

APTIDÃO AGRÍCOLA DO PROJETO DE ASSENTAMENTO AMENA, ACRE, COMO SUBSÍDIO AO USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS.

Fernanda Vieira Xavier¹; Ana Paula Brito²; Juan Pedro Pieroni³; Samuel Andrade Oliveira⁴; Natália Aragão de Figueredo⁵; João Luiz Lani⁶

RESUMO

O presente trabalho aborda o processo de gestão dos recursos naturais integrada ao planejamento do uso e ocupação do solo por meio da avaliação da aptidão agrícola do solo. A avaliação da aptidão agrícola empregou metodologia da EMBRAPA adaptada ao ambiente de sistema de informações geográficas, na qual foram considerados fatores naturais presentes que oferecem limitação ao uso agrícola das terras. A metodologia consiste na interpretação das características e propriedades físico-químicas dos solos e as condições ambientais de diferentes classes de solos e a viabilidade de melhoramento das limitações. Como resultado, obteve-se um mapa de aptidão agrícola onde foi possível não apenas delimitar áreas com aptidão para usos agrícolas e áreas inaptas para uso sustentável, como identificar os fatores naturais preponderantes na obtenção do cenário.

Palavras-chave: aptidão agrícola, SIG, limitações.

ABSTRACT

This paper discusses the process of integrated management of natural resources to use planning and land use by evaluating the land suitability of the soil. The land suitability assessment methodology employed EMBRAPA adapted to the environment of geographic information system, in which factors were present that offer natural limitation to agricultural use of land. The methodology consists in interpreting the characteristics and physicochemical properties of soil and environmental conditions of different soil classes and the feasibility of improving the constraints. As a result, we obtained a land suitability map where it was possible not only to delineate areas with suitability for agricultural uses and areas unsuitable for sustainable use, how to identify the predominant factors in obtaining the natural scenery.

¹ Doutoranda em Geociências e Meio Ambiente – IGCE/UNESP/Rio Claro, SP. Avenida 20ª, n755. Vila Indaiá. CEP: 13506-710. Rio Claro, SP. (19)3024-3494. Ferx.unesp@gmail.com.

² Mestranda em Geociências e Meio Ambiente – IGCE/UNESP/Rio Claro, SP. apfbrito@yahoo.com.br.

³ Mestrando em Geociências e Meio Ambiente – IGCE/UNESP/Rio Claro, SP. juan_pieroni@yahoo.com.br.

⁴ Mestrando Solos e Nutrição de Plantas – CCA/UFV/Viçosa, MG. Avenida PH Rolphs, S/n Departamento de Solos, UFV, Viçosa, MG. CEP: 36570-000. sageoandrade@gmail.com. (31)9938-2038.

⁵ Mestranda em Solos e Nutrição de Plantas – CCA/UFV/Viçosa, MG. Avenida PH Rolphs, S/n Departamento de Solos, UFV, Viçosa, MG. CEP: 36570-000. nataliaragao@gmail.com. (31)3899-2894.

⁶ Prof.Dr. Departamento de Solos e Fitotecnia, Centro de Ciências Agrárias – Universidade Federal de Viçosa, MG. Avenida PH Rolphs, S/n Departamento de Solos, UFV, Viçosa, MG. CEP: 36570-000. lani@oi.com.br. (31)3899-2894.

1. INTRODUÇÃO

A classificação da aptidão agrícola das terras é um processo interpretativo, e seu caráter é efêmero, podendo sofrer variações com a evolução tecnológica. Não é precisamente um guia para obtenção do máximo benefício das terras e, sim, uma orientação de como devem ser utilizados seus recursos no planejamento regional e nacional.

Durante os trabalhos de campo, foi verificada nas unidades de mapeamento, a aptidão agrícola das terras, segundo os níveis de manejo. A classificação utilizada foi o Sistema de Avaliação Agrícola das Terras (RAMALHO FILHO & BEEK, 1995). A avaliação de potencialidade das terras tem por objetivo apresentar uma referencial que indique as qualidades dos solos que interferem favoravelmente ou não no uso sustentável dos recursos de solos em atividades agrícolas adequadas à realidade do meio rural.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Os níveis de manejo considerados foram: primitivo, pouco desenvolvido e desenvolvido, representados pelas letras A, B e C respectivamente.

Foram considerados seis grupos de aptidão para avaliar as condições agrícolas das terras componentes das unidades de mapeamento, envolvendo os seguintes tipos de utilização:

- lavoura (ciclos curto e longo), pastagem plantada, pastagem natural e silvicultura.

As áreas não recomendadas a essas atividades deverão ser indicadas para preservação da fauna e flora.

A representação dos grupos é feita com algarismos de 1 a 6, em escalas decrescentes, segundo as possibilidades de utilização das terras. As limitações que afetam os diversos tipos de utilização, aumentam do grupo 1 para o grupo 6, diminuindo, conseqüentemente, as alternativas de uso e a intensidade com que as terras podem ser utilizadas.

Dos seis grupos considerados na avaliação da aptidão agrícola, os de número 1, 2 e 3 identificam o uso de lavouras e, no subgrupo, as melhores classes de terras. Os grupos 4, 5 e 6 identificam os tipos de utilização (pastagem plantada, silvicultura e/ou pastagem natural e preservação da flora e fauna, respectivamente).

2.1. Classe de aptidão agrícola

As classes expressam a aptidão agrícola das terras para um determinado tipo de utilização, com um nível de manejo definido, dentro do subgrupo de aptidão. Elas refletem o grau de intensidade com que as limitações mais significativas afetam as terras. Esses fatores, que podem ser considerados subclasses, definem as condições agrícolas das terras. Os tipos de utilização em pauta são lavouras, pastagem plantada, silvicultura e pastagem natural. As classes são assim definidas:

Classe boa: terras sem limitações significativas para a produção sustentada de um determinado tipo de utilização.

Classe regular: terras que apresentam limitações moderadas, observando as condições do manejo considerado. As limitações reduzem a produtividade ou os benefícios, elevando a necessidade de insumos para aumentar as vantagens globais a serem obtidas do uso.

Classe restrita: terras que apresentam limitações fortes reduzindo a produtividade ou os benefícios, ou então aumentam os insumos necessários.

Classe inapta: terras que não apresentam condições necessárias para produção sustentada de determinada utilização em questão.

Para a análise das condições agrícolas das terras toma-se como referência, como tem sido feito até então pelo CNPS/EMBRAPA.

2.2. Fatores de limitação

- **Deficiência de fertilidade(DF):** A fertilidade está na dependência principalmente da disponibilidade de macro e micronutrientes, incluindo a presença ou ausência de certas substâncias tóxicas, solúveis, como alumínio e manganês, que diminuem a disponibilidade de alguns minerais importantes para as plantas, bem como a presença ou ausência de sais solúveis, especialmente sódio.

- **Deficiência Hídrica (DH):** É definida pela quantidade de água armazenada no solo, possível de ser aproveitada pelas plantas, e que estão na dependência de condições climáticas (especialmente precipitação e evapotranspiração) e edáficas (capacidade de retenção de água). A capacidade de armazenamento de água disponível por sua vez, é decorrente de características inerentes ao solo, como textura, tipo de argila, teor de matéria orgânica, quantidade de sais e profundidade efetiva.

- **Excesso de água ou deficiência de oxigênio(EH):** Normalmente relaciona-se com a classe de drenagem natural do solo, que por sua vez é resultante da interação de vários fatores (precipitação, evotranspiração, relevo local e propriedades do solo).

- **Suscetibilidade à erosão(E):** Diz respeito ao desgaste que a superfície do solo

poderá sofrer, quando submetida a qualquer uso, sem medidas conservacionistas.

- Impedimentos à mecanização(IM)

3. RESULTADOS

Quadro 1. Julgamento da aptidão agrícola das unidades de mapeamento dos solos do PA Amena, Feijó, AC.

Unidades de Mapeamento	Componentes	Subgrupos de Aptidão	Principais Limitações				
			DF	DH	EH	IM	E
TX	Luvissolo Háplico	2ab					
Gx	Gleissolo Háplico	2ab			x	x	
PV	Argissolo Vermelho	3(ab)	x			x	x
PVA	Argissolo Vermelho-Amarelo Plíntico	3(ab)	x			x	
CX	Cambissolo Háplico	5n					

Quadro 3.29. Classes de aptidão agrícola das terras no PA Amena, município de Feijó, Acre

Classe de aptidão agrícola	Descrição	Classes de solos	Área	
			ha	%
2 ab	Terras com aptidão regular para lavouras no nível de manejo A e B e inapta no manejo C.	Luvissolo Háplico + Gleissolo Háplico	832,91	45,1
3(ab)	Terras com aptidão restrita para lavouras no nível de manejo A e B e inapta no manejo C.	Argissolo Vermelho+ Argissolo Vermelho-Amarelo Plíntico	375,43	20,3
5n	Terras do Grupo 5 com aptidão regular para silvicultura e/ou pastagem natural.	Cambissolo Háplico	638,43	34,6
Total			1.846,77	100

Os estudos realizados permitem concluir que a maior parte dos solos da área apresenta restrições potenciais para uso com atividades agropastoris desejáveis. As terras do Grupo 2, que predominam no Assentamento, possuem aptidão regular para lavouras nos níveis de manejo A e B, caracterizados para o Luvissolo Háplico e o Gleissolo Háplico com 832,91 ha (45,1%) devido a baixa fertilidade (TX), excesso hídrico (Gx) e risco a erosão, no caso de Latossolos e Argissolos (LV, PV), por exemplo.

O Grupo 3(ab), representado pelos Argissolos Vermelho + Argissolo Vermelho Plíntico (375,43 ha – 20,3%) são terras com aptidão restrita para lavouras de ciclo curto ou longo, em pelo menos um dos níveis de manejo (primitivo, semidesenvolvido e desenvolvido). Os Argissolos Vermelhos ocorrem em relevos suave ondulados, e montanhoso a forte ondulado, o que impede a sua mecanização, limitando seu uso para lavouras comerciais. O Grupo 5 são terras que possuem aptidão regular para pastagem natural e/ou silvicultura e se refere à classe dos Cambissolos Háplicos (CX).

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RAMALHO FILHO, A. & BEEK, K.J.. *Sistema de Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras*. 3.ed. Rio de Janeiro, EMBRAPA, 1995