

## ZONEAMENTO DO ESTADO DE PERNAMBUCO PARA CULTIVO DE CAMARÕES DE ÁGUA DOCE

PETRÔNIO ALVES COELHO  
MARIA FERNANDA A. TORRES

## ABSTRACT

*Proper site selection is fundamental in the success of any aquiculture enterprise. To identify suitable areas for freshwater prawn culture in Pernambuco, factors like elevation, relief, soil and climate were considered, in accordance with the species biology and pond construction. According to the established criteria, suitable, unsuitable and unfavorable areas, with some restrictions, were recognized. Suitable areas for freshwater prawn culture in Pernambuco are about 835 km<sup>2</sup>, representing 0.85% of the total area of the State.*

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, vem existindo no Brasil um grande interesse no cultivo comercial de camarões de água doce, não apenas pelo seu elevado valor econômico, mas por ser o seu cultivo viável em escala comercial. Neste sentido, estão sendo desenvolvidos projetos de pesquisa com o objetivo de estabelecer técnicas de cultivo comercial adequadas às condições brasileiras. No Havaí, onde se encontram os maiores centros de carcinocultura do mundo, os resultados obtidos em fazendas são promissores, com índices de produtividade que indicam viabilidade econômica tanto para mercado interno como externo.

O Departamento de Oceanografia da UFPE vem desenvolvendo, desde 1975, pesquisa para produção de pós-larvas de camarões de água doce do gênero *Macrobrachium*, para fornecimento às futuras fazendas de camarão. Segundo Coelho, Ramos-Porto & Soares (1981-1982), as espécies indicadas para cultivo são as espécies nativas, *M. carcinus*, *M. acanthurus* e *M. amazonicum*, e a espécie exótica *M. rosenbergii*, introduzida com êxito no Brasil a partir de 1977.

Desta forma, tornou-se necessário fazer um levantamento das áreas apropriadas à carcinocultura em água doce em Pernambuco.

## MATERIAL E MÉTODOS

Para a delimitação das áreas apropriadas ao cultivo de camarão de água doce é necessário o conhecimento do habitat natural e exigências ecológicas das espécies, bem como das exigências para instalação de viveiros, segundo Coelho, Ramos-Porto & Soares (1981-1982).

Desta forma, foram levados em conta os fatores temperatura, índice xerotérmico, tipo e profundidade do solo, relevo e altitude. De acordo com estes fatores, as áreas foram classificadas em aptas, desfavoráveis e aptas com restrições. Foram consideradas aptas para criação aquelas áreas que apresentaram todas as características abaixo:

- Temperatura média do ar do mês mais frio igual ou superior a 20°C;
- Índice xerotérmico igual ou inferior a 100;
- Solo argiloso, com profundidade igual ou superior a 1 metro;
- Relevo plano ou suave ondulado, com altitude inferior a 1.000 m.

As áreas que apresentaram pelo menos uma das características abaixo, foram classificadas como desfavoráveis:

- Temperatura média do ar do mês mais frio inferior a 20°C;
- Solo arenoso, rochoso ou de mangue;

- Relevo fortemente ondulado ou montanhoso;
- Altitude superior a 1.000 m.

Finalmente, foram consideradas aptas com restrições as áreas que não se enquadraram em nenhuma das duas categorias.

O mapeamento foi baseado no Levantamento Exploratório-Reconhecimento de solos do Estado de Pernambuco, elaborado pelo Escritório de Pesquisas e Experimentação do Ministério da Agricultura e pelo Departamento de Recursos Naturais da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE).

#### RESULTADOS

A Fig. 1 mostra a distribuição das áreas do Estado de Pernambuco, classificadas de acordo com o grau de aptidão, para o cultivo de camarões do gênero *Macrobrachium*.

As áreas consideradas aptas para a criação de camarões de água doce corresponderam a 0,85% da superfície do Estado, abrangendo trechos dos municípios de Barreiros, Rio Formoso, São José da Coroa Grande, Olinda, Paulista, Igarassu, São Lourenço da Mata, Paudalho, Nazaré da Mata e Condado.

As áreas aptas com restrições corresponderam a 41,25% do Estado.

As áreas desfavoráveis abrangeram cerca de 57,9% da superfície total do Estado.

Em anexo, são indicadas as diversas classes de solos mapeados no Estado de Pernambuco, com seus respectivos símbolos, e indicação da extensão e aptidão para cultivo de camarão de água doce.

#### CONCLUSÕES

O Estado de Pernambuco possui uma área de aproximadamente 84.500 ha, que reúne as condições ideais para o cultivo de camarões de água doce. Se 50% desta área fossem aproveitadas para instalação de viveiros de cultivo, a produção de camarão do Estado seria de aproximadamente 125.250 toneladas por ano.

Deve-se levar em consideração também que 41,25% da superfície total do Estado podem ser aproveitados para carcinocultura, desde que sejam feitas algumas correções.

#### REFERÊNCIAS

- Brasil, Ministério da Agricultura, Divisão de Pesquisa Pedológica, 1972-1973. Levantamento exploratório — reconhecimento dos solos do Estado de Pernambuco. *Bolm téc. Min. Agric.* 26 (2 vols.).
- Coelho, P. A. et al., 1981. Cultivo de camarões do gênero *Macrobrachium* Bate (Decapoda, Palaemonidae) no Brasil. *Bolm téc. Empr. agrop. Rio Grande do Norte* 6: 1-66.
- Coelho, P. A., et al., 1982. Biologia e cultivo de camarões de água doce. *Univ. Fed. Pernambuco, Sér. Aquicultura* 1: 1-53.



SÍMBOLO, EXTENSÃO E APTIDÃO PARA CULTIVO DE CAMARÃO DE ÁGUA DOCE  
DA UNIDADES DE MAPEAMENTO DOS SOLOS DE PERNAMBUCO.

SÍMBOLO	EXTENSÃO (Km <sup>2</sup> )	APTIDÃO
LVd1	387	Apto
LVd2	69	Apto com restrições
LVd3	1.314	Desfavorável
LVd4	264	Apto
LVd5	90	Apto
LVd6	3.939	Desfavorável
LVd7	214	Desfavorável
LVd8	74	Apto com restrições
LVd9	1.982	Apto com restrições
LVd10	20	Apto com restrições
LVd11	374	Apto com restrições
LVd12	86	Apto com restrições
LVe1	90	Apto com restrições
LVe2	99	Apto com restrições
LVe3	943	Apto com restrições
LVe4	3.230	Apto com restrições
LVe5	2.276	Apto com restrições
LVe6	8.074	Apto com restrições
LVe7	128	Apto com restrições
PV1	323	Apto com restrições
PV2	806	Desfavorável
PV3	728	Desfavorável
PV4	126	Apto com restrições
PV5	30	Apto com restrições
PV6	949	Desfavorável
PV7	94	Apto
PV8	23	Apto com restrições
PV9	617	Apto com restrições
PV10	515	Desfavorável
PE1	214	Desfavorável
PE2	675	Apto com restrições
PE3	356	Apto com restrições
PE4	292	Apto com restrições
PE5	232	Desfavorável
PE6	154	Desfavorável

SÍMBOLO	EXTENSÃO (Km <sup>2</sup> )	APTIDAO
PE7	114	Apto com restrições
PE8	486	Apto com restrições
PE9	171	Desfavorável
PE10	97	Desfavorável
PE11	625	Desfavorável
PE12	455	Apto com restrições
PE13	361	Desfavorável
PE14	132	Desfavorável
PE15	284	Apto com restrições
PE16	160	Apto com restrições
PE17	769	Desfavorável
PE18	502	Desfavorável
PE19	644	Apto com restrições
PE20	691	Apto com restrições
TRd	18	Apto com restrições
TRe	331	Desfavorável
NC1	396	Desfavorável
NC2	4.835	Desfavorável
NC3	2.231	Desfavorável
NC4	1.535	Desfavorável
NC5	339	Apto com restrições
NC6	106	Desfavorável
NC7	317	Apto com restrições
NC8	7.198	Apto com restrições
NC9	2.206	Apto com restrições
PL1	2.058	Apto com restrições
PL2	1.361	Apto com restrições
PL3	108	Apto com restrições
PL4	259	Apto com restrições
PL5	1.026	Apto com restrições
PL6	470	Apto com restrições
PL7	349	Apto com restrições
PL8	248	Apto com restrições
PL9	441	Apto com restrições
PL10	261	Apto com restrições
Ce1	126	Desfavorável
Ce2	118	Desfavorável
Ce3	40	Apto com restrições
V1	32	Apto com restrições

SÍMBOLO	EXTENSÃO (Km <sup>2</sup> )	APTIDÃO
V2	209	Apto com restrições
V3	80	Apto com restrições
SS1	46	Apto com restrições
SS2	346	Apto com restrições
SS3	112	Apto com restrições
SM	311	Desfavorável
HG	81	Desfavorável
HP	74	Desfavorável
A1	14	Desfavorável
A2	124	Desfavorável
Ae1	358	Desfavorável
Ae2	272	Apto com restrições
Rd1	160	Desfavorável
Rd2	270	Desfavorável
Re1	2.262	Desfavorável
Re2	816	Desfavorável
Re3	164	Desfavorável
Re4	223	Desfavorável
Re5	922	Desfavorável
Re6	115	Desfavorável
Re7	669	Desfavorável
Re8	757	Desfavorável
Re9	1.128	Desfavorável
Re10	3.060	Desfavorável
REd1	83	Desfavorável
REd2	908	Desfavorável
REd3	733	Desfavorável
REe1	2.105	Desfavorável
REe2	3.861	Desfavorável
REe3	747	Desfavorável
REe4	1.005	Desfavorável
REe5	435	Desfavorável
REe6	211	Desfavorável
REe7	276	Desfavorável
REe8	6.942	Desfavorável
Amd	137	Desfavorável
AQd1	5.912	Desfavorável
AQd2	353	Desfavorável
AQ	248	Desfavorável