

Características Químicas e Físicas de um Solo Cascalhento e suas

Implicações para o Manejo Sustentável desse Solo

João Herbert Moreira Viana

(1)

; Gabriela Henriques Soares

(2)

; Odail Farlei Lopes

Martins

(3)

; Túlio Luis Borges de Lima

(4)

& Vitor França Pai

va

(5)

(1) Pesquisador, Embrapa Milho e Sorgo,

Rod. MG 424 km 65 35701

-

970

Sete Lagoas

-

MG

jherbert@cnpms.embrapa.br

(apresentador do trabalho); (2) Graduanda do Curso de Agronomia, UFLA, Lavras, MG

gabrielaws@gmail.com (3)

Graduando do Curso de Geograf

ia ISEJ, Janaúba , MG (4) Graduando do Curso de Agronomia UFV, Viçosa, MG

tuliolimaborges@yahoo.com.br (5) Graduando do Curso de Agronomia UFMG, Montes Claros, MG

vpaiva@agro.grad.ufmg.br

Apoio: Embrapa Milho e Sorgo

RESUMO:

Nesse trabalho foi coletado

e

analisado um solo cascalhento sob campo

cerrado
de S
ete Lagoas

—
MG, visando obter
subsídios para sua classificação e seu manejo. O
solo foi analisado pelos métodos de rotina para
fertilidade, química e física. Os resultados
indicam que o solo é dominado
pelas frações

grosseiras, que perfazem mais de 80% da massa
dos horizontes. O solo também apresenta acidez
trocável elevada e baixos teores de nutrientes,
exceto no horizonte superficial. Os testes de
infiltração indicam condutividade hidráulica
alta.

O solo apresenta relativa resistência à erosão,
mas de difícil manejo em caso de intervenção.

Palavras

-
chave:
granulometria, fração grosseira

,
infiltração não saturada

INTRODUÇÃO

Pouca informação existe sobre a natureza e

as

características d

os

solos casca

lhentos

tropicais, que, embora não tenham significativa
expressão territorial, podem ser local ou
regionalmente relevantes. Essa carência de

informação, em função da pouca pesquisa científica direcionada a esses , é um fator limitante no planejamento e na a doção de práticas de manejo e conservação desses solos, assim como na aplicação de medidas de manutenção e recuperação das áreas degradadas com esses solos.

Este trabalho visa levantar informações sobre as características físicas e químicas de um solo cas calhento com vistas a obter subsídios para seu manejo , para sua classificação e para o conhecimento de s eu comportamento físico

hídrico

MATERIAL E MÉTODOS

O solo em estudo foi coletado
em uma área
sob
campo
cerrado
nativo
, no município de Sete
Lagoas

—
MG.

As coordenadas do ponto de
coleta são 19° 24' 55,79" S e 44° 9' 1,85"
W.

O
perfil se localiza
no terço médio de
uma encosta
com declive acentuado,
com
o relevo local
ondulado.

O solo é derivado de alteração de
material coluvial de rochas pelíticas alum
inosas

do Grupo Bambuí, Formação Santa Helena.

A
classificação dos solos no local, de acord
o com o
mapa de levantamento da
área (Panoso et al

,
2002),
apont
a uma associação de
Neossolos
r
egolíticos e
Cambissolos
hápicos

.
A coleta e
a
descrição do perfil
fo
ram
efetuada
s
segundo Lemos
e Santos (2002)
. As
amostras foram analisadas
para fertilidade,
química e física
conforme os procedimentos
descritos em
E
mbrapa (1997)
. Foram separadas e pesadas as
frações grosseiras (cascalhos e calhaus) e a
terra fina. A f
ração grosseira, separada por
peneiramento, foi lavada e pesada após a
lavagem e secagem, para separação da terra
fina aderida. As análises químicas foram feitas
na terra fina seca ao ar, e a análise de matéria

orgânica também foi feita nas frações grosseiras

sem lavagem. A digestão em ácido sulfúrico foi feita da fração argila separada da terra fina seca ao ar.

Foram realizados testes de infiltração não

saturada sob tensão

de

-

2 cm

, com o uso de um

infiltrômetro de disco portátil Decagon Devices

Model S, e

m triplicata.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1

Características Químicas e Físicas de um Solo Cascalhento e suas

Implicações para o Manejo Sustentável desse Solo

João Herbert Moreira Viana

(1)

; Gabriela Henriques Soares

(2)

; Odail Farlei Lopes

Martins

(3)

; Túlio Luis Borges de Lima

(4)

& Vitor França Pai

va

(5)

(1) Pesquisador, Embrapa Milho e Sorgo,

Rod. MG 424 km 65 35701

-

970

Sete Lagoas

—

MG

jherbert@cnpms.embrapa.br

(apresentador do trabalho); (2) Graduanda do Curso de Agronomia, UFLA, Lavras, MG

gabrielaws@gmail.com (3)

Graduando do Curso de Geograf

ia ISEJ, Janaúba , MG (4) Graduando do Curso de Agronomia UFV, Viçosa, MG

tuliolimaborges@yahoo.com.br (5) Graduando do Curso de Agronomia UFMG, Montes Claros,

MG

vpaiva@agro.grad.ufmg.br

Apoio: Embrapa Milho e Sorgo

RESUMO:

Nesse trabalho foi coletado

e

analisado um solo cascalhento sob campo

cerrado

de S

ete Lagoas

—

MG, visando obter

subsídios para sua classificação e seu manejo. O

solo foi analisado pelos métodos de rotina para

fertilidade, química e física. Os resultados

indicam que o solo é dominado

pelas frações

grosseiras, que perfazem mais de 80% da massa

dos horizontes. O solo também apresenta acidez

trocável elevada e baixos teores de nutrientes,

exceto no horizonte superficial. Os testes de

infiltração indicam condutividade hidráulica

alta.

O s

olo apresenta relativa resistência à erosão,

mas de difícil manejo em caso de intervenção.

Palavras

—

chave:
granulometria, fração grosseira

,
infiltração não saturada

INTRODUÇÃO

P
ouca informação existe sobre a natureza e
as
características d
os
solos casca
lhentos
tropicais, que, embora não tenham significativa
expressão territorial, podem ser local ou
regionalmente relevantes. Essa carência de
informação, em função da pouca pesquisa
científica
direcionada a esses
, é um fator
limitante
no planejamento e
na a
doção de
práticas de manejo e conservação desses solos,
assim como na aplicação de medidas de
manutenção e recuperação d
as
áreas
degradadas
co
m
esses solos.

Este trabalho visa levantar informações sobre
as características
físicas e químicas
de um solo

cas
calhento
com vistas a obter subsídios para
seu manejo
, para sua classificação
e
para o
conhec
imento
de
s
eu
comportamento
físico
-
hídrico

MATERIAL E MÉTODOS

O solo em estudo foi coletado
em uma área
sob
campo
cerrado
nativo
, no município de Sete
Lagoas

—
MG.

As coordenadas do ponto de
coleta são $19^{\circ} 24' 55,79''$ S e $44^{\circ} 9' 1,85''$

W.

O
perfil se localiza
no terço médio de
uma encosta

com declive acentuado,
com
o relevo local
ondulado.

O solo é derivado de alteração de
material coluvial de rochas pelíticas alum
inosas
do Grupo Bambuí, Formação Santa Helena.

A
classificação dos solos no local, de acord
o com o
mapa de levantamento da
área (Panoso et al

·
,
2002),
apont
a uma associação de
Neossolos
r
egolíticos e
Cambissolos
háplicos

·
A coleta e
a
descrição do perfil
fo
ram
efetuada
s
segundo Lemos
e Santos (2002)
. As
amostras foram analisadas

para fertilidade,
química e física
conforme os procedimentos
descritos em

E
mbrapa (1997)

. Foram separadas e pesadas as
frações grosseiras (cascalhos e calhaus) e a
terra fina. A fração grosseira, separada por
peneiramento, foi lavada e pesada após a
lavagem e secagem, para separação da terra
fina aderida. As análises químicas foram feitas
na terra fina seca ao ar, e a análise de matéria
orgânica também foi feita nas frações grossei-
ras

sem lavagem. A digestão em ácido sulfúrico foi
feita da fração argila separada da terra fina seca
ao ar.

Foram realizados testes de infiltração não
saturada sob tensão
de

-
2 cm

, com o uso de um
infiltrômetro de disco portátil Decagon Devices
Model S, e
m triplicata.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1

Características Químicas e Físicas de um Solo Cascalhento e
suas

Implicações para o Manejo Sustentável desse Solo

João Herbert Moreira Viana

(1)

; Gabriela Henriques Soares

(2)

; Odail Farlei Lopes

Martins

(3)

; Tullio Luis Borges de Lima

(4)

& Vitor França Pai

va

(5)

(1) Pesquisador, Embrapa Milho

e Sorgo,

Rod. MG 424 km 65 35701

-

970

Sete Lagoas

-

MG

jherbert@cnpms.embrapa.br

(apresentador do trabalho); (2) Graduanda do Curso de Agronomia, UFLA, Lavras, MG

gabrielaws@gmail.com (3)

Graduando do Curso de Geograf

ia ISEJ, Janaúba , MG (4) Graduando do Curso de Agronomia UFV, Viçosa, MG

tuliolimaborges@yahoo.com.br (5) Graduando do Curso de Agronomia UFMG, Montes Claros, MG

vpaiva@agro.grad.ufmg.br

Apoio: Embrapa Milho e Sorgo

RESUMO:

Nesse trabalho foi coletado

e

analisado um solo cascalhento sob campo

cerrado

de S

ete Lagoas

-

MG, visando obter

subsídios para sua classificação e seu manejo. O

solo foi analisado pelos métodos de rotina para

fertilidade, química e física. Os resultados indicam que o solo é dominado pelas frações grosseiras, que perfazem mais de 80% da massa dos horizontes. O solo também apresenta acidez trocável elevada e baixos teores de nutrientes, exceto no horizonte superficial. Os testes de infiltração indicam condutividade hidráulica alta.

O solo apresenta relativa resistência à erosão, mas de difícil manejo em caso de intervenção.

Palavras-chave:

granulometria, fração grosseira, infiltração não saturada

INTRODUÇÃO

Pouca informação existe sobre a natureza e

as

características dos

solos cascalhosos

lquentes

tropicais, que, embora não tenham significativa expressão territorial, podem ser local ou regionalmente relevantes. Essa carência de informação, em função da pouca pesquisa científica

direcionada a esses

, é um fator

limitante

no planejamento e

na a

doção de
práticas de manejo e conservação desses solos,
assim como na aplicação de medidas de
manutenção e recuperação d
as
áreas
degradadas
co
m
esses solos.

Este trabalho visa levantar informações sobre
as características
físicas e químicas
de um solo
cas
calhento
com vistas a obter subsídios para
seu manejo
, para sua classificação
e
para o
conhec
imento
de
s
eu
comportamento
físico
-
hídrico

MATERIAL E MÉTODOS

O solo em estudo foi coletado
em uma área
sob

campo
cerrado
nativo
, no município de Sete
Lagoas

—
MG.

As coordenadas do ponto de
coleta são $19^{\circ} 24' 55,79''$ S e $44^{\circ} 9' 1,85''$
W.

O
perfil se localiza
no terço médio de
uma encosta
com declive acentuado,
com
o relevo local
ondulado.

O solo é derivado de alteração de
material coluvial de rochas pelíticas alum
inosas

do Grupo Bambuí, Formação Santa Helena.

A
classificação dos solos no local, de acord
o com o
mapa de levantamento da
área (Panoso et al

.
,
2002),
apont
a uma associação de
Neossolos
r
egolíticos e

Cambissolos

hápicos

A coleta e

a

descrição do perfil

fo

ram

efetuada

s

segundo Lemos

e Santos (2002)

. As

amostras foram analisadas

para fertilidade,

química e física

conforme os procedimentos

descritos em

E

mbrapa (1997)

. Foram separadas e pesadas as

frações grosseiras (cascalhos e calhaus) e a

terra fina. A f

ração grosseira, separada por

peneiramento, foi lavada e pesada após a

lavagem e secagem, para separação da terra

fina aderida. As análises químicas foram feitas

na terra fina seca ao ar, e a análise de matéria

orgânica também foi feita nas frações grossei

ras

sem lavagem. A digestão em ácido sulfúrico foi

feita da fração argila separada da terra fina seca

ao ar.

Foram realizados testes de infiltração não

saturada sob tensão

de

-

2 cm

, com o uso de um
infiltrômetro de disco portátil Decagon Devices
Model S, e
m triplicata.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1

Características Químicas e Físicas de um Solo Cascalhento e suas
Implicações para o Manejo Sustentável desse S
olo

João Herbert Moreira Viana

(1)

; Gabriela Henriques Soares

(2)

; Odail Farlei Lopes

Martins

(3)

; Túlio Luis Borges de Lima

(4)

& Vitor França Pai

va

(5)

(1) Pesquisador, Embrapa Milho

e Sorgo,

Rod. MG 424 km 65 35701

-

970

Sete Lagoas

-

MG

jherbert@cnpms.embrapa.br

(apresentador do trabalho); (2) Graduanda do Curso de Agronomia, UFLA, Lavras, MG
gabrielaws@gmail.com (3)

Graduando do Curso de Geograf

ia ISEJ, Janaúba , MG (4) Graduando do Curso de Agronomia UFV, Viçosa, MG

tuliolimaborges@yahoo.com.br (5) Graduando do Curso de Agronomia UFMG, Montes
Claros, MG

vpaiva@agro.grad.ufmg.br

Apoio: Embrapa Milho e Sorgo

RESUMO:

Nesse trabalho foi coletado
e

analizado um solo cascalhento sob campo
cerrado
de S
ete Lagoas

—
MG, visando obter
subsídios para sua classificação e seu manejo. O
solo foi analisado pelos métodos de rotina para
fertilidade, química e física. Os resultados
indicam que o solo é dominado
pelas frações
grosseiras, que perfazem mais de 80% da massa
dos horizontes. O solo também apresenta acidez
trocável elevada e baixos teores de nutrientes,
exceto no horizonte superficial. Os testes de
infiltração indicam condutividade hidráulica
alta.

O solo apresenta relativa resistência à erosão,
mas de difícil manejo em caso de intervenção.

Palavras

-
chave:
granulometria, fração grosseira

,
infiltração não saturada

INTRODUÇÃO

Pouca informação existe sobre a natureza e
as
características dos
solos cascalhentos
tropicais, que, embora não tenham significativa
expressão territorial, podem ser local ou
regionalmente relevantes. Essa carência de
informação, em função da pouca pesquisa
científica
direcionada a esses
solos, é um fator
limitante
no planejamento e
na ação de
práticas de manejo e conservação desses solos,

assim como na aplicação de medidas de manutenção e recuperação das áreas degradadas com esses solos.

Este trabalho visa levantar informações sobre as características físicas e químicas de um solo com vistas a obter subsídios para seu manejo, para sua classificação e para o conhecimento de seu comportamento físico hídrico.

MATERIAL E MÉTODOS

O solo em estudo foi coletado em uma área sob campo cerrado nativo, no município de Sete Lagoas

—

MG.

As coordenadas do ponto de coleta são 19° 24' 55,79" S e 44° 9' 1,85" W.

O

perfil se localiza no terço médio de

uma encosta
com declive acentuado,
com
o relevo local
ondulado.
O solo é derivado de alteração de
material coluvial de rochas pelíticas alum
inosas
do Grupo Bambuí, Formação Santa Helena.

A
classificação dos solos no local, de acord
o com o
mapa de levantamento da
área (Panoso et al

2002),
apont
a uma associação de
Neossolos
r
egolíticos e
Cambissolos
háplicos

A coleta e
a
descrição do perfil
fo
ram
efetuada
s
segundo Lemos
e Santos (2002)
. As
amostras foram analisadas
para fertilidade,
química e física
conforme os procedimentos
descritos em
E
mbrapa (1997)
. Foram separadas e pesadas as
frações grosseiras (cascalhos e calhaus) e a
terra fina. A f
ração grosseira, separada por

peneiramento, foi lavada e pesada após a lavagem e secagem, para separação da terra fina aderida. As análises químicas foram feitas na terra fina seca ao ar, e a análise de matéria orgânica também foi feita nas frações grosseiras

sem lavagem. A digestão em ácido sulfúrico foi feita da fração argila separada da terra fina seca ao ar.

Foram realizados testes de infiltração não saturada sob tensão

de

-

2 cm

, com o uso de um infiltriômetro de disco portátil Decagon Devices Model S, e m triplicata.

RESULTADOS E DISCUSSÃO