



**RELATÓRIO DO LEVANTAMENTO DE SOLOS DO MUNICÍPIO DE  
OLHO D'ÁGUA DO CASADO - ALAGOAS**

Pesquisador: **Roberto da Boa Viagem Parahyba**  
**Aldo Pereira Leite**  
**Maria Sonia Lopes da Silva**

**2008**

## SUMÁRIO

Pág

.	
<b>1-</b>	
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	
.....3	
<b>2 - DESCRIÇÃO DA</b>	
<b>ÁREA</b> .....	3
<b>2.1-</b> Situação, Limites e	
Extensão .....	3
<b>2.2-</b> Geologia e Material Originário dos	
Solos.....	3
<b>2.4 -</b>	
Vegetação .....	
.....3	
<b>2.5-</b>	
Relevo .....	
.....3	
<b>2.6 -</b>	
Clima .....	
.....4	
<b>3. - MÉTODOS DE TRABALHO DE CAMPO E DE ESCRITÓRIO</b>	
.....	4
<b>3.1 -</b> Cartografia dos solos e	
prospecção.....	4
<b>3.2 -Solos:</b> Critérios, definições e conceitos para o estabelecimento	
das classes de solos e fases	
empregadas .....	4
<b>3.3 -</b> Métodos de	
laboratório.....	5
<b>3.4 -</b> Critérios de Classificação das terras quanto a aptidão agrícola com e	
sem uso de	
irrigação.....	5
<b>3.4.1 -</b> Critérios adotados na avaliação da classes de aptidão agrícolas de	
terras em condições não irrigadas.....	5
<b>3.4.2 -</b> Critérios adotados na identificação das classes de terras para irrigação.	6
<b>4 - RESULTADOS E</b>	
<b>DISCUSSÃO</b> .....	7

<b>4.1 - Solos</b> .....	7
<b>4.2 - Aptidão Agrícola</b> .....	14
<b>4.3 - Classes de terras para irrigação</b> .....	14
<b>5 - CONCLUSÕES</b> .....	15
<b>6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	16
<b>ANEXOS - Mapa e Legenda ampliada e Fichas de Descrição de Perfis</b> .....	18

## **1 - INTRODUÇÃO**

A utilização dos solos deve ser feita de acordo com suas potencialidades e limitações, o que possibilita um processo de sustentabilidade para as gerações presentes e futuras. Portanto, o conhecimento dos solos e dos ambientes que constituem as paisagens de uma região ou uma pequena propriedade rural permite organizar e planejar, de forma racional, as atividades agrossilvipastoris.

Este trabalho teve como objetivo identificar, classificar e mapear os principais solos que ocorrem no município de Olho D'água do Casado-Alagoas, com a finalidade de servir de base física para avaliar a potencialidade agrícola das terras.

## **2 - DESCRIÇÃO DA ÁREA**

### **2.1 - Situação, Limites e Extensão**

O município de Olho D'água do Casado está localizado na região oeste do estado de Alagoas, limitando-se a norte com os municípios de Inhapi e Água Branca, a sul com Canindé do S. Francisco (SE) (Rio

São Francisco), a leste com Piranhas e a oeste com Delmiro Gouveia e Água Branca. A apresenta uma área territorial de aproximadamente 322,8 km<sup>2</sup> que representa 1,16% do Estado. Está inserido numa microrregião serrana pertencente à mesorregião do Sertão Alagoano. Sua sede municipal está localizada entre 9º 30' 03" de latitude sul e 37º 49' 56" de longitude oeste de Greenwich, situada numa altitude de 230 metros.

### **2.3 - Geologia e Material Originário dos Solos**

Encontra-se geologicamente inserido na Província Borborema, representada pelos litotipos dos complexos Belém do São Francisco e Riacho da Barreira (Suíte Chorochó) Suíte Intrusiva Shoshonítica Salgueira/Terra Nova e Formação Tacaratú. A Província está aqui formada pelos litotipos acima referidos que são constituídos por leuco-ortognaisses tonalíticos-granodioríticos migmatizados e biotita hornblenda quartzo monzodioritos a granitos e arenitos (CPRM, 2005).

### **2.4 - Vegetação**

A vegetação natural é caatinga hiperxerófila/hipoxerófila, com alguns trechos com floresta subcaducifólia e caducifólia (BRASIL, 1975). A vegetação já esta bastante alterada por intervenção do homem, pelo extrativismo da lenha ou pelo uso em agricultura e agropecuária.

### **2.5 - Relevo**

O município está inserido na Depressão Sertaneja que representa a paisagem típica do semi-árido nordestino, caracterizada por uma superfície de pediplanação, cujo relevo predominantemente, é suave ondulado cortada por vales estreitos com vertentes dissecadas com relevos residuais, cristas e/ou outeiros. A maior parte do município está inserida no Planalto da Borborema (65% da área), formada por maciços e outeiros altos com altitudes variando de 600 a 1000 m, apresentando relevo movimentado, com vales profundos e estreitos.

### **2.6 - Clima**

O clima é do tipo Tropical Semi-Árido, com chuvas de verão. O período chuvoso começa em novembro com término em abril. A precipitação média anual é de 431 mm.

## **3. Métodos de Trabalho de Campo e de Escritório**

### **3.1. Cartografia dos solos e prospecção**

Para o estudo edafo-ambiental, foram utilizados como materiais básicos, cartas planialtimétricas da SUDENE na escala 1:100.000, informações geológicas (DANTAS, 1984; CPRM, 2005), imagens de satélites e o Boletim do Levantamento Exploratório-reconhecimento de solos do estado de Alagoas na escala 1:400.000 (JACOMINE et al. 1975).

Para a identificação dos solos, foram percorridos trajetos ao longo dos quais, foram feitas observações sobre o solo e o ambiente, de maneira a cobrir ao máximo a área do município. Além dos exames por meio de tradagens foram abertas trincheiras em locais estratégicos, escolhidos para descrição e amostragem de perfis representativos dos solos das unidades de mapeamento, seguindo a metodologia proposta pela Embrapa (EMBRAPA, 1988a; SANTOS et al. 1995). Para a descrição de um perfil e coleta das amostras de solos foram adotadas as orientações de Lemos e Santos (1996). A descrição e notação de horizontes e camadas do solo, foi feita conforme a EMBRAPA (1988b). Vale salientar que os perfis coletados visa representar os solos da carta da SUDENE na escala 1:100.000, a qual abrange vários municípios. Todas as informações obtidas foram georreferenciados com o uso do GPS.

### **3.2. Critérios para o estabelecimento das classes de solos e fases empregadas**

As classes de solos foram distinguidos por atributos diagnósticos, horizontes diagnósticos, características de natureza intermediária de unidades taxonômicas e grupamentos texturais, conforme as normas em uso pela Embrapa Solos (EMBRAPA, 1988a, 1988b, 1999, 2006) e Santos et al. (1995). Características do meio físico que influenciam o uso e o manejo dos solos, foram utilizadas como fases para subdivisões das unidades de mapeamento. A classificação dos solos obedeceu rigorosamente o Sistema brasileiro de classificação de solos (EMBRAPA, 2006).

A elaboração da legenda de solos resultou das informações obtidas em campo, das interpretações dos resultados das análises laboratoriais das amostras de solos e de estudos gerais da área disponíveis na bibliografia.

Como resultado final do trabalho foi confeccionado um mapa de solos na escala 1:100.000 com sua respectiva legenda. As principais classes de solos foram representadas cartograficamente em associações com dois ou mais componentes (unidades taxonômicas) constituindo unidades de mapeamento de solos homogêneas, em conformidade com a escala de trabalho usada.

### **3.3. Métodos de laboratório**

As análises físicas, químicas e mineralógicas das amostras de solos coletadas para a caracterização dos solos, obedeceram à metodologia do manual de métodos de análises de solos da Embrapa (EMBRAPA, 1979 e 1997).

Análises Físicas: análise granulométrica (separação das frações areia grossa, areia fina, silte e argila); relação silte/argila; argila natural (argila dispersa em água); grau de floculação; densidade global; densidade das partículas; porosidade total; umidade a -0,1 e -0,3 atm., empregando-se o método da "panela de pressão"; umidade a -15 atm., pelo método do extrator de Richards com placa de cerâmica.

Análises Químicas: pH em água e em KCl 1 N; cálcio, magnésio e alumínio trocáveis; potássio e sódio trocáveis; acidez trocável extraível à pH 7 ( $H^+$  +  $Al^{3+}$ ); capacidade de troca de cátions (valor T). Todos os resultados foram expressos em  $cmol_c/kg$  de solo. Outros dados foram obtidos por cálculos, tais como: soma de bases trocáveis (valor S), calculada pela soma de bases: cálcio, magnésio, sódio e potássio; saturação por bases (valor V), calculada

pela expressão  $V\% = 100S/T$ ; saturação por alumínio (m%), calculada pela expressão  $m\% = 100 Al^{+++} / S + Al^{+++}$ .

Análises Mineralógicas: serão verificados nas amostras de solos os componentes mineralógicos das frações calhaus, cascalhos, areia grossa e areia fina serão identificadas por processos óticos com o uso de microscópio petrográfico, lupa e reagentes químicos.

Outras análises químicas foram: fósforo assimilável (determinado pelo método colorimétrico pelo ácido ascórbico, utilizando como solução extratora o HCl 0,05N e o H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,025N (valores expressos em mg/dm<sup>3</sup>); carbono orgânico e nitrogênio total (expressos em g/kg de solo); relação C/N, calculada; saturação por sódio ( $Na\% = 100 Na^+/T$ ); condutividade elétrica do extrato de saturação, expressos em dS/m a 25°C.

### **3.4. Critérios de Classificação das terras quanto a aptidão agrícola com e sem uso de irrigação**

#### **3.4.1. Critérios adotados na avaliação da classes de aptidão agrícolas de terras em condições não irrigadas**

No desenvolvimento deste trabalho, utilizou-se como material básico, o levantamento de solos do município de Mata Grande-AL, na escala 1:100.000 previamente elaborado. Na avaliação da aptidão agrícola das terras foi considerado, apenas o primeiro componente das unidades de mapeamento, que representa, no geral, a maior proporção de ocorrência na unidade. Utilizou-se na avaliação da aptidão, a metodologia descrita em (RAMALHO FILHO e BEEK, 1995), com algumas modificações. Ressalta-se que esta metodologia não considera o emprego de práticas de irrigação. Adotou-se os níveis de manejo A, B e C. O nível A corresponde a práticas agrícolas que refletem um baixo nível técnico-cultural, ou seja, praticamente não há aplicação de capital e tecnologia para o 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 considera a possibilidade de emprego de 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 e BEEK (1995) 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 apresentam 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 apresentam 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 para a produção sustentada no tipo de utilização em questão. Esta classe é identificada pela ausência de terras na sua representação

Como artifício cartográfico foram utilizados números arábicos formando grupos de 1 a 5, indicando o tipo de utilização das terras: lavouras, pastagem plantada, silvicultura e pastagem natural. As terras que não prestam desses usos constituem o grupo 6. Esses mesmos algarismos dão uma visão, no mapa, da ocorrência das melhores classes de aptidão dentro do grupo. As letras A, B e C, que acompanham os algarismos referentes aos três primeiros grupos, expressam a aptidão das terras para lavouras em pelo menos um nível de manejo considerado. Conforme as classes de aptidão acima citadas, essas letras podem ser maiúscula, minúscula ou entre parênteses.

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.

### 3.4.2 -Critérios adotados na identificação das classes de terras para irrigação

Os critérios adotados seguem, em linhas gerais, a metodologia do “Bureau of reclamation”, com adaptações conforme (CAVALCANTI et al. 1994). Estão de acordo com o documento “Avaliação do Potencial das Terras para Irrigação no Nordeste” CAVALCANTI et al. (1994). As possíveis classes de terras para irrigação admitidas por esta metodologia 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 apresenta restrições a irrigação. 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, conforme abaixo:

A letra s indica subclasse com

s - Deficiência relacionada a solo (baixa fertilidade do solo, pequena profundidade, etc.)

t - Deficiência a topografia

d - Drenagem

h - 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.

## 4 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 - Solos

No levantamento de solos da área foram descritos e analisados 10 perfis de solos das principais classes de solos. Além de se utilizar os resultados analíticos dos perfis de solos já existentes.

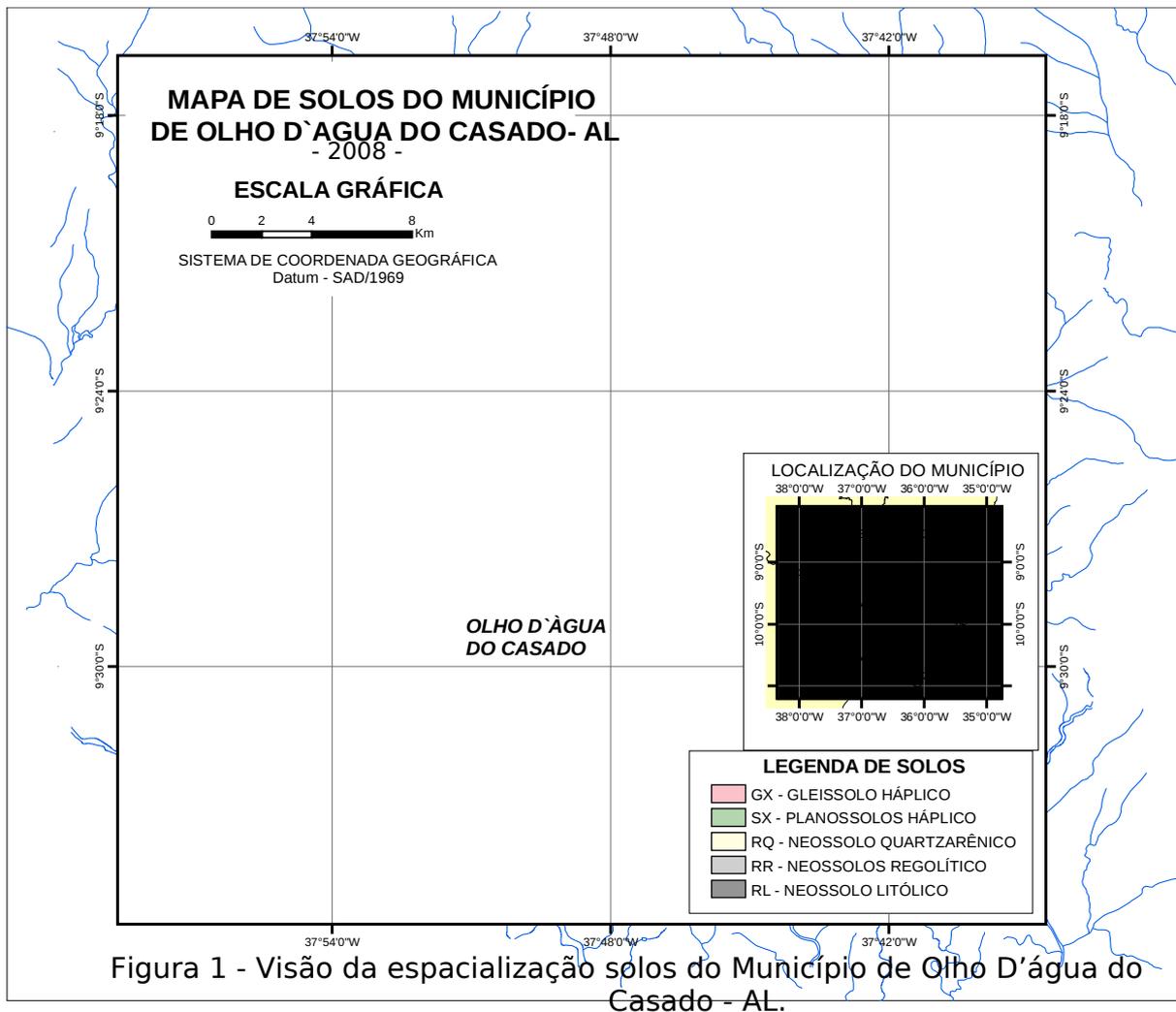
Foram identificadas 5 Classes de solos de primeiro nível distribuídas em 14 unidades de mapeamento (tabela 1). Constatou-se a predominância dos Planossolos sobre os demais solos mapeados (figura em anexo), perfazendo um total de aproximadamente 60 % do total da área (tabela 1). Nos 39% restantes da área, ocorrem Neossolos Regolíticos, Neossolos Quartzarênicos, Neossolos Litólicos e Gleissolos.

Na figura 1, tem-se uma visão geral da espacialização dos solos de Olho D'água do Casado - AL.

**TABELA 1** - Principais Classes de solos do município de Olho D'água do Casado-AL com suas correspondentes áreas e percentuais.

Classes de Solos	Área (ha)	% da área total
Planossolos Háplicos/Nátricos Eutróficos e Distróficos	19.628,94	60,81
Neossolos Regolíticos Eutróficos e Distróficos	8.027,69	24,87
Neossolos Quartzarênicos Órticos	1.376,77	4,27
Neossolos Litólicos Eutróficos e Distróficos	3.050,15	9,45
Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos e Distróficos	60,65	0,19
Área urbana e água	135,79	0,42
Total	32.280,00	100

Obs. Todos os solos com horizonte superficial "A" é fraco e moderado.



De um modo geral, os solos da são facilmente trabalháveis por apresentar textura leve (arenosa e média) na superfície, no entanto, a principal limitação ao uso agrícola, é a deficiência de água, ocasionada pelo clima semi-árido da região.

Os Planossolos são rasos a pouco profundos, apresentam mudança textural abrupta, horizonte Bt adensado, com baixa permeabilidade e muitas vezes com presença de sódio (figura 2 ). Estas características constituem fortes limitações ao uso agrícola, porém, são muito usados com pastagens. Quando ocorrem com o horizonte superficial A espesso (em torno de 100 cm), estes podem ser cultivados com culturas anuais, especialmente com milho e feijão. Mesmo assim, é necessário um manejo adequado para esses solos. Ocorre na área de estudo as Classes dos Planossolos Háplicos e Nátricos com texturas de arenosa a média/argilosa, com a predominância dos Planossolos Háplicos.

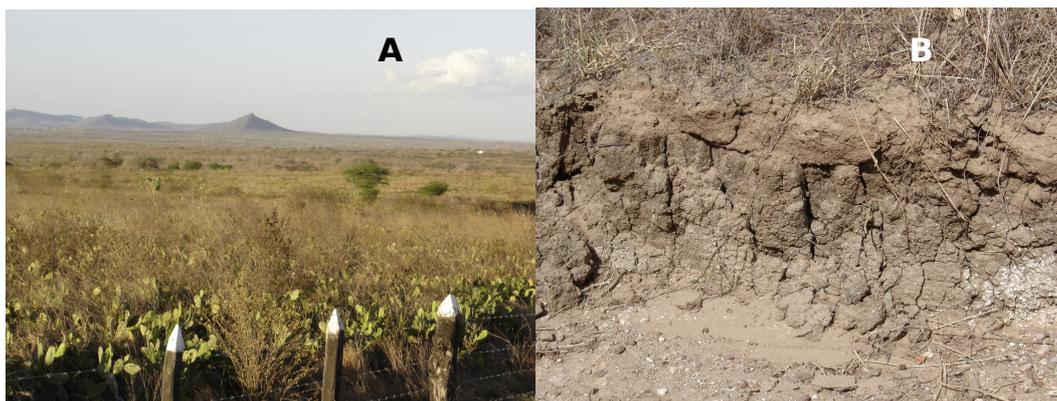


Figura 2 – Paisagem com Planossolo “A” e “B” perfil deste solo.

Quando ocorrem com o horizonte superficial A espesso (em torno de 100 cm), estes podem ser cultivados com culturas anuais, especialmente com milho e feijão. Mesmo assim, é necessário um manejo adequado para esses solos. Ocorre na área de estudo as Classes dos Planossolos Háplicos e Nátricos com texturas de arenosa a média/argilosa, com a predominância dos Planossolos Háplicos.

Os Neossolos Regolíticos são pouco profundos a profundos possuem fertilidade natural média a baixa com pequena reserva de nutrientes, com boa permeabilidade, no entanto, às vezes apresentam fragipã, que dependendo da profundidade que ocorra pode vir a ser uma limitação para o uso agrícola (figura 3). Estes solos apresentam como principais limitações à fertilidade natural, profundidade efetiva e presença fragipã muito próximo a superfície.

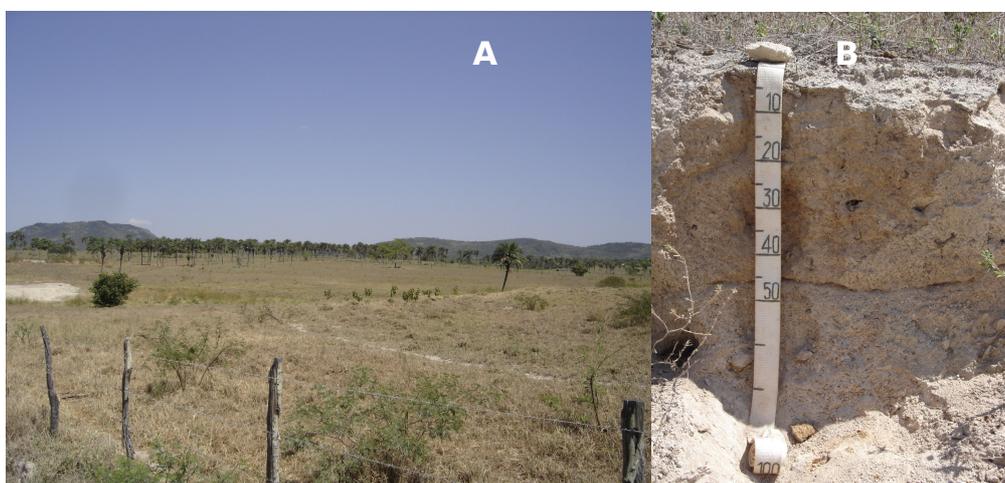


Figura 3 – Vista do ambiente onde ocorre o Neossolo Regolítico “A” e “B” perfil deste solo.

Os Neossolos Regolíticos apresentam um bom potencial agrícola, mas têm pouca representatividade na área. São mais cultivados com as culturas de subsistência, principalmente, aqueles nos arredores de elevações, e são os mais produtivos.

Os Neossolos Quartzarênicos são muito profundos a profundos, bem drenados, baixa fertilidade natural (CTC muito baixa) e baixa capacidade de

retenção de água (figura 4). Foram originários de rochas sedimentares areníticas. Esta influência proporciona superfícies arenosas pouco movimentadas, com relevo do tipo plano a suave ondulado. O uso destes solos com agricultura está condicionado a adoção de práticas de manejo e conservação, para que se evite a degradação do ambiente.

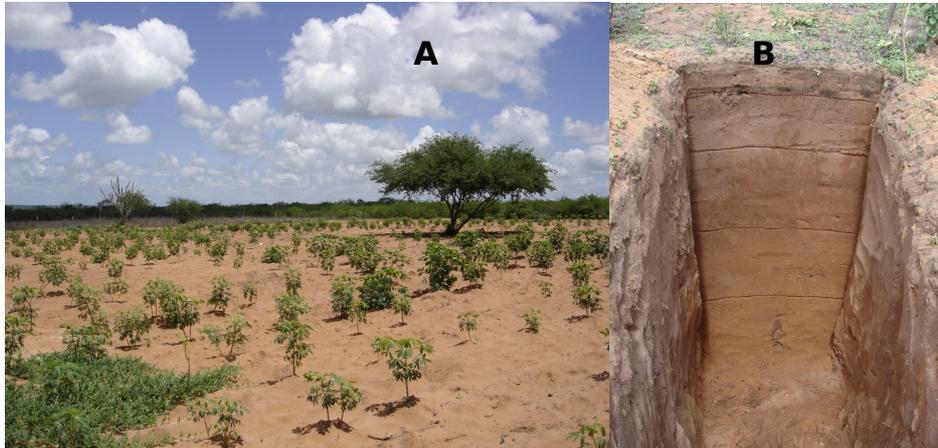


Figura 4 - Vista do ambiente onde ocorre o Neossolo Quartzarênico "A" e "B" perfil deste solo.

Os Gleissolos são pouco profundos, com textura arenosa e média/média e argilosa, com atividade de argila alta, podendo apresentar de teores de sódio e/ou sais em níveis que podem interferir na maioria das culturas (figura 5). Estes solos são pouco utilizados, devido possivelmente, a presença dos sais e a reduzida área de ocorrência, que está limitada em pequenas faixas, nas margens dos rios e riachos.

Os Neossolos Litólicos são rasos e na área apresentam textura arenosa e média (figura 6).. São desenvolvidos de substratos rochosos constituídos por granitos e gnaisses, que, por vezes afloram, podendo ser acompanhado também por pedregosidade. Ocupam posições na paisagem muito variadas, com relevo plano até montanhoso. Os principais fatores limitantes são: pedregosidade, rochosidade e relevo.

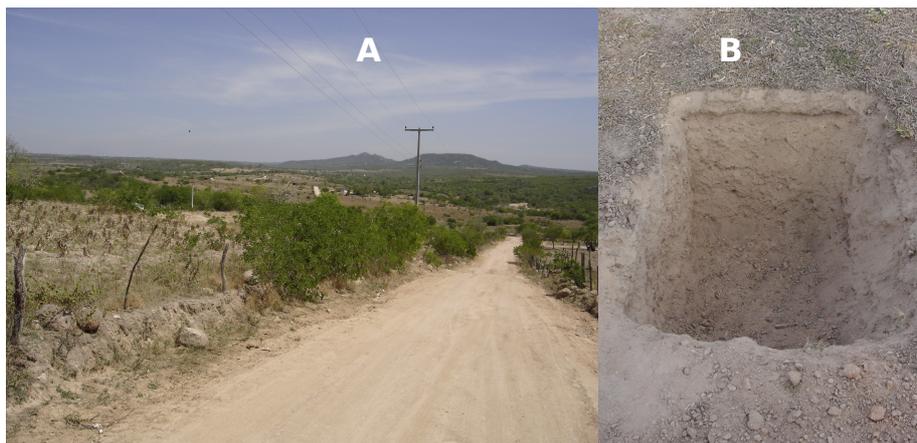


Figura 6 - Paisagem do ambiente com Neossolo Litólico “A” e “B” perfil deste solo.

A legenda de identificação foi organizada de acordo com o nível do mapeamento executado e, contem a relação das unidades de mapeamento identificadas e delineadas durante os trabalhos de campo. Houve necessidade de associar classes taxonômicas devido à ocorrência de variedade de solos com distribuição irregular pela área de estudo, o que impossibilitou sua delimitação cartográfica, em unidades puras. Na composição das associações, foi considerado em primeiro lugar o componente mais importante, sob o ponto de vista de extensão.

A tabela 2 abaixo mostra a legenda do mapa de solos do município de Olho D’água do Casado - AL e em anexo encontra o mapa de solos e legenda ampliada.

TABELA 2. Legenda de solos do município de Olho D’água do Casado - AL

Und. Mapeamento	<b>LEGENDA DE SOLOS</b>	Área ha	%*
SX1	Associação de: Grup. Indisc. de: (PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico e Distrófico solódico e PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico), ambos A fraco e moderado textura arenosa e média (leve)/média e argilosa fase pedregosa relevo plano e suave ondulado + NEOSSOLO LITÓLICO	3.756,04	11,63

	Eutrófico típico A fraco textura arenosa e média fase pedregosa relevo plano e suave ondulado substrato granitóide, todos fase caatinga hiperxerófila (80%+20%). 46E		
SX2	Associação de: Grup. Indisc. de: [PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico e típico (“A”orto e mediano”) e PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico (“A”orto e mediano”), ambos textura arenosa e média/média e argilosa] + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico textura arenosa e média substrato granito e gnaisse fase rochosa e não rochosa, todos A moderado e fraco fase pedregosa e não pedregosa caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo plano e suave ondulado (60%+40%). 3P	5.748,50	17,81
SX3	Associação de: PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico típico textura arenosa e média/média + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico textura arenosa e média substrato arenito + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Eutrófico substrato granito e gnaisse, todos A fraco e moderado fase caatinga hiperxerófila relevo plano e ondulado (50%+30%+20%). 45E	158,83	0,49
SX4	Associação de: Grup. Indisc. de: [PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico e típico (“A”orto e mediano) e PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico (“A”orto e mediano) vertissólico, ambos textura arenosa e média/média e argilosa] + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico textura arenosa e média substrato granito e gnaisse fase rochosa e não rochosa + LUVISSOLO CRÔMICO Órtico vertissólico e típico textura média/argilosa, todos A fraco e moderado fase pedregosa e não pedregosa caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo plano e suave ondulado (60%+20%+20%). 55P	8.062,97	24,98
SX5	Associação de: Grup. Indisc. de: [PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico e típico (“A”orto) e PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico (“A”orto), ambos textura arenosa e média/média e argilosa] + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico textura arenosa e média substrato granito e gnaisse fase rochosa e não rochosa + LUVISSOLO CRÔMICO Órtico vertissólico e típico textura média/argilosa e muito argilosa, todos A fraco e moderado caatinga hiperxerófila fase pedregosa e não pedregosa relevo plano e suave ondulado (50%+30%+20%). 21P	1.900,89	5,89

SX6	Associação de: Grup. Indisc. de: [PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico e típico ("A"orto) e PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico ("A"orto), ambos textura arenosa e média/média e argilosa] + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico textura arenosa e média substrato granito e gnai sse fase rochosa e não rochosa, todos A fraco e moderado caatinga hiperxerófila/hipoxerófila fase pedregosa e não pedregosa relevo suave ondulado e plano + AFLORAMENTO DE ROCHA (50%+30%+20%). 22P	1,71	0,01
GX	GLEISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico e Distrófico típico + PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico e típico ("A"orto) e PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico ("A"orto), ambos textura arenosa e típico ("A"orto), ambos textura arenosa e média/média e argilosa caatinga hiperxerófila/hipoxerófila, todos A fraco e moderado relevo plano (60%+40%). 14E	60,65	0,19
RQ	Associação de: NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico típico + NEOSSOLO LITÓLICO Distrófico típico textura arenosa e média substrato granito e arenito, ambos A fraco fase caatinga hipoxerófila relevo suave ondulado (75% + 25%). 44E	1.376,77	4,27
RR	Associação de: NEOSSOLO REGOLÍTICO Eutrófico e Distrófico léptico e fragipânico fase endopedregosa e não endopedregosa + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico fase pedregosa e não pedregosa substrato granito e gnaisse, todos textura arenosa e média A fraco e moderado fase caatinga hipoxerófila relevo plano e suave ondulado (80%+20%). 11P	8.027,69	24,87
RL1	Associação de: NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico A fraco e moderado textura arenosa e média substrato gnaisse e granito fase rochosa e não rochosa caatinga hipoxerófila e caatinga hipoxerófila/floresta caducifolia relevo ondulado, forte ondulado e montanhoso + AFLORAMENTO DE ROCHA (80%+20%). 71P	695,80	2,15
RL2	Associação indiferenciada de: NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico, ambos A fraco e moderado textura arenosa e média fase rochosa e não rochosa, pedregosa e não pedregosa caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo forte ondulado e montanhoso substrato granito e gnaisse + AFLORAMENTO DE ROCHA (80%+20%). 09RL	162,46	0,50
RL3	NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico A fraco textura arenosa e média fase pedregosa e rochosa relevo forte ondulado a escarpado caatinga hiperxerófila substrato arenito +	1.151,71	3,57

	AFLORAMENTO DE ROCHA (60%+40%). <b>47P</b>		
RL4	NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico textura arenosa e média fase pedregosa e rochosa caatinga hiperxerófila relevo ondulado a montanhoso substrato granitóide + AFLORAMENTO DE ROCHA (60%+40%). <b>50E</b>	578,32	1,79
RL5	Associação de: NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico A fraco e moderado textura arenosa e média substrato gnaise e granito fase rochosa e pedregosa não rochosa e não pedregosa caatinga hiperxerófila relevo suave ondulado e ondulado + AFLORAMENTO DE ROCHA (80%+20%). <b>56P</b>	461,87	1,43
	Água e área urbana	135,79	0,42
	OBS. Em <b>vermelho</b> é a simbologia de campo (pedólogo)	<b>32.280,00</b>	<b>100</b>

#### 4.2. Aptidão Agrícola

De um modo geral, o município apresentou pouca variabilidade na aptidão das terras, conforme tabela 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 28% da área do município de Olho D'água do Casado – 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. O maior percentual é ocupado pelas terras com aptidão regular para pastagem plantada 4p, cerca de 60% da área do município. Nessas terras algumas restrições que reduzem a produtividade ou benefícios, implicando no aumento da necessidade de insumos. Para uma melhor compreensão na indicação das classes de irrigação de acordo com os solos da área do estudo.

#### 4.3. Classes de terras para irrigação

O município apresentou pouca variabilidade na aptidão das terras para irrigação. 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 60% da área do município de Olho d'Água do Casado – 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 38% da área do município. Com menor percentual é ocupada pelas terras com aptidão regular para pastagem plantada 4p, ocupando cerca de 1% da área do município. Nessas terras algumas restrições que reduzem a produtividade ou benefícios, implicando no aumento da necessidade de insumos.

Para uma melhor compreensão na 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 Neossolos Quartzarênicos são terras da classe 4F, isto é, terras aráveis de uso especial (restrito), principalmente devido às deficiências de solo (textura arenosa, baixa fertilidade natural e baixa capacidade de retenção de água) com potencial para fruticultura.

Os Gleissolos são terras das classes 3s, isto é, são terras aráveis de aptidão restrita para agricultura irrigada devido à deficiência relacionada ao solo (fertilidade natural e textura arenosa) mais intensa que na classe 2, ou ainda 3sd, sendo considerada restrita para agricultura irrigada, por apresentar a deficiência de drenagem.

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 (tabela 1).

**Tabela 1.** Classes de solos e avaliação de seus potenciais agrícolas.

<b>Classes de Solos</b>	<b>Classe Aptidã o</b>	<b>Classe Irrigaçã o</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>% da área municipa l</b>
Planossolos	4p	6s	19.628,95	60,81
Neossolos Regolíticos	2(a)bc	4F	8.027,69	24,87
Neossolos Quartzarênicos	2(abc)	2s, 2st	1.376,77	4,26
Gleissolos Háplicos	2(a)bc	3s, 3sd	60,65	0,19
Neossolos Litólicos	3(ab)	6s, 6st	3.050,15	9,45
Área urbana e água	-	-	135,79	0,42
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>32.280,00</b>	<b>100</b>

Abreviatura: caat. =caatinga; hiper= hiperxerófila; hipo= hipoxerófila; flor= floresta; subcad= subcaducifólia; rel= relevo; pl=plano; s= suave; ond= ondulado; mont= montanhoso; f= forte.

## 5 - CONCLUSÕES

As principais classes que ocorrem no município são: Planossolo, Neossolo Regolítico, Neossolo Quartzarênico, Neossolo Litólico e Gleissolo.

O município apresenta cerca 60% das terras com aptidão regular para pastagem plantada 4p, e 28% com terras com aptidão regular para lavouras em pelo menos um dos níveis de manejo, apresentando limitações moderadas para serem utilizadas com lavouras, observando a condição de manejo C.

A área municipal apresentou pouca variabilidade na aptidão das terras para irrigação. Cerca de 68% foram consideradas como terras da classe 6s ou seja, são terras não aráveis, com deficiência relacionada a solo (pouca profundidade, alto risco de erosão e salinização).

Os Neossolos Regolíticos são os mais cultivados com as culturas de subsistência, principalmente, aqueles nos arredores de elevações, e são os mais produtivos.

O estudo edafo-ambiental do município de Olho D'água do Casado constitui um instrumento básico para o planejamento das atividades agropecuárias e florestais, além de oferecer suporte básico para elaboração de zoneamentos e um diagnóstico agroambiental.

O principal fator restritivo para a produção agrícola é o déficit de água, acarretado pelo clima semi-árido (falta e irregularidade de chuvas).

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

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).

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, Recife:EMBRAPA-CPATSA-UEP Recife, 1994. 38 p. il. Instituição responsável: Embrapa-CPATSA. Acompanha mapa: color (escala: 1:2.000.000, medindo 106 x 88 cm).

CPRM – Serviço Geológico do Brasil. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. **Diagnóstico do município de Olho D'água,** estado de Alagoas. Recife, CPRM/PRODEEM, 2005. 13 p.

DANTAS, J.R.A. **Mapa geológico do Estado de Alagoas.** Recife, DNPM, 1984. 112 p.

EMBRAPA. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Manual de Métodos de Análise de Solos.** Rio de Janeiro, 1979. np. (EMBRAPA-SNLCS).

EMBRAPA. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Critérios para distinção de classes de solos e de fases de unidades de mapeamento:** normas em uso pelo SNLCS. Rio de Janeiro, 1988a. 67 p. (EMBRAPA-SNLCS. Documentos, 11).

EMBRAPA. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos. **Definição e notação de horizontes e camadas do solo.** 2 ed. Rio de Janeiro, 1988b. 54 p. (Documentos EMBRAPA-SNLCS, 3).

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Procedimentos normativos de levantamentos pedológicos.** Rio de Janeiro, 1995. 101p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Procedimentos normativos de levantamentos pedológicos.** Rio de Janeiro, 1995. 101 p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Manual de métodos de análise de solo.** 2 ed. rev. atual. Rio de Janeiro, 1997. 212 p. (EMBRAPA-CNPS. Documentos, 1).

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos.** Brasília: Embrapa Produção de Informação; [Rio de Janeiro]: Embrapa Solos, 1999. 412 p. Autoria Comitê Executivo: Américo Pereira de Carvalho, Humberto Gonçalves dos Santos, Idare Azevedo Gomes, João Bertodo de Oliveira, Lucia Helena Cunha dos Anjos, Paulo Klinger Tito Jacomine, Tony Jarbas Ferreira Cunha; Conselho Assessor Nacional: Américo Pereira de Carvalho, Antonio Cabral Cavalcanti, Ramalho Filho, Doracy Pessoa Ramos, Egon Klamt, Francisco Palmieri, Gabriel Araújo dos Santos, e outros.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos.** Rio de Janeiro, 2006. 306 p.

IBGE - **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Censo Demográfico. Brasília. 354p. 2000.

JACOMINE, P. K.T.; CAVALCANTI, A. C.; PESSOA, P. S. C.; SILVEIRA, C. O. da. **Levantamento de exploratório - reconhecimento de solos do Estado de Alagoas.** Recife: SUDENE-DRR; Rio de Janeiro: EMBRAPA-CPP, 1975. 532 p. (EMBRAPA-Centro de Pesquisa Pedológicas. Boletim técnico, n. 35; SUDENE-DRN. Série recursos de solos, 5). Acompanha mapa color, escala 1:400.000.

LEMONS, R.C. de; SANTOS, R.D. dos. **Manual de descrição e coleta de solo no campo.** 3.ed. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPS, 1996. 83 p.

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. 2a. ed., Campinas: SBCS, 1991. 175 p.

RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K. J. **Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras.** 3.ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPS, 1995. 65 p.

SANTOS, H. G. dos; HOCHMULLER, D. P.; CAVALCANTI, A. C.; RÊGO, R. S.; KER, J. C.; PANOSO, L. A.; AMARAL, J. A. M. do. **Procedimentos normativos de levantamentos pedológicos**. Brasília, DF: EMBRAPA-SPI; Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPS, 1995. 116 p.

## **ANEXOS**

**I - Legenda Ampliada de solos do município de Olho D'água do Casado  
AL**

**II - Ficha de descrição morfológica dos perfis representativos da área  
mapeada.**

**ANEXO I - Legenda Ampliada de solos do município de Olho D'água do  
Casado- AL**

## LEGENDA AMPLIADA DO MUNICÍPIO DE OLO D'ÁGUA DO CASADO – AL.

### PLANOSSOLO

**(SX1)** - Associação de: Grup. Indisc. de: (PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico e Distrófico solódico e PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico), ambos A fraco e moderado textura arenosa e média (leve)/média e argilosa fase pedregosa relevo plano e suave ondulado + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico A fraco textura arenosa e média fase pedregosa relevo plano e suave ondulado substrato granitóide, todos fase caatinga hiperxerófila . **46E**

**Proporção dos Componentes** : (70%+30%).

**Unidade de Paisagem e Relação Solo-Paisagem:** Depressão Sertaneja. Os Planossolos ocupam as áreas de baixadas planas, enquanto os Neossolos Litólicos estão nas pequenas elevações dos pediplanos na paisagem.

**Litologia e Material de Origem:** O embasamento da área refere-se a rochas do Pré-Cambriano (CD), representadas por Complexo Migmatítico-Granítico (horblenda biotita-granito).

**Uso Atual:** Pastagem plantada e nativa.

**Principais Inclusões:** Afloramento de Rocha.

**Principais Limitações:** A drenagem deficiente (imperfeitamente drenados) dos Planossolos e presença de sais de sódio. A profundidade efetiva dos Luvisolos e Neossolos Litólicos e a susceptibilidade a erosão.

**(SX2)** - Associação de: Grup. Indisc. de: [PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico e típico (“A”orto e mediano”) e PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico (“A”orto e mediano”), ambos textura arenosa e média/média e argilosa] + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico textura arenosa e média substrato granito e gnaisses fase rochosa e não rochosa, todos A moderado e fraco fase pedregosa e não pedregosa caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo plano e suave ondulado. 3P

**Proporção dos Componentes** : ( 60%+ 40%).

**Unidade de Paisagem e Relação Solo-Paisagem:** Depressão Sertaneja. Compreende áreas recortadas por vales secos e abertos das Superfícies de Pediplanação, que ocorrem na região do Sertão. Os Planossolos ocorrem nos terços médios e inferiores do terreno acompanhando os leitos dos riachos; os Neossolos Litólicos ocorrem nas áreas mais expostas a erosão e os Neossolos Regolíticos as áreas aplainadas dos interflúvios.

**Litologia e Material de Origem:** O embasamento da área refere-se a rochas do Pré-Cambriano (CD), representadas por gnaisses com ocorrência de migmatitos e inclusões de granitos, ocorrendo também Plutônicas Ácidas (granitos). O material de origem provém do saprolito destas rochas que na maioria das vezes sofre influência de delgada cobertura de materiais pseudo-autóctones.

**Uso Atual:** Pecuária extensiva na caatinga.

**Principais Inclusões:**

LUVISSOLO CRÔMICO Órtico vertissólico e típico A fraco textura arenosa e média/média e argilosa fase caatinga hiperxerófila relevo plano e suave ondulado e AFLORAMENTOS DE ROCHA.

**Principais Limitações:** A drenagem deficiente dos solos Planossolos, além do excesso de sais de sódio.

45E – **SX3** - Associação de: PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico típico textura arenosa e média/média + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico textura arenosa e média substrato arenito + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Eutrófico, todos A fraco e moderado fase caatinga hiperxerófila relevo plano e ondulado **Proporção dos Componentes:** (50%+30%+20%).

**Unidade de Paisagem e Relação Solo-Paisagem:** Depressão Sertaneja. Compreende áreas recortadas por vales secos e abertos das Superfícies de Pediplanação, que ocorrem na região do Sertão. Os Planossolos ocorrem nos terços médios e inferiores do terreno acompanhando os leitos dos riachos; os Neossolos Litólicos ocorrem nas áreas mais expostas a erosão e os Neossolos Regolíticos as áreas aplainadas dos interflúvios.

**Litologia e Material de Origem:** O embasamento da área refere-se a rochas do Pré-Cambriano (CD), representadas por gnaisses com ocorrência de migmatitos e inclusões de granitos, ocorrendo também Plutônicas Ácidas (granitos). O material de origem provém do saprolito destas rochas que na maioria das vezes sofre influência de delgada cobertura de materiais pseudo-autóctones. Ainda aparece material de sedimentos de arenitos da Bacia do Tucano/Jatobá, dando origem aos Cambissolos.

**Uso Atual:** Pecuária extensiva na caatinga.

**Principais Inclusões:**

Neossolo Quartzarênico Órtico típico A fraco fase caatinga hiperxerófila relevo plano e suave ondulado e AFLORAMENTOS DE ROCHA.

**(SX4)** – Associação de: Grup. Indisc. de: [PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico e típico (“A”orto e mediano) e PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico (“A”orto e mediano) vertissólico, ambos textura arenosa e média/média e argilosa] + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico textura arenosa e média substrato granito e gnaisse fase rochosa e não rochosa + LUVISSOLO CRÔMICO Órtico vertissólico e típico textura média/argilosa, todos A fraco e moderado fase pedregosa e não pedregosa caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo plano e suave ondulado. **55P**

**Proporção dos Componentes:** (60%+20%+20%).

**Unidade de Paisagem e Relação Solo-Paisagem:** Depressão Sertaneja. Os Planossolos ocupam as áreas de baixadas planas e nos drenos naturais, enquanto os Neossolos Litólicos ocupam terço médio das pequenas ondulações dos pediplanos.

**Litologia e Material de Origem:** Embasamento Cristalino do Pré-Cambriano. Complexo Migmatito-granítico (granito, horblenda biotita-granito, granodiorito).

**Altitude:** 250 a 336 m.

**Uso Atual:** Pastagem plantada e nativa.

**Principais Inclusões:** AFLORAMENTO DE ROCHA, LUVISSOLO CRÔMICO Órtico vertissólico e típico textura média/argilosa e NEOSSOLO REGOLÍTICO Eutrófico léptico e fragipânico textura arenosa e média, ambos A fraco e moderado fase pedregosa e não pedregosa caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo plano e suave ondulado.

**Principais Limitações:** A drenagem deficiente (imperfeitamente drenados) e presença de sais de sódio nos Planossolos. A profundidade efetiva dos Neossolos Litólicos e a suacetibilidade a erosão de ambos.

**(SX5)** - Associação de: Grup. Indisc. de: [PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico e típico (“A”orto) e PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico (“A”orto), ambos textura arenosa e média/média e argilosa] + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico textura arenosa e média substrato granito e gnaisse fase rochosa e não rochosa + LUVISSOLO CRÔMICO Órtico vertissólico e típico textura média/argilosa e muito argilosa, todos A fraco e moderado caatinga hiperxerófila fase pedregosa e não pedregosa relevo plano e suave ondulado. **21P**

**Proporção dos Componentes:** (50%+30%+20%).

**Unidade de Paisagem e Relação Solo-Paisagem:** Depressão Sertaneja. Os Planossolos ocupam as áreas de baixadas planas e nos drenos naturais, intercalando também com os Neossolos Litólicos, e os Luvissolos ocupam os topos planos e suaves dos pediplanos.

**Litologia e Material de Origem:** Plutônicas Ácidas. Agamatitos: migmatitos com estrutura agamatítica, semelhante ao granitóide Tipo Mata Grande (granitos, anfíbolitos, sepidioritos, quartzodioritos). Com influência do Embasamento Cristalino do Pré-Cambriano. Complexo Migmatito-granítico (granito, horblenda biotita-granito, granodiorito).

**Altitude:** 250 a 315 m.

**Uso Atual:** Pastagem plantada e nativa e caatinga hiperxerófila.

**Principais Inclusões:** NEOSSOLO REGOLÍTICO Eutrófico léptico e fragipânico textura arenosa e média A fraco e moderado fase pedregosa e não pedregosa caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo plano e suave ondulado.

**Principais Limitações:** A drenagem deficiente (imperfeitamente drenados) e presença de sais de sódio nos Planossolos. A profundidade efetiva e suacetibilidade a erosão dos Neossolos Litólicos e Luvissolos.

**(SX6)** - Associação de: Grup. Indisc. de: [PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico e típico (“A”orto) e PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico (“A”orto), ambos textura arenosa e média/média e argilosa] + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico textura arenosa e

média substrato granito e gnaísse fase rochosa e não rochosa, todos A fraco e moderado caatinga hiperxerófila/hipoxerófila fase pedregosa e não pedregosa relevo suave ondulado e plano + AFLORAMENTO DE ROCHA. **22P**

**Proporção dos Componentes:** (50%+30%+20%).

**Unidade de Paisagem e Relação Solo-Paisagem:** Depressão Sertaneja. Os Planossolos ocupam as áreas de baixadas planas e nos drenos naturais, enquanto os Neossolos Litólicos ocupam terço médio das pequenas ondulações dos pediplanos.

**Litologia e Material de Origem:** Plutônicas Ácidas. Agamatitos: migmatitos com estrutura agamatítica, semelhante ao granitóide Tipo Mata Grande (granitos, anfíbolitos, sepidioritos, quartzodioritos). Ocorrem áreas de ou com influência do Embasamento Cristalino do Pré-Cambriano. Complexo Migmatito-granítico (granito, horblenda biotita-granito, granodiorito).

**Altitude:** 200 a 250 m.

**Uso Atual:** Pastagem plantada e nativa e caatinga hiperxerófila e hipoxerófila.

**Principais Inclusões:** NEOSSOLO REGOLÍTICO Eutrófico léptico e fragipânico textura arenosa e média A fraco e moderado fase pedregosa e não pedregosa caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo plano e suave ondulado; AFLORAMENTO DE ROCHA.

**Principais Limitações:** A drenagem deficiente (imperfeitamente drenados) e presença de sais de sódio nos Planossolos. A profundidade efetiva dos Neossolos Litólicos e a suacetibilidade a erosão de ambos.

## GLEISSOLO

**(GX)** - GLEISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico e Distrófico típico + PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico e típico ("A"orto) e PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico ("A"orto), ambos textura arenosa e típico ("A"orto), ambos textura arenosa e média/média e argilosa caatinga hiperxerófila/hipoxerófila, todos A fraco e moderado relevo plano. **14E**

**Proporção dos Componentes:**(60% + 40%).

**Unidade de Paisagem e Relação Solo-Paisagem:** Depressão Sertaneja. Os Gleissolos ocorrem nas baixadas próximo aos leitos do riachos, enquanto Planossolos, nas borda das encostas do riacho.

**Litologia e Material de Origem:** Holoceno. Quaternário Indiferenciado.

**Uso Atual:** Pastagem extensiva.

**Principais Inclusões:** NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico textura arenosa e média A fraco fase caatinga hiperxerófila relevo plano e suave ondulado.

**Principais Limitações:** Presença de sais em elevado nível.

## NEOSSOLO LITÓLICO

**(RL1)** - Associação de: NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico A fraco e moderado textura arenosa e média substrato gnaísse e granito fase rochosa e não rochosa caatinga hipoxerófila e caatinga hipoxerófila/floresta caducifólia relevo ondulado, forte ondulado e montanhoso + AFLORAMENTO DE ROCHA. **71P**

**Proporção dos Componentes:** (80%+20%).

**Unidade de Paisagem e Relação Solo-Paisagem:** Planalto da Borborema. Superfícies entalhadas do Cristalino. Os Neossolos Litólicos ocupam varias posições na paisagem com relevo movimentado, associados aos afloramentos.

**Litologia e Material de Origem:** Plutônicas Ácidas. Granitóides Tipo Águas Belas (horblenda-granito, piroxênio-granito, quartzo-sienito e sienito).

**Uso Atual:** Vegetação nativa, pastagem extensiva.

**Principais Inclusões:** CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Órtico léptico textura arenosa e média substrato granito, horblenda-granito, piroxênio-granito, fase rochosa e não rochosa caatinga hipoxerófila e caatinga hipoxerófila/floresta caducifólia relevo ondulado, forte ondulado e montanhoso.

**Principais Limitações:** A pouca profundidade efetiva dos solos e presença de Afloramentos de Rocha.

**(RL2)** - Associação indiferenciada de: NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico substrato granito e gnaísse, ambos A fraco e moderado textura arenosa e média fase rochosa e não rochosa, pedregosa e não pedregosa caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo forte ondulado e montanhoso + AFLORAMENTO DE ROCHA. **09RL**

**Proporção dos Componentes:** (80%+20%).

**Unidade de Paisagem e Relação Solo-Paisagem:** Depressão Sertaneja. Estes solos estão associados as elevações residuais (serras, serrotes) dos pediplanos. Os Neossolos Litólicos ocorrem associados aos afloramentos rochosos nas diversas posições na paisagem, em relevo bastante movimentado.

**Litologia e Material de Origem:** Plutônicas Ácidas. Complexo Tipo Mata Grande (granitos).

**Uso Atual:** Vegetação nativa

**Principais Inclusões:** NEOSSOLO REGOLÍTICO Eutrófico típico A fraco textura arenosa e média fase caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo suave ondulado e ondulado.

**Principais Limitações:** profundidade efetiva e suscetibilidade a erosão.

**(RL3) - NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico A fraco textura arenosa e média fase pedregosa e rochosa relevo forte ondulado a escarpado fase caatinga hiperxerófila substrato arenito + AFLORAMENTO DE ROCHA. 47E**

**Proporção dos Componentes:** (60%+40%).

**Unidade de Paisagem e Relação Solo-Paisagem:** Depressão Sertaneja. Ocorrem entre áreas de pediplanação a margem esquerda do rio São Francisco.

**Litologia e Material de Origem:** Formação Tacaratú. Sedimentos arenosos do período Devoriano..

**Uso Atual:** Preservação ambiental

**Principais Inclusões:** PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico A fraco textura média/média e argilosa fase pedregosa caatinga hiperxerófila relevo ondulado. NEOSSOLO FLÚVICO Ta e Tb Eutrófico típico A fraco textura arenosa/média fase caatinga de várzea relevo plano. LUVISSOLO CRÔMICO Órtico lítico S moderado textura média e média/argilosa fase pedregosa caatinga hiperxerófila relevo ondulado. a forte ondulado.

**Principais Limitações:** A pouca profundidade efetiva dos solos, pedregosidade e déficit hídrico.

**(RL4) - NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico textura arenosa e média fase pedregosa e rochosa caatinga hiperxerófila relevo ondulado a montanhoso substrato granitóide + AFLORAMENTO DE ROCHA. 50E**

**Proporção dos Componentes:** (60%+40%).

**Unidade de Paisagem e Relação Solo-Paisagem:** Depressão Sertaneja. A paisagem é caracterizada por topografia acidentada.

**Litologia e Material de Origem:** Granitóide Tipo Glória. Saprolito de Granitóide.

**Uso Atual:** Preservação ambiental

**Principais Inclusões:** PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico A fraco textura média/média e argilosa fase pedregosa caatinga hipoxerófila relevo ondulado. LUVISSOLO CRÔMICO Órtico léptico A moderado textura média e média/argilosa fase pedregosa caatinga hiperxerófila relevo ondulado. **Principais Limitações:** Topografia acidentada, pedregosa e déficit hídrico.

**(RL5) - Associação de: NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico A fraco e moderado textura arenosa e média substrato gnaisse e granito fase rochosa e pedregosa não rochosa e não pedregosa caatinga hiperxerófila relevo suave ondulado e ondulado + AFLORAMENTO DE ROCHA. 56P**

**Proporção dos Componentes:** (80%+20%).

**Unidade de Paisagem e Relação Solo-Paisagem:** Depressão Sertaneja. Elevação residual com ocorrência de Neossolos Litólicos associados com afloramentos rochosos.

**Litologia e Material de Origem:** Pré-Cambriano.Complexo Migmatítico-Granítico (horblenda biotita-granito).

**Uso Atual:** Pastagem extensiva da vegetação nativa.

**Principais Inclusões:** NEOSSOLO REGOLÍTICO Eutrófico léptico, solódico e típico, ambos textura arenosa e média com e sem cascalho relevo suave ondulado e ondulado

**Principais Limitações:** A pouca profundidade efetiva dos solos e presença de Afloramentos de Rocha.

## NEOSSOLO REGOLÍTICO

**(RR) – Associação de: NEOSSOLO REGOLÍTICO Eutrófico e Distrófico léptico e fragipânico fase endopedregosa e não endopedregosa + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico**

típico fase pedregosa e não pedregosa substrato granito e gnaiss, todos textura arenosa e média A fraco e moderado fase caatinga hipoxerófila relevo plano e suave ondulado. 11P

**Proporção dos Componentes:** (80%+20%).

**Unidade de Paisagem e Relação Solo-Paisagem:** Planalto da Borborema. Nas pequenas elevações dos pediplanos ocorrem os Neossolos Regolíticos. Os neossolos Litólicos ocorrem nos terços inferiores e próximos aos drenos naturais.

**Litologia e Material de Origem:** Plutônicas Ácidas. Granitóides Tipo Mata Grande: granitos. Aparece também nesta unidade de mapeamento, em uma outra área, os Agamatitos (migmatitos).

**Altitude:** 230 a 250 m.

**Uso Atual:** Pastagem plantada e nativa, pecuária extensiva.

**Principais Inclusões:** PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico, típico ("A"orto) e PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico ("A"orto), ambos textura arenosa e média/média e argilosa A fraco e moderado fase caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo plano e suave ondulado; Afloramento de Rocha.

**Principais Limitações:** **Fertilidade natural baixa**, pequena profundidade efetiva e suscetibilidade a erosão.

### NEOSSOLO QUARTZARÊNICO

**(RQ)** – Associação de: NEOSSOLO QUARTZARENICO Órtico típico + NEOSSOLO LITÓLICO Distrófico típico textura arenosa e média, ambos A fraco fase caatinga hipoxerófila relevo plano e suave ondulado. 44E

**Proporção dos Componentes:** (75% + 25%).

**Unidade de Paisagem e Relação Solo-Paisagem:** **Bacia do Jatobá-Tucano.** De um modo geral, os Neossolos Quartzarênicos ocorrem nas partes aplainadas, enquanto os Neossolos Litólicos se distribuem por superfícies mais inclinadas expostos à erosão e próximo aos afloramentos de rocha.

**Litologia e Material de Origem:** Embasamento constituído predominantemente por arenitos do Siluriano ou do Devoniano. Material originário proveniente da decomposição de arenitos.

**Altitude:** 200 a 236 m.

**Uso Atual:** Pecuária extensiva na caatinga e pouco uso com culturas de subsistência.

**Principais Inclusões:** NEOSSOLO QUARTZARENICO Órtico léptico A fraco fase caatinga hipoxerófila relevo suave ondulado e plano

**Principais Limitações:** A textura muito arenosa e a baixa fertilidade dos Neossolos Quartzarênicos e a pouca profundidade dos solos Neossolos Litólicos.

**ANEXO II – Ficha de descrição morfológica dos perfis representativos da área mapeada.**

## **FICHA DE DESCRIÇÃO DE PERFIL DE SOLO**

**PERFIL: 01P**

**DATA:** 05 / 12 / 2006.

**PROJETO:** ZONEAM. AGROECOL. DO ESTADO DE ALAGOAS (ZAAL).

**NÚMERO DE CAMPO:** P.01

**CLASSIFICAÇÃO:** NEOSSOLO REGOLÍTICO Eutrófico léptico solódico textura média A moderado fase caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo plano e suave ondulado.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:** RR

**LOCALIZAÇÃO/REFERÊNCIA:** Na BR 423 sentido Cidade Paulo Afonso-BA à Delmiro Gouveia – AL, dobramos a esquerda na estrada que dá acesso a cidade de Petrolândia localizada no entroncamento junto a Secretaria da Fazenda. Seguindo em direção a Petrolândia, quando alcançamos um primeiro cruzamento dessa estrada com outras duas estradas carroçáveis, a esquerda que vai para Vila Zebu e a direita para a Rede de alta tensão da Chesf e serrado Morcêgo. Pegamos a última e aos 100 metros fizemos um exame. Foi aberta uma trincheira em baixo da Rede AT Chesf.

**COORDENADAS (UTM):** 24L 0590459 e 8964825.

**ALTITUDE (GPS):** 288 m

**SITUAÇÃO E DECLIVIDADE:** Trincheira aberta em pediplano médio com superfície arenosa esbranquiçada na posição de topo em paisagem. Declividade em torno de 1%.

**LITOLOGIA E CRONOLOGIA:** Rochas Granitóides. Plutônicas ácidas.

**MATERIAL ORIGINÁRIO:** Produto areno-argiloso do material acima supracitado.

**PEDREGOSIDADE:** Não pedregosa.

**ROCHOSIDADE:** Não rochosa.

**RELEVO LOCAL:** Plano.

**RELEVO REGIONAL:** Plano e suave ondulado.

**EROSÃO:** Não aparente.

**DRENAGEM:** Bem drenado.

**VEGETAÇÃO PRIMÁRIA:** Caatinga hiperxerófila/hipoxerófila.

**USO ATUAL:** Capoeira (velame, favela, caatinga), algaroba, jurema, umbuzeiro.

**CLIMA:** BSsh' Clima muito quente semi-árido, tipo estepe. Estação chuvosa no inverno.

**DESCRITO E COLETADO POR:** Roberto da Boa Viagem Parahyba e Aldo Pereira Leite.  
**NÚMERO DE CAMPO:** P.01 RR

## DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA

- A 0-13 cm; bruno (10YR 5/3, úmido) e bruno-claro (10YR 6/3, seco); areia; grãos simples; solto, solto, não plástico e não pegajoso; transição plana e clara.
- C<sub>1</sub> 13-45 cm; bruno-amarelado (10YR 5/4, úmido) e bruno muito claro (10YR 7/3, seco); areia (+); grãos simples; solto, solto, não plástico e não pegajoso; transição ondulada e clara.
- C<sub>2</sub> 45-60 cm; bruno-amarelado (10YR 5/4, úmido) e bruno muito claro-acinzentado (10YR 7/3, seco); areia( +); grãos simples; solto, solto, não plástico e não pegajoso; transição plana e clara.
- C<sub>3</sub> 60-75 cm; bruno-amarelado (10YR 5/4, úmido) e bruno muito claro-acinzentado(10YR 7/3, seco); areia cascalhento; grãos simples; solto, solto, não plástico e não pegajoso; transição ondulada e clara.
- R 75-85 cm; Rocha.

RAÍZES – Comuns finas fasciculadas (secundárias) em todos os horizontes única e média.

OBSERVAÇÕES – Pequenos materiais primários em forma de mosqueado de coloração alaranjada. Muitos poros pequenos e médios.

## **FICHA DE DESCRIÇÃO DE PERFIL DE SOLO**

**PERFIL: P.02**

**DATA:** 05 / 12 / 2006.

**PROJETO: ZONEAM. AGROECOL. DO ESTADO DE ALAGOAS (ZAAL).**

**NÚMERO DE CAMPO:** P-02

**CLASSIFICAÇÃO:** PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico A moderado  
textura média/argilosa fase caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo plano e suave ondulado.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:** SX

**LOCALIZAÇÃO/REFERÊNCIA:** Pega a estrada que saindo do centro/sede de Delmiro Gouveia-AL em direção a localidade de Salgado. Em uma bifurcação toma-se o destino para localidade chamada de Rebeca. Neste local foi aberta a Trincheira do esquerdo da estrada carroçável, no terço médio do Pediplano médio a baixo.

**COORDENADAS (UTM):** 24L 0605260 / 8957869.

**ALTITUDE (GPS):** 247 m

**SITUAÇÃO E DECLIVIDADE:** Trincheira aberta em 1/3 médio de pediplano com declividade, com declividade ou 1 a 2%. Dreno natural ou riacho fica a uma distancia de 600 – 800 m do exame.

**LITOLOGIA E CRONOLOGIA:** Pré-Cambriano. Rochas Granitos e gnaisses.

**MATERIAL ORIGINÁRIO:** Material areno-argiloso produto de alteração das rochas supracitadas.

**PEDREGOSIDADE:** Não pedregosa.

**ROCHOSIDADE:** Não rochosa.

**RELEVO LOCAL:** Plano.

**RELEVO REGIONAL:** Plano e suave ondulado.

**EROSÃO:** Laminar ligeira.

**DRENAGEM:** Imperfeitamente drenado.

**VEGETAÇÃO PRIMÁRIA:** Algaroba, Pereiro, favela. Caatinga hiperxerófila/ hipoxerófila.

**USO ATUAL:** Pastagem nativa e milho consorciado com feijão.

**CLIMA:** BSsh' Clima muito quente semi-árido, tipo estepe. Estação chuvosa no inverno.

**DESCRITO E COLETADO POR:** Roberto da Boa Viagem Parahyba e Aldo Pereira Leite.

## DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA

**Nº. DE CAMPO:** P-01

- Ap 0-13 cm; bruno (10YR 4/3, úmido) e cinzento-brunado claro (10YR 6/2, seco); franco-arenosa; fraca a moderada pequena e média blocos angulares e subangulares; ligeiramente dura, friável, ligeiramente plástica e não pegajosa; transição plana e clara.
- AE 13-26 cm; bruno (10YR 5/3, úmido) e cinzento-claro (10YR 7/2, seco); franco-arenosa; maciça; ligeiramente dura, friável, não pegajosa e não plástica; transição plana e abrupta.
- Bt 26-62 cm; bruno-acinzentado-escuro (10YR 4/2, úmido) e bruno (10YR 5/3, seco); argilosa; forte blocos grande que se desfaz em pequenos e médios subangulares e angulares; extremamente dura, friável, muito plástica e pegajosa; transição plana e clara.
- Cr/R 62-72 cm.

RAÍZES – Comuns no Ap e AE, fasciculadas e secundárias.

### OBSERVAÇÕES

Presença de cascalho em cima do Bt. O horizonte Ap e AE foram coletados em locais mais preservados.

O local do exame estava com os horizontes A truncado.

O AE tinha endurecimento como fosse um início de fragipã.

A presença de um horizonte E a cima de Bt com cascalho menor que 5 cm.

Pediaplano médio a baixo com os solos PLm e RL.

**FICHA DE DESCRIÇÃO DE PERFIL DE SOLO**

**PERFIL: P.03**

**DATA:** 05 / 12 / 2006.

**PROJETO:** ZONEAM. AGROECOL. DO ESTADO DE ALAGOAS (ZAAL).

**NÚMERO DE CAMPO:** P-03

**CLASSIFICAÇÃO:** PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico textura média/argilosa A moderado fase caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo plano a suave ondulado.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:** SX.

**LOCALIZAÇÃO/REFERÊNCIA:** Na BR 423 Sentido cidade de Delmiro Gouveia-AL – Inhapi-AL, pegando a direita, entrando a localidade de Sítio Moreira, seguindo em direção ao sítio Alto do Umbuzeiro. Da pista ao local do exame dista 7,6 km e da Alta tensão Chesf é 6,5 km.

**COORDENADAS (UTM):** 24L 0628657 / 8965749.

**ALTITUDE (GPS):** 272 m

**SITUAÇÃO E DECLIVIDADE:** Corte de estrada no terço médio de pediplano com declividade de 2 a 3%.

**LITOLOGIA E CRONOLOGIA:** Pré-Cambriano. Rochas Granito e gnaiss.

**MATERIAL ORIGINÁRIO:** Material areno-argiloso produto de alteração das rochas supracitadas.

**PEDREGOSIDADE:** Não pedregosa.

**ROCHOSIDADE:** Não rochosa.

**RELEVO LOCAL:** Plano.

**RELEVO REGIONAL:** Plano e suave ondulado.

**EROSÃO:** Laminar ligeira.

**DRENAGEM:** Imperfeitamente drenado.

**VEGETAÇÃO PRIMÁRIA:** Caatinga hiperxerófila / hipoxerófila.

**USO ATUAL:** Pastagem capim buffel e Palma.

**CLIMA:** BSsh' Clima muito quente semi-árido, tipo estepe. Estação chuvosa no inverno.

**DESCRITO E COLETADO POR:** Roberto da Boa Viagem Parahyba e Aldo Pereira Leite.

**NÚMERO DE CAMPO:** P.03

## DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA

- Ap 0-15 cm; bruno-escuro (10YR 3/3, úmido) e bruno (10YR 4/3, seco); franca arenosa; moderada pequena blocos subangulares e angulares; ligeiramente dura, friável, plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e abrupta.
- Bt<sub>1</sub> 15-50 cm; bruno-acinzentado-escuro (2,5 Y 4/2, úmido) e bruno-acinzentado-escuro (10YR 4/2, úmido); argila-arenosa; forte média e grande blocos subangulares e angulares; extremamente dura, firme a extremamente firme, plástica e ligeiramente pegajosa à pegajosa; transição plana e clara.
- Bt<sub>2</sub> 50-70 cm; bruno-acinzentado muito escuro (2,5Y 3/2, úmido) e bruno-acinzentado-escuro (2,5Y 4/2, úmido); mosqueado bruno-oliváceo-claro (2,5YR 5/3) comum pequeno médio distinto; argila-arenosa; forte média e grande blocos subangulares e angulares; extremamente duro, firme a extremamente firme, plástica e ligeiramente pegajosa a pegajosa.

RAÍZES – Fasciculares e secundária finas e muito finas comuns no Ap e poucas no Bt<sub>1</sub> e mais Bt<sub>2</sub>.

OBSERVAÇÕES – Área com ocorrência de Luvisolo Crômico.

- Apresenta fendas na massa do solo até a superfície.
- Não tem superfície de deslizamento e sem acomodação.

## **FICHA DE DESCRIÇÃO DE PERFIL DE SOLO**

**PERFIL: P.04**

**DATA:** 06 / 12 / 2006.

**PROJETO: ZONEAM. AGROECOL. DO ESTADO DE ALAGOAS (ZAAL).**

**NÚMERO DE CAMPO:** P-04

**CLASSIFICAÇÃO:** ARGISSOLO VERMELHO Eutrófico latossólico textura média/argilosa A moderado fase floresta subcaducifólia relevo ondulado a forte ondulado.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:** PV

**LOCALIZAÇÃO/REFERÊNCIA:** Corte de estrada ao lado esquerdo da estrada sentido Inhapi – AL – Mata Grande-AL, no município de Mata Grande – AL.

**COORDENADAS (UTM):** 24L 0636246/ 8984493.

**ALTITUDE (GPS):** 469 m

**SITUAÇÃO E DECLIVIDADE:** Corte de estrada localizada 1/3 médio de encosta com relevo ondulado com declividade de 15% a 17%.

**LITOLOGIA E CRONOLOGIA:** Plutônicas Ácidas. Granitóides Tipos Águas Belas (horblenda-granito, granito)

**MATERIAL ORIGINÁRIO:** Material areno-argiloso produto de alteração das rochas supracitadas.

**PEDREGOSIDADE:** Não pedregosa.

**ROCHOSIDADE:** Não rochosa.

**RELEVO LOCAL:** Ondulado.

**RELEVO REGIONAL:** Ondulado a forte ondulado.

**EROSÃO:** Laminar ligeira a moderada. O horizonte superficial erodido.

**DRENAGEM:** Bem drenado.

**VEGETAÇÃO PRIMÁRIA:** Jurema, unha de gato, jurubeba, capim rosado, angico, mangueira, ouricuri. Floresta subcaducifólia

**USO ATUAL:** Capoeira.

**CLIMA:** Tipo As . Clima Tropical chuvoso com verão seco e inverno chuvoso.

**DESCRITO E COLETADO POR:** Roberto da Boa Viagem Parahyba e Aldo Pereira Leite.

**NÚMERO DE CAMPO: P.04**

**DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA**

- A 0-30 cm; bruno (10YR 4/3, úmido) e bruno (10YR 5/3, seco); franco-argilo-arenosa; moderada pequena e média blocos subangulares e angulares; ligeiramente dura, friável; transição plana e difusa.
- AB 30-50 cm; bruno (7,5YR 4/4, úmido) e bruno (7,5YR 5/4, seco); franco-argilo-arenosa; moderada média pequena blocos subangulares e angulares; dura, friável; transição plana e clara.
- Bt<sub>1</sub> 50-90 cm; vermelho (2,5YR 4/6, úmido) e vermelho-amarelado (5YR 5/8, seco); franco-argilo-arenosa; moderada a forte média e pequena blocos subangulares e angulares; dura, friável; transição plana e difusa
- Bt<sub>2</sub> 90-150 cm; vermelho (2,5YR 4/8, úmido) e vermelho-amarelado (5YR 5/8, seco); franco argiloso; moderada a forte média e pequena blocos subangulares e angulares; dura, friável; transição plana e clara.
- Bt<sub>3w</sub> 150-250+ cm; vermelho (2,5YR 4/8, úmido) e vermelho-amarelado (5YR 5/8, seco); franco argiloso; fraca pequena e muito pequena blocos subangulares; macia, muito friável.

RAÍZES – Fasciculares finas e muito finas e secundárias comuns no horizonte A e AB, poucas no Bt<sub>1</sub> e menos no Bt<sub>2</sub>.

**OBSERVAÇÕES**

Solo apresenta um Bt<sub>w</sub> (latóssolico) bem fofo com estrutura fraca e macia.

O horizonte Bt<sub>1</sub> apresenta estrutura quando bate nele, os mesmos caem. Barranco uniforme.

## **FICHA DE DESCRIÇÃO DE PERFIL DE SOLO**

**PERFIL: P.05**

**DATA:** 06 / 12 / 2006.

**PROJETO:** ZONEAM. AGROECOL. DO ESTADO DE ALAGOAS (ZAAL).

**NÚMERO DE CAMPO:** P-05

**CLASSIFICAÇÃO:** ARGISSOLO AMARELO Eutrófico solódico textura média/argilosa A moderado fase caatinga hipoxerófila/subcaducifólia relevo plano e suave ondulado.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:** PA.

**LOCALIZAÇÃO/REFERÊNCIA:** Segue pela estrada de Carroçável no sentido de Mata Grande-AL a Santa Cruz do Deserto. Exame feito no lado direito corte de estrada, no município de Mata Grande - AL.

**COORDENADAS (UTM):** 24L 0629791 e 8990533.

**ALTITUDE (GPS):** 497 m

**SITUAÇÃO E DECLIVIDADE:** Exame localizado em uma elevação de médio porte, característica da região de Santa Cruz e a proximidades de Mata Grande, corte localizado 1/3 médio de encosta com declividade de 8%.

**LITOLOGIA E CRONOLOGIA:** Plutônicas Ácidas. Granitóides Tipo Mata Grande (Granitos).

**MATERIAL ORIGINÁRIO:** Material areno-argiloso produto de alteração das rochas supracitadas.

**PEDREGOSIDADE:** Não pedregosa.

**ROCHOSIDADE:** Não rochosa.

**RELEVO LOCAL:** Suave ondulado.

**RELEVO REGIONAL:** Suave ondulado a ondulado.

**EROSÃO:** Laminar moderada.

**DRENAGEM:** Bem a moderadamente drenado.

**VEGETAÇÃO PRIMÁRIA:** Caatinga hipoxerófila/Floresta subcaducifólia.

**USO ATUAL:** Capoeira.

**CLIMA:** Tipo **As** . Clima Tropical chuvoso com verão seco e inverno chuvoso.

**DESCRITO E COLETADO POR:** Roberto da Boa Viagem Parahyba e Aldo Pereira Leite.

**NÚMERO DE CAMPO: P.05**

**DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA**

- A 0-22 cm, bruno (7,5YR 4/4, úmido) e bruno (7,5YR 5/3, seco); franco-arenoso; moderada pequena e muito pequena blocos subangulares e angulares; macio, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e difusa.
- AB 22-55 cm, bruno-forte (7,5YR 5/6, úmido) e amarelo-avermelhado (7,5YR 6/6, seco); franco-argiloso; moderada pequena e média blocos subangulares e angulares; ligeiramente dura, friável, ligeiramente pegajosa e plástica; transição plana e clara.
- Bt 55-95 cm, bruno-forte (7,5YR 5/8, úmido) e amarelo-avermelhado (7,5YR 6/6, seco); franco-argilosa cascalhento; moderado pequena e média blocos subangulares e angulares; dura, friável, pegajosa e plástica; transição plana a difusa
- Bt/C 95-160 cm, bruno-forte (7,5YR 5/8, úmido) e amarelo-avermelhado (7,5YR 6/6, seco) e mosqueado vermelho-amarelado (5YR 5/8) comum pequeno médio distinto; franco-argiloso cascalhento; fraca pequena média blocos subangulares e angulares; dura, friável, ligeiramente plástica e pegajosa; transição plana e clara.
- R 160-165 cm, Rocha.

RAÍZES – Fasciculares finas e médias comuns A e AB, e poucas finas nos Bt e Bt/C.

OBSERVAÇÕES – Solo tem aparência de PA, entretanto não deu gradiente na textura no tato.

## FICHA DE DESCRIÇÃO DE PERFIL DE SOLO

**PERFIL:** P.06

**DATA:** 06 / 12 / 2006.

**PROJETO:** ZONEAM. AGROECOL. DO ESTADO DE ALAGOAS (ZAAL).

**NÚMERO DE CAMPO:** P-06

**CLASSIFICAÇÃO:** \*\*ARGISSOLO AMARELO Eutrófico solódico textura média/argilosa A moderado fase caatinga hipoxerófila/floresta subcaducifólia relevo ondulado.

**\*\* Nova Classe:** ARGISSOLO AMARELO Eutrófico Nátrico textura média/argilosa A moderado fase caatinga hipoxerófila/subcaducifólia.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:** PA.

**LOCALIZAÇÃO/REFERÊNCIA:** Próximo (100 m) a escola municipal de ensino fundamental Ananete Cavalcante Gomes e a 400 m do Cemitério de Santa Cruz do Deserto.

**COORDENADAS (UTM):** 24L 0628439 e 8989425.

**ALTITUDE (GPS):** 469 m

**SITUAÇÃO E DECLIVIDADE:** Corte de estrada no 1/3 inferior ou encosta com 3% a 5% ou declividade. Elevação de baixo porte em relação a Mata Grande – AL. Exame feito no terreno baldio junto ao poste.

**LITOLOGIA E CRONOLOGIA:** Plutônicas Ácidas. Granitóides Tipo Mata Grande (Granitos).

**MATERIAL ORIGINÁRIO:** Material areno-argiloso produto de alteração das rochas supracitadas.

**PEDREGOSIDADE:** Não pedregosa.

**ROCHOSIDADE:** Não rochosa.

**RELEVO LOCAL:** Ondulado.

**RELEVO REGIONAL:** Ondulado.

**EROSÃO:** Laminar moderada.

**DRENAGEM:** Moderadamente laminar.

**VEGETAÇÃO PRIMÁRIA:** Jurema, caatingueira, algodão.

**USO ATUAL:** Capoeira.

**CLIMA:** Tipo **As** . Clima Tropical chuvoso com verão seco e inverno chuvoso.

**DESCRITO E COLETADO POR:** Roberto da Boa Viagem Parahyba e Aldo Pereira Leite.

**NÚMERO DE CAMPO: P.06**

**DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA**

- A 0-35 cm; bruno-amarelado-escuro (10YR 4/4, úmido) e bruno-claro (7,5YR 6/3, seco); franco-arenoso; moderada média e muito pequena blocos subangulares e angulares; ligeiramente dura, friável, ligeiramente plástica não pegajosa; transição plana e clara.
- Bt<sub>1</sub> 35-75 cm; bruno-forte (7,5YR 5/8, úmido) e amarelo-avermelhado (7,5YR 7/6, seco); franco argiloso; moderada pequena e média blocos subangulares e angulares; dura, friável, plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e difusa.
- Bt<sub>2</sub> 75-115 cm; bruno-forte (7,5YR 5/8, úmido) e bruno muito claro-acinzentando (10YR 7/4, seco) e mosqueado bruno-oliváceo (2,5YR 4/8) comum pequeno médio a proeminente; franco argiloso; moderada pequena e média blocos subangulares e angulares; dura, friável, plástica e pegajosa; transição plana e clara.
- Bt/C 115-130+ cm; bruno-forte (10YR 5/6, úmido) e bruno-amarelado-claro (10YR 6/4, seco) e mosqueado bruno-oliváceo (2,5YR 4/8) abundante pequeno médio a proeminente; franco; fraca pequena e média blocos subangulares e angulares; ligeiramente dura, friável, plástica e pegajosa.

RAÍZES – Fasciculares finas comuns e médias A e poucas finas no Bt<sub>1</sub> e Bt<sub>2</sub>.

## **FICHA DE DESCRIÇÃO DE PERFIL DE SOLO**

**PERFIL: P.07**

**DATA: 07 / 12 / 2006.**

**PROJETO: ZONEAM. AGROECOL. DO ESTADO DE ALAGOAS (ZAAL).**

**NÚMERO DE CAMPO: P-07**

**CLASSIFICAÇÃO: NEOSSOLO FLÚVICO** Sáfico solódico textura média A moderado fase campos de várzea relevo plano.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO: RY**

**LOCALIZAÇÃO/REFERÊNCIA:** Saindo da pista que no sentido Olho do Casado ao povoado denominado Piau, chegando nesta localidade, pegando uma estrada carroçável, a esquerda do sentido citado, paralela ao rio Ribeira do Capiá, em direção ao sítio Branquinha. O ponto do exame fica aproximadamente aos 12,5 km do cemitério do Piau, e sítio Branquinha fica 3,5 km do exame. O cemitério do Piauí fica junto ponte lado esquerdo sentido Piauí – Piranha.

**COORDENADAS (UTM):** 24L 0649557 e 8962564.

**ALTITUDE (GPS):** 234 m

**SITUAÇÃO E DECLIVIDADE:** Corte lado esquerdo da margem direito sentido Piau - branquinha.

**LITOLOGIA E CRONOLOGIA:** Holoceno. Sedimentos Fluviais.

**MATERIAL ORIGINÁRIO:** Sedimentos areno-argiloso.

**PEDREGOSIDADE:** Não pedregosa.

**ROCHOSIDADE:** Não rochosa.

**RELEVO LOCAL:** Plano.

**RELEVO REGIONAL:** Plano a suave ondulado.

**EROSÃO:** Laminar ligeira.

**DRENAGEM:** Bem drenado.

**VEGETAÇÃO PRIMÁRIA:** Tipo de Grama, com folhas um pouco espessas. Nas bordas das margens do riacho, tinha Mulungu, mandacaru, velame, caatingueira, quipá. Caatinga hiperxerófila.

**USO ATUAL:** Caatinga hiperxerófila

**CLIMA:** BSsh' Clima muito quente semi-árido, tipo estepe. Estação chuvosa no inverno.

**DESCRITO E COLETADO POR:** Roberto da Boa Viagem Parahyba e Aldo Pereira Leite.

**NÚMERO DE CAMPO: P.07**

**DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA**

- A 0-15 cm; bruno (10YR 4/3, úmido) e bruno-amarelado (10YR 5/4, seco); franco-arenoso; grãos simples; solta, friável, não plástica e não pegajosa; transição ondulada e clara.
- C<sub>1</sub> 15-50 cm; bruno-amarelado (10YR 5/4, úmido); franco-arenoso; maciça; solta muito friável, não plástica e não pegajosa; transição plana e clara.
- C<sub>2</sub> 50-66 cm; bruno (10YR 4/3, úmido); franco-arenoso; maciça; friável, não plástica e não pegajosa; transição plana e clara
- C<sub>3</sub> 66-76 cm; bruno-amarelado (10YR 5/4, úmido); franco-arenoso; fraca média e grande blocos subangulares e angulares; friável, ligeiramente plástica e não pegajosa; transição ondulada e clara.
- C<sub>4</sub> 76-100 cm; bruno-amarelado-escuro (10YR 4/4, úmido); franco-arenoso; moderada grande e média blocos subangulares e angulares; friável, ligeiramente plástica e não pegajosa; transição plana e difusa.
- C<sub>5</sub> 100-130 cm; bruno (10YR 4/3, úmido); franco-arenoso; moderada grande e média blocos subangulares e angulares; friável, ligeiramente plástica e não pegajosa; transição plana e difusa.
- C<sub>6</sub> 130-180+ cm; bruno (10YR 4/3, úmido); franco-arenoso; maciça; friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa.

RAÍZES – Fasciculares finas e secundárias finas comuns no A e jovens no C<sub>1</sub>.

**OBSERVAÇÕES**

Aluvial apresenta largura em média 200 metros. Suas encostas são RL rochoso e pedregoso +AR.

Muitos poros muito pequenos e pequenos em todo o perfil. Solo úmido a partir do C<sub>1</sub>.

Segundo alguns garotos este local pertence ao município de Senador Ruy Palmeiras –AL.

## **FICHA DE DESCRIÇÃO DE PERFIL DE SOLO**

**PERFIL: P.08**

**DATA:** 07 / 12 / 2006.

**PROJETO:** ZONEAM. AGROECOL. DO ESTADO DE ALAGOAS (ZAAL).

**NÚMERO DE CAMPO:** P- 08

**CLASSIFICAÇÃO:** NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico textura média A moderado substrato granito fase caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo plano.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:** RL.

**LOCALIZAÇÃO/REFERÊNCIA:** Pegando a BR – 423 – Sentido Paulo Afonso -BA à Delmiro Gouveia-AL, aos 7 km depois do posto fiscal de fazenda, pegamos a direita na fazenda Quinze. Exame próximo a casa do morador.

**COORDENADAS (UTM):** 24L 0597904 e 8963530.

**ALTITUDE (GPS):** 272 m

**SITUAÇÃO E DECLIVIDADE:** Trincheira aberta próxima casa do morador da fazenda Quinze. No terço superior de pediplano (médio).

**LITOLOGIA E CRONOLOGIA:** Pré-Cambriano. Rocha granito e gnaiss.

**MATERIAL ORIGINÁRIO:** Material areno-argiloso produto de alteração das rochas supracitadas.

**PEDREGOSIDADE:** Não pedregosa.

**ROCHOSIDADE:** Não rochosa.

**RELEVO LOCAL:** Plano.

**RELEVO REGIONAL:** Plano a suave ondulado.

**EROSÃO:** Laminar ligeira.

**DRENAGEM:** Moderadamente drenado.

**VEGETAÇÃO PRIMÁRIA:** Caatinga hiperxerófila/hipoxerófila. Jurema, caatingueira, favela, umbuzeiro etc.

**USO ATUAL:** Pastagem capim Buffel

**CLIMA:** BSsh' Clima muito quente semi-árido, tipo estepe. Estação chuvosa no inverno.

**DESCRITO E COLETADO POR:** Roberto da Boa Viagem Parahyba e Aldo Pereira Leite.

**NÚMERO DE CAMPO: P.08**

**DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA**

Ap 0-10 cm, bruno-acinzentado-escuro (10YR 4/2, úmido) e cinzento-brunado-claro (10YR 6/2, seco); areia franca; fraca média e pequena blocos subangulares e angulares; macia, muito friável, não plástica e não pegajosa; transição plana e clara.

A 10-45 cm, bruno-amarelado (10YR 5/4, úmido); areia franca cascalhenta; maciça; não friável; não plástica e não pegajosa; transição plana e clara.

RAÍZES – Fasciculares e secundárias finas e muito finas no Ap e poucas no A.

OBSERVAÇÕES – Solo cascalhento a partir de 10 cm.

## **FICHA DE DESCRIÇÃO DE PERFIL DE SOLO**

**PERFIL Nº:** P.10

**DATA:** 06/03/2007

**PROJETO:** Zoneamento Agroecológico de Alagoas (ZAAL).

**NÚMERO DE CAMPO:** 10P

**CLASSIFICAÇÃO:** PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico vertissólico textura média/argilosa A moderado fase caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo plano.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:** SX

**LOCALIZAÇÃO, MUNICÍPIO E ESTADO:** Na BR (AL) – 423 estrada sentido Delmiro Gouveia-AL à Inhapi-AL, pegando a estrada de chão a direita, no entrocamento, que vai para Piranhas-AL, e a esquerda vai para o município de Inhapi-AL. Logo aos 20 m fez-se o exame.

**COORDENADAS:** 24L 0638901/8975202

**ALTITUDE (GPS):** 324 m

**SITUAÇÃO E DECLIVIDADE:** Trincheira em corte de estrada, lado direito da estrada no terço inferior de suave ondulação com declividade em torno de 1% a 3%.

**LITOLOGIA E CRONOLOGIA:** Pré-Cambriano. Rocha Granito-gnaisse.

**MATERIAL ORIGINÁRIO:** Material areno-argiloso de alteração da rocha supracitada.

**PEDREGOSIDADE:** Ausente.

**ROCHOSIDADE:** Ausente.

**RELEVO LOCAL:** Plano.

**RELEVO REGIONAL:** Plano a suave ondulado.

**EROSÃO:** Laminar ligeira.

**DRENAGEM:** Imperfeitamente drenado.

**VEGETAÇÃO PRIMÁRIA:** Caatinga hiperxerófila/hipoxerófila.

**USO ATUAL:** Pastagem nativa e palma.

**CLIMA:** BSsh' Clima muito quente semi-árido, tipo estepe. Estação chuvosa no inverno.

**DESCRITO E COLETADO:** Roberto da Boa Viagem Parahyba e Aldo Pereira Leite.

**PROJETO:** Zoneamento Agroecológico de Alagoas (ZAAL).

**PERFIL:** 10P

### DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA

- Ap 0-20 cm; bruno-acinzentado-escuro (10YR 4/2, úmido) e bruno-avermelhado-claro (2,5YR 6/3, seco); franco arenoso; maciça; macia, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.
- Bt1 20-40 cm; bruno (10YR 4/3, úmido) e bruno-acinzentado-escuro (10YR 4/2, seco); argila arenosa; forte, média e pequena blocos subangulares e angulares; extremamente dura, firme, muito plástica e pegajosa; transição plana e clara.
- Bt2 40-50 cm; bruno-oliváceo-claro (2,5YR 5/4, úmido) e bruno (10YR 5/3, seco); franco-argilo-arenoso; forte, média e pequena blocos subangulares e angulares; extremamente dura, firme, muito plástica e pegajosa; transição plana e clara.
- R 50-70 cm; rocha.

**RAÍZES:** Muitas finas fasciculares e secundárias no Ap e comuns no Bt1 e poucas no Bt2.

**OBSERVAÇÃO:** Solo encontra-se úmido na descrição.

Presença de um horizonte Ap quando seco, possivelmente tem estrutura fraca, pequena e média blocos subangulares e angulares.

Muitos poros pequenos e muito pequenos no Ap e muito pequeno a pequeno no Bt1 e no Bt2.

Presença de rachaduras em todo o perfil do solo, observado em outro exame em dia diferente e época de verão (rachadão).

## **FICHA DE DESCRIÇÃO DE PERFIL DE SOLO**

**PERFIL Nº:** P.11

**DATA:** 07/03/2007

**PROJETO:** Zoneamento Agroecológico de Alagoas (ZAAL).

**NÚMERO DE CAMPO:** 11P

**CLASSIFICAÇÃO:** NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico típico A moderado fase caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo plano.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:** RQ

**LOCALIZAÇÃO, MUNICÍPIO E ESTADO:** Localizado no Assentamento Nossa Esperança – AG-03, no lote 69 de propriedade do Sr. Tiu. Trincheira aberta 35 metros da estrada que corta as agrovilas do assentamento, em direção ao Rio São Francisco.

**COORDENADAS:** 24L 0623204/ 8949759

**ALTITUDE (GPS):** 264 m

**SITUAÇÃO E DECLIVIDADE:** Trincheira aberta em um relevo plano com declividade de 2%.

**LITOLOGIA E CRONOLOGIA:** Bacia do Jatobá Formação Tacaratú. Arenitos.

**MATERIAL ORIGINÁRIO:** Sedimentos arenosos de rocha supracitada.

**PEDREGOSIDADE:** Ausente.

**ROCHOSIDADE:** Ausente.

**RELEVO LOCAL:** Plano.

**RELEVO REGIONAL:** Plano.

**EROSÃO:** Laminar ligeira.

**DRENAGEM:** Acentuadamente drenado.

**VEGETAÇÃO PRIMÁRIA:** Caatinga hiperxerófila/hipoxerófila, pião, angelim e jurema.

**USO ATUAL:** Pastagem nativa e capoeira e mandioca.

**CLIMA:**

**DESCRITO E COLETADO:** Roberto da Boa Viagem Parahyba e Aldo Pereira Leite.

**PROJETO:** Zoneamento Agroecológico de Alagoas (ZAAL).

**PERFIL:** 11P

### **DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA**

- A 0-15 cm; bruno-escuro (7,5YR 3/3, úmido) e bruno (10YR 4/3, seco); areia; grãos simples; solta, solta; transição plana e clara.
- C1 15-43 cm; bruno-escuro (7,5YR 3/3, úmido) e bruno (10YR 5/3, seco); areia; grãos simples; solta, solta; transição plana e difusa.
- C2 43-92 cm; bruno (7,5YR 4/3, úmido) e bruno-amarelado (10YR 5/4, seco); areia; grãos simples; solta, solta; transição plana e difusa.
- C3 92-145 cm+; bruno-escuro (7,5YR 4/4, úmido) e bruno-amarelado (10YR 5/6, seco) areia; grãos simples; solta, solta; transição plana e difusa.
- C4 145-200 cm+; bruno-forte (7,5YR 5/6, úmido) e bruno-amarelado (10YR 5/6, seco) areia; grãos simples; solta, solta; transição plana e difusa.

**RAÍZES:** Fasciculadas comuns e finas em A e C1; poucas finas de C2 a C4.

### **OBSERVAÇÃO**

Solo úmido na descrição.

Coleta de micromorfologia C4 (162-185) cm.

## **FICHA DE DESCRIÇÃO DE PERFIL DE SOLO**

**PERFIL Nº:** P.12

**DATA:** 07/03/2007

**PROJETO:** Zoneamento Agroecológico de Alagoas (ZAAL).

**NÚMERO DE CAMPO:**12.P

**CLASSIFICAÇÃO:** NEOSSOLO REGOLITICO Eutrófico Léptico Solódico textura arenosa A fraco fase caatinga relevo plano.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:**

**LOCALIZAÇÃO, MUNICÍPIO E ESTADO:** Seguindo pela estrada AL 220 sentido Piau à Caboclo, aos 6,3 km do povoado Piau, pegou-se a esquerda em direção a Umbuzeiro Doce, aos 9,5 km foi aberta a trincheira (corte de estrada) em Laje Grande.

**COORDENADAS:** 24L 0656882/8956677

**ALTITUDE (GPS):** 295 m

**SITUAÇÃO E DECLIVIDADE:** Perfil descrito em corte de estrada em relevo plano com declividade de 2%.

**LITOLOGIA E CRONOLOGIA:** Plutônicas ácidas. Granito-gnaisse.

**MATERIAL ORIGINÁRIO:** Material areno-argiloso produto da rocha supracitada.

**PEDREGOSIDADE:** Ausente.

**ROCHOSIDADE:** Ausente.

**RELEVO LOCAL:** Plano.

**RELEVO REGIONAL:** Plano a suave ondulado.

**EROSÃO:** Laminar ligeira.

**DRENAGEM:** Bem drenado.

**VEGETAÇÃO PRIMÁRIA:** Caatinga.

**USO ATUAL:** Pastagem buffell, presença de ouricuri.

**CLIMA:** BSsh' Clima muito quente semi-árido, tipo estepe. Estação chuvosa no inverno.

**DESCRITO E COLETADO:** Roberto da Boa Viagem Parahyba e Aldo Pereira Leite.

**PROJETO:** Zoneamento Agroecológico de Alagoas (ZAAL).

**PERFIL:** 12P

### **DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA**

- A 0-14 cm; bruno (10YR 5/3, úmido) e cinzento-claro (10YR 7/2, seco); areia franca; maciça; solta, solta, não plástica e não pegajosa; transição plana e clara.
- C1 14-56 cm; bruno-claro-acinzentado (10YR 6/3, úmido); areia franca; maciça; solta muito friável, não plástica e não pegajosa; transição plana e difusa.
- C2 56-96 cm; bruno-amarelado-claro (10YR 6/4, úmido); areia franca; maciça, solta a muito friável, não plástica e não pegajosa; transição ondulada e clara.
- Cr 66-116 cm+;

**RAÍZES:** Fasciculadas poucas finas no Ap e C1.

**OBSERVAÇÃO:** Solo úmido na descrição. Presença de minerais primários alaranjados.

## **FICHA DE DESCRIÇÃO DE PERFIL DE SOLO**

**PERFIL Nº:** 13P

**DATA:** 07/03/2007

**PROJETO:** Zoneamento Agroecológico de Alagoas (ZAAL).

**NÚMERO DE CAMPO:**

**CLASSIFICAÇÃO:** PLANOSSOLO Háptico Eutrófico Sáfico vertissólico textura arenosa/argilosa A moderado fase caatinga hiperxerófila relevo plano.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:**

**LOCALIZAÇÃO, MUNICÍPIO E ESTADO:** Perfil coletado na área de caatinga hiperxerófila próximo ao Rio Bom Jesus.

**COORDENADAS:** 24L 0625755/ 8959476

**ALTITUDE (GPS):** 263 m

**SITUAÇÃO E DECLIVIDADE:** Trincheira aberta em relevo plano com declividade de 2%.

**LITOLOGIA E CRONOLOGIA:** Pré-Cambriano. Granito-gnaiss-biotita.

**MATERIAL ORIGINÁRIO:** Matéria argilo-arenosa da rocha supracitada.

**PEDREGOSIDADE:** Ausente.

**ROCHOSIDADE:** Ausente.

**RELEVO LOCAL:** Plano.

**RELEVO REGIONAL:** Plano a suave ondulado.

**EROSÃO:** Laminar ligeira.

**DRENAGEM:** Imperfeitamente drenado.

**VEGETAÇÃO PRIMÁRIA:** Caatinga hiperxerófila.

**USO ATUAL:** Caatinga hiperxerófila.

**CLIMA:** BSsh' Clima muito quente semi-árido, tipo estepe. Estação chuvosa no inverno.

**DESCRITO E COLETADO:** Roberto da Boa Viagem Parahyba e Aldo Pereira Leite.

**PROJETO:** Zoneamento Agroecológico de Alagoas (ZAAL).

**PERFIL:** 13P

### **DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA**

- A 0-19 cm; bruno-acinzentado (10YR 3/2, úmido) e bruno (10YR 5/3, seco); franco-arenosa muito cascalhenta; moderada, pequena e média blocos subangulares e angulares; muito dura, friável, plástica e pegajosa; transição plana e clara.
- Bt1 19-35 cm; cinzento (10YR 5/1, úmido); argilosa/muito argilosa; forte, média e grande, blocos subangulares e angulares; firme a muito firme, muito plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e difusa.
- 2Bt2 35-55 cm; bruno (10YR 5/3, úmido); argilosa/muito argilosa; forte, média e grande, blocos subangulares e angulares; firme a muito firme, muito plástica e ligeiramente pegajosa.

**RAÍZES:** Comuns finas e médias no A e poucas no Bt1.

**OBSERVAÇÃO:** Solo úmido na descrição.

Houve mudanças de cor . cinza do Bt1 para amarela do Bt2, por isso colocamos 2Bt2.

## **FICHA DE DESCRIÇÃO DE PERFIL DE SOLO**

**PERFIL N°:** 14P

**DATA:** 08/03/2007

**PROJETO:** Zoneamento Agroecológico de Alagoas (ZAAL).

**NÚMERO DE CAMPO:**

**CLASSIFICAÇÃO:** PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico típico textura arenosa/argilosa A moderado fase caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo plano.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:**

**LOCALIZAÇÃO, MUNICÍPIO E ESTADO:** Estrada que vai de Delmiro Gouveia-AL a Olho D'água do Casado-AL, sentido Delmiro Gouveia a Olho D'água do Casado. Aos 7,0 Km da rodovia (AL-220) pega-se a direita, anda 600 metros para o exame do lado direita da estrada carroçável.

**COORDENADAS:** 24L 0616947/8958449

**ALTITUDE (GPS):** 265 m

**SITUAÇÃO E DECLIVIDADE:** Trincheira aberta ao topo plano com declividade menor que 1%.

**LITOLOGIA E CRONOLOGIA:** Pré-Cambriano. Rocha Granito-gnaisse.

**MATERIAL ORIGINÁRIO:** Produto de Alteração da rocha citada.

**PEDREGOSIDADE:** Ausente.

**ROCHOSIDADE:** Ausente.

**RELEVO LOCAL:** Plano.

**RELEVO REGIONAL:** Suave ondulado e topo plano.

**EROSÃO:** Laminar ligeira.

**DRENAGEM:** Imperfeitamente drenado.

**VEGETAÇÃO PRIMÁRIA:** Caatinga hiperxerófila/hipoxerófila.

**USO ATUAL:** Pastagem capim buffell e palma.

**CLIMA:** BSsh' Clima muito quente semi-árido, tipo estepe. Estação chuvosa no inverno.

**DESCRITO E COLETADO:** Roberto da Boa Viagem Parahyba e Aldo Pereira Leite.

**PROJETO:** Zoneamento Agroecológico de Alagoas (ZAAL).

**PERFIL:** 14P

### **DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA**

- Ap 0-12 cm; bruno-acinzentado-escuro (10YR 4/2, úmido) e cinzento-brunado-claro (10YR 6/2, seco); franco arenosa; moderada, muito pequena e pequena blocos subangulares e angulares; friável, plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e abrupta.
- Bt1 12-35 cm; cinzento-escuro (10YR 4/1, úmido); argilo-arenosa; forte, média e grande, blocos subangulares e angulares; friável, muito plástica e pegajosa; transição ondulada e clara (10 -20) cm.
- Bt2 35-50 cm; variegada composta por cinzento-bruno-amarelado (10YR 5/4, úmido) e bruno amarelada (10 YR 5/4, úmido); franca; forte, média e grande, blocos subangulares e angulares; friável, muito plástica e pegajosa; transição plana e clara.
- Cr/R 50-58 cm.

**RAÍZES:** Fasciculadas comuns finas e raras médias no Ap e poucas finas no Bt.

### **OBSERVAÇÃO.**

Solo úmido na descrição.

Material de origem de cor amarelada.

Solo muito escuro, presença de matéria orgânica.

## **FICHA DE DESCRIÇÃO DE PERFIL DE SOLO**

**PERFIL Nº:** 15P

**DATA:** 08/03/2007

**PROJETO:** Zoneamento Agroecológico de Alagoas (ZAAL).

**NÚMERO DE CAMPO:** P.15

**CLASSIFICAÇÃO:** PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico típico textura média/argilosa A moderado (vertissólico) fase caatinga hiperxerófila/hipoxerófila relevo plano.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:** SX.

**LOCALIZAÇÃO, MUNICÍPIO E ESTADO:** Na BR-423 AL sentido Delmiro Gouveia-AL à Inhapi-AL, aos 14,5 Km chegamos no Sítios dos Moreiras, andamos mais 400 m a frente, e então, pegamos a esquerda e andamos 600 m em direção a Malhadas de Pedras. Neste ponto fizemos o exame, localizado no lado direito em corte de estrada.

**COORDENADAS:** 24L 0625313/ 8972447

**ALTITUDE (GPS):** 297,0 m

**SITUAÇÃO E DECLIVIDADE:** Corte localizando pediplano com relevo plano com declividade em torno de 1%.

**LITOLOGIA E CRONOLOGIA:** Pré-Cambriano. Granito-gnaiss material areno-argiloso da rocha supracitada.

**MATERIAL ORIGINÁRIO:** Produto de alteração das rochas supracitadas.

**PEDREGOSIDADE:** Ausente.

**ROCHOSIDADE:** Ausente.

**RELEVO LOCAL:** Plano.

**RELEVO REGIONAL:** Plano e suave ondulado.

**EROSÃO:** Laminar ligeira.

**DRENAGEM:** Imperfeitamente drenado.

**VEGETAÇÃO PRIMÁRIA:** Caatinga hiperxerófila/hipoxerófila.

**USO ATUAL:** Pastagem nativa.

**CLIMA:** Bsh' Clima muito quente semi-árido, tipo estepe. Estação chuvosa no inverno.

**DESCRITO E COLETADO:** Roberto da Boa Viagem Parahyba e Aldo Pereira Leite.

**PROJETO:** Zoneamento Agroecológico de Alagoas (ZAAL).

**PERFIL:** 15P

### **DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA**

- A 0-25 cm; vermelho-escuro-acinzentado (2,5YR 3/3, úmido); franco arenosa; fraca, pequena e muito pequena blocos subangulares e angulares; friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.
- 2Bt 25-50 cm; bruno-acinzentado-escuro (10YR 4/2, úmido); franco argiloso; forte, média e grande blocos subangulares e angulares; muito plástica e pegajosa; transição plana e clara.
- 2Cr 50-65 cm+

**RAÍZES:** Fasciculadas comuns finas e poucas, média no A e Bt.

**OBSERVAÇÃO:** Solo muito úmido. Na parte seca A moderado horizonte de cor diferente (cor café).

Possivelmente horizonte superficial com material diferente.

Na foto o A é mais vermelho – cor de café.