

## Chernossolos

Solos constituídos por material mineral, que apresentam horizonte A chernozêmico seguido por:

- a) horizonte B incipiente ou B textural, ou outro horizonte com caráter argilúvico, em todos os casos com argila de atividade alta e saturação por bases alta (exclusive Vertissolo); ou
- b) horizonte cálcico ou caráter carbonático, coincidindo com o horizonte A chernozêmico e/ou com horizonte C, admitindo-se entre os dois, horizonte Bi com espessura  $< 10\text{cm}$ ; ou por
- c) contato lítico desde que o horizonte A chernozêmico contenha  $150\text{g/kg}$  de solo ou mais de carbonato de cálcio equivalente; ou
- d) horizonte A chernozêmico com espessura igual ou maior que  $10\text{cm}$ , desde que seguido por horizonte B com caráter ebânico ou seguido por contato lítico.

### *Classes do 2º nível categórico (subordens)*

#### 1 **CHERNOSSOLOS RÊNDZICOS**

Solos com horizonte A chernozêmico e:

- a) horizonte cálcico ou caráter carbonático, coincidindo com o horizonte A chernozêmico e/ou com horizonte C, admitindo-se entre os dois, horizonte Bi com espessura  $< 10\text{cm}$ ; ou
- b) contato lítico desde que o horizonte A chernozêmico contenha  $150\text{g/kg}$  de solo ou mais de carbonato de cálcio equivalente.

#### 2 **CHERNOSSOLOS EBÂNICOS**

Solos que apresentam o caráter ebânico na maior parte do horizonte B (inclusive BA).

### **3 CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS**

Solos com B textural ou com caráter argilúvico abaixo do horizonte A chernozêmico.

### **4 CHERNOSSOLOS HÁPLICOS**

Outros solos que não se enquadram nas classes anteriores.

#### ***Classes do 3º nível categórico (grandes grupos)***

### **1 CHERNOSSOLOS RÊNDZICOS**

#### **1.1 CHERNOSSOLOS RÊNDZICOS Líticos**

Solos com contato lítico dentro de 50cm da superfície do solo (EMBRAPA, 1975b, p.324, perfil 73).

#### **1.2 CHERNOSSOLOS RÊNDZICOS Órticos**

Outros solos que não se enquadram na classe anterior.

### **2 CHERNOSSOLOS EBÂNICOS**

#### **2.1 CHERNOSSOLOS EBÂNICOS Carbonáticos**

Solos com caráter carbonático ou com horizonte cálcico em um ou mais horizontes, dentro de 100cm da superfície do solo (EMBRAPA, 1980f, perfil 01; BRASIL, 1973a, p.263, perfil 148).

#### **2.2 CHERNOSSOLOS EBÂNICOS Órticos**

Outros solos que não se enquadram na classe anterior (EMBRAPA, 1980f, perfil 06; CONGRESSO... 1991, p.9, perfil 06).

### **3 CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS**

#### **3.1 CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Férricos**

Solos com teores de  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  (pelo  $\text{H}_2\text{SO}_4$ )  $\geq 180\text{g/kg}$  de solo na maior parte dos primeiros 100cm do horizonte B (inclusive BA) (EMBRAPA, 1984 tomo 2, p.560, perfil 68; BRASIL, 1973a, p.191, perfil 25; EMBRAPA, 1980a, p.39, EXAME, 31).

#### **3.2 CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Carbonáticos**

Solos com caráter carbonático ou com horizonte cálcico em um ou mais horizontes, dentro de 100cm da superfície do solo.

#### **3.3 CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Órticos**

Outros solos que não se enquadram nas classes anteriores.

## 4 CHERNOSSOLOS HÁPLICOS

### 4.1 CHERNOSSOLOS HÁPLICOS Férricos

Solos com teores de  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  (pelo  $\text{H}_2\text{SO}_4$ )<sup>3</sup> 180g/kg de solo na maior parte dos primeiros 100cm do horizonte B (inclusive BA).

### 4.2 CHERNOSSOLOS HÁPLICOS Carbonáticos

Solos com caráter carbonático ou com horizonte cálcico em um ou mais horizontes, dentro de 100cm da superfície do solo.

### 4.3 CHERNOSSOLOS HÁPLICOS Órticos

Outros solos que não se enquadram nas classes anteriores.

### *Classes do 4º nível categórico (subgrupos)*

#### 1.1 CHERNOSSOLOS RÊNDZICOS Líticos

##### 1.1.1 CHERNOSSOLOS RÊNDZICOS Líticos típicos

Solos com contato lítico dentro de 50cm da superfície do solo (EMBRAPA 1975b, perfil 73, p.324).

sem contato lítico dentro de 150cm da superfície do solo (REUNIAO..., 1998, p.53, perfil 8).

##### 1.2.2 CHERNOSSOLOS RÊNDZICOS Órticos típicos

Outros solos que não se enquadram na classe anterior.

#### 2.1 CHERNOSSOLOS EBÂNICOS Carbonáticos

##### 2.1.1 CHERNOSSOLOS EBÂNICOS Carbonáticos vertissólicos

Solos intermediários com Vertissolo, ou seja, com horizonte vértico em posição não diagnóstica para o Vertissolo ou com caráter vértico em um ou mais horizontes, dentro de 120cm da superfície do solo (BRASIL, 1973a, p.263, perfil 148).

##### 2.1.2 CHERNOSSOLOS EBÂNICOS Carbonáticos típicos

Outros solos que não se enquadram na classe anterior (EMBRAPA, 1980f).

## 2.2 CHERNOSSOLOS EBÂNICOS Órticos

### 2.2.1 CHERNOSSOLOS EBÂNICOS Órticos *vertissólicos*

Solos intermediários com Vertissolo, ou seja, com horizonte vértico em posição não diagnóstica para o Vertissolo ou com caráter vértico em um ou mais horizontes, dentro de 120cm da superfície do solo (BRASIL, 1973a, p.280, perfil 158).

### 2.2.2 CHERNOSSOLOS EBÂNICOS Órticos *típicos*

Outros solos que não se enquadram na classe anterior (EMBRAPA, 1980f).

## 3.1 CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Férricos

### 3.1.1 CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Férricos *saprolíticos*

Solos com horizonte Cr (brando) dentro de 100cm da superfície do solo e sem contato lítico dentro de 150cm da superfície do solo (BRASIL, 1973a, p.191, perfil 25).

### 3.1.2 CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Férricos *típicos*

Outros solos que não se enquadram na classe anterior.

## 3.2 CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Carbonáticos

### 3.2.1 CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Carbonáticos *vertissólicos*

Solos intermediários com Vertissolo, ou seja, com horizonte vértico em posição não diagnóstica para o Vertissolo ou com caráter vértico em um ou mais horizontes, dentro de 120cm da superfície do solo.

### 3.2.2 CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Carbonáticos *abrupticos*

Solos com mudança textural abrupta.

### 3.2.3 CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Carbonáticos *saprolíticos*

Solos com horizonte Cr (brando) dentro de 100cm da superfície do solo e sem contato lítico dentro de 150cm da superfície do solo.

### 3.2.4 CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Carbonáticos *típicos*

Outros solos que não se enquadram nas classes anteriores.

## 3.3 CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Órticos

### 3.3.1 CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Órticos *lépticos*

Solos com contato lítico entre 50cm e 100cm da superfície do solo.

### 3.3.2 *CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Órticos saprolíticos*

Solos com horizonte Cr (brando) dentro de 100cm da superfície do solo e sem contato lítico dentro de 150cm da superfície do solo.

### 3.3.3 *CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Órticos vertissólicos*

Solos intermediários com Vertissolo, ou seja, com horizonte vértico em posição não diagnóstica para o Vertissolo ou com caráter vértico em um ou mais horizontes, dentro de 120cm da superfície do solo.

### 3.3.4 *CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Órticos abrupáticos*

Solos com mudança textural abrupta.

### 3.3.5 *CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Órticos solódicos*

Solos com caráter solódico em um ou mais horizontes, dentro de 120cm da superfície do solo.

### 3.3.6 *CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Órticos epiáquicos*

Solos com caráter epiáquico dentro de 120cm da superfície do solo.

### 3.3.7 *CHERNOSSOLOS ARGILÚVICOS Órticos típicos*

Outros solos que não se enquadram nas classes anteriores.

## 4.1 *CHERNOSSOLOS HÁPLICOS Férricos*

### 4.1.1 *CHERNOSSOLOS HÁPLICOS Férricos típicos*

Solos com teores de  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  (pelo  $\text{H}_2\text{SO}_4$ )<sup>3</sup> 180g/kg de solo na maior parte dos primeiros 100cm do horizonte B (inclusive BA) (EMBRAPA, 1984, tomo 2, p.627, perfil 73).

## 4.2 *CHERNOSSOLOS HÁPLICOS Carbonáticos*

### 4.2.1 *CHERNOSSOLOS HÁPLICOS Carbonáticos vertissólicos*

Solos intermediários com Vertissolo, ou seja, com horizonte vértico em posição não diagnóstica para o Vertissolo ou com caráter vértico em um ou mais horizontes, dentro de 120cm da superfície do solo.

### 4.2.2 *CHERNOSSOLOS HÁPLICOS Carbonáticos lépticos*

Solos com contato lítico entre 50cm e 100cm da superfície do solo.

### 4.2.3 *CHERNOSSOLOS HÁPLICOS Carbonáticos saprolíticos*

Solos com horizonte Cr (brando) dentro de 100cm da superfície do solo e sem contato lítico dentro de 150cm da superfície do solo.

#### 4.2.4 *CHERNOSSOLOS HÁPLICOS Carbonáticos típicos*

Outros solos que não se enquadram nas classes anteriores.

### 4.3 **CHERNOSSOLOS HÁPLICOS Órticos**

#### 4.3.1 *CHERNOSSOLOS HÁPLICOS Órticos vertissólicos*

Solos intermediários com Vertissolo, ou seja, com horizonte vértico em posição não diagnóstica para o Vertissolo ou com caráter vértico em um ou mais horizontes, dentro de 120cm da superfície do solo.

#### 4.3.2 *CHERNOSSOLOS HÁPLICOS Órticos lépticos*

Solos com contato lítico entre 50cm e 100cm da superfície do solo.

#### 4.3.3 *CHERNOSSOLOS HÁPLICOS Órticos típicos*

Outros solos que não se enquadram nas classes anteriores.