

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA  
SECRETARIA-GERAL  
PROJETO RADAMBRASIL

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA  
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA  
AGROPECUÁRIA  
SERVIÇO NACIONAL DE LEVANTAMENTO  
E CONSERVAÇÃO DE SOLOS

**LEVANTAMENTO DE RECURSOS NATURAIS  
VOLUME 32**

**FOLHAS SF. 23/24  
RIO DE JANEIRO/VITÓRIA**

ANEXO

Legenda de identificação das unidades do  
MAPA EXPLORATÓRIO DE SOLOS

RIO DE JANEIRO  
1983

**Legenda de identificação das unidades do  
MAPA EXPLORATÓRIO DE SOLOS**

# SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO . . . . .	5	3.19 – Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico distrófico . . . . .	18
2 – CRITÉRIOS ADOTADOS PARA ELABORAÇÃO DA LEGENDA DE SOLOS . . . . .	5	3.20 – Podzol . . . . .	18
3 – LEGENDA DE IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE MAPEAMENTO . . . . .	5	3.21 – Podzol Hidromórfico . . . . .	18
3.1 – Latossolo Amarelo álico . . . . .	5	3.22 – Brunizém Avermelhado . . . . .	18
3.2 – Latossolo Vermelho-Escuro álico . . . . .	5	3.23 – Planossolo álico . . . . .	18
3.3 – Latossolo Vermelho-Escuro distrófico . . . . .	6	3.24 – Planossolo eutrófico . . . . .	18
3.4 – Latossolo Ferrífero Húmico distrófico . . . . .	7	3.25 – Solonchak Sódico . . . . .	19
3.5 – Latossolo Roxo distrófico . . . . .	7	3.26 – Cambissolo álico . . . . .	19
3.6 – Latossolo Roxo eutrófico . . . . .	7	3.27 – Cambissolo distrófico . . . . .	21
3.7 – Latossolo Vermelho-Amarelo álico . . . . .	7	3.28 – Cambissolo eutrófico . . . . .	21
3.8 – Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico . . . . .	10	3.29 – Cambissolo distrófico substrato rochas ferríferas . . . . .	21
3.9 – Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico álico . . . . .	11	3.30 – Cambissolo Húmico álico . . . . .	22
3.10 – Latossolo Vermelho-Amarelo Podzólico álico . . . . .	12	3.31 – Glei Húmico álico . . . . .	22
3.11 – Terra Bruna Estruturada eutrófica . . . . .	12	3.32 – Glei Húmico distrófico . . . . .	22
3.12 – Terra Roxa Estruturada eutrófica . . . . .	12	3.33 – Glei Pouco Húmico álico . . . . .	22
3.13 – Podzólico Amarelo álico . . . . .	12	3.34 – Glei Pouco Húmico distrófico . . . . .	22
3.14 – Podzólico Vermelho-Escuro distrófico . . . . .	12	3.35 – Glei Pouco Húmico eutrófico . . . . .	22
3.15 – Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico . . . . .	13	3.36 – Glei Pouco Húmico Sódico . . . . .	22
3.16 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico . . . . .	13	3.37 – Solos Orgânicos álicos . . . . .	22
3.17 – Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico . . . . .	16	3.38 – Solos Orgânicos distróficos . . . . .	23
3.18 – Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico . . . . .	17	3.39 – Solos Orgânicos Tiomórficos . . . . .	23
		3.40 – Areias Quartzosas distróficas . . . . .	23
		3.41 – Solos Aluviais álicos . . . . .	23
		3.42 – Solos Aluviais distróficos . . . . .	23
		3.43 – Solos Aluviais eutróficos . . . . .	23
		3.44 – Solos Litólicos álicos . . . . .	23
		3.45 – Solos Litólicos distróficos . . . . .	23
		3.46 – Solos Litólicos eutróficos . . . . .	24
		3.47 – Solos Litólicos distróficos substrato rochas ferríferas . . . . .	24
		3.48 – Afloramentos de Rocha . . . . .	24

## 1 – INTRODUÇÃO

Este Anexo é parte do Levantamento Exploratório de Solos executado pela Divisão de Pedologia do Projeto RADAMBRASIL em conjunto com o Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos da EMBRAPA, de acordo com o Convênio nº 002/77, celebrado em 26 de junho de 1977, e o Termo de Referência firmado em maio de 1980, entre o SNLCS e o Projeto RADAMBRASIL. Constitui, portanto, elemento integrante do Mapa Exploratório de Solos da área compreendida pelas Folhas SF. 23/24 Rio de Janeiro/Vitória.

Devido ao caráter generalizado do trabalho, as unidades de mapeamento são na sua maioria constituídas por associações de duas ou três classes de solos (componentes), admitindo-se também até quatro classes de solos como inclusões.

Desta forma a composição da legenda, com 301 unidades de mapeamento, numa área de 269.584 km<sup>2</sup>, ficou bastante extensa.

Conseqüentemente, isto nos levou à elaboração de dois tipos de legenda, a legenda sinóptica contida no Mapa Exploratório de Solos e a legenda que constitui este Anexo.

## 2 – CRITÉRIOS ADOTADOS PARA ELABORAÇÃO DA LEGENDA DE SOLOS

Devido ao caráter generalizado do mapeamento executado e também pelo arranjo intrincado dos solos de determinadas áreas, a legenda de solos apresenta unidades de mapeamento constituídas predominantemente por associações compostas por duas ou três classes de solos. Apenas em casos excepcionais, as associações de solos foram compostas por mais de três componentes.

Figura em primeiro lugar, nas associações, o componente que tem mais importância sob o ponto de vista de extensão seguindo em ordem decrescente os demais componentes. O símbolo da legenda no mapa é oriundo da classe de solo considerada dominante na associação.

Os solos que ocupam extensão inferior a 15% do total da área de determinada unidade de mapeamento são considerados inclusões, as quais não são mencionadas no mapa, mas são aqui citadas entre parênteses após os componentes das associações.

Devido ao grande número de unidades de mapeamento constatadas, dispensou-se a utilização da fase de vegetação, ficando a fase substrato restrita apenas aos Cambissolos e Solos Litólicos desenvolvidos a partir de rochas ferríferas (vide 1 – Geologia e 4 – Vegetação).

É usada a especificação eutrófico (saturação de bases média e alta) para distinguir de distrófico (saturação de bases baixa) e álico (saturação com alumínio alto), para a mesma classe de solo. Quando por definição a classe de solo compreender somente o caráter eutrófico ou distrófico ou álico, o mesmo é omitido na legenda.

O tipo de atividades de argila (Ta e Tb) é também omitido nos casos das classes de solos que por definição compreendem somente argila de atividade alta ou de atividade baixa. No caso específico dos Cambissolos e Solos Litólicos o tipo de atividade de argila foi omitido, porque na área mapeada só ocorrem com argila de atividade baixa.

## 3 – LEGENDA DE IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE MAPEAMENTO

### 3.1 – Latossolo Amarelo álico

LAa1 – Latossolo Amarelo relevo suave ondulado e ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb relevo ondulado, ambos álicos A moderado e proeminente textura argilosa (Latossolo Amarelo Húmico álico textura argilosa relevo suave ondulado e ondulado.)

LAa2 – Latossolo Amarelo relevo suave ondulado e plano + Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico relevo suave ondulado, ambos álicos A moderado textura argilosa. (Gleí Pouco Húmico álico Tb textura argilosa relevo plano.)

LAa3 – Latossolo Amarelo textura média relevo suave ondulado + Areias Quartzosas relevo plano, ambos álicos A moderado. (Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura argilosa relevo ondulado.)

### 3.2 – Latossolo Vermelho-Escuro álico

LEa1 – Latossolo Vermelho-Escuro A moderado e proeminente textura argilosa e muito argilosa + Latossolo Vermelho-Escuro Húmico textura argilosa, ambos álicos relevo suave ondulado.

LEa2 – Latossolo Vermelho-Escuro álico textura média + Latossolo Roxo distrófico textura argilosa e muito argilosa, ambos A moderado e proeminente relevo suave ondulado e plano (Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura arenosa/média + Latossolo Vermelho-Amarelo textura média, ambos álicos A moderado relevo suave ondulado.)

LEa3 – Latossolo Vermelho-Escuro textura muito argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa, ambos álicos A moderado relevo suave ondulado.

LEa4 – Latossolo Vermelho-Escuro álico A moderado + Latossolo Ferrífero A moderado e proeminente, ambos textura argilosa e muito argilosa relevo forte ondulado e ondulado.

LEa5 – Latossolo Vermelho-Escuro álico + Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico, ambos A moderado *textura média relevo suave ondulado*. (Latossolo Vermelho-Escuro + Latossolo Roxo, ambos distróficos *textura argilosa + Areias Quartzosas álicas, todos A moderado relevo suave ondulado*.)

LEa6 – Latossolo Vermelho-Escuro A proeminente e moderado + Latossolo Vermelho-Escuro Húmico + Cambissolo A moderado, todos álicos *textura argilosa relevo montanhoso*. (Afloramentos de Rocha.)

LEa7 – Latossolo Vermelho-Escuro + Latossolo Vermelho-Amarelo, ambos *textura argilosa e muito argilosa + Cambissolo textura argilosa fase não pedregosa e pedregosa, todos álicos A moderado relevo ondulado e forte ondulado*. (Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico álico *textura argilosa relevo suave ondulado e ondulado*.)

### 3.3 – Latossolo Vermelho-Escuro distrófico

LEd1 – Latossolo Vermelho-Escuro distrófico A moderado *textura muito argilosa e argilosa relevo suave ondulado*. (Latossolo Vermelho-Amarelo + Cambissolo, ambos álicos A moderado *textura argilosa relevo ondulado*.)

LEd2 – Latossolo Vermelho-Escuro distrófico A moderado *textura argilosa e muito argilosa relevo suave ondulado e ondulado*. (Cambissolo álico *textura argilosa + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb textura média/argilosa, ambos A moderado relevo ondulado*.)

LEd3 – Latossolo Vermelho-Escuro distrófico A moderado *textura argilosa e muito argilosa relevo montanhoso e forte ondulado*. (Cambissolo distrófico A moderado *textura argilosa relevo montanhoso e escarpado + Afloramentos de Rocha*.)

LEd4 – Latossolo Vermelho-Escuro distrófico A moderado e proeminente *textura muito argilosa e argilosa relevo suave ondulado e ondulado + Cambissolo álico A moderado textura argilosa relevo ondulado e forte ondulado*. (Latossolo Vermelho-Escuro A moderado *textura muito argilosa e argilosa relevo suave ondulado + Cambissolo textura argilosa fase erodida relevo ondulado, ambos álicos*.)

LEd5 – Latossolo Vermelho-Escuro distrófico *textura muito argilosa e argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo álico textura argilosa, ambos A moderado e proeminente relevo ondulado e suave ondulado*. (Glei Pouco Húmico + Solos Aluviais, ambos distróficos Tb *textura argilosa e muito argilosa relevo plano*.)

LEd6 – Latossolo Vermelho-Escuro distrófico *textura muito argilosa e argilosa relevo suave ondulado + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb textura argilosa/muito argilosa relevo ondulado e suave ondulado, ambos A moderado*. (Cambissolo eutrófico A moderado *textura média relevo ondulado*.)

LEd7 – Latossolo Vermelho-Escuro + Latossolo Roxo, ambos distróficos A moderado *textura argilosa e muito argilosa relevo suave ondulado*. (Latossolo Roxo eutrófico *textura argilosa relevo suave ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb textura média/argilosa relevo ondulado + Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico textura argilosa relevo suave ondulado, todos A moderado*.)

LEd8 – Latossolo Vermelho-Escuro + Latossolo Vermelho-Amarelo, ambos distróficos A moderado *textura argilosa e muito argilosa relevo suave ondulado e ondulado*. (Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb A moderado *textura argilosa/muito argilosa relevo ondulado*.)

LEd9 – Latossolo Vermelho-Escuro distrófico relevo suave ondulado e ondulado + Cambissolo álico fase não pedregosa e pedregosa relevo ondulado, ambos A moderado *textura argilosa e muito argilosa*. (Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico A moderado *textura argilosa relevo suave ondulado e ondulado*.)

LEd10 – Latossolo Vermelho-Escuro *textura argilosa e muito argilosa relevo ondulado + Cambissolo textura média e argilosa relevo ondulado e forte ondulado, ambos distróficos A moderado*. (Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico A moderado *textura argilosa relevo ondulado*.)

LEd11 – Latossolo Vermelho-Escuro distrófico *textura argilosa relevo suave ondulado + Cambissolo álico textura média e argilosa relevo ondulado, ambos A moderado*. (Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado *textura média/argilosa relevo ondulado*.)

LEd12 – Latossolo Vermelho-Escuro + Latossolo Vermelho-Amarelo, ambos distróficos A moderado *textura argilosa relevo forte ondulado e ondulado*. (Cambissolo A moderado *textura argilosa relevo forte ondulado + Solos Aluviais Tb A moderado textura média e argilosa relevo plano + Glei Pouco Húmico Tb textura muito argilosa relevo plano, todos distróficos*.)

LEd13 – Latossolo Vermelho-Escuro A moderado e proeminente relevo ondulado + Latossolo Vermelho-Escuro Húmico relevo ondulado e forte ondulado, ambos distróficos *textura argilosa e muito argilosa + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb A moderado textura argilosa relevo forte ondulado*.

LEd14 – Latossolo Vermelho-Escuro A moderado e proeminente + Latossolo Vermelho-Amarelo A moderado, ambos distróficos *textura argilosa e muito argilosa relevo forte ondulado e ondulado + Cambissolo álico e distrófico A moderado textura argilosa relevo forte ondulado*.

LEd15 – Latossolo Vermelho-Escuro *textura muito argilosa + Latossolo Vermelho-Escuro plúntico textura muito argilosa cascalhenta + Latossolo variação Una textura muito argilosa, todos distróficos A moderado relevo suave ondulado e plano*. (Plintossolo concrecionário distrófico A moderado *textura muito argilosa relevo suave ondulado e plano*.)

LEd16 – Latossolo Vermelho-Escuro textura argilosa relevo ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa relevo ondulado e forte ondulado + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo ondulado, todos distróficos A moderado. (Cambissolo A moderado textura média relevo forte ondulado + Latossolo Vermelho-Amarelo A moderado textura argilosa relevo ondulado + Solos Aluviais Tb A moderado textura média relevo plano + Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico textura argilosa relevo ondulado, todos distróficos.)

LEd17 – Latossolo Vermelho-Escuro + Cambissolo, ambos relevo montanhoso e forte ondulado + Latossolo Vermelho-Amarelo relevo forte ondulado, todos distróficos A moderado textura argilosa.

#### 3.4 – Latossolo Ferrífero Húmico distrófico

LFH – Latossolo Ferrífero Húmico textura argilosa e muito argilosa + Cambissolo A moderado e proeminente textura argilosa e média fase substrato rochas ferríferas, ambos distróficos fase concrecionária e não concrecionária relevo ondulado e forte ondulado. (Solos Litólicos textura argilosa e média fase substrato rochas ferríferas + Latossolo Ferrífero textura argilosa, ambos distróficos A moderado e proeminente fase concrecionária relevo forte ondulado.)

#### 3.5 – Latossolo Roxo distrófico

LRd1 – Latossolo Roxo distrófico A moderado e proeminente textura muito argilosa e argilosa relevo suave ondulado e plano. (Latossolo Roxo relevo suave ondulado e plano + Terra Roxa Estruturada relevo ondulado, ambos eutróficos A chernozêmico textura muito argilosa e argilosa.)

LRd2 – Latossolo Roxo distrófico A moderado textura muito argilosa e argilosa relevo ondulado e suave ondulado. (Latossolo Roxo distrófico e eutrófico + Terra Roxa Estruturada eutrófica, ambos A moderado textura muito argilosa e argilosa fase pedregosa relevo forte ondulado.)

LRd3 – Latossolo Roxo distrófico A moderado textura muito argilosa e argilosa relevo forte ondulado e ondulado. (Latossolo Roxo distrófico e eutrófico + Terra Roxa Estruturada eutrófica, ambos A moderado textura muito argilosa e argilosa fase pedregosa relevo forte ondulado e montanhoso )

LRd4 – Latossolo Roxo distrófico A moderado textura média relevo plano e suave ondulado. (Latossolo Vermelho-Escuro textura média + Latossolo Roxo textura muito argilosa e argilosa, ambos distróficos A moderado relevo suave ondulado.)

LRd5 – Latossolo Roxo distrófico textura argilosa e muito argilosa + Latossolo Vermelho-Escuro álico textura média, ambos A moderado relevo suave ondulado e plano. (Latossolo Roxo eutrófico textura muito argilosa e argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo álico textura média, ambos A moderado relevo suave ondulado.)

LRd6 – Latossolo Roxo distrófico textura argilosa e muito argilosa + Latossolo Vermelho-Escuro álico textura argilosa, ambos A moderado relevo suave ondulado. (Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa, ambos álicos + Latossolo Roxo eutrófico textura argilosa e muito argilosa, todos A moderado relevo suave ondulado.)

LRd7 – Latossolo Roxo textura argilosa e muito argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa e média, ambos distróficos A moderado relevo suave ondulado. (Latossolo Roxo eutrófico + Latossolo Vermelho-Escuro distrófico, ambos A moderado textura argilosa e muito argilosa relevo suave ondulado )

LRd8 – Latossolo Roxo distrófico textura argilosa e muito argilosa + Latossolo Vermelho-Escuro álico textura média, ambos A moderado relevo suave ondulado e ondulado. (Areias Quartzosas álicas + Latossolo Vermelho-Escuro distrófico textura média, ambos relevo suave ondulado + Latossolo Roxo eutrófico textura muito argilosa e argilosa relevo forte ondulado + Terra Roxa Estruturada eutrófica textura muito argilosa relevo forte ondulado, todos A moderado.)

LRd9 – Latossolo Roxo relevo suave ondulado e ondulado + Latossolo Roxo relevo forte ondulado e montanhoso, ambos distróficos + Latossolo Roxo eutrófico relevo forte ondulado e montanhoso, todos A moderado textura muito argilosa e argilosa. (Terra Roxa Estruturada textura muito argilosa + Cambissolo textura argilosa fase pedregosa + Solos Litólicos textura argilosa fase pedregosa, todos eutróficos A moderado relevo forte ondulado e montanhoso.)

#### 3.6 – Latossolo Roxo eutrófico

LRe – Latossolo Roxo relevo suave ondulado + Terra Roxa Estruturada relevo ondulado, ambos textura muito argilosa e argilosa + Cambissolo textura argilosa relevo ondulado, todos eutróficos A moderado. (Latossolo Roxo distrófico A moderado textura muito argilosa e argilosa relevo suave ondulado.)

#### 3.7 – Latossolo Vermelho-Amarelo álico

LVa1 – Latossolo Vermelho-Amarelo álico A moderado textura argilosa e muito argilosa relevo ondulado e forte ondulado. (Cambissolo álico A moderado textura argilosa relevo forte ondulado.)

LVa2 – Latossolo Vermelho-Amarelo álico A moderado textura argilosa relevo forte ondulado. (Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico álico A moderado textura argilosa relevo forte ondulado.)

LVa3 – Latossolo Vermelho-Amarelo A moderado e proeminente + Latossolo variação Una Húmico, ambos álicos textura argilosa e muito argilosa relevo montanhoso e forte ondulado. (Cambissolo textura argilosa + Solos Litólicos textura média + Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico textura argilosa, todos álicos A moderado relevo montanhoso.)

LVa4 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo Vermelho-Escuro, ambos álicos A moderado e proeminente textura argilosa relevo suave ondulado e ondulado. (Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico A moderado textura argilosa relevo ondulado + Solos Orgânicos textura orgânica relevo plano + Glei Húmico Tb textura argilosa relevo plano, todos álicos.)

LVa5 – Latossolo Vermelho-Amarelo A moderado e proeminente relevo ondulado e suave ondulado + Cambissolo A moderado relevo ondulado e forte ondulado, ambos álicos textura argilosa. (Podzólico Vermelho-Amarelo A moderado textura média/argilosa relevo ondulado + Glei Pouco Húmico textura argilosa relevo plano, ambos álicos Tb.)

LVa6 – Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa + Cambissolo textura argilosa e média, ambos álicos A moderado e proeminente relevo forte ondulado. (Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico textura argilosa e média + Latossolo Vermelho-Escuro A moderado e proeminente textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb A moderado textura média/argilosa, todos álicos relevo forte ondulado.)

LVa7 – Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa e muito argilosa relevo forte ondulado e montanhoso + Latossolo Vermelho-Amarelo Podzólico textura argilosa relevo forte ondulado, ambos álicos A moderado (Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico textura argilosa relevo forte ondulado + Cambissolo textura argilosa e média relevo montanhoso, ambos álicos A moderado.)

LVa8 – Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa e muito argilosa relevo forte ondulado e montanhoso + Cambissolo textura média e argilosa relevo montanhoso e forte ondulado, ambos álicos A moderado. (Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb A moderado textura média/argilosa relevo forte ondulado + Afloramentos de Rocha )

LVa9 – Latossolo Vermelho-Amarelo relevo suave ondulado e plano + Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico relevo suave ondulado, ambos álicos A moderado textura argilosa (Glei Pouco Húmico álico Tb textura argilosa relevo plano )

LVa10 – Latossolo Vermelho-Amarelo A moderado + Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico, ambos álicos textura argilosa relevo suave ondulado e ondulado. (Cambissolo álico A moderado textura argilosa relevo forte ondulado.)

LVa11 – Latossolo Vermelho-Amarelo relevo ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico relevo forte ondulado e ondulado, ambos álicos A moderado textura argilosa. (Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura média/argilosa relevo forte ondulado + Glei Pouco Húmico eutrófico Tb textura muito argilosa relevo plano )

LVa12 – Latossolo Vermelho-Amarelo relevo ondulado + Cambissolo relevo ondulado e forte ondulado, ambos álicos A moderado textura argilosa. (Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa + Latossolo Vermelho-Escuro textura argilosa, ambos A moderado relevo ondulado + Solos Aluviais Tb A moderado textura média e argilosa relevo plano + Glei Pouco Húmico Tb textura argilosa relevo plano, todos álicos.)

LVa13 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo Vermelho-Escuro, ambos álicos A moderado textura argilosa relevo forte ondulado e ondulado. (Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa + Cambissolo textura argilosa, ambos álicos A moderado relevo forte ondulado e ondulado )

LVa14 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Cambissolo, ambos álicos A moderado textura argilosa relevo forte ondulado e ondulado. (Latossolo Vermelho-Escuro álico A moderado textura argilosa relevo ondulado e forte ondulado.)

LVa15 – Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa e argilosa/muito argilosa, ambos álicos A moderado relevo forte ondulado (Podzólico Vermelho-Escuro Tb textura média/argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo Podzólico textura argilosa, ambos relevo forte ondulado + Cambissolo textura média e argilosa relevo montanhoso, todos álicos A moderado.)

LVa16 – Latossolo Vermelho-Amarelo relevo forte ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico relevo ondulado e forte ondulado, ambos álicos A moderado textura argilosa. (Cambissolo textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura argilosa/muito argilosa, ambos álicos A moderado relevo forte ondulado )

LVa17 – Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo forte ondulado e montanhoso + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa e argilosa/muito argilosa relevo montanhoso e forte ondulado, ambos álicos A moderado. (Latossolo Vermelho-Amarelo Podzólico textura argilosa relevo forte ondulado + Cambissolo textura média e argilosa relevo montanhoso, ambos álicos + Podzólico Vermelho-Escuro distrófico Tb textura média/muito argilosa relevo forte ondulado, todos A moderado + Afloramentos de Rocha.)

LVa18 – Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa + Cambissolo textura argilosa e média fase não pedregosa e pedregosa, ambos álicos A moderado relevo forte ondulado e montanhoso. (Latossolo Vermelho-Es-

cuco textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa, ambos álicos + Podzólico Vermelho-Escuro distrófico Tb textura muito argilosa, todos A moderado relevo montanhoso e forte ondulado + Afloramentos de Rocha.)

LVa19 – Latossolo Vermelho-Amarelo álico textura argilosa relevo forte ondulado e montanhoso + Solos Aluviais distróficos Tb textura argilosa/média relevo plano, ambos A moderado. (Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura média/argilosa relevo forte ondulado.)

LVa20 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico, ambos álicos A moderado textura argilosa relevo montanhoso e forte ondulado. (Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura média/argilosa relevo forte ondulado.)

LVa21 – Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo montanhoso e forte ondulado + Cambissolo textura argilosa e média relevo montanhoso e escarpado, ambos álicos A moderado. (Afloramentos de Rocha + Solos Litólicos álicos A moderado textura argilosa e média relevo montanhoso e escarpado + Latossolo Vermelho-Amarelo Câmbico álico A moderado textura argilosa relevo montanhoso.)

LVa22 – Latossolo Vermelho-Amarelo relevo montanhoso e forte ondulado + Cambissolo relevo montanhoso, ambos álicos A moderado textura argilosa. (Solos Litólicos + Latossolo Vermelho-Escuro, ambos A moderado + Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico, todos textura argilosa relevo montanhoso e forte ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb A moderado textura argilosa/muito argilosa relevo forte ondulado, todos álicos.)

LVa23 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo Vermelho-Escuro, ambos álicos A moderado textura argilosa relevo montanhoso. (Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb A moderado textura argilosa relevo montanhoso)

LVa24 – Latossolo Vermelho-Amarelo álico textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb textura média/argilosa e média/muito argilosa, ambos A moderado relevo montanhoso. (Latossolo Vermelho-Amarelo Podzólico textura argilosa + Cambissolo textura média e argilosa + Solos Litólicos textura média e argilosa, todos álicos A moderado relevo montanhoso + Afloramentos de Rocha.)

LVa25 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Cambissolo, ambos álicos A moderado textura média e argilosa relevo forte ondulado e montanhoso. (Podzol A fraco textura arenosa/média + Areias Quartzosas álicas A fraco e moderado, ambos relevo forte ondulado e ondulado.)

LVa26 – Latossolo Vermelho-Amarelo álico textura média relevo suave ondulado + Latossolo Roxo distrófico textura muito argilosa e argilosa relevo ondulado e suave ondulado, ambos A moderado. (Areias Quartzosas álicas A moderado relevo suave ondulado)

LVa27 – Latossolo Vermelho-Amarelo textura média relevo suave ondulado + Areias Quartzosas relevo suave ondulado e plano, ambos álicos A moderado. (Podzólico Vermelho-Amarelo Tb A moderado textura arenosa/média relevo suave ondulado + Latossolo variação Una A proeminente textura muito argilosa relevo suave ondulado e plano, ambos álicos.)

LVa28 – Latossolo Vermelho-Amarelo textura média + Latossolo Vermelho-Escuro textura argilosa, ambos álicos A moderado relevo suave ondulado e ondulado. (Latossolo Roxo distrófico textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb textura arenosa/média, ambos A moderado relevo suave ondulado.)

LVa29 – Latossolo Vermelho-Amarelo textura média relevo ondulado e forte ondulado + Areias Quartzosas relevo ondulado e suave ondulado, ambos álicos A moderado. (Latossolo Vermelho-Escuro álico A moderado textura média relevo ondulado.)

LVa30 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo Vermelho-Escuro, ambos A proeminente e moderado + Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico, todos álicos textura argilosa relevo ondulado e forte ondulado (Cambissolo + Latossolo Vermelho-Amarelo Câmbico, ambos álicos A moderado e proeminente textura argilosa relevo forte ondulado e ondulado.)

LVa31 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico, ambos A moderado e proeminente + Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico, todos álicos textura argilosa relevo montanhoso. (Cambissolo álico A moderado textura argilosa relevo montanhoso.)

LVa32 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo variação Una, ambos textura argilosa e muito argilosa relevo forte ondulado e montanhoso + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa e argilosa/muito argilosa relevo montanhoso e forte ondulado, todos álicos A moderado. (Latossolo Vermelho-Amarelo Podzólico textura argilosa relevo forte ondulado + Cambissolo textura média e argilosa relevo montanhoso, ambos álicos + Podzólico Vermelho-Escuro distrófico Tb textura média/muito argilosa relevo forte ondulado, todos A moderado + Afloramentos de Rocha.)

LVa33 – Latossolo Vermelho-Amarelo álico textura argilosa relevo ondulado + Latossolo Vermelho-Escuro distrófico textura argilosa e muito argilosa relevo suave ondulado + Cambissolo álico textura argilosa relevo forte ondulado, todos A moderado. (Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura média/argilosa relevo ondulado.)

LVa34 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo variação Una, ambos textura argilosa + Cambissolo textura argilosa e média fase não pedregosa e pedregosa, todos álicos A moderado relevo forte ondulado e

montanhoso. (Podzólico Vermelho-Amarelo álico textura média/argilosa + Podzólico Vermelho-Escuro distrófico textura muito argilosa, ambos Tb A moderado relevo montanhoso e forte ondulado + Afloramentos de Rocha.)

LVa35 – Latossolo Vermelho-Amarelo álico textura argilosa + Podzólico Vermelho-Escuro distrófico Tb textura argilosa/muito argilosa + Latossolo Vermelho-Escuro álico textura argilosa, todos A moderado relevo forte ondulado e montanhoso. (Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb A moderado textura argilosa/muito argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico álico textura argilosa, ambos relevo montanhoso.)

LVa36 – Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo forte ondulado e montanhoso + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa relevo forte ondulado + Cambissolo textura média e argilosa relevo montanhoso, todos álicos A moderado. (Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico álico A moderado textura argilosa relevo forte ondulado.)

LVa37 – Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo montanhoso + Solos Litólicos textura média fase pedregosa e rochosa relevo montanhoso e escarpado, ambos álicos A moderado + Afloramentos de Rocha. (Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa + Cambissolo textura média, ambos álicos A moderado relevo montanhoso.)

### 3.8 – Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico

LVd1 – Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico A moderado e proeminente textura argilosa e muito argilosa relevo forte ondulado (Cambissolo álico A moderado textura argilosa relevo forte ondulado.)

LVd2 – Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico A moderado textura média e argilosa relevo suave ondulado (Latossolo Vermelho-Escuro distrófico A moderado textura média relevo suave ondulado.)

LVd3 – Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico A proeminente textura argilosa + Cambissolo álico A moderado textura argilosa e argilosa com cascalho, ambos relevo forte ondulado e ondulado. (Latossolo Vermelho-Escuro distrófico A moderado textura argilosa relevo forte ondulado e ondulado )

LVd4 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Cambissolo fase não rochosa e rochosa, ambos distróficos A proeminente textura argilosa relevo montanhoso e forte ondulado (Podzólico Vermelho-Escuro Tb + Latossolo Vermelho-Escuro, ambos distróficos A moderado relevo forte ondulado + Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico álico relevo montanhoso, todos textura argilosa + Afloramentos de Rocha.)

LVd5 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo Bruno, ambos distróficos A proeminente e moderado textura argilosa e muito argilosa relevo ondulado. (Cambissolo distrófico A proeminente e moderado textura argilosa relevo ondulado e forte ondulado.)

LVd6 – Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico textura argilosa e muito argilosa + Cambissolo álico e distrófico textura média e argilosa, ambos A moderado e proeminente relevo montanhoso. (Podzólico Vermelho-Escuro + Podzólico Vermelho-Amarelo, ambos distróficos Tb A moderado textura média/argilosa relevo montanhoso + Afloramentos de Rocha.)

LVd7 – Latossolo Vermelho-Amarelo A moderado e proeminente textura média + Latossolo Vermelho-Escuro A moderado textura média e argilosa, ambos distróficos relevo suave ondulado. (Latossolo Vermelho-Amarelo álico textura média + Latossolo Roxo distrófico textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb textura arenosa/média, todos A moderado relevo suave ondulado )

LVd8 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo Vermelho-Escuro, ambos distróficos A moderado textura argilosa e muito argilosa relevo forte ondulado (Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb A moderado textura média/argilosa relevo forte ondulado.)

LVd9 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo variação Una, ambos distróficos A moderado textura argilosa e muito argilosa relevo forte ondulado (Latossolo Vermelho-Escuro textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa, ambos distróficos A moderado relevo forte ondulado.)

LVd10 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo variação Una, ambos distróficos A moderado textura argilosa e muito argilosa relevo forte ondulado e montanhoso. (Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura argilosa/muito argilosa relevo forte ondulado + Cambissolo textura argilosa relevo montanhoso e forte ondulado + Podzólico Vermelho-Escuro Tb textura argilosa relevo forte ondulado e montanhoso, todos distróficos A moderado + Afloramentos de Rocha.)

LVd11 – Latossolo Vermelho-Amarelo relevo ondulado e suave ondulado + Cambissolo relevo ondulado e forte ondulado, ambos distróficos A moderado textura argilosa. (Latossolo Vermelho-Escuro distrófico A moderado textura argilosa relevo suave ondulado.)

LVd12 – Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo ondulado + Latossolo Vermelho-Escuro textura argilosa e muito argilosa relevo ondulado e suave ondulado, ambos distróficos A moderado. (Cambissolo distrófico A moderado textura argilosa relevo ondulado.)

LVd13 – Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa relevo ondulado e forte ondulado, ambos distróficos A moderado (Cambissolo relevo forte ondulado + Latossolo Vermelho-Escuro relevo ondulado, ambos distróficos A moderado textura argilosa.)

LVD14 – Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico relevo forte ondulado + Cambissolo álico relevo forte ondulado e montanhoso, ambos A moderado textura argilosa. (Latossolo Vermelho-Amarelo Câmbico + Latossolo Vermelho-Escuro, ambos textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura argilosa/muito argilosa, todos distróficos A moderado relevo forte ondulado.)

LVD15 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo Vermelho-Escuro, ambos distróficos A moderado textura argilosa relevo montanhoso e forte ondulado. (Cambissolo álico + Podzólico Vermelho-Escuro distrófico Tb, ambos A moderado textura argilosa relevo montanhoso.)

LVD16 – Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico A moderado e proeminente + Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico álico, ambos textura argilosa relevo forte ondulado e ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb A moderado e proeminente textura argilosa/muito argilosa relevo forte ondulado, todos distróficos. (Latossolo Vermelho-Escuro distrófico A moderado e proeminente textura argilosa relevo forte ondulado e ondulado.)

LVD17 – Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico + Cambissolo álico + Podzólico Vermelho-Escuro distrófico Tb, todos A moderado e proeminente textura argilosa relevo montanhoso. (Afloramentos de Rocha.)

LVD18 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo variação Una, ambos textura argilosa e muito argilosa relevo forte ondulado e montanhoso + Cambissolo textura média e argilosa fase não pedregosa e pedregosa relevo montanhoso, todos distróficos A moderado. (Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb A moderado textura média/argilosa relevo forte ondulado e montanhoso + Afloramentos de Rocha.)

LVD19 – Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo variação Una, ambos distróficos A moderado textura argilosa relevo montanhoso e forte ondulado + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb A moderado e chernozêmico textura argilosa/muito argilosa relevo montanhoso (Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico + Podzólico Vermelho-Escuro Tb + Cambissolo, todos distróficos A moderado textura argilosa relevo montanhoso e forte ondulado.)

LVD20 – Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico + Cambissolo álico, ambos textura argilosa + Podzólico Vermelho-Escuro distrófico Tb textura muito argilosa, todos A moderado relevo montanhoso e forte ondulado (Afloramentos de Rocha + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb A moderado textura muito argilosa relevo montanhoso.)

### 3.9 – Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico álico

LVA1 – Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico + Latossolo Vermelho-Amarelo A moderado e proeminente, ambos álicos textura argilosa relevo ondulado. (Latossolo Vermelho-Escuro álico A moderado e proeminente textura argilosa relevo ondulado.)

LVA2 – Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico relevo forte ondulado + Cambissolo A moderado e proeminente relevo forte ondulado e montanhoso, ambos álicos textura argilosa. (Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo Vermelho-Escuro, ambos álicos A moderado e proeminente textura argilosa relevo forte ondulado.)

LVA3 – Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico + Latossolo variação Una Húmico, ambos álicos textura argilosa relevo forte ondulado e montanhoso. (Latossolo Vermelho-Amarelo álico A moderado e proeminente textura argilosa relevo forte ondulado e montanhoso.)

LVA4 – Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico relevo montanhoso e forte ondulado + Cambissolo A proeminente e moderado relevo montanhoso, ambos álicos textura argilosa. (Latossolo Vermelho-Escuro Húmico relevo montanhoso e forte ondulado + Cambissolo Húmico relevo montanhoso, ambos álicos textura argilosa + Podzólico Vermelho-Escuro distrófico Tb A moderado e proeminente textura muito argilosa relevo montanhoso + Afloramentos de Rocha.)

LVA5 – Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico + Latossolo Vermelho-Amarelo A moderado e proeminente + Latossolo variação Una Húmico, todos álicos textura argilosa relevo forte ondulado e ondulado. (Latossolo Vermelho-Escuro Húmico álico textura argilosa relevo forte ondulado e ondulado.)

LVA6 – Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico + Latossolo Vermelho-Amarelo A proeminente e moderado, ambos relevo forte ondulado e montanhoso + Cambissolo A moderado e proeminente fase não rochosa e rochosa relevo montanhoso, todos álicos textura argilosa. (Podzólico Vermelho-Amarelo Tb A moderado e proeminente textura média/argilosa relevo forte ondulado + Cambissolo Húmico textura argilosa relevo montanhoso, ambos álicos + Afloramentos de Rocha.)

LVA7 – Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico + Latossolo variação Una Húmico, ambos relevo montanhoso + Cambissolo A moderado e proeminente relevo montanhoso e escarpado, todos álicos textura argilosa. (Latossolo Vermelho-Amarelo álico A moderado e proeminente textura argilosa relevo montanhoso + Afloramentos de Rocha.)

LVA8 – Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico textura argilosa + Cambissolo A moderado e proeminente textura média, ambos álicos + Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico A moderado e proeminente textura argilosa, todos relevo montanhoso. (Cambissolo Húmico textura média relevo montanhoso + Podzólico Ver-

melho-Amarelo Tb A moderado e proeminente textura média/argilosa relevo forte ondulado, ambos álicos + Afloramentos de Rocha )

### 3.10 – Latossolo Vermelho-Amarelo Podzólico álico

LVPa – Latossolo Vermelho-Amarelo Podzólico álico A moderado textura argilosa e muito argilosa relevo ondulado e forte ondulado. (Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa, ambos álicos A moderado relevo forte ondulado.)

### 3.11 – Terra Bruna Estruturada eutrófica

TBe – Terra Bruna Estruturada textura muito argilosa + Solos Litólicos textura argilosa, ambos eutróficos A moderado e chernozémico relevo montanhoso + Afloramentos de Rocha. (Cambissolo textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa, ambos distróficos A moderado relevo montanhoso )

### 3.12 – Terra Roxa Estruturada eutrófica

TRe – Terra Roxa Estruturada + Podzólico Vermelho-Escuro Tb, ambos eutróficos A moderado textura muito argilosa relevo forte ondulado e montanhoso.

### 3.13 – Podzólico Amarelo álico

PAa1 – Podzólico Amarelo álico Tb não abrupto e abrupto A moderado textura média/argilosa com cascalho relevo ondulado (Podzólico Amarelo Latossólico + Latossolo Amarelo, ambos álicos A moderado textura argilosa relevo ondulado )

PAa2 – Podzólico Amarelo Tb abrupto e não abrupto textura média/argilosa + Latossolo Amarelo textura argilosa, ambos álicos A moderado relevo ondulado e forte ondulado. (Podzólico Amarelo Latossólico álico A moderado textura argilosa relevo ondulado e forte ondulado.)

PAa3 – Podzólico Amarelo Tb abrupto e não abrupto textura arenosa/argilosa e média/argilosa + Latossolo Amarelo textura argilosa, ambos álicos A moderado relevo plano e suave ondulado. (Areias Quartzosas Marinhas distróficas relevo plano + Latossolo Amarelo Podzólico álico textura argilosa relevo suave ondulado e plano + Podzólico Amarelo álico plíntico Tb textura média/argilosa relevo suave ondulado e plano + Plintossolo álico Tb textura média/argilosa relevo suave ondulado e plano, todos A moderado.)

PAa4 – Podzólico Amarelo Tb abrupto e não abrupto textura arenosa/argilosa e média/argilosa relevo suave ondulado e plano + Latossolo Amarelo textura argilosa relevo suave ondulado e ondulado, ambos álicos A moderado (Podzólico Amarelo Latossólico textura argilosa + Podzólico Amarelo plíntico Tb textura média/argilosa, ambos relevo suave ondulado.)

PAa5 – Podzólico Amarelo Tb abrupto e não abrupto textura arenosa/argilosa e média/argilosa relevo suave ondulado e ondulado + Latossolo Amarelo textura argilosa relevo ondulado, ambos álicos A moderado. (Podzólico Amarelo Latossólico + Latossolo Amarelo Podzólico, ambos álicos A moderado textura argilosa relevo ondulado e suave ondulado.)

### 3.14 – Podzólico Vermelho-Escuro distrófico

PEd1 – Podzólico Vermelho-Escuro distrófico Tb A moderado textura média/argilosa e argilosa relevo forte ondulado e montanhoso. (Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa + Cambissolo textura argilosa, todos distróficos A moderado relevo forte ondulado )

PEd2 – Podzólico Vermelho-Escuro distrófico Tb A moderado e proeminente textura média/argilosa e média/muito argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo álico A moderado textura argilosa, ambos relevo forte ondulado e montanhoso (Cambissolo álico textura média e argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico Tb textura média/argilosa, ambos A moderado relevo forte ondulado e montanhoso.)

PEd3 – Podzólico Vermelho-Escuro distrófico Tb textura média/argilosa e média/muito argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo álico textura argilosa, ambos A moderado relevo forte ondulado (Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura média/muito argilosa relevo forte ondulado e montanhoso.)

PEd4 – Podzólico Vermelho-Escuro distrófico Tb textura média/argilosa e média/muito argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo álico textura argilosa, ambos A moderado relevo montanhoso e forte ondulado. (Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico Tb A moderado textura média/argilosa relevo montanhoso + Afloramentos de Rocha.)

PEd5 – Podzólico Vermelho-Escuro + Podzólico Vermelho-Amarelo, ambos Tb relevo forte ondulado + Latossolo Vermelho-Escuro relevo ondulado, todos distróficos A moderado textura argilosa. (Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb relevo forte ondulado + Latossolo Roxo distrófico relevo suave ondulado, ambos A moderado textura argilosa.)

### 3.15 – Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico

PEe1 – Podzólico Vermelho-Escuro abrupção A moderado textura média/muito argilosa e arenosa/muito argilosa relevo forte ondulado e ondulado + Glei Pouco Húmico textura muito argilosa relevo plano, ambos eutróficos Ta. (Solos Aluviais Tb relevo plano + Solos Litólicos relevo forte ondulado, ambos textura argilosa e média + Podzólico Vermelho-Amarelo Ta textura média/argilosa relevo forte ondulado, todos eutróficos A moderado.)

PEe2 – Podzólico Vermelho-Escuro A moderado e chernozêmico textura argilosa e argilosa/muito argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo A moderado textura média/argilosa, ambos eutróficos Tb relevo forte ondulado e montanhoso. (Afloramentos de Rocha + Solos Litólicos eutróficos A moderado textura argilosa e média relevo montanhoso + Brunizém Avermelhado textura argilosa relevo montanhoso.)

PEe3 – Podzólico Vermelho-Escuro A moderado e chernozêmico textura argilosa e média/argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo A moderado textura média/argilosa, ambos eutróficos Tb relevo ondulado e forte ondulado.

PEe4 – Podzólico Vermelho-Escuro Tb fase não rochosa e rochosa relevo ondulado + Latossolo Vermelho-Escuro relevo ondulado e suave ondulado, ambos eutróficos A moderado e chernozêmico textura muito argilosa e argilosa. (Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico Tb A moderado textura argilosa/muito argilosa relevo ondulado.)

PEe5 – Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb A moderado textura muito argilosa relevo ondulado + Afloramentos de Rocha. (Cambissolo eutrófico e álico A moderado textura argilosa relevo ondulado.)

PEe6 – Podzólico Vermelho-Escuro textura muito argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo textura argilosa/muito argilosa, ambos eutróficos Tb A moderado relevo forte ondulado e montanhoso. (Solos Litólicos eutróficos A moderado textura argilosa e média relevo montanhoso + Afloramentos de Rocha.)

PEe7 – Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb A moderado textura muito argilosa relevo montanhoso + Afloramentos de Rocha (Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa + Solos Litólicos textura argilosa e média, ambos eutróficos A moderado relevo montanhoso e forte ondulado.)

PEe8 – Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico + Podzólico Vermelho-Escuro álico, ambos Tb A moderado textura argilosa e muito argilosa relevo montanhoso e forte ondulado. (Latossolo Vermelho-Amarelo álico A moderado textura argilosa relevo montanhoso.)

PEe9 – Podzólico Vermelho-Escuro + Podzólico Vermelho-Amarelo, ambos eutróficos Tb A moderado textura argilosa/muito argilosa relevo montanhoso. (Solos Litólicos eutróficos textura argilosa e média + Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico distrófico textura argilosa, ambos A moderado relevo montanhoso + Afloramentos de Rocha.)

PEe10 – Podzólico Vermelho-Escuro textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo textura argilosa/muito argilosa, ambos eutróficos Tb A moderado relevo forte ondulado e ondulado (Solos Litólicos eutróficos A moderado textura argilosa e média relevo forte ondulado.)

PEe11 – Podzólico Vermelho-Escuro + Podzólico Vermelho-Amarelo, ambos eutróficos Tb A moderado textura média/argilosa relevo montanhoso e forte ondulado. (Latossolo Vermelho-Amarelo álico textura argilosa relevo montanhoso e forte ondulado + Cambissolo distrófico textura média e argilosa relevo montanhoso + Solos Litólicos eutróficos textura média e argilosa relevo montanhoso + Latossolo Vermelho-Escuro distrófico textura argilosa relevo forte ondulado, todos A moderado.)

PEe12 – Podzólico Vermelho-Escuro + Podzólico Vermelho-Amarelo, ambos eutróficos Tb A moderado textura média/argilosa relevo montanhoso e escarpado. (Solos Litólicos + Cambissolo, ambos eutróficos A moderado textura média e argilosa relevo montanhoso + Afloramentos de Rocha.)

PEe13 – Podzólico Vermelho-Escuro + Podzólico Vermelho-Amarelo, ambos eutróficos Tb abrupções e não abrupções A moderado textura média/argilosa e arenosa/argilosa relevo ondulado e suave ondulado (Glei Pouco Húmico eutrófico Tb textura argilosa relevo plano.)

PEe14 – Podzólico Vermelho-Escuro abrupção textura média/argilosa relevo suave ondulado + Podzólico Vermelho-Escuro textura argilosa/muito argilosa relevo forte ondulado e ondulado, ambos eutróficos Tb A moderado.)

PEe15 – Podzólico Vermelho-Escuro + Podzólico Vermelho-Amarelo, ambos eutróficos Tb A moderado e chernozêmico textura média/muito argilosa e argilosa/muito argilosa relevo montanhoso e forte ondulado + Afloramentos de Rocha. (Solos Litólicos eutróficos A moderado textura média e argilosa + Brunizém Avermelhado textura argilosa, ambos relevo montanhoso.)

### 3.16 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico

PVa1 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado e proeminente textura média/argilosa e argilosa/muito argilosa relevo forte ondulado e montanhoso. (Cambissolo relevo montanhoso + Latossolo Vermelho-Amarelo relevo forte ondulado, ambos álicos A moderado textura argilosa.)

PVa2 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura argilosa/muito argilosa e média cascalhenta/argilosa cascalhenta fase rochosa relevo forte ondulado e montanhoso. (Latossolo Vermelho-Amarelo)

relo textura argilosa relevo forte ondulado + Solos Litólicos textura média relevo forte ondulado e montanhoso, ambos álicos A moderado.)

PVa3 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura argilosa cascalhenta/muito argilosa fase não rochosa e rochosa relevo forte ondulado e ondulado. (Cambissolo álico A moderado textura argilosa relevo forte ondulado.)

PVa4 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura média/argilosa e argilosa/muito argilosa relevo ondulado e forte ondulado. (Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo ondulado + Cambissolo textura média relevo forte ondulado + Solos Litólicos textura média relevo forte ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico Tb textura média/argilosa relevo ondulado e forte ondulado, todos álicos A moderado )

PVa5 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura média/argilosa e argilosa cascalhenta/muito argilosa cascalhenta fase não rochosa e rochosa relevo montanhoso e forte ondulado. (Cambissolo álico A moderado textura argilosa relevo montanhoso.)

PVa6 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura média/argilosa relevo ondulado e suave ondulado. (Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo Vermelho-Escuro, ambos álicos A moderado textura argilosa relevo suave ondulado.)

PVa7 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura média/argilosa e argilosa relevo forte ondulado (Latossolo Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico, ambos álicos A moderado textura argilosa relevo forte ondulado.)

PVa8 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura arenosa/média e média/argilosa relevo ondulado e forte ondulado (Podzólico Vermelho-Escuro Tb textura média/argilosa relevo ondulado + Latossolo Vermelho-Amarelo textura média relevo suave ondulado + Latossolo Vermelho-Escuro textura média relevo suave ondulado + Solos Litólicos textura média relevo forte ondulado, todos álicos A moderado.)

PVa9 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb abruptico e não abruptico A moderado textura arenosa/média relevo ondulado e forte ondulado. (Latossolo Vermelho-Amarelo álico textura média relevo ondulado + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb textura média/argilosa relevo forte ondulado, ambos A moderado.)

PVa10 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb A moderado e proeminente textura argilosa/muito argilosa + Cambissolo A moderado textura argilosa fase não pedregosa e pedregosa, ambos álicos relevo ondulado e forte ondulado (Latossolo Vermelho-Escuro A moderado + Latossolo Vermelho-Amarelo A moderado e proeminente, ambos álicos textura argilosa e muito argilosa relevo suave ondulado e ondulado.)

PVa11 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura argilosa/muito argilosa + Cambissolo textura argilosa, ambos álicos A moderado relevo ondulado e forte ondulado. (Latossolo Vermelho-Amarelo álico A moderado textura argilosa relevo ondulado )

PVa12 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura argilosa/muito argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa, ambos álicos A moderado relevo forte ondulado. (Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico álico A moderado textura argilosa relevo forte ondulado.)

PVa13 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura argilosa/muito argilosa relevo forte ondulado + Cambissolo textura argilosa e média relevo forte ondulado e montanhoso, ambos álicos A moderado. (Latossolo Vermelho-Amarelo álico A moderado textura argilosa relevo forte ondulado.)

PVa14 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura argilosa/muito argilosa relevo forte ondulado e montanhoso + Cambissolo textura argilosa relevo montanhoso e escarpado, ambos álicos A moderado (Afloramentos de Rocha.)

PVa15 – Podzólico Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Escuro, ambos álicos Tb A moderado textura argilosa/muito argilosa e média/argilosa relevo suave ondulado e ondulado. (Solos Litólicos A moderado relevo ondulado + Glei Pouco Húmico Tb relevo plano, ambos álicos textura argilosa.)

PVa16 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura argilosa/muito argilosa e média/argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa, ambos álicos A moderado relevo ondulado. (Cambissolo álico A moderado textura média relevo ondulado.)

PVa17 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura argilosa/muito argilosa e média/argilosa relevo forte ondulado e montanhoso + Cambissolo textura argilosa relevo montanhoso, ambos álicos A moderado. (Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico álico A moderado textura argilosa relevo forte ondulado.)

PVa18 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura argilosa/muito argilosa e média/argilosa fase não rochosa e rochosa relevo forte ondulado + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo forte ondulado e ondulado, ambos álicos A moderado. (Cambissolo relevo forte ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico relevo ondulado e forte ondulado, ambos álicos A moderado textura argilosa.)

PVa19 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico, ambos Tb A moderado textura média/argilosa e média/muito argilosa relevo forte ondulado e montanhoso. (Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico álico textura argilosa relevo forte ondulado + Solos Litólicos eutróficos textura média e argilosa relevo forte ondulado e montanhoso + Cambissolo álico textura média e argilosa relevo forte ondulado e montanhoso, todos A moderado.)

PVa20 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico não abrupático e abrupático + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico e distrófico, ambos Tb A moderado textura média/argilosa e média/muito argilosa relevo forte ondulado e ondulado. (Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico textura argilosa relevo forte ondulado e ondulado + Cambissolo textura média e argilosa relevo forte ondulado + Solos Litólicos textura média e argilosa relevo forte ondulado + Podzólico Vermelho-Escuro Tb textura média/argilosa relevo forte ondulado e ondulado, todos álicos A moderado.)

PVa21 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa + Latossolo Vermelho-Escuro textura média, ambos álicos A moderado relevo plano e suave ondulado. (Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura arenosa/média relevo suave ondulado.)

PVa22 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa relevo ondulado e forte ondulado + Cambissolo textura média fase não pedregosa e pedregosa relevo forte ondulado e ondulado, ambos álicos A moderado. (Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo Vermelho-Escuro, ambos textura argilosa relevo ondulado + Solos Litólicos textura média relevo forte ondulado, todos álicos A moderado.)

PVa23 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa relevo forte ondulado e ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico textura argilosa relevo ondulado, ambos álicos A moderado. (Latossolo Vermelho-Amarelo A moderado textura argilosa relevo suave ondulado + Cambissolo fase erodida textura média relevo forte ondulado, ambos álicos.)

PVa24 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa + Solos Litólicos textura argilosa e média fase rochosa e não rochosa, ambos álicos A moderado relevo montanhoso. (Podzólico Vermelho-Amarelo álico abrupático relevo montanhoso + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico relevo forte ondulado, ambos Tb A moderado textura média/argilosa + Afloramentos de Rocha.)

PVa25 – Podzólico Vermelho-Amarelo textura média/argilosa relevo suave ondulado e ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo plíntico textura arenosa/média e arenosa/argilosa relevo suave ondulado, ambos álicos Tb abrupáticos e não abrupáticos A moderado. (Latossolo Amarelo textura argilosa + Plintossolo Tb textura média/argilosa + Planossolo Tb textura média/argilosa, todos álicos A moderado relevo suave ondulado.)

PVa26 – Podzólico Vermelho-Amarelo abrupático e não abrupático textura média/argilosa fase não rochosa e rochosa relevo forte ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo abrupático plíntico textura arenosa/argilosa relevo forte ondulado e ondulado, ambos álicos Tb A moderado. (Solos Litólicos álicos A moderado textura média e argilosa relevo forte ondulado e montanhoso + Afloramentos de Rocha.)

PVa27 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura média cascalhenta/argilosa cascalhenta fase pedregosa e rochosa relevo forte ondulado + Afloramentos de Rocha. (Solos Litólicos álicos A moderado textura média relevo forte ondulado)

PVa28 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico abrupático e não abrupático A moderado textura arenosa/argilosa e média/argilosa relevo suave ondulado + Glei Húmico distrófico textura argilosa relevo plano, ambos Tb.

PVa29 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura arenosa/média + Latossolo Vermelho-Amarelo textura média, ambos álicos A moderado relevo suave ondulado (Latossolo Vermelho-Escuro álico A moderado textura média relevo suave ondulado)

PVa30 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura arenosa/média + Cambissolo textura média, ambos álicos A moderado relevo ondulado. (Solos Litólicos álicos A moderado textura média relevo ondulado)

PVa31 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura arenosa/média relevo forte ondulado e ondulado + Latossolo Vermelho-Amarelo textura média relevo ondulado e suave ondulado, ambos álicos A moderado. (Areias Quartzozas álicas A moderado relevo suave ondulado.)

PVa32 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura arenosa/média + Solos Litólicos textura média, ambos álicos A moderado relevo forte ondulado. (Latossolo Vermelho-Amarelo álico A moderado textura média relevo ondulado e forte ondulado.)

PVa33 – Podzólico Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Escuro, ambos Tb textura média/argilosa e média/muito argilosa relevo ondulado e suave ondulado + Latossolo Vermelho-Escuro textura média relevo suave ondulado, todos álicos A moderado (Latossolo Vermelho-Amarelo álico A moderado textura média relevo suave ondulado.)

PVa34 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico, ambos Tb textura média/argilosa e argilosa relevo montanhoso e forte ondulado + Cambissolo álico textura média e argilosa relevo montanhoso e escarpado, todos A moderado. (Solos Litólicos álicos A moderado textura média e argilosa relevo montanhoso e escarpado + Afloramentos de Rocha.)

PVa35 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa + Latossolo Amarelo textura argilosa, todos álicos A moderado relevo forte ondulado (Podzólico Amarelo Tb + Latossolo Vermelho-Amarelo Podzólico, ambos A moderado textura argilosa relevo forte ondulado + Glei Pouco Húmico Tb textura argilosa relevo plano + Planossolo Tb A moderado textura média/argilosa relevo suave ondulado, todos álicos.)

PVa36 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico + Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico, ambos Tb textura média/argilosa + Solos Litólicos álicos textura média e argilosa fase não rochosa e rochosa, todos A moderado relevo montanhoso e forte ondulado. (Afloramentos de Rocha + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb A moderado textura média/argilosa relevo montanhoso e forte ondulado.)

PVa37 – Podzólico Vermelho-Amarelo álico + Podzólico Vermelho-Escuro distrófico ambos Tb, textura média/argilosa + Cambissolo álico textura média e argilosa, todos A moderado fase não rochosa e rochosa relevo montanhoso e forte ondulado. (Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb textura média/argilosa relevo forte ondulado e montanhoso + Solos Litólicos álicos textura média relevo montanhoso, ambos A moderado + Afloramentos de Rocha.)

3 17 – Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico

PVd1 – Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb não abruptico e abruptico A moderado textura argilosa e argilosa/muito argilosa relevo montanhoso e forte ondulado. (Solos Litólicos distróficos A moderado textura média e argilosa relevo montanhoso + Afloramentos de Rocha.)

PVd2 – Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb A moderado textura média/argilosa e argilosa/muito argilosa relevo forte ondulado e montanhoso. (Solos Litólicos distróficos A moderado textura argilosa e média relevo montanhoso + Afloramentos de Rocha )

PVd3 – Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb A moderado textura média/argilosa e argilosa/muito argilosa fase não rochosa e rochosa relevo forte ondulado e ondulado. (Cambissolo textura média e argilosa relevo forte ondulado e montanhoso + Latossolo Vermelho-Escuro textura argilosa relevo ondulado + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo ondulado e forte ondulado, todos distróficos A moderado )

PVd4 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa e argilosa fase não rochosa e rochosa + Cambissolo textura argilosa e média, ambos distróficos A moderado e proeminente relevo forte ondulado e montanhoso (Latossolo Vermelho-Amarelo A moderado + Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico, ambos álicos + Podzólico Vermelho-Escuro distrófico Tb A moderado, todos textura argilosa relevo forte ondulado e montanhoso + Afloramentos de Rocha.)

PVd5 – Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico A moderado e proeminente + Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico A moderado, ambos Tb textura média/argilosa e argilosa fase não rochosa e rochosa relevo montanhoso e forte ondulado (Cambissolo + Solos Litólicos, ambos distróficos A moderado textura média e argilosa relevo montanhoso e forte ondulado + Afloramentos de Rocha.)

PVd6 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura argilosa/muito argilosa + Latossolo Vermelho-Escuro textura argilosa, ambos distróficos A moderado relevo ondulado e forte ondulado (Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico A moderado textura argilosa relevo ondulado )

PVd7 – Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico + Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico, ambos Tb A moderado textura argilosa cascalhenta/muito argilosa cascalhenta fase não rochosa e rochosa relevo ondulado e forte ondulado. (Cambissolo distrófico A moderado textura média relevo forte ondulado.)

PVd8 – Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb textura argilosa/muito argilosa e média/argilosa + Cambissolo álico textura argilosa e média, ambos A moderado relevo forte ondulado. (Latossolo Vermelho-Escuro distrófico A moderado textura argilosa relevo ondulado.)

PVd9 – Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico + Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico, ambos Tb A moderado textura média/argilosa e argilosa/muito argilosa relevo forte ondulado e montanhoso (Latossolo Vermelho-Escuro distrófico A moderado textura argilosa relevo ondulado e forte ondulado.)

PVd10 – Podzólico Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Escuro, ambos distróficos Tb A moderado textura média/argilosa e argilosa relevo forte ondulado e ondulado. (Latossolo Vermelho-Escuro relevo ondulado + Cambissolo relevo forte ondulado, ambos distróficos + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb relevo forte ondulado e ondulado, todos A moderado textura argilosa.)

PVd11 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa, ambos distróficos A moderado relevo suave ondulado e ondulado. (Latossolo Vermelho-Escuro distrófico A moderado textura argilosa relevo suave ondulado e ondulado.)

PVd12 – Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb textura argilosa/muito argilosa relevo ondulado e forte ondulado + Cambissolo álico textura argilosa relevo forte ondulado + Latossolo Vermelho-Escuro distrófico textura muito argilosa e argilosa relevo suave ondulado e ondulado, todos A moderado. (Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico Tb A moderado textura argilosa/muito argilosa relevo forte ondulado.)

PVd13 – Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico + Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico, ambos Tb textura argilosa/muito argilosa e média/argilosa relevo ondulado e forte ondulado + Latossolo Vermelho-Escuro distrófico textura argilosa e muito argilosa relevo suave ondulado e ondulado, todos A moderado.

PVd14 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura argilosa/muito argilosa e média/argilosa + Cambissolo textura argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa, todos distróficos A moderado relevo monta-

nhoso. (Solos Litólicos + Latossolo Vermelho-Escuro, ambos distróficos A moderado textura argilosa relevo montanhoso).

PVd15 – Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb A moderado textura média/argilosa e argilosa/muito argilosa relevo ondulado e forte ondulado + Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico álico textura argilosa relevo ondulado + Latossolo Vermelho-Amarelo álico A moderado textura argilosa e muito argilosa relevo ondulado. (Cambissolo álico A moderado textura argilosa relevo ondulado e forte ondulado )

PVd16 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa relevo forte ondulado + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo ondulado + Cambissolo textura argilosa relevo forte ondulado e ondulado, todos distróficos A moderado. (Latossolo Vermelho-Escuro distrófico A moderado textura argilosa relevo suave ondulado.)

PVd17 – Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico não abrupção e abrupção relevo suave ondulado e ondulado + Planossolo álico relevo plano, ambos textura arenosa/argilosa e média/argilosa + Podzólico Vermelho-Escuro distrófico textura média/argilosa relevo suave ondulado e ondulado, todos Tb A moderado. (Glei Pouco Húmico textura argilosa relevo plano + Podzólico Vermelho-Amarelo plíntico A moderado textura média/argilosa relevo suave ondulado, ambos distróficos Tb A moderado.)

### 3.18 – Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico

PVe1 – Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico e distrófico, ambos Tb A moderado textura argilosa/muito argilosa relevo forte ondulado e ondulado (Latossolo Vermelho-Escuro relevo ondulado + Cambissolo relevo forte ondulado, ambos distróficos A moderado textura argilosa.)

PVe2 – Podzólico Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Escuro, ambos eutróficos Tb A moderado textura argilosa/muito argilosa e média/argilosa relevo ondulado (Podzólico Vermelho-Amarelo abrupção plíntico A moderado textura média/argilosa e arenosa/argilosa relevo suave ondulado + Glei Pouco Húmico textura argilosa relevo plano, ambos eutróficos Tb.)

PVe3 – Podzólico Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Escuro, ambos eutróficos Tb A moderado textura média/argilosa e argilosa/muito argilosa relevo forte ondulado e ondulado (Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb textura média/argilosa relevo forte ondulado + Cambissolo distrófico textura argilosa relevo montanhoso + Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico textura argilosa relevo ondulado, todos A moderado + Afloramentos de Rocha )

PVe4 – Podzólico Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Escuro, ambos eutróficos Tb A moderado textura média/argilosa e argilosa/muito argilosa relevo forte ondulado e montanhoso. (Brunizém Avermelhado + Solos Litólicos eutróficos A moderado, ambos textura argilosa relevo forte ondulado + Afloramentos de Rocha.)

PVe5 – Podzólico Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Escuro, ambos eutróficos Tb A moderado textura média/argilosa e argilosa/muito argilosa relevo montanhoso e forte ondulado. (Solos Litólicos eutróficos A moderado textura média e argilosa relevo montanhoso + Afloramentos de Rocha.)

PVe6 – Podzólico Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Escuro, ambos eutróficos Tb A moderado textura média/argilosa e média/muito argilosa relevo forte ondulado (Cambissolo textura média e argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa, ambos distróficos A moderado relevo forte ondulado + Afloramentos de Rocha )

PVe7 – Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico + Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico, ambos Tb A moderado textura média/argilosa e média/muito argilosa relevo montanhoso e escarpado (Cambissolo eutrófico A moderado textura argilosa relevo montanhoso + Afloramentos de Rocha )

PVe8 – Podzólico Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Escuro, ambos eutróficos Tb abrupção e não abrupção A moderado textura média/argilosa e média/muito argilosa relevo montanhoso e forte ondulado

PVe9 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa relevo ondulado e suave ondulado + Planossolo Ta textura arenosa/argilosa relevo suave ondulado, ambos eutróficos A moderado

PVe10 – Podzólico Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Escuro, ambos eutróficos Tb A moderado textura média/argilosa fase não rochosa e rochosa relevo montanhoso e escarpado (Cambissolo textura média e argilosa relevo montanhoso e escarpado + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo montanhoso, ambos distróficos A moderado.)

PVe11 – Podzólico Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Escuro, ambos eutróficos relevo ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico relevo suave ondulado e ondulado, todos Tb A moderado textura argilosa/muito argilosa.

PVe12 – Podzólico Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Escuro, ambos eutróficos textura média/argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico textura média com cascalho/argilosa com cascalho, todos Tb A moderado relevo forte ondulado e ondulado

PVe13 – Podzólico Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Escuro, ambos Tb textura média/argilosa + Solos Litólicos textura média e argilosa fase não rochosa e rochosa, todos eutróficos A moderado relevo

montanhoso e forte ondulado. (Brunizém Avermelhado textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb A moderado textura média/argilosa, ambos relevo montanhoso.)

PVe14 – Podzólico Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Escuro, ambos eutróficos Tb textura média/argilosa fase rochosa e não rochosa relevo forte ondulado e montanhoso + Latossolo Vermelho-Amarelo álico textura argilosa relevo montanhoso, todos A moderado. (Brunizém Avermelhado + Solos Litólicos eutróficos A moderado + Cambissolo álico A moderado, todos textura argilosa relevo montanhoso + Afloramentos de Rocha.)

PVe15 – Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura arenosa/argilosa + Solos Litólicos textura argilosa fase rochosa e não rochosa, ambos eutróficos + Bruno Não Cálculo textura média/argilosa, todos A moderado relevo forte ondulado e ondulado. (Cambissolo eutrófico A moderado textura argilosa relevo forte ondulado.)

### 3.19 – Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico distrófico

PVLd – Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico + Latossolo Vermelho-Amarelo, ambos distróficos A moderado textura argilosa relevo forte ondulado e ondulado (Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb A moderado textura média/argilosa relevo ondulado e forte ondulado.)

### 3.20 – Podzol

P – Associação complexa de: Podzol A proeminente e turfoso relevo suave ondulado e plano + Solos Litólicos álicos A proeminente relevo suave ondulado e ondulado + Cambissolo álico A proeminente relevo suave ondulado e ondulado, todos textura arenosa e média fase pedregosa e não pedregosa + Afloramentos de Rocha

### 3.21 – Podzol Hidromórfico

HP – Podzol Hidromórfico A proeminente e moderado textura arenosa + Areias Quartzosas Marinhas distróficas A moderado, ambos relevo plano (Solonchak Sódico + Solos Tiomórficos Indiscriminados, ambos textura indiscriminada relevo plano.)

### 3.22 – Brunizém Avermelhado

BV1 – Brunizém Avermelhado textura argilosa relevo montanhoso. (Podzólico Vermelho-Amarelo + Podzólico Vermelho-Escuro, ambos eutróficos Ta A moderado textura média/argilosa relevo montanhoso.)

BV2 – Brunizém Avermelhado textura argilosa + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Ta A moderado textura média/argilosa, ambos relevo forte ondulado. (Solos Litólicos eutróficos A moderado textura argilosa relevo forte ondulado + Afloramentos de Rocha )

BV3 – Brunizém Avermelhado relevo montanhoso + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb A moderado relevo forte ondulado e montanhoso, ambos textura média/argilosa. (Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico Ta textura média/argilosa relevo forte ondulado + Solos Litólicos eutróficos textura argilosa relevo montanhoso, ambos A moderado + Afloramentos de Rocha )

BV4 – Brunizém Avermelhado + Cambissolo eutrófico A moderado, ambos relevo forte ondulado + Latossolo Roxo eutrófico A moderado relevo suave ondulado, todos textura muito argilosa e argilosa

### 3.23 – Planossolo álico

PLa1 – Planossolo textura arenosa/argilosa relevo plano + Podzólico Vermelho-Amarelo textura média/argilosa relevo suave ondulado e ondulado, ambos álicos Tb A moderado. (Glei Pouco Húmico Tb relevo plano + Cambissolo A moderado relevo ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo Latossólico A moderado relevo ondulado, todos álicos textura argilosa )

PLa2 – Planossolo A moderado textura média/argilosa + Glei Pouco Húmico textura argilosa e muito argilosa + Glei Húmico textura argilosa e muito argilosa, todos álicos Tb relevo plano. (Solos Aluviais álicos Tb A moderado textura média/argilosa relevo plano.)

PLa3 – Planossolo álico textura arenosa/argilosa relevo plano + Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico textura média/argilosa relevo forte ondulado, ambos Tb + Solos Litólicos álicos textura média e argilosa relevo forte ondulado, todos A moderado. (Afloramentos de Rocha + Solos Aluviais eutróficos Ta A moderado textura indiscriminada relevo plano + Planossolo Solódico Ta A moderado textura arenosa/argilosa relevo suave ondulado.)

### 3.24 – Planossolo eutrófico

PLe – Planossolo Ta textura arenosa/argilosa e média/argilosa relevo suave ondulado e plano + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa relevo suave ondulado, ambos eutróficos A moderado. (Planossolo Solódico + Solonetz Solodizado, ambos Ta textura arenosa/argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo Eutrófico Tb abrupto plúntico textura média/argilosa, todos A moderado relevo suave ondulado.)

### 3.25 – Solonchak Sódico

SKS1 – Solonchak Sódico A moderado textura argilosa relevo plano. (Glei Pouco Húmico Sódico e não Sódico textura argilosa relevo plano.)

SKS2 – Solonchak Sódico textura muito argilosa + Solos Tiomórficos Indiscriminados textura indiscriminada + Podzol Hidromórfico A proeminente e moderado textura arenosa, todos relevo plano.

SKS3 – Solonchak Sódico textura média/argilosa + Solonetz Solodizado Ta textura arenosa/média + Planossolo Solódico Ta textura arenosa/argilosa, todos A moderado relevo plano. (Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico Tb textura média/argilosa + Solos Litólicos eutróficos textura média + Planossolo eutrófico Tb textura arenosa/argilosa e média/argilosa, todos A moderado relevo suave ondulado.)

### 3.26 – Cambissolo álico

Ca1 – Cambissolo álico A moderado textura argilosa relevo forte ondulado. (Latossolo Vermelho-Escuro relevo suave ondulado + Latossolo Vermelho-Amarelo relevo forte ondulado, ambos textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa relevo forte ondulado, todos álicos A moderado.)

Ca2 – Cambissolo álico A moderado textura argilosa fase não rochosa e rochosa relevo forte ondulado e montanhoso. (Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo Vermelho-Escuro, ambos álicos A moderado textura argilosa relevo forte ondulado )

Ca3 – Cambissolo álico A moderado textura argilosa e média cascalhenta fase não pedregosa e pedregosa relevo forte ondulado e ondulado. (Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo ondulado + Solos Litólicos textura média e argilosa relevo forte ondulado, ambos álicos A moderado )

Ca4 – Cambissolo álico A moderado textura média cascalhenta relevo ondulado e forte ondulado (Solos Litólicos álicos + Cambissolo distrófico, ambos A moderado textura média cascalhenta relevo ondulado e forte ondulado )

Ca5 – Cambissolo A proeminente e moderado + Cambissolo Húmico, ambos álicos textura média e argilosa relevo forte ondulado e montanhoso. (Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo forte ondulado + Solos Litólicos textura média relevo montanhoso, ambos álicos A proeminente e moderado.)

Ca6 – Cambissolo textura média e argilosa relevo montanhoso e forte ondulado + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo forte ondulado, ambos álicos A proeminente e moderado. (Cambissolo + Latossolo Vermelho-Amarelo, ambos Húmicos textura argilosa relevo montanhoso e forte ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb A moderado textura média/argilosa relevo forte ondulado, todos álicos )

Ca7 – Cambissolo A proeminente e moderado + Cambissolo Húmico, ambos álicos textura média e argilosa fase não rochosa e rochosa relevo montanhoso e escarpado. (Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo montanhoso e forte ondulado + Solos Litólicos textura média relevo montanhoso e escarpado, ambos álicos A proeminente e moderado + Afloramentos de Rocha.)

Ca8 – Cambissolo + Latossolo Vermelho-Amarelo concrecionário, ambos álicos A moderado e proeminente textura argilosa relevo ondulado e forte ondulado (Latossolo Bruno relevo suave ondulado e ondulado + Terra Bruna Estruturada relevo forte ondulado e ondulado, ambos álicos A moderado e proeminente textura muito argilosa e argilosa )

Ca9 – Cambissolo A moderado e proeminente relevo forte ondulado e montanhoso + Latossolo Vermelho-Amarelo A moderado relevo forte ondulado, ambos álicos textura argilosa (Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura média/argilosa relevo forte ondulado )

Ca10 – Cambissolo textura argilosa e média + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa, ambos álicos A moderado e proeminente relevo forte ondulado. (Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico + Latossolo Vermelho-Escuro A moderado e proeminente, ambos álicos textura argilosa relevo forte ondulado.)

Ca11 – Cambissolo textura argilosa e média fase não rochosa e rochosa relevo montanhoso e escarpado + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo montanhoso e forte ondulado, ambos álicos A moderado e proeminente (Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb A moderado textura média/argilosa e argilosa/muito argilosa, ambos relevo forte ondulado e montanhoso + Solos Litólicos A moderado textura média e argilosa fase rochosa e não rochosa relevo montanhoso e escarpado, todos álicos + Afloramentos de Rocha )

Ca12 – Cambissolo + Solos Litólicos, ambos álicos A moderado e proeminente textura argilosa e média fase não rochosa e rochosa relevo montanhoso e escarpado (Afloramentos de Rocha.)

Ca13 – Cambissolo textura média e argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa e muito argilosa, ambos álicos A moderado e proeminente relevo forte ondulado. (Cambissolo álico A moderado e proeminente textura média relevo montanhoso )

Ca14 – Cambissolo A moderado e proeminente textura média e argilosa relevo montanhoso e escarpado + Afloramentos de Rocha (Solos Litólicos álicos A moderado e proeminente textura média relevo montanhoso e escarpado.)

Ca15 – Cambissolo A moderado textura argilosa relevo ondulado e suave ondulado + Terra Bruna Estruturada A moderado e proeminente textura muito argilosa relevo ondulado, ambos álicos (Latossolo Verme-

lho-Amarelo + Latossolo Bruno, ambos álicos A moderado textura argilosa relevo suave ondulado e ondulado.)

Ca16 – Cambissolo textura argilosa relevo ondulado + Latossolo Vermelho-Escuro textura muito argilosa e argilosa relevo suave ondulado, ambos álicos A moderado. (Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa e muito argilosa relevo ondulado + Cambissolo textura média cascalhenta fase pedregosa relevo forte ondulado e ondulado, ambos álicos A moderado.)

Ca17 – Cambissolo textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa, ambos álicos A moderado fase rochosa e não rochosa relevo forte ondulado. (Latossolo Vermelho-Escuro álico A moderado textura argilosa relevo ondulado e suave ondulado.)

Ca18 – Cambissolo relevo forte ondulado e montanhoso + Podzólico Vermelho-Escuro Tb relevo ondulado e forte ondulado, ambos álicos A moderado textura argilosa. (Latossolo Vermelho-Escuro álico A moderado textura argilosa relevo ondulado.)

Ca19 – Cambissolo álico textura argilosa e média relevo ondulado e forte ondulado + Latossolo Vermelho-Escuro distrófico textura argilosa e muito argilosa relevo suave ondulado e ondulado, ambos A moderado. (Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa relevo ondulado e forte ondulado + Solos Litólicos textura argilosa e média relevo forte ondulado e montanhoso, ambos álicos A moderado.)

Ca20 – Cambissolo álico A moderado textura argilosa e média + Latossolo Vermelho-Escuro distrófico A moderado e proeminente textura argilosa, ambos relevo forte ondulado e ondulado. (Solos Litólicos álicos A moderado textura argilosa e média + Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico A moderado e proeminente textura argilosa, ambos relevo forte ondulado e ondulado.)

Ca21 – Cambissolo textura argilosa e média + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa, ambos álicos A moderado relevo forte ondulado e montanhoso (Latossolo Vermelho-Amarelo álico A moderado textura argilosa relevo forte ondulado )

Ca22 – Cambissolo álico textura média e argilosa fase não pedregosa e pedregosa + Latossolo Vermelho-Escuro distrófico textura argilosa, ambos A moderado relevo ondulado e suave ondulado. (Latossolo Vermelho-Escuro Câmbico + Latossolo Vermelho-Amarelo, ambos distróficos A moderado textura argilosa relevo suave ondulado )

Ca23 – Cambissolo álico textura média e argilosa fase não pedregosa e pedregosa + Latossolo Vermelho-Escuro distrófico textura argilosa, ambos A moderado relevo ondulado (Latossolo Vermelho-Escuro Câmbico + Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo Roxo, todos distróficos A moderado e proeminente textura argilosa e muito argilosa relevo ondulado )

Ca24 – Cambissolo álico textura média e argilosa fase não pedregosa e pedregosa + Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico textura argilosa e muito argilosa, ambos A moderado relevo forte ondulado e ondulado. (Latossolo Vermelho-Escuro distrófico textura argilosa relevo ondulado + Solos Litólicos álicos textura média e argilosa relevo forte ondulado, ambos A moderado.)

Ca25 – Cambissolo álico textura média e argilosa fase não pedregosa e pedregosa + Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico textura argilosa e muito argilosa, ambos A moderado relevo forte ondulado e montanhoso. (Solos Litólicos álicos textura média e argilosa relevo montanhoso + Latossolo Vermelho-Escuro distrófico textura argilosa e muito argilosa relevo forte ondulado, ambos A moderado )

Ca26 – Cambissolo textura argilosa e muito argilosa fase erodida e não erodida + Solos Litólicos textura argilosa cascalhenta e média cascalhenta, ambos álicos A moderado relevo ondulado e forte ondulado (Latossolo Vermelho-Escuro distrófico A moderado textura argilosa e muito argilosa relevo suave ondulado e ondulado )

Ca27 – Cambissolo textura média e argilosa fase rochosa e não rochosa + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa, ambos A proeminente e moderado + Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico textura argilosa, todos álicos relevo montanhoso (Solos Litólicos A moderado e proeminente + Cambissolo Húmico, ambos álicos textura média e argilosa relevo montanhoso e escarpado + Afloramentos de Rocha.)

Ca28 – Cambissolo A moderado e proeminente relevo montanhoso + Latossolo Vermelho-Amarelo Húmico relevo forte ondulado e montanhoso + Latossolo Vermelho-Escuro A moderado relevo forte ondulado e montanhoso, todos álicos textura argilosa (Cambissolo Húmico álico textura argilosa relevo montanhoso.)

Ca29 – Cambissolo textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura média/argilosa, ambos A moderado e proeminente + Solos Litólicos A proeminente textura média e argilosa, todos álicos relevo montanhoso e escarpado (Afloramentos de Rocha.)

Ca30 – Cambissolo álico + Latossolo Vermelho-Escuro distrófico + Latossolo Vermelho-Amarelo álico, todos A moderado textura argilosa relevo ondulado e forte ondulado (Podzólico Vermelho-Amarelo álico Tb A moderado textura média/argilosa relevo ondulado e forte ondulado.)

Ca31 – Cambissolo álico textura argilosa relevo forte ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb textura média/argilosa relevo ondulado + Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico textura argilosa relevo suave ondulado, todos A moderado )

Ca32 – Cambissolo textura argilosa e média relevo montanhoso e escarpado + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo montanhoso, ambos álicos A moderado + Afloramentos de Rocha. (Latossolo Ver-

melho-Amarelo A moderado e proeminente relevo montanhoso + Cambissolo A moderado relevo montanhoso e escarpado, ambos distróficos textura argilosa + Solos Litólicos álicos A moderado *textura média relevo montanhoso e escarpado.*)

Ca33 – Cambissolo relevo forte ondulado e montanhoso + Solos Litólicos fase pedregosa relevo montanhoso, ambos álicos A moderado *textura média e argilosa + Afloramentos de Rocha.* (Latossolo Vermelho-Escuro álico A moderado *textura argilosa relevo ondulado e forte ondulado.*)

Ca34 – Cambissolo álico *textura média e argilosa fase pedregosa e não pedregosa + Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico textura argilosa, ambos A moderado relevo montanhoso e forte ondulado + Afloramentos de Rocha.* (Solos Litólicos álicos *textura média + Latossolo Vermelho-Escuro distrófico textura argilosa, ambos A moderado relevo montanhoso.*)

Ca35 – Cambissolo relevo ondulado + Solos Litólicos relevo forte ondulado, ambos *textura média fase pedregosa + Latossolo Vermelho-Escuro textura argilosa relevo suave ondulado, todos álicos A moderado.*

Ca36 – Cambissolo + Solos Litólicos, ambos álicos A moderado *textura média fase pedregosa e rochosa relevo montanhoso e escarpado + Afloramentos de Rocha.* (Podzol *textura arenosa + Latossolo Vermelho-Escuro álico textura argilosa, ambos A moderado relevo suave ondulado.*)

Ca37 – Cambissolo relevo ondulado e forte ondulado + Solos Litólicos relevo forte ondulado, ambos *textura média cascalhenta + Latossolo Vermelho-Escuro textura argilosa e muito argilosa relevo suave ondulado, todos álicos A moderado* (Cambissolo *distrófico A moderado textura argilosa relevo ondulado.*)

Ca38 – Associação complexa de: Cambissolo A moderado *textura média e argilosa + Solos Litólicos A fraco e moderado textura média cascalhenta e não cascalhenta fase rochosa e não rochosa, ambos álicos relevo montanhoso e escarpado.* (Latossolo Vermelho-Escuro *distrófico e álico A moderado textura argilosa relevo forte ondulado e ondulado + Afloramentos de Rocha*)

### 3 27 – Cambissolo distrófico

Cd1 – Cambissolo distrófico A moderado *textura argilosa fase não rochosa e rochosa relevo forte ondulado e montanhoso.* (Latossolo Vermelho-Escuro + Latossolo Vermelho-Amarelo, ambos *distróficos A moderado textura argilosa relevo forte ondulado.*)

Cd2 – Cambissolo distrófico A moderado *textura média e argilosa relevo ondulado.* (Latossolo Vermelho-Escuro + Latossolo Vermelho-Amarelo, ambos *distróficos A moderado textura argilosa relevo ondulado.*)

Cd3 – Cambissolo distrófico *textura argilosa e muito argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo álico textura argilosa, ambos A moderado relevo forte ondulado e montanhoso.* (Afloramentos de Rocha + Latossolo Vermelho-Amarelo *Câmbico distrófico A moderado textura argilosa relevo montanhoso e forte ondulado.*)

Cd4 – Cambissolo *textura média e argilosa fase não pedregosa e pedregosa + Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa, ambos distróficos A moderado relevo forte ondulado e ondulado* (Latossolo Vermelho-Escuro *Câmbico + Latossolo Vermelho-Amarelo, ambos distróficos A moderado textura argilosa relevo ondulado*)

Cd5 – Cambissolo distrófico *textura média e argilosa fase não rochosa e rochosa relevo montanhoso e escarpado + Latossolo Vermelho-Amarelo álico textura argilosa e muito argilosa relevo montanhoso, ambos A moderado* (Cambissolo *eutrófico textura média e argilosa relevo montanhoso e escarpado + Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico Tb textura média/argilosa relevo montanhoso, ambos A moderado + Afloramentos de Rocha.*)

Cd6 – Cambissolo + Latossolo Bruno, ambos *distróficos concrecionários e não concrecionários A moderado e proeminente textura argilosa relevo ondulado e forte ondulado* (Podzólico Vermelho-Amarelo *Câmbico distrófico Tb A moderado e proeminente textura média/argilosa relevo ondulado e forte ondulado.*)

### 3 28 – Cambissolo eutrófico

Ce – Cambissolo A moderado *textura argilosa e média + Solos Litólicos A chernozêmico textura média, ambos eutróficos relevo montanhoso e forte ondulado + Afloramentos de Rocha.* (Podzólico Vermelho-Escuro *eutrófico Tb A moderado textura média/argilosa relevo montanhoso.*)

### 3.29 – Cambissolo distrófico substrato rochas ferríferas

Cf1 – Associação complexa de: Cambissolo A moderado + Solos Litólicos A fraco e moderado, ambos *distróficos textura média e argilosa cascalhenta e não cascalhenta relevo forte ondulado fase substrato rochas ferríferas* (Afloramentos de Rocha + Latossolo Ferrífero *Húmico distrófico textura argilosa relevo ondulado.*)

Cf2 – Complexo de: Cambissolo A moderado *textura argilosa e média cascalhenta e não cascalhenta relevo montanhoso fase substrato rochas ferríferas + Latossolo Ferrífero A proeminente textura argilosa relevo ondulado + Latossolo Vermelho-Escuro A moderado textura argilosa relevo ondulado, todos distróficos.* (Solos Litólicos álicos A moderado *textura média relevo montanhoso + Afloramentos de Rocha*)

Cf3 – Complexo de: Cambissolo textura média e argilosa + Solos Litólicos textura média fase rochosa, ambos fase substrato rochas ferríferas + Latossolo Vermelho-Escuro textura argilosa, todos distróficos A moderado relevo montanhoso. (Latossolo Ferrífero Húmico distrófico textura argilosa relevo forte ondulado.)

### 3.30 – Cambissolo Húmico álico

CHa1 – Cambissolo Húmico + Cambissolo A proeminente e moderado, ambos álicos textura argilosa e média relevo montanhoso e escarpado. (Afloramentos de Rocha + Solos Litólicos Húmicos álicos textura média relevo montanhoso e escarpado.)

CHa2 – Associação complexa de: Cambissolo textura argilosa e média + Solos Litólicos textura média, ambos Húmicos álicos fase rochosa relevo montanhoso e escarpado + Afloramentos de Rocha.

### 3.31 – Glei Húmico álico

HGHa1 – Glei Húmico álico Tb textura argilosa e muito argilosa + Solos Orgânicos distróficos textura orgânica relevo plano. (Glei Pouco Húmico Tb relevo plano + Cambissolo A moderado relevo suave ondulado, ambos álicos textura argilosa)

HGHa2 – Glei Húmico textura argilosa + Solos Aluviais textura média, ambos Tb + Solos Orgânicos textura orgânica, todos álicos relevo plano. (Glei Pouco Húmico álico Tb textura argilosa relevo plano.)

### 3.32 – Glei Húmico distrófico

HGHd1 – Glei Húmico distrófico Tb textura argilosa + Solos Orgânicos álicos textura orgânica, ambos relevo plano. (Glei Pouco Húmico + Solos Aluviais A moderado e proeminente, ambos distróficos Tb textura média e argilosa relevo plano)

HGHd2 – Associação complexa de: Glei Húmico + Solos Aluviais A moderado, ambos distróficos textura argilosa + Solonchak Sódico textura muito argilosa + Solos Tiomórficos Indiscriminados textura indiscriminada, todos relevo plano. (Glei Húmico eutrófico Tb textura argilosa relevo plano.)

### 3.33 – Glei Pouco Húmico álico

HGPa – Glei Pouco Húmico álico textura argilosa e muito argilosa + Solos Aluviais distróficos A moderado textura argilosa e argilosa/média, ambos Tb relevo plano.

### 3.34 – Glei Pouco Húmico distrófico

HGPd1 – Glei Pouco Húmico textura argilosa + Solos Aluviais A moderado textura média e argilosa, ambos distróficos Tb relevo plano (Solonchak Sódico textura muito argilosa + Solos Tiomórficos Indiscriminados textura indiscriminada + Glei Húmico distrófico Tb textura argilosa, todos relevo plano.)

HGPd2 – Glei Pouco Húmico Tb textura muito argilosa e argilosa + Solos Orgânicos textura orgânica + Solos Aluviais Tb A moderado textura argilosa, todos distróficos relevo plano. (Latossolo Vermelho-Amarelo Podzólico álico textura argilosa relevo forte ondulado + Planossolo eutrófico Tb textura média/argilosa relevo suave ondulado, ambos A moderado.)

HGPd3 – Glei Pouco Húmico + Glei Húmico, ambos textura argilosa + Solos Aluviais A moderado textura média, todos distróficos Tb relevo plano. (Solonchak Sódico textura muito argilosa + Solos Tiomórficos Indiscriminados textura indiscriminada + Solos Orgânicos álicos textura orgânica, todos relevo plano.)

### 3.35 – Glei Pouco Húmico eutrófico

HGPe1 – Glei Pouco Húmico textura muito argilosa relevo plano + Podzólico Vermelho-Escuro A moderado textura arenosa/argilosa e média/argilosa relevo forte ondulado e ondulado, ambos eutróficos Ta. (Solos Aluviais eutróficos Ta A moderado textura indiscriminada relevo plano.)

HGPe2 – Glei Pouco Húmico textura argilosa e muito argilosa + Solos Aluviais A moderado textura argilosa, ambos eutróficos Ta relevo plano

### 3.36 – Glei Pouco Húmico Sódico

HGPS – Glei Pouco Húmico Sódico e não Sódico Tb textura argilosa relevo plano. (Solos Aluviais álico: Tb + Solonchak Sódico, ambos textura argilosa + Planossolo álico Tb textura arenosa/argilosa, todos A moderado relevo plano)

### 3.37 – Solos Orgânicos álicos

HOa – Solos Orgânicos textura orgânica + Glei Húmico Tb textura argilosa, ambos álicos relevo plano (Solos Orgânicos Tiomórficos textura orgânica relevo plano.)

### 3.38 – Solos Orgânicos distróficos

HOd – Solos Orgânicos textura orgânica + Glei Húmico Tb textura muito argilosa e argilosa + Glei Pouco Húmico Tb textura muito argilosa e argilosa, todos distróficos relevo plano. (Solos Aluviais distróficos e eutróficos Tb A moderado e proeminente textura média e argilosa relevo plano.)

### 3.39 – Solos Orgânicos Tiomórficos

HOT – Solos Orgânicos textura orgânica + Glei A proeminente textura argilosa e muito argilosa, ambos Tiomórficos e não Tiomórficos relevo plano. (Solos Aluviais distróficos A moderado e proeminente + Solonchak Sódico + Solos Tiomórficos Indiscriminados, todos textura indiscriminada relevo plano.)

### 3.40 – Areias Quartzosas distróficas

AQd – Areias Quartzosas A fraco e moderado + Latossolo Vermelho-Amarelo A moderado textura média, ambos distróficos relevo suave ondulado e plano. (Latossolo Vermelho-Escuro textura argilosa + Podzólico Vermelho-Amarelo Tb textura arenosa/média, ambos distróficos A moderado relevo suave ondulado.)

### 3.41 – Solos Aluviais álicos

Aa – Solos Aluviais A moderado textura média e argilosa + Glei Húmico textura argilosa e muito argilosa, ambos álicos Tb relevo plano. (Glei Pouco Húmico Tb textura argilosa e muito argilosa + Solos Orgânicos textura orgânica, ambos álicos relevo plano.)

### 3.42 – Solos Aluviais distróficos

Ad1 – Solos Aluviais distróficos Tb A moderado textura argilosa e média relevo plano. (Solos Aluviais A moderado + Glei Pouco Húmico, ambos álicos Tb textura argilosa relevo plano.)

Ad2 – Solos Aluviais A moderado textura argilosa e média/arenosa + Glei Pouco Húmico textura argilosa, ambos distróficos Tb relevo plano. (Solos Orgânicos Tiomórficos textura orgânica relevo plano )

Ad3 – Solos Aluviais A fraco e moderado textura média e argilosa + Glei Húmico textura argilosa + Glei Pouco Húmico textura argilosa, todos distróficos Tb relevo plano (Solos Orgânicos distróficos textura orgânica relevo plano )

### 3.43 – Solos Aluviais eutróficos

Ae1 – Solos Aluviais eutróficos Ta A moderado textura média e argilosa relevo plano. (Glei Pouco Húmico eutrófico Ta textura argilosa relevo plano.)

Ae2 – Solos Aluviais textura média/arenosa relevo plano + Podzólico Vermelho-Escuro textura média/argilosa relevo ondulado e forte ondulado, ambos eutróficos Tb A moderado

Ae3 – Solos Aluviais eutróficos não Solódicos e Solódicos A moderado textura média e argilosa + Glei Pouco Húmico álico textura argilosa e muito argilosa, ambos Tb e Ta relevo plano. (Cambissolo distrófico A moderado textura média e argilosa relevo plano.)

### 3.44 – Solos Litólicos álicos

Ra1 – Solos Litólicos álicos A moderado e proeminente textura média e argilosa fase pedregosa e não pedregosa relevo montanhoso e forte ondulado + Afloramentos de Rocha. (Cambissolo álico A moderado textura média relevo forte ondulado e montanhoso )

Ra2 – Solos Litólicos + Cambissolo, ambos álicos A moderado textura argilosa e média relevo montanhoso (Afloramentos de Rocha + Latossolo Vermelho-Escuro álico A moderado textura argilosa relevo montanhoso )

Ra3 – Solos Litólicos relevo montanhoso e escarpado + Cambissolo relevo montanhoso e forte ondulado, ambos álicos A moderado textura argilosa e média fase pedregosa. (Afloramentos de Rocha + Latossolo Vermelho-Escuro álico A moderado textura muito argilosa relevo suave ondulado.)

Ra4 – Solos Litólicos + Cambissolo, ambos álicos A moderado textura média fase pedregosa relevo forte ondulado e montanhoso. (Areias Quartzosas álicas A moderado relevo suave ondulado )

Ra5 – Solos Litólicos A moderado e proeminente textura média e arenosa relevo ondulado e forte ondulado + Cambissolo A moderado textura argilosa relevo ondulado + Latossolo Vermelho-Escuro A moderado textura muito argilosa relevo suave ondulado, todos álicos. (Afloramentos de Rocha.)

Ra6 – Solos Litólicos + Cambissolo, ambos álicos A moderado textura média fase pedregosa e rochosa relevo montanhoso e escarpado + Afloramentos de Rocha. (Latossolo Vermelho-Escuro álico A moderado textura argilosa relevo suave ondulado )

### 3.45 – Solos Litólicos distróficos

Rd – Solos Litólicos distróficos A moderado textura argilosa e média relevo montanhoso e escarpado + Afloramentos de Rocha. (Cambissolo distrófico A moderado textura argilosa e média fase rochosa relevo montanhoso.)

### 3.46 – Solos Litólicos eutróficos

Re1 – Solos Litólicos eutróficos A moderado e chernozêmico textura média relevo forte ondulado e montanhoso + Afloramentos de Rocha. (Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb A moderado textura média/argilosa relevo forte ondulado.)

Re2 – Solos Litólicos textura argilosa + Podzólico Vermelho-Escuro Tb textura argilosa/muito argilosa, ambos eutróficos A moderado fase pedregosa e rochosa relevo montanhoso. (Afloramentos de Rocha + Podzólico Vermelho-Escuro distrófico Tb A proeminente textura argilosa/muito argilosa fase pedregosa e rochosa relevo montanhoso.)

Re3 – Solos Litólicos eutróficos A moderado textura argilosa relevo montanhoso e escarpado + Afloramentos de Rocha (Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico Tb A moderado textura argilosa relevo montanhoso.)

Re4 – Solos Litólicos textura média e argilosa fase pedregosa e rochosa + Podzólico Vermelho-Escuro Tb textura média/argilosa, ambos eutróficos A moderado e chernozêmico relevo montanhoso e escarpado + Afloramentos de Rocha. (Cambissolo eutrófico A moderado textura argilosa fase pedregosa e rochosa relevo montanhoso e escarpado )

### 3.47 – Solos Litólicos distróficos substrato rochas ferríferas

Rf – Complexo de: Solos Litólicos textura média cascalhenta + Cambissolo textura média cascalhenta e argilosa cascalhenta, ambos distróficos A moderado e proeminente fase pedregosa e rochosa e não rochosa relevo escarpado e montanhoso substrato rochas ferríferas. (Afloramentos de Rocha.)

### 3.48 – Afloramentos de Rocha

AR1 – Afloramentos de Rocha.

AR2 – Afloramentos de Rocha + Cambissolo álico A moderado e proeminente textura média e argilosa fase rochosa e não rochosa relevo montanhoso e escarpado + Solos Litólicos álicos A moderado e proeminente textura média e argilosa fase rochosa e não rochosa relevo montanhoso e escarpado. (Latossolo Vermelho-Amarelo álico A moderado e proeminente textura argilosa relevo montanhoso.)

AR3 – Complexo de: Afloramentos de Rocha + Solos Litólicos distróficos A moderado textura média e argilosa cascalhenta e não cascalhenta relevo escarpado e montanhoso fase substrato rochas ferríferas + Cambissolo distrófico A moderado textura média e argilosa cascalhenta e não cascalhenta relevo escarpado e montanhoso fase substrato rochas ferríferas. (Latossolo Ferrífero Húmico distrófico textura argilosa relevo ondulado.)