

A cultura do milho no Baixo São Francisco sergipano – aspectos conjunturais e sua evolução entre 1990 e 2000

República Federativa do Brasil

Fernando Henrique Cardoso
Presidente

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Marcus Vinícius Pratini de Moraes
Ministro

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Conselho de Administração

Márcio Fortes de Almeida
Presidente

Alberto Duque Portugal
Vice-Presidente

Dietrich Gerhard Quast
José Honório Accarini
Sérgio Fausto
Urbano Campos Ribeiral
Membros

Diretoria Executiva da Embrapa

Alberto Duque Portugal
Diretor-Presidente

Dante Daniel Giacomelli Scolari
Bonifácio Hideyuki Nakasu
José Roberto Rodrigues Peres
Diretores

Embrapa Tabuleiros Costeiros

Lafayette Franco Sobral
Chefe-Geral

Maria de Fátima Silva Dantas
Chefe-Adjunto de Administração

Maria de Lourdes da Silva Leal
Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Tabuleiros Costeiros
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

ISSN 1678-1953
Novembro, 2002

Documentos 50

**A cultura do milho no Baixo São Francisco sergipano –
aspectos conjunturais e sua evolução entre 1990 e 2000**

**Manuel Alberto Gutiérrez Cuenca
Cristiano Campos Nazário**

Aracaju, SE
2002

Disponível em:

Home page: <http://www.cpatc.embrapa.br>

Embrapa Tabuleiros Costeiros

Av. Beira-Mar, 3250, Caixa Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju-SE

Tel (0**79) 226-1300

Fax (0**79) 226-1369

E-mail: sac@cpatc.embrapa.br

Comitê Local de Publicações

Presidente: Maria de Lourdes da Silva Leal

Secretária-Executiva: Aparecida de Oliveira Santana

Membros: Emanuel Richard Carvalho Donald

Ederlon Ribeiro de Oliveira

Denis Medeiros dos Santos

Marcondes Maurício de Albuquerque

Jefferson Luís da Silva Costa

Diagramação: Aparecida de Oliveira Santana / Wesleane Alves Pereira

Todos os direitos reservados.

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

CUENCA, M.A.G.; NAZÁRIO, C.C. A cultura do milho no Baixo São Francisco sergipano – aspectos conjunturais e sua evolução entre 1990 e 2000. Aracaju, Embrapa Tabuleiros Costeiros, 20p, 2002. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Documentos, 50). Disponível em : <http://www.cpatc.embrapa.br>

CDD: 639.54

© Embrapa 2002

A cultura do milho no baixo São Francisco sergipano - aspectos conjunturais e sua evolução na década de 90

Manuel Alberto Gutiérrez Cuenca¹

Cristiano Campos Nazário²

Este trabalho tem como objetivo precípua a análise dos aspectos conjunturais da milhocultura, assim como a evolução total e anual média da área colhida, quantidade produzida e rendimento por hectare das culturas milho e feijão nos municípios da região do Baixo São Francisco sergipano; analisa-se também a participação de cada um deles nos totais estaduais e dentro da mencionada região, no período compreendido entre 1990 e 2000. Mostrando-se as mudanças ocorridas nos mencionados parâmetros referentes a essa cultura, a qual demonstrou ser de grande expressão na agricultura familiar e de grande importância na agricultura regional.

As informações sobre os aspectos conjunturais referentes à cultura e a análise dos dados estatísticos dos municípios compreendidos na região do BSF/SE, extraídos do *site* do IBGE, podem trazer alguma utilidade; tanto para produtores, estudantes, professores e pesquisadores de órgãos e instituições com trabalhos na região, obtendo um conhecimento prévio das características e evolução recente da cultura, buscando alternativas técnico-econômicas para introduzir cultivos solteiros, em consorciação, possibilitando maiores retornos por hectare plantado, devido a abundância de água nas terras próximas à margem sergipana do rio São Francisco.

O trabalho faz parte de uma série de publicações resultantes do estudo comportamental da agricultura do BSF/SE e seu crescimento na década de 90, contemplado nas metas de trabalho da área de socioeconomia, para atender as demandas do convênio EMBRAPA/CODEVASF.

¹ Economista, M. Sc. em Econ. Rural, Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros – Caixa Postal 44 – Av. Beira Mar 3250 – Aracaju – SE. E-mail: cuenca@cpatc.embrapa.br

² Estudante de Economia da UFS. (Estagiário convênio Embrapa/UFS).

A região do Baixo São Francisco Sergipano caracteriza-se principalmente pela extensão de vales úmidos inundáveis, com formação tipicamente aluvial e soma de bases normalmente elevada, acima de 9 meq/100 mg de solo; teor de fósforo baixo, menor de 5 ppm; solos hidromórficos, com pH em torno de 5,3 a 5,8; matéria orgânica do horizonte superficial variando de 2,5 a 5% e teor de potássio de médio-alto a alto (BARROS et al., 1995).

ASPECTOS CONJUNTURAIS

Segundo as estatísticas mundiais, de um total de 609,2 milhões de toneladas produzidas, no ano de 2001, a América do Norte/Central geraram mais de 45% da produção, seguido da Ásia com 26%, Europa com 12%, América do Sul com 11% e África com 7% (FAO, 2002).

Naquele ano colheram-se 137,6 milhões de hectares, dos quais 30% localizaram-se no continente asiático, 28% na América do Norte e Central, 18% na África, 13% na América do Sul e 10% na Europa.

As maiores produtividades naquele ano foram obtidas na América do Norte e Central, onde a cultura chegou a produzir 6.492 kg/ha, a Oceania foi o outro continente que com 5.758 kg/ha, também conseguiu ficar acima da média mundial (4.427 kg/ha), os demais continentes conseguiram rendimentos menores assim: Ásia (4.128 kg/ha), América do Sul (3.564 kg/ha), África (2.998 kg/ha) e Europa (2.876 kg/ha) (FAO, 2002).

Os países que mais contribuíram na produção mundial de 2001 foram: Estados Unidos (39,6%), China (19,0%), Brasil (6,8%), México (3,1%), França (2,7), Argentina (2,5%), Índia (1,9%) e Itália (1,7%), portanto 75% da produção é originada nesses oito países, apesar do milho ser cultivado em cerca de 135 países (FAO,2002).

Na Tabela 1, observa-se que no Brasil houve considerável ganho na produtividade (50%), registrando a máxima evolução no biênio 1991/1992 (26%); a maior queda de rendimento aconteceu em 1993/1994 (-7%), coincidindo com a grande seca ocorrida naquele biênio, no período total o rendimento atingiu uma taxa de 4,2% a.a.

A área colhida teve diminuição de -9%, registrando-se a maior queda no biênio 1997/1998 (-16%), seguida da ocorrida em 1995/1996 (-14%) e em 1993/1994 registrou-se o maior aumento (16%), que não foi concretizado em

produção, devido à seca daquele ano, em virtude disto a produção só aumentou 8% naquele biênio, fazendo cair a produtividade nos -7% supracitados. A taxa de crescimento anual entre 1990 e 2000 ficou em apenas 1%.

A produção nacional aumentou no período em 37%, não obstante teve em 1995/1996 queda máxima de -18%, a qual foi compensada por aumentos ocorridos em 1991/1992 (29%), a média anual de aumento ficou em 5%.

Tabela 1 - Produção, área e produtividade do milho no Brasil, 1990 a 2000.

TABELA GERAL DA PRODUÇÃO DE MILHO NO BRASIL 1990-2000			
Ano	Variável		Rendimento (kg/ha)
	Quantidade produzida	Área colhida (Hectare)	
1990	21.347.774	11.394.307	1874
1991	23.624.340	13.063.701	1808
1992	30.506.127	13.363.609	2283
1993	30.055.633	11.869.663	2532
1994	32.487.625	13.748.813	2363
1995	36.266.951	13.946.320	2600
1996	29.589.791	11.933.811	2479
1997	32.948.044	12.562.130	2623

Fonte: Produção Agrícola Municipal (1990 a 2000).

No ano 2000, 45% da produção brasileira de milho originou-se na região Sul, 23% vieram do Sudeste, 19% foram gerados no Centro-Oeste, 9% produziram-se no Nordeste e 3% foram procedentes do Norte.

Os estados que mais participaram na produção foram: Paraná (23%), Minas Gerais (13%), Rio Grande do Sul (12%), Goiás (11%), Santa Catarina (11%), São Paulo (9%), Mato Grosso e Bahia (4% cada).

A cultura no país é utilizada em cultivo isolado, principalmente quando o cultivo é praticado com altos índices de mecanização e tecnologia, com uso de sistemas de irrigação geralmente automatizados, encontrados principalmente nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste; utiliza-se também como cultura intercalada, principalmente com feijão, mas também pode ser associada com outras culturas de ciclo curto tais como fumo, amendoim, inhame, mandioca etc., maximizando o uso da área por hectare e naturalmente aumentando as

possibilidades de obtenção de maior renda por unidade produtiva, principalmente na nossa região, onde o milho é explorado geralmente em áreas menores, que os módulos correntemente usados no Sul, Sudeste e Centro-Oeste (IBGE, 1996). Nessas regiões, quanto maior o tamanho da propriedade melhor é a diluição dos custos fixos, sendo que, na safra 1999/2000, o custo médio por saco numa propriedade de 150 ha resultou em US\$ 5,40/saco e em US\$ 4,94/saco para área de 450 ha; Isto se justifica pelo fato de que a pequena propriedade leva desvantagem, principalmente na diluição do custo fixo e o investimento líquido por hectare, no caso da mecanização, é maior na pequena propriedade, pois pelo fato de não compensar adquirir uma colheitadeira automotriz, o pequeno produtor tem o custo adicional do aluguel da máquina (AGRIANUAL, 2000).

Em termos de geração de receita por hectare, produzida pelo milho, em 2000, chegou a gerar R\$ 507,73/ha no Brasil, R\$ 220,00/ha no Nordeste, R\$ 643,73/ha no Sudeste, R\$ 584,17/ha no Sul.

Com as mudanças na moeda Argentina ocorridas no ano de 2001, as importações de milho ficaram mais acessíveis e baratas, isso fez com que os preços internos caíssem, independentemente disso os produtores brasileiros de milho sofrem a cada ano, em função do aumento significativo dos custos de produção. Eles tem a desvantagem de não ter o preço de venda formado em dólar, como no caso da soja, enquanto os insumos utilizados são regidos pela variação cambial.

Por outro lado, a desvalorização cambial beneficia indiretamente os produtores de milho, já que no curto prazo, devido à mudança do cenário econômico provocada pela recente desvalorização cambial do Real, os setores da produção animal, grandes consumidores de rações preparadas a base do milho, aumentarão a demanda de rações para aumentar as exportações de carne, isso já aconteceu segundo (AGRIANUAL, 2000), no início de 1999 quando houve uma desvalorização cambial e os avicultores aumentaram a demanda de milho em 4%, no esforço de atender a demanda externa, os suinocultores também aumentaram sua demanda estimativamente em 11,7%. O aumento da demanda só para uso em rações balanceadas experimentou um acréscimo de aproximadamente 1 milhão de toneladas naquele ano.

Os preços pagos aos produtores de milho, no período entre 1990 e 1999, apresentaram quedas constantes, assim a autosustentabilidade do produtor de

milho como da maioria dos agricultores brasileiros é muito delicada, pois como pode ser observado na Tabela 2, os preços, em algumas regiões, chegaram a cair mais da metade, em comparação aos existentes em 1990, como foi o caso da região Sudeste (São Paulo), onde registrou-se queda de 51%, no Paraná caíram 50%, em Goiás declinaram 48% e no Rio Grande do Sul a diminuição foi de 46%.

Tabela 2. Média** dos preços pagos ao produtor de milho nas principais regiões produtoras do país 1990 a 1999– US\$/saca de 60 kg

MÉDIA** DOS PREÇOS PAGOS AO PRODUTOR DE MILHO - US\$/Saca de 60 kg.										
NOS PRINCIPAIS REGIÕES PRODUTORAS DO PAÍS DE 1990 A 1999.										
REGIÕES/ESTADOS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
SÃO PAULO	10,4	8,7	8,27	8,71	8,58	7,95	7,95	6,43	7,38	5,12
PARANÁ	9,49	8,34	7,28	7,75	7,58	6,63	7,96	6,06	6,52	4,71
GOIÁS	8,06	7,08	7,05	7,32	7,11	7,05	6,93	5,81	5,98	4,19
RIO GRANDE DO SUL	10,1	9,25	7,28	8,2	8,07	7,52	8,72	6,46	7,15	5,43

É mais preocupante ainda se observarmos que o último biênio da Tabela 2 foi o de maior declínio nos preços pagos ao produtor, pois caíram 41% no Sul, 37% no Centro-Oeste e 27% no Sudeste, isto aliado a outros fatores e ao elevado custo dos insumos, muitos destes atrelados a variação do dólar (que se valorizou mais de 200% nos últimos 6 anos), deixa os produtores de milho em uma situação insustentável e de precária sobrevivência no setor, se políticas agrícolas e melhoria dos preços não vierem a ser implementadas.

Na região nordeste, de maneira geral, a receita bruta gerada por hectare é muito baixa, a Bahia com R\$ 329,62/ha foi o único estado nordestino que, em 2000, superou a média regional. Sergipe com R\$ 203,83/ha conseguiu superar os estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Maranhão.

O milho em Sergipe é cultivado principalmente consorciado a outras culturas, predominando o sistema de consórcio com feijão (CUENCA, 1999). O seu cultivo é pouco tecnificado, devido ao fato de que a cultura é utilizada como cultivo de subsistência pelos grupos familiares, com utilização de mão-de-obra própria. Em virtude da sua descapitalização não conseguem contratar trabalhadores fora da propriedade e geralmente por falta de garantias reais, os

bancos não lhes concedem nenhum tipo de crédito agrícola (CUENCA,1997, 1998, 2000).

No estado de Sergipe é indiscutível a importância do milho, sob o ponto de vista alimentar, como alternativa econômica de exploração agrícola em pequenas propriedades e como atividade de ocupação da mão-de-obra menos qualificada, principalmente na região do BSF/SE, onde 56% da área colhida com milho, esta localizada em propriedades menores que 10 ha, estrato esse que em 1996 concentrava 85% dos estabelecimentos envolvidos com esta cultura na mencionada região (IBGE,1996). Os produtores conseguiram obter, em 2000, uma renda bruta de R\$ 227,97/ha.

O milho também gera renda e emprego nas demais regiões sergipanas, já que é cultivável em todo o Estado e adapta-se facilmente aos diversos tipos de solo e clima; contudo, a produção sergipana tem sofrido pequena variação (27%) entre 1975 e 2000. As produções, área colhida e rendimento nos anos de 1975,1980, 1985 e 2000, são mostrados na Tabela 3.:

Tabela 3. Produção, área colhida e rendimento da cultura do milho no estado de Sergipe em 1975, 1980, 1985 e 2000.

Ano	Quantidade	Área	Rendimento
1975	44.530	61.663	722
1980	3.310	8.995	367
1985	102.579	98.526	1.041
2000	86.931	78.488	1.108

Fonte: IBGE (1978,1984, 1987 e 2002).

A produção sergipana que em 1990 foi de 18.609 t, passou para 86.931 t em 2000, apresentado um crescimento de 367%, atingindo uma média anual de 128%, isto possivelmente ocorreu devido a altíssima evolução (914%), registrada entre 1993 e1994. (³).

COMPORTAMENTO DA CULTURA NO BSF/SE – evolução 1990 a 2000.

A produção na região do BSF/SE, elevou-se de 6.011 t para 14.848 t, crescendo 147% entre 1990 e 2000, teve também uma alta evolução

(1.368%), no biênio 1993/94, atingindo um crescimento médio anual de 159%.

A mencionada região contribuiu, durante a década de 90, em média com algo em torno de 32%, o máximo de contribuição (49%) foi atingida em 1995 e o mínimo em 1999 (Tabela 4, nos Anexos).

No ano 2000, 65% da produção do BSF/SE, concentrava-se em apenas 6 municípios, cada um concentrava os seguintes percentuais: Nossa Senhora da Glória (25%), Monte Alegre de Sergipe (14%), Aquidabã (10%), Porto da Folha e Graccho Cardoso (8% cada). Esses municípios contribuía com: 6%, 4%, 9%, 10% e 7%, respectivamente, no início da década.

As taxas médias anuais com que cada um desses municípios contribuíram na produção regional, durante o período de 1990 a 2000 foi: 16%, 11%, 6%, 14% e 4%. O município de Canindé do São Francisco apesar de haver apresentado uma média de contribuição alta (11%) durante a década, não aparece em 2000 como um dos principais colaboradores, devido a ter sofrido bruscas quedas de produção e participação no BSF/SE, a partir de 1996, ano em que concentrava 11% da produção regional, para chegar em 2000 contribuindo com apenas 2% do total produzido na mencionada região ⁽³⁾.

O município de Nossa Senhora da Glória é o que atingiu os maiores percentuais de contribuição na produção regional, chegando a participar com 30% em 1999, mas também registrou em 1993 o mínimo de participação (1%), devido à brusca queda na sua produção, a qual em 1991 foi de 4.703 t para apenas 30 t em 1993. A queda de produção nos anos 1991 e 1992 foi geral em todo o Estado, sendo causada principalmente pela aguda seca registrada na região naqueles anos, afetando não somente a cultura do milho e sim a toda agricultura sergipana.

A partir dos dados apresentados na Tabela 1, foram calculadas também as evoluções na quantidade produzida por cada município, BSF/SE e Estado, verificando-se que, entre 1990 e 2000, houve crescimento da produção nos principais municípios produtores da região, sendo que a maior evolução (911%) foi registrada em Nossa Senhora da Glória. Monte Alegre de Sergipe aumentou a produção em 706%, Aquidabã apresentou crescimento de 172%, Porto da Folha 95% e Graccho Cardoso registrou elevação de 186% ⁽³⁾.

³ Valores calculados a partir da Tabela 4 (EM ANEXOS)

Dos restantes 21 municípios do BSF/SE, em 9 deles houve variação negativa, no período, influenciadas pelas quedas gerais ocorridas na produção da quase totalidade dos municípios nos biênios: 1991/1992, 1992/1993, 1994/1995, 1995/1996 e 1999/2000. Considerando a evolução, entre 1990 e 2000, observa-se altos incrementos, apesar de registrar-se muitos biênios de quedas gerais, mas estas foram compensadas por seguidos aumentos, principalmente o registrado no biênio 1993/1994, que após dois anos de agudas secas no Estado a atividade voltou a uma normalidade aparente e com muito otimismo chegando a registrar-se aumentos de até 46.900% como no caso do município de Monte Alegre de Sergipe ⁽³⁾.

ÁREA COLHIDA COM MILHO NO BSF/SE – 1990 A 2000.

A área colhida com milho no estado de Sergipe passou de 29.798 ha em 1990 para 78.488 ha em 2000, registrando um incremento de 163%. A região do BSF/SE, que em 1990 colhia 9.110 ha, experimentou um aumento de 43%.

No ano 2000, 68% da área colhida com a cultura no BSF/SE foi realizada nos municípios de Nossa Senhora da Glória (22%), Monte Alegre de Sergipe (13%), Porto da Folha (10%), Aquidabã (9%), Graccho Cardoso (8%) e Capela (6%). No início da década, esses 6 municípios concentraram 47% da área colhida e cada um participava assim: Porto da Folha (13%), Aquidabã (6%), Graccho Cardoso (8%), Nossa Senhora da Glória (7%), Capela (6%) e Monte Alegre de Sergipe (5%) ⁽⁴⁾.

Analisando a evolução ocorrida entre os municípios com maior área colhida na região em estudo, o de maior destaque em termos de evolução, na década de 90, foi Nossa Senhora da Glória (367%), vieram em seguida: Monte Alegre de Sergipe (236%), Aquidabã (59%), Capela (45%), Graccho Cardoso (43%) e Porto da Folha (8%) ⁽⁴⁾. É interessante observar que Neópolis, apesar de concentrar apenas 2% da área colhida na região, teve alta evolução (197%) entre 1990 e 2000.

Analisando as médias de evolução anual no BSF/SE, observa-se que foi o município de Monte Alegre de Sergipe o que atingiu a maior média (920%)

⁴ Valores calculados a partir da Tabela 5 (EM ANEXOS)

durante o período, vindo a seguir Nossa Senhora da Glória (457%), Porto da Folha (316%) e Poço Redondo (301%); estes altos percentuais devem-se em grande parte às elevadas evoluções registradas na quase totalidade dos municípios, no biênio 1993/1994, quando Monte Alegre de Sergipe atingiu 9.300% de evolução (8), esse percentual resulta mais em função da recuperação do nível de área colhida que em 1993 chegou ao extremo mínimo de 50 ha, enquanto que a média anual no município foi de 2.475 ha, durante a década em análise.

RENDIMENTO DA CULTURA DO MILHO NO BSF/SE - 1990 A 2000.

O rendimento médio da cultura no Brasil chegou a 2.710 kg/ha, em 2000, sendo 131% superior à do Nordeste e 145% acima da sergipana.

Na região do BSF/SE o rendimento médio apresentou-se em 2000, 3% superior à sergipana, enquanto que no início da década era 6% maior, apresentando uma leve queda em relação a evolução estadual. O pico máximo de rendimento na região foi atingido nos anos de 1996 e 2000 e os menores foram registrados em 1992 e 1993 (Tabela 6 nos anexos), coincidindo com os anos da aguda seca acontecida nos início da década de 90. A média de rendimento do milho no BSF/SE, durante esses 10 anos, ficou nos 890 kg/ha, resultando 7% menor que a média estadual. A diferença entre a produtividade estadual e a da mencionada região chegou, em 1996 a 15%, em 1998 e 1999 cresceu ainda mais chegando a 30% e 25%, respectivamente, o que motivou e justificou a solicitação dos produtores da região junto aos órgãos de pesquisa EMBRAPA e CODEVASF para desenvolver pesquisas com culturas alternativas, especialmente fruteiras, a fim de melhorar a rentabilidade agrícola nos perímetros irrigados através de sua diversificação, garantindo a autosustentabilidade da atividade rural em suas propriedades.

A queda do rendimento na região fez com que produtores do BSF/SE não acompanhassem a evolução da área colhida e produção estaduais, ao tempo que fez reduzir sua participação na geração do produto no Estado, de 32% em 1990, para apenas 17% em 2000.

Nos anos de 1992 e 1993, devido à aguda seca ocorrida no Estado, o rendimento do BSF/SE, beneficiado pela maior disponibilidade de água que as

demais regiões sergipanas, conseguiu rendimentos 18% e 25% maiores que os estaduais naqueles anos.

A média de rendimento anual nos dois municípios principais produtores, Nossa Senhora da Glória (964 kg/ha) e Monte Alegre de Sergipe (964 kg/ha) somente foi superada por Propriá (1.618 kg/ha), município que apesar de, em 2000, contribuir com apenas 4%, já ocupou melhor posição em 1990, quando chegou a contribuir com 7% do milho produzido em Sergipe. É interessante observar que além desses 3 municípios, apenas Canindé do São Francisco, Itabi e Nossa Senhora de Lourdes conseguiram superar o rendimento médio da região do BSF/SE (Tabela 4 nos anexos).

A evolução do rendimento na milhocultura estadual, entre 1990 e 2000, foi de 77%, ou seja, apenas 5% superior à registrada na região do BSF/SE, o crescimento médio anual estadual ficou nos 10%, enquanto o da região ficou nos 7% ⁽⁵⁾.

Devido à alternância de períodos de secas, ocorridas durante alguns dos anos em análise, com períodos de ocorrência regular de chuvas, o rendimento também sofreu oscilações de ano para ano durante a década de 90. Assim observa-se que a maior elevação do rendimento ocorreu no biênio 1993/1994, 80% no estadual e 35% no BSF/SE; os maiores decréscimos da produtividade estadual ocorreram em 1991/1992 (-30%) e na região em análise, foi em 1997/1998 (-20%).

A produtividade dos principais municípios produtores do BSF/SE evoluiu, na década de 90, em percentuais muito diferentes entre eles, mas sempre positivos, assim: Nossa Senhora da Glória (117%), Monte Alegre de Sergipe (140%), Aquidabã (71%), Porto da Folha (80%) e Graccho Cardoso (100%); atingiram uma média anual de 40%, 44%, 7%, 32% e 27%, respectivamente no período em análise. Os maiores percentuais de evolução do rendimento municipal foram atingidos no biênio 1993/1994, chegando no caso de Nossa Senhora da Glória e Monte Alegre de Sergipe a 400%, entretanto no biênio 1992/1993 houve uma diminuição geral, registrando-se também a maior queda nesses dois municípios chegando a perder 60% de produtividade em relação ao biênio anterior ⁽⁵⁾.

⁵ Valores calculados a partir da Tabela 6 (EM ANEXOS)

O município de Poço redondo foi o destaque em evolução da produtividade atingindo 145% de crescimento, superando inclusive a evolução dos 5 principais produtores da região, pena que esse município no decorrer da década foi perdendo importância em termos de contribuição no total produzido pelo BSF/SE, passando de 6% em 1990 para 4% em 2000, pois caso contrário a milhocultura na região poderia ter apresentado melhores índices de desempenho durante a década em questão.

Agradecemos ao nosso ex-estagiário Wilson Vieira Costa, formando do Curso de Economia na Universidade Federal de Sergipe pelo empenho na extração e tabulação dos dados utilizados neste trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGRIANUAL. Agriannual 2000 – Anuário da Agricultura brasileira. São Paulo:FNP Consultoria & Comércio/ ed. Argos. p. 281-287.
- Anuário Estatístico de Sergipe – IBGE – Aracaju-SE. v. 8 p. 85/86. 1978.
- Anuário Estatístico de Sergipe – IBGE – Aracaju-SE. v. 14 p. 216. 1984.
- Anuário Estatístico de Sergipe – IBGE – Aracaju-SE. v. 15 p. 76/77. 1987.
- BARROS, L.C.G., SILVA, F.G. da; CASTRO A.L. Sistemas intensivos de produção de arroz no Baixo São Francisco. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE ARROZ PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE, 9., 1994, Goiânia: EMBRAPA-CNPAP-APA, 1995. V.1 (EMBRAPA-CNPAP, Documentos, 60).
- Censo Agropecuário do Brasil-1996. IBGE Rio de Janeiro: IBGE - Sistema IBGE de recuperação automática – SIDRA. Disponível: <http://www.ibge.gov.br> – consultado 15-03-2001.
- FAO-Food and Agriculture Organization on the United Nations. 2000 - Disponível em: <http://apps.fao.org/> - Consultado em 10-03-2002.
- CUENCA, M.A.G. Perfil Caracterização agrossocioeconômica dos produtores de coco do município de Pacatuba-SE. Aracaju:Embrapa Tabuleiros Costeiros, 1997. 6p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Pesquisa em Andamento 50).
- CUENCA, M.A.G. Diagnóstico agrossocioeconômico da agropecuária no município de Barra dos Coqueiros. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 1998. 9p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Comunicado Técnico 20).

CUENCA, M.A.G. Evolução da Ocupação Agrícola de Sergipe 1975-1995: Distribuições Espaciais das Principais Lavouras e Pastagens por Município. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 1999. 67p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Documentos 9).

CUENCA, M.A.G. Perfil agrossocioeconômico dos produtores de coco do município de Conde-BA. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2000. 14p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Documentos 25).

CUENCA, M.A.G. Perfil agrossocioeconômico dos produtores de coco do município de Caucaia-CE. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2000. 23p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Documentos 15).

CUENCA, M.A.G. Perfil agrossocioeconômico dos produtores de coco do município de Conde-BA. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2000. 14p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Documentos 25).

PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL IBGE Rio de Janeiro: IBGE - Sistema IBGE de recuperação automática – SIDRA. Disponível: <http://www.ibge.gov.br> – consultado 15-08-2002.

VALOR DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL IBGE Rio de Janeiro: IBGE Sistema IBGE de recuperação automática – SIDRA. Disponível: <http://www.ibge.gov.br> – consultado em 02-02-2002.

ANEXOS

Tabela 4 - Quantidade(ton) produzida de milho nos municípios do Baixo São Francisco sergipanos 1990 a 2000.												
MUNICIPIOS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	MÉDIA
Amparo de São Francisco	91	105	60	38	112	90	36	45	45	45	44	65
Aquidabã	525	700	250	240	1.125	1.215	810	900	1.080	1.020	1.428	845
Brejo Grande	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4	4
Canhoba	315	378	216	50	224	540	180	198	168	220	218	246
Canindé de São Francisco	530	2.255	705	921	3.639	2.835	3.965	3.390	50	440	325	1732
Capela	330	490	136	120	560	560	525	560	448	600	720	459
Cedro de São João	90	91	60	44	108	121	54	63	72	63	62	75
Gararu	6	15	29	23	27	25	25	29	42	34	43	27
Gracho Cardoso	420	700	88	10	680	720	720	900	510	960	1.200	628
Ilha das Flores	2	5	5	5	21	15	8	12	15	12	12	10
Itabi	420	672	72	6	752	700	840	960	400	780	660	569
Japarutuba	300	144	191	156	182	130	101	166	179	192	174	174
Japoatã	120	162	108	50	196	90	105	96	108	288	426	159
Malhada dos Bois	175	196	108	60	171	135	90	81	100	121	119	123
Monte Alegre de Sergipe	250	3.420	50	10	4.700	5.160	5.600	5.200	700	4.340	2.016	2859
Muribeca	175	140	98	54	108	135	108	117	130	130	128	120
Neópolis	60	90	78	78	180	210	180	161	288	270	267	169
Nossa Senhora da Glória	360	4.703	120	30	6.200	6.000	6.860	6.175	1.808	6.720	3.640	3874
Nossa Senhora de Lourdes	245	405	50	5	600	400	540	500	200	600	720	388
Pacatuba	26	39	30	27	77	160	150	135	135	136	134	95
Pirambu	42	61	51	24	26	20	9	50	45	44	40	37
Poço Redondo	380	3.400	120	56	7.140	5.360	5.800	6.300	840	1.500	540	2858
Porto da Folha	600	5.600	250	60	8.075	7.200	7.500	6.750	680	2.880	1.170	3706
Propriá	438	396	98	255	542	495	684	564	785	810	630	518
Santana do São Francisco	-	-	-	27	108	102	80	72	72	72	71	76
São Francisco	21	31	28	27	72	42	22	36	36	36	28	34
Telha	90	90	60	60	126	117	90	90	90	96	29	85
No BSF de SE 90/2000	6011	24288	3061	2436	35751	32577	35082	33554	9030	22413	14848	19914
No Est. de SE 90/2000	18.609	49.375	12.361	7.854	79.668	67.016	109.845	92.093	73.429	118.215	86.931	65036
%(BSF/Tot SE) 90/2000	32%	49%	25%	31%	45%	49%	32%	36%	12%	19%	17%	32%

Fonte: Produção Agrícola Municipal- IBGE

Tabela 5 - Área (ha) colhida com milho nos municípios do Baixo São Francisco sergipano - 1990 a 2000												
MUNICIPIOS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	média

Tabela 6 - Rendimento(kg/ha) de milho nos municípios do Baixo São Francisco sergipano - 1990 a 2000												
MUNICIPIOS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	MEDIA
Amparo de São Francisco	700	700	600	543	800	1000	720	900	900	900	898	787
Aquidabã	700	700	500	600	900	900	900	1000	1200	1200	1200	891
Brejo Grande	-	-	-	-	-	-	-	800	800	800	800	800
Canhoba	700	700	720	500	700	1200	900	1100	840	1100	1101	869
Canindé de São Francisco	862	543	1085	1354	842	936	1300	1027	500	733	1083	933
Capela	600	700	400	400	700	800	700	800	800	800	900	691
Cedro de São João	600	700	600	550	900	1100	900	900	900	900	899	814
Gararu	600	600	644	657	643	625	625	829	840	756	860	698
Gracho Cardoso	600	700	400	200	800	900	1200	1000	1000	1200	1200	836
Ilha das Flores	400	500	500	500	700	750	800	800	750	800	800	664
Itabi	700	960	600	200	940	1000	1200	1200	800	1200	1200	909
Japarutuba	1200	720	637	650	650	650	631	830	852	768	870	769
Japoatã	600	600	600	500	700	600	700	800	720	1067	1158	731
Malhada dos Bois	700	700	720	600	900	900	900	900	1000	1100	1102	866
Monte Alegre de Sergipe	500	900	500	200	1000	1200	1400	1300	700	1400	1200	936
Muribeca	700	700	700	540	720	900	900	900	1000	1000	1000	824
Neópolis	600	600	600	600	600	600	600	700	900	900	899	691
Nossa Senhora da Glória	600	900	500	200	1000	1200	1400	1300	800	1400	1300	964
Nossa Senhora de Lourdes	700	900	500	200	1000	1000	1200	1000	1000	1200	1200	900
Pacatuba	650	650	600	540	700	800	750	750	750	800	802	708
Pirambu	700	718	638	462	650	667	643	833	818	733	800	696
Poço Redondo	400	500	400	200	850	800	1000	900	700	600	982	667
Porto da Folha	500	700	500	200	850	900	1000	900	500	900	900	714
Propriá	1991	1584	1400	1536	1594	1597	1668	1484	1602	1688	1658	1618
Santana do São Francisco	-	-	-	600	720	850	800	800	800	900	899	796
São Francisco	700	689	700	540	900	840	880	900	900	900	933	807
Telha	600	600	600	600	700	900	900	900	900	960	967	784
NO BSF/ SE	660	707	629	660	890	972	1143	1038	831	1114	1143	890
NO ESTADO	625	759	532	527	949	933	1340	1063	1180	1480	1108	954
DIF% BSF SE/ ESTADO	106%	93%	118%	125%	94%	104%	85%	98%	70%	75%	103%	93%

Fonte: Produção Agrícola Municipal- IBGE



***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária
dos Tabuleiros Costeiros***

*Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Av. Beira-Mar, 3250, Caixa Postal 44
CEP 49001-970, Aracaju, SE
Fone (0**79) 226-1300 Fax (0**79) 226-1369
E-mail: sac@cpatc.embrapa.br*