

Área irrigada e métodos de irrigação utilizados em Alagoas com base no Censo Agropecuário de 1995- 1996¹

Cícero Gomes dos Santos², Gilson Moura Filho³, Lourival Ferreira Cavalcante⁴, Valdevan Rosendo dos Santos⁵, Filipe José Cardoso Tenório⁵, Saulo Cabral Gondim⁴, Iêdo Teodoro⁶, Alessandro Cláudio dos Santos Almeida⁶, Paulo Ricardo Teixeira da Silva⁷, Thelmo M. Albuquerque⁵, Edson Tenório da Silva⁶, Marcelo E. R. Silva⁵

Resumo: Apresenta-se uma análise sobre a área irrigada total no Estado de Alagoas, em função dos grupos de área total, das mesorregiões e das microrregiões, além dos métodos de irrigação utilizados pelo estabelecimentos informantes com base nos dados do Censo Agropecuário de 1995-1996. Constatou-se que a mesorregião Leste alagoano, possui a maior área irrigada em todos os grupos de área, o que corresponde a 97,55% da área total irrigada no Estado, sendo que o maior percentual de 92,88% da irrigação esta em estabelecimentos acima de 100 hectares, enquanto os estabelecimentos com menos de 10 hectares representam apenas 1,59% da área total irrigada. O método por superfície é o mais utilizado no Estado, seguido pelo de aspersão. Entre as microrregiões a de São Miguel dos Campos possui a maior área irrigada com 55.753 hectares, respondendo por 35,51% da área total irrigada no Estado.

Palavras-Chave: métodos de irrigação, Áreas irrigadas, grupos de áreas, Estado de Alagoas.

Area irrigated and the methods of irrigation using in Alagoas State-Brazil based in the Farming Census of 1995-1996.

Summary: Presents one analyzes on the area irrigated total in the State of Alagoas State-Brazil, as function of the groups of total area, and of the mesorregiões, and the microregions, beyond the methods of irrigation used by the informing establishments on the basis of the data of the Farming Census of 1995-1996. The mesorregião was evidenced that East alagoano, possesss the biggest area irrigated in all the groups of area, what it corresponds 97.55% of the irrigated total area in the State, being that the percentile greater of 92,88% of the irrigation this in establishments above of 100 hectares, while the establishments with less than 10 hectares represent only 1.59% of the irrigated total area. The method for surface is used in the State, followed for the one of aspersión. It enters the microregions of São Miguel dos

¹ Trabalho sobre área irrigadas de Alagoas

² Mestre em Manejo de Solo e Água, CECA / UFAL - BR104 N, km 85, Rio Largo/AL CEP 57.100-000
Fone: (82) 3261 1676, cgomes_al@hotmail.com

³ Professor do Departamento de Solos, Engenharia e Economia – UFAL – Rio Largo – AL

⁴ Professor do Departamento de Solo e Engenharia – UFPB –Areia - PB

⁵ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Agronomia – UFAL – Rio Largo – AL

⁶ Graduando em Agronomia – CECA / UFAL

⁷ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Meteorologia – CCEN/UFAL

Campos possesss the biggest area irrigated with 55,753 hectares, answering for 35,51% of the irrigated total area in the State.

Key words: irrigation methods, irrigated areas, groups of⁸ areas, state of Alagoas

INTRODUÇÃO

O Estado de Alagoas, como integrante desta região, com uma área de 27.933 km², representando 0,33% do território nacional (IBGE, 2002), fisiograficamente é composto por três mesorregiões (Agreste alagoano, Leste alagoano e Sertão alagoano) divididas em treze microrregiões, possui as mesmas adversidades no que se refere a variação das precipitações pluviais.

O Estado de Alagoas com sua economia mais centrada na agricultura onde são exploradas varias culturas, também tem sentido ao longo dos anos, a dura realidade da convivência com a seca. Neste contexto a irrigação tem-se apresentado como uma alternativa promissora, para redução dos efeitos depressivos das carências de pluviosidade para melhoria do índice de produção e qualidade dos produtos nas diversas áreas áridas e semi-áridas do Estado. Entretanto, em Alagoas o emprego da irrigação na agricultura ainda é pouco freqüente e revela-se mais séria nas regiões com menor déficit hídrico do solo devido às baixas precipitações caracterizadas por distribuição bastante irregular.

A irrigação pode ser uma das alternativas mais promissoras para o aumento no rendimento das culturas, pois se sabe que no cultivo tradicional de sequeiro, o rendimento é muito baixo (GIRÃO et al., 2001). Para CARVALHO (1988), a irrigação consiste na aplicação artificial de água as culturas, provenientes de uma fonte hídrica, com o propósito de suprir, total ou parcialmente as necessidades hídricas das plantas para seu completo desenvolvimento e produção. Dentre os métodos de irrigação que foram levantados segundo os dados censitários do FIBGE, esta a irrigação por superfície, por aspersão e os outros métodos de irrigação não especificados .

SOUZA (1995) e GIRÃO et al., (2001), destacaram a pobreza das informações acerca de área irrigadas no Nordeste, dizendo: a pobreza dos dados censitários não permite melhor caracterização da agricultura irrigada na região Nordeste, fato comprovado pelo autor ao levantar informações a cerca das áreas irrigadas no Estado de Alagoas, em órgãos oficiais, constatando a inexistência de informações. Com a finalidade de contribuir com informações referentes aos aspectos da área irrigada no Estado de Alagoas, é que se objetivou realizar o presente trabalho, utilizando-se de dados do Censo Agropecuário de 1995/96.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi feito com base no levantamento das informações censitárias contidas no CD-ROM do Censo Agropecuário (Alagoas) de 1995-1996 (FIBGE). No qual foram analisados dados para três mesorregiões fisiográficas: Agreste Alagoano; Leste Alagoano e Sertão Alagoano (Figura 1), divididas em 13 (treze) microrregiões: Alagoana do sertão, Arapiraca, Batalha, Litoral Norte, Maceió, Mata alagoana, Palmeira dos índios, Penedo, São Miguel dos Campos, Santana do Ipanema, Serrana dos Quilombos, Serrana do Sertão e Traipu, com uma área irrigada de 156.992 há, em 2.891 estabelecimentos.

As informações censitárias foram analisadas em relação à área irrigada e ao uso dos métodos de irrigação considerando-se, em primeiro momento, o Estado como um todo, em seguida, a divisão dos estabelecimentos em grupos de área inferior a 10 ha, de 10 a menos de 100 ha, de 100 a menos de 1.000 ha, de 1.000 a menos de 10.000 ha e acima de 10.000 há; em seguida, o Estado foi analisado de acordo com as três mesorregiões, e em seguida através das treze microrregiões, considerando-se a área irrigada, a distribuição dos métodos de irrigação mais usados dentro das mesorregiões e das microrregiões fisiográficas e o total de estabelecimentos e sua distribuição, de acordo com os grupos de área referidas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estado de Alagoas. possui 156. 992 ha (Tabela 1) de agricultura irrigada em 2.891 estabelecimentos informantes esse valor representa 2,51% dos estabelecimentos agrícolas com cultivo irrigado no Estado de Alagoas e expressa um aumento de 464,43% em relação ao Censo Agropecuário de 1985 cuja área irrigada era de apenas 27.814 ha (FIBGE, 1995).

Dentre os estabelecimentos, com menos de 10 ha, são os menos irrigados (2.496 ha), equivalentes a 1,59% da área total do Estado. As áreas compreendida entre 10 a 100 ha, somam apenas 8836 ha correspondem a 5,63% do total da área irrigada em Alagoas. As propriedades no percentual de 100 a 1.000 ha contribuem com 32,39% do total da área irrigada (50.858 ha) do Estado, enquanto os estabelecimentos entre 1.000 e 10.000 ha, responde por 33.807 ha (21,53%) do total da área irrigada, pelos resultados mais da metade da área irrigada (53,92%), esta contida nos estabelecimentos superiores a 100 ha. Essa situação é expressionamente diferente da encontrada no Estado do Ceará, onde a maior proporção de terras irrigadas (53,90%) encontra-se nos imóveis com menos de 100 ha (GIRÃO et al., 2001).

Tabela 1. Estabelecimentos com indicação de uso de irrigação e área total, segundo de área total¹ (ha) no Estado de Alagoas.

Estado de Alagoas	Total de Estabelecimentos	Estabelecimentos Informantes				Área Irrigada	
		Total	Métodos de Irrigação			Informantes	Área(ha)
			Superfície	Aspersão	Outros		
Menos de 10 ha	92.736	1.328	960	385	133	1.001	2.496
10 a menos de 100 ha	18.625	926	656	280	69	709	8.836
100 a menos de 1.000 ha	3.487	552	154	425	24	439	50.858
1.000 a menos de 10.000 ha	185	81	16	75	1	68	60.995
10.000 ha e mais	5	4	3	3	---	4	33.807
Total	115.038	2.891	1.789	1.168	227	2.221	156.992

1 Fonte: Censo Agropecuário 1995-1996. Número 13: Alagoas

2- Inclusive os estabelecimentos que declararam mais de um tipo.

Os dados referentes aos métodos de irrigação: superfície e aspersão utilizados (Tabela 1) indicam que o sistema de irrigação por superfície corresponde a 56,19% dos estabelecimentos agrícolas, 36,68% utilizam o método de aspersão a apenas 7,13%, o que corresponde a estabelecimentos que irrigam empregando outros métodos de aplicação de água.

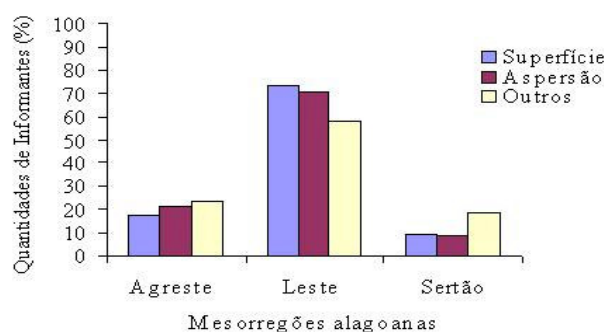
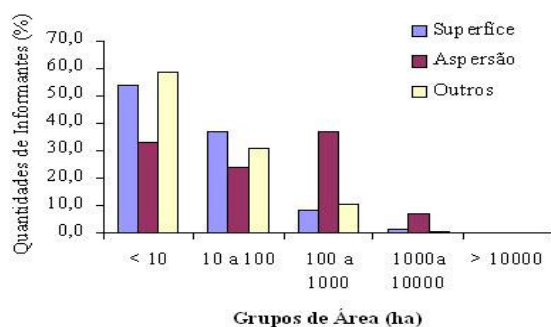
De acordo com a Figura 1, o método de irrigação mais utilizado nos estabelecimentos entre 10 e 100 ha, é o de superfície, enquanto que os estabelecimentos entre 100 e 1.000 ha, e os de 1.000 e 10.000 ha, fazem uso da irrigação por aspersão, os métodos de irrigação localizadas (gotejamento e microaspersão) não foram declarados pelo informantes (FIBGE, 1995).

Indiferente da Mesorregião (Figura 2) o método de irrigação por superfície é o mais empregado, seguindo método por aspersão. A mesorregião do Agreste alagoano, possui 50,57% de área irrigada por superfície e por aspersão; a Leste alagoano, 57,89% por superfície e 36,31% por aspersão e a do Sertão alagoano possui 54,63% de sua área irrigada por superfície e 31,63% por aspersão e 13,74% por outros método de irrigação.

Pelos resultados da Tabela 2, a mesorregião do Leste Alagoano, destaca-se com a maior área irrigada independente do método de irrigação utilizado, em todos os grupos de área, sendo a única mesorregião com área acima de 10.000 ha sob irrigação. Por outro lado, a mesorregião do Sertão Alagoano é a que possui a menor área irrigada. A partir dos dados constata-se que 92,78% (145.659 ha) da área irrigada do Estado referem-se aos estabelecimentos com área superior a 100 ha, evidenciando que em Alagoas a irrigação concentra-se nas médias e grandes propriedades.

Figura 1. Distribuição dos métodos de irrigação utilizados pelos grupos de áreas no Estado de Alagoas.

Figura 2. Distribuição dos métodos de irrigação, segundo a quantidade de estabelecimentos nas Mesorregiões do Estado.



Dentre as microrregiões (Tabela 2), a de Penedo possui as maiores áreas irrigadas em estabelecimentos com menos de 10 ha e entre 10 e 100 ha, com 1.906 ha e 5.392 ha, respectivamente, isto se deve em parte aos projetos de irrigação de fruticultura e arroz coordenados pela CODEVASF (Coordenadoria de Desenvolvimento do Vale do São Francisco). A microrregião de Penedo também possui o maior número de estabelecimentos que utilizam irrigação por superfície, enquanto a Serra dos Quilombos apresenta o maior número de estabelecimentos que usam irrigação por aspersão em estabelecimentos entre 10 e 100 ha.

Tabela 2. Estabelecimentos com indicação de uso de irrigação e área total ¹ (ha) por microrregião no Estado de Alagoas.

Microrregiões	Total de Estabelecimentos	Estabelecimentos Informantes				Área Irrigada	
		Total ²	Métodos de Irrigação			Informantes	Área (ha)
			Superfície	Aspersão	Outros		
Alagoana do Sertão	1.943	27	15	15	3	22	38
Arapiraca	30.962	284	154	167	21	147	2.791
Batalha	18.403	184	124	59	26	117	533
Litoral Norte	835	19	7	11	2	7	272
Maceió	572	114	33	85	11	73	42.370
Mata alagoana	3.405	242	89	169	12	197	25.094
Palmeira dos Índios	4.984	35	28	13	3	16	216
Penedo	4.194	898	801	76	41	853	17.933
São Miguel dos Campos	4.455	225	45	184	13	167	55.753
Santana do Ipanema	16.610	114	87	46	23	52	170
Serrana dos Quilombos	6.368	650	334	296	52	545	11.727
Serrana do Sertão	1.943	50	42	25	14	12	36
Traipu	6.175	49	30	22	6	13	59
Total	115.038	2.891	1.789	1.168	227	2.221	156.992

¹ Fonte: Censo Agropecuário 1995-1996. Número 13: Alagoas

²- Inclusive os estabelecimentos que declararam mais de um tipo.

As microrregiões de Maceió, mata alagoana, Penedo, São Miguel dos Campos e Serra dos Quilombos, respondem juntas por 97,385 da área irrigada de Alagoas, enquanto as demais microrregiões contribuem com apenas 2,62% da área irrigada do Estado. As cinco microrregiões com maior percentual de área irrigada, apresentam o maior número de estabelecimentos 33.183, enquanto que as outras microrregiões respondem por 81.855 estabelecimentos, ou seja, a irrigação em Alagoas, concentra-se nas regiões mais úmidas e nos maiores estabelecimentos (Tabela 2).

Dentre as microrregiões, a de São Miguel dos Campos é a que mais utilizou irrigação, com 55.735 ha, distribuídos em 4.455 estabelecimentos, enquanto a Serra do Sertão, apresentou a menor área irrigada com apenas 36 ha (Tabela 2).

CONCLUSÕES

A mesorregião com a maior área irrigada é a do Leste Alagoano detém 97,55% (153.149 ha) onde os métodos de irrigação mais utilizadas são por superfície seguindo por aspersão. A irrigação em Alagoas está concentrada em estabelecimentos acima de 100 hectares, isto é, médios e grandes propriedades, o que corresponde a 92,78% (145.660 ha), enquanto os estabelecimentos com área de até 10 ha representam apenas 1,59% (2.496 ha) da área total irrigada no Estado. Dentre as microrregiões, a de São Miguel dos Campos inserida pela Mesorregião do Leste Alagoano, possui a maior área irrigada, com 35,51% (55.753 ha) da área total irrigada em Alagoas. A irrigação está concentrada em médios e grandes estabelecimentos agrícolas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, O. A economia Política do Nordeste: Secas, Irrigação e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Campus; Brasília: ABID – Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem, 505p. 1988.

FIBGE. Censo Agropecuário 1995-1996. Número 13: Alagoas.

GIRÃO, A .R., DUTRA, I., SOUZA, F. Área irrigada e métodos de irrigação no Estado do Ceará, segundo o Censo Agropecuário de 1995-1996. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental. v.5, n.1, p161-165. Campina Grande: DEAg/UFPB, Campina Grande, 2001.

SOUZA, H. A. Agricultura Irrigada no semi-árido Nordeste. In: Desenvolvimento sustentável no Nordeste, Brasília: IPEA; cap. 5. P 195-235. 377p. 1995.