

**Banco do
Nordeste**



O nosso negócio é o desenvolvimento

ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE ETENE

INFORME RURAL ETENE

USO DE IRRIGAÇÃO NOS ESTABELECIMENTOS RURAIS DO NORDESTE

Ano 4 – 2010 – Nº 12

**Banco do
Nordeste**



O nosso negócio é o desenvolvimento

ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE – ETENE

Superintendente

José Narciso Sobrinho

Ambiente de Estudos, Pesquisas e Avaliação – AEPA

Gerente: Jânia Maria Pinho Souza

Célula de Estudos Rurais e Agroindustriais – COERG

Gerente: Wendell Márcio Araújo Carneiro

Informe Rural ETENE

Coordenador: Wendell Márcio Araújo Carneiro

Informe Rural: Uso de Irrigação nos Estabelecimentos Rurais do Nordeste

Autores: Maria de Fatima Vidal

Revisão Vernacular: Hermano José Pinho

INTRODUÇÃO

Dando continuidade ao trabalho comparativo¹ entre os censos (1995-1996) e (2006) realizado pelo ETENE, foi elaborado este Informe que trata do uso da irrigação nos estabelecimentos rurais do Nordeste.

A Região Nordeste apresenta grande irregularidade espacial e temporal de chuvas, sendo que no semiárido as chuvas se concentram num pequeno período do ano. Esta condição, que representa um grande risco de perdas das culturas de sequeiro, na verdade é uma vantagem para o desenvolvimento da agricultura irrigada, pois a pouca umidade desfavorece o desenvolvimento de doenças nas plantas. Além disso, a irrigação é uma prática muito importante para as áreas irrigáveis do Nordeste por proporcionar geração de postos de trabalho no período seco do ano. Neste contexto, é importante analisar como o uso da irrigação evoluiu no Brasil, no Nordeste e em cada estado nordestino para direcionar políticas estratégicas para o setor.

USO DE IRRIGAÇÃO NOS ESTABELECEMENTOS RURAIS DO NORDESTE

Entre os censos (1995-1996) e (2006), ocorreu pequeno crescimento do número de estabelecimentos que usam irrigação no Brasil, de apenas 4,0%. No Nordeste, houve um incremento de maior relevância, da ordem de 21,0%, resultado da implantação de perímetros irrigados. Dessa forma, ocorreu aumento da participação do número de estabelecimentos nordestinos que usam irrigação em relação ao Brasil, passando de 36,2% para 41,9%.

Entre os estados nordestinos, com exceção do Ceará, todos apresentaram aumento no número de estabelecimentos que usam algum tipo de irrigação, com destaque para o Maranhão e Piauí, o que pode estar associado ao recente cultivo da cana de açúcar nesses estados. Observou-se, ainda, redução na utilização da irrigação por inundação e sulco e aumento de outros métodos e/ou molhação. Não é possível concluir se houve melhoria no padrão tecnológico da Região, pois como o censo de 1995/96 não informa sobre uso de irrigação localizada, não se sabe se está ocorrendo maior adoção de métodos de irrigação mais eficientes no uso da água.

No Censo de 2006, verificou-se que 5,6% dos estabelecimentos do Nordeste utilizavam irrigação, o que é inferior à média nacional (6,4%). Este fato está associado à escassez de recursos hídricos no semiárido nordestino, onde a água para irrigação é retirada de rios ou açudes. A grande variabilidade espacial e temporal das chuvas, aliada às condições de solos desfavoráveis à irrigação em muitas áreas limitam a prática na Região.

Destacam-se os estados de Pernambuco, Rio Grande do Norte e Ceará, cuja taxa de estabelecimentos que utilizam irrigação estava bem acima da média nordestina (9,1%, 8,1% e 7,5%, respectivamente). Os estados que possuíam maior área irrigada em 2006 eram Bahia, com 299.485 ha, Alagoas, com 195.764 ha, Pernambuco, com 152.917 ha e Ceará, com 117.059 ha.

¹ A primeira versão deste trabalho foi contratada junto à Associação Científica de Estudos Agrários (ACEG) e elaborada pelo professor Raimundo Eduardo Silveira Fontenele, com a colaboração de Beatriz Nascimento Ko Fontenele. O presente Informe está baseado em seção 3.6 – *Uso de Irrigação nos Estabelecimentos*, constante do estudo da ACEG.

O bom desempenho de Pernambuco e Bahia se deve, em grande medida, ao polo de irrigação de Petrolina-Juazeiro. O uso da irrigação por aspersão (autopropelido) e molhação da cana de açúcar na Zona da Mata pernambucana também contribui para este resultado. No Rio Grande do Norte também existe um importante polo de fruticultura, o Açú-Mossoró. A captação d'água é feita através de poços artesianos, de canais ou diretamente do leito do rio Piranhas-Açu, perenizado pela barragem Armando Ribeiro Gonçalves. O Ceará, por sua vez, conta com uma ampla infraestrutura hídrica de açudes, adutoras e canais que viabilizam a irrigação. Existem no Estado 26 projetos de irrigação em operação e cinco em implantação (COGERH, 2010).

Contrariamente, nos Estados do Maranhão, Alagoas e Piauí, a presença da irrigação é menos frequente, visto que apenas 1,9%, 2,7% e 3,3% dos estabelecimentos informaram fazer uso dessa tecnologia. No Maranhão e Piauí, a fruticultura irrigada possui menor importância econômica. Nesses estados, observa-se maior dinamismo nos cerrados com o plantio de grãos.

Em termos de área, deve-se ressaltar a proporção obtida pelo Estado de Alagoas (9,3%), bem acima da média nacional (1,4%) e nordestina (1,3%). Este fato se deve ao perímetro de irrigação Baixo São Francisco, que abrange áreas de várzeas marginais do rio São Francisco em Alagoas e Sergipe. Nos últimos anos, tem crescido o cultivo da cana de açúcar nos perímetros de irrigação do lado alagoano.

TABELA 1 - Estabelecimentos com Área Irrigada, por Método Utilizado – 2006

Brasil, Nordeste e Estados	Estabelecimentos com área irrigada													
	Total (1)		Método utilizado											
			Inundação		Sulcos		Aspersão (pivô central)		Aspersão (outros métodos de aspersão)		Localizado (gotejamento, microaspersão, etc.)		Outros métodos de irrigação e/ou molhação	
	Estabele- cimentos	Área (ha)	Estabele- cimentos	Área (ha)	Estabele- cimentos	Área (ha)	Estabele- cimentos	Área (ha)	Estabele- cimentos	Área (ha)	Estabele- cimentos	Área (ha)	Estabele- cimentos	Área (ha)
Brasil	329 066	4 453 925	36 096	1 084 736	34 060	256 668	3 333	840 048	120 626	1 572 960	41 202	327 867	109 158	371 647
Nordeste	138 006	985 348	16 778	69 619	25 958	109 713	563	201 282	41 295	407 770	14 723	102 970	45 890	93 995
Maranhão	5 549	63 930	389	4 461	213	4 600	22	8 774	579	29 224	296	1 994	4 171	14 877
Piauí	8 001	22 272	1 833	7 330	1 121	3 302	12	1 271	367	2 769	664	2 830	4 442	4 769
Ceará	28 494	117 059	5 764	21 364	3 731	11 813	44	4 999	8 874	34 610	2 112	18 357	9 916	25 917
Rio Grande do Norte	6 756	54 716	769	3 457	904	3 257	21	7 926	2 998	27 231	974	9 749	1 444	3 095
Paraíba	11 419	58 683	1 512	3 789	879	4 614	29	9 834	6 227	33 525	988	3 789	2 362	3 132
Pernambuco	27 626	152 917	1 606	6 325	6 322	21 036	63	20 887	9 944	73 264	3 025	17 828	8 338	13 577
Alagoas	3 373	195 764	482	2 058	282	3 066	154	73 041	1 405	110 049	269	3 866	868	3 684
Sergipe	4 349	20 521	713	3 775	314	1 842	16	5 510	2 232	5 524	311	3 024	871	847
Bahia	42 439	299 485	3 710	17 061	12 192	56 183	202	69 040	8 669	91 574	6 084	41 532	13 478	24 097

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

(1) Inclusive os que declararam mais de um método de irrigação.

TABELA 2 - Estabelecimentos com Área Irrigada, por Método Utilizado – 1996

Brasil, Nordeste e Estados	Estabelecimentos informantes				
	Total	Método de irrigação			
		Inundação	Infiltração	Aspersão	Outros
Brasil	315 105	82 530	66 563	146 267	19 745
Nordeste	114 085	30 473	40 191	44 543	9 134
Maranhão	3 514	1 627	354	1 258	410
Piauí	4 929	2 617	908	1 418	307
Ceará	29 030	10 260	7 499	10 812	3 648
Rio Grande do Norte	6 158	1 932	1 017	3 260	569
Paraíba	9 145	2 683	2 379	4 866	462
Pernambuco	20 679	1 121	10 184	9 969	729
Alagoas	2 891	1 219	570	1 168	227
Sergipe	3 863	1 418	417	2 064	201
Bahia	33 876	7 596	16 863	9 728	2 581

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995-1996.

CONCLUSÕES

A falta de correspondência entre os censos de 1995/1996 e 2006 representa um problema para a análise da evolução do uso da prática da irrigação no Brasil e no Nordeste. O censo de 2006 apresenta dados sobre irrigação localizada e subdivisão da aspersão em pivô central e outros métodos de aspersão. No censo de 1995/1996, estes dados estão agregados em aspersão e outros. Não se sabe se no Censo de 1995/1996 a irrigação localizada foi somada como aspersão (pois nesse método, consta a micro aspersão), ou como outros.

As comparações entre os censos mostram que a prática da irrigação está crescendo de forma mais rápida no Nordeste que no restante do País. Porém, o número de estabelecimentos que usam irrigação na Região ainda é inferior à média nacional. Portanto, esforços muito mais significativos precisarão ser feitos para ampliar a rede de irrigação existente na Região Nordeste.

Observou-se ainda redução do número de estabelecimentos nordestinos que utilizam inundação e sulco, enquanto a aspersão não apresentou grande variação. Esse dado pode representar uma melhoria na eficiência do uso da água, caso tenha ocorrido maior utilização de métodos de irrigação localizada. Por outro lado, também é possível que tenha ocorrido simplesmente aumento do número de estabelecimentos que utilizam a “molhação”, que é uma prática importante para salvar a lavoura, porém não representa um avanço tecnológico.

REFERÊNCIAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Agropecuário 1995-1996. Rio de Janeiro, 1998.

_____. Censo Agropecuário 2006. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 15 abr. 2010.

COGERH, 2010. Projetos de irrigação em operação. Disponível em: <http://atlas.srh.ce.gov.br/>. Acesso em: 02 set. 2010.

Outros números do Informe Rural ETENE:

ANO 4 – 2010

Nº 1, Jan 2010 – Exportações do Agronegócio do Nordeste

Nº 2, Abr 2010 – Situação do Setor Produtivo da Lagosta no Nordeste

Nº 3, Mai 2010 – Ervas Aromáticas

Nº 4, Jun 2010 - Identificação de Áreas Vocacionadas para Recria/Engorda de Bovinos no Nordeste

Nº 5, Jun 2010 – Agricultura Familiar no Nordeste

Nº 6, Jul 2010 – Cenário Agropecuário 2010

Nº 7, Ago 2010 – Despesas Realizadas nos Estabelecimentos Agropecuários do Nordeste

Nº 8, Set 2010 – Receitas Obtidas pelos Estabelecimentos Rurais do Nordeste

Nº 9, Set 2010 – Utilização de Máquinas e Implementos Agrícolas nos Estabelecimentos Rurais do Nordeste

Nº 10, Set 2010 – Produção e Venda dos Produtos da Apicultura no Nordeste

Nº 11, Set 2010 – Produção e Venda de Produtos da Aquicultura no Nordeste