Nordeste são os estados do Ceará, Pernambuco e Piauí. Uma queda grande na produção e produtividade afetou todos os estados devido, principalmente, à forte seca que vem ocorrendo nessa região. Verifica-se também uma retração nas áreas plantadas, principalmente no Estado do Rio Grande do Norte, com diminuição de 88% na safra de 2011/2012. A Tabela 11 mostra a

evolução e o desempenho da cultura do feijão na região Nordeste. Em termos de taxas geométricas de crescimento, verifica-se quase que na totalidade dos estados taxas negativas, com mudanças somente nas magnitudes das mesmas. Políticas adequadas para a região devem ser planejadas, visando resguardar a produção familiar que não está conseguindo produzir nem para seu próprio consumo, o que caracteriza um quadro de insegurança alimentar.

Tabela 11. Produção de feijão na região Nordeste.

Estado	Área (1.000 ha)			Produtividade (kg/ha)			Produção (1.000 t)		
	Safra	Safra	%	Safra	Safra	%	Safra	Safra	%
	2010/2011	2011/2012		2010/2011	2011/2012		2010/2011	2011/2012	
MA	100	75	-25	512	367	-28	51	28	-46
PI	238	230	-3,3	356	158	-56	85	37	-57
CE	613	434	-29	424	76	-82	260	33	-87
RN	70	9	-88	480	398	-17	34	4	-89
PB	168	37	-78	266	79	-70	45	3	-93
PE	322	229	-29	501	147	-71	161	34	-79
AL	62	36	-42	510	460	-10	3,5	17	-47
SE	37	28	-24	847	702	-17	31	20	-36
BA	563	427	-24	467	275	-41	263	118	-55

A Tabela 12 mostra o desempenho desses estados.

Tabela 12. Taxa geométrica de crescimento (%) dos estados da região Nordeste.

	Área	Produtividade	Produção
	2010/2011 - 2011/2012	2010/2011 - 2011/2012	2010/2011 - 2011/2012
MA	-34	-40	-86
PI	-3	-12	-133
CE	-41	-458	-689
RN	-707	-21	-863
PB	-357	-237	-1441
PE	-40	-241	-378
AL	-71	-11	7
SE	-31	-21	-58
BA	-32	-70	-124

Região Centro-Oeste

Na região Centro-Oeste, o Estado do Mato Grosso lidera em área plantada, com quase o dobro de área em relação a Goiás, muito embora tenha havido redução de área da ordem de 13% entre as safras de 2010/2011 e 2011/2012. O Estado do Mato Grosso do Sul e o Distrito Federal têm pouca expressão em relação à área plantada quando comparados aos estados de Mato Grosso e Goiás, porém têm produtividade correspondente ao dobro da daqueles estados. A Tabela 13 mostra a evolução da cultura na região Centro-Oeste.

Tabela 13. Desempenho da cultura do feijão na região Centro-Oeste.

Estado	Área (1.000 ha)			Produtividade (kg/ha)			Produção (1.000 t)		
	Safra 2010/2011	Safra 2011/2012	%	Safra 2010/2011	Safra 2011/2012	Var. %	Safra 2010/2011	Safra 2011/2012	Var. %
MT	208	181	-13	1.128	1.241	10	234,8	224	-4,4
MS	19	19	0,5	1.130	1.262	12	22	24	12
GO	110	126	15	2.366	2.441	3,2	260	308	19
DF	20	16	-19	3.018	2.917	-3,3	59	46	-22

Fonte: Conab (2012).

As taxas geométricas de crescimento apontam positivamente para Mato Grosso do Sul, onde são de baixa magnitude, e Goiás, e são negativas para Mato Grosso e Distrito Federal, como mostra a Tabela 14.

Tabela 14. Taxa geométrica de crescimento (%) dos estados da região Centro-Oeste.

	Área	Produtividade	Produção
	Safra 2010/2011 - 2011/2012	Safra 2010/2011 - 2011/2012	Safra 2010/2011 - 2011/2012
MT	-15	9	-5
MS	1	10	1
GO	13	3	16
DF	-24	-3	-28

Região Sudeste

Na região Sudeste, destaca-se o Estado de Minas Gerais como maior produtor de feijão, seguido de São Paulo, sendo que em termos de produtividade São Paulo tem vantagem em relação a Minas Gerais. Espírito Santo e Rio de Janeiro têm áreas de cultivo pouco significativas em relação a Minas Gerais e São Paulo, como ilustrado na Tabela 15.

Tabela 15. Produção de feijão na região Sudeste.

Estado	Área (1.000 ha)			Produtividade (kg/ha)			Produção (1.000 t)		
	Safra	Safra	%	Safra	Safra	%	Safra	Safra	%
	2010/2011	2011/2012		2010/2011	2011/2012		2010/2011	2011/2012	
MG	401	416	3,8	1.451	1.543	6,3	582	643	10
ES	19	18	-4,2	742	800	7,7	14	15	2,8
RJ	4,1	3,7	-9,8	972	969	-0,3	4	3,6	-10
SP	167	164	-1,9	2.084	2.020	-3	348	331	-4,9

Fonte: Conab (2012).

As taxas geométricas de crescimento para a região Sudeste mostram variação muito grande, tanto negativa quanto positiva, porém são de baixa magnitude, como é mostrado na Tabela 16.

Tabela 16. Taxa geométrica de crescimento(%) dos estados da região Sudeste.

	Área	Produtividade	Produção
	Safras 2010/2011 - 2011/2012	Safras 2010/2011 - 2011/2012	Safras 2010/2011 - 2011/2012
MG	4	6	9
ES	-4	7	3
RJ	-1	0	-11
SP	-2	-3	-5

Região Sul

Na região Sul, destaca-se o Estado do Paraná, que tem as maiores áreas, produção e produtividade em relação aos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Houve variação negativa para os três estados em relação à produção e produtividade para as safras de 2010/2011 e 2011/2012, devido a fatores climáticos, como é mostrado na Tabela 17.

Tabela 17. Produção de feijão na região Sul.

Estado	Área (1.000 ha)			Produtividade (kg/ha)			Produção (1.000 t)		
	Safra 2010/2011	Safra 2011/2012	%	Safra 2010/2011	Safra 2011/2012	%	Safra 2010/2011	Safra 2011/2012	%
	1			1	2		1	2	
PR	522,8	481,4	-7,9	1.571	1.408	-10	821,2	677,9	-18
SC	104	86,8	16	1.543	1.351	-13	160,5	117,3	-27
RS	92,4	81,3	12	1.341	1.157	-14	123,9	94,1	-24

Fonte: Conab (2012).

As taxas de crescimento para os três estados da região Sul são todas negativas e com maiores quedas para o Estado de Santa Catarina (Tabela 18).

Tabela 18. Taxa geométrica de crescimento (%) dos estados da região Sul.

	Área	Produtividade	Produção
	Safras 2010/2011 - 2011/2012	Safras 2010/2011 - 2011/2012	Safras 2010/2011 - 2011/2012
PR	-9	-12	-21
SC	-20	-14	-37
RS	-14	-16	-32

Projeção do feijão no Brasil

Assim como o arroz, o feijão é parte da cesta básica dos brasileiros. A projeção de taxa anual de aumento da produção para esta cultura é de 0,9%, e, de consumo, ao redor de 1,1% ao ano para os períodos de 2010/2011 a 2020/2021. A produção de feijão é muito ajustada ao consumo (IBGE/Cepagro - Ata de 06 de janeiro de 2011). O consumo médio anual desse produto tem sido de 3,5 milhões de toneladas, e exige importação de pequenas quantidades. As projeções de produção e consumo indicam que pode haver alguma importação de feijão nos próximos anos, porém, a magnitude dos números de importação, entre 150 mil e 200 mil toneladas, corresponde a mais do que tem sido importado pelo Brasil em anos recentes. A Tabela 19 mostra as projeções de produção, consumo e importação de feijão (BRASIL, 2011).

Tabela 19. Projeções de produção, consumo e importação de feijão, em toneladas.

Ano	Produção			Consumo			Importação		
	Projeção	L _{inferior}	L _{superior}	Projeção	L _{inferior}	L _{superior}	Projeção	L _{inferior}	L _{superior}
2010/2011	3.512,80	2.885,00	4.140,70	3.527,40	3.051,90	4.002,90	193,60	100,20	286,90
2011/2012	3.567,20	2.930,70	4.203,80	3.553,70	2.999,40	4.107,90	155,60	54,5	256,80
2012/2013	3.513,80	2.874,20	4.153,50	3.600,40	2.938,90	4.262,00	166,00	63,1	268,80
2013/2014	3.584,90	2.866,70	4.303,10	3.639,00	2.899,50	4.378,50	190,40	71	309,90
2014/2015	3.639,90	2.901,30	4.378,50	3.680,80	2.866	4.496,00	180,00	51,4	308,50
2015/2016	3.643,70	2.894,30	4.393,20	3.721,40	2.839,00	4.603,80	182,00	49,6	314,50
2016/2017	3.683,20	2.901,10	4.465,30	3.762,40	2.816,80	4.708,00	196,10	55,1	337,20
2017/2018	3.727,90	2.922,60	4.533,10	3.803,30	2.798,70	4.807,80	196,30	47,5	345,00
2018/2019	3.752,60	2.931,10	4.574,00	3.844,20	2.783,80	4.904,50	197,90	44,1	351,70
2019/2020	3.785,60	2.941,80	4.629,50	3.885,10	2.771,80	4.998,40	206,40	46,3	366,50
2020/2021	3.823,80	2.958,70	4.688,90	3.926,00	2.762,10	5.089,90	210,00	43,5	377

A elasticidade-renda do consumo média dos estratos é -0,072. Esse valor negativo da elasticidade indica que, se a renda aumenta, o consumo de feijão decresce (HOFFMANN, 2007). Mesmo com a elasticidade-renda negativa, o aumento do consumo das importações anuais justifica-se devido ao crescimento da população. Num quadro mais amplo, o IBGE (2012) constatou, por meio da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), que a participação do grupo Alimentação vem caindo nas despesas totais das famílias no Brasil, pois representava 33,9% em 1974/1975 e caiu para 19,8% das despesas totais em 2008/2009.

Referências

- AMÉRICA LATINA. **Arquivo de Notícias**. Disponível em: <<http://www.americalatina.org.br/internas.php?noticias=3232&interna=34ee>>. Acesso em: 6 set. 2012.
- BAHIA. **Secretaria de Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária**. Disponível em: <<http://www.seagri.ba.gov.br/Feijao.htm>>. Acesso em: 6 set. 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Brasil Projeções do Agronegócio 2010/2011 a 2020/2021**. Brasília, DF: MAPA, 2011. 59 p.

CIF. **Centro de Inteligência do Feijão**. Disponível em:
<<http://www.cifeijao.com.br/index.php?p>>. Acesso em: 22 ago. 2012

CONAB. **Companhia Nacional de Abastecimento**. Disponível em:
<http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_09_06_09_18_33_boletim_graos>. Acesso em: 4 set. 2012.

DE PAULA JÚNIOR, T. J.; VENZON, M. **101 Culturas** - Manual de Tecnologias Agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800 p.

EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO. **Origem e história do feijão**. Goiânia, GO. Disponível em: <<http://www.cnpaf.embrapa.br/feijao/historia.htm>>. Acesso em: 16 set. 2012.

FAO. **FAOSTAT**. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>>. Acesso em: 5 set. 2012.

HOFFMANN, R. Elasticidades-renda das despesas e do consumo de alimentos no Brasil em 2002-2003. In: SILVEIRA, F. G.; SERVO, L. M.; MENEZES, T.; PIOLA, S. F. (Org.). **Gasto e consumo das famílias brasileiras contemporâneas**. Brasília, DF: IPEA, 2007. 551 p. v. 2.

IBGE. **Produção confronto das estimativas julho/agosto – Brasil**. Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/lspa_201208_2.shtm>. Acesso em: 5 set. 2012.

PEREIRA, R. C. Feijão com arroz: a combinação perfeita. **Saúde**, São Paulo, v. 358, 2012. Caderno Nutrição. Disponível em:
<http://saude.abril.com.br/edicoes/0294/nutricao/conteudo_266006.shtm
l>. Acesso em: 21 set. 2012.

VIEIRA, C.; DE PAULA JÚNIOR, T. J.; BORÉM, A. **Feijão**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2006. 600 p.

Embrapa

Monitoramento por Satélite

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA