

composto orgânica a cada uma das amostras, em diferentes níveis, leva a um aumento significativo na quantidade de íon adsorvido. Esta quantidade adsorvida foi sempre maior que a média ponderada das sorções das amostras de solo e do composto separadamente. O conjunto de dados obtidos confirmaram a importância da matéria orgânica do solo no processo de sorção do íon Zn^{2+} e, de certa forma a contribuição de cada sub-fração no processo. A formação do complexo argilo-orgânico parece contribuir para a estabilização da matéria orgânica como também para um aumento na afinidade do solo pelo Zn^{2+} .

AS UNIDADES DE PAISAGEM DA RESERVA EXTRATIVISTA DO ALTO JURUÁ E SUA RELAÇÃO COM O POTENCIAL DE USO DA TERRA¹

MELO, A. W. F.¹ & AMARAL, E. F. DO²

2.3. Embrapa Acre, Caixa Postal 392,
CEP 69.908-970, Rio Branco - AC
E-mail: willian@cpafac.embrapa.com.br,

O objetivo deste trabalho foi caracterizar e avaliar a distribuição dos solos da Reserva Extrativista do Alto Juruá, que fica localizada na parte ocidental do Estado do Acre, entre as coordenadas geográficas de 08° 45' e 09° 45' de latitude sul e 72° 00' e 73° 00' de longitude oeste. O uso da ferramenta de geoprocessamento associada a interpretação visual de imagens de satélite LANDSAT 5 TM 3, 4 e 5 permitiram a separação das unidades de paisagem. Os dados deste trabalho foram obtidos através de coleta de amostras em perfis abertos para a realização de observações detalhadas dos solos da área, as análises de rotina foram realizadas no laboratório de solos da Embrapa Acre e as análises de ataque sulfúrico no laboratório do CNPS-RJ, a maioria dos pontos de coleta estão distribuídos ao longo da rede de drenagem, que foi usada como via de locomoção dentro da área. A área de estudo possui solos de origem sedimentar, sendo que alguns grupos têm influência calcária. Nas áreas de relevo suave ondulado a ondulado com grau de dissecação da rede de drenagem moderada, predominam os solos Podzólicos Vermelhos Amarelos, nas áreas de relevo ondulado a forte ondulado com forte grau de dissecação da rede de drenagem, os Cambissolos que se associam em pequena proporção aos Brunizéns, nos terraços

aluviais (vales planos) dos rios Juruá e Tejo ocorrem os Solos Aluviais e os Hidromórficos Gleizados. Fica evidente que na Reserva Extrativista do Alto Juruá os solos são predominantemente Eutróficos, caracterizando uma alta fertilidade natural que está associada a um risco elevado de erosão devido a uma predominância de relevo ondulado a forte ondulado na área. O risco à erosão enfatiza a vulnerabilidade dos solos a uma exposição direta às intempéries climáticas, uma vez que em condições naturais já ocorre erosão laminar ligeira na área. A alternativa de uso como Reserva Extrativista mantém a integridade natural dos ecossistemas e permite a exploração da área pelas populações tradicionais, sem o risco de degradação ambiental.

¹ Financiado pela Fundação John D. and Catherine T. MacArthur, FAPESP e CIFOR

¹ Bolsista DTI/RHAE/CNPq

¹ Pesquisador CPAF-AC/Embrapa

IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO DA TUBERCULOSE (BACILO DE KOCH) EM UM SISTEMA DE PRODUÇÃO DE LEITE DE TERRA ALTA-PARÁ.

GONÇALVES, A. C. I. & BARBOSA, MAGNO, CARLA, ADRIANA 2

2.2 Área de Produção Animal - EMBRAPA –
Travessa : Enéas, Pinheiro,
s/n.º, Bairro: Marco, Belém- Pará.

Sabe-se que a produção de leite bovino na Amazônia, é menor que a demanda regional, fato este que encontra vários fatores dentre eles: O ineficiente manejo sanitário utilizado; stress dos animais decorrentes do clima, doenças, manejo e sistema de criação inadequados. Assim, surge o interesse em se trabalhar com o controle preventivo eficaz de doenças, como a tuberculose, particularmente a *M. bovis*, que é mais comum em gado de leite, pôr isso a necessidade da avaliação no rebanho constituído para aptidão leiteira. A tuberculose sendo uma zoonose representa sério problema a saúde pública e ao produtor devido mortalidade, mortandade, esterilidade e significativa diminuição na produção leiteira. A pesquisa foi desenvolvida em um sistema de produção de leite implantado em Terra Alta, com um rebanho

constituído de 30 vacas mestiças. Semestralmente era realizado a tuberculização (Técnica Intra-dérmica Repetida) nos animais, caso positivos o material era inoculado em cobaias. Foram usadas 17 cobaias, pesando entre 100-150 g divididas em três grupos diferentes. O grupo I com 6 cobaias foi administrada vacina (BCG); O grupo II com 6 cobaias foi inoculado o material (nata do leite "In Natura"); O grupo III com 5 cobaias não foi feito nenhum procedimento. Os três grupos permaneceram no mesmo ambiente e foram alimentados da mesma forma sendo realizados testes periódicos nas cobaias e registrou-se as modificações. A mais característica foi desenvolvimento de nódulos de tecido granulomatoso (tubérculos), que passam pelas fases de calcificação, caseificação e abscedação. Duas cobaias do grupo I, as seis do grupo II e uma do grupo III apresentaram sintomatologia da doença. Essas 9 cobaias com a sintomatologia foram tratadas com antibiótico administrado duas vezes ao dia e complexo B. Seis responderam bem ao tratamento porém, três permaneceram no mesmo quadro. Assim, pode-se concluir que tanto as cobaias do grupo I quanto as do grupo III, foram contaminadas pelo bacilo, provavelmente pelo contato direto que tiveram com as cobaias inoculadas. Empiricamente nota-se a importância de se fazer um controle efetivo e constante quando se trata de medida preventiva sanitária do rebanho.

Pesquisador - EMBRAPA Amazônia Oriental,
2-Bolsista- CNPQ-EMBRAPA.

**SISTEMA INTEGRADO DE PRODUÇÃO
AGROECOLÓGICA "Fazendinha
Agroecológica km 47"**

**ALMEIDA, D. L. DE¹, RIBEIRO, R. DE L.
D.², GUERRA, J. G. M.¹, CARVALHO, S. R.
DE & RICCI, M. S. F.¹**

1.Embrapa Agrobiologia, 2. UFRRJ, 3.
Embrapa Solos-Pesagro-Rio, km 47, Antiga
Rio-São Paulo, CEP 23.851-970, Seropédica, RJ.

O Sistema Integrado de Produção Agroecológica (SIPA) é um projeto inter-institucional implantado em 1993 com a finalidade de abrir espaço para o exercício da agroecologia em busca científica. Compõe-se de 59 hectares, situados em Seropédica-RJ e busca o aproveitamento racional das potencialidades locais, explorando recursos naturais disponíveis, dentro de uma estratégia que tenciona contribuir para dar sustentabilidade e estabilização à atividades produtivas no meio rural, priorizando: alcançar máxima reciclagem de nutrientes; integrar atividades de produção animal e vegetal; conseguir auto-suficiência em nitrogênio, usando intensamente a rotação e a diversificação de culturas; manter o equilíbrio nutricional das plantas de modo que seus mecanismos de defesa possam manifestar-se plenamente; manter as populações de fitoparasitas e ervas invasoras em níveis toleráveis, sem o emprego de técnicas que representem impactos negativos de natureza ecotoxicológica; estabelecer práticas alternativas de criação de animais domésticos. O monitoramento de parâmetros edafo-biológicos e econômicos do sistema é regularmente feito: o manejo privilegia, dentro dos objetivos traçados, práticas do controle à erosão e a manutenção da fertilidade dos solos. Agrotóxicos e adubos nitrogenados sintéticos não são utilizados. No SIPA, tem sido demonstrado o potencial desse manejo alternativo, visto que, um número considerável de espécies vegetais é cultivado com resultados satisfatórios em termos de produtividade, sanidade e padrão comercial. Aves poedeiras, suínos e bovinos são criados com sucesso sem uso rotineiro de medicamentos alopatícos e pesticidas. Diversos projetos de pesquisa têm sido conduzidos no SIPA e proporcionado informações importantes para a agricultura orgânica. Relacionam-se as seguintes abordagens mais específicas: adequação de leguminosas por meio de consórcios e rotações com culturas econômicas; introdução e avaliação do desempenho de cultivares de olerícolas, frutíferas, cereais e leguminosas; estimativas do valor de produtos colhidos; balanço de nutrientes em culturas sob manejo orgânico; avaliação de consórcios entre espécies de hortaliças; estudos sobre "cultivo mínimo", sem o emprego de herbicidas; substratos alternativos para a formação de mudas; investigações sobre alternativas de manejo na produção animal, especialmente com respeito à nutrição e ao controle de parasitas. Além dessas pesquisas e de