Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Embrapa Solos

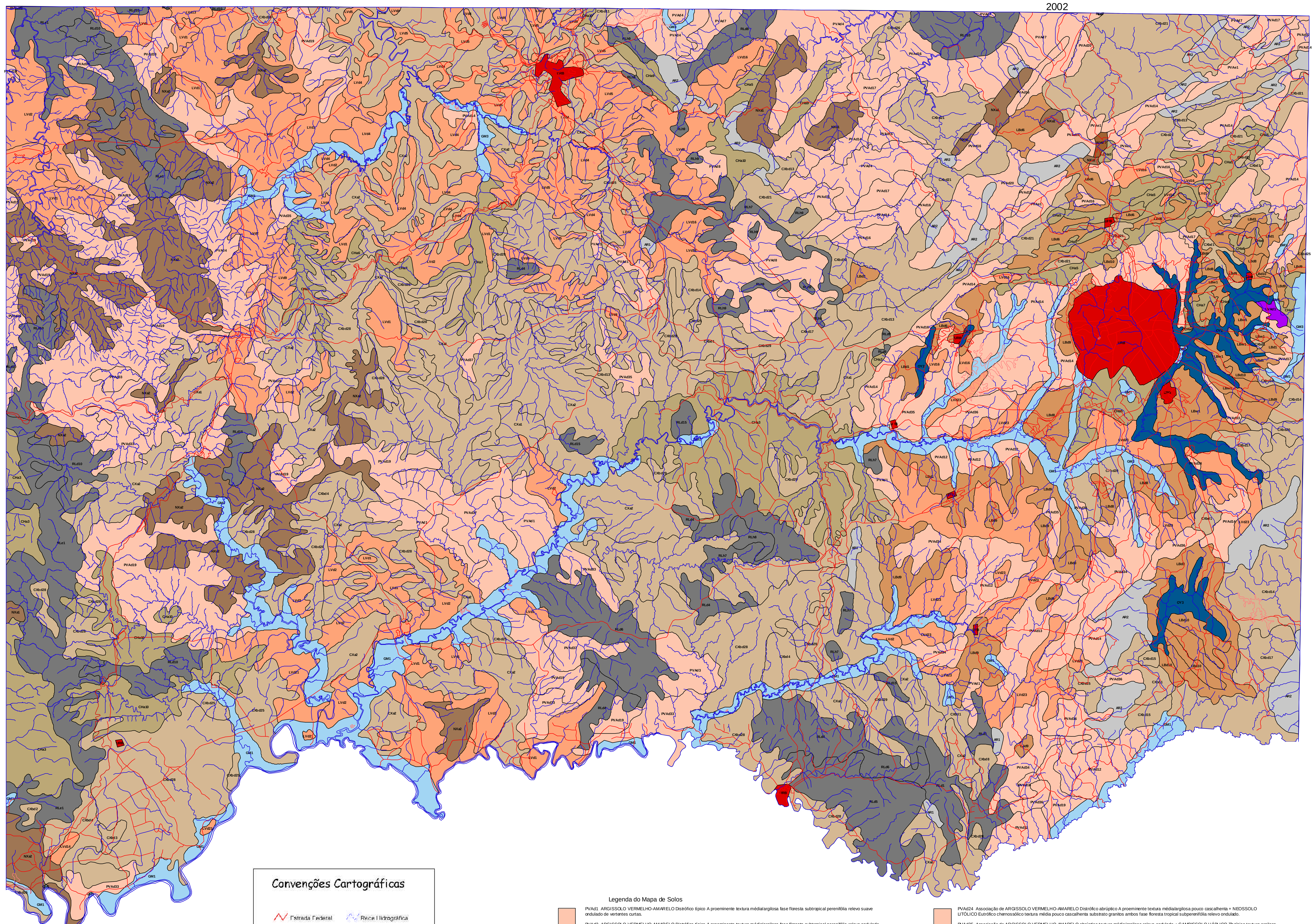
Embrapa Florestas

GOVERNO FEDERAL

Levantamento de Reconhecimento dos Solos da Região Sudeste do Estado do Paraná

Escala 1:250.000

2002



Convenções Cartográficas

- Estrada Federal
- Rede Hidrográfica
- Estrada Municipal
- Área urbana
- Estrada Municipal

Projeção Universal Transversa de Mercator
Escala 1:250.000

10 0 10 20 30 km

Origem da quilometragem: Equador e Meridiano 51 W.Gr.
Acrescido das constantes 10.000 km e 500 km, respectivamente
Datum vertical: Imbituba, SC.
Datum horizontal: Córrego Alegre, MG

Notas Técnicas:

a) Base cartográfica extraída de cartas topográficas, na escala 1:250.000 publicadas pelo DSG e IBGE.

b) Limite municipal extraído da Malha Municipal Digital do Brasil 1991 e 1994 - IBGE/DGC/DECAR.

c) Legenda do Mapa de Solos elaborada integrada para todo o Estado do Paraná na Escala 1:250.000

Legenda do Mapa de Solos

PVAd1 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico A proeminente textura média/argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado de vertentes curtas.

PVAd2 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico A proeminente textura média/argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado.

PVAd3 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico textura média/argilosa + NITOSSOLO VERMELHO Distroférrico textura argilosa ambos típicos A proeminente fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado.

PVAd4 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO textura média/argilosa pouco cascalhenta fase relevo forte ondulado + LATOSSOLO BRUNO textura argilosa fase relevo ondulado ambos Distróficos típicos A proeminente fase floresta subtropical perenifólia.

PVAd5 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO textura média/argilosa pouco cascalhenta + NEOSSOLO LITÓLICO textura média pouco cascalhenta substrato siltitos e arenitos finos ambos Distróficos típicos A proeminente álicos fase floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado e montanhoso.

PVAd6 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb fase floresta subtropical subperenifólia relevo ondulado substrato arenitos ambos Distróficos típicos A proeminente textura média.

PVAd7 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico A proeminente textura arenosa/média álico fase campo subtropical relevo ondulado e suave ondulado.

PVAd8 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO fase relevo ondulado + LATOSSOLO VERMELHO fase relevo suave ondulado ambos Distróficos típicos A proeminente textura média fase campo subtropical.

PVAd9 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb substrato folhelhos síltico-arenosos + LATOSSOLO VERMELHO todos Distróficos típicos A proeminente textura média álicos fase campo subtropical relevo suave ondulado.

PVAd10 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO textura média/argilosa fase relevo forte ondulado + LATOSSOLO BRUNO textura argilosa fase relevo ondulado ambos Distróficos típicos A moderado álicos fase floresta subtropical perenifólia.

PVAd11 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico A moderado textura média/argilosa pouco cascalhenta álico fase campo subtropical relevo ondulado.

PVAd12 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO típico textura média/argilosa pouco cascalhenta fase relevo forte ondulado + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO latossólico textura argilosa pouco cascalhenta fase relevo ondulado ambos Distróficos álicos A moderado fase floresta subtropical perenifólia.

PVAd13 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico A moderado textura arenosa/média álico fase floresta subtropical subperenifólia relevo suave ondulado e ondulado.

PVAd14 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO fase relevo ondulado + LATOSSOLO VERMELHO fase relevo suave ondulado ambos Distróficos típicos A proeminente textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia.

PVAd15 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico A proeminente textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo forte ondulado.

PVAd16 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO A proeminente textura média/argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo forte ondulado + NEOSSOLO LITÓLICO A moderado textura argilosa fase campo subtropical relevo montanhoso substratos filitos xistos e quartzitos ambos Distróficos típicos álicos.

PVAd17 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO textura média/argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado + NEOSSOLO LITÓLICO textura argilosa fase floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado substrato siltitos argilitos e folhelhos ambos Distróficos típicos A moderado.

PVAd18 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico A moderado textura média/argilosa pouco cascalhenta fase campo subtropical relevo forte ondulado e montanhoso.

PVAd19 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico abrúptico álico A moderado textura média/argilosa fase floresta subtropical subperenifólia relevo suave ondulado e ondulado.

PVAd20 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico abrúptico textura média/argilosa álico fase floresta subtropical subperenifólia + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico textura média fase floresta subtropical subcaducifólia substrato siltitos + ALISSOLO CRÔMICO Argilúvico abrúptico todos A moderado relevo suave ondulado e ondulado.

PVAd21 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico abrúptico textura média/argilosa relevo ondulado + LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico textura argilosa relevo suave ondulado ambos A moderado álicos fase floresta subtropical subperenifólia.

PVAd22 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico abrúptico A moderado textura média/argilosa álico fase floresta tropical subperenifólia relevo ondulado.

PVAd23 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico abrúptico A moderado textura arenosa/média álico fase floresta subtropical subperenifólia relevo ondulado e suave ondulado.

PVAd24 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico abrúptico A proeminente textura média/argilosa pouco cascalhenta + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico chernossólico textura média pouco cascalhenta substrato granitos ambos fase floresta tropical subperenifólia relevo ondulado.

PVAd25 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO abrúptico textura média/argilosa relevo ondulado + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb típico textura argilosa relevo forte ondulado substrato filitos e xistos ambos Distróficos A moderado fase floresta tropical subperenifólia.

PVAd26 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico abrúptico A moderado textura média/argilosa pouco cascalhenta fase floresta tropical subperenifólia relevo forte ondulado e montanhoso.

PVAd27 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico latossólico A moderado textura argilosa álico fase floresta tropical perúmida relevo ondulado e forte ondulado.

PVAd28 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO latossólico fase floresta tropical perúmida relevo ondulado e forte ondulado álico + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb típico fase floresta tropical perenifólia de várzea relevo plano substrato sedimentos do Quaternário ambos Distróficos A moderado textura argilosa.

PVAd29 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico latossólico A moderado álico fase floresta tropical perúmida relevo ondulado e forte ondulado + GLEISSOLO INDISCRIMINADO fase floresta tropical perenifólia de várzea relevo suave ondulado e plano ambos textura argilosa.

PVAd30 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico câmbico A proeminente textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado de vertentes curtas.

PVAd31 Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO câmbico textura argilosa relevo forte ondulado + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO típico textura média/argilosa relevo ondulado ambos Distróficos A proeminente álicos fase floresta subtropical perenifólia.

PVAd32 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico câmbico A proeminente textura argilosa álico fase campo subtropical relevo suave ondulado de vertentes curtas.

PVAd33 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico câmbico A proeminente textura argilosa pouco cascalhenta álico fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado.

PVAd34 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico câmbico A proeminente textura média álico fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado.

PVAe1 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico típico A chernozêmico textura média/argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo forte ondulado e montanhoso.

PVAe2 ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico abrúptico A chernozêmico textura média/argilosa fase floresta tropical subperenifólia relevo ondulado.

PVd1 ARGISSOLO VERMELHO Distrófico típico A moderado textura arenosa/média fase floresta tropical subperenifólia relevo suave ondulado.

PVd2 ARGISSOLO VERMELHO Distrófico típico A moderado textura arenosa/média fase floresta tropical subperenifólia relevo suave ondulado.

PVd3 ARGISSOLO VERMELHO Distrófico abrúptico A moderado textura média/argilosa fase floresta tropical subperenifólia relevo suave ondulado e ondulado.

PVd4 ARGISSOLO VERMELHO Distrófico abrúptico A moderado textura arenosa/média fase floresta tropical subperenifólia relevo ondulado.

PVd5 ARGISSOLO VERMELHO Distrófico típico A moderado textura arenosa/média álico fase floresta tropical subperenifólia relevo suave ondulado e ondulado.

PVe1 ARGISSOLO VERMELHO Eutrófico abrúptico, A moderado, textura arenosa média, fase floresta tropical subperenifólia, relevo ondulado.

PVe2 Associação de ARGISSOLO VERMELHO Eutrófico típico + GLEISSOLO INDISCRIMINADO ambos A moderado textura média/argilosa fase floresta tropical perenifólia relevo plano.

PVe3 ARGISSOLO VERMELHO Eutrófico típico A moderado textura arenosa/média fase floresta tropical subperenifólia relevo suave ondulado.

PVe4 ARGISSOLO VERMELHO Eutrófico abrúptico A moderado textura arenosa/média fase floresta tropical subperenifólia relevo ondulado.

CHa1 CAMBISSOLO HÚMICO Alumínico típico textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado de vertentes curtas substrato rochas do derrame do Trapp.

CHa2 Associação de CAMBISSOLO HÚMICO Alumínico fase floresta subtropical + NEOSSOLO LITÓLICO Húmico fase floresta subtropical subperenifólia ambos típicos textura argilosa fase relevo suave ondulado de vertentes curtas substrato rochas do derrame do Trapp.

CHa3 CAMBISSOLO HÚMICO Alumínico típico textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo forte ondulado substrato filitos.

CHa4 CAMBISSOLO HÚMICO Alumínico típico textura argilosa fase campo subtropical relevo suave ondulado substrato sedimentos pleistocênicos.

CHa5 Associação de CAMBISSOLO HÚMICO Alumínico substrato sedimentos pleistocênicos + ALISSOLO CRÔMICO Húmico ambos típicos textura argilosa fase campo subtropical relevo suave ondulado.

CHa6 Associação de CAMBISSOLO HÚMICO Alumínico + NEOSSOLO LITÓLICO Húmico álico ambos fase campo subtropical + ORGANOSSOLO MÉSICO Sáprico álico fase campo subtropical de várzea todos típicos textura argilosa relevo suave ondulado de vertentes curtas substrato rochas do derrame do Trapp.

CHa7 CAMBISSOLO HÚMICO Alumínico típico textura argilosa fase campo subtropical relevo forte ondulado e montanhoso substrato filitos.

CHa8 Associação de CAMBISSOLO HÚMICO Alumínico + NEOSSOLO LITÓLICO Húmico álico ambos típicos textura média fase campo subtropical relevo suave ondulado de vertentes curtas substrato arenitos + ORGANOSSOLO INDISCRIMINADO fase campo subtropical de várzea relevo plano .

CHd CAMBISSOLO HÚMICO Distrófico latossólico textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado de vertentes curtas substrato sedimentos colúvio-aluviais areno-argilosos.

CXa1 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO típico fase floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado substrato folhelhos sílticos + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO alissólico fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado ambos Alumínicos A proeminente textura argilosa.

CXa2 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO típico A proeminente fase relevo ondulado substrato folhelhos sílticos + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO alissólico fase relevo suave ondulado ambos Alumínicos textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia.

CXve1 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico fase floresta subtropical subperenifólia substrato rochas eruptivas básicas + NITOSSOLO VERMELHO Distrófico fase floresta subtropical perenifólia ambos típicos A moderado textura argilosa relevo forte ondulado.

CXbd1 CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico típico A proeminente textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado substrato migmatitos.

CXbd2 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico típico A proeminente textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado substrato folhelhos e arenitos finos + GLEISSOLO INDISCRIMINADO fase floresta subtropical de várzea relevo plano.

CXbd3 CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico típico A proeminente textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado de vertentes curtas substrato siltitos argilitos e folhelhos.

CXbd4 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico álico substrato folhelhos sílticos + ALISSOLO CRÔMICO Húmico ambos típicos A proeminente textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado de vertentes curtas.

CXbd5 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb fase floresta subtropical perenifólia + NEOSSOLO LITÓLICO fase floresta subtropical subperenifólia ambos Distróficos típicos A proeminente textura argilosa fase pedregosa relevo ondulado substrato rochas do derrame do Trapp.

CXbd6 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico fase relevo forte ondulado substrato rochas do derrame do Trapp + LATOSSOLO VERMELHO Distroférrico fase relevo ondulado ambos típicos álicos A proeminente textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia.

CXbd7 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb típico substrato folhelhos sílticos + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO câmbico ambos Distróficos A proeminente textura argilosa fase campo subtropical relevo suave ondulado de vertentes curtas.

CXbd8 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb + NEOSSOLO LITÓLICO ambos Distróficos típicos álicos A proeminente textura argilosa fase campo subtropical relevo ondulado substrato folhelhos sílticos.

CXbd9 CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico típico A proeminente textura argilosa álico fase campo subtropical relevo forte ondulado substrato migmatitos.

CXbd10 CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico típico A proeminente textura média álico fase campo subtropical relevo suave ondulado substrato arenitos e folhelhos sílticos.

CXbd11 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb + NEOSSOLO LITÓLICO ambos Distróficos típicos A proeminente textura média álicos fase campo subtropical relevo suave ondulado de vertentes curtas substrato arenitos.

CXbd12 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb fase relevo ondulado substrato arenitos + LATOSSOLO VERMELHO fase relevo suave ondulado ambos Distróficos típicos A proeminente textura média fase campo subtropical.

CXbd13 CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico típico A moderado textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo forte ondulado e montanhoso substrato siltitos e arenitos finos.

CXbd14 CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico típico A moderado textura argilosa álico fase floresta subtropical altimontana relevo ondulado e forte ondulado substrato migmatitos.

CXbd15 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb típico fase floresta subtropical subperenifólia substrato migmatitos + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO câmbico fase floresta subtropical perenifólia ambos Distróficos A moderado textura argilosa pouco cascalhenta álicos relevo forte ondulado.

CXbd16 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb + NEOSSOLO LITÓLICO ambos Distróficos típicos A moderado textura argilosa álicos fase floresta subtropical altimontana relevo montanhosos e escarpado substrato migmatitos.

CXbd17 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb típico substrato migmatitos + LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO câmbico ambos Distróficos A moderado textura argilosa álicos fase floresta tropical altimontana relevo ondulado e forte ondulado.

CXbd18 CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico típico A moderado textura argilosa álico fase floresta tropical altimontana relevo montanhoso substrato migmatitos.

CXbd19 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb típico álico fase floresta tropical altimontana relevo montanhoso substrato migmatitos + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico latossólico fase floresta tropical perúmida relevo forte ondulado e ondulado ambos Distróficos A moderado textura argilosa.

CXbd20 CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico típico A moderado textura argilosa álico fase campo subtropical relevo ondulado substrato migmatitos.

CXbd21 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb álico fase relevo forte ondulado + NEOSSOLO LITÓLICO fase relevo montanhoso ambos Distróficos típicos A moderado textura argilosa fase campo subtropical substrato filitos.

CXbd22 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb típico fase campo subtropical relevo montanhosos substrato filitos e xistos + LATOSSOLO BRUNO câmbico fase floresta subtropical perenifólia relevo forte ondulado ambos Distróficos A moderado textura argilosa álicos.

CXbd23 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb fase relevo ondulado substrato rochas cristalinas ácidas + LATOSSOLO VERMELHO fase relevo suave ondulado ambos Distróficos típicos A moderado textura argilosa álicos fase floresta subtropical perenifólia.

CXbd24 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico típico ou gleico textura argilosa + GLEISSOLO INDISCRIMINADO ambos A moderado fase floresta tropical perenifólia de várzea relevo plano substrato sedimentos recentes.

CXbd25 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico latossólico A proeminente álico fase floresta subtropical perenifólia + NEOSSOLO LITÓLICO típico A moderado fase floresta subtropical subperenifólia ambos Distróficos textura argilosa fase relevo suave ondulado substrato siltitos.

CXbd26 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb latossólico substrato rochas cristalinas ácidas + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO típico ambos Distróficos A moderado textura argilosa álicos fase floresta subtropical perenifólia relevo forte ondulado e montanhoso.

CXbd27 CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico argissólico A proeminente textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado de vertentes curtas substrato siltitos e folhelhos.

CXbd28 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb argissólico textura argilosa substrato folhelhos sílticos + NEOSSOLO LITÓLICO típico textura média substrato arenitos e siltitos ambos Distróficos A proeminente álicos fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado.

CXbd29 Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Tb argissólico fase relevo suave ondulado de vertentes curtas substrato folhelhos sílticos + LATOSSOLO VERMELHO Distrófico câmbico fase relevo suave ondulado ambos Distróficos A proeminente textura argilosa álicos fase floresta subtropical perenifólia.

MDr CHERNOSSOLO RÊNDZICO Saprolítico típico textura argilosa fase floresta tropical subperenifólia relevo montanhoso substrato calcário.

Ekg Associação de ESPODOSSOLO CÁRBICO Hidromórfico hístico fase floresta hidrófila de restinga + ESPODOSSOLO CÁRBICO Órtico típico A moderado fase floresta de restinga ambos textura arenosa relevo plano (inclui ESPODOSSOLO FERROCÁRBICO).

GZ1 Associação de GLEISSOLO SÁLICO + GLEISSOLO HÁPLICO ambos Indiscriminados textura argilosa fase campo subtropical de várzea relevo plano.

GM1 GLEISSOLO MELÂNICO Indiscriminado textura argilosa fase campo e floresta subtropical de várzea relevo plano.

GM2 Associação de GLEISSOLO MELÂNICO Indiscriminado fase floresta subtropical perenifólia de várzea relevo plano + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico típico álico A moderado fase floresta subtropical altimontana relevo ondulado e forte ondulado substrato migmatitos ambos textura argilosa.

GM3 Associação de GLEISSOLO MELÂNICO textura argilosa + ORGANOSSOLO ambos Indiscriminados fase campo e floresta subtropical de várzea relevo plano.

GX1 GLEISSOLO HÁPLICO Indiscriminado textura argilosa fase campo e floresta tropical perenifólia de várzea relevo plano (incluem NEOSSOLOS QUARTZARÊNICOS Hidromórficos).

GX2 GLEISSOLO HÁPLICO Indiscriminado textura argilosa fase campo tropical de várzea relevo plano.

LBw1 LATOSSOLO BRUNO Ácrico típico A proeminente textura argilosa fase campo subtropical relevo suave ondulado.

LBw2 Associação de LATOSSOLO BRUNO Ácrico fase relevo suave ondulado + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico latossólico álico fase relevo ondulado substrato rochas cristalinas ácidas ambos A proeminente textura argilosa fase campo subtropical.

LBd1 LATOSSOLO BRUNO Distrófico típico A proeminente textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado.

LBd2 Associação de LATOSSOLO BRUNO fase relevo suave ondulado + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb fase relevo ondulado substrato rochas do derrame do Trapp ambos Distróficos típicos A proeminente textura argilosa álicos fase floresta subtropical perenifólia.

LBd3 Associação de LATOSSOLO BRUNO fase relevo suave ondulado + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb fase relevo ondulado substrato migmatitos ambos Distróficos típicos A proeminente textura argilosa álicos fase floresta subtropical perenifólia.

LBd4 LATOSSOLO BRUNO Distrófico típico A proeminente textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado.

LBd5 LATOSSOLO BRUNO Distrófico típico A proeminente textura argilosa álico fase campo subtropical relevo suave ondulado.

LBd6 Associação de LATOSSOLO BRUNO fase relevo suave ondulado + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb fase relevo forte ondulado substrato filitos ambos Distróficos típicos A proeminente textura argilosa álicos fase campo subtropical.

LBd7 Associação de LATOSSOLO BRUNO fase relevo suave ondulado + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb fase relevo suave ondulado de vertentes curtas substrato rochas do derrame do Trapp ambos Distróficos típicos A proeminente textura argilosa fase campo subtropical.

LBd8 Associação de LATOSSOLO BRUNO + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb substrato sedimentos pleistocênicos ambos Distróficos típicos A proeminente textura argilosa álicos fase campo subtropical relevo suave ondulado.

LBd9 LATOSSOLO BRUNO Distrófico câmbico A proeminente textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado e ondulado.

LBd10 LATOSSOLO BRUNO Distrófico câmbico A proeminente textura argilosa álico fase campo subtropical relevo suave ondulado.

LVdf1 LATOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A proeminente textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado.

LVdf2 LATOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A proeminente textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado.

LVdf3 LATOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A proeminente textura argilosa álico fase campo subtropical relevo suave ondulado.

LVdf4 LATOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A moderado textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado.

LVdf5 LATOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A moderado textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado.

LVdf6 LATOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A moderado textura argilosa álico fase cerrado e cerradão subtropical relevo suave ondulado e plano.

LVdf7 LATOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A proeminente textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado.

LVdf8 LATOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A proeminente textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado.

LVdf9 Associação de LATOSSOLO VERMELHO Distroférrico + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico substrato rochas do derrame do Trapp ambos típicos A proeminente textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado.

LVdf10 LATOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A moderado textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado.

LVdf11 Associação LATOSSOLO VERMELHO fase relevo suave ondulado + NITOSSOLO VERMELHO fase relevo ondulado ambos Distroférricos típicos A moderado textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia.

LVdf12 LATOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A moderado textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado.

LVdf13 LATOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A moderado textura argilosa fase floresta tropical perenifólia relevo suave ondulado.

LVdf14 LATOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A moderado textura argilosa fase floresta tropical subperenifólia relevo suave ondulado.

LVef1 LATOSSOLO VERMELHO Eutroférrico típico A moderado textura argilosa fase floresta tropical perenifólia relevo suave ondulado.

LVef2 Associação de LATOSSOLO VERMELHO fase relevo suave ondulado + NITOSSOLO VERMELHO fase relevo suave ondulado e ondulado ambos Eutroférricos típicos A moderado textura argilosa fase floresta tropical perenifólia.

LVef3 LATOSSOLO VERMELHO Eutroférrico típico A moderado textura argilosa fase floresta tropical subperenifólia relevo suave ondulado.

LVd1 LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico A proeminente textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado.

LVd2 Associação de LATOSSOLO VERMELHO + NITOSSOLO HÁPLICO ambos Distróficos típicos A proeminente textura argilosa álicos fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado.

LVd3 Associação de LATOSSOLO VERMELHO fase relevo suave ondulado + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO fase relevo ondulado ambos Distróficos típicos A proeminente textura argilosa álicos fase floresta subtropical perenifólia.

LVd4 LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico A proeminente textura argilosa álico fase campo subtropical relevo suave ondulado.

LVd5 Associação de LATOSSOLO VERMELHO + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO ambos Distróficos típicos A proeminente textura argilosa álicos fase campo subtropical relevo suave ondulado.

LVd6 Associação de LATOSSOLO VERMELHO fase relevo suave ondulado + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb fase relevo ondulado substrato folhelhos ambos Distróficos típicos A proeminente textura argilosa álicos fase campo subtropical.

LVd7 Associação de LATOSSOLO VERMELHO fase relevo suave ondulado + LATOSSOLO VERMELHO Distrófico câmbico fase relevo ondulado ambos Distróficos típicos A proeminente textura média álicos fase floresta subtropical perenifólia.

LVd8 LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico A proeminente textura média álico fase campo subtropical relevo suave ondulado.

LVd9 LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico A moderado textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado.

LVd10 Associação de LATOSSOLO VERMELHO fase relevo suave ondulado + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb fase relevo ondulado substrato siltitos argilitos e folhelhos ambos Distróficos típicos A moderado textura argilosa álicos fase floresta subtropical perenifólia.

LVd11 Associação de LATOSSOLO VERMELHO textura argilosa fase relevo suave ondulado + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb textura média/argilosa fase relevo ondulado ambos Distróficos típicos A moderado álicos fase floresta subtropical perenifólia.

LVd12 Associação de LATOSSOLO VERMELHO típico textura argilosa fase relevo suave ondulado + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO abrúptico textura média/argilosa fase relevo ondulado ambos Distróficos A moderado álicos fase floresta subtropical perenifólia.

LVd13 LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico A moderado textura média álico fase floresta subtropical subperenifólia relevo suave ondulado.

LVd14 LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico A moderado textura média álico fase cerrado e cerradão subtropical relevo suave ondulado.

LVd15 LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico A moderado textura média álico fase floresta tropical subperenifólia relevo suave ondulado.

LVd16 LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico A proeminente textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado.

LVd17 Associação de LATOSSOLO VERMELHO fase relevo suave ondulado + CAMBISSOLO HÁPLICO fase pedregosa relevo forte ondulado substrato granitos e quartzitos ambos Distróficos típicos A proeminente textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia.

LVd18 LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico A moderado textura argilosa fase floresta tropical subperenifólia relevo suave ondulado e plano.

LVd19 LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico A moderado textura média fase floresta tropical subperenifólia relevo suave ondulado e plano.

LVd20 LATOSSOLO VERMELHO Distrófico húmico textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado.

LVd21 LATOSSOLO VERMELHO Distrófico câmbico A proeminente textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado de vertentes curtas.

LVd22 Associação de LATOSSOLO VERMELHO câmbico + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO típico ambos Distróficos A proeminente textura argilosa pouco cascalhenta álicos fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado.

LVd23 LATOSSOLO VERMELHO Distrófico argissólico A moderado textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado.

LVe1 LATOSSOLO VERMELHO Eutrófico típico A moderado textura argilosa fase floresta tropical subperenifólia relevo suave ondulado.

LVe2 LATOSSOLO VERMELHO Eutrófico típico A moderado textura média fase floresta tropical subperenifólia relevo suave ondulado.

LVAd1 LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico câmbico A moderado textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo forte ondulado.

LVAd2 LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico argissólico A moderado textura argilosa álico fase floresta tropical perúmida relevo forte ondulado e ondulado.

RLh1 NEOSSOLO LITÓLICO Húmico típico textura argilosa álico fase floresta subtropical subperenifólia relevo ondulado e forte ondulado substrato siltitos argilitos e folhelhos.

RLh2 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Húmico + CAMBISSOLO HÚMICO Tb Distrófico ambos típicos textura argilosa álicos fase floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado substrato rochas cristalinas ácidas.

RLh3 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Húmico fase floresta subtropical subperenifólia substrato rochas do derrame do Trapp + NITOSSOLO VERMELHO Distroférrico A proeminente fase floresta subtropical perenifólia ambos típicos textura argilosa álicos fase pedregosa relevo forte ondulado e montanhoso.

RLh4 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Húmico típico textura argilosa fase pedregosa campo subtropical relevo suave ondulado substrato rochas do derrame do Trapp + ORGANOSSOLO Indiscriminado fase campo subtropical de várzea relevo plano + NITOSSOLO HÁPLICO Distrófico típico A proeminente textura argilosa fase campo subtropical relevo suave ondulado todos álicos.

RLh5 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Húmico típico textura argilosa álico fase pedregosa + AFLORAMENTOS ROCHOSOS + CAMBISSOLO HÚMICO Tb Distrófico típico textura argilosa álico fase pedregosa todos fase campo subtropical relevo suave ondulado de vertentes curtas substrato rochas do derrame do Trapp.

RLh6 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Húmico típico fase relevo forte ondulado + CAMBISSOLO HÚMICO Distrófico latossólico fase relevo ondulado ambos textura média fase floresta subtropical subperenifólia substrato arenitos.

RLh7 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Húmico típico álico textura média fase floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado substrato arenitos + AFLORAMENTOS DE ROCHA (arenitos).

RLh8 NEOSSOLO LITÓLICO Húmico típico álico textura média fase campo subtropical relevo suave ondulado substrato arenitos.

RLh9 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Húmico típico textura média fase campo subtropical relevo suave ondulado substrato arenitos + AFLORAMENTOS ROCHOSOS (arenitos).

RLh10 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Húmico típico fase relevo forte ondulado substrato quartzitos + LATOSSOLO VERMELHO AMARELO Distrófico câmbico A proeminente fase relevo ondulado ambos textura média álicos fase campo subtropical.

RLe1 NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico A moderado textura argilosa fase floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado e montanhoso substrato siltitos arenitos e argilitos.

RLe2 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico fase pedregosa relevo forte ondulado e montanhoso substrato rochas eruptivas básicas + NITOSSOLO VERMELHO Distroférrico fase relevo ondulado ambos típicos A moderado textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia.

RLe3 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico A moderado substrato folhelhos + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico chernossólico substrato diabásios + NITOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A moderado todos textura argilosa fase pedregosa floresta subtropical subperenifólia relevo montanhoso e forte ondulado.

RLe4 NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico A moderado textura média fase floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado e montanhoso substrato arenitos.

RLe5 NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico A moderado textura média fase floresta tropical subcaducifólia relevo suave ondulado e ondulado substrato siltitos.

RLe6 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico textura média substrato siltitos + LUVISSOLO HIPOCRÔMICO Órtico planossólico textura média/argilosa ambos A moderado fase floresta tropical subcaducifólia relevo suave ondulado e ondulado.

RLe7 NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico A moderado textura média fase floresta tropical subcaducifólia relevo forte ondulado e montanhoso substrato arenitos.

RLe8 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico chernossólico fase floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado e montanhoso substrato rochas eruptivas básicas + NITOSSOLO VERMELHO Eutroférrico típico A chernozêmico fase floresta subtropical perenifólia relevo forte ondulado ambos textura argilosa fase pedregosa.

RLe9 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico chernossólico fase pedregosa floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado e montanhoso substrato rochas eruptivas básicas + NITOSSOLO VERMELHO Eutroférrico típico A chernozêmico fase floresta subtropical perenifólia relevo forte ondulado + CHERNOSSOLO HÁPLICO Órtico saprolítico fase pedregosa floresta subtropical perenifólia relevo forte ondulado substrato rochas eruptivas básicas todos textura argilosa.

RLe10 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico chernossólico relevo montanhoso substrato rochas eruptivas básicas + CHERNOSSOLO ARGILÚVICO Férrico saprolítico relevo forte ondulado ambos fase pedregosa floresta tropical subcaducifólia + NITOSSOLO VERMELHO Eutroférrico típico A moderado fase floresta tropical subperenifólia relevo ondulado todos textura argilosa.

RLe11 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico chernossólico fase pedregosa floresta tropical subcaducifólia relevo forte ondulado e montanhoso substrato rochas eruptivas básicas + NITOSSOLO VERMELHO Eutroférrico típico A moderado fase floresta tropical subperenifólia relevo ondulado ambos textura argilosa.

RLe12 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico chernossólico fase relevo forte ondulado e montanhoso substrato rochas eruptivas básicas + CHERNOSSOLO ARGILÚVICO Férrico saprolítico relevo forte ondulado ambos fase pedregosa floresta tropical subperenifólia + NITOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A moderado fase floresta tropical perenifólia relevo ondulado todos textura argilosa.

RLd1 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Distrófico típico fase floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado substrato siltitos e tilitos + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico câmbico fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado ambos A proeminente textura argilosa.

RLd2 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Distrófico típico A proeminente textura argilosa álico fase pedregosa floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado + AFLORAMENTOS ROCHOSOS ambos substrato rochas do derrame do Trapp.

RLd3 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb ambos Distróficos típicos A proeminente textura argilosa álicos fase pedregosa floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado e montanhoso substrato rochas do derrame do Trapp.

RLd4 NEOSSOLO LITÓLICO Distrófico típico A proeminente textura média álico fase floresta subtropical subperenifólia relevo ondulado substrato siltitos e arenitos finos.

RLd5 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO fase floresta subtropical subperenifólia substrato arenitos e siltitos finos + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO fase floresta subtropical perenifólia ambos Distróficos típicos A proeminente textura média álicos fase relevo ondulado.

RLd6 NEOSSOLO LITÓLICO Distrófico típico A moderado textura argilosa álico fase floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado e montanhosos substrato siltitos argilitos e folhelhos.

RLd7 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO fase relevo montanhoso e escarpado + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb fase relevo montanhoso ambos Distróficos típicos A moderado textura argilosa fase pedregosa floresta subtropical subperenifólia substrato filitos xistos e quartzitos.

RLd8 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO fase relevo montanhoso e escarpado + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb fase relevo montanhoso ambos Distróficos típicos A moderado textura argilosa fase campo subtropical substrato filitos e xistos.

RLd9 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb ambos Distróficos típicos A moderado textura média fase campo cerrado relevo ondulado substrato arenitos e siltitos.

RLd10 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO típico substrato siltitos + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb argissólico substrato folhelhos ambos Distróficos A moderado textura argilosa fase floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado.

RLd11 NEOSSOLO LITÓLICO Distrófico típico A moderado textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo montanhoso e escarpado substrato gnaisses e anfibolitos.

RLd12 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO fase relevo montanhoso e escarpado + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb fase relevo montanhoso ambos Distróficos típicos A moderado textura argilosa fase floresta subtropical subperenifólia substrato granitos e migmatitos.

RLd13 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO textura argilosa fase pedregosa substrato rochas do derrame do Trapp + NEOSSOLO LITÓLICO textura média substrato siltitos e arenitos finos ambos Distróficos típicos A proeminente fase floresta subtropical subperenifólia relevo montanhoso e escarpado.

RLd14 Associação de NEOSSOLO LITÓLICO Distrófico típico textura argilosa e média fase campo subtropical relevo montanhoso substrato filitos xistos e quartzitos + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico abrúptico textura média/argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado ambos A moderado.

RLd15 NEOSSOLO LITÓLICO Distrófico típico A moderado textura siltosa fase floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado substrato siltitos e arenitos finos.

RUk1 NEOSSOLO FLÚVICO Psamítico típico A moderado textura arenosa fase floresta tropical de várzea relevo plano.

RUbe NEOSSOLO FLÚVICO Tb Eutrófico típico A moderado textura argilosa fase floresta tropical de várzea relevo plano.

RQo NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico húmico álico fase campo subtropical relevo ondulado e suave ondulado.

NVdf1 NITOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A proeminente textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado e suave ondulado.

NVdf2 Associação de NITOSSOLO VERMELHO Distroférrico fase relevo ondulado + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico fase relevo forte ondulado substrato rochas do derrame do Trapp ambos típicos A proeminente textura argilosa álicos fase floresta subtropical perenifólia.

NVdf3 NITOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A proeminente textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado.

NVdf4 Associação de NITOSSOLO VERMELHO fase relevo ondulado + LATOSSOLO VERMELHO fase relevo suave ondulado ambos Distroférricos típicos A proeminente textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia.

NVdf5 Associação de NITOSSOLO VERMELHO Distroférrico fase floresta subtropical perenifólia + NEOSSOLO LITÓLICO Distrófico fase floresta subtropical subperenifólia + CAMBISSOLO HÁPLICO Distroférrico fase floresta subtropical subperenifólia todos típicos A proeminente textura argilosa fase pedregosa relevo forte ondulado e montanhoso substrato rochas do derrame do Trapp.

NVdf6 NITOSSOLO VERMELHO Distroférrico típico A moderado textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado e ondulado.

NVdf7 Associação de NITOSSOLO VERMELHO fase relevo ondulado + LATOSSOLO VERMELHO fase relevo suave ondulado e ondulado ambos Distroférricos fase floresta subtropical perenifólia + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico fase floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado substrato rochas eruptivas básicas todos típicos A moderado textura argilosa.

NVef1 NITOSSOLO VERMELHO Eutroférrico típico A moderado textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado.

NVef2 NITOSSOLO VERMELHO Eutroférrico típico A moderado textura argilosa fase floresta tropical perenifólia relevo ondulado.

NVef3 NITOSSOLO VERMELHO Eutroférrico típico A moderado textura argilosa fase floresta tropical subperenifólia relevo suave ondulado e ondulado.

NVef4 Associação de NITOSSOLO VERMELHO Eutroférrico típico A moderado textura argilosa fase floresta tropical perenifólia relevo ondulado + GLEISSOLO Indiscriminado fase floresta tropical perenifólia de várzea relevo plano.

NVef5 Associação de NITOSSOLO VERMELHO Eutroférrico típico fase floresta tropical perenifólia + NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico fase pedregosa floresta tropical subperenifólia substrato rochas eruptivas básicas ambos A moderado textura argilosa relevo ondulado e forte ondulado.

NVef6 NITOSSOLO VERMELHO Eutroférrico chernossólico textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado.

NVef7 NITOSSOLO VERMELHO Eutroférrico chernossólico textura argilosa fase floresta tropical perenifólia relevo ondulado.

NVef8 NITOSSOLO VERMELHO Eutroférrico latossólico A moderado textura argilosa fase floresta tropical perenifólia relevo suave ondulado.

NXa1 Associação de NITOSSOLO HÁPLICO Alumínico textura argilosa + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico textura média/argilosa ambos típicos A proeminente fase floresta subtropical perenifólia relevo forte ondulado.

NXa2 Associação de NITOSSOLO fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado + CAMBISSOLO fase floresta subtropical subperenifólia relevo ondulado substrato siltitos argilitos e folhelhos ambos HÁPLICOS Alumínicos típicos A proeminente textura argilosa.

NXd1 NITOSSOLO HÁPLICO Distrófico típico A proeminente textura argilosa álico fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado de vertentes curtas.

NXd2 Associação de NITOSSOLO + CAMBISSOLO Tb substrato rochas do derrame do Trapp ambos HÁPLICOS Distróficos típicos A proeminente textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo suave ondulado.

NXd3 NITOSSOLO HÁPLICO Distrófico típico A proeminente textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado e forte ondulado.

NXd4 Associação de NITOSSOLO HÁPLICO fase relevo ondulado e forte ondulado + LATOSSOLO BRUNO fase relevo ondulado ambos Distróficos típicos A proeminente textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia.

NXe1 NITOSSOLO HÁPLICO Eutrófico chernossólico textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado e forte ondulado.

NXe2 Associação de NITOSSOLO HÁPLICO fase floresta subtropical perenifólia relevo ondulado e forte ondulado + NEOSSOLO LITÓLICO fase floresta subtropical subperenifólia relevo forte ondulado e montanhoso substrato rochas eruptivas básicas ambos Eutróficos chernossólicos textura argilosa fase pedregosa.

OY1 ORGANOSSOLO MÉSICO Indiscriminado (inclui ORGANOSSOLO HÁPLICO)

OY2 ORGANOSSOLO MÉSICO Sáprico típico fase campo subtropical de várzea relevo plano.

OY3 Associação de ORGANOSSOLO MÉSICO Sáprico + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico A proeminente textura indiscriminada álico substrato sedimentos recentes ambos típicos fase campo e floresta subtropical de várzea relevo plano.

AR1 AFLORAMENTOS ROCHOSOS (Arenitos).

AR2 Associação de AFLORAMENTOS DE ROCHA + NEOSSOLO LITÓLICO Hístico textura argilosa álico fase campo e floresta subtropical perenifólia relevo escarpado e montanhoso ambos substrato granitos e quartzitos.