

Doação

05226  
1997  
FL-PP-05226



# AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DOS SOLOS PARA IRRIGAÇÃO

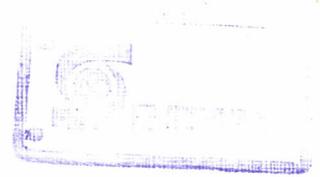
Avaliação do potencial dos ...  
1997 FL-PP-05226



CPATSA-8817-1

ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DO NOVO SÃO GONÇALO  
SOBRADINHO - BA

PETROLINA - PE  
NOVEMBRO DE 1997



# **AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DOS SOLOS PARA IRRIGAÇÃO**

## **ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DO NOVO SÃO GONÇALO**

### **SOBRADINHO/BA**

R. A. de Souza<sup>1</sup>  
G. R. Riché<sup>2</sup>  
G. A. Fotius<sup>3</sup>

## **1. Localização**

A área está situada a 01 Km da margem sul do lago de Sobradinho, na localidade denominada Novo São Gonçalo, município de Sobradinho, Bahia.

## **2. Metodologia de Trabalho**

### **2.1. Trabalho de campo**

#### **2.1.1. Espacialização dos tipos/fases de solos**

Foram percorridos cerca de 16.000 metros de picadas separadas entre si por 50m, observando-se os aspectos de superfície, bem como a composição das comunidades vegetais para fins de separação e delimitação de áreas homogêneas em termos de solos.

#### **2.1.2. Descrição dos perfis de solos**

Foram abertas 9 trincheiras representativas das áreas homogêneas identificadas na primeira fase do trabalho de campo. Os solos foram descritos e coletados de acordo com as normas do Manual de Descrição e Coletados de Solo no Campo da SBCS/SNLCS - EMBRAPA (1984).

## **2.2. Análises de laboratório**

As amostras de solos foram analisadas no laboratório do CPATSA/EMBRAPA utilizando-se os métodos analíticos contidos no Manual de Análises de Solos da EMBRAPA (1979).

<sup>1</sup>Eng. Agr<sup>o</sup>.. M. Sc. Pesquisador em Solos. EMBRAPA Semi-Árido.

<sup>2</sup>Eng. Agr<sup>o</sup>.. Ph. D. Pesquisador em Solos. Convênio EMBRAPA/ORSTOM.

<sup>3</sup>Eng. Agr<sup>o</sup>.. Ph. D. Pesquisador em Botânica. Convênio EMBRAPA/ORSTOM.

### **2.3. Identificação dos tipos de solos e da capacidade de uso para irrigação**

Os solos foram identificados cruzando-se os dados morfológicos e de laboratório, de acordo com as normas vigentes no SNLCS/EMBRAPA.

A capacidade de uso para irrigação foi definida a partir das observações realizadas sobre o comportamento dos diversos tipos de solos com irrigação na região do Médio São Francisco.

## **3. Descrição e potencial da área para irrigação**

### **3.1. Descrição geral**

A área, cuja extensão é de cerca de 100 hectares, encontra-se inserida entre os relevos quartzíticos da Serra de Olho d'Água, a leste e da Serra do Agreste, a Oeste. O riacho do Poço corta a área estudada no sentido do Sul para o Norte num rumo paralelo as serras circunvizinhas.

O relevo tem pendente suave em direção ao riacho de cada lado a partir das serras.

A litologia pertencendo ao complexo Colomi Salgueiro é bastante diversificada o que se reflete na diversidade dos tipos de solos observada tanto pela cor como pela textura e, também, pelos trechos cascalhentos que ocupam cerca de 35% da área estudada.

### **3.2. Potencial da área para irrigação**

#### **Fatores favoráveis**

A drenagem geral da área é muito boa, em função das próprias condições topográficas, o Riacho do Poço poderá assumir o papel de desaguador natural, amenizando possíveis riscos de salinização, bem como reduzindo a formação de um lençol freático nas partes irrigadas.

Os solos são, de uma maneira geral, bem providos de nutrientes, podendo ser aplicados os coeficientes técnicos usados para cada cultura na região do médio São Francisco, em termos de adubação.

Os turnos de rega (frequência e quantidade de água aplicada) deverão ser adaptados a cada situação de solo e de produção sendo que há uma variação grande entre as características hidráulicas dos tipos de solos observados na área.

#### **A questão da pedregosidade superficial**

A camada de cascalhos e calhaus observada em mais de um terço da área, constitui-se num fator limitante para culturas de ciclo curto; para as culturas perenes é um fator favorável, pois essa camada superficial não prejudica a penetração radicular e protege

eficientemente o solo contra erosão e evaporação.

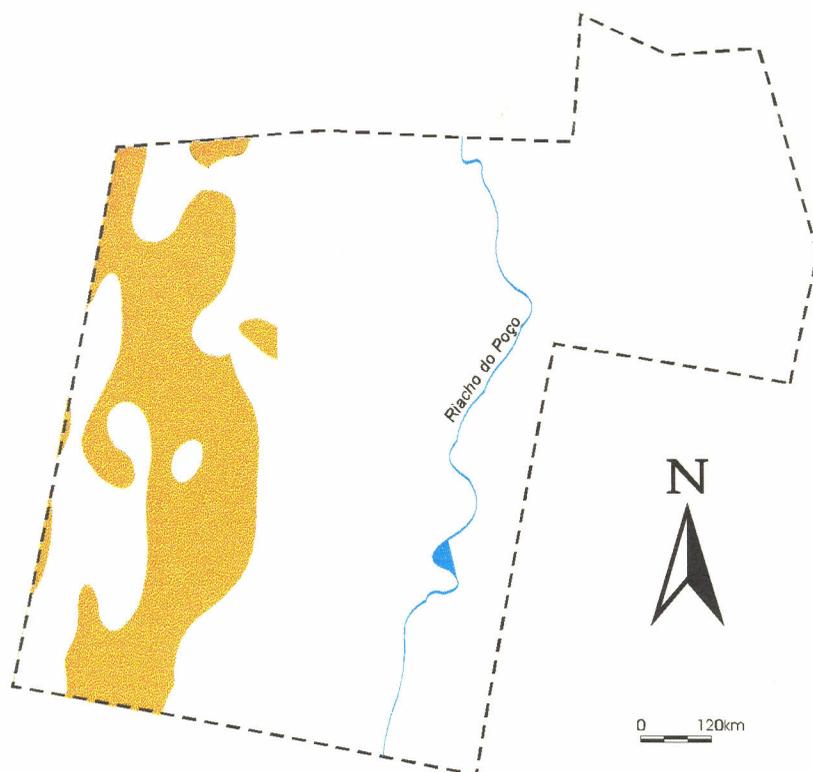
A remoção dessa camada para implantação de culturas de ciclo curto irrigadas "itinerantes" (cebola, tomate etc...), prática bastante comum na beira do lago, é desaconselhada porque prejudica a conservação e a produtividade do solo a médio prazo.

Em resumo, a área do projeto é no seu conjunto favorável ao uso com irrigação.

#### **4. Sistemas de Irrigação**

Preconiza-se o uso dos sistemas de irrigação por microaspersão e gotejamento (gotejadores e "tapes"), sendo a irrigação por aspersão indicada somente para as áreas de capim de corte. Desta maneira, e apesar do custo mais elevado dos sistemas indicados, pode-se esperar uma otimização do uso da água e , conseqüentemente, uma economia substancial nos custos operacionais.

#### **5. Descrição das Unidades de Mapeamento e Indicação de Uso**



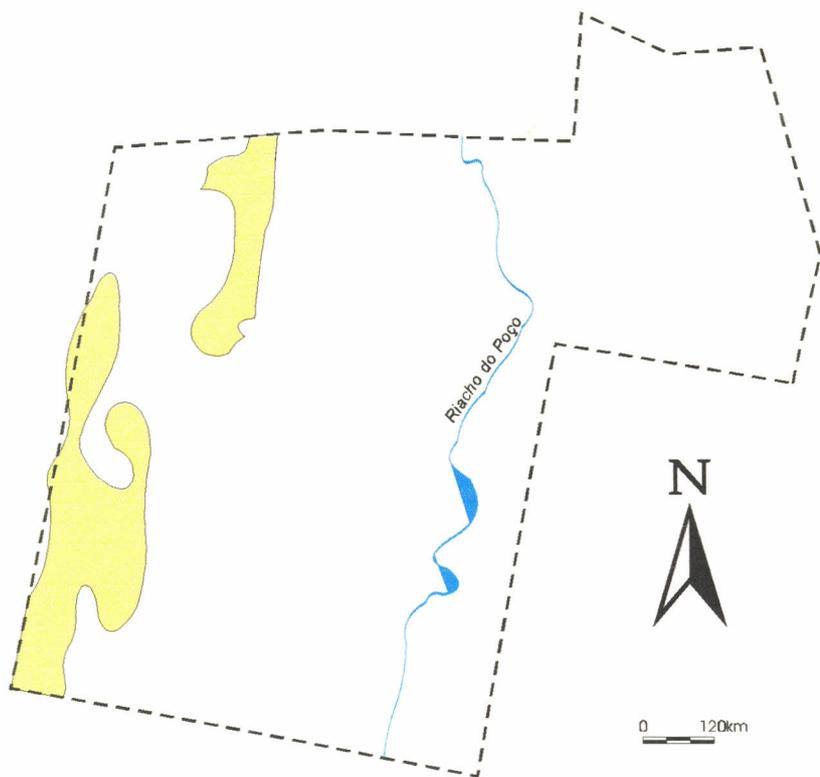
## Unidade de Mapeamento 1

Perfil - P1

Solo - Podzólico Vermelho Amarelo, textura areia franca/franco argilo arenosa, fase pedregosa.

Área - 16,91 ha

Essa unidade ocupa os sopés da Serra do Agreste e apresenta uma camada bastante densa de cascalhos e calhaus na superfície. O solo porém, é profundo por baixo dessa camada, com boa drenagem interna. Essa unidade se adequa a culturas perenes.



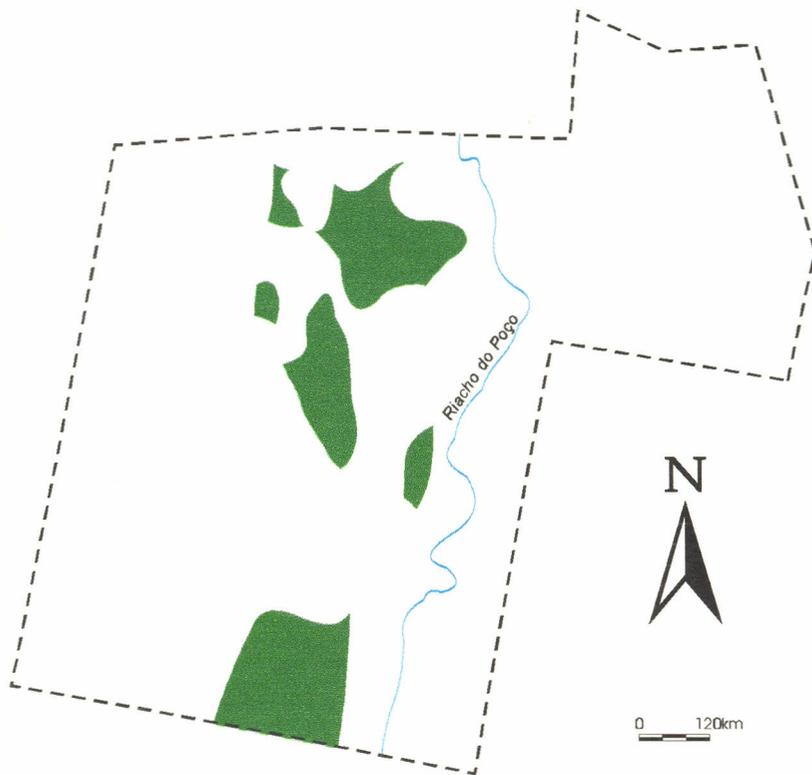
## Unidade de Mapeamento 2

Perfil - P6

Solo - Podzólico Amarelo, textura areia franca/franco argilo arenosa

Área - 10,05 ha

Acompanha a Unidade 1 com a qual se encontra bastante intrincada. Sem pedregosidade superficial. O solo dessa unidade não apresenta restrições a culturas irrigadas.



### Unidade de Mapeamento 3

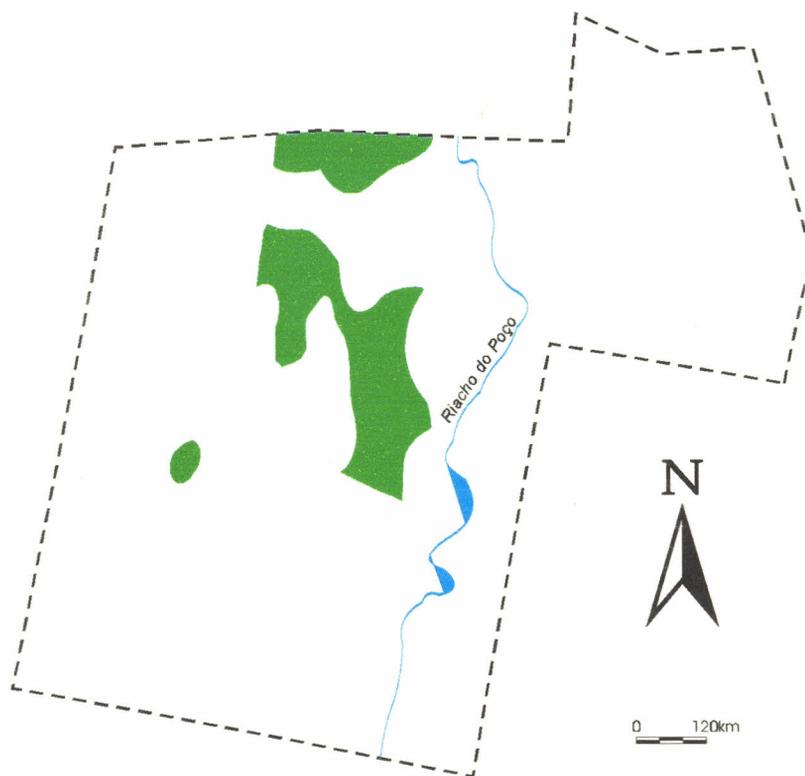
Perfil - P2 e P5

Solo - Podzólico Bruno Avermelhado, textura franco arenosa/franco argilo arenosa

Área - 10,20 ha

Ocupa umas manchas em meia vertente de declive suave, entre a Serra do Agreste e o Riacho do Poço. O solo dessa unidade é o de maior potencial

para irrigação de toda a área. É indicado para culturas perenes exigentes (Ex.: Pinha) e culturas de ciclo curto.

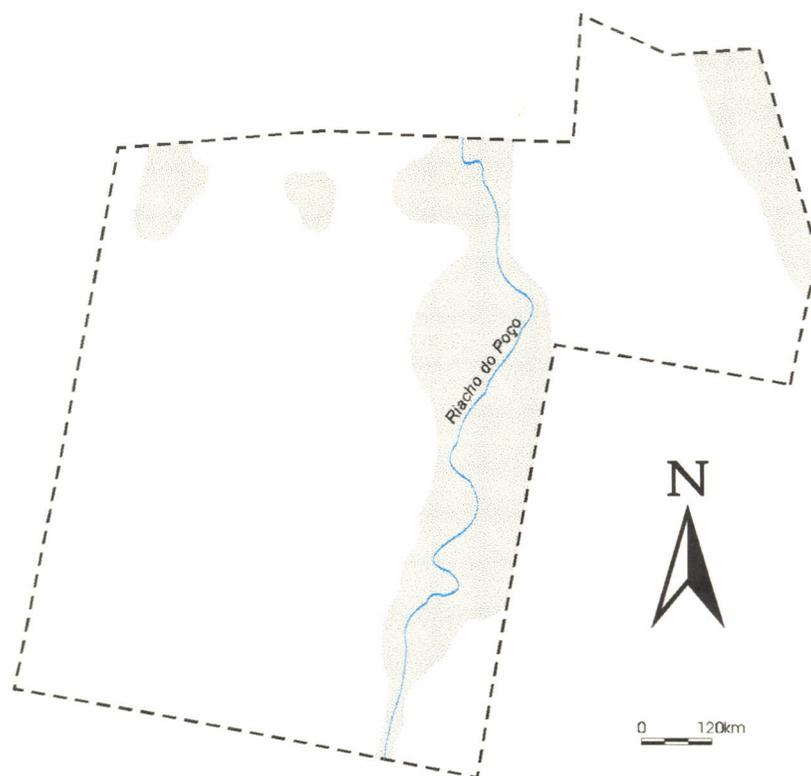


### Unidade de Mapeamento 3c

Solo - Podzólico Bruno avermelhado, textura franco arenosa/franco argilo arenosa fase cascalhenta

Área - 7,34 ha

O solo dessa unidade apresenta as mesmas características do solo da unidade 3, porém, com camada de cascalhos na superfície tornando-o não indicado para culturas de ciclo curto.



#### **Unidade de Mapeamento 4**

Perfil - P3

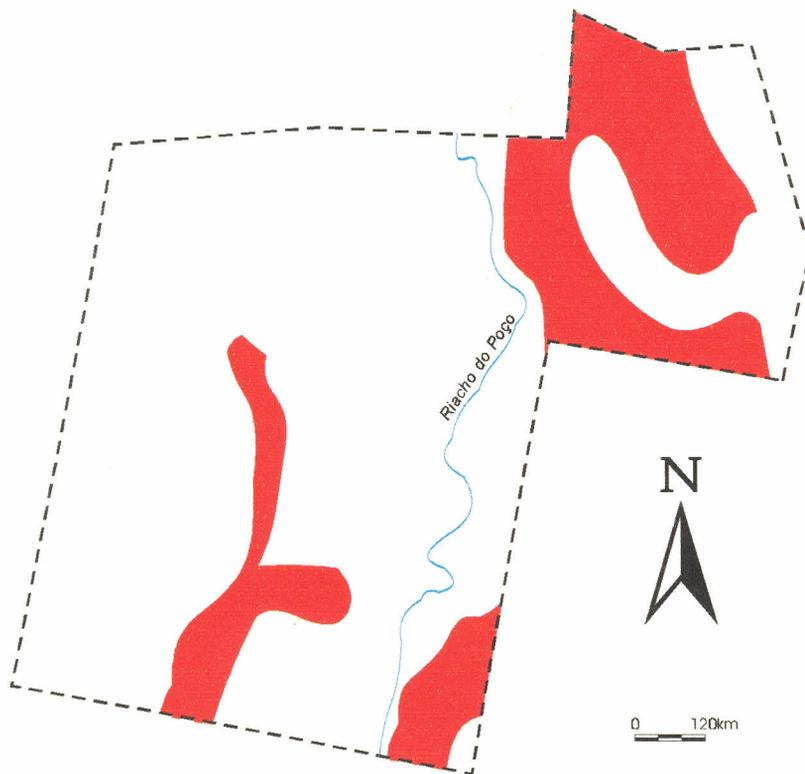
Solo - Areia Quartzosa

Área: 22,33 ha

Essa unidade é uma das mais extensas do Projeto e ocorre de cada lado do Riacho do Poço, no sopé da Serra do Olho d'Água e na parte noroeste da área.

Ao longo do Riacho do Poço essa unidade de solo arenoso e bem drenado será beneficiada pelo fluxo das águas de drenagem das áreas irrigadas a montante, tornando-a bastante indicada para culturas exigentes em água, como coco, bem como implantação de capim de corte.

Nas outras áreas de ocorrência dessa unidade fruteiras e culturas de ciclo curto são indicadas, após correção da fertilidade do solo.



### Unidade de Mapeamento 5

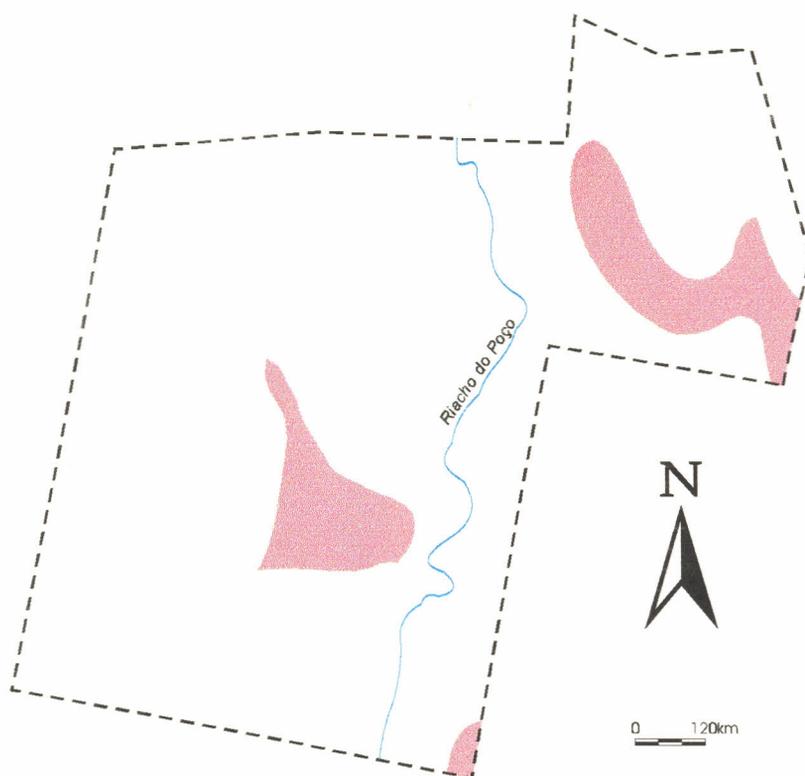
Perfil -  
P4

Solo - Podzólico Amarelo, textura areia franca/franco arenosa a franco argilo arenosa

Área - 22,50 ha

Essa unidade predomina na parte leste da área à margem direita do Riacho do Poço, mas ocupa também, uma faixa significativa logo abaixo da unidade 2.

O solo dessa Unidade apresenta uma forte coesão nos horizontes superficiais, acarretando uma grande sensibilidade à erosão dos mesmos. São indicadas para culturas perenes, principalmente Banana.

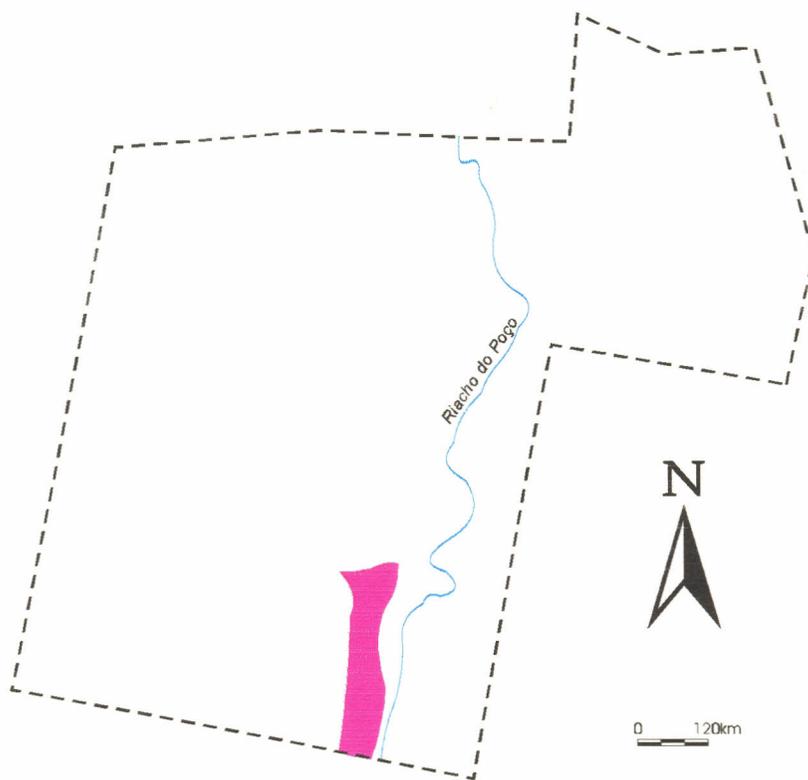


### Unidade de Mapeamento 5c

Solo - Podzólico Amarelo, textura areia franca/franco argilo arenosa, fase cascalhenta.

Área - 10,44 ha

Essa unidade acompanha a unidade 5 e se apresenta com bastante cascalhos e calhaus na superfície. O solo é indicado para culturas perenes, bem como para Capim Buffel (sequeiro).



## Unidade de Mapeamento 6

Perfil - P8

Solo - Podzólico Amarelo planossólico, textura areia-franco arenosa.

Área - 2,04 ha

Essa unidade está restrita a uma faixa estreita próxima à margem esquerda do Riacho do Poço, no extremo sul da área. Mediante drenagem, é indicada para Banana, capim de corte e culturas de ciclo curto.

## **6. Anexo**

- a) Descrição morfológica de oito perfís de solos.
- b) Oito boletins de análises dos solos.
- c) Um mapa do potencial dos solos para irrigação na escala de 1:2.000.

**ANEXOS**

## Perfil: P1

**CLASSIFICAÇÃO:** PODZÓLICO VERMELHO AMARELADO EPIEUTRÓFICO Tb A  
fraco textura franco arenosa/franco argilosa fase pedregosa  
caatinga hiperxófila.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:** 1

**LOCALIZAÇÃO:** Novo São Gonçalo, Sobradinho/BA

**SITUAÇÃO:** Topo de lombada picada D, estaca D19

**ALTITUDE:** 409 m

**LITOLOGIA:** Micaxistos quartzíticos

**FORMAÇÃO GEOLÓGICA:** Complexo COLOMI-SALGUEIRO

**PEDREGOSIDADE:** muito pedregoso

**DRENAGEM:** bem drenado

### DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA

- 10 - 0 cm Camada de cascalhos e calhaus de quartzo pouco ou não ferruginizados.
- 0 - 8 cm Bruno forte (7,5YR 4/6 úmido), amarelo avermelhado (7,5YR 7/6 seco); franco arenoso; moderada média grumosa; muitos poros, muito pequenos; macio, friável, não plástico, não pegajoso; transição gradual e plana.
- A<sub>1</sub>
- 8 - 25 cm vermelho amarelado (5YR 5/8 úmido), amarelo avermelhado (7,5YR 7/6 seco); franco argilo arenoso; moderada média pequenos blocos sub-angulares; muitos poros pequenos; duro, friável, ligeiramente plástico, não pegajoso; transição gradual e plana.
- B<sub>1</sub>
- 28 - Vermelho (2,5YR 4/8 úmido), amarelo avermelhado (5YR 6/8 seco); franco argiloso; moderada pequena blocos angulares; muitos poros pequenos; ligeiramente duro, friável, ligeiramente plástico, ligeiramente pegajoso; transição abrupta e irregular.
- 70cm
- B<sub>2</sub>
- 70 cm+ micaxistos de cor clara em alteração, friável.
- Calt.

**RAÍZES:** comuns médias e pequenas em todo o perfil.

**Perfil: P2**

**CLASSIFICAÇÃO:** PODZÓLICO BRUNO AVERMELHADO EUTRÓFICO T<sub>0</sub> A fraco  
textura franco areanosa/franco argilo arenosa, fase caatinga  
hiperxerófila.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:** 3

**LOCALIZAÇÃO:** Novo São Gonçalo, Sobradinho/BA

**SITUAÇÃO:** patamar em declive suave para Leste, picada I estaca 17

**ALTITUDE:** 401m

**LITOLOGIA:** rochas máficas

**FORMAÇÃO GEOLÓGICA:** complexo COLOMI - SALGUEIRO

**PEDREGOSIDADE:** não há

**DRENAGEM:** bem drenado

**DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA**

0 -7cm	Bruno avermelhado (5YR 4/4 úmido), vermelho amarelado (5YR 5/8 seco); franco arenoso; maciça pouco coesa desfazendo-se em moderada pequena e média blocos subangulares e grumoso; muitos poros muito pequenos; macio, friável, não plástico, não pegajoso; transição gradual e plana.
A <sub>1</sub>	
7 - 26cm	Vermelho amarelado (5YR 4/6 úmido, 5YR 5/8 seco) franco arenoso; maciça pouco coesa desfazendo-se em moderada média blocos angulares; muitos poros muito pequenos; duro, friável, plástico, pegajoso; transição gradual e plana.
B <sub>21</sub>	
26 - 66cm	Vermelho amarelado (5YR 5/6 úmido, 5YR 5/8 seco); franco argiloso; maciça coesa desfazendo-se em moderada média blocos angulares, muitos poros muito pequenos; duro, friável, plástico, pegajoso; transição gradual e plana.
B <sub>22</sub>	
66 - 90cm+	Bruno forte (7,5YR 5/6 úmido), vermelho (7,5YR 5/8 seco); franco argilo arenoso; moderada à forte média blocos angulares tendencia lamelar; muitos poros muito pequenos; ligeiramente duro, firme, plástico, pegajoso.
B <sub>3</sub> Mn	

**RAÍZES:** finas comuns até o B<sub>3</sub> Mn.

**Obs.:** concreções friáveis de Manganês abundantes após 66cm de profundidade.

### Perfil: P3

CLASSIFICAÇÃO: AREIA QUARTZOSA EPIEUTRÓFICA, A fraco fase caatinga hiperxerófila  
UNIDADE DE MAPEAMENTO: 4  
LOCALIZAÇÃO: Novo São Gonçalo, Sobradinho/BA  
SITUAÇÃO: baixo patamar a 30m do Riacho do Poço, picada 0 estaca 015  
ALTITUDE: 399m  
LITOLOGIA: Quartzitos, granitos intrusivos  
FORMAÇÃO GEOLÓGICA: complexo COLOMI - SALGUEIRO  
PEDREGOSIDADE: não há  
DRENAGEM: bem drenado

### DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA

0 - 10cm	Bruno amarelado claro (10YR 6/4 úmido), bruno muito claro acinzentado (10YR 7/4 seco), areia; maciça muito pouco coesa, dando grão simples; macio; solto; não plástico, não pegajoso; transição gradual e plana.
A <sub>1</sub>	
10 - 55cm	Bruno amarelado claro (10YR 6/4 úmido), bruno muito claro acinzentado (10YR 7/3 seco); areia; maciça muito pouco coesa dando grão simples; macio; solto, não plástico, não pegajoso; transição gradual e plana.
C <sub>1</sub>	
55 - 105cm	ligeiramente mosqueado; matriz bruno muito claro acinzentado (10YR 7/4 úmido, 10YR 7/3 seco); mosqueado vermelho amarelado (5YR 5/6 úmido, 5YR 5/8 seco); areia; maciça muito pouco coesa dando grão simples; macio, solto, não plástico, não pegajoso; transição gradual e plana.
C <sub>2</sub>	
105 - 180cm+	Bruno muito claro acinzentado (10YR 7/4 úmido), branco (10YR 8/2 seco); areia; maciça muito pouco coesa dando grão simples; macio, solto, não plástico, não pegajoso.
C <sub>3</sub>	

RAÍZES: comuns finas e médias no A.  
poucas e finas nos outros horizontes.

Obs.: muita mica branca em todo o perfil.

## Perfil: P4

CLASSIFICAÇÃO: PODZÓLICO AMARELO EUTRÓFICO Tb A fraco/moderado  
textura areia franca/franco arenosa fase caatinga hiperxerófila.

UNIDADE DE MAPEAMENTO: 5

LOCALIZAÇÃO: Novo São Gonçalo, Sobradinho/BA

SITUAÇÃO: patamar em declive suave para Oeste, picada S, estaca S1

ALTITUDE: 403m

LITOLOGIA: micaxisto abiotita

FORMAÇÃO GEOLÓGICA: complexo COLOMI - SALGUEIRO

PEDREGOSIDADE: não há

DRENAGEM: bem drenado

### DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA

0 - 7cm	Bruno escuro (10YR 3/3 úmido), bruno (10YR 5/3 seco); areia franca; moderada média grande grumosa; muitos poros pequenos e muito pequenos; ligeiramente duro, friável, não plástico, não pegajoso; transição gradual e plana
A <sub>1</sub>	
7 - 25cm	Bruno amarelado (10YR 5/6 úmido), amarelo brunado (10YR 6/6 seco); areia franca, maciça coesa desfazendo-se em média pequena blocos subangulares; muitos poros muito pequenos; duro, friável, não plástico, não pegajoso; transição gradual e plana
B <sub>21</sub>	
25 - 60cm	Amarelo brunado (10YR 6/8 úmido), amarelo (10YR 6/8 seco); franco arenoso; moderada média blocos subangulares e angulares; muitos poros muito pequenos; duro, firme, ligeiramente plástico, pegajoso; transição gradual e plana.
B <sub>22</sub>	
60 - 90cm+	Amarelo brunado (10YR 6/8 úmido), amarelo (10YR 6/8 seco); franco argilo arenoso; maciço coeso desfazendo-se em moderada média blocos isubangulares; muitos poros muito pequenos; duro firme, ligeiramente plástico, pegajoso.
B <sub>23</sub>	
RAÍZES:	finas e médias abundantes no A fina e média comuns no B <sub>21</sub> finos poucos no B <sub>22</sub> B <sub>23</sub> casc.

Obs.: muitos cascalhos e calhaus de quartzo a pouco de 60cm de profundidade.

## Perfil: P5

**CLASSIFICAÇÃO:** PODZÓLICO AMARELO EUTRÓFICO. Ta, A fraco, textura areia franca/argilo arenosa fase caatinga hiperxerófila.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:** 3

**LOCALIZAÇÃO:** Novo São Gonçalo, Sobradinho/BA

**SITUAÇÃO:** baixo patamar em declive suave para Leste e 50m do Riacho do Poço, picada M, estaca 10

**ALTITUDE:** 401m

**LITOLOGIA:** rochas máficas

**FORMAÇÃO GEOLÓGICA:** complexo COLOMI - SALGUEIRO

**PEDREGOSIDADE:** não há

**DRENAGEM:** moderada

### DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA

- 0 - 8cm Bruno forte (7,5YR 4/6 úmido, 7,5YR 5/6 seco); areia franca; maciça pouco coesa desfazendo-se em fraca média blocos subangulares dando grão simples; muitos poros muito pequenos e pequenos; ligeiramente duro simples muito friável, não pegajoso; transição gradual e plana.
- A<sub>1</sub>
- 8 - 20cm Bruno amarelado (10YR 5/6 úmido, 10YR 5,5/6 seco); areia franca; maciça; pouco coesa; desfazendo-se em blocos moderada média blocos subangulares; pegajoso; transição gradual e planal.
- B<sub>1</sub>
- 20 -60cm Bruno amarelado escuro (7,5YR 4/6 úmido) bruno forte (7,5YR 5/6 seco); pouco arenoso; maciça coesa desfazendo-se em moderada e fraca média blocos angulares, finos comuns muito pequenos; duro friável, ligeiramente plástico, ligeiramente pegajoso; transição clara e plana.
- B<sub>2</sub>
- 60 - 90cm+ Ligeiramente mosqueado, matriz amarelo brundo (10YR 6/6 úmido) amarelo (10YR 7/6 seco), mosqueado bruno forte (7,5YR 5/6 seco) amarelo avermelhado (7,5YR 6/6 seco); argilo arenoso; moderada à forte média blocos angulares tendência lamelar; poros poucos muito pequenos; duro firme, plástico, pegajoso.
- B<sub>3</sub>

**RAÍZES:** média e finas abundantes no A<sub>1</sub> e B<sub>1</sub>  
média e finas comuns no B<sub>2</sub>  
média e finas poucas no B<sub>3</sub>

Obs.: Algumas concreções de Manganês no B<sub>3</sub>.



**Perfil: P6**

**CLASSIFICAÇÃO:** PODZÓLICO AMARELO EUTRÓFICO. Tb A moderado, textura areia franca/franco argilo arenosa fase caatinga hiperxerófila

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:** 2

**LOCALIZAÇÃO:** Novo São Gonçalo, Sobradinho/BA

**SITUAÇÃO:** Sopé de serrote de quartzito, entre a picada B e C, estaca 0.

**ALTITUDE:** 421m

**LITOLOGIA:** micaxisto e quartzito

**FORMAÇÃO GEOLÓGICA:** complexo COLOMI - SALGUEIRO

**PEDREGOSIDADE:** não há

**DRENAGEM:** bem drenado

### DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA

0 - 10cm	Bruno amarelado escuro (10YR 4/4, úmido), bruno amarelado (10YR 5/6 seco); areia franca; fraca média grande grumosa desfazendo-se em grão simples; muitos poros muito pequenos; macio, muito friável, não plástico, não pegajoso; transição gradual e plana
A <sub>1</sub>	
10 - 25cm	Bruno amarelado (10YR 5/6 úmido), amarelo brunado (10YR 6/6 seco), areia franca; maciça pouco coesa desfazendo-se em fraca pequena blocos pequenos; macio, muito friável, não plástico, não pegajoso; transição gradual e plana.
B <sub>1</sub>	
25 - 50cm	Bruno forte (7,5YR 5/8 úmido), amarelo avermelhado (7,5YR 6/8 seco); areia franca; maciço medianamente coeso desfazendo-se em moderada média blocos angulares; muitos poros muito pequenos; ligeiramente duro, friável, não pegajoso, transição clara e ondulada.
B <sub>22</sub>	
50 - 90cm+	- Camada de matacões, calhaus e cascalhos de quartzo envolvida numa matriz bruno forte (7,5YR 5/8 úmido), amarelo avermelhado (7,5YR 6/8 seco); franco argilo arenoso; conjunto pouco coeso.
B <sub>3</sub>	

**RAÍZES:** finas e médias muitas no A, comuns no B<sub>1</sub> e B<sub>22</sub>.

**Perfil: P8**

**CLASSIFICAÇÃO:** PODZÓLICO AMARELO EPIEUTRÓFICO planossólico, Tb. A  
fraco textura areia/franco arenoso fase caatinga hiperxerófila.

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:** 6

**LOCALIZAÇÃO:** Nova São Gonçalo, Sobradinho/BA

**SITUAÇÃO:** Baixo patamar em declive suave para Leste entre as picadas C  
e M estaca 0.

**ALTITUDE:** 403m

**LITOLOGIA:** micaxisto e quartzito

**FORMAÇÃO GEOLÓGICA:** Complexo COLOMI-SALGUEIRO: não há

**DRENAGEM:** deficiente

### DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA

- 0 - 9cm Amarelo brunado (10YR 6/6, úmido, 10YR 6,5/6 seco); areia; maciça pouco coesa dando grão simples; ligeiramente duro, solto, não plástico, não pegajoso; transição gradual e plana.  
A<sub>1</sub>
- 9 - 30cm Bruno forte (7,5YR 5/6 úmido), amarelo avermelhado (7,5YR 7/6 seco); areia; maciça pouco coesa; dando grão simples, ligeiramente duro, muito friável, não plástico não pegajoso; transição gradual e plana.  
B<sub>1</sub>
- 30 - 70cm mosqueado forte, matriz bruno forte (7,5YR 5/6 úmido), amarelo avermelhado (7,5YR 6/6 seco); mosqueado ; vermelho amarelado (5YR 5/4 úmido), amarelo avermelhado (5YR 6/6 seco); areia; maciça coesa desfazendo-se em fraca grandes blocos angulares dando ultra-pequena granular; muitos poros pequenos; duro, friável, ligeiramente plástico, não pegajoso; transição clara e plana.  
B<sub>2</sub>
- 70 - 90cm+ variegado bruno muito claro (10YR 7/4 úmido, 10YR 8/4 seco), vermelho amarelado (5YR 5/4 úmido), amarelo avermelhado (5YR 6/6 seco); franco arenoso; maciço coeso desfazendo-se em moderada média blocos angulares; poucos poros muitos pequenos; plástico, pegajoso.  
B<sub>3</sub>
- RAÍZES:** raízes finas comuns no A, B<sub>1</sub> e B<sub>2</sub> poucas no B<sub>3</sub>

**Perfil: P9**

**CLASSIFICAÇÃO:** PODZÓLICO AMARELO EUTRÓFICO Tb. A fraco, textura areia/franco argilo arenosa, fase caatinga hiperxerófila

**UNIDADE DE MAPEAMENTO:** 5

**LOCALIZAÇÃO:** Novo São Gonçalo, Sobradinho/BA

**SITUAÇÃO:** patamar em declive suave para Oeste, entre picadas O a P estaca 0

**ALTITUDE:** 403m

**LITOLOGIA:** micaxisto a biotita

**FORMAÇÃO GEOLOGIA:** Complexo COLOMI - SALGUEIRO

**DRENAGEM:** moderadamente drenado

### DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA

0 - 10cm	Bruno amarelado (10YR 5/6 úmido, 6,5/6 seco); areia; maciça coesa dando grão simples; muitos poros muito pequenos; duro, muito friável, não plástico, não pegajoso; transição gradual e plana.
A <sub>1</sub>	
10 - 25cm	Bruno amarelado (10YR 5/6 úmido), amarelo brunado (10YR 6/6 seco); areia; maciça coesa dando grão simples; muitos poros pequenos e muito pequenos; duro, muito friável, não plástico, não pegajoso; transição gradual e plana
B <sub>1</sub>	
25 - 50cm	Bruno amarelado (10YR 5/8 úmido), amarelo brunado (10YR 6/6 seco); areia; maciça coesa dando grão simples; muitos poros pequenos e muitos e muito pequenos; muito duro, friável, não plástico, não pegajoso; transição gradual e plana
B <sub>21</sub>	
50 - 80cm	Bruno amarelado (10YR 5/8 úmido), amarelo brunado (10YR 6/8 seco); franco arenoso; poros comuns muito pequenos; maciça coesa desfazendo-se em fraca média blocos subangulares; duro, friável, ligeiramente plástico grão, ligeiramente pegajoso; transição gradual e plana
B <sub>22</sub>	
80 - 100cm+	Bruno amarelado (10YR 5/8 úmido, 10YR 6,5/8 seco); franco argilo arenoso; moderada média blocos angulares; poros comuns muito pequenos; duro, firme, ligeiramente plástico, ligeiramente pegajoso.
B <sub>23</sub>	

**RAÍZES:** finas e médias comuns no A e B<sub>1</sub>  
finas francas no B<sub>21</sub>, B<sub>22</sub> e B<sub>23</sub>

Obs.: Presença de variegamento no B<sub>23</sub>

**Laboratório de Análises de Solos, Água e Tecido Vegetal**

Boletim: 959/97      Data de recebimento: 28-08-97

Nome do interessado: Renival Alves de Souza      Nome da propriedade: Comunidade São Gonçalo      Município: Sobradinho -BA.

Identificação			Granulometria			Textura		Argila Nat. %	Índice Estrut.	Densidade		Umidade %		
Nº Lab.	Nº Perfil	Profundidade Amostra cm	%			Lab.	Campo			Real	Aparente	Seco ao Ar	Atmosferas	
			Areia	Silte	Argila							1/10	1/3	15
69.338	P-1	P-11	0-8	66	21	13		7		2,38	1,33		16,68	8,16
339		P-12	8-28	54	26	20		14		2,54	1,45		18,72	9,46
340		P-13	28-70	36	27	37		12		2,59	1,33		22,92	10,58

Nº Lab.	pH		C.E./25°C		COMPLEXO SORTIVO (meq/100g solo)								V %	C %	N %	Relação C/N	Mat. Org. %	P ppm
	H <sub>2</sub> O 1:2,5	KCl 1:2,5	mmhos/cm		Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	S <sub>(bases)</sub>	H + Al	T	Al <sup>3+</sup>						
	Est. Sat.	Dil. 1:1																
69.338	6,0		0,37		3,1	0,5	0,01	0,32	3,93	2,97	6,90	0,05	57	2,20		3,79	3,84	
339	5,5		0,10		0,5	0,8	0,01	0,29	1,60	2,81	4,41	0,20	36	0,50		0,86	1,00	
340	5,4		0,08		1,1	1,2	0,01	0,27	2,58	2,48	5,06	0,40	51	0,28		0,49	0,84	

**Laboratório de Análises de Solos, Água e Tecido Vegetal**

Boletim: 960/97      Data de recebimento: 28-08-97

Nome do interessado: Renival Alves de Souza      Nome da propriedade: Comunidade São Gonçalo      Município: Sobradinho -BA.

Identificação			Granulometria			Textura		Argila Nat. %	Índice Estrut.	Densidade		Umidade %		
Nº Lab.	Nº Perfil	Profundidade Amostra cm	%			Lab.	Campo			Real	Aparente	Seco ao Ar	Atmosferas	
			Areia11	Silte	Argila							1/10	1/3	15
69.341	P-2	P-21	0-7	77	11	12		6		2,59	1,53		9,91	4,73
342		P-22	7-26	76	9	15		8		2,66	1,55		10,04	4,93
343		P-23	26-66	73	9	18		8		2,59	1,52		10,48	5,06
344		P-24	66+	65	8	27		16		2,55	1,44		15,82	7,94

Nº Lab.	pH		C.E./25°C		COMPLEXO SORTIVO (meq/100g solo)								V %	C %	N %	Relação C/N	Mat. Org. %	P ppm
	H <sub>2</sub> O 1:2,5	KCl 1:2,5	mmhos/cm		Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	S <sub>(bases)</sub>	H + Al	T	Al <sup>3+</sup>						
			Est. Sat.	Dil. 1:1														
69.341	6,4		0,15		3,7	0,6	0,01	0,32	4,63	1,32	5,95	0,05	78	0,73		1,26	1,67	
342	6,3		0,08		3,0	0,7	0,01	0,32	4,03	0,66	4,69	0,05	86	0,40		0,70	1,00	
343	6,3		0,07		3,2	0,7	0,01	0,24	4,15	0,83	4,98	0,05	83	0,10		0,18	0,84	
344	6,4		0,10		5,5	2,1	0,04	0,23	7,87	0,83	8,70	0,05	90	-		-	-	

**Laboratório de Análises de Solos, Água e Tecido Vegetal**

Boletim: 961/97      Data de recebimento: 28-08-97

Nome do interessado: Renival Alves de Souza      Nome da propriedade: Comunidade São Gonçalo      Município: Sobradinho -BA.

Identificação			Granulometria			Textura		Argila Nat. %	Índice Estrut.	Densidade		Umidade %		
Nº Lab.	Nº Perfil	Nº Amostra	%			Lab.	Campo			Real	Aparente	Seco ao Ar	Atmosferas	
			Areia	Silte	Argila							1/10	1/3	15
69.345	P-3	P-31	0-10	92	6	2		1		2,56	1,61		3,63	1,36
346		P-32	10-55	91	7	2		2		2,59	1,69		3,88	1,18
347		P-33	55-105	91	6	3		2		2,64	1,72		3,72	1,30
348		P-34	105-170	93	4	3		2		2,62	1,66		4,61	1,37

Nº Lab.	pH		C.E./25°C		COMPLEXO SORTIVO (meq/100g solo)								V %	C %	N %	Relação C/N	Mat. Org. %	P ppm
	H <sub>2</sub> O 1:2,5	KCl 1:2,5	mmhos/cm		Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	S <sub>(bases)</sub>	H + Al	T	Al <sup>3+</sup>						
			Est. Sat.	Dil. 1:1														
69.345	6,1		0,08		0,9	0,1	0,03	0,16	1,59	0,50	1,69	0,05	70	0,22		0,38	3,01	
346	5,2		0,03		0,3	0,1	0,06	0,11	0,57	0,33	0,90	0,30	63	0,03		0,06	1,34	
347	5,1		0,02		0,2	0,2	0,06	0,10	0,56	0,66	1,22	0,50	46	-		-	-	
348	5,0		0,03		0,3	0,2	0,06	0,10	0,66	0,83	1,49	0,40	44	-		-	-	

**Laboratório de Análises de Solos, Água e Tecido Vegetal**

Boletim: 962/97      Data de recebimento: 28-08-97

Nome do interessado: Renival Alves de Souza      Nome da propriedade: Comunidade São Gonçalo      Município: Sobradinho -BA.

Identificação			Granulometria			Textura		Argila Nat. %	Índice Estrut.	Densidade		Umidade %		
Nº Lab.	Nº Perfil	Nº Amostra	%			Lab.	Campo			Real	Aparente	Seco ao Ar	Atmosferas	
			Areia	Silte	Argila							1/10	1/3	15
69.349	P-4	P-41	0-7	79	12	9		4		2,51	1,39		9,51	4,73
350		P-42	7-25	80	12	8		4		2,57	1,50		7,44	3,72
351		P-43	25-60	76	7	17		6		2,63	1,56		8,93	4,68

Nº Lab.	pH		C.E./25°C		COMPLEXO SORTIVO (meq/100g solo)								V %	C %	N %	Relação C/N	Mat. Org. %	P ppm
	H <sub>2</sub> O 1:2,5	KCl 1:2,5	mmhos/cm		Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	S <sub>(base)</sub>	H + Al	T	Al <sup>3+</sup>						
	Est. Sat.	Dil. 1:1																
69.349	6,7		0,47		5,8	0,4	0,03	0,27	6,50	0,99	7,49	0,10	87	1,65		2,84	5,51	
350	6,5		0,18		2,9	0,5	0,03	0,23	3,66	0,83	4,49	0,05	82	0,72		1,24	2,34	
351	5,3		0,13		1,7	0,6	0,03	0,12	2,45	1,32	3,77	0,20	65	0,31		0,54	1,17	

**Laboratório de Análises de Solos, Água e Tecido Vegetal**

Boletim: 963/97      Data de recebimento: 28-08-97

Nome do interessado: Renival Alves de Souza      Nome da propriedade: Comunidade São Gonçalo      Município: Sobradinho -BA.

Identificação			Granulometria			Textura		Argila Nat. %	Índice Estrat.	Densidade		Umidade %		
Nº Lab.	Nº Perfil	Nº Amostra	Profundidade cm	%			Lab.			Campo	Real	Aparente	Seco ao Ar	Atmosferas
				Areia	Silte	Argila						1/10	1/3	15
69.352	P-5	P-51	0-8	87	8	5			4	2,58	1,64		5,18	2,21
353		P-52	8-20	86	6	8			4	2,64	1,63		5,43	2,48
354		P-53	20-60	81	5	14			7	2,36	1,55		7,58	3,49
355		P-54	60-80	56	6	38			13	2,63	1,46		16,18	9,18

Nº Lab.	pH		C.E./25°C		COMPLEXO SORTIVO (meq/100g solo)								V %	C %	N %	Relação C/N	Mat. Org. %	P ppm
	H <sub>2</sub> O 1:2,5	KCl 1:2,5	mmhos/cm		Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	S <sub>(bases)</sub>	H + Al	T	Al <sup>3+</sup>						
	Est. Sat.	Dil. 1:1																
69.352	5,9		0,05		1,4	0,2	0,02	0,24	1,86	0,66	2,52	0,05	74	0,27		0,46	5,68	
353	6,3		0,04		1,6	0,4	0,01	0,23	2,24	0,33	2,57	0,05	87	0,24		0,42	2,00	
354	6,2		0,05		2,1	0,9	0,01	0,20	3,21	0,66	3,87	0,05	83	0,23		0,40	1,09	
355	5,4		0,09		5,7	2,4	0,06	0,20	8,36	2,15	10,51	0,25	80	-		-	-	

**Laboratório de Análises de Solos, Água e Tecido Vegetal**

Boletim: 964/97      Data de recebimento: 28-08-97

Nome do interessado: Renival Alves de Souza      Nome da propriedade: Comunidade São Gonçalo      Município: Sobradinho -BA.

Nº Lab.	Identificação		Profundidade cm	Granulometria			Textura		Argila Nat. %	Índice Estrut.	Densidade		Seco ao Ar	Umidade %		
	Nº Perfil	Nº Amostra		%			Lab.	Campo			Real	Aparente		Atmosferas		
				Areia	Silte	Argila								1/10	1/3	15
69.356	P6	P61	0-10	84	9	7			1		2,53	1,43			7,36	3,69
357		P62	10-25	86	7	7			4		2,53	1,56			6,64	2,78
358		P63	25-50	82	7	11			6		2,50	1,52			8,57	3,65
359		P64	50-80	68	8	24			11		2,56	1,44			14,01	7,04

Nº Lab.	pH		C.E./25°C		COMPLEXO SORTIVO (meq/100g solo)								V %	C %	N %	Relação C/N	Mat. Org. %	P ppm
	H <sub>2</sub> O 1:2,5	KCl 1:2,5	mmhos/cm		Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	S <sub>(bases)</sub>	H + Al	T	Al <sup>3+</sup>						
			Est. Sat.	Dil. 1:1														
69.356	6,6		0,25		3,5	0,2	0,01	0,34	4,05	0,66	4,71	0,05	86	1,31			2,26	14,03
357	6,2		0,12		1,1	0,5	0,01	0,33	1,94	0,66	2,60	0,05	75	0,38			0,66	2,00
358	6,3		0,17		0,8	0,5	0,01	0,23	1,54	0,66	2,20	0,05	70	0,30			0,51	1,34
359	5,3		0,68		1,5	0,7	0,01	0,19	2,40	1,32	3,72	0,10	65	-			-	-

**Laboratório de Análises de Solos, Água e Tecido Vegetal**

Boletim: 965/97      Data de recebimento: 28-08-97

Nome do interessado: Renival Alves de Souza      Nome da propriedade: Comunidade São Gonçalo      Município: Sobradinho -BA.

Nº Lab.	Identificação		Profundidade cm	Granulometria			Textura		Argila Nat. %	Índice Estrut.	Densidade		Umidade %			
	Nº Perfil	Nº Amostra		%			Lab.	Campo			Real	Aparente	Seco ao Ar	Atmosferas		
				Areia	Silte	Argila								1/10	1/3	15
69.360	P8	P81	0-9	91	6	3			1		2,60	1,64			4,49	1,47
361		P82	9-30	92	4	4			2		2,58	1,66			4,48	1,53
362		P83	30-70	86	5	9			4		2,55	1,59			6,40	2,69
363		P84	70-100	81	6	13			5		2,59	1,57			10,67	4,04

Nº Lab.	pH		C.E./25°C		COMPLEXO SORTIVO (meq/100g solo)								V %	C %	N %	Relação C/N	Mat. Org. %	P ppm
	H <sub>2</sub> O 1:2,5	KCl 1:2,5	mmhos/cm		Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	S <sub>(bases)</sub>	H + Al	T	Al <sup>3+</sup>						
			Est. Sat.	Dil. 1:1														
69.360	6,2		0,14		0,8	0,6	0,01	0,25	1,66	0,33	1,99	0,05	83	0,19			0,34	2,67
361	5,6		0,06		0,3	0,5	0,02	0,23	1,05	1,32	2,37	0,05	44	0,12			0,21	1,34
362	5,1		0,03		1,0	0,2	0,01	0,15	1,36	2,15	3,51	0,85	39	0,11			0,19	1,00
363	5,0		0,05		0,9	0,8	0,03	0,11	1,84	2,31	4,15	1,00	44	-			-	-

**Laboratório de Análises de Solos, Água e Tecido Vegetal**

Boletim: 966/97      Data de recebimento: 28-08-97

Nome do interessado: Renival Alves de Souza      Nome da propriedade: Comunidade São Gonçalo      Município: Sobradinho -BA.

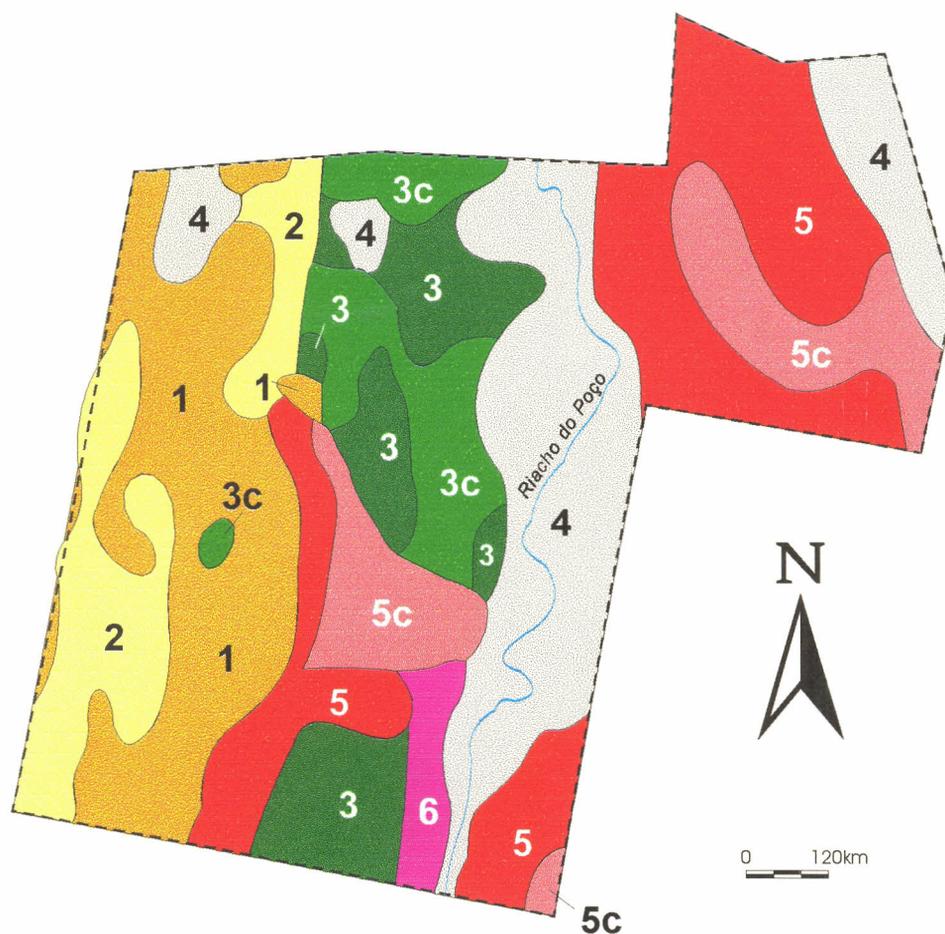
Identificação			Granulometria			Textura		Argila Nat. %	Índice Estrut.	Densidade		Umidade %			
Nº Lab.	Nº Perfil	Amostra	Profundidade cm	%		Lab.	Campo			Real	Aparente	Seco ao Ar	Atmosferas		
				Areia	Silte	Argila						1/10	1/3	15	
69.364	P9	P91	0-10	89	7	4			3	2,53	1,56			4,27	2,00
365		P92	10-25	87	7	6			4	2,57	1,61			5,79	2,15
366		P93	25-50	85	5	10			4	2,58	1,59			7,09	2,87
367		P94	50-85	78	10	12			9	2,51	1,52			9,00	4,38
368		P95	85-110	70	4	26			13	2,61	1,51			12,94	6,40

Nº Lab.	pH		C.E./25°C		COMPLEXO SORTIVO (meq/100g solo)								V %	C %	N %	Relação C/N	Mat. Org. %	P ppm
	H <sub>2</sub> O 1:2,5	KCl 1:2,5	mmhos/cm		Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	S <sub>(bases)</sub>	H + Al	T	Al <sup>3+</sup>						
	Est. Sat.	Dil. 1:1																
69.364	6,3		0,20		1,4	0,6	0,01	0,19	2,20	0,33	2,53	005	87	0,51			0,88	5,85
365	5,9		0,07		1,0	0,5	0,01	0,18	1,69	0,50	2,19	0,05	77	0,19			0,34	3,01
366	5,7		0,02		1,1	0,3	0,01	0,17	1,58	0,83	2,41	0,05	66	0,09			0,16	1,84
367	5,4		0,03		1,2	0,7	0,01	0,17	2,08	0,83	2,91	0,10	71	-			-	-
368	5,3		0,03		2,3	0,1	0,01	0,16	2,58	0,33	2,91	0,15	89	-			-	-

# AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DOS SOLOS PARA IRRIGAÇÃO

**ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DO NOVO SÃO GONÇALO SOBRADINHO - BA**

ESCALA: GRÁFICA	ÁREA: 101.84.00 ha	DATA: NOV/1997	DESENHO: P. PEREIRA
-----------------	--------------------	----------------	---------------------



**Legenda**

Unid. de Map.	Área (ha)	Área (%)	Fatores Limitantes			Indicação/Potencial
			Drenagem	Cobertura de cascalhos	Riscos de erosão	
1	16,91	16,6	-	-	m. baixo	culturas perenes
2	10,05	9,9	-	sim	moderado	culturas perenes / culturas ado curto
3	10,20	10,1	-	-	moderado	culturas perenes exigentes / culturas ado curto
3c	7,34	7,2	-	sim	m. baixo	culturas perenes exigentes
4	22,33	21,9	-	-	m. baixo	banana / capim de corte
5	22,50	22,1	-	-	forte	culturas perenes (destaque banana)
5c	10,44	10,2	-	sim	m. baixo	culturas perenes / capim buffel (sequeiro)
6	2,04	2,0	Deficiente	-	moderado	banana / capim de corte / culturas ado curto