

A Tecnologia

A metodologia do zoneamento de risco edáfico de ocorrência da síndrome da morte do braquiário nas áreas antropizadas da Amazônia Legal é o resultado da interpretação de características de solos relacionadas a baixa permeabilidade e excesso de água, com base em mapas pedológicos da Amazônia Legal (IBGE), na escala de 1:250.000, com os dados da área antropizada até 2002 (MMA/SBF/PROBIO 2004-2006: Mapeamento do Uso e Cobertura Vegetal dos Biomas Brasileiros). A reclassificação do mapa de solos da Amazônia Legal, na escala de 1:250.000, usando como referência a ocorrência de solos com baixa permeabilidade, permitiu determinar o risco potencial de ocorrência da síndrome da morte do braquiário cv. Marandu.

Foi empregada a metodologia de aptidão dos solos (Ramalho, 1995), para o qual determinaram-se os fatores limitantes dos solos (oferta ambiental dos solos) e também as regras de como afetam cada um destes fatores para a determinação do Zoneamento de risco edáfico de ocorrência da síndrome da morte do braquiário na Amazônia Legal. Após esta etapa determinou-se uma máscara das áreas antropizadas mapeadas pelo Probio/MMA cujo resultado final foi o **ZONEAMENTO DE RISCO EDÁFICO DE OCORRÊNCIA DA SÍNDROME DA MORTE DO BRAQUIARÃO NAS ÁREAS ANTROPIZADAS DA AMAZÔNIA LEGAL.**



Autores:

Celso Manzatto - *Embrapa Solos*

Judson Ferreira Valentim - *Embrapa Acre*

Eufraim Ferreira do Amaral - *Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Acre*

Carlos Mauricio S. de Andrade - *Embrapa Acre*

Jesus Fernando Mansilla Bacca - *Embrapa Solos*

Maria José Zaroni - *Embrapa Solos*

Adriano Venturieri - *Embrapa Amazônia Oriental*



Ano: 2008
Tiragem: 100 exemplares



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Acre
Amazônia Oriental
Solos

ZONEAMENTO DE RISCO EDÁFICO DE OCORRÊNCIA DA SÍNDROME DA MORTE DO BRAQUIARÃO NAS ÁREAS ANTROPIZADAS DA AMAZÔNIA LEGAL



O Problema

A Amazônia Legal possui cerca de 70 milhões de hectares de áreas desmatadas sendo cerca de 80% (56 milhões de hectares) ocupados com pastagens cultivadas com forrageiras de origem africana. Como consequência, esta atividade tem sido o foco de debates acirrados, com relação aos impactos ambientais e socioeconômicos, decorrentes da conversão de extensas áreas de florestas com alta biodiversidade, em ecossistemas homogêneos de pastagens. Nos últimos 20 anos, a espécie forrageira mais plantada na região foi a gramínea *Brachiaria brizantha* cv. Marandu, lançada pela Embrapa em 1984.

Esta cultivar requer solos profundos, com boa drenagem no perfil e fertilidade média a alta, para garantir um bom estabelecimento e persistência da pastagem, com alta produtividade de forragem de boa qualidade. Esta gramínea se adapta a solos arenosos e argilosos, com acidez moderada, porém, não tolera condições de encharcamento.

Em 1994, os produtores começaram a observar a morte de plantas da cultivar Marandu em pastagens no Acre. A partir de 1998, as áreas afetadas pelo problema no Acre passaram a se expandir rapidamente e o problema também foi observado no estado do Pará. Diversos estudos constataram que problema é consequência do plantio desta cultivar em ambientes com solos de baixa permeabilidade, que afetam negativamente o metabolismo das plantas, tornando-as susceptíveis a microorganismos do solo (fungos) que causam a morte das touceiras e a degradação das pastagens Figura 1. Este processo foi denominado de síndrome da morte do braquiário (SMB). Desde então, a ocorrência da SMB foi observada nos estados do Amazonas, Rondônia e Mato Grosso.



Figura 1 – Sintoma inicial e avançado da síndrome da morte do braquiário no Acre (Fotos: Judson F. Valentim).

Resultados do zoneamento de risco edáfico de ocorrência da síndrome da morte do braquiário na Amazônia Legal (Figura 2) indicam que:

Risco Edáfico à Ocorrência da Síndrome	Estados – Ocorrência em Hectares										
	AC	AM	AP	MA	MT	PA	RO	RR	TO	TOTAL	%
Risco Extremamente Alto	836.750	316.707	13.595	1.891.526	1.061.343	379.403	314.118	56.498	407.965	5.277.906	9.21
Risco Muito Forte	83.857	68.000	738	947.242	497.617	536.136	279.847	27.730	676.211	3.117.377	5.44
Risco Moderado	11.633	2.007	0	353.293	2.192.853	1.453.237	2.033.453	2.900	1.602.930	7.652.306	13.36
Risco Baixo	2.173	450.100	52.008	1.058.724	1.1851	2.768.730	309.882	41.861	211.657	4.906.987	8.56
Risco Muito Baixo	573.171	251.485	12.148	1.150.988	21.105.243	8.141.244	2.078.238	382.993	2.644.031	3.633.9541	63.43
TOTAL	1.507.584	1.088.298	78.489	5.401.773	24.868.907	13.278.752	5.015.538	511.982	5.542.794	57.294.117	-

Os Impactos e Números

A experiência adquirida ao longo dos últimos oito anos no Acre mostra que nas áreas de pastagens de braquiário com solos incluídos nas categorias de risco moderado, muito forte e extremamente alto ocorreu a SMB. Mesmo nas áreas incluídas nas categorias de risco baixo e muito baixo, a SMB pode ocorrer em áreas mais baixas próximas aos cursos de água, em áreas planas com depressões de terreno onde a água se acumula durante o período chuvoso, em áreas sujeitas à compactação excessiva, como malhadouros, áreas de lazer, no entorno de cochos de mineralização e próximo às porteiras dos pastos.

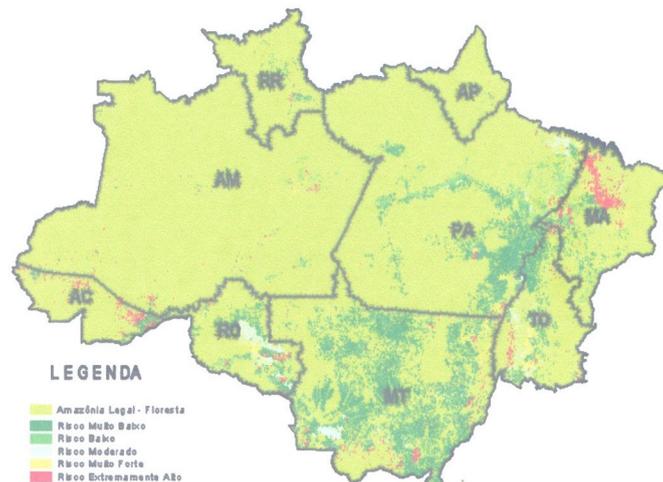


Figura 2 – Mapa de risco edáfico de ocorrência da síndrome da morte do braquiário (SMB) nas áreas antropizadas da Amazônia Legal.

Os resultados deste trabalho mostram que existem cerca de 16 milhões de hectares de áreas antropizadas onde pastagens estabelecidas com o capim-braquiário já estão degradadas ou em degradação, causando grandes prejuízos econômicos, sociais e ambientais.

Há necessidade urgente de integração de esforços entre instituições governamentais, não governamentais e do setor privado ligadas à atividade pecuária, visando a definição e implementação de políticas e estratégias, visando:

- Validar o zoneamento de risco edáfico de ocorrência da síndrome da morte do braquiário nas áreas antropizadas em todos os estados da Amazônia Legal;
- Desenvolver estudos de verticalização para detalhar o mapa de solos nas áreas de maior pressão antrópica; e,
- Promover programa de recuperação de pastagens degradadas na Amazônia Legal, por meio de mecanismos fiscais e tributários que permitam a redução dos custos de transporte e aquisição de insumos (calcário e fertilizantes) e da expansão do programa de mecanização para pequenos produtores;
- Promover ações de extensão rural visando a substituição gradual da gramínea *B. brizantha* cv. Marandu em áreas identificadas como risco moderado, muito forte e extremamente alto de ocorrência da SMB, utilizando espécies de gramíneas e leguminosas forrageiras adaptadas a estas condições ambientais.