



Importância e aplicações do nível de subgrupo do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos - SiBCS

H.G. DOS SANTOS¹, L. H.C. DOS ANJOS², V. A DE OLIVEIRA³, P. K. T. JACOMINE⁴, J. F. LUMBRERAS⁵, J. B. DE OLIVEIRA⁶ & T. J. F. CUNHA⁷.

RESUMO - O número de classes no nível categórico de subgrupo é variável, alterando-se à medida que se executa trabalhos de levantamentos de solos e coletas de perfis para fins de estudos específicos de pesquisa, em teses e observações de campo. para diversos fins (Tabela 1) Algumas deliberações do Comitê Executivo de Classificação de Solos (CE) permitem aos usuários do sistema fazer uso adequado deste nível categórico nos trabalhos de levantamentos de solos e em outros estudos. Por exemplo, novas classes em nível categórico de subgrupo, não encontradas na chave de classificação, podem ser inseridas, desde que, com base em perfil de solo e aprovadas pelo CE. É permitido fazer a combinação de dois ou mais subgrupos para qualificar um perfil (como exemplo, um subgrupo pode ser constituído por solos sódicos, salinos, hísticos, tônico simultaneamente)

Introdução

O Sistema Brasileiro de Classificação de Solos tem passado diversos ajustes e atualizações, permanentes, o que resultou recentemente na publicação da 2ª edição do sistema em 2006. Entre as mudanças mais relevantes, além da extinção de Alissolos, que constava da 1ª edição, o Comitê Executivo de classificação (CE) deliberou que novas classes em nível categórico de subgrupo não encontradas na chave de classificação podem ser inseridas, combinações de dois ou mais atributos podem ser usadas para definir um subgrupo e com base em sugestões de colaboradores e usuários do SiBCS, subgrupos já definidos podem ser utilizados em outros Grandes Grupos onde não constem suas ocorrências. Os subgrupos são importantes porque caracterizam unidades taxonômicas de solos em nível de detalhe razoável, suficiente para separar classes de solos que compõem unidades de mapeamento em levantamentos de reconhecimento de solos. Neste nível categórico a classe de solo nele definida acumula características e atributos diferenciais desde o nível de Ordem, passando pela Subordem e pelo Grande Grupo, compreendendo feições morfológicas, composição

química, propriedades físicas e mineralógicas, possibilitando interpretações pedogenéticas de formação dos solos. No nível de subgrupo se localizam, na chave, todos os solos intermediários, diferenciados por propriedades pedomorfológicas, químicas, físicas e mineralógicas, constituindo neste nível, uma base para interpretações de uso e manejo dos solos, como por exemplo, interpretações de natureza físico-hídrica. Na hierarquia da chave do sistema de classificação, este nível precede o nível de família (5º nível categórico, em processo de discussão), apropriado para mapeamentos de solos em nível semidetalhado e até detalhado.

Palavras chave: classificação, nível categórico, solos intermediários

Material e Métodos

Discussões em reuniões e comunicação pela Internet (e-mail, www.cnps.embrapa.br/sibcs e <http://200.20.158.8/blogs/sibcs>) para deliberações e tomada de decisões entre os membros dos Comitês Executivo, Regionais e Assessor Nacional. Toda matéria é submetida à discussão (Santos et al., 2003) e aprovada ou não por consenso. No final são submetidas à apreciação crítica pelos usuários e pela comunidade pedológica em geral.

Resultados e Discussão

As alterações, correções, inclusões e exclusões de classes são efetuadas permanentemente e disponibilizadas na Internet para conhecimento geral dos usuários e colaboradores envolvidos no processo de revisão e atualização do sistema. O SiBCS tem abrangência nacional e constitui uma referência para classificação de solos, com definições e conceitos taxonômicos, abrangendo atributos diagnósticos, horizontes diagnósticos e a chave de classificação de solos do primeiro ao quarto nível categórico (de ordem a subgrupo), conforme Embrapa (2006). O quarto nível categórico (subgrupo) constitui um nível de classificação adequado aos levantamentos de reconhecimento de solos comumente executados no Brasil em escalas pequenas e médias. A maior utilidade dos subgrupos é distinguir classes diferenciadas quanto à

¹ Primeiro Autor é Pesquisador da Embrapa Solos, Rua Jardim Botânico, 1024, CEP 22460-000. E-mail: Humberto@cnps.embrapa.br (apresentador do trabalho)

² Segundo Autor é Professora do Departamento de Solos, UFRJ, Seropédica, Rio de Janeiro. E-mail: lanjos@ufrj.br

³ Terceiro Autor é Pesquisador do IBGE, Goiânia-GO. E-mail: virlei@ibge.gov.br

⁴ Quarto Autor é Professor Visitante da UFRPE, Recife, PE. E-mail: pauloklinger@hotmail.com

⁵ Quinto Autor é Pesquisador da Embrapa Solos, Rio de Janeiro. E-mail: jflum@cnps.embrapa.br

⁶ Sexto Autor é Pesquisador Voluntário do IAC, Campinas, São Paulo. E-mail: Bertoldo@lexxa.com.br

⁷ Sétimo Autor é Pesquisador da Embrapa Semi-Árido, Petrolina, Pernambuco. E-mail: Tony@cpatsa.embrapa.br

natureza intermediária e extraordinária, diferenciando-as dos solos típicos dos mesmos grupamentos. No nível de subgrupo os solos são separados por características diferenciais de natureza morfológica e propriedades físicas, químicas e mineralógicas, representando solos com atributos que os definem como intermediários para outras classes no 1º, 2º ou 3º níveis categóricos. Os subgrupos não são, hierarquicamente, apropriados para decisões de uso e manejo dos solos, mas podem constituir, na prática, a informação mais detalhada em áreas com restrição de informação pedológica, quando associados a fases de relevo e vegetação. Como exemplo de aplicação, tomemos um perfil hipotético, classificado até o nível de subgrupo, como **Nitossolo Bruno Aluminoférrico húmico**, que é compreendido resumida e imediatamente, como um solo com mais de 350g/kg ou mais de argila em todo o perfil, gradiente textural mínimo, com estrutura e cerosidade de grau moderado ou forte (horizonte B nítico), cor de matiz 4YR ou mais amarela, com teor de alumínio extraível $\geq 4 \text{ cmol}_c/\text{Kg}$ de solo e atividade de argila $< 20 \text{ cmol}_c/\text{kg}$ de argila e teor de Fe_2O_3 entre 150 e 360 g/kg de solo nos primeiros 100 cm da superfície. Nota-se que até este nível, a classificação tem caráter pedogenético, faz parte da estrutura da chave de classificação, com base em propriedades morfológicas, físicas, químicas e mineralógicas. Fica reservado ao 5º nível categórico o caráter utilitário de definição de classes, usando propriedades como textura, presença de cascalho, nódulos e concreções, profundidade do solo, saturação por bases ou alumínio em outro nível de detalhe e

outras. Este nível não está estabelecido conclusivamente, dependendo ainda de proposta de definição e discussão pelos Comitês Executivo, Regional e Assessor Nacional e mediante análise crítica e validação em trabalhos de levantamentos.

Conclusões

O nível de subgrupo é estruturado como um nível hierárquico do SiBCS na chave de classificação. No momento, é o nível mais operacional, em trabalhos de levantamentos, descrição de perfis para fins de pesquisas, teses e trabalhos científicos. Com o acréscimo, ao nome do subgrupo, do grupamento textural, do tipo de horizonte superficial e das fases de relevo e vegetação chega-se a um nível razoável de informação sobre áreas de solos na paisagem. A informação mais completa será o objetivo do 5º nível categórico, família (em discussão)

Referências.

Embrapa. Centro nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 2. ed. 2006. Embrapa Solos, Rio de Janeiro. 306p.

Santos, H. G. dos, Coelho, M. R., Anjos, L. H. C. dos, Jacomine, P. K. T., Oliveira, V. A., Lumberreras, J. F., Oliveira, J. B., Carvalho, A. P. de, Fasolo, P. J. **Propostas de revisão e atualização do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Rio de Janeiro, 2003. 56p. (EMBRAPA. CNPS.

Documentos, 53). www.cnps.embrapa.br/solosbr/pdfs/2003_revisao_sbcs.pdf Acesso em 30 de Abril de 2007

Tabela 1 – Distribuição de classes de solos por nível categórico do SiBCS.

ORDENS	SUBORDENS	GRANDE GRUPOS	SUBGRUPOS
(13)	(43)	(192)	(812)
ARGISSOLOS	5	21	143
CAMBISSOLOS	3	24	79
CHERNOSSOLOS	4	10	28
ESPODOSSOLOS	3	12	57
GLEISSOLOS	4	18	101
LATOSSOLOS	4	27	88
LUVISSOLOS	2	5	25
NEOSSOLOS	4	22	68
NITOSSOLOS	3	13	44
ORGANOSSOLOS	3	9	35
PLANOSSOLOS	2	9	41
PLINTOSSOLOS	3	11	68
VERTISSOLOS	3	11	35