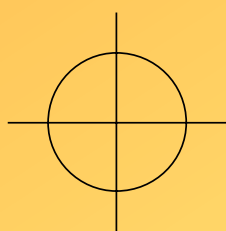
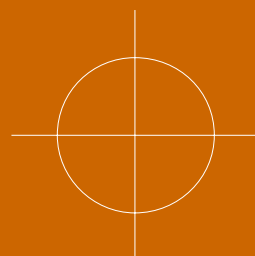
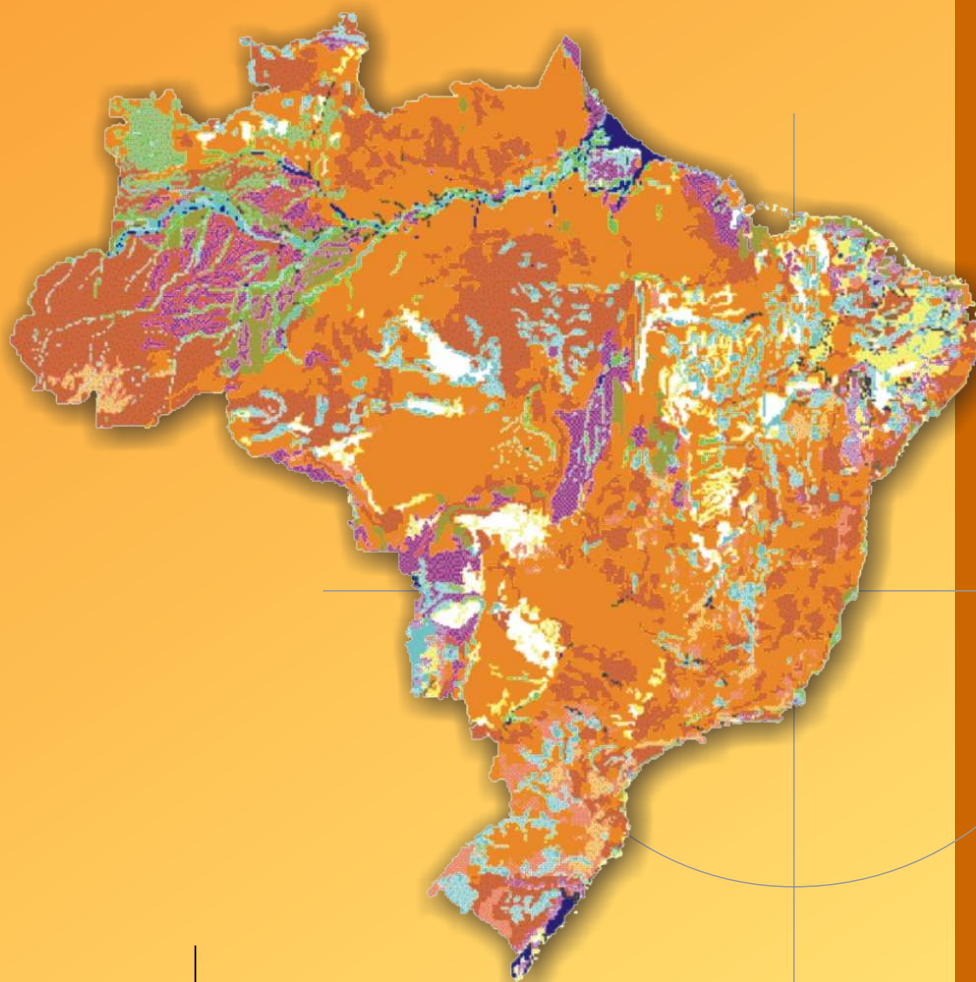


## O Novo Mapa de Solos do Brasil Legenda Atualizada escala 1:5.000.000





ISSN 1517-2627

Dezembro, 2011

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Solos  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## **Documentos 130**

### **O Novo Mapa de Solos do Brasil Legenda Atualizada**

*Humberto Gonçalves dos Santos*

*Waldir de Carvalho Júnior*

*Ricardo de Oliveira Dart*

*Mário Luiz Diamante Áglío*

*José Silva de Sousa*

*Jerônimo Guedes Pares*

*Ademir Fontana*

*Alba Leonor da Silva Martins*

*Aline Pacobahyba de Oliveira*

Embrapa Solos  
Rio de Janeiro, RJ  
2011

**Embrapa Solos**

Rua Jardim Botânico, 1.024 - Jardim Botânico. Rio de Janeiro, RJ

Fone: (21) 2179-4500

Fax: (21) 2274-5291

Home page: [www.cnps.embrapa.br](http://www.cnps.embrapa.br)

E-mail (sac): [sac@cnps.embrapa.br](mailto:sac@cnps.embrapa.br)

**Comitê Local de Publicações**

**Presidente:** Daniel Vidal Pérez

**Secretário-Executivo:** Jacqueline Silva Rezende Mattos

**Membros:** Ademar Barros da Silva, Cláudia Regina Delaia, Maurício Rizzato Coelho, Elaine Cristina Cardoso Fidalgo, Joyce Maria Guimarães Monteiro, Ana Paula Dias Turetta, Fabiano de Carvalho Balieiro, Quitéria Sônia Cordeiro dos Santos.

**Supervisor editorial:** *Jacqueline Silva Rezende Mattos*

**Normalização bibliográfica:** *Ricardo Arcaño de Lima*

**Revisão de texto:** *André Luiz da Silva Lopes*

**Editores eletrônicos:** *Jacqueline Silva Rezende Mattos*

**1ª edição**

1ª impressão (2011): online

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

---

S237n Santos, Humberto Gonçalves dos.

O novo mapa de solos do Brasil: legenda atualizada / Humberto Gonçalves dos Santos ... [et al.]. — Dados eletrônicos. — Rio de Janeiro : Embrapa Solos, 2011. 67 p. - (Documentos / Embrapa Solos, ISSN 1517-2627 ; 130)

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: < <http://www.cnps.embrapa.br/solosbr/publicacao.html> > .

Título da página da Web (acesso em 21 set. 2011).

1. Solo. 2. Mapeamento. 3. Brasil. I. Carvalho Junior, Waldir de. II. Dart, Ricardo de Oliveira. III. Áglio, Mário Luiz Diamante. IV. Sousa, José Silva de. V. Pares, Jerônimo Guedes. VI. Fontana, Ademir. VII. Martins, Alba Leonor da Silva. VIII. Oliveira, Aline Pacobahyba de. IX. Título. X. Série.

CDD (21.ed.) 631.44

---

© Embrapa 2011

## **Autores**

**Humberto Gonçalves dos Santos**

Pesquisador A Embrapa Solos  
humberto@cnps.embrapa.br

**Waldir de Carvalho Júnior**

Pesquisador A Embrapa Solos  
waldir@cnps.embrapa.br

**Ricardo de Oliveira Dart**

Analista B Embrapa Solos  
dart@cnps.embrapa.br

**Mário Luiz Diamante Áglio**

Assistente A Embrapa Solos  
mario@cnps.embrapa.br

**José Silva de Souza**

Assistente B Embrapa Solos  
jose@cnps.embrapa.br

**Jerônimo Guedes Pares**

Bolsista PIBIC Embrapa Solos

**Ademir Fontana**

Pesquisador A Embrapa Solos  
ademir@cnps.embrapa.br

**Alba Leonor da Silva Martin**

Pesquisador A Embrapa Solos  
alba@cnps.embrapa.br

**Aline Pacobahyba de Oliveira**

Pesquisador A Embrapa Solos  
aline@cnps.embrapa.br

## **Apresentação**

O Mapa de Solos do Brasil na escala 1:5.000.000 tem um histórico de evolução iniciado na década de 40 quando se iniciaram os estudos de pedologia no país.

A execução de levantamentos de solos em nível exploratório e de reconhecimento gerou razoável volume de informação sobre os solos brasileiros quanto aos aspectos morfológicos, composição física, química, mineralógica e distribuição geográfica, possibilitando o aperfeiçoamento de métodos analíticos e de mapeamento adaptados ao Brasil.

À frente desta iniciativa sempre esteve o Ministério da Agricultura, órgão responsável pela quase totalidade dos estudos de solos no Brasil através da antiga Comissão de Solos, da Divisão de Pedologia e Fertilidade do Solo, do Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (SNLCS) da EMBRAPA, atualmente Centro Nacional de Pesquisa de Solos (CNPS), com missão, objetivos e metas voltados para o estudo do solo em sua ambiência.

O primeiro mapa de solos do Brasil foi elaborado em 1981 pelo SNLCS (EMBRAPA), reunindo conhecimento acumulado até então, inclusive por outras instituições nacionais e estaduais, tais como o Instituto Agronômico de Campinas (IAC) e o Projeto RADAMBRASIL, no qual o SNLCS tomou parte ativa. Na época, outros órgãos federais executavam levantamentos de solos,

por iniciativa própria ou em parceria, sempre utilizando a metodologia preconizada pelo SNLCS.

O primeiro mapa de solos do Brasil na escala 1:5.000.000, reconhecido internacionalmente como uma das mais relevantes contribuições ao conhecimento dos solos tropicais, destacou-se pela qualidade e credibilidade da informação. A legenda do mapa era do tipo multinível, proporcionando três níveis de generalização (atualmente correspondente aos níveis de Ordem, Subordem e Grande Grupo), de acordo com o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (2006).

A apresentação temática foi feita em policromia, resultando em 18 grupos de cores com variações de tonalidades resultando em 36 distinções cromáticas. A compilação final do mapa foi concluída sobre a mais recente base cartográfica, na época.

Após 1981 até a época atual, a informação territorial continua melhorando e ao longo do tempo procedem-se ajustes e atualizações nos mapas produzidos, acompanhando a informação disponível e a evolução do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.

*Maria de Lourdes Mendonça Santos Brefin*

Chefe Geral da Embrapa Solos

## Sumário

Introdução .....	9
Material e Método .....	10
Legenda Atualizada .....	12
Extensões e Percentuais de Ocorrência .....	65
Referências Bibliográficas .....	67
Anexo - Link para acesso ao mapa de solos do Brasil no GeoPortal .....	68

# O Novo Mapa de Solos do Brasil

## Legenda Atualizada

---

*Humberto Gonçalves dos Santos*

*Waldir de Carvalho Júnior*

*Ricardo de Oliveira Dart*

*Mário Luiz Diamante Áglío*

*José Silva de Souza*

*Jerônimo Guedes Pares*

*Ademir Fontana*

*Alba Leonor da Silva Martins*

*Aline Pacobahyba de Oliveira*

### Introdução

O novo Mapa de Solos do Brasil na escala 1:5.000.000, atualizado de acordo com o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (2006), possibilita a identificação e visualização das diferentes classes gerais de solos. O novo mapa se faz necessário para manter atualizada a informação de solos do país a partir dos mapas de solos do Brasil produzidos em 1981 pela Embrapa e o de 2001 pelo IBGE/EMBRAPA, acompanhando o avanço dos estudos de solos e o progresso contínuo do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. As principais mudanças no mapa são de natureza taxonômica, não havendo qualquer alteração quanto à generalização cartográfica observada nos mapas anteriores. Da mesma forma que os mapas anteriores, exibe uma visão panorâmica da grande diversidade de solos do país, fornecendo informações para fins de ensino, pesquisa e extensão, planejamento territorial, compreensão da paisagem nacional para fins de zoneamentos e planejamentos regionais e estaduais em escalas generalizadas.

O mapa, em sistema de projeção Policônica, apresenta 714 unidades de mapeamento, 2.852 polígonos representando subdivisões de classes de solos em nível de associações de Grandes Grupos de solos. Vale lembrar que uma



escala cartográfica de 1:5.000.000, na qual um centímetro linear no mapa equivale a 50 km no terreno, limita por si só o que pode ser mostrado e interpretado. Assim, o mapa de solos estará sempre sujeito a reformulações e revisões no futuro, conforme o avanço do conhecimento sobre identificação e classificação dos solos do país.

No período entre 1999 e 2006, alterações conceituais e reestruturações ocorreram praticamente em todas as Ordens do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Quanto à reestruturação de classes, as mudanças incluíram alterações em nível de Ordem, Subordem e Grande Grupo, bem como exclusões e inclusões de novos Subgrupos. As mudanças mais significativas foram a extinção da Ordem Alissolos, reestruturação de Argissolos e Nitossolos (incorporando parte dos extintos Alissolos e inclusão de Argissolos Bruno-Acinzentados), inclusão de Alíticos e Alumínicos nas Ordens dos Argissolos, Nitossolos, Cambissolos, Planossolos e Gleissolos. Exclusão de Cambissolos Hísticos e inclusão de Cambissolos Flúvicos. Alteração na nomenclatura das subordens dos Espodossolos que passaram a ser denominados de Humilúvicos, Ferrilúvicos e Ferrihumilúvicos. Na Ordem dos Nitossolos, fez-se a inclusão de Nitossolos Brunos e parte dos extintos Alissolos. Nos Organossolos houve exclusão dos Mésicos, nos Planossolos, exclusão dos Hidromórficos. Na Ordem dos Luvisolos foram excluídos os Hipocrômicos, que passaram a constituir os Háplicos e os Plintossolos reestruturados, com inclusão de Grandes Grupos Litoplínticos e Concrecionários.

Nesta edição do mapa foram excluídos os Alissolos em nível de Ordem, os Cambissolos Hísticos e os Planossolos Hidromórficos em nível de Subordem e incluídas outras classes, principalmente em nível de Grande Grupo, como Alíticos e Alumínicos.

## **Material e Método**

O método de compilação de mapas e reclassificação dos solos em nível categórico de Grande Grupo foi utilizado para elaboração deste novo mapa revisado. O Mapa de Solos do Brasil (1981) e o Mapa de Solos do Brasil

(2001) foram as bases originais para o trabalho de atualização da legenda atual de acordo com o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (2006).

O material cartográfico sobre o qual foi ajustado o delineamento do mapa de solos foi produzido a partir da digitalização do Mapa de Solos do Brasil de 1981 na escala 1:5.000.000 e realizada no Laboratório de Geoinformação da Embrapa Solos através do emprego de ferramentas de sistema geográfico de informação ARC/Info (ESRI, 2004).

Foram utilizadas ferramentas computacionais de sistemas de informação geográfica com objetivo exclusivo de dar suporte ao material de apoio temático elaborado para ser a base referencial para a atualização do delineamento do mapeamento de solos do Brasil segundo a 2ª edição do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.

A atualização cartográfica do Mapa de Solos do Brasil foi realizada a partir de mapas de solos em escalas variadas, posteriormente generalizados em termos cartográficos e taxonômicos para a escala final de 1:5.000.000 com o intuito de apresentar um documento único de fácil visualização e exposição.

A 2ª edição do SiBCS incorporou relevantes alterações e mudanças ao Sistema de Classificação, desde o nível de Ordem até o nível de Subgrupo, com redefinição, reestruturação, extinção e inclusão de classes de solos. No sentido de manter o sincronismo com o sistema vigente, a atualização das unidades de mapeamento do mapa de solos do Brasil passou por avaliações, alterações e reestruturações de acordo com a 2ª edição do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (2006) conforme os preceitos estabelecidos pela Embrapa Solos.

Os dois mapas anteriores citados, também compilados, originaram-se dos levantamentos de solos em diversos níveis e escalas executados desde a década de 50 pelos órgãos responsáveis pela pesquisa e mapeamento de solos no país, principalmente o Ministério da Agricultura através da Comissão de Solos, Divisão de Pedologia e Fertilidade de Solos e pelo Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (SNLCS), atualmente Centro Nacional de Pesquisa de Solos (CNPS) da Embrapa.

Outras instituições oficiais produziram grande quantidade de levantamentos, em nível nacional, ora em parceria com o SNLCS, ora por atuação própria, destacando-se nestes casos o Projeto RADAMBRASIL, responsável pela cobertura de mapas de solos na escala 1:1.000.000 de todo o território nacional. O Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), com atuação no Estado de São Paulo, produziu levantamentos de solos em escalas maiores em níveis mais detalhados, e o Mapa de Solos do Estado de São Paulo na escala 1:500.000, em 1999.

## **Legenda Atualizada**

### **ARGISSOLOS ACINZENTADOS Distrocoesos**

PACdx - Argissolos Acinzentados Distrocoesos + Espodossolos Ferrilúvicos  
Hidromórficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

### **ARGISSOLOS AMARELOS Distrocoesos**

PAdx1 - Argissolos Amarelos Distrocoesos + Latossolos Amarelos  
Distrocoesos

PAdx2 - Argissolos Amarelos Distrocoesos + Espodossolos Ferrilúvicos  
Hidromórficos

### **ARGISSOLOS AMARELOS Distróficos**

PAd - Argissolos Amarelos Distróficos

### **ARGISSOLOS VERMELHOS Alíticos**

PVal1 - Argissolos Vermelhos Alíticos

PVal2 - Argissolos Vermelhos Alíticos + Cambissolos Háplicos Tb  
Distróficos

PVal3 - Argissolos Vermelhos Alíticos + Plintossolos Háplicos Distróficos

PVal4 - Argissolos Vermelhos Alíticos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Distróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos

PVal5 - Argissolos Vermelhos Alíticos + Plintossolos Háplicos Distróficos  
+ Latossolos Amarelos Distróficos

**ARGISSOLOS VERMELHOS Distróficos**

PVd1 - Argissolos Vermelhos Distróficos

PVd2 - Argissolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelhos  
Eutróféricos

PVd3 - Argissolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelhos  
Distróficos

PVd4 - Argissolos Vermelhos Distróficos + Nitossolos Vermelhos  
Distróficos

PVd5 - Argissolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelhos  
Eutróficos

PVd6 - Argissolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Distróficos

PVd7 - Argissolos Vermelhos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos

PVd8 - Argissolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelhos  
Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

PVd9 - Argissolos Vermelhos Distróficos + Nitossolos Vermelhos  
Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos

PVd10 - Argissolos Vermelhos Distróficos + Nitossolos Háplicos Distróficos  
+ Neossolos Litólicos Distróficos

PVd11 - Argissolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Alumínicos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

PVd12 - Argissolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelhos  
Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distroféricos

PVd13 - Argissolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelhos  
Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos

PVd14 - Argissolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos

PVd15 - Argissolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos

PVd16 - Argissolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos

#### **ARGISSOLOS VERMELHOS Eutróficos**

PVe1 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos

PVe2 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Nitossolos Vermelhos Eutróficos

PVe3 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

PVe4 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos

PVe5 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos

PVe6 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distroférricos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

PVe7 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelhos Distróficos

PVe8 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

PVe9 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos

PVe10 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos

PVe11 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos

- PVe12 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos
- PVe13 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos
- PVe14 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- PVe15 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- PVe16 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- PVe17 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelhos Distróficos + Nitossolos Vermelhos Eutróficos
- PVe18 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelhos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- PVe19 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- PVe20 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Melânicos Tb Eutróficos
- PVe21 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- PVe22 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Planossolos Háplicos Eutróficos
- PVe23 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- PVe24 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos
- PVe25 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Chernossolos Argilúvicos Órticos + Neossolos Quartzarênicos Órticos

- PVe26 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Chernossolos Rêndzicos Órticos + Chernossolos Argilúvicos Órticos
- PVe27 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- PVe28 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Afloramentos de Rochas
- PVe29 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos
- PVe30 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos + Chernossolos Argilúvicos Órticos
- PVe31 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Neossolos Litólicos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos
- PVe32 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelhos Distróficos
- PVe33 - Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Nitossolos Vermelhos Eutróficos

#### **ARGISSOLOS VERMELHO-AMARELOS Distróficos**

- PVAd1 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- PVAd2 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Amarelos Distróficos
- PVAd3 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos
- PVAd4 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- PVAd5 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Alumínicos
- PVAd6 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelhos Distróficos

- PVAd7 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos
- PVAd8 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- PVAd9 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Cambissolos Hápicos Tb Distróficos
- PVAd10 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Hápicos Distróficos
- PVAd11 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- PVAd12 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- PVAd13 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Argilúvicos Distróficos
- PVAd14 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- PVAd15 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Amarelos Distróficos + Argissolos Acinzentados Distróficos
- PVAd16 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Amarelos Distróficos + Espodossolos Humilúvicos Hidromórficos
- PVAd17 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Amarelos Distróficos + Espodossolos Ferrilúvicos Hidromórficos
- PVAd18 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Amarelos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- PVAd19 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distrofêrricos + Chernossolos Argilúvicos Órticos
- PVAd20 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distrofêrricos



- PVAd21 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Planossolos Háplicos Distróficos
- PVAd22 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Plintossolos Háplicos Eutróficos
- PVAd23 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- PVAd24 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos
- PVAd25 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Planossolos Háplicos Distróficos
- PVAd26 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Argilúvicos Distróficos
- PVAd27 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos
- PVAd28 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos
- PVAd29 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- PVAd30 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- PVAd31 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- PVAd32 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos
- PVAd33 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Nitossolos Vermelhos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- PVAd34 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Plintossolos Argilúvicos Distróficos

- PVAd35 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- PVAd36 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Nitossolos Háplicos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- PVAd37 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Alumínicos + Neossolos Litólicos Distróficos
- PVAd38 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelhos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- PVAd39 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- PVAd40 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- PVAd41 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Plintossolos Háplicos Eutróficos
- PVAd42 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos
- PVAd43 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Latossolos Amarelos Distróficos
- PVAd44 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos
- PVAd45 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- PVAd46 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos
- PVAd47 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos
- PVAd48 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos

- PVAd49 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- PVAd50 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Luvisolos Háplicos Órticos + Chernossolos Argilúvicos Órticos
- PVAd51 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Planossolos Háplicos Eutróficos + Neossolos Flúvicos Ta Eutróficos
- PVAd52 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Planossolos Háplicos Distróficos + Chernossolos Argilúvicos Órticos
- PVAd53 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Planossolos Háplicos Eutróficos + Latossolos Amarelos Distróficos
- PVAd54 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos
- PVAd55 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- PVAd56 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- PVAd57 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Argilúvicos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- PVAd58 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Argilúvicos Distróficos + Espodossolos Ferrilúvicos Hidromórficos
- PVAd59 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Argilúvicos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- PVAd60 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Argilúvicos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- PVAd61 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos

PVAd62 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Háplicos  
Ta Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos

PVAd63 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos  
Quartzarênicos Órticos + Espodossolos Ferrilúvicos  
Hidromórficos

PVAd64 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos  
Quartzarênicos Órticos + Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos

PVAd65 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos  
Quartzarênicos Órticos + Neossolos Litólicos Distróficos

PVAd66 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos  
Pétricos Concrecionários + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos

PVAd67 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos  
Pétricos Concrecionários + Neossolos Litólicos Distróficos

PVAd68 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos  
Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos

PVAd69 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos  
Distróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos

PVAd70 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos  
Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos

PVAd71 - Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos  
Distróficos + Afloramentos de Rochas

#### **ARGISSOLOS VERMELHO-AMARELOS Eutróficos**

PVAe1 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Nitossolos Vermelhos  
Eutróficos

PVAe2 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Luvisolos Crômicos  
Pálicos

PVAe3 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Planossolos Háplicos  
Eutróficos

- PVAe4 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos
- PVAe5 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- PVAe6 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos
- PVAe7 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Neossolos Litólicos Distróficos + Planossolos Háplicos Distróficos
- PVAe8 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Afloramentos de Rochas
- PVAe9 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- PVAe10 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos
- PVAe11 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos
- PVAe12 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Amarelos Distróficos
- PVAe13 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos
- PVAe14 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Luvisolos Crômicos Órticos
- PVAe15 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Luvisolos Crômicos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos
- PVAe16 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Planossolos Háplicos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos
- PVAe17 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Latossolos Amarelos Distróficos

- PVAe18 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos + Latossolos Amarelos Distróficos
- PVAe19 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos + Latossolos Vermelhos Eutróficos
- PVAe20 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos + Afloramentos de Rochas
- PVAe21 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Plintossolos Argilúvicos Distróficos + Planossolos Háplicos Eutróficos
- PVAe22 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Plintossolos Argilúvicos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- PVAe23 - Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Vertissolos Háplicos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos

**CAMBISSOLOS HÚMICOS Distróficos**

- CHd1 - Cambissolos Húmicos Distróficos + Nitossolos Háplicos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- CHd2 - Cambissolos Húmicos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Nitossolos Háplicos Distróficos
- CHd3 - Cambissolos Húmicos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- CHd4 - Cambissolos Húmicos Distróficos + Neossolos Litólicos Húmicos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos

**CAMBISSOLOS HÁPLICOS Tb Distróficos**

- CXbd1 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- CXbd2 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos
- CXbd3 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos

- CXbd4 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Nitossolos Háplicos Distróficos
- CXbd5 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Argissolos Vermelhos Distróficos
- CXbd6 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- CXbd7 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Cambissolos Húmicos Distróficos
- CXbd8 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos
- CXbd9 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- CXbd10 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Nitossolos Háplicos Distróficos
- CXbd11 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- CXbd12 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- CXbd13 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- CXbd14 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Afloramentos de Rochas
- CXbd15 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Nitossolos Háplicos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- CXbd16 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Nitossolos Háplicos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos
- CXbd17 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos

- CXbd18 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- CXbd19 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos
- CXbd20 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Háplicos Eutróficos
- CXbd21 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- CXbd22 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- CXbd23 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- CXbd24 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Cambissolos Húmicos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- CXbd25 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- CXbd26 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos
- CXbd27 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- CXbd28 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- CXbd29 - Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos + Afloramentos de Rochas

**CAMBISSOLOS HÁPLICOS Tb Eutróficos**

- CXbe1 - Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos



CXbe2 - Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Amarelos Distróficos

CXbe3 - Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos

### **CAMBISSOLOS HÁPLICOS Perférricos**

CXj - Cambissolos Háplicos Perférricos + Latossolos Vermelhos Perférricos + Latossolos Vermelhos Distróficos

### **CAMBISSOLOS HÁPLICOS Ta Eutróficos**

CXve1 - Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos

CXve2 - Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Latossolos Vermelhos Eutróficos

CXve3 - Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos

CXve4 - Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Vertissolos Háplicos Órticos

CXve5 - Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Neossolos Flúvicos Tb Distróficos

CXve6 - Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Latossolos Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos

CXve7 - Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Eutróficos

CXve8 - Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos

CXve9 - Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Eutróficos

CXve10 - Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos

CXve11 - Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos

CXve12 - Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

CXve13 - Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos + Nitossolos Vermelhos Eutróficos

CXve14 - Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos

CXve15 - Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Latossolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos

#### **CHERNOSSOLOS RÊNDZICOS Órticos**

MDo1 - Chernossolos Rêndzicos Órticos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Chernossolos Argilúvicos Órticos

MDo2 - Chernossolos Rêndzicos Órticos + Vertissolos Ebânicos Carbonáticos + Neossolos Litólicos Eutróficos

#### **CHERNOSSOLOS EBÂNICOS Órticos**

MEo1 - Chernossolos Ebânicos Órticos + Planossolos Háplicos Eutróficos

MEo2 - Chernossolos Ebânicos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos

MEo3 - Chernossolos Ebânicos Órticos + Vertissolos Ebânicos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos

#### **CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Órticos**

MTo1 - Chernossolos Argilúvicos Órticos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos

MTo2 - Chernossolos Argilúvicos Órticos + Luvisolos Crômicos Pálicos

MTo3 - Chernossolos Argilúvicos Órticos + Latossolos Vermelhos Distroféricos + Nitossolos Vermelhos Eutróficos

MTo4 - Chernossolos Argilúvicos Órticos + Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Eutróficos

MTo5 - Chernossolos Argilúvicos Órticos + Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos

MTo6 - Chernossolos Argilúvicos Órticos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

MTo7 - Chernossolos Argilúvicos Órticos + Luvisolos Crômicos Pálicos + Neossolos Litólicos Eutróficos

MTo8 - Chernossolos Argilúvicos Órticos + Luvisolos Crômicos Órticos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos

MTo9 - Chernossolos Argilúvicos Órticos + Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos

MTo10 - Chernossolos Argilúvicos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos

MTo11 - Chernossolos Argilúvicos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos + Planossolos Nátricos Órticos

#### **ESPODOSSOLOS FERRIHUMILÚVICOS Hidromórficos**

ESKg1 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos

ESKg2 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Latossolos Amarelos Distróficos

ESKg3 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

ESKg4 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Plintossolos Háplicos Distróficos

ESKg5 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos

ESKg6 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos

- ESKg7 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos
- ESKg8 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- ESKg9 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos
- ESKg10 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Plintossolos Háplicos Distróficos + Planossolos Háplicos Distróficos
- ESKg11 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos
- ESKg12 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Organossolos Háplicos Hêmicos
- ESKg13 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Latossolos Amarelos Distróficos
- ESKg14 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Planossolos Háplicos Distróficos
- ESKg15 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos
- ESKg16 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- ESKg17 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Neossolos Flúvicos Tb Distróficos
- ESKg18 - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos + Neossolos Flúvicos Tb Eutróficos + Organossolos Háplicos Hêmicos

**ESPODOSSOLOS FERRIHUMILÚVICOS Hiperespessos**

ESKu - Espodossolos Ferrihumilúvicos Hiperespessos + Neossolos  
Quartzarênicos Hidromórficos + Gleissolos Sálcos Sódicos

**ESPODOSSOLOS FERRIHUMILÚVICOS Órticos**

ESKo - Espodossolos Ferrihumilúvicos Órticos + Neossolos Quartzarênicos  
Órticos

**GLEISSOLOS TIOMÓRFICOS Órticos**

GJo1 - Gleissolos Tiomórficos Órticos + Gleissolos Háplcos Ta Distróficos  
+ Vertissolos Hidromórficos Sálcos

GJo2 - Gleissolos Tiomórficos Órticos + Espodossolos Humilúvicos  
Hidromórficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos

**GLEISSOLOS SÁLICOS Sódicos**

GZn1 - Gleissolos Sálcos Sódicos

GZn2 - Gleissolos Sálcos Sódicos + Gleissolos Tiomórficos Órticos +  
Espodossolos Ferrilúvicos Hidromórficos

GZn3 - Gleissolos Sálcos Sódicos + Espodossolos Humilúvicos  
Hidromórficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos

GZn4 - Gleissolos Sálcos Sódicos + Planossolos Nátricos Órticos +  
Planossolos Háplcos Eutróficos

**GLEISSOLOS SÁLICOS Órticos**

GZo - Gleissolos Sálcos Órticos + Gleissolos Háplcos Ta Distróficos +  
Neossolos Quartzarênicos Órticos

**GLEISSOLOS HÁPLICOS Tb Distróficos**

GXbd1 - Gleissolos Háplcos Tb Distróficos

GXbd2 - Gleissolos Háplcos Tb Distróficos + Organossolos Háplcos Sáplicos

- GXbd3 - Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Flúvicos Tb Distróficos
- GXbd4 - Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Gleissolos Melânicos Ta Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- GXbd5 - Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Gleissolos Melânicos Tb Distróficos + Cambissolos Húmicos Distróficos
- GXbd6 - Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Gleissolos Melânicos Tb Distróficos + Planossolos Háplicos Distróficos
- GXbd7 - Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Gleissolos Melânicos Tb Eutróficos + Neossolos Flúvicos Tb Distróficos
- GXbd8 - Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Gleissolos Sálícos Órticos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- GXbd9 - Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Flúvicos Tb Distróficos
- GXbd10 - Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Planossolos Háplicos Distróficos
- GXbd11 - Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Flúvicos Tb Distróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos
- GXbd12 - Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Organossolos Háplicos Sápícos

**GLEISSOLOS HÁPLICOS Ta Distróficos**

- GXvd1 - Gleissolos Háplicos Ta Distróficos + Neossolos Flúvicos Tb Distróficos
- GXvd2 - Gleissolos Háplicos Ta Distróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos
- GXvd3 - Gleissolos Háplicos Ta Distróficos + Neossolos Flúvicos Ta Distróficos

GXvd4 - Gleissolos Háplicos Ta Distróficos + Planossolos Háplicos Distróficos

GXvd5 - Gleissolos Háplicos Ta Distróficos + Gleissolos Sállicos Sódicos + Gleissolos Tiomórficos Órticos

#### **GLEISSOLOS HÁPLICOS Ta Eutróficos**

GXve1 - Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos + Planossolos Háplicos Eutróficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos

GXve2 - Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos

GXve3 - Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos + Vertissolos Hidromórficos Órticos

GXve4 - Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos + Gleissolos Háplicos Ta Distróficos + Neossolos Flúvicos Ta Eutróficos

GXve5 - Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos + Neossolos Flúvicos Ta Eutróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos

GXve6 - Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos + Gleissolos Melânicos Tb Eutróficos

#### **LATOSSOLOS BRUNOS Distróficos**

LBd1 - Latossolos Brunos Distróficos

LBd2 - Latossolos Brunos Distróficos + Nitossolos Háplicos Distróficos + Nitossolos Brunos Distróficos

LBd3 - Latossolos Brunos Distróficos + Cambissolos Húmicos Distróficos + Nitossolos Brunos Distróficos

#### **LATOSSOLOS AMARELOS Distróficos**

LAd1 - Latossolos Amarelos Distróficos

LAd2 - Latossolos Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos

- LAd3 - Latossolos Amarelos Distróficos + Argissolos Amarelos Distróficos
- LAd4 - Latossolos Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos
- LAd5 - Latossolos Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- LAd6 - Latossolos Amarelos Distróficos + Espodossolos Humilúvicos Hidromórficos
- LAd7 - Latossolos Amarelos Distróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos
- LAd8 - Latossolos Amarelos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos
- LAd9 - Latossolos Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- LAd10 - Latossolos Amarelos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- LAd11 - Latossolos Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- LAd12 - Latossolos Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- LAd13 - Latossolos Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos
- LAd14 - Latossolos Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distroférricos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- LAd15 - Latossolos Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos
- LAd16 - Latossolos Amarelos Distróficos + Argissolos Amarelos Distróficos + Espodossolos Humilúvicos Hidromórficos
- LAd17 - Latossolos Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- LAd18 - Latossolos Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Espodossolos Humilúvicos Hidromórficos



- LAd19 - Latossolos Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos
- LAd20 - Latossolos Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos
- LAd21 - Latossolos Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- LAd22 - Latossolos Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Eutróficos
- LAd23 - Latossolos Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- LAd24 - Latossolos Amarelos Distróficos + Espodossolos Humilúvicos Hidromórficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- LAd25 - Latossolos Amarelos Distróficos + Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos
- LAd26 - Latossolos Amarelos Distróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- LAd27 - Latossolos Amarelos Distróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos + Gleissolos Háplicos Ta Distróficos
- LAd28 - Latossolos Amarelos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Espodossolos Humilúvicos Hidromórficos
- LAd29 - Latossolos Amarelos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- LAd30 - Latossolos Amarelos Distróficos + Neossolos Regolíticos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- LAd31 - Latossolos Amarelos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- LAd32 - Latossolos Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

LAd33 - Latossolos Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos  
Órticos + Espodossolos Humilúvicos Hidromórficos

LAd34 - Latossolos Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos  
Órticos + Plintossolos Háplicos Distróficos

### **LATOSSOLOS VERMELHOS Distroférricos**

LVdf1 - Latossolos Vermelhos Distroférricos

LVdf2 - Latossolos Vermelhos Distroférricos + Latossolos Brunos  
Distróficos

LVdf3 - Latossolos Vermelhos Distroférricos + Latossolos Vermelhos  
Distróficos

LVdf4 - Latossolos Vermelhos Distroférricos + Nitossolos Vermelhos  
Eutróficos

LVdf5 - Latossolos Vermelhos Distroférricos + Neossolos Litólicos  
Eutróficos

LVdf6 - Latossolos Vermelhos Distroférricos + Plintossolos Háplicos  
Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos

LVdf7 - Latossolos Vermelhos Distroférricos + Latossolos Vermelhos  
Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos

LVdf8 - Latossolos Vermelhos Distroférricos + Latossolos Vermelhos  
Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

LVdf9 - Latossolos Vermelhos Distroférricos + Nitossolos Vermelhos  
Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos

LVdf10 - Latossolos Vermelhos Distroférricos + Nitossolos Vermelhos  
Eutróficos + Nitossolos Háplicos Eutróficos

LVdf11 - Latossolos Vermelhos Distroférricos + Argissolos Vermelhos  
Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos

LVdf12 - Latossolos Vermelhos Distroférricos + Argissolos Vermelhos  
Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos

LVdf13 - Latossolos Vermelhos Distroférricos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Nitossolos Vermelhos Distróficos

LVdf14 - Latossolos Vermelhos Distróféricos + Latossolos Brunos Distroférricos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos

### **LATOSSOLOS VERMELHOS Distróficos**

LVd1 - Latossolos Vermelhos Distróficos

LVd2 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distroférricos

LVd3 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos

LVd4 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos

LVd5 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Nitossolos Vermelhos Distróficos

LVd6 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Nitossolos Háplicos Distróficos

LVd7 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelhos Distróficos

LVd8 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos

LVd9 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

LVd10 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos

LVd11 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos

LVd12 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos

- LVd13 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- LVd14 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distroféricos + Neossolos Litólicos Distróficos
- LVd15 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelhos Eutroféricos + Argissolos Vermelhos Eutróficos
- LVd16 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distroféricos
- LVd17 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distroféricos
- LVd18 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- LVd19 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Luvisolos Crômicos Pálicos
- LVd20 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- LVd21 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos
- LVd22 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- LVd23 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- LVd24 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- LVd25 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelhos Eutroféricos
- LVd26 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

- LVd27 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distroféricos
- LVd28 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- LVd29 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distroféricos
- LVd30 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos
- LVd31 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- LVd32 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- LVd33 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- LVd34 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Argissolos Vermelhos Distróficos
- LVd35 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos
- LVd36 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- LVd37 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Afloramentos de Rochas
- LVd38 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Latossolos Vermelhos Distroféricos
- LVd39 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- LVd40 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos + Latossolos Vermelhos Distroféricos

LVd41 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos  
Órticos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos

LVd42 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos  
Órticos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos

LVd43 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos  
Órticos + Gleissolos Háplicos Tb Eutróficos

#### **LATOSSOLOS VERMELHOS Eutroféricos**

LVef1 - Latossolos Vermelhos Eutroféricos

LVef2 - Latossolos Vermelhos Eutroféricos + Nitossolos Vermelhos  
Eutróficos

LVef3 - Latossolos Vermelhos Eutroféricos + Latossolos Vermelhos  
Distróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos

#### **LATOSSOLOS VERMELHOS Eutróficos**

LVe - Latossolos Vermelhos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Ta  
Eutróficos

#### **LATOSSOLOS VERMELHO-AMARELOS Distroféricos**

LVAdf1 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distroféricos + Latossolos  
Vermelhos Distróficos

LVAdf2 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distroféricos + Argissolos  
Vermelho-Amarelos Distróficos

#### **LATOSSOLOS VERMELHO-AMARELOS Distróficos**

LVAd1 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos

LVAd2 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Amarelos  
Distróficos

LVAd3 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Verme-  
lhos Distróficos

- LVAd4 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos
- LVAd5 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- LVAd6 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Espodosolos Humilúvicos Hidromórficos
- LVAd7 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Cambissolos Hápicos Tb Distróficos
- LVAd8 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Hápicos Distróficos
- LVAd9 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Hápicos Tb Distróficos
- LVAd10 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- LVAd11 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- LVAd12 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- LVAd13 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários + Neossolos Litólicos Distróficos
- LVAd14 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos + Gleissolos Melânicos Tb Eutróficos
- LVAd15 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos
- LVAd16 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distroférricos
- LVAd17 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

- LVAd18 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- LVAd19 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- LVAd20 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- LVAd21 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distroféricos + Argissolos Vermelhos Eutróficos
- LVAd22 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distroféricos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- LVAd23 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distroféricos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- LVAd24 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos
- LVAd25 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- LVAd26 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos
- LVAd27 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos
- LVAd28 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Luvisolos Crômicos Órticos
- LVAd29 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Espodossolos Humilúvicos Hidromórficos
- LVAd30 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos



- LVAd31 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos
- LVAd32 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Eutróficos
- LVAd33 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- LVAd34 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- LVAd35 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- LVAd36 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Afloramentos de Rochas
- LVAd37 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- LVAd38 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos
- LVAd39 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- LVAd40 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- LVAd41 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos + Afloramentos de Rochas
- LVAd42 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- LVAd43 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- LVAd44 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

- LVAd45 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- LVAd46 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos
- LVAd47 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- LVAd48 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos + Neossolos Litólicos Distróficos
- LVAd49 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos
- LVAd50 - Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários + Neossolos Quartzarênicos Órticos

#### **LATOSSOLOS VERMELHO-AMARELOS Eutróficos**

- LVAe1 - Latossolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos
- LVAe2 - Latossolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Luvisolos Crômicos Órticos
- LVAe3 - Latossolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos

#### **LUVISSOLOS CRÔMICOS Pálicos**

- TCp1 - Luvisolos Crômicos Pálicos + Vertissolos Háplicos Órticos
- TCp2 - Luvisolos Crômicos Pálicos + Latossolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos
- TCp3 - Luvisolos Crômicos Pálicos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distroférricos

- TCp4 - Luvisolos Crômicos Pálicos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos
- TCp5 - Luvisolos Crômicos Pálicos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- TCp6 - Luvisolos Crômicos Pálicos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Chernossolos Argilúvicos Órticos
- TCp7 - Luvisolos Crômicos Pálicos + Chernossolos Argilúvicos Órticos + Argissolos Vermelhos Eutróficos
- TCp8 - Luvisolos Crômicos Pálicos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- TCp9 - Luvisolos Crômicos Pálicos + Plintossolos Argilúvicos Distróficos + Cambissolos Háplicos Ta Distróficos

#### **LUVISSOLOS CRÔMICOS Órticos**

- TCo1 - Luvisolos Crômicos Órticos + Latossolos Amarelos Distróficos
- TCo2 - Luvisolos Crômicos Órticos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- TCo3 - Luvisolos Crômicos Órticos + Chernossolos Argilúvicos Órticos
- TCo4 - Luvisolos Crômicos Órticos + Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos
- TCo5 - Luvisolos Crômicos Órticos + Plintossolos Argilúvicos Eutróficos
- TCo6 - Luvisolos Crômicos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos
- TCo7 - Luvisolos Crômicos Órticos + Vertissolos Háplicos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos
- TCo8 - Luvisolos Crômicos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos
- TCo9 - Luvisolos Crômicos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos + Chernossolos Ebânicos Órticos

TCo10 - Luvisolos Crômicos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos +  
Planossolos Nátricos Órticos

TCo11 - Luvisolos Crômicos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos +  
Planossolos Háplicos Eutróficos

### **NEOSSOLOS LITÓLICOS Distróficos**

RLd1 - Neossolos Litólicos Distróficos

RLd2 - Neossolos Litólicos Distróficos + Latossolos Amarelos Distróficos

RLd3 - Neossolos Litólicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Distróficos

RLd4 - Neossolos Litólicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Eutróficos

RLd5 - Neossolos Litólicos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb  
Distróficos

RLd6 - Neossolos Litólicos Distróficos + Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos

RLd7 - Neossolos Litólicos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos

RLd8 - Neossolos Litólicos Distróficos + Plintossolos Pétricos  
Concrecionários

RLd9 - Neossolos Litólicos Distróficos + Afloramentos de Rochas

RLd10 - Neossolos Litólicos Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos  
+ Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos

RLd11 - Neossolos Litólicos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos  
Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos

RLd12 - Neossolos Litólicos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos  
Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos

RLd13 - Neossolos Litólicos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos  
Distróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos

- RLd14 - Neossolos Litólicos Distróficos + Plintossolos Pétricos  
Concrecionários + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- RLd15 - Neossolos Litólicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- RLd16 - Neossolos Litólicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Distróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos
- RLd17 - Neossolos Litólicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- RLd18 - Neossolos Litólicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Distróficos + Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos
- RLd19 - Neossolos Litólicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- RLd20 - Neossolos Litólicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Distróficos + Afloramentos de Rochas
- RLd21 - Neossolos Litólicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Eutróficos + Afloramentos de Rochas
- RLd22 - Neossolos Litólicos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb  
Distróficos + Nitossolos Háplicos Distróficos
- RLd23 - Neossolos Litólicos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb  
Distróficos + Latossolos Amarelos Eutróficos
- RLd24 - Neossolos Litólicos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb  
Distróficos + Vertissolos Háplicos Órticos
- RLd25 - Neossolos Litólicos Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb  
Distróficos + Afloramentos de Rochas
- RLd26 - Neossolos Litólicos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos  
+ Latossolos Amarelos Distróficos
- RLd27 - Neossolos Litólicos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos  
+ Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos

RLd28 - Neossolos Litólicos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos  
+ Afloramentos de Rochas

RLd29 - Neossolos Litólicos Distróficos + Plintossolos Pétricos  
Concrecionários + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

RLd30 - Neossolos Litólicos Distróficos + Plintossolos Pétricos  
Concrecionários + Afloramentos de Rochas

RLd31 - Neossolos Litólicos Distróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos +  
Cambissolos Háplicos Tb Distróficos

RLd32 - Neossolos Litólicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Eutróficos + Afloramentos de Rochas

RLd33 - Neossolos Litólicos Distróficos + Latossolos Vermelhos  
Distroféricos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

#### **NEOSSOLOS LITÓLICOS Eutróficos**

RLe1 - Neossolos Litólicos Eutróficos

RLe2 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Alumínicos

RLe3 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Eutróficos

RLe4 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Chernossolos Ebânicos Órticos

RLe5 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos

RLe6 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Neossolos Regolíticos Eutróficos

RLe7 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Afloramentos de Rochas

RLe8 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Eutroféricos  
+ Vertissolos Háplicos Órticos

RLe9 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Eutroféricos  
+ Afloramentos de Rochas

- RLe10 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Afloramentos de Rochas
- RLe11 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- RLe12 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Chernossolos Argilúvicos Órticos + Nitossolos Vermelhos Eutróficos
- RLe13 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Chernossolos Ebânicos Órticos + Vertissolos Ebânicos Órticos
- RLe14 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Planossolos Háplicos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos
- RLe15 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Luvisolos Crômicos Órticos + Planossolos Háplicos Eutróficos
- RLe16 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Luvisolos Crômicos Órticos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- RLe17 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Luvisolos Crômicos Órticos + Afloramentos de Rochas
- RLe18 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Planossolos Nátricos Órticos + Luvisolos Crômicos Órticos
- RLe19 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Nitossolos Vermelhos Eutróficos
- RLe20 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos
- RLe21 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos + Argissolos Acinzentados Eutróficos
- RLe22 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- RLe23 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos + Chernossolos Argilúvicos Órticos

RLe24 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos + Planossolos Háplicos Eutróficos

RLe25 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos + Afloramentos de Rochas

RLe26 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Neossolos Regolíticos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos

RLe27 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Vertissolos Ebânicos Órticos + Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos

RLe28 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Afloramentos de Rochas + Neossolos Regolíticos Eutróficos

RLe29 - Neossolos Litólicos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Luvisolos Crômicos Órticos

**NEOSSOLOS FLÚVICOS Tb Distróficos**

RYbd - Neossolos Flúvicos Tb Distróficos

**NEOSSOLOS FLÚVICOS Tb Eutróficos**

RYbe - Neossolos Flúvicos Tb Eutróficos

**NEOSSOLOS FLÚVICOS Ta Eutróficos**

RYve - Neossolos Flúvicos Ta Eutróficos

**NEOSSOLOS REGOLÍTICOS Distróficos**

RRd1 - Neossolos Regolíticos Distróficos + Planossolos Nátricos Órticos + Vertissolos Háplicos Órticos

RRd2 - Neossolos Regolíticos Distróficos + Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos + Chernossolos Argilúvicos Órticos

**NEOSSOLOS REGOLÍTICOS Eutróficos**

RRe1 - Neossolos Regolíticos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Planossolos Nátricos Órticos



RRe2 - Neossolos Regolíticos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos

RRe3 - Neossolos Regolíticos Eutróficos + Planossolos Háplicos Distróficos

RRe4 - Neossolos Regolíticos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos

### **NEOSSOLOS QUARTZARÊNICOS Hidromórficos**

RQg1 - Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos

RQg2 - Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

RQg3 - Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Espodossolos Ferrilúvicos Hidromórficos

RQg4 - Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Plintossolos Háplicos Distróficos

RQg5 - Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos

RQg6 - Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Espodossolos Ferrilúvicos Hidromórficos + Latossolos Amarelos Distróficos

RQg7 - Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Espodossolos Ferrilúvicos Hidromórficos + Plintossolos Háplicos Distróficos

RQg8 - Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Planossolos Háplicos Distróficos + Espodossolos Ferrilúvicos Hidromórficos

RQg9 - Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Planossolos Háplicos Distróficos + Planossolos Nátricos Órticos

RQg10 - Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Plintossolos Háplicos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos

RQg11 - Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Plintossolos Háplicos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos

RQg12 - Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários

### **NEOSSOLOS QUARTZARÊNICOS Órticos**

RQo1 - Neossolos Quartzarênicos Órticos

RQo2 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Latossolos Amarelos  
Distróficos

RQo3 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Latossolos Vermelhos  
Distróficos

RQo4 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Latossolos Vermelho-Amarelos  
Distróficos

RQo5 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Distróficos

RQo6 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Argissolos Acinzentados  
Distróficos

RQo7 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Espodossolos Ferrilúvicos  
Hidromórficos

RQo8 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Plintossolos Háplicos  
Distróficos

RQo9 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Gleissolos Háplicos Tb  
Distróficos

RQo10 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Neossolos Quartzarênicos  
Hidromórficos

RQo11 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Plintossolos Pétricos  
Concrecionários

RQo12 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Neossolos Litólicos  
Distróficos

RQo13 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Latossolos Amarelos  
Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos

RQo14 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Latossolos Amarelos  
Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos

- RQo15 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Latossolos Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos
- RQo16 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Latossolos Amarelos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- RQo17 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- RQo18 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Neossolos Flúvicos Tb Distróficos
- RQo19 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Latossolos Vermelhos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- RQo20 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos
- RQo21 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Flúvicos Tb Distróficos
- RQo22 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- RQo23 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- RQo24 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos
- RQo25 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos
- RQo26 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- RQo27 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Sálícos Sódicos
- RQo28 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos

- RQo29 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- RQo30 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos
- RQo31 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Planossolos Háplicos Eutróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- RQo32 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Planossolos Háplicos Eutróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos
- RQo33 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- RQo34 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- RQo35 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos
- RQo36 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Gleissolos Melânicos Ta Eutróficos + Organossolos Háplicos Hêmicos
- RQo37 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Latossolos Vermelhos Distróficos
- RQo38 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- RQo39 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Dunas
- RQo40 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Plintossolos Pétricos Concrecionários + Neossolos Litólicos Distróficos
- RQo41 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Neossolos Litólicos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos
- RQo42 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Neossolos Litólicos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos

RQo43 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Neossolos Litólicos  
Distróficos + Afloramentos de Rochas

RQo44 - Neossolos Quartzarênicos Órticos + Dunas + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

#### **NITOSSOLOS VERMELHOS Distróficos**

NVd1 - Nitossolos Vermelhos Distróficos

NVd2 - Nitossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos  
Distróficos

NVd3 - Nitossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelhos  
Distroféricos

NVd4 - Nitossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelhos  
Distroféricos + Vertissolos Háplicos Órticos

NVd5 - Nitossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelhos  
Eutróficos + Neossolos Litólicos Distróficos

#### **NITOSSOLOS VERMELHOS Eutróficos**

NVe1 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos

NVe2 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelhos  
Eutroféricos

NVe3 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Nitossolos Vermelhos Distróficos

NVe4 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos

NVe5 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos

NVe6 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos

NVe7 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Tb  
Eutróficos + Latossolos Vermelhos Eutroféricos

NVe8 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Neossolos Litólicos Distróficos  
+ Argissolos Vermelhos Distróficos

NVe9 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Eutroféricos

NVe10 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos + Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos

NVe11 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Chernossolos Argilúvicos Órticos + Latossolos Vermelhos Eutroféricos

NVe12 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distroféricos + Neossolos Litólicos Eutróficos

NVe13 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Eutroféricos + Latossolos Vermelhos Distróficos

NVe14 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Nitossolos Vermelhos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

NVe15 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos

NVe16 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelhos Distróficos

NVe17 - Nitossolos Vermelhos Eutróficos + Argissolos Vermelhos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos

#### **NITOSSOLOS HÁPLICOS Distróficos**

NXd1 - Nitossolos Háplicos Distróficos

NXd2 - Nitossolos Háplicos Distróficos + Latossolos Brunos Distróficos

NXd3 - Nitossolos Háplicos Distróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos + Nitossolos Brunos Distróficos

NXd4 - Nitossolos Háplicos Distróficos + Nitossolos Háplicos Alumínicos + Neossolos Litólicos Distróficos

NXd5 - Nitossolos Háplicos Distróficos + Cambissolos Húmicos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos

**NITOSSOLOS HÁPLICOS Eutróficos**

NXe1 - Nitossolos Hápicos Eutróficos + Latossolos Brunos Distróficos + Nitossolos Brunos Distróficos

NXe2 - Nitossolos Hápicos Eutróficos + Latossolos Brunos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos

NXe3 - Nitossolos Hápicos Eutróficos + Nitossolos Hápicos Distróficos + Cambissolos Hápicos Ta Distróficos

NXe4 - Nitossolos Hápicos Eutróficos + Cambissolos Hápicos Tb Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos

**ORGANOSSOLOS HÁPLICOS Hêmicos**

OXy1 - Organossolos Hápicos Hêmicos + Gleissolos Hápicos Ta Eutróficos + Cambissolos Hápicos Ta Eutróficos

OXy2 - Organossolos Hápicos Hêmicos + Gleissolos Melânicos Tb Distróficos + Gleissolos Hápicos Tb Distróficos

**PLANOSSOLOS NÁTRICOS Órticos**

SNo1 - Planossolos Nátricos Órticos + Planossolos Hápicos Eutróficos

SNo2 - Planossolos Nátricos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos

SNo3 - Planossolos Nátricos Órticos + Planossolos Hápicos Eutróficos + Neossolos Regolíticos Eutróficos

SNo4 - Planossolos Nátricos Órticos + Plintossolos Hápicos Distróficos + Vertissolos Hidromórficos Órticos

SNo5 - Planossolos Nátricos Órticos + Vertissolos Hidromórficos Órticos + Planossolos Hápicos Eutróficos

SNo6 - Planossolos Nátricos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos + Neossolos Regolíticos Eutróficos

SNo7 - Planossolos Nátricos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos + Afloramentos de Rochas

### **PLANOSSOLOS HÁPLICOS Distróficos**

SXd1 - Planossolos Hápicos Distróficos + Plintossolos Hápicos Distróficos

SXd2 - Planossolos Hápicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Hápicos Tb Distróficos

SXd3 - Planossolos Hápicos Distróficos + Gleissolos Hápicos Tb Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos

SXd4 - Planossolos Hápicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos

SXd5 - Planossolos Hápicos Distróficos + Plintossolos Hápicos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos

SXd6 - Planossolos Hápicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Melânicos Tb Distróficos

SXd7 - Planossolos Hápicos Distróficos + Espodossolos Humilúvicos Hidromórficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos

SXd8 - Planossolos Hápicos Distróficos + Planossolos Hápicos Eutróficos + Espodossolos Humilúvicos Hidromórficos

### **PLANOSSOLOS HÁPLICOS Eutróficos**

SXe1 - Planossolos Hápicos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos

SXe2 - Planossolos Hápicos Eutróficos + Planossolos Hápicos Distróficos

SXe3 - Planossolos Hápicos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos

SXe4 - Planossolos Hápicos Eutróficos + Plintossolos Hápicos Distróficos

SXe5 - Planossolos Hápicos Eutróficos + Gleissolos Hápicos Ta Eutróficos

SXe6 - Planossolos Hápicos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos

SXe7 - Planossolos Hápicos Eutróficos + Gleissolos Sálidos Órticos



- SXe8 - Planossolos Háplicos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos
- SXe9 - Planossolos Háplicos Eutróficos + Chernossolos Ebânicos Órticos + Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos
- SXe10 - Planossolos Háplicos Eutróficos + Planossolos Háplicos Distróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos
- SXe11 - Planossolos Háplicos Eutróficos + Vertissolos Hidromórficos Órticos + Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos
- SXe12 - Planossolos Háplicos Eutróficos + Planossolos Nátricos Órticos + Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos
- SXe13 - Planossolos Háplicos Eutróficos + Gleissolos Melânicos Ta Eutróficos + Argissolos Acinzentados Eutróficos
- SXe14 - Planossolos Háplicos Eutróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos + Luvissolos Crômicos Órticos
- SXe15 - Planossolos Háplicos Eutróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Eutróficos
- SXe16 - Planossolos Háplicos Eutróficos + Planossolos Nátricos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos
- SXe17 - Planossolos Háplicos Eutróficos + Plintossolos Háplicos Eutróficos + Planossolos Háplicos Distróficos
- SXe18 - Planossolos Háplicos Eutróficos + Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos + Neossolos Flúvicos Ta Eutróficos
- SXe19 - Planossolos Háplicos Eutróficos + Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos + Neossolos Flúvicos Tb Eutróficos
- SXe20 - Planossolos Háplicos Eutróficos + Neossolos Flúvicos Tb Eutróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos

#### **PLINTOSSOLOS PÉTRICOS Concrecionários**

- FFc1 - Plintossolos Pétricos Concrecionários

FFc2 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos

FFc3 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

FFc4 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Plintossolos Háplicos Distróficos

FFc5 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Neossolos Litólicos Distróficos

FFc6 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Latossolos Amarelos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

FFc7 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos

FFc8 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Latossolos Vermelhos Distróficos

FFc9 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos

FFc10 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Latossolos Amarelos Distróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos

FFc11 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos

FFc12 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos

FFc13 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos

FFc14 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos

FFc15 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos

- FFc16 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Planossolos Háplicos Eutróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- FFc17 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos
- FFc18 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- FFc19 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- FFc20 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Plintossolos Háplicos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- FFc21 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Plintossolos Háplicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- FFc22 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Plintossolos Háplicos Distróficos + Planossolos Háplicos Distróficos
- FFc23 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Plintossolos Háplicos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- FFc24 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos
- FFc25 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Neossolos Quartzarênicos Órticos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- FFc26 - Plintossolos Pétricos Concrecionários + Neossolos Litólicos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos

#### **PLINTOSSOLOS HÁPLICOS Distróficos**

- FXd1 - Plintossolos Háplicos Distróficos
- FXd2 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Latossolos Amarelos Distróficos
- FXd3 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos

- FXd4 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- FXd5 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Espodossolos Humilúvicos Hidromórficos
- FXd6 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Planossolos Háplicos Distróficos
- FXd7 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Cambissolos Háplicos Ta Distróficos
- FXd8 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos
- FXd9 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Vertissolos Hidromórficos Órticos
- FXd10 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos
- FXd11 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários
- FXd12 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos
- FXd13 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Planossolos Háplicos Distróficos
- FXd14 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos
- FXd15 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos
- FXd16 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Espodossolos Humilúvicos Hidromórficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- FXd17 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Planossolos Háplicos Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

- FXd18 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Planossolos Háplicos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos
- FXd19 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Planossolos Háplicos Distróficos + Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos
- FXd20 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Planossolos Háplicos Eutróficos + Planossolos Háplicos Distróficos
- FXd21 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Planossolos Háplicos Eutróficos + Neossolos Flúvicos Tb Eutróficos
- FXd22 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Plintossolos Háplicos Eutróficos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- FXd23 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Gleissolos Háplicos Ta Distróficos + Planossolos Háplicos Distróficos
- FXd24 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Cambissolos Háplicos Tb Distróficos
- FXd25 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Gleissolos Sállicos Órticos
- FXd26 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos
- FXd27 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Gleissolos Háplicos Tb Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos
- FXd28 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos + Planossolos Háplicos Eutróficos
- FXd29 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- FXd30 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Neossolos Quartzarênicos Órticos + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos
- FXd31 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Plintossolos Pétricos Concrecionários + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

FXd32 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Plintossolos Pétricos  
Concrecionários + Neossolos Quartzarênicos Órticos

FXd33 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Neossolos Litólicos Distróficos  
+ Gleissolos Háplicos Tb Eutróficos

FXd34 - Plintossolos Háplicos Distróficos + Latossolos Amarelos  
Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

#### **VERTISSOLOS HIDROMÓRFICOS Órticos**

VGo - Vertissolos Hidromórficos Órticos + Gleissolos Háplicos Ta  
Eutróficos + Plintossolos Háplicos Distróficos

#### **VERTISSOLOS EBÂNICOS Carbonáticos**

VEk - Vertissolos Ebânicos Carbonáticos + Planossolos Háplicos Eutróficos  
+ Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos

#### **VERTISSOLOS EBÂNICOS Órticos**

VEo1 - Vertissolos Ebânicos Órticos + Luvissolos Crômicos Órticos

VEo2 - Vertissolos Ebânicos Órticos + Planossolos Háplicos Eutróficos +  
Planossolos Nátricos Órticos

VEo3 - Vertissolos Ebânicos Órticos + Chernossolos Argilúvicos Órticos +  
Neossolos Litólicos Eutróficos

VEo4 - Vertissolos Ebânicos Órticos + Chernossolos Ebânicos Órticos +  
Neossolos Litólicos Eutróficos

VEo5 - Vertissolos Ebânicos Órticos + Luvissolos Crômicos Órticos +  
Neossolos Litólicos Eutróficos

#### **VERTISSOLOS HÁPLICOS Órticos**

VXo1 - Vertissolos Háplicos Órticos + Nitossolos Vermelhos Eutróficos

VXo2 - Vertissolos Háplicos Órticos + Luvissolos Crômicos Órticos +  
Planossolos Háplicos Eutróficos

VXo3 - Vertissolos Háplicos Órticos + Neossolos Litólicos Eutróficos +  
Neossolos Flúvicos Ta Eutróficos

#### **AFLORAMENTOS DE ROCHAS**

AR1 - Afloramentos de Rochas + Neossolos Litólicos Distróficos

AR2 - Afloramentos de Rochas + Latossolos Vermelho-Amarelos  
Distróficos + Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

AR3 - Afloramentos de Rochas + Neossolos Litólicos Distróficos +  
Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos

AR4 - Afloramentos de Rochas + Neossolos Litólicos Distróficos +  
Cambissolos Háplicos Tb Distróficos

#### **DUNAS**

DN – Dunas

### Extensões e percentuais de ocorrência

Símbolos	Classes de 3º Nível	Área (km <sup>2</sup> )	%
ÁGUA		155.214,30	1,83
AR	Afloramentos de Rochas	10.827,71	0,13
CHd	Cambissolos Húmicos Distróficos	32.295,47	0,38
CXbd	Cambissolos Háplicos Tb Distróficos	270.756,95	3,19
CXbe	Cambissolos Háplicos Tb Eutróficos	7.035,84	0,08
CXj	Cambissolos Háplicos Perféricos	1.672,28	0,02
CXve	Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos	134.783,98	1,59
DN	Dunas	4.301,43	0,05
ESKg	Espodossolos Ferrihumilúvicos Hidromórficos	160.842,88	1,90
ESKo	Espodossolos Ferrihumilúvicos Órticos	3.148,90	0,04
ESKu	Espodossolos Ferrihumilúvicos Hiperespessos	3.514,33	0,04
FFc	Plintossolos Pétricos Concrecionários	156.151,11	1,84
FXd	Plintossolos Háplicos Distróficos	433.549,90	5,11
GJo	Gleissolos Tiomórficos Órticos	6.113,21	0,07
GXbd	Gleissolos Háplicos Tb Distróficos	116.996,78	1,38
GXvd	Gleissolos Háplicos Ta Distróficos	63.456,22	0,75
GXve	Gleissolos Háplicos Ta Eutróficos	192.381,61	2,27
GZn	Gleissolos Sállicos Sódicos	17.628,22	0,21
GZo	Gleissolos Sállicos Órticos	1.064,98	0,01
LAd	Latossolos Amarelos Distróficos	1.008.686,30	11,89
LBd	Latossolos Brunos Distróficos	29.746,27	0,35
LVAd	Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos	1.016.574,25	11,98
LVAdf	Latossolos Vermelho-Amarelos Distroféricos	6.570,23	0,08
LVAe	Latossolos Vermelho-Amarelos Eutróficos	8.364,82	0,10
LVAd	Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos	449.294,43	5,30
LVdf	Latossolos Vermelho Distroféricos	149.734,81	1,77
LVe	Latossolos Vermelho Eutróficos	4.582,53	0,05
LVef	Latossolos Vermelho Eutroféricos	8.012,66	0,09
MDo	Chernossolos Rêndzicos Órticos	6.174,78	0,07
MEo	Chernossolos Ebânicos Órticos	5.952,10	0,07
MTo	Chernossolos Argilúvicos Órticos	25.079,14	0,30
NVd	Nitossolos Vermelhos Distróficos	13.122,89	0,15
NVe	Nitossolos Vermelhos Eutróficos	65.070,46	0,77
NXd	Nitossolos Háplicos Distróficos	7.340,92	0,09
NXe	Nitossolos Háplicos Eutróficos	10.998,19	0,13
Oxy	Organossolos Háplicos Hêmicos	2.231,32	0,03



PACdx	Argissolos Acinzentados Distrocoesos	1.824,70	0,02
PAd	Argissolos Amarelos Distróficos	5.020,95	0,06
PAdx	Argissolos Amarelos Distrocoesos	25.145,40	0,30
PVAd	Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos	1.529.037,80	18,02
PVAe	Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos	240.421,65	2,83
PVal	Argissolos Vermelhos Alíticos	245.402,83	2,89
PVd	Argissolos Vermelhos Distróficos	77.750,89	0,92
PVe	Argissolos Vermelhos Eutróficos	160.766,90	1,90
RLd	Neossolos Litólicos Distróficos	408.963,12	4,82
RLe	Neossolos Litólicos Eutróficos	194.894,87	2,30
RQg	Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos	33.915,32	0,40
RQo	Neossolos Quartzarênicos Órticos	440.711,57	5,20
RRd	Neossolos Regolíticos Distróficos	4.940,45	0,06
RRe	Neossolos Regolíticos Eutróficos	13.900,99	0,16
RYbd	Neossolos Flúvicos Tb Distróficos	4.950,14	0,06
RYbe	Neossolos Flúvicos Tb Eutróficos	560,42	0,01
RYve	Neossolos Flúvicos Ta Eutróficos	19.757,31	0,23
SNo	Planossolos Nátricos Órticos	32.303,75	0,38
SXd	Planossolos Háplicos Distróficos	16.154,05	0,19
SXe	Planossolos Háplicos Eutróficos	178.102,16	2,10
TCo	Luvissolos Crômicos Órticos	172.804,95	2,04
TCp	Luvissolos Crômicos Pálicos	69.103,75	0,81
VEk	Vertissolos Ebânicos Carbonáticos	3.953,56	0,05
VEo	Vertissolos Ebânicos Órticos	7.785,30	0,09
VGo	Vertissolos Hidromórficos Órticos	1.727,17	0,02
VXo	Vertissolos Háplicos Órticos	4.164,83	0,05
<b>TOTAL</b>		<b>8.483.337,00</b>	<b>100,0</b>

## **Referências Bibliográficas**

**MAPA de solos do Brasil.** Rio de Janeiro: Embrapa-SNLCS, 1981. 1 mapa, color., 93 cm x 1,20 m. Escala 1:5.000.000.

**MAPA de solos do Brasil.** Rio de Janeiro: IBGE: Embrapa Solos, 2001. Mapa color. escala 1:5.000.000 Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Escala 1:5.000.000, 2001.

**SISTEMA Brasileiro de Classificação de Solos.** 2. ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006. 306 p. il. Inclui apêndices.

**ESRI.** Geoprocessing in ArcGIS. Redlands: Environmental Systems Research Institute, 2004. 368 p.

## **Anexo**

---

**Link para acesso ao  
mapa de solos do Brasil no GeoPortal**

**<http://mapoteca.cnps.embrapa.br/>**