



Levantamento semidetalhado dos solos do Município de Lomanto Júnior, Bahia

*Sandoval Oliveira de Santana
Acyrr A. Oliveira de Melo
Antonio Carlos Leão*

Boletim Técnico 153

COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA
Órgão vinculado ao Ministério da Agricultura

**Centro de Pesquisas do Cacau
Km 22 Rodovia Ilhéus-Itabuna
Bahia, Brasil
1987**

COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA – CEPLAC
Vinculada ao Ministério da Agricultura

Presidente: Iris Rezende Machado, Ministro da Agricultura

Vice-Presidente: Roberto Fendt Júnior, Diretor da CACEX

Secretário-Geral: João Carlos Monteiro de Carvalho

Secretário-Geral Adjunto: José Carlos Simões Peixoto

Frederico Monteiro Álvares-Afonso

Coordenador Regional: Julival Fernandes Pereira

CONSELHO DELIBERATIVO

Presidente: Iris Rezende Machado

Ministro da Agricultura

Vice-Presidente: Roberto Fendt Júnior

Diretor da CACEX

Álvaro Fernandes da Cunha

Representante do Governo do Estado da Bahia

Gerles Gama

Representante do Governo do Estado do Espírito Santo

Orlantides Péricles de Carvalho Filho

Presidente do Conselho Nacional dos Produtores de Cacau – CNPC

Araguacy Affonso Rego

Representante do Ministério da Indústria e do Comércio

José Geraldo Hosannah Cordeiro

Representante do Banco Central do Brasil

Aurélio Correa do Carmo

Representante do Governo do Estado do Pará

José Rodrigues do Prado

Representante do Governo do Estado de Rondônia

Jabes Souza Ribeiro

Representante da Associação dos Municípios da Região Cacaueira da Bahia

Humberto Salomão Mafuz

Representante dos Produtores de Cacau da Bahia

Albérico da Costa Brito

Representante dos Produtores de Cacau da Bahia

Hélio Bandeira Neves

Representante dos Produtores de Cacau da Bahia

Carlos Fernando Monteiro Lindenberg Filho

Representante dos Produtores de Cacau do Espírito Santo

Paulo Dias Morelli

Representante dos Produtores de Cacau do Pará

José Mendonça de Amorim Filho

Representante dos Produtores de Cacau de Rondônia

Paulo de Tarso Alvim Carneiro

Representante dos Empregados do Quadro Permanente da CEPLAC



Levantamento semidetalhado dos solos do Município de Lomanto Júnior, Bahia

Sandoval Oliveira de Santana

Acyrr A. Oliveira de Melo

Antonio Carlos Leão

Boletim Técnico 153

**Centro de Pesquisas do Cacau
Km 22 Rodovia Ilhéus-Itabuna
Bahia, Brasil
1987**

SEMI-DETAILED SOIL SURVEY OF LOMANTO JUNIOR MUNICIPALITY, BRAZIL.

*Sandoval Oliveira de Santana**

*Acyr A. Oliveira de Melo**

*Antonio Carlos Leão**

ABSTRACT

Cacao (*Theobroma cacao* L.) farming is the principal economic activity of the municipality of Lomanto Junior in Southeast Bahia, Brazil, occupying 61% of the area. A semi-detailed soil survey of the region was made to support basic research and extension services activities. Panchromatic aerial photographs, 1:108.000 scale were used for soil mapping and field control. Five soil profiles and thirty four soil samples were collected for chemical, morphological and physical analyses. As a result seven soil units were identified: Podzolic – CEPEC variety (Alfisols), Itabuna and Morro Redondo (Ultisols); Latosol – Água Sumida and Una varieties (Oxisols); Hydromorphic and Una the last two units have chemical and physical limitations for cacao cultivation.

LEVANTAMENTO SEMIDETALHADO DOS SOLOS DO MUNICÍPIO DE LOMANTO JÚNIOR, BAHIA

RESUMO

O cultivo do cacaueiro (*Theobroma cacao* L.) é a principal atividade econômica do Município de Lomanto Júnior, ocupando uma área de 61%. O levantamento realizado tem inúmeras aplicações, principalmente pelo fornecimento de dados básicos para a pesquisa e os serviços de extensão rural. O mapeamento foi executado através da técnica de fotointerpretação com controle de campo, utilizando-se de fotografias aéreas verticais pancromáticas, escala 1:108.000 tomadas em 1974, tendo-se descritos e coletados 5 perfis modais. Os dados morfoló-

* *Engenheiros Agrônomos, Pesquisadores Adjuntos da Divisão de Geociências do Centro de Pesquisas do Cacau – Caixa Postal 7.
45600 – Itabuna-Bahia.*

gicos, físicos e químicos permitiram a identificação de 7 unidades de solo: Podzólicos variações CEPEC (Alfisol), Itabuna Modal e Morro Redondo (Ultisols), Latossolos variações Água Sumida e Una (Oxisols) e Solos Hidromórficos e Cambissolo variação Rio Branco (Inceptisols). Desses destacam-se como bons para a cacauicultura as unidades CEPEC, Itabuna Modal, Morro Redondo e Água Sumida.

INTRODUÇÃO

O Município de Lomanto Júnior tem na cacauicultura seu suporte econômico, com 61% da área ocupada com a cultura, instalada em condições edafoclimáticas propícias.

Anteriormente na área foram realizados levantamento de solos a nível de Reconhecimento com detalhes e Reconhecimento (Silva, 1969 e Silva et al, 1975), Exploratório-Reconhecimento (Jacomine et al, 1976) e Detalhado na Estação Joaquim Bahiana (Santana, Leão e Melo, 1982).

O estudo realizável a nível semidetalhado é importante pelo fornecimento de dados básicos para a pesquisa e serviços de extensão rural, principalmente.

DESCRIÇÃO GERAL DA ÁREA

Histórico, situação e limites

O Município de Lomanto Júnior foi criado através da lei nº 1.678, de 17 de abril de 1962, decretado pela Assembléia Legislativa e sancionada pelo Governo do Estado da Bahia, conforme citação de Leão et al (1982).

Está situado na Microrregião Cacaueira da Bahia, Brasil (Fig.1) e ocupa uma área de 115,3 km² (Leão et al, 1982). Localiza-se entre os meridianos 14°00' e 15°00' Oeste de Greenwich e entre os paralelos 39°00' de latitude Sul. Faz parte do Agrossistema Cacaueiro Vale do Almada (Leite, Santos e Mendonça, 1976) e da Microrregião 154 (Jacomine et al, 1977).

Geologia

Gonçalves (1975) enquadra na área no Pré-Cambriano Inferior, constituído por um cinturão granulítico com gnaisses a biotita magmatizados e núcleos graníticos; níveis de grafite e manganês, e rochas ígneas: sienitos alcalinos a nefelina e sienitos alcalino a sodalita, todas matrizes de solos bons para a cacauicultura.

Clima

O Município de Lomanto Júnior está enquadrado na faixa climática Af de Köepen (Frota, 1972) : clima de florestas tropicais quente e úmido sem estação seca, com precipitação pluviométrica mensal superior a 60mm, umidade relativa acima de 80% e temperatura do mes mais frio superior a 18° C.

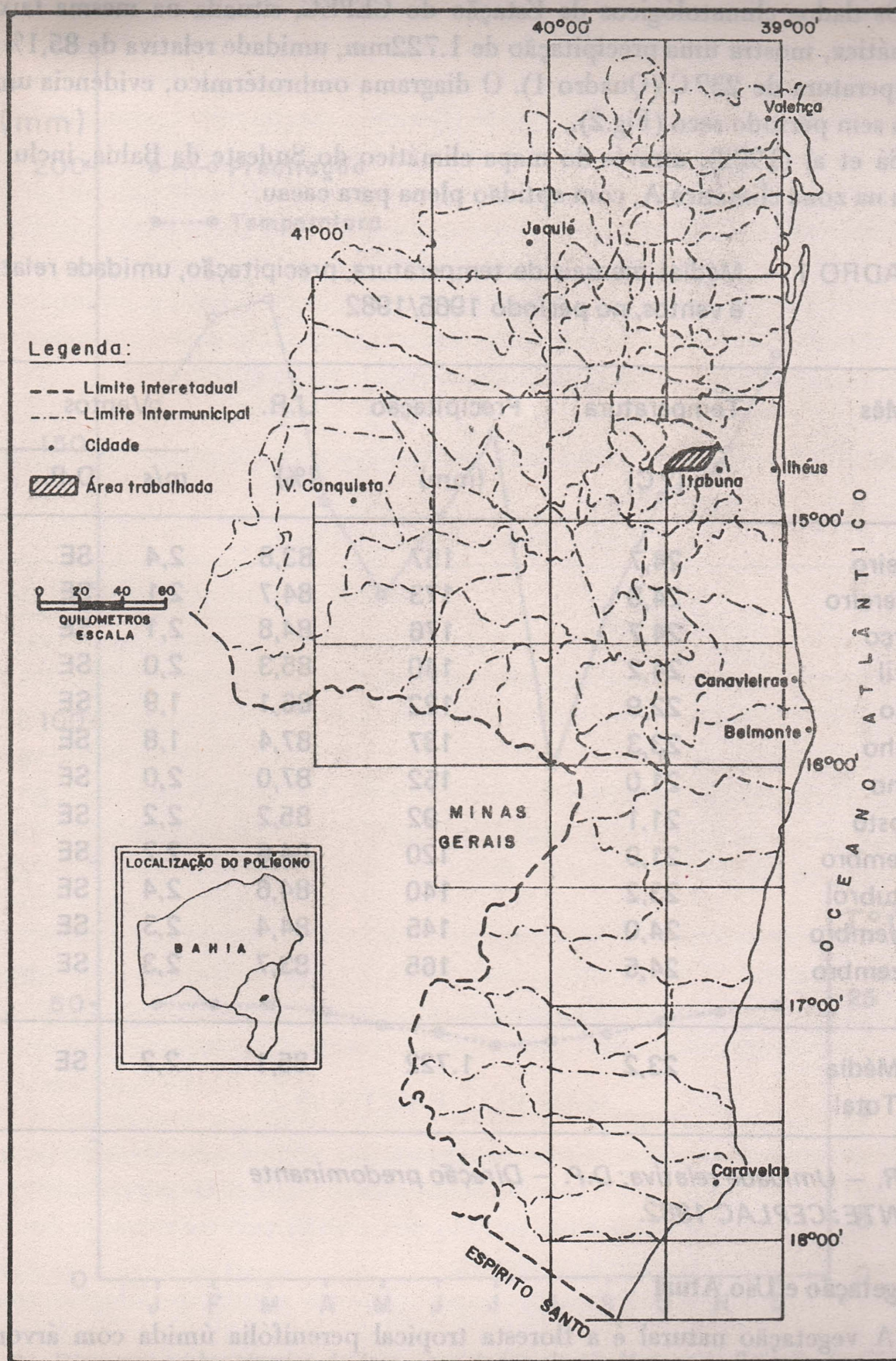


Fig. 1 – Localização do Município de Lomanto Júnior na Região Sudeste da Bahia.

Os dados climatológicos da Estação do CEPEC, situada na mesma faixa climática, mostra uma precipitação de 1.722mm, umidade relativa de 85,1% e temperatura de 23° C (Quadro 1). O diagrama ombrotérmico, evidencia uma área sem período seco (Fig.2).

Sá et al (1982), através do mapa climático do Sudeste da Bahia, inclui a área na zona climática A, com aptidão plena para cacau.

QUADRO 1 — Médias mensais de temperatura, precipitação, umidade relativa e ventos, no período 1965/1982

Mês	Temperatura	Precipitação	U.R.	Ventos	
	(° C)	(mm)	(%)	m/s	D.P.
Janeiro	24,7	157	83,8	2,4	SE
Fevereiro	24,8	173	84,7	2,1	SE
Março	24,7	176	84,8	2,1	SE
Abril	24,2	140	85,3	2,0	SE
Maio	22,9	122	86,1	1,9	SE
Junho	23,3	137	87,4	1,8	SE
Julho	21,0	152	87,0	2,0	SE
Agosto	21,1	92	85,2	2,2	SE
Setembro	21,9	120	84,6	2,2	SE
Outubro	23,2	140	84,6	2,4	SE
Novembro	24,0	145	84,4	2,3	SE
Dezembro	24,5	165	83,7	2,3	SE
Média Total	23,2	1.722	85,1	2,2	SE

U. R. — Umidade relativa; D.P. — Direção predominante

FONTE: CEPLAC 1982.

Vegetação e Uso Atual

A vegetação natural é a floresta tropical perenifólia úmida com árvores de grande porte.

A vegetação atual (Gouvea, Silva e Hori, 1975), é constituída por capoeira ou vegetação secundária, formada por árvores de pequeno diâmetro, variando

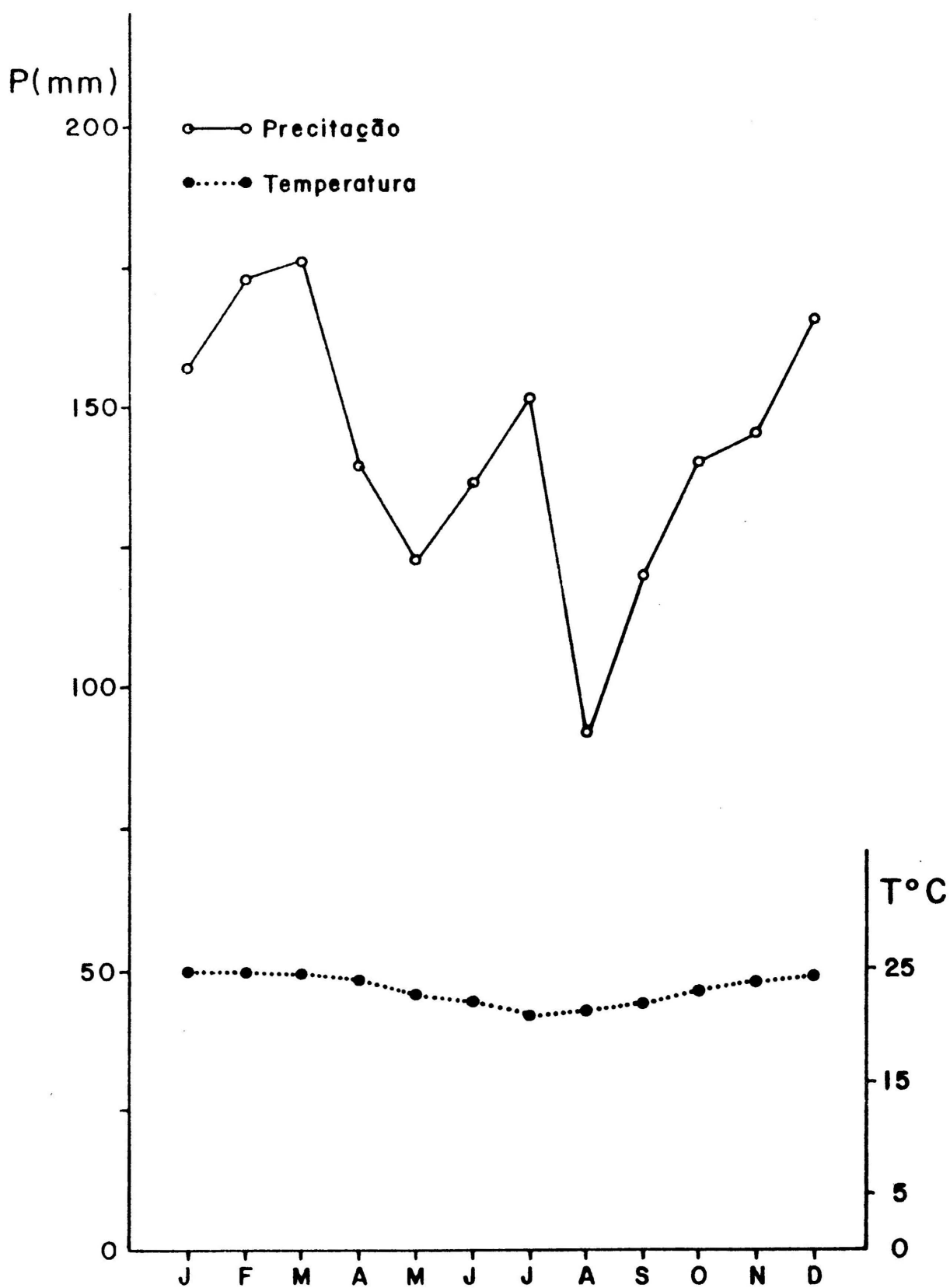


Fig. 2 – Diagrama ombrotérmico da área, com dados climatológicos da Estação do CEPEC, Ilhéus, BA.

de formas arbustiva à arbórea, com destaques para a Umbaúba (*Cecropia* sp.), coarana (*Acnistus arborescens* L.), corindiba (*Trema micranthra*, Blume); formações manejadas, com pastagens compostas por capim gordura (*Melinis minutiflora* Beauv), capim-sempre-verde (*Panicum maximum*), capim angolinha (*Echinocloa palystachya* Ness) e braquiarias (decumbens, plantaginea e humi-dicola), (Silva, Lisboa e Santos, 1981), e os cacauais (Quadro 2), instalados sob mata raleada (cabruca), onde encontram-se espécies como a ingazeira (*Inga* sp.), vinhático (*Plathymenia foliolosa* Benth), cajazeira (*Spondia lutea* L.) sapucaia (*Lecythis pisonis*) e gindiba (*Sloanes obtusifolia* Schun) e, ou implantados com sombreamento definitivo de eritrina de alto (*Erythrina poeppigiana*), eritrina de baixa (*Erythrina fusca*) e mulungu (*Erythrina velutina*).

QUADRO 2 — Uso atual dos solos do Município de Lomanto Júnior (Leão et al, 1982)

Uso Atual	Área	
	(ha)	(%)
Mata	980	9
Vegetação secundária	1.085	10
Cacau (<i>Theobroma cacao</i> L.)	7.067	61
Vege. arbustiva e arbórea de solos alagados	2.333	20
Áreas urbanas	35	0
Total	11.535	100

MATERIAL E MÉTODO

Utilizou-se fotografias aéreas pancromáticas verticais, escala aproximada de 1:108.000, e um mapa municipal na escala 1:108.000, estereoscópio de espelho, planímetro polar e um projeto de reflexão para a realização dos serviços de fotointerpretação e cartografia.

Na realização dos trabalhos de campo utilizou-se martelo pedológico, trado holandês, clinômetro, altímetro, estereoscópio de bolso, caderneta de cores para solos, fita métrica, anel de Kopeck e sacos plásticos.

Na execução dos serviços de escritório empregou-se a metodologia preconizada por Ranzani (1969), com algumas modificações.

Os trabalhos de campo foram desenvolvidos segundo a sequência:

- *Uma visita de reconhecimento da área, para identificação das unidades;*
- *Coleta de amostras dos perfis mais representativos para análises físicas/químicas.*

Foram descritos e coletados 5 perfis modais de acordo com o Manual de Descrição e Coleta de Solo no Campo (Lemos e Santos, 1982).

No laboratório da Divisão de Geociências do CEPEC foram realizadas as análises físicas e químicas, conforme metodologia da EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (1979).

Os solos mapeados foram classificados conforme o Soil Taxonomy (US DEPARTMENT OF AGRICULTURE; SOIL CONSERVATION SERVICE, 1975) e no Sistema Brasileiro (Jacomine et al, 1976).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Podzólico variação Itabuna Modal

Solo com alto gradiente textural, com cores cinzento muito escuro e cinzento escuro, textura franco arenosa, estrutura muito pequena, pequena e média granular e grãos simples, com transição plana e gradual e plana e clara no horizonte A.

O horizonte B tem cor bruno amarelado, com mosqueado variegado vermelho amarelado, amarelo brunado, bruno amarelado e bruno oliváceo claro, textura franco argilosa e argilosa, estrutura em blocos subangulares, com consistência plástica e pegajosa.

Quimicamente, são solos com baixo conteúdo de matéria orgânica (< 2%), baixo teor de fósforo (< 10 ppm), baixa capacidade de troca de cations (< 24 meg/100g/solo) podendo apresentar alta saturação com alumínio, principalmente nos horizontes mais profundos, com médio suprimento de cálcio, magnésio e potássio.

É um solo mesotrófico, estando totalmente ocupado com a cacauicultura, exceção das áreas com pastagens, encontrando-se associado às unidades CEPEC, Morro Redondo e Água Sumida.

Podzólico variação Cepec

Solo derivado de rochas intermediárias ou básicas do Pré-Cambriano, apresentando seqüência normal de horizontes. São argilosos, profundos e moderadamente drenados, com cores bruno escuro superficialmente e bruno amarelado nos horizontes mais profundos.

O Horizonte A apresenta espessura de 0 a 20cm, textura argilosa, estruturado com grânulos e blocos subangulares. O horizonte B é muito espesso, apresenta textura argilosa, com estrutura em blocos subangulares e consistência friável quando úmido.

Quimicamente, apresenta pH de 5,8 a 7,1 em todo perfil, com neutralidade superficialmente, matéria orgânica média e baixa com valores inferiores a 1,70%; baixos teores de fósforo, alta capacidade de troca de cations (> 24 meq/100g/solos) e alta saturação de bases (63 a 88%), com maiores valores nos horizontes A_1 , A_{12} e A_3 .

São solos situados em relevo ondulado a forte ondulado, com presença de afloramentos de rochas em forma de "boulders" no solo e na superfície, variando de 50cm a 1 metro de profundidade (CEPEC fase rochosa), constituindo-se nos melhores solos para o cultivo do cacau.

Na área são encontrados em associação com as unidades Itabuna Modal, Morro Redondo, Água Sumida e Rio Branco.

Podzólico variação Morro Redondo

Solo distrófico, derivados de rochas intermediárias do Pré-Cambriano, argiloso, possuindo argila de atividade baixa e profundidade superior a 200cm.

O horizonte A, pouco espesso (< 13 cm) é de textura franco argilo arenosa, estruturado em grânulos e blocos subangulares e de cores brunadas.

O horizonte B, de espessura superior a 100cm é muito argiloso, com estrutura maciça e blocos subangulares providos de cerosidade fraca, cores brunadas e consistência friável.

Sob o aspecto químico é um solo com pH variando de 4,5 a 5,6, matéria orgânica alta no horizonte A e baixa nos demais, médios teores de cálcio e magnésio superficialmente, com decréscimo em profundidade; baixos teores de potássio, exceto no subhorizonte A_1 , e baixa capacidade de troca de cations, necessitando de suprimento mineral visando explorar toda sua potencialidade.

A maioria desses solos encontra-se utilizado com cacau, com aspecto vegetativo de regular a bom.

Ocorrem associados às unidades CEPEC, Rio Branco, Água Sumida e Itabuna, formando um elenco de bons solos para a cacauicultura.

Latossolo variação Água Sumida

Solo muito profundo, originário de material retrabalhado do cristalino, situado em relevo forte ondulado a montanhoso, onde são encontrados afloramentos de rochas ou "boulders" superficiais.

Apresenta um horizonte A com 26cm, com cores brunos amarelado escuro e bruno e bruno escuro, com estrutura pequena a média granular; ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso. O horizonte B, bastante espesso, possui textura muito argilosa, estrutura maciça porosa e cores bruno e bruno forte.

São de baixa fertilidade natural, apresentando alto teor de matéria orgânica (4,94 a 3,20%) em superfície e média a baixa em profundidade (1,59 a 1,98%), o que lhe confere maior potencialidade pelo aumento da capacidade de troca de cations. Tem pH variando de 4,6 a 4,9%, baixo conteúdo de fósforo (1 a 2 ppm). saturação de bases baixa (6 a 13%) e alta saturação com alumínio (59 a 75%), principalmente nos horizontes subsuperficiais.

Está ocupado com o cultivo do cacauzeiro e ocorre associado com as unidades CEPEC, Itabuna Modal, Morro Redondo e Rio Branco.

Latossolo variação Una

Solos situados em relevo montanhoso, normalmente sem afloramento de rochas, originário de material do Pré-Cambriano.

Apresenta textura argilosa, são muito profundos, apresentando com sequência normal de horizontes. São bem drenados, com cores bruno forte e bruno amarelado escuro no horizonte A; estrutura muito pequena a pequena granular, consistência plástica e pegajosa e transição plana e clara.

O horizonte B, bastante espesso, possui textura muito argilosa, estrutura maciça porosa que se desfaz em pequenos grumos e consistência muito friável.

Apresentam acidez elevada, com pH variando de 4,6 a 4,8, médio a baixo teores de matéria orgânica (> 2,52%), baixos teores de fósforo, cálcio, magnésio, potássio e, conseqüentemente, baixa soma de bases.

É um solo distrófico, com saturação de bases inferior a 30%, sendo portanto de baixa fertilidade natural.

Apresentam limitações químicas para a cacauicultura, podendo ser cultivado com culturas menos exigentes em nutrientes, no caso a seringueira (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.).

Cambissolo variação Rio Branco

Solos derivados de rochas de caráter intermediário, tipos monzonito e gnaisses, com ocorrência em relevo montanhoso, sendo caracterizado pela presença de fragmentos de rochas em decomposição nos horizontes subsuperficiais.

O perfil apresenta-se com profundidade média e seqüência normal de horizontes. Cor bruno escuro, textura franca a franco argilosa e estrutura moderada a grande granular, plástico e muito pegajoso, apresentando transição plana e clara no horizonte A.

O horizonte B tem cores bruno amarelado a bruno forte, textura argilosa com muito silte, estrutura maciça porosa que se desfaz em pequenos grumos e friável a muito friável, com transição ondulada e gradual.

Solo distrófico, de baixa fertilidade, apesar da reserva de material primário fragmentado no perfil. Ocorrem em associação com as unidades CEPEC, Morro Redondo, Água Sumida e Itabuna Modal.

SOLOS HIDROMÓRFICOS

Solos mal drenados com seqüência normal de horizontes ou camadas, apresentando estágio mais desenvolvido, com perfil de profundidade média. O horizonte organo mineral (horizonte A), apresenta-se com cores cinzenta a cinzentada escura, textura fraca a franca arenosa, estrutura muito pequena granular e fraca muito pequena blocos subangulares, friável e com transição plana e gradual a plana e clara.

O horizonte B tem cores cinzenta, bruno acinzentado e bruno oliváceo, com mosqueado vermelho amarelo, cinza e vermelho brunado, textura franca, franca argilosa e siltosa, estrutura maciça coesa e em blocos subangulares, com consistência muito plástica e muito pegajosa.

Quimicamente, apresenta-se com acidez fraca a média, com valores de 5,1 a 6,3; médio a baixo teor de matéria orgânica (0,36 a 2,95%), variáveis teores de fósforo (2 a 33ppm), médio a alto de cálcio (3,8 a 17,9 meq/100g/solo), altos de magnésio (1,8, a 18,4 meq/100g/solo), baixos de potássio (0,05 a 0,09 meq/100g/solo), baixa saturação com alumínio e alta saturação de bases (64 a 96%), que lhe confere o caráter eutrófico.

Solos com limitações físicas, necessitando de serviços de drenagem para serem cultivados.

CLASSIFICAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS SOLOS

Baseando-se nas características morfológicas, físicas e químicas dos perfis mais representativos das unidades, pode-se enquadrá-los no Soil Taxonomy (U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE; SOIL CONSERVATION SERVICE, 1975) e no Sistema Brasileiro (Jacomine et al. 1977), Quadro 3.

A qualificação das unidades foi feita através de medições planimétricas e calculada as suas áreas e percentuais, Quadro 4.

QUADRO 3 – Classificação dos solos do Município de Lomanto Júnior, Bahia

Unidade de Solo	Soil Taxonomy	Sistema Brasileiro
PODZÓLICO variação Itabuna Modal	Epiaquic Tropudult	PODZÓLICO VERMELHO AMARELO tb abruptico A proeminente textura média/argilosa fase floresta perenifólia relevo ondulado
PODZÓLICO variação Morro Redondo	Oxic Tropudult	PODZÓLICO VERMELHO AMARELO A moderado textura argilosa fase floresta perenifólia relevo ondulado a forte ondulado
PODZÓLICO variação Cepec	Ultic Tropudalf	PODZÓLICO VERMELHO AMARELO EQUIVALENTE EUTRÓFICO Ta A moderado textura argilosa fase floresta perenifólia relevo suave a forte ondulado.
LATOSSOLO variação Água Sumida	Typic Umbriorthox	LATOSSOLO VERMELHO AMARELO Tb A moderado textura argilosa pedregoso fase floresta perenifólia relevo forte ondulado a montanhoso.
LATOSSOLO variação Una	Typic Haplorthox	LATOSSOLO VERMELHO AMARELO Tb A moderado textura muito argilosa fase floresta perenifólia relevo montanhoso.
CAMBISSOLO variação Rio Branco	Typic Dystropept	CAMBISSOLO DISTRÓFICO A fraco textura argilosa fase floresta perenifólia relevo forte ondulado.
SOLOS HIDROMÓRFICOS	Typic Tropaquept	SOLOS HIDROMÓRFICOS INDISCRIMINADOS A moderado textura média/argilosa fase floresta perenifólia relevo plano

QUADRO 4 -- Distribuição espacial dos solos do Município de Lomanto Júnior, Bahia.

Unidade	Área	
	(ha)	(%)
PODZÓLICO variação Itabuna Modal	1.271	11.0
PODZÓLICO variação Morro Redondo	980	8.5
LATOSSOLO variação Una	257	2.2
SOLOS HIDROMÓRFICOS	82	0.7
PODZÓLICO variação Itabuna Modal + PODZÓLICO variação Cepec + PODZÓLICO variação Morro Redondo	6.508	56.4
PODZÓLICO variação MORRO REDONDO + CAMBISSOLO variação Rio Branco + LATOSSOLO variação Água Sumida	2.239	19.5
PODZÓLICO variação Morro Redondo + PODZÓLICO variação Itabuna Modal + CAMBISSOLO variação Rio Branco + LATOSSOLO variação Água Sumida + PODZÓLICO variação Cepec	163	1.4
ÁREA URBANA	35	0.3
ÁREA TOTAL	11.535	100.0

LITERATURA CITADA

- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, SERVIÇO NACIONAL DE LEVANTAMENTO DE SOLOS. 1979. Manual de métodos de análises de solo. Rio de Janeiro. Iv.
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA. CEPEC. DIVISÃO DE CLIMATOLOGIA. 1982. Resumos de dados climatológicos; posto: Estação CEPEC. Município de Ilhéus, BA. período: 1965/1982. Ilhéus, BA, Brasil. 1p.
- FROTA, P.C.E. 1972. Notas sobre o clima da Região Cacaueira. *Cacau Atualidades (Brasil)*. 19(2): 17-24.
- GONÇALVES, E. 1975. Geologia econômica e recursos minerais. Ilhéus, BA, Brasil. CEPLAC/IICA. 142p. (Diagnóstico Sócio-econômico da Região Cacaueira, v.6).
- GOUVEA, J.B.; SILVA, L.A.M. e HORI, M. 1975. Recursos florestais. Ilhéus, BA, Brasil. CEPLAC/IICA. 120p. (Diagnóstico Sócio-Econômico da Região Cacaueira, v.7).
- JACOMINE, P.K.T. et al. 1977. Levantamento exploratório-reconhecimento de solos da margem direita do rio São Francisco; Estado da Bahia (Convênio EMBRAPA/SNLS/SUDENE, DRN). Recife, Brasil. EMBRAPA/SNLCS. Boletim Técnico nº 52. 736p.
- LEÃO, A.C. et al. 1982. Cadastro de imóveis rurais e levantamento do uso atual da terra em município da Região Cacaueira Baiana. Setor de Pedologia. Divisão de Geociências — CENTRO DE PESQUISAS DO CACAU-CEPLAC. Ilhéus-Itabuna, BA. 168p.
- LEITE, J. de O., SANTOS, J.E.L. dos e MENDONÇA, J.R. 1976. Dinâmica do uso da terra. Ilhéus, BA, Brasil. CEPLAC/IICA. pp. 21-34 (Diagnóstico Sócio-Econômico da Região Cacaueira, v.3).
- LEMONS, R.S. de e SANTOS, R.D. 1982. Manual de descrição e coleta de solo no campo. SBCS. Campinas. SP. Brasil. 46p.
- MUNSELL COLOR COMPANY, 1954. Munsell Soil Color Charts. Baltimore. M.D.USA.
- RANZANI, C. 1969. Manual de levantamento de solos. Editora Edgar Blücher Ltda. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo. 167p.
- SÁ, D.F. de et al. 1982. Fatores edafo-climáticos seletivos ao zoneamento da cacaucultura no Sudeste da Bahia. *Revista Theobroma* 12(3):1969-187. CEPEC, Ilhéus, BA.

- SANTANA, S.O. de, LEÃO, A.C. e MELO A.A.C. de. 1982. Solos da Estação de Produção de Sementes Joaquim Bahiana, Itajuípe, Ba. Brasil. CEPLAC/CEPEC. Boletim Técnico nº 93. 34p.
- SANTANA, S.O. de, MELO, A.A.O. de e LEÃO, A.C. s.d. Levantamento semi-detalhado dos solos do Município de Itajuípe. In: Ilhéus, BA, Brasil, CEPLAC/CEPEC. Boletim Técnico (no prelo).
- SILVA, L.A.M., LISBOA, G. e SANTOS, R.S. dos. 1982. Nomenclatura vulgar e científica de plantas encontradas na Região Cacaueira da Bahia. Ilhéus, BA. Brasil. CEPLAC/CEPEC. Boletim Técnico nº 95. 79p.
- SILVA, L.F. et al. 1969. Solos das Bacias inferiores dos Rios Almada e Cachoeira da Bahia. CEPEC/CEPLAC. Comunicação Técnica nº 23. 55p.
- _____. 1973. Zoneamento Agrícola da Região Cacaueira Baiana. In: Simpósio Florestal na Bahia. 1. Salvador.
- _____. et al. 1975. Solos da Região Cacaueira: aptidão agrícola dos solos da região cacaueira. Ilhéus, BA, Brasil, CEPLAC/IICA. 179p. (Diagnóstico Sócio-Econômico da Região Cacaueira, v.2).
- U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE: SOIL CONSERVATION SERVICE. 1975. Soil Taxonomy; a basic system of soil classification for marking and interpreting soil surveys. Washington. 754p. (Agriculture Handbook nº 436).

Anexos

Perfil: 1

Data: 17-8-1984

Projeto: 10.02.02.07 — Lomanto Júnior

Unidade: LATOSSOLO variação Una

Classificação: LATOSSOLO VERMELHO AMARELO

Localização: Faz. Santa Isabel, do Sr. Teodoro Rico, Município de Lomanto Júnior, Estado da Bahia.

Situação: Terço superior de elevação

Altitude: 375 metros

Declividade: 33%

Litologia e Formação Geológica: Rochas intermediárias

Material Originário: Rochas intermediárias do Pré-Cambriano

Relevo Local: Montanhoso

Regional: Plano a montanhoso

Erosão: Não constatada

Drenagem: Bem drenado

Vegetação Primária: Floresta Tropical Perenifólia

Uso Atual: Cacau, pastagens e bananeira

Coletor(es): SANTANA, S.O. de e BARBOSA, C.A.

A_{1 1} 0 a 7 cm; bruno forte (10 YR 3/3 — úmido); argila moderada muito pequena a pequena granular, firme, plástico e pegajoso, transição plana e clara.

A_{1 2} 7 a 14 cm, bruno amarelado escuro (10 YR 4/4 — úmido) argila fraca muito pequena a pequena granular; firme; plástico e pegajoso, transição plana e clara.

B₁ 14 a 26 cm; bruno amarelado (10 YR 5/6 — úmido); argila fraca muito pequena a média blocos subangulares, firme, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.

B_{2 1} 26 a 57; bruno amarelado (10 YR 5/8 — úmido) muito argiloso, fraca pequena a média blocos subangulares; friável, plástico e pegajoso; transição plana e clara.

B_{2 2} 57 a 95 cm; amarelo brunado; (10 YR 6/8 — úmido) muito argiloso, maciça porosa, friável, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.

B_{2 3} 95 a 155+; amarelo brunado (10 YR 6/8 — úmido), muito argiloso, maciça porosa; friável; plástico e pegajoso.

Obs: Raízes fasciculares, pivotantes e secundárias muitas no A; comuns no B_{2 1} e raras nos demais, com diâmetro de 0,1 a 3cm; atividade biológica de minhocas no B_{2 1}.

Perfil poroso, com presença de quartzo.

Projeto Lomanto Junior Perfil: 1
Localização: Faz. Santa Isabel,
Município: Lomanto Junior

Unidade: Latossolo variação Una
Taxonomia: Typic Haplorthox

AMOSTRA (Nº DE LABO- RATÓRIO)	HORIZONTE E PROF.(cm)	COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DISPERSÃO COM Nº 0H 1,5 N				SILTE	ARGILA NATURAL (%)	GRAU DE FLOCU- LAÇÃO (%)	DENSIDADE (g/cm³)	
		AREIA GROSSA	AREIA FINA	SILTE	ARGILA	ARGILA			SOLO (aparente)	PARTÍCULAS (real)
2217	A ₁₁ - 0- 7	36	7	11	46	0,24	18 F	61 F	1,26	2,58
2218	A ₁₂ - 7-14	33	7	15	45	0,33	16 F	64 F	1,07	2,59
2219	B ₁ - 14-26	23	6	21	50	0,42	32 F	36 F	1,05	2,62
2220	B ₂₁ - 26-57	17	5	16	62	0,26	55 F	56 F	1,02	2,66
2221	B ₂₂ - 57-95	14	4	8	74	0,11	92 F	92 F	1,04	2,70
2222	B ₂₃ - 95-155 ⁺	14	4	7	75	0,09	92 F	92 F	0,98	0,98

POROSIDADE (% VOLUME)			AEREAÇÃO mp pt	EQUIVA- LENTE DE UMI- DADE (%)	ÁGUA DISPONÍVEL (% PESO)		MATÉRIA ORGÂNICA (%)	C (%)	N (%)	C/N
pt	mp	mp			0,3 Bar	15 Bar				
51	-	-	-	25,7	-	-	4,34	2,52	0,25	7,2
59	-	-	-	24,4	-	-	2,95	1,81	0,19	9,5
60	-	-	-	26,3	-	-	2,64	1,53	0,18	8,5
62	-	-	-	33,3	-	-	1,67	0,97	0,11	8,8
61	-	-	-	39,4	-	-	1,31	0,76	0,08	9,5
64	-	-	-	38,9	-	-	0,98	0,57	0,07	8,1

ATAQUE COM H ₂ SO ₄ d=1,47 (%)					Ki	Kr	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	P (ppm)	pH	
Si O ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Ti O ₂	P ₂ O ₅					ÁGUA	KCl
-	-	-	-	-	-	-	-	2	4,8	4,3
-	-	-	-	-	-	-	-	1	4,7	4,2
-	-	-	-	-	-	-	-	1	4,6	4,2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	4,2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	4,4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	4,4

COMPLEXO SORTIVO (meq / 100 g de solo)								V (%)	100AI Al+S (%)
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Al ⁺⁺⁺	H ⁺	SOMA DE BASES(S)	CTC		
2,0	1,0	0,20	0,05	1,2	8,1	3,3	12,6	26	27
1,0	0,5	0,10	0,03	1,4	7,4	1,6	10,4	15	47
0,5	0,3	0,07	0,02	1,8	6,1	0,9	8,8	10	67
0,2	0,1	0,04	0,02	1,9	5,0	0,4	7,3	5	83
0,1	0,1	0,04	0,03	1,5	4,6	0,3	6,4	5	83
0,1	0,1	0,06	0,03	1,5	3,8	0,3	5,6	12	83

CTC - Capacidade de troca de Cátions
KI = $1,7 \cdot \text{Si O}_2 / \text{Al}_2\text{O}_3$
Kr = $272 \cdot \text{Si O}_2 / (160 \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 + 102 \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3)$
 $\text{Al}_2\text{O}_3 / \text{Fe}_2\text{O}_3 = 1,57 \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 / \text{Fe}_2\text{O}_3$
Matéria orgânica = % C · 1,724

Areia grossa - 2 a 0,2 mm; Silte - 0,05 a 0,002 mm
Areia fina - 0,2 a 0,05 mm; Argila < 0,002 mm
pt - porosidade total; mp - microporosidade
mp - macroporosidade
Relação textural (B/A):

· Perfil: 2 (BA-1-13)

Unidade: CAMBISSOL variação Rio Branco

Classificação: CAMBISSOLO DISTRÓFICO

Localização: Faz. Morro Redondo, Município de Lomanto Júnior

Situação: Topo

Litologia e Formação Geológica: Rochas de caráter intermediário: monzonita e gnaiss intermediário.

· Material Originário: Regolito do material formador.

Relevo: Montanhoso

Altitude: 400 a 500 metros

Drenagem: bem drenado

Declividade: 30 a 40%

Erosão: não constatada

Vegetação: Floresta Tropical Perenifólia úmida

Uso Atual: Cacau e pastagem

Coletor(es): Equipe de Pedologia

A₀₀ 5 a 3cm; horizonte constituído de folhas, ramos e galhos em início de composição.

A₀ 3 – 0cm; horizonte constituído por folhas, ramos e galhos, porém em adiantado estado de decomposição.

A₁ 0 – 10cm; bruno escuro (10YR 3/3); franco; moderada pequena a grande granular; friável, plástico e muito pegajoso; transição plana e clara; pH 4,0.

A₃ 10 – 25cm; bruno escuro (10YR 4/3); franco argiloso; fraca pequena a grande granular; friável; plástico e muito pegajoso; transição plana e clara; pH 4,0.

B₁ 25 – 40cm; bruno amarelado (10YR 5/4); argila, fraca muito pequena a pequena, blocos subangulares, combinada com pequenos grumos constituindo terra fina; muito friável; plástico e pegajoso, transição plana e gradual; pH 4,5.

B₂₁ 40 a 55cm; bruno amarelado (10YR 5/6); argila com muito silte; maciça porosa pouco coerente que se desfaz em terra fina constituída de pequenos grumos com ligeira tendência para uma fraca muito pequena a pequena blocos subangulares; muito friável, plástico e muito pegajoso; transição plana e gradual; pH 4,5.

B₂₂ 55 a 75cm; bruno amarelado (10YR 5/7); argila com muito silte; maciça porosa pouco coerente que se desfaz prontamente em terra fina constituída

da de pequenos grumos; muito friável, plástico e muito pegajoso; transição ondulada e gradual; pH 4,5.

B₃ 75 a 115 cm⁺; bruno forte (7,5 YR 3/6); argila com bastante silte; fraca muito pequena a pequena blocos subangulares; friável; plástico e muito pegajoso, pH 4,0.

Obs: Raízes abundantes até o B₁ e raras para baixo. Poros bastante de diâmetro até 1mm no B₁, B₂₁ e B₂₂. Esporádicas manchas alaranjadas e mais avermelhadas na superfície dos fragmentos de rochas em decomposição de até 2cm de diâmetro no B₂₂. Pouco cascalho no B₁, B₂₁ e B₂₂. Não foi coletado o A₀.

Solos do Município de Lomanto Júnior

Projeto Lomanto Junior Perfil: 2 (BA-I -13) Unidade: Cambissolo variação Rio Branco
Localização: Faz. Morro Redondo, muni- Taxonomia: Oxic Dystropept
cípio de L. Júnior.

AMOSTRA (Nº DE LABO- RATÓRIO)	HORIZONTE E PROF (cm)	COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DISPERSÃO COM Na OH 1,5N					ARGILA NATURAL (%)	GRAU DE FLOCU- LAÇÃO (%)	DENSIDADE (g/cm³)	
		AREIA GROSSA	AREIA FINA	SILTE	ARGILA	ARGILA			SOLO (aparente)	PARTÍCULAS (real)
361	A ₀	3-	0	-	-	-	-	-	-	-
362	A ₁	0- 10	24,3	12,1	3,4	60,2	-	3,3	95	-
363	A ₃	10- 25	25,9	10,6	15,6	47,9	-	5,1	35	-
364	A ₁	25- 40	27,9	7,9	17,6	46,6	-	13,1	72	-
365	B ₂₁	40- 55	24,8	7,9	15,9	51,4	-	9,9	81	-
366	B ₂₂	55- 75	25,4	6,6	17,1	50,9	-	0,6	99	-
367	B _{2C}	75-115	22,9	9,0	15,6	52,5	-	0	100	-

POROSIDADE (% VOLUME)			AERAÇÃO mp pt	EQUIVA- LENTE DE UMI- DADE (%)	ÁGUA DISPONÍVEL (% PESO)		MATÉRIA ORGÂNICA (%)	C (%)	N (%)	C/N
pt	mp	mp			0,3 Bar	15 Bar				
-	-	-	-	-	-	-	40,84	23,69	2,18	10,9
-	-	-	-	-	-	-	11,14	6,46	0,58	11,1
-	-	-	-	-	-	-	5,14	2,98	0,27	11,0
-	-	-	-	-	-	-	3,31	1,92	0,18	10,7
-	-	-	-	-	-	-	2,17	1,26	0,13	0,7
-	-	-	-	-	-	-	1,81	1,05	0,10	10,5
-	-	-	-	-	-	-	1,15	0,67	0,05	13,4

ATAQUE COM H ₂ SO ₄ d=1,47 (%)					Ki	Kr	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	P (ppm)	pH	
Si O ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Ti O ₂	P ₂ O ₅					ÁGUA	KCl
-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5	3,6
14,88	21,52	9,43	2,11	0,19	1,18	0,92	3,58	-	3,9	3,5
14,85	22,45	8,57	1,59	0,90	1,12	0,90	4,11	-	4,2	3,9
16,25	25,67	9,83	1,75	0,20	1,08	0,80	4,10	-	4,6	4,1
13,08	26,16	9,35	1,40	0,19	0,85	0,69	4,39	-	4,9	4,3
19,40	27,16	9,45	1,27	0,18	1,21	0,99	4,51	-	4,6	4,1
16,72	30,20	9,78	1,51	0,21	0,94	0,78	4,85	-	4,6	4,1

COMPLEXO SORTIVO (meq /100 g de solo)								v (%)	100Al Al+S (%)
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Al ⁺⁺⁺	H ⁺	SOMA DE BASES(S)	CTC		
7,13	9,00	1,48	0,60	2,02	53,67	18,21	73,90	24,6	10
0,46	0,64	0,21	0,14	5,89	23,64	1,45	30,98	4,7	80
	0,47	0,07	0,07	3,22	15,46	0,61	19,29	3,2	84
0,30	0,25	0,04	0,06	1,86	7,65	0,65	10,16	6,4	74
0,38	0,57	0,03	0,08	1,18	6,33	1,06	8,57	12,4	53
	0,57	0,02	0,07	1,52	5,53	0,68	7,73	8,8	69
	0,44	0,02	0,06	1,67	3,91	0,52	6,10	8,5	76

CTC - Capacidade de troca de Cátions

Ki = 1,7 · Si O₂ / Al₂O₃

Kr = 272 · Si O₂ / (160 · Al₂O₃ + 102 · Fe₂O₃)

Al₂O₃ / Fe₂O₃ = 1,57 · Al₂O₃ / Fe₂O₃

Matéria orgânica = % C · 1,724

Areia grossa - 2 a 0,2mm; Silte - 0,05 a 0,002mm

Areia fina - 0,2 a 0,05mm; Argila < 0,002mm

pt - porosidade total; mp - microporosidade

mp - macroporosidade

Relação textural (B/A):

PERFIL 3 (EEJOB – P – 11)

UNIDADE: SOLOS HIDROMÓRFICOS

CLASSIFICAÇÃO: Typic Tropaquet coarse Loamy mixed isohyperthermic

LOCALIZAÇÃO: Estação de Produção de sementes Joaquim Bahiana. Quadro II Campo 7 (Série Baixada – perfil 11)

SITUAÇÃO: Trincheira em fundo do vale

ALTITUDE: 50 m

DECLIVIDADE 1 a 2%

LITOLOGIA E FORMAÇÃO GEOLÓGICA: Rochas intermediárias do Pré-Cambriano

RELEVO: Plano e suave ondulado

DRENAGEM: Mal drenado

EROSÃO: Não constatada

VEGETAÇÃO NATURAL: Floresta Tropical Perenifólia úmida

USO ATUAL: Cacao

- A₁₁** 0 a 11 cm; cinzento escuro (10YR 4/1, úmido); franco; fraca muito pequena a pequena granular; friável; ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso; transição plana e gradual.
- A₁₂** 11 a 18 cm; cinzento (10YR 5/1, úmido), mosqueado pouco pequeno e distinto bruno (7,5 YR 4/4, úmido); franco arenoso; fraca muito pequena e pequena granular; ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso; transição plana e gradual.
- A₃** 18 a 26 cm; cinzento escuro (10YR 4/1, úmido); mosqueado pouco pequeno e distinto preto (5YR 2/1, úmido); franco arenoso; fraca muito pequena blocos subangulares; friável; ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso; transição plana e clara.
- B_{1g}** 26 a 46 cm; cinzento (10YR 5/1, úmido); mosqueado pouco pequeno e distinto vermelho amarelado (5YR 4/6, úmido) e pouco pequeno distinto cinza (7,5YR N 5/1, úmido); franco argiloso; maciça coesa; muito plástico e muito pegajoso; transição plana gradual.
- B_{2g}** 46 a 77 cm; bruno acinzentado (10YR 5/2, úmido) mosqueado pouco pequeno distinto vermelho brunado (5YR 5/8, úmido); franco; maciça coesa; muito plástico e muito pegajoso; transição plana e clara.
- B₃** 77 a 113 cm; bruno oliváceo claro (2,5Y 5/4, úmido), mosqueado pouco pequeno e distinto cinza (9,5YR N5/, úmido) e pouco pequeno proeminente preto (5Y 2/1, úmido); silte; fraca muito pequena e peque-

na blocos subangulares; friável; plástico e pegajoso; transição ondulada clara.

- C 113 a 135 cm+; variegado de bruno oliváceo claro (2,5Y 5/4, úmido), cinzento (7,5 YR N/5, úmido) e preto (5Y 2/1, úmido), franco; fraca muito pequena e pequena blocos subangulares; plástico e pegajoso.

OBSERVAÇÕES: Raízes comuns nos horizontes A_{11} , A_{12} com diâmetro de 0,5 a 1 mm, ocorrendo poucas com diâmetro de 1 a 2 mm; inexistente daí para baixo. Poucos poros no horizonte A com diâmetro de 0,5 a 1 mm. Atividade biológica no horizonte A, proveniente de minhocas. Do horizonte A_3 ao B_2 o barranco seco apresenta rachaduras e mosaico com tendência à formação de uma estrutura prismática.

Projeto: Itajuípe

Perfil: (11)

Unidade: Solos Hidromórficos

Localização: Estação de Produção de Sementes "Joaquim Bahiana"

Taxonomia: Typic Tropaquept

AMOSTRA (Nº DE LABO- RATÓRIO)	HORIZONTE E PROF.(cm)	COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DISPERSÃO COM N _o 0H 1,5N				SILTE ARGILA	ARGILA NATURAL (%)	GRAU DE FLOCU- LAÇÃO (%)	DENSIDADE (g/cm ³)	
		AREIA GROSSA	AREIA FINA	SILTE	ARGILA				SOLO (aparente)	PARTÍCULAS (real)
8069	A ₁₁ - 0-11	19	25	46	9	5,11	4,1	57,3	1,45	2,73
8070	A ₁₂ -11-18	41	18	35	6	5,83	1,0	82,4	1,36	2,74
8071	A ₃ g18-26	43	16	33	8	4,13	4,7	40,5	1,36	2,88
8072	B ₁ g26-46	27	11	39	23	1,69	15,5	31,5	1,36	2,55
8073	B ₂ g46-77	18	14	44	24	1,83	20,4	17,1	1,38	2,57
8074	B ₃ 77-113	14	15	52	19	2,74	17,9	6,8	1,34	2,68
8075	C 113-135	20	20	46	14	3,28	11,7	18,2	1,31	2,59

POROSIDADE (% VOLUME)			AERAÇÃO mp pt	EQUIVA- LENTE DE UMI- DADE (%)	ÁGUA DISPONÍVEL (% PESO)		MATÉRIA ORGÂNICA (%)	C (%)	N (%)	C/N
pt	mp	mp			0,3 Bar	15 Bar				
47	-	-	-	22	-	-	2,15	1,71	0,16	10,7
50	-	-	-	17	-	-	*	*	0,09	*
53	-	-	-	16	-	-	1,10	0,64	0,06	10,7
47	-	-	-	27	-	-	0,72	0,42	0,03	14,0
46	-	-	-	21	-	-	0,72	0,42	0,03	14,0
60	-	-	-	39	-	-	0,28	0,16	0,02	8,0
49	-	-	-	37	-	-	0,36	0,21	0,02	10,5

(*) não determinado.

ATAQUE COM H ₂ SO ₄ d=1,47 (%)					Ki	Kr	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	P (ppm)	pH	
Si O ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Ti O ₂	P ₂ O ₅					ÁGUA	KCl
9,36	3,82	9,25	0,39	0,02	2,89	1,63	0,64	16	6,0	4,7
8,80	3,57	7,59	0,36	0,01	4,19	1,77	0,73	6	6,3	4,8
8,56	9,69	7,59	0,29	0,01	1,50	1,00	2,00	5	5,9	4,7
23,04	12,24	2,25	0,19	0,01	3,20	2,15	2,07	2	5,6	3,8
22,56	12,49	9,97	0,13	0,01	3,07	2,03	1,96	2	5,1	3,7
31,68	13,00	12,81	0,06	0,03	4,14	2,54	1,59	33	6,1	4,3
30,08	11,98	13,53	0,05	0,05	4,26	2,48	1,39	33	6,3	4,1

COMPLEXO SORTIVO (meq /100 g de solo)								V (%)	100AI Al+S (%)
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Al ⁺⁺⁺	H ⁺	SOMA DE BASES(S)	CTC		
5,2	2,2	0,09	0,12	0,1	4,1	7,61	11,81	64	1,29
3,8	1,8	0,05	0,09	0,1	2,4	5,74	8,24	70	1,71
3,9	3,2	0,06	0,15	0,1	2,4	7,31	9,81	75	1,34
8,6	9,2	0,05	0,07	0,7	2,7	17,92	21,21	84	3,75
10,9	12,2	0,05	0,14	0,6	2,9	24,29	27,29	87	2,41
16,4	8,2	0,06	0,07	0,2	1,5	24,73	26,40	94	0,80
17,9	18,4	0,05	0,13	0,2	1,5	36,46	36,16	96	0,54

CTC - Capacidade de troca de Cátions

KI = 1,7 · Si O₂ / Al₂O₃Kr = 272 · Si O₂ / (160 · Al₂O₃ + 102 · Fe₂O₃)Al₂O₃ / Fe₂O₃ = 1,57 · Al₂O₃ / Fe₂O₃

Matéria orgânica = % C · 1,724

Areia grossa - 2 a 0,2 mm; Silte - 0,05 a 0,002 mm

Areia fina - 0,2 a 0,05 mm; Argila < 0,002 mm

pt - porosidade total; mp - microporosidade

mp - macroporosidade

Relação textural (B/A):

PERFIL: 4 (EEJOB – P –)

UNIDADE: PODZÓLICO variação Itabuna Modal

CLASSIFICAÇÃO: Epiaquic Tropudult fine loamy mixed isohyperthermic

LOCALIZAÇÃO: Estação de Produção de Sementes Joaquim Bahiana. Quadra 11. Campo 6 (Série Colina – perfil 8)

SITUAÇÃO: Trincheira em terço médio de colina

ALTITUDE: 60 m

DECLIVIDADE: 7%

RELEVO: Suave ondulado

DRENAGEM: Não moderada

MATERIAL ORIGINÁRIO: Rochas Ígneas do Pré-Cambriano

VEGETAÇÃO: Floresta Tropical Perenifólia Úmida

USO ATUAL: Cacao sombreado com banana

- A₁₁ 0 a 10 cm; cinzento escuro (10YR 3/1, úmido); franco arenoso; fraca muito pequena e pequena granular e grãos simples; muito friável; não plástico e não pegajoso; transição plana e gradual.
- A₁₂ 10 a 18 cm; cinzento muito escuro (10YR 3/1, úmido); franco arenoso; fraca muito pequena a pequena granular e grãos simples; muito friável; não plástico e não pegajoso; transição plana e gradual.
- A₃ 18 a 36 cm; cinzento escuro (10YR 4/1, úmido), mosqueado pouco pequeno distinto bruno amarelado (10YR 4/1, úmido), mosqueado pouco pequeno e distinto bruno amarelado (10YR 5/6, úmido), franco arenoso; fraco muito pequeno e pequeno granular e moderada muito pequeno blocos subangulares; friável; plástico e não pegajoso; transição plana e clara.
- B₁ 36 a 47 cm; bruno amarelado (10YR 5/4, úmido), mosqueado pouco pequeno e distinto vermelho amarelado (5YR 5/8, úmido); franco argiloso; moderada a forte muito pequena blocos subangulares; firme; plástico e pegajoso; transição plana e gradual.
- B₂₁ 47 a 61 cm; bruno amarelado (10YR 5/8, úmido), mosqueado comum médio e distinto vermelho amarelado (5YR 5/8, úmido); argila; moderada a forte muito pequena a pequena blocos subangulares; firme; plástico e pegajoso; transição plana e gradual.
- B₂₂ 61 a 81 cm; bruno amarelado (10YR 5/8, úmido), mosqueado abundante médio e distinto vermelho amarelado (5YR 5/8, úmido); franco argiloso; moderada a forte pequena blocos subangulares; firme; plástico e pegajoso; transição plana e gradual.

- B₃₁** 81 a 118; variegado de amarelo brunado (10YR 6/6, úmido), vermelho amarelo (5YR 5/8, úmido) e vermelho amarelado (5YR 4/8, úmido); argila; moderada muito pequena a pequena blocos subangulares; firme; plástico e pegajoso; transição plana e gradual.
- B₃₂** 118 a 186 cm+; variegado de bruno amarelado (10YR 5/8, úmido), bruno oliváceo claro (2,5YR 5/4, úmido) e vermelho amarelado (5YR 5/8, úmido); franco argiloso; moderada muito pequena a pequena blocos subangulares; firme; plástico e pegajoso.

OBSERVAÇÃO: Raízes muitas no A₁ com diâmetro de 1 a 5 mm; comuns no A₁₂ com diâmetro de 1 a 5 mm, ocorrendo alguns com 5 cm de diâmetro; poucas no A₃ com diâmetro de 1 a 5 mm, ocorrendo alguns com diâmetro de 5 cm; inexistentes daí para baixo. Poros comuns nos horizontes A₁₁, A₁₂ e A₃, com diâmetro de 0,5 a 5 mm, poucos no B com diâmetro de 0,5 mm. Atividade biológica comum no horizonte A₃.

Solos do Município de Lomanto Júnior

Projeto: Lomanto Junior Perfil: 4 (EEJOB-8) Unidade: PODZÓLICO variação Itabuna
 Localização: Estação Joaquim Bahiana, Taxonomia: Epiaquic Tropudult Modal
 Quadra 11 - Campo 6 (série Colina-P-8) fine, loamy mixed ishyperthermic

AMOSTRA (Nº DE LABO- RATÓRIO)	HORIZONTE E PROF.(cm)	COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DISPERSÃO COM Na OH 1,5N				SILTE		ARGILA NATURAL (%)	GRAU DE FLOCU- LAÇÃO (%)	DENSIDADE (g/cm³)	
		AREIA GROSSA	AREIA FINA	SILTE	ARGILA	ARGILA	ARGILA			SOLO (aparente)	PARTICULAS (real)
8049	A ₁₁ - 0- 10	63	17	13	7	2,05	1,6	75	1,38	2,66	
8050	A ₁₂ -10- 18	59	19	15	7	2,16	4,4	35	1,52	2,73	
8051	A ₃ -18- 36	52	23	14	11	1,36	4,6	57	1,38	2,71	
8052	B ₁ -36- 47	35	11	21	33	0,61	16,7	49	1,10	2,59	
8053	B ₂₁ -47- 61	17	7	26	50	0,52	19,1	62	1,12	2,66	
8054	B ₂₂ -61- 81	16	6	33	45	0,72	16,6	63	1,18	2,65	
8055	B ₃₁ -81-118	17	8	44	31	1,42	10,4	66	1,13	2,62	
8056	B ₃₂ -118-186	16	9	47	28	1,57	2,3	92	1,08	2,65	

POROSIDADE (% VOLUME)			AERAÇÃO mp pt	EQUIVA- LENTE DE UMI- DADE (%)	ÁGUA DISPONÍVEL (% PESO)		MATÉRIA ORGÂNICA (%)	C (%)	N (%)	C/N
pt	mp	mp			0,3 Bar	15 Bar				
48	-	-	-	10,2	-	-	1,83	1,06	9,6	4
44	-	-	-	10,8	-	-	1,43	0,83	11,9	2
49	-	-	-	11,8	-	-	1,10	0,64	12,8	2
57	-	-	-	25,8	-	-	0,84	0,49	8,2	1
58	-	-	-	37,1	-	-	0,84	0,49	8,2	tr
55	-	-	-	36,7	-	-	0,69	0,40	10,0	tr
57	-	-	-	33,9	-	-	0,52	0,30	10,0	tr
59	-	-	-	34,5	-	-	0,52	0,30	7,5	5

ATAQUE COM H ₂ SO ₄ d=1,47 (%)					Ki	Kr	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	P (ppm)	pH	
Si O ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Ti O ₂	P ₂ O ₅					ÁGUA	KCl
4,94	1,53	3,85	4,99	0,01	5,48	2,20	0,62	4	5,0	4,2
3,12	2,55	4,96	4,20	0,01	2,08	0,92	0,50	2	5,5	4,1
20,81	28,81	6,25	0,43	0,02	1,22	0,07	7,22	2	5,5	4,1
7,12	5,35	4,81	7,90	0,03	2,26	1,43	1,74	1	5,0	3,6
7,19	6,12	6,25	3,00	0,02	1,99	1,20	1,53	tr	4,8	3,5
15,19	9,43	8,02	1,93	0,03	2,73	1,77	1,84	tr	4,7	3,5
16,31	13,11	10,25	1,11	0,03	2,01	1,36	2,10	tr	4,6	3,5
26,62	26,18	22,18	0,37	0,02	2,04	1,68	4,70	5	4,6	3,6

COMPLEXO SORTIVO (meq / 100 g de solo)								v (%)	100AI Al+S (%)
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Al ⁺⁺⁺	H ⁺	SOMA DE BASES(S)	CTC		
1,2	0,4	0,06	0,03	0,3	3,2	1,69	5,19	33	15,07
1,0	0,3	0,05	0,02	0,2	3,1	1,27	4,57	28	13,60
1,0	0,3	0,05	0,05	0,4	2,1	1,40	3,90	36	22,22
1,3	0,3	0,04	0,06	4,9	3,5	1,70	10,10	17	74,24
0,8	0,6	0,04	0,09	10,3	5,4	1,80	17,10	10	85,12
0,2	0,7	0,04	0,09	12,4	7,1	1,03	20,53	5	92,33
0,0	0,6	0,04	0,10	12,2	3,5	0,74	16,44	5	94,28
0,0	0,5	0,04	0,10	10,5	3,2	0,64	14,64	4	94,36

CTC - Capacidade de troca de Cátions

Ki = 1,7 · Si O₂ / Al₂O₃

Kr = 272 · Si O₂ / (160 · Al₂O₃ + 102 · Fe₂O₃)

Al₂O₃ / Fe₂O₃ = 1,57 · Al₂O₃ / Fe₂O₃

Matéria orgânica = % C · 1,724

Areia grossa - 2 a 0,2mm; Silte - 0,05 a 0,002mm

Areia fina - 0,2 a 0,05mm; Argila < 0,002mm

pt - porosidade total; mp - microporosidade

mp - macroporosidade

Relação textural (B/A):

PROJETO: Itajuípe

PERFIL: 1 (EEJOB - 3)

CLASSIFICAÇÃO: Ultic Tropudalf fine loamy mixed isohyperthermic

LOCALIZAÇÃO: Estação Joaquim Bahiana. Quadra III, Campo 15 (Série mustarda)

SITUAÇÃO: Terço Inferior

ALTITUDE: 80 m

DECLIVIDADE: 40%

RELEVO: Forte ondulado

DRENAGEM: Bem drenado

EROSÃO: Laminar

MATERIAL ORIGINÁRIO: Rochas ígneas de caráter intermediário

VEGETAÇÃO: Floresta Tropical Perenifólia Úmida

USO ATUAL: Cacao sombreado com eritrina e bananeira.

A₀ 3 – 0 cm; detritos orgânicos; franco siltoso.

A₁₁ 0 – 8 cm; bruno escuro (3YR 2/2 úmido); franco siltoso; moderada muito pequena e grande granular; macio, muito friável, ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso.

A₁₂ 8 – 20 cm; bruno escuro (10YR 3/3 – úmido); franco siltoso; moderada pequena a média blocos subangulares; ligeiramente duro, friável, ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso.

A₃ 20 – 32 cm; bruno amarelado escuro (10YR 3,5 5/4, úmido); franco; moderada pequena a média blocos subangulares; muito duro, friável; plástico e pegajoso.

B₁ 32 – 47 cm; bruno amarelado a bruno amarelado escuro (10YR 3/4, úmido); franco; pequena e grande blocos subangulares e angulares; muito firme; plástico e pegajoso.

B₂₁ 47 – 66 cm; bruno amarelado a bruno amarelado escuro (10YR 5/4, úmido); franco; pequena a grande blocos subangulares; muito duro; firme, plástico e pegajoso.

B₂₂ 66 – 103 cm; bruno amarelado a bruno amarelado escuro (10YR 4/4, úmido) e bruno muito forte; argiloso; pequena a grande blocos subangulares e angulares; cerosidade forte, comum e descontínua; muito duro, firme, muito plástico e muito pegajoso.

C 102 – 122 cm; variegado cinza (10YR 5/1, úmido), bruno forte (7,5YR 5/6, úmido) e preto (10YR, 2/1, úmido); franco; forte pequena a gran-

de blocos subangulares e angulares, muito duro, firme, muito plástico e pegajoso.

OBSERVAÇÕES: Raízes muitas com diâmetro de menos de 1 mm a 1 cm no A₁; comuns de 1 mm a 1 cm no A₁₂, A₃, B₁ e B₂₁. Atividade biológica (formigas e miriápodes em grande quantidade) no A₂, B₂₁, B₂₂ e C; afloramentos de rochas em forma de "boulders" no perfil e na superfície, com 50 cm de diâmetro.

Cód.	N	C	MATERIAL ORGÂNICO CA (%)	LÍQUIDO (DE PEDRO)		FORMA DE UMIDADE (%)	pH	POROSIDADE (VOLUME)		
				0,2	0,5			mp	md	pl

	1,87	0,29	1,81	-	-	24	-	-	-	-
VEGETAÇÃO	Floresta Tropical Perseifolia									
VEGETAÇÃO MONA	Floresta Tropical Perseifolia									
USO ATUAL	Café									
COLHEITA	Café									

pH	p	Al ₂ O ₃ (g/kg)	ANÁLISE COM PEDRO				
			SiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	TiO ₂	P ₂ O ₅

A ₁	5,10	20,0	0,20	1,00	1,00	0,11	0,11
A ₂	5,12	20,0	0,20	1,00	1,00	0,11	0,11
B ₁	5,26	20,0	0,20	1,00	1,00	0,11	0,11
B ₂₁	5,26	20,0	0,20	1,00	1,00	0,11	0,11
B ₂₂	5,26	20,0	0,20	1,00	1,00	0,11	0,11
C	5,26	20,0	0,20	1,00	1,00	0,11	0,11

Cód.	N	ANÁLISE COM PEDRO (mg/kg)									
		SiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	TiO ₂	P ₂ O ₅	K ₂ O	Na ₂ O	MgO	CaO	MnO

B ₁	5,10	20,0	0,20	1,00	1,00	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
B ₂₁	5,12	20,0	0,20	1,00	1,00	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
B ₂₂	5,26	20,0	0,20	1,00	1,00	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
C	5,26	20,0	0,20	1,00	1,00	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

Projeto: Itajuípe Perfil: 1 (EEJOB-3) Unidade: PODZÓLICO Variação CEPEC
Localização: Estação Joaquim Bahiana, Taxonomia: PODZÓLICO vermelho amarelo
Quadra V. campo 21 (série mustarda). Equivalente Eutrófico

AMOSTRA (Nº DE LABO- RATÓRIO)	HORIZONTE E PROF.(cm)	COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DISPERSÃO COM N ₂ O ₄ 1,5 N						ARGILA NATURAL (%)	GRAU DE FLOCU- LAÇÃO (%)	DENSIDADE (g/cm ³)	
		AREIA GROSSA	AREIA FINA	SILTE	ARGILA	SILTE	ARGILA			SOLO (aparente)	PARTÍCULAS (real)
6887	A ₀ - 3-	0	13	18	65	4	18,57	2,6	26	-	1,87
6888	A ₁₁ - 0-	8	16	14	56	14	3,85	3,0	78	1,40	2,17
6889	A ₁₂ - 8-	20	21	16	51	12	4,27	5,0	58	1,50	2,60
6890	A ₃ -20-	32	24	15	44	17	3,18	10,0	32	1,61	2,53
6891	B ₂ -32-	47	24	15	42	19	2,31	13,0	35	1,53	2,63
6892	B ₂₁ -47-	66	26	12	42	20	2,13	13,0	35	1,52	2,53
6893	B ₂₂ -66-	102	5	5	46	44	1,03	30,0	31	1,25	2,56
6894	C -102-	122	33	11	30	26	1,12	21,0	19	1,17	2,38

POROSIDADE (% VOLUME)			AERAÇÃO mp pt	EQUIVA- LENTE DE UMI- DADE (%)	ÁGUA DISPONÍVEL (% PESO)		MATÉRIA ORGÂNICA (%)	C (%)	N (%)	C/N
pt	mp	mp			0,3 Bar	15 Bar				
-	-	-	-	44	-	-	1,67	0,97	0,62	1,6
-	-	-	-	33	-	-	1,16	0,67	0,10	1,7
-	-	-	-	24	-	-	*	*	0,07	-
-	-	-	-	25	-	-	1,21	0,70	0,06	1,0
-	-	-	-	24	-	-	1,28	0,74	0,06	1,3
-	-	-	-	28	-	-	*	*	*	-
-	-	-	-	38	-	-	1,70	0,98	0,06	1,6
* _ não determinado			-	34	-	-	1,22	0,71	0,04	1,8

ATAQUE COM H ₂ SO ₄ d=1,47 (%)					Ki	Kr	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	P (ppm)	pH	
Si O ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Ti O ₂	P ₂ O ₅					ÁGUA	KCl
9,56	3,06	19,21	4,48	0,17	5,31	1,06	1,06	1	6,5	6,0
8,60	3,31	20,36	4,99	0,14	4,41	0,90	0,89	tr	6,9	6,3
8,18	5,10	19,82	4,99	0,11	2,72	0,78	0,78	1	7,1	6,2
9,72	6,88	22,79	5,50	0,13	2,40	0,77	0,77	tr	7,0	5,8
12,14	8,42	24,04	4,80	0,14	2,45	0,86	0,86	tr	7,0	5,5
15,50	10,96	25,44	3,09	0,18	2,40	0,96	0,96	3	6,8	5,1
13,18	17,08	25,20	2,62	0,14	1,31	0,67	0,67	1	6,4	4,2
13,11	11,47	27,04	2,17	0,24	1,94	0,77	0,77	tr	5,8	3,6

COMPLEXO SORTIVO (meq /100 g de solo)								V (%)	100Al Al+S (%)
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Al ⁺⁺⁺	H ⁺	SOMA DE BASES(S)	CTC		
0,6	0,3	1,26	0,17	0,0	5,2	2,33	7,53	31	0,00
17,9	8,2	0,40	0,14	0,0	3,5	26,54	30,04	88	0,00
8,3	4,0	0,13	0,07	0,0	2,6	12,50	15,10	83	0,00
10,9	0,7	0,12	0,08	0,0	2,6	12,80	15,40	83	0,00
5,4	2,9	0,10	0,11	0,0	2,6	8,51	11,11	76	0,00
7,7	5,1	0,08	0,17	0,0	3,5	13,05	16,58	79	0,00
9,3	8,2	0,07	0,52	0,3	5,1	18,08	23,48	77	1,63
7,8	8,7	0,12	0,62	3,8	6,1	16,93	26,83	63	15,33

CTC - Capacidade de troca de Cátions

Ki = 1,7 · Si O₂ / Al₂O₃

Kr = 272 · Si O₂ / (160 · Al₂O₃ + 102 · Fe₂O₃)

Al₂O₃ / Fe₂O₃ = 1,57 · Al₂O₃ / Fe₂O₃

Matéria orgânica = % C · 1,724

Areia grossa - 2 a 0,2 mm; Silte - 0,05 a 0,002 mm

Areia fina - 0,2 a 0,05 mm; Argila < 0,002 mm

pt - porosidade total; mp - microporosidade

mp - macroporosidade

Relação textural (B/A):

PROJETO: Itajuípe

PERFIL: n° 5

UNIDADE: LATOSSOLO variação Água Sumida

CLASSIFICAÇÃO: Latossolo Vermelho Amarelo

LOCALIZAÇÃO: Fazenda Água Sumida, estrada Itajuípe/Coaraci

SITUAÇÃO: Perfil coletado em trincheira sob cacauieiro, em terço inferior de elevação

ALTITUDE: 120 m

LITOLOGIA E FORMAÇÃO GEOLÓGICA: Rochas intermediárias do Pré-Cambriano

MATERIAL ORIGINÁRIO: Saprolito da rocha acima

RELEVO REGIONAL: Forte ondulado e montanhoso

EROSÃO: não constatada

DRENAGEM: bem drenado

VEGETAÇÃO LOCAL: Floresta Tropical Perenifólia

VEGETAÇÃO REGIONAL: Floresta Tropical Perenifólia

USO ATUAL: Cacau sob mata raleada

COLETOR(ES): Carvalho Filho, R. e Melo, A.A.O. de

A₁ 0 – 12 cm; bruno amarelado escuro (10YR 3/4 - úmido); bruno escuro (10YR 4/4 - seco); argila; fraca pequena a média granular; ligeiramente duro, friável, ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso, transição plana e clara.

A₃ 12 – 26 cm; bruno escuro (10YR 3/3 - úmido); bruno amarelado escuro (10YR 4/4 - seco), argila, fraca pequena a média granular; ligeiramente duro, friável, ligeiramente pegajoso; transição plana e gradual.

B₁ 26 – 50 cm; bruno escuro (7,5YR 4/4 - úmido), argila; maciça porosa e alguns fracos muito pequeno blocos subangulares; macio, friável, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.

B₂₁ 50 – 83 cm; bruno forte (7,5YR 5/6 - úmido), argila, maciça porosa; macio, muito friável, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.

B₂₂ 80 – 150 cm; bruno forte (7,5YR 5/6 - úmido); argila, maciça porosa, macio, muito friável, plástico e pegajoso.

OBSERVAÇÕES: Raízes abundantes no A₁ e A₃ com diâmetro entre 1 a 20 cm; comuns nos demais com diâmetro de 1 a 20 cm. Poros muito pequenos em todos os horizontes.

Atividade biológica proveniente de formigas bastante intensa dos horizontes A ao B₂₃. Presença de minerais primários e concreções ferruginosas no B₂₂.

Projeto: Itajuípe Perfil: 5
Localização: Faz. Água Sumida,
estrada Itajuípe/Coaraci.

Unidade: LATOSSOLO Variação Água Sumida
Taxonomia: Typic Umbriorthox

AMOSTRA (Nº DE LABO- RATÓRIO)	HORIZONTE E PROF.(cm)	COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DISPERSÃO COM Na OH 1,5N				SILTE ARGILA	ARGILA NATURAL (%)	GRAU DE FLOCU- LAÇÃO (%)	DENSIDADE (g/cm ³)	
		AREIA GROSSA	AREIA FINA	SILTE	ARGILA				SOLO (aparente)	PARTICULAS (real)
1877	A ₂ 0-12	26	16	14	44	0,32	7	62	0,99	2,64
1878	A ₃ 12-26	20	16	16	48	0,33	9	66	0,90	2,64
1879	B ₁ 26-50	17	15	19	49	0,39	14	61	1,06	2,71
1880	B ₂₁ 50-83	19	14	11	56	0,20	25	56	1,19	2,71
1881	B ₂₂ 83-50	21	14	11	54	0,20	-	59	1,13	2,77

POROSIDADE (% VOLUME)			AERAÇÃO mp pt	EQUIVA- LENTE DE UMI- DADE (%)	ÁGUA DISPONÍVEL (% PESO)		MATÉRIA ORGÂNICA (%)	C (%)	N (%)	C/N
pt	mp	mp			0,3 Bar	15 Bar				
62	-	-	-	25,4	-	-	4,94	2,87	0,25	11
66	-	-	-	25,8	-	-	4,17	2,42	0,22	10
61	-	-	-	25,6	-	-	3,20	1,82	0,14	12
56	-	-	-	28,7	-	-	1,98	1,15	0,11	10
59	-	-	-	26,8	-	-	1,69	0,92	0,08	12

ATAQUE COM H ₂ SO ₄ d=1,47 (%)					KI	Kr	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	P (ppm)	pH	
Si O ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Ti O ₂	P ₂ O ₅					ÁGUA	KCl
10,2	17,8	12,3	4,95	0,12	0,97	0,68	2,27	2	4,6	4,1
12,9	17,4	12,7	5,37	0,10	1,26	0,86	2,15	1	4,8	4,2
10,9	19,6	12,5	4,75	0,09	0,95	0,67	2,46	1	4,7	4,2
12,1	20,6	12,4	3,00	0,08	1,00	0,72	2,61	1	4,7	4,2
12,7	20,0	13,1	2,60	0,09	1,08	0,76	2,41	1	4,9	4,0

COMPLEXO SORTIVO (meq/100 g de solo)								V (%)	100AI AI+S (%)
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Al ⁺⁺⁺	H ⁺	SOMA DE BASES(S)	CTC		
1,2	0,5	0,16	0,05	1,5	11,8	1,9	15,2	13	44
0,7	0,3	0,09	0,09	1,7	12,7	1,2	15,6	8	59
0,4	0,2	0,07	0,04	1,7	9,0	0,7	11,4	6	71
0,3	0,1	0,03	0,03	1,5	6,8	0,5	8,8	6	75
0,2	0,1	0,04	0,08	0,8	5,1	0,4	6,3	6	67

CTC = Capacidade de troca de Cátions
KI = $1,7 \cdot \text{Si O}_2 / \text{Al}_2\text{O}_3$
Kr = $272 \cdot \text{Si O}_2 / (180 \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 + 102 \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3)$
 $\text{Al}_2\text{O}_3 / \text{Fe}_2\text{O}_3 = 1,57 \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 / \text{Fe}_2\text{O}_3$
Matéria orgânica = % C · 1,724

Areia grossa - 2 a 0,2 mm; Silte - 0,05 a 0,002 mm
Areia fina - 0,2 a 0,05 mm; Argila < 0,002 mm
pt - porosidade total; mp - microporosidade
mp - macroporosidade
Relação textural (B/A):

PROJETO: Itajuípe

PERFIL: nº 6

UNIDADE: PODZÓLICO variação Itabuna

CLASSIFICAÇÃO: Faz. Bom Sucesso, km 9 do ramal da zona do Mutuns

ALTITUDE: 230 m

LITOLOGIA E FORMAÇÃO GEOLÓGICA: Rochas Ígneas do Pré-Cambriano

RELEVO LOCAL: Ondulado

RELEVO REGIONAL: Plano a forte ondulado

EROSÃO: não constatada

DRENAGEM: Moderada

USO ATUAL: Cacaueiros com bom aspecto vegetativo

VEGETAÇÃO REGIONAL: Floresta Tropical Perenifólia

COLETOR(ES): SANTANA, S.O. de e BARBOSA, C.A.

A₁ 0 — 17 cm; bruno escuro (10YR 4/1 úmido), franco arenoso; fraca pequena a média granular, solto, plástico e ligeiramente pegajoso, transição plana e clara.

A₂ 17 — 25 cm; bruno (10YR 4/4 úmido), franco argiloso arenoso, fraca pequena a média granular, solto, plástico e pegajoso, transição plana e abrupta.

A₃/B₁ 25 — 35 cm; bruno oliváceo (2,5Y 4/4 úmido), franco argiloso, fraca muito pequena blocos subangulares, cerosidade fraca e pouca, firme, plástico e muito pegajoso, transição plana e gradual.

B_{2 2} 47 — 73 cm; bruno oliváceo claro (2,5Y - 5/8 - úmido), mosqueado abundante médio e distinto (10YR - 5/8 - úmido), argila, moderada pequena a média blocos subangulares, cerosidade fraca e pouca, muito firme, plástico e muito pegajoso, transição plana e difusa.

B₃/C 73 — 90 cm; bruno oliváceo claro (2Y-5/4 - úmido), mosqueado abundante médio e distinto (10YR 5/8 úmido), argila, moderada pequena a média blocos subangulares, cerosidade fraca e pouca, muito firme, ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso, transição plana e difusa.

C 90 — 110 cm; bruno oliváceo claro (2,5Y - úmido), mosqueado abundante médio a grande distinto (10YR 5/8 - úmido); argila; moderada pequena a média blocos subangulares, muito firme, ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso.

OBSERVAÇÕES: Raízes muitas de 1 a 4 cm no A; comuns até o B_{2 2} e raras no B₃.

Presença de material primário em todo perfil.

Santana, Melo e Leão

Projeto: Itajuípe Perfil: 6
Localização: Faz. Bom Sucesso Km 9
do ramal da Zona de Mutuns

Unidade: Podzólico variação Itabuna
Taxonomia: Epiaquic Tropudult

AMOSTRA (Nº DE LABO- RATÓRIO)	HORIZONTE E PROF.(cm)	COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DISPERSÃO COM Na OH 1,5 N				SILTE ARGILA	ARGILA NATURAL (%)	GRAU DE FLOCU- LAÇÃO (%)	DENSIDADE (g/cm³)	
		AREIA GROSSA	AREIA FINA	SILTE	ARGILA				SOLO (aparente)	PARTÍCULAS (real)
1882	A ₁ - 0-17	38	27	22	13	1,69	9	3	1,83	2,82
1883	A ₂ -17-25	31	25	24	20	1,20	16	30	1,58	2,85
1884	A ₃ /B ₁ -25-36	20	19	22	39	0,56	4F	90F	1,49	2,77
1885	B ₂₁ -36-47	13	12	21	54	0,39	-	100	1,30	2,70
1886	B ₂₂ -47-73	14	11	18	57	0,32	-	100	1,17	2,70
1887	B ₃ -73-90	17	13	19	51	0,37	-	100	1,22	2,69
1888	C -90-110	18	13	23	46	0,50	-	100	1,31	2,71

POROSIDADE (% VOLUME)			AERAÇÃO mp pt	EQUIVA- LENTE DE UMI- DADE (%)	ÁGUA DISPONÍVEL (% PESO)		MATÉRIA ORGÂNICA (%)	C (%)	N (%)	C/N
pt	mp	mp			0,3 Bar	15 Bar				
35	-	-	-	15	-	-	2,02	1,17	0,12	10
45	-	-	-	16	-	-	0,81	0,47	0,06	8
46	-	-	-	25	-	-	0,55	0,32	0,06	6
52	-	-	-	31	-	-	4,84	2,81	0,08	35
57	-	-	-	34	-	-	0,82	0,48	0,06	8
55	-	-	-	32	-	-	0,53	0,31	0,05	6
52	-	-	-	30	-	-	1,10	0,64	0,05	13

ATAQUE COM H ₂ SO ₄ d=1,47 (%)					Ki	Kr	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	P (ppm)	pH	
Si O ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Ti O ₂	P ₂ O ₅					ÁGUA	KCl
4,7	5,2	10,3	4,01	0,07	2,54	0,68	0,79	5	6,6	4,0
6,8	8,0	9,8	9,18	0,07	1,45	0,81	1,28	2	5,8	4,0
13,4	14,9	8,6	6,67	0,09	1,53	1,12	2,72	2	5,2	4,0
17,3	20,1	7,3	4,39	0,10	1,46	1,19	4,32	2	5,1	4,0
19,0	21,0	6,9	4,03	0,09	1,54	1,27	4,78	2	5,0	4,0
16,5	19,3	7,0	4,27	0,09	1,45	1,18	4,33	4	5,0	4,0
16,5	19,0	8,0	4,67	0,10	1,48	1,16	3,73	4	5,0	4,0

COMPLEXO SORTIVO (meq /100 g de solo)								V (%)	100Al Al+S (%)
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Al ⁺⁺⁺	H ⁺	SOMA DE BASES(S)	CTC		
3,9	1,6	0,49	0,03	0,0	1,5	6,0	7,5	80	0
1,2	0,5	0,41	0,04	0,1	0,9	2,2	3,2	69	4
1,1	0,6	0,41	0,04	0,7	2,9	2,2	5,8	38	24
1,4	1,2	0,32	0,05	0,9	2,3	3,0	6,2	48	23
0,9	1,8	0,17	0,07	1,1	2,2	2,9	6,2	47	28
0,6	1,8	0,20	0,08	1,1	2,2	2,7	6,0	45	29
0,5	2,1	0,17	0,08	1,1	1,9	2,9	5,9	49	28

CTC - Capacidade de troca de Cátions
Ki = 1,7 · Si O₂ / Al₂O₃
Kr = 272 · Si O₂ / (160 · Al₂O₃ + 102 · Fe₂O₃)
Al₂O₃ / Fe₂O₃ = 1,57 · Al₂O₃ / Fe₂O₃
Matéria orgânica = % C · 1,724

Areia grossa - 2 a 0,2 mm; Silte - 0,05 a 0,002 mm
Areia fina - 0,2 a 0,05 mm; Argila < 0,002 mm
pt - porosidade total; mp - microporosidade
mp - macroporosidade
Relação textural (B/A):

PERFIL: 12

PROJETO: ITAJUIPE (BA-I-Perfil 18)

DATA: 05.09.1963

UNIDADE: PODZÓLICO variação Morro Redondo

CLASSIFICAÇÃO: PODZÓLICO VERMELHO AMARELO

LOCALIZAÇÃO: Município de Itajuípe, aproximadamente 300 m da Fazenda Morro Redondo (Atualmente Município de Lomanto Júnior)

SITUAÇÃO: Trincheira situada no sopé do morro, com declive local de 10–20%

LITOLOGIA E FORMAÇÃO GEOLÓGICA: Rochas intermediárias (?) Pré-Cambriano.

RELEVO: Sopé da encosta com declives variáveis de 10 a 20%. Montanhoso.

ALTITUDE: 100 metros

DRENAGEM: Moderadamente drenado

VEGETAÇÃO ATUAL: Cultura de cacau.

USO ATUAL: Cultura de cacau, em bom estado

MATERIAL ORIGINÁRIO: Regolito proveniente da rocha matriz

A₀₀ 4 a 2 cm.

A₀ 2 a 0 cm

A₁ 0 a 5 cm, bruno acinzentado muito escuro (9YR 3/2, úmido) e bruno acinzentado muito escuro (10YR 3/2, seco); franco argiloso; fraca, pequena e clara.

A₃ 5 a 13 cm, bruno acinzentado escuro (10YR 4/2, úmido) e bruno amarelado (10YR 5/6, seco); argila siltosa; fraca pequena a média granular; duro, friável, plástico e muito pegajoso; transição plana e gradual;

B₁ 13 a 33 cm; bruno amarelado escuro (10YR 4/6, úmido) e bruno amarelado (10YR 4/6, seco); argila com silte; fraca pequena a média blocos subangulares; cerosidade moderada e pouca; friável, plástico e muito pegajoso; transição plana e difusa;

B₂₁ 33 a 55 cm, bruno amarelado escuro (10YR 4/5); argila com silte; fraca pequena a média blocos subangulares e angulares; cerosidade moderada e comum; muito duro, friável, plástico e muito pegajoso; transição plana e difusa;

B₂₂ 55 a 95 cm; bruno (9YR 5/5, úmido) e amarelo brunado (10YR - 6/6, seco); argila com silte; fraca e moderada pequena a média blocos subangulares; cerosidade moderada e comum; friável, plástico e muito pegajoso; transição plana e difusa;

- B₂₃ 95 a 115 cm, bruno amarelado (9YR 5/5); argila; moderada pequena a média blocos subangulares; cerosidade moderada e comum; muito duro, friável; plástico e muito pegajoso; transição plana e gradual;
- B₃ 115 a 110 cm; bruno amarelado (9YR 5/4); argila; moderada, pequena, a média blocos subangulares; cerosidade moderada e comum; friável, plástico e muito pegajoso; transição ondulada e clara;
- C & D 120 a 150 cm+ horizonte constituído por mistura de rochas em decomposição e terra fina; bruno forte (7,5YR 5/6), mosqueado grande comum e proeminente, oliva (5YR 5/8), e outras cores provenientes da decomposição da rocha.

Solos do Município de Lomanto Júnior

Projeto: Itajuípe (BA-I) Perfil: 12 (18) Unidade: PODZOLICO Variação Morro Redondo
Localização: Faz. Morro Redondo, a 300m Taxonomia: Ultic Tropudult da Sede do Imóvel.

AMOSTRA (Nº DE LABORATÓRIO)	HORIZONTE E PROF.(cm)	COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DISPERSÃO COM N _o 1,5N				SILTE ARGILA	ARGILA NATURAL (%)	GRAU DE FLOCULAÇÃO (%)	DENSIDADE (g/cm ³)	
		AREIA GROSSA	AREIA FINA	SILTE	ARGILA				SOLO (aparente)	PARTÍCULAS (real)
394	A ₁ - 0-5	43	18	17	22	0,77	8	64	-	-
395	A ₃ - 5-13	32	17	11	40	0,28	14	65	-	-
396	B ₁ -13-33	20	14	10	56	1,40	0	100	-	-
397	B ₂₁ -33-55	15	9	9	67	0,13	0	100	-	-
398	B ₂₂ -55-95	12	7	3	78	2,33	0	100	-	-
399	B ₂₃ -95-115	13	7	5	75	1,40	0	100	-	-
400	B ₃ 115-120	20	10	9	61	1,11	0	100	-	-
401	C/D 120-150 ⁺	34	13	13	40	0,32	0	100	-	-

POROSIDADE (% VOLUME)			AERAÇÃO mp pt	EQUIVALENTE DE UMI- DADE (%)	ÁGUA DISPONÍVEL (% PESO)		MATÉRIA ORGÂNICA (%)	C (%)	N (%)	C/N
pt	mp	mp			0,3 Bar	15 Bar				
-	-	-	-	-	-	-	3,78	2,19	0,18	12
-	-	-	-	-	-	-	2,30	1,39	0,12	12
-	-	-	-	-	-	-	1,33	0,77	0,08	10
-	-	-	-	-	-	-	1,41	0,82	0,07	12
-	-	-	-	-	-	-	1,47	0,85	0,06	11
-	-	-	-	-	-	-	0,95	0,55	0,05	11
-	-	-	-	-	-	-	0,72	0,42	0,04	11
-	-	-	-	-	-	-	0,12	0,26	0,03	-

ATAQUE COM H ₂ SO ₄ d=1,47 (%)					Ki	Kr	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	P (ppm)	pH	
Si O ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Ti O ₂	P ₂ O ₅					ÁGUA	KCl
11,02	9,0	11,2	7,08	0,11	2,13	1,18	1,26	-	5,6	5,0
15,0	13,6	10,9	5,63	0,10	1,88	0,24	1,26	-	4,6	4,1
20,7	19,5	12,1	4,32	0,11	1,81	1,29	2,51	-	4,5	3,9
25,3	23,1	12,8	4,38	0,11	1,87	1,38	2,85	-	4,7	4,0
28,2	26,3	12,7	2,51	0,11	1,82	1,39	3,27	-	4,7	4,1
27,7	26,1	12,4	2,11	0,13	1,80	1,38	3,28	-	4,8	4,0
26,2	25,7	10,9	1,85	0,14	1,73	1,37	3,71	-	4,8	4,0
21,7	24,9	7,3	1,05	0,10	1,48	1,25	5,30	-	4,6	3,8

COMPLEXO SORTIVO (meq / 100 g de solo)								V (%)	100Al Al+S (%)
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Al ⁺⁺⁺	H ⁺	SOMA DE BASES(S)	CTC		
4,8	2,8	0,16	0,16	0,3	5,5	7,9	13,7	58	4
1,6	0,7	0,10	0,11	0,8	6,1	2,5	9,4	27	24
0,7	0,04	0,17	1,7	4,3	0,9	6,9	13	65	
1,0	0,04	0,15	1,6	4,3	1,2	7,1	17	57	
0,8	0,04	0,18	1,5	4,2	1,0	6,7	15	60	
0,4	0,03	0,14	1,4	3,8	0,6	5,8	10	70	
0,4	0,04	0,16	1,5	3,6	0,6	5,7	11	71	
0,3	0,06	0,20	1,7	2,7	0,6	5,0	12	74	

CTC - Capacidade de troca de Cátions

KI = 1,7 · Si O₂ / Al₂O₃

Kr = 272 · Si O₂ / (160 · Al₂O₃ + 102 · Fe₂O₃)

Al₂O₃ / Fe₂O₃ = 1,57 · Al₂O₃ / Fe₂O₃

Matéria orgânica = % C · 1,724

Areia grossa - 2 a 0,2 mm; Silte - 0,05 a 0,002 mm

Areia fina - 0,2 a 0,05 mm; Argila < 0,002 mm

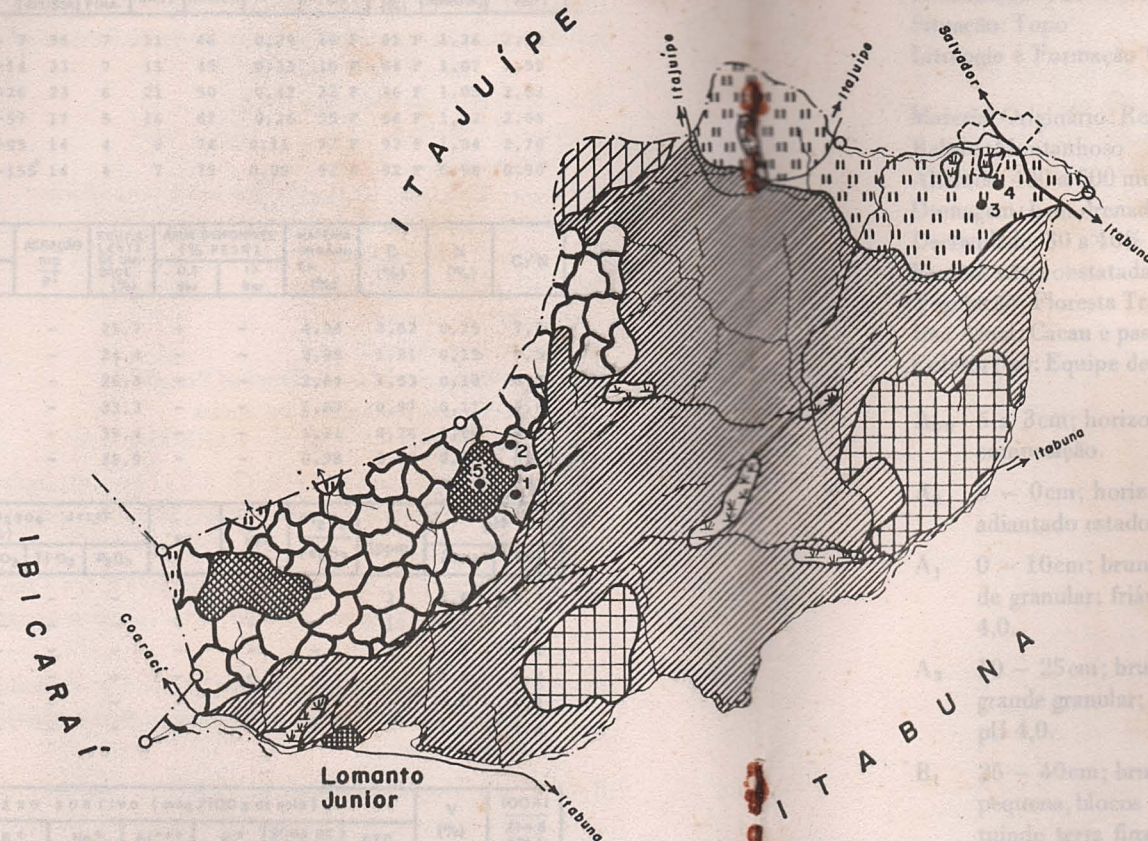
pt - porosidade total; mp - microporosidade

mp - macroporosidade

Relação textural (B/A):

MAPA DE SOLOS

LOMANTO JUNIOR - BAHIA



LEGENDA:

- Podzólico variação Itabuna Modal
- Podzólico variação Morro Redondo + Podzólico var. CEPEC
- Latossolo variação Una
- Solos Hidromórficos
- Podzólico variação CEPEC + Podzólico variação Itabuna Modal + Podzólico variação Morro Redondo
- Podzólico variação Morro Redondo + Cambissolo variação Rio Branco
- Podzólico variação Morro Redondo + Podzólico variação Itabuna Modal + Cambissolo variação Rio Branco + Latossolo var. Água Sumida + Podzólico variação CEPEC

CONVENÇÕES

- Área urbana
- Perfil coletado

MATERIAL BÁSICO

Fotografias aéreas escala 1:108.000
Serviços Aerofotogramétricos Cruzeiro do Sul S/A convênio SU/SSRH-1973/1974

0 1,08 2,16 3,24 4,32 5,40 6,48 Km

ESCALA GRÁFICA

ESC. 1:108.000

CEPLAC-CEPEC

DIV. GEOCIÊNCIAS - PEDOLOGIA

EXEC. Engº Agrº SANDOVAL SANTANA

TEC. AGR. CLOVES BARBOSA

DESENHISTA: 1985

INFORMAÇÕES AOS COLABORADORES

1. Serão aceitos para publicação artigos científicos e de divulgação técnica, relacionados com assuntos agronômicos e sócio-econômicos de interesse das regiões produtoras de cacau.

2. São da exclusiva responsabilidade dos autores as opiniões e conceitos emitidos nos trabalhos. Contudo, à Comissão Editorial reserva-se o direito de sugerir ou solicitar modificações aconselháveis ou necessárias.

3. Os trabalhos deverão ser encaminhados em 3 vias (original e duas cópias) datilografadas em uma só face do papel em espaço duplo e com margens de 2.5 cm. O texto deverá ser escrito corridamente, sem intercalações de figuras e quadros, que feitos em folhas separadas, devem ser anexados ao final do trabalho, acompanhados das respectivas legendas.

4. As figuras (gráficos, desenhos, mapas ou fotografias) não deverão ultrapassar a medida de 18 x 20 cm. Os gráficos e os desenhos serão feitos com tinta nanquim em papel vegetal, as fotografias, somente aceitas em preto e branco, serão copiadas em papel brilhante com bom contraste, os mapas serão confeccionados no tamanho máximo de 40 x 50 cm e em escala adequada a receberem redução para 11,5 x 18 cm, espaço máximo a ser ocupado pela mancha da página.

5. Os quadros deverão ser explicativos por si mesmos, podendo ser datilografados em papel deitado no tamanho máximo de folha ofício.

6. Deverá ser evitada a duplicidade de apresentação de dados, isto é, a apresentação simultânea em gráficos e quadros, cabendo ao(s) autor(es) optar(em) por uma delas.

7. Os trabalhos de pesquisas deverão ser organizados seguindo o estilo científico: Título, Resumo, Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão (ou a combinação dos dois últimos), Conclusões, Agradecimentos (quando for o caso) e Referências.

8. Aos trabalhos descritivos e monografias será reconhecida liberdade de estilo. Neste caso, contudo, o editor permite-se, quando necessário, proceder alterações para sanar falhas de estilo e especialmente evitar ambigüidades, consultando os autores em caso de dúvida. Qualquer que seja a forma de apresentação é indispensável a preparação de breve resumo do conteúdo do trabalho e sua tradução para o idioma inglês, a fim de compor o Abstract. Não se aceitam citações bibliográficas em notas de rodapé.

9. Deverão constar na primeira página, em chamada de rodapé, a qualificação profissional e endereço do(s) autor(es).

10. As citações bibliográficas no texto deverão ser feitas pelo sistema autor-ano. A Literatura Citada obedecerá a ordem alfabética dos nomes dos autores. Trabalhos de um mesmo autor serão citados na ordem cronológica das datas em que foram publicados, e quando do mesmo ano serão distinguidos acrescentando-se letras minúsculas ao número indicativo do ano (a, b, c etc.). Trabalhos até de três autores serão citados pelos nomes de todos, e de quatro ou mais, pelo nome do primeiro, seguido de et al., e o ano.

