

# AValiação DO POTENCIAL AGRÍCOLA DAS TERRAS DO Município DE INHAPI - AL

Roberto da Bao Viagem Parahyba<sup>1</sup>, Maria Sonia Lopes<sup>1</sup>; Fernando Cartaxo Rolin Neto<sup>2</sup>; Eduardo Henrique Barros Lopes<sup>3</sup>; Anildo Monteiro Caldas<sup>2</sup>

## Introdução

O município de Inhapi está situado no Estado de Alagoas, com uma área de territorial de aproximadamente 374 km<sup>2</sup> que representa 1,35% do Estado. Está inserido numa Microrregião Serrana pertencente à Mesorregião do Sertão Alagoano. Sua sede municipal está localizada nas coordenadas geográficas de 10° 07' 31" de latitude sul e 6° 37' 43" de longitude oeste de Greenwich, situada numa altitude média de 400 metros.

O quadro natural está caracterizado por clima tropical chuvoso, com verão seco. O período chuvoso se inicia em janeiro/fevereiro com término em setembro podendo se adiantar até outubro. A precipitação média anual é de 432 mm.

A vegetação natural é caatinga hiperxerófila/hipoxerófila, hipoxerófila, com alguns trechos com floresta subcaducifólia, sendo encontrado apenas fragmentos remanescentes, em alguns pontos da área.

Encontra-se geologicamente inserido na Província da Borborema abrangendo rochas do embasamento cristalino gnáissico-migmatítico.

O município de Inhapi está enquadrado na unidade de paisagem do Planalto da Borborema, formada por maciços e outeiros entre 650 e 1000 metros. O relevo é geralmente movimentado, com vales profundos e estreitos dissecados.

A aptidão agrícola das terras é um estudo que se constitui no embasamento necessário para o desenvolvimento de um planejamento agrícola das terras, tendo como objetivo qualificar e quantificar áreas com diferentes capacidades produtivas, indicando áreas aptas para a lavoura, pastagem plantada e natural, silvicultura, além das que são desaconselháveis, à introdução ao processo produtivo, visto a existência de fatores limitantes. Este trabalho teve como objetivo avaliar a aptidão agrícola das terras do município de Inhapi-AL, como subsídio ao planejamento agrícola, em bases agroecológicas.

## Material e métodos

Existem inúmeras metodologias para se avaliar a aptidão agrícola das terras. Entre elas: o Sistema FAO/Brasileiro de Avaliação da Aptidão Agrícola das

Terras (Bennema *et al.*[1]; Ramalho Filho & Beek [2]) e o Sistema USDA-SCS/Brasileiro de Classificação da Capacidade de Uso da Terra (Lespsch *et al.* [3]).

No desenvolvimento deste trabalho, utilizou-se como material básico, o levantamento de solos do município de Inhapi-AL, na escala 1:100.000 com respectiva legenda. Para a avaliação da aptidão agrícola das terras utilizou-se a metodologia descrita em Ramalho Filho & Beek [2], com algumas modificações. Ressalta-se que esta metodologia, não leva em conta práticas de irrigação. Adotaram-se os níveis de manejo A, B e C. O nível A corresponde em práticas agrícolas que refletem um baixo nível técnico-cultural, ou seja, praticamente não há aplicação de capital para manejo, melhoramento e conservação das condições das terras e das lavouras. O sistema de manejo B corresponde a um nível tecnológico médio. Caracteriza-se pela modesta aplicação de capital e de resultados de pesquisas para manejo, melhoramento e conservação das condições das terras e das lavouras. O manejo C reflete o alto nível tecnológico. Caracteriza-se pela intensiva aplicação de capital e de resultados da pesquisa para o manejo, melhoramento e conservação das condições das terras e lavouras. Segundo Ramalho Filho & Beek [2] as classes de aptidão consideradas são:

**Classe Boa** - terras sem limitações significativas para a produção sustentada de um determinado tipo de utilização, observando as condições do manejo considerado. Nesta classe, os diversos tipos de utilização das terras são representadas pelos símbolos: (A, B e C) – Lavouras; P – Pastagem plantada; S - Silvicultura; N - Pastagem natural.

**Classe Regular** – terras que apresentem limitações moderadas para a produção sustentada de um determinado tipo de utilização, observando as condições do manejo considerado. Esta classe é representada pelos símbolos: a, b e c – Lavouras; p - Pastagem plantada; s - Silvicultura; n - Pastagem natural.

**Classe Restrita** – terras que apresentem limitações fortes para a produção sustentada de um determinado tipo de utilização, observando as condições do manejo considerado. Esta classe é representada pelos símbolos: (a , b e c) – Lavouras; (p) – Pastagem plantada; (s) - Silvicultura; (n) - Pastagem natural.

**Classe Inapta** - terras que não apresentam condições

1. Pesquisador da EMBRAPA SOLOS – UEP Nordeste Rua Antonio Falcão, 402, Boa viagem, CEP 51020-240, Recife-PE. E-mail: [parahyba@uep.cnps.embrapa.br](mailto:parahyba@uep.cnps.embrapa.br); [sonia@uep.cnps.embrapa.br](mailto:sonia@uep.cnps.embrapa.br)

2. Professor Associado, Departamento de Tecnologia Rural, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Rua Dom Manoel de Medeiros s/n, Dois Irmãos, CEP 52171-900. Recife (PE). E-mail: [fcartaxo@ufrpe.br](mailto:fcartaxo@ufrpe.br) ; [anildocaldas@yahoo.com.br](mailto:anildocaldas@yahoo.com.br)

3. Aluno de graduação do curso de Eng. Agrônoma / Estagiário EMBRAPA, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Rua Dom Manoel de Medeiros s/n, Dois Irmãos, CEP 52171-900. Recife (PE). E-mail: [ehbl1981@hotmail.com.br](mailto:ehbl1981@hotmail.com.br)

Apoio financeiro: CNPq; EMBRAPA

para a produção sustentada no tipo de utilização em questão.

Como artifício cartográfico foi utilizado números arábicos formando grupos, indicando o tipo de utilização das terras, ou seja, a melhor aptidão. No grupo 1, 2 e 3, além da identificação de lavouras conforme nível de manejo. O grupo 4, 5 e 6 identificam tipos de utilização (pastagem plantada, silvicultura e/ou pastagem natural e preservação), respectivamente, independente da classe de aptidão.

Para a identificação das classes de terras para irrigação, os critérios adotados, bem como a forma simplificada para indicação das classes, estão de acordo com o documento Avaliação do Potencial das Terras para Irrigação no Nordeste (Cavalcanti *et al.* [4]). Neste documento, as classes de terras para irrigação são as seguintes:

**Classe 1** - Terras aráveis altamente indicadas para agricultura irrigada.

**Classe 2** - Terras aráveis com moderada aptidão para agricultura irrigada;

**Classe 3** - Terras aráveis de aptidão restrita para agricultura irrigada devido à deficiência de solo, topografia e drenagem mais intensa que na classe 2;

**Classe 4** - Terras aráveis de uso especial (restrito);

**Classe 5** - Terras são aráveis nas condições naturais, que requerem estudos especiais para determinar sua irrigabilidade;

**Classe 6** - Terras não aráveis.

A classe 1 não tem restrições. As demais classes são subdivididas, de acordo com as restrições ou deficiências, em subclasses indicadas por uma ou mais letras em seguida ao número da classe. A letra s indica subclasse com deficiência relacionada a solo (baixa fertilidade do solo, pequena profundidade, etc.); t, a topografia; d, a drenagem; e h indica altitude elevada em relação ao manancial. Assim 2sd, por exemplo, indica terras aráveis com moderada aptidão para agricultura irrigada, com deficiência relacionada a solo e drenagem.

## Resultados e Discussões

De um modo geral, o município apresentou pouca variabilidade na aptidão das terras (Figura 1). Os resultados encontrados mostram que fazem parte da área do município, terras com aptidão regular para lavouras em pelo menos um dos níveis de manejo, representada por 2abc, apresentam limitações moderadas para serem utilizadas com lavouras, observando a condição de manejo C. As limitações reduzem a produtividade ou os benefícios, elevando a necessidade de insumos de forma, a aumentar as vantagens a serem obtidas no uso. Essa categoria ocupa 56% da área do município de Inhapi – AL, (tabela 1). As terras com aptidão restrita para lavouras em pelo menos um dos níveis de manejos, representada por 3(ab), possuem limitações fortes para lavoura,

reduzindo bastante a produtividade e os benefícios, necessitando de grandes investimentos em insumos para esta prática agrícola. Ocupam cerca 9% da área do município. Com segundo maior valor em percentual é ocupada pelas terras com aptidão regular para pastagem plantada 4p, com cerca de 33% da área do município. Nessas terras algumas restrições que reduzem a produtividade ou benefícios, implicando no aumento da necessidade de insumos.

Na tabela 1 encontra-se a indicação das classes de irrigação, de acordo com os solos da área do estudo. Os Planossolos são da classe 6s, ou seja, são terras não aráveis, com deficiência relacionada a solo (pouca profundidade, pedregosidade e alto risco de salinização).

Os Neossolos Regolíticos são terras das classes 4s, isto é, são terras aráveis que requerem estudos e pesquisas especiais, tendo deficiência relacionada ao solo (fertilidade natural e textura arenosa).

Os Argissolos e Luvisolos são terras das classes 2s e 2st, isto é, são terras aráveis com aptidão moderada para agricultura irrigada, com deficiências relacionadas respectivamente a solo (risco de perda de fertilidade e/ou pouca profundidade) e topografia (relevo favorecendo certo grau de erosão).

Os Neossolos Flúvicos são terras também da classe 2s, tendo deficiência relacionada ao solo (alto risco de salinização e inundação).

Os Neossolos Litólicos são terras de classe 6s, ou seja, terras não aráveis, sendo considerada restrita ao seu uso para irrigação devido à deficiência relacionada a solo (susceptibilidade a erosão e pequena profundidade efetiva para a rocha ou substrato impermeável) ou ainda 6st, sendo considerada inapta para irrigação, por apresentar a topografia movimentada - relevo (alta susceptibilidade a erosão) associada a outro tipo de deficiência do solo.

O município apresenta cerca 55% das terras com aptidão regular para lavouras em pelo menos um dos níveis de manejo A, B e C, e 9% com aptidão restrita para lavouras em pelo menos um dos níveis de manejos A e B. Com segundo maior percentual de 33% da área é ocupada pelas terras com aptidão regular para pastagem plantada.

## Agradecimentos

Na seção Referências, por favor, dê as filiações e e-mail de comunicações pessoais. Apenas a primeira inicial do título deve estar em maiúscula, exceto nomes próprios ou gêneros.

## Referências

- [1] BENEMMA, J.; BEEK, K.J.; CAMARGO, M.N. **Um sistema de classificação de capacidade de uso da terra para levantamento de reconhecimento de solos**. DPFS/DPEA/MA/FAO, Rio de Janeiro, 1964. (mimeografado).

- [2] RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K. J. **Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras**. 3.ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPQ, 1995. 65p
- [3] LEPSCH, I. F.; BELLINAZZI JR., R.; BERTOLINI, D.; ESPÍNDOLA, C. R. **Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso**. 4a aproximação, Campinas: SBCS, 1983. 175p.

- [4] CAVALCANTI, A. C.; RIBEIRO, M. R.; ARAÚJO FILHO, J. C. de; SILVA, F. B. R. e. **Avaliação do potencial das terras para irrigação no Nordeste (para compatibilização com os recursos hídricos)**. Brasília, D.F: EMBRAPA – SPI, 1994. 38p.

1. Tabela: Classes de solos e avaliação do potencial agrícola das terras.

Classe de Solo	Classe de aptidão agrícola	Classe de irrigação	Area (ha)	(%) da área total do município
Planossolo	4p	6s	12.696,00	33,95
Neossolo Regolítico	2(a)bc	4s	9.460,13	25,29
Luvissolo Háptico	2abc	2s	7.872,28	21,05
Neossolo Litólico	3(ab)	6s, 6st	3.658,98	9,78
Argissolo Vermelho	2ab(c)	2st	1.569,76	4,20
Argissolo Vermelho-Amarelo	2ab(c)	2s, 2st	1.640,07	4,38
Neossolo Flúvico	2(a)bc	-	402,32	1,08
Área urbana e água	-	-	100,46	0,27
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>37.400,0</b>	<b>100,00</b>

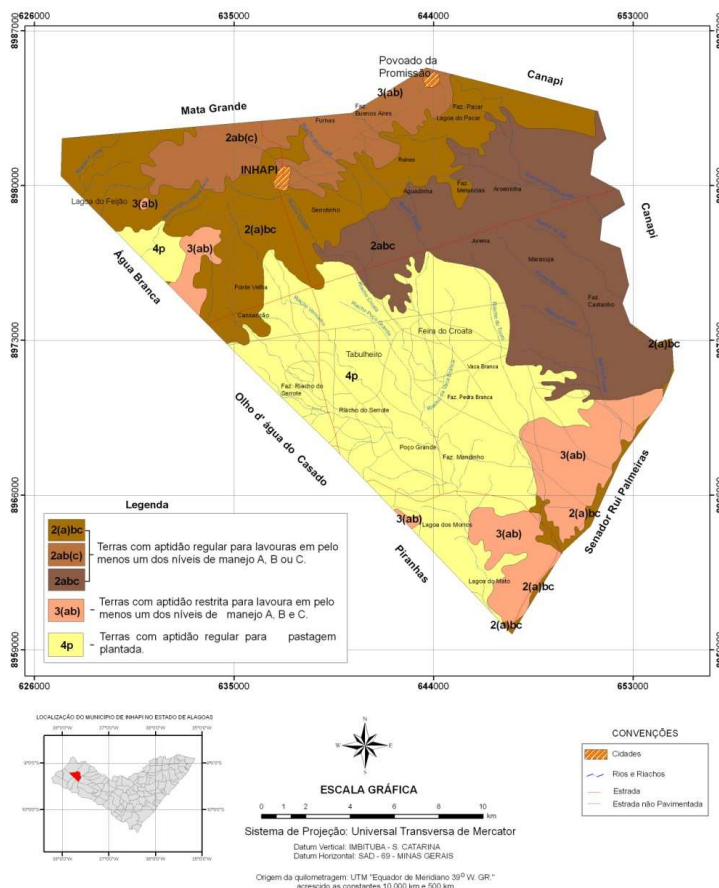


Figura 1. Mapa de aptidão dos solos do município de Inhapi - Alagoas.