

**A IX Reunião Brasileira de
Classificação e Correlação de Solos**

Paulo Guilherme Salvador Wadt

Lúcia Helena Cunha dos Anjos

Humberto Gonçalves dos Santos

Paulo Klinger Tito Jacomine

Lucielio Manoel da Silva

Falberni de Souza Costa

1. Introdução

A Reunião Brasileira de Classificação e Correlação de Solos (RCC) é um evento técnico-científico, promovido pela Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), com apoio de várias instituições, e vinculado ao Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS). Normalmente, o evento é realizado com a participação de profissionais, que atuam em instituições de pesquisa, ensino superior e serviços técnicos na área de ciência do solo ou correlatas, notadamente aqueles vinculados às comissões especializadas de Gênese e Morfologia do Solo, Levantamento e Classificação do Solo e Pedometria.

O principal objetivo do evento é a validação e aprimoramento do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS), por meio de correlações *in situ* entre ocorrências no território brasileiro das classes de solos e suas características geoambientais, suas vulnerabilidades e potencialidades para uso agrícola.

Nesse sentido, a RCC distingue-se dos demais eventos da área de ciência do solo por ser conduzida ao longo de um roteiro de viagem de campo, estabelecido em função de características ambientais consideradas de interesse para o aprimoramento ou validação do SiBCS.

A pré-seleção de locais e ambientes de solos (perfis) para a IX RCC ocorreu com um ano de antecedência da data do evento, os quais foram descritos e amostrados por pedólogos com alto grau de especialização e membros do Comitê Executivo do SiBCS.

Nessa viagem preparatória, denominada de pré-RCC, os perfis coletados foram caracterizados quanto à sua morfologia e receberam uma classificação preliminar. As amostras de cada um dos horizontes identificados foram enviadas para análises químicas, físicas e mineralógicas em laboratórios da Embrapa Solos. Após a conclusão das análises e revisão de algumas características morfológicas (designação de horizontes e subscritos, por exemplo), o solo de cada local amostrado recebeu uma classificação de acordo com as normas vigentes no Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. As informações pedológicas assim obtidas e seus respectivos dados analíticos estão descritos no Capítulo 7 desta obra e foram previamente disponibilizados aos participantes da IX RCC.

Na reunião, a partir do roteiro previamente definido para cada um dos perfis de solos a serem visitados, foram designados palestrantes (apresentadores), relatores e moderadores. Nesse momento também foi realizado um debate sobre a morfologia, a gênese e a classificação feita previamente, bem como proposições ou modificações nos critérios vigentes de classificação dos solos ou na própria definição das suas classes, conforme sintetizado no Capítulo 8.

Os trabalhos de validação do SiBCS iniciaram-se sempre com os perfis de solo sendo fotografados pelos presentes, para fins de registro pessoal ou futuras referências em atividades didáticas. Após essa etapa, um palestrante fez a apresentação dos perfis, destacando as principais características e atributos diagnósticos adotados na classificação de cada solo. O palestrante também relacionou a inserção do solo em seu ambiente, destacando sua potencialidade e vulnerabilidade quanto aos aspectos ambientais e uso agrícola.

Concluída a apresentação formal, os participantes passaram a examinar o perfil do solo detalhadamente, comparando suas impressões com as descritas na caracterização morfológica (realizada previamente) e também com os dados das análises físicas, químicas e mineralógicas.

Imediatamente após o exame de cada perfil do solo, foi aberto o debate, em que cada participante teve a prerrogativa de comentar, sugerir correções e inclusão de novos atributos e classes no SiBCS ou propor novas abordagens metodológicas para o material examinado. O debate também envolvia aspectos relacionados à aptidão agrícola dos solos e às práticas de manejo mais indicadas.

Nessa fase, o moderador controlou o tempo de debate e a ordem de discussão dos temas, enquanto o relator ficou responsável pelas anotações dos pontos discutidos e pelas sugestões apresentadas. Sempre que possível, por meio das discussões e troca de informações nos exames *in situ* dos perfis e dos dados analíticos, houve consenso sobre a classificação a ser atribuída a determinado solo.

As sugestões e recomendações, derivadas do debate no campo, foram encaminhadas pelo relator para reunião plenária realizada com todos os participantes, resultando em um conjunto de aprimoramentos recomendados ao Comitê Executivo de Classificação de Solos para possível incorporação ao Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.

Paralelamente, o próprio exercício do exame dos perfis de solos no seu ambiente de formação e a possibilidade de se discutir as diferentes interpretações com pedólogos de maior experiência permitiram aos estudantes e, principalmente, a jovens professores do ensino superior, um meio para consolidar, revisar e normatizar conceitos pedológicos e de taxonomia de solos e da identificação visual dos atributos morfológicos.

Dada a complexidade da interação de ambientes e solos de diferentes ecossistemas do Bioma Amazônia, a primeira Reunião de Classificação e Correlação de Solos realizada na Amazônia Brasileira teve como objetivo validar o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos e promover maior integração entre os profissionais da região Sul-Sudeste-Nordeste e os da região Norte, estimulando futuras parcerias para pesquisas interinstitucionais, além de contribuir para ampliar o conhecimento sobre os solos da Formação Solimões, no Estado do Acre.

2. Breve histórico das RCCs

A primeira Reunião de Classificação e Correlação de Solos foi realizada no Estado do Rio de Janeiro, no período de 1º a 8 de agosto de 1978 (REUNIÃO DE CORRELAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS, 1979), e teve como objetivo unificar conceitos e critérios de classificação de solos e interpretação de levantamentos de solos para uso na agricultura, visando uniformizar os trabalhos em execução no País, tendo sido denominada, à época, de Reunião de Classificação, Correlação e Interpretação de Aptidão Agrícola dos Solos (I RCC).

Somente 5 anos após a I RCC, foi realizado o próximo evento, sendo adotada a mesma denominação nos dois eventos seguintes. A II RCC abrangeu perfis de solos dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais (REUNIÃO DE CORRELAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS, 1983). Já a III RCC contemplou o Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo e Paraná (REUNIÃO DE CORRELAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS, 1988). O quarto evento foi realizado nos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia, tendo sua denominação alterada para Reunião de Classificação, Correlação e Aplicação de Levantamentos de Solos, mantendo-se a identificação de IV RCC, na sequência dos eventos anteriores (REUNIÃO DE CORRELAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS, 1995).

A V RCC compreendeu perfis de solos da região Nordeste, principalmente em ambiente semiárido (REUNIÃO DE CORRELAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS, 1998), mantendo-se o nome atribuído a IV RCC. Nesse período de 20 anos, foram realizados cinco eventos.

A VI RCC, primeira a ser realizada no século 21, manteve a mesma denominação do Nordeste e abrangeu perfis de solos dos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná (REUNIÃO DE CORRELAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS, 2000).

A VII RCC foi realizada em Minas Gerais, quando recebeu nova denominação (Reunião de Correlação e Classificação de Solos) (REUNIÃO DE CORRELAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS, 2005) e, 3 anos depois, no Estado de Santa Catarina, ocorreu a VIII RCC (REUNIÃO DE CORRELAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS, 2008).

Em 2010, com a realização no Estado do Acre da IX RCC, a comissão organizadora, em comum acordo com as comissões especializadas de Gênese e Morfologia do Solo, Levantamento e Classificação do Solo e Pedometria, decidiu incluir no título do evento a abrangência nacional, passando a denominar-se Reunião Brasileira de Correlação e Classificação de Solos. Essa nova denominação justifica-se pela elevada representatividade de participantes de todo o País e pela sua importância para a validação do SiBCS.

Dois aspectos devem ser destacados nesse histórico: o primeiro, que no período inicial (1979 a 1998), as RCCs ocorriam como evento de periodicidade irregular e, em média, a cada 5 anos; já no segundo período (2000 a 2010), embora ainda ocorrendo com periodicidade irregular, a média de tempo entre um evento e outro passou a ser de 3 anos e a tendência atual é que seja promovido, regularmente, a cada 2 anos.

Outros aspectos importantes são a evolução e a mudança gradual do foco da RCC, cada vez mais direcionada à definição ou discussão de temas prioritários e sua relação com os pedoambientes, como os solos do quadrilátero ferrífero em Minas Gerais (VII RCC), os solos brunos de Santa Catarina (VIII RCC) e, nesta RCC, os solos de origem sedimentar da Amazônia (IX RCC). Assim, substituindo a ênfase anterior em questões genéricas relacionadas à padronização e à normatização da classificação de solos, essa evolução representa uma consequência do próprio desenvolvimento do SiBCS e de sua importância crescente na identificação e avaliação técnica dos ambientes.

Essa segunda tendência também ressalta a necessidade constante de aprimorar o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, com o detalhamento de níveis categóricos de menor hierarquia e adequada classificação e interpretação de aspectos locais ou regionais na distinção das classes de solos e potencialidades.

3. Objetivos da IX RCC

A característica peculiar da RCC, como evento científico, trata de sua diretriz de validação e aprimoramento do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS) (SANTOS et al., 2006), por meio de correlações *in situ* entre ocorrências das classes de solos no território brasileiro e suas características geoambientais e estudos sobre as vulnerabilidades e potencialidades para uso agrícola.

Nesse sentido, a IX RCC teve como finalidade principal aprimorar o Sistema Brasileiro de Classificação e Correlação de Solos e ampliar os conhecimentos sobre solos de origem sedimentar do sudoeste da Amazônia, tendo como objetivos específicos:

- Validar e testar conceitos e critérios para definição e classificação das classes de solos desenvolvidos a partir da Formação Solimões no Estado do Acre.

- Reunir e apresentar o estado do conhecimento em pedologia na região para pedólogos, professores, pesquisadores e estudantes que atuam nesta área da ciência do solo.
- Contribuir para o aprendizado, conhecimento e uniformização de critérios e normas de classificação dos solos no Bioma Amazônia.

4. Desafios da IX RCC

O primeiro desafio da IX RCC consistiu em estabelecer relações entre a paisagem regional e a distribuição de classes de solos de origem sedimentar, em especial aqueles da Formação Solimões.

Na Amazônia, a classificação de solos tem sido feita a partir de correlações muitas vezes obtidas em outros ambientes, ou ainda por pequenas equipes de campo com apenas dois ou três pedólogos experientes.

Na Formação Solimões, a natureza do material de origem na zona de influência pedogenética pode variar desde arenitos, siltitos ou argilitos (Figuras 1 e 2), em função da energia do agente erosivo que resultou nas deposições, na dinâmica dos processos erosivos atuais ou de forças tectônicas recentes, além de influências devidas à geomorfologia regional. Como resultado, modelos pedogenéticos de toposequências destinados a outros ambientes podem se mostrar insuficientes para explicar a distribuição dos solos nas diferentes paisagens e materiais da Formação Solimões.



Figura 1. Corte de estrada na BR 364, Município de Tarauacá, AC, mostrando o contato de material argiloso depositado sobre material arenoso.

Foto: Marcos Gervasio Pereira.

Como consequência, o desenvolvimento do solo em determinada posição do relevo torna-se muito mais dependente da natureza do material de origem do que propriamente da ação dos demais fatores de formação, que seriam afetados por sua posição no relevo local e regional. Um exemplo desse fenômeno é a ocorrência, em um mesmo relevo, de solos com drenagem mais restrita em áreas de topos, em contraste com solos de drenagem mais livre em locais de baixadas, unicamente pela variação do material de origem nessas posições.

Outra questão tratada foi a revisão dos conceitos dos atributos diagnósticos para a classificação de solos com horizontes B textural e B incipiente, quando ocorrem argilas de alta atividade, apontando-se para a necessidade de estudos mais aprofundados, principalmente em relação à gênese e química de solos.



Figura 2. Corte de estrada na BR 364, Município de Tarauacá, AC, indicando diferentes depósitos de materiais sedimentares. Foto: Marcos Gervasio Pereira.

Ainda relacionado à química dos solos, outro assunto abordado foi a observação de perfis com altos teores de alumínio¹ (Al) associados a também elevados teores de magnésio (Mg) e/ou cálcio (Ca), em solos com pH fortemente a moderadamente ácidos.

A associação de altos teores de Al simultaneamente a elevados teores de bases trocáveis (Ca e Mg) já havia sido relatada em outros trabalhos (MARQUES et al., 2002; GAMA, 1986), inclusive quanto à ausência de resposta à correção da acidez do solo pela neutralização do alumínio ou pela elevação do pH do solo (GAMA; KIEHL, 1999). Também foi observada a ocorrência de elevados teores de Al associado a valores de saturação por bases da ordem de grandeza de 60%, como já havia sido notado por Wadt (2002).

Em alguns dos solos estudados, as características de elevada acidez junto com altos teores de bases trocáveis foram associadas à presença de esmectitas e vermiculitas na fração argila, confirmando trabalhos de outros autores que também destacam a presença desses argilominerais (VOLKOFF et al., 1989; MARQUES et al., 2002), já identificados nos primeiros estudos de mineralogia realizados nos solos na região (MÖLLER; KATAGIMA, 1982; MÖLLER et al., 1982).

¹Alumínio abordado neste capítulo é o determinado após a extração com KCl a 1 mol L⁻¹.

Foi discutida a adequação do método usado rotineiramente para determinar o alumínio trocável em solos com predomínio de argilominerais do grupo 2:1, cujo comportamento em ambiente ácido distingue-se daqueles solos também ácidos, porém, com predomínio de argilominerais do grupo dos óxidos de ferro e Al ou argilas silicatadas do grupo das caulinitas, haloisitas e similares. Kamprath (1970), inclusive, já havia apontado a inadequação do método de extração de Al por solução salina concentrada em solos com domínio de argilas do tipo 2:1 ou interestratificadas.

No ambiente úmido e quente que predomina na região Amazônica, ocorre intensa atividade biológica e produção de CO₂ na solução do solo, que passa a agir como fonte de acidez, resultando em intensa acidificação. A elevada atividade biológica, combinada com umidade e temperatura elevadas, proporciona grande produção de gás carbônico na atmosfera do solo, sendo a fonte de acidez e a força motriz nos processos de intemperismo químico (BOHN et al., 2001), podendo explicar por que o pH do solo no equilíbrio nesses ambientes alcança com alta frequência valores abaixo de 5,0. Assim, alguns argilominerais presentes nos solos, como a montmorillonita, tornam-se termodinamicamente instáveis nesses valores de pH, ficando suscetíveis ao intenso intemperismo químico, com a dissolução das argilas silicatadas e posterior precipitação congruente, dada a baixa remoção dos produtos da dissolução por processos de lixiviação, possibilitando assim a formação de novos produtos.

Marques et al. (2002) sugerem que Al, presente em altos teores nos solos da Formação Solimões, como um dos produtos da dissolução dos argilominerais, poderia ocupar os espaços entre camadas dos minerais recém-formados. Esse processo resultaria em tênue equilíbrio com a solução do solo e, portanto, com baixa atividade do Al próximo à rizosfera das plantas, conforme demonstrado por Gama e Kiehl (1999).

Não foi possível concluir se, conforme proposto por Wadt (2002), a distribuição desigual do Al na dupla camada difusa na interface solo-solução faz com que esse elemento fique fortemente retido próximo à superfície adsorvente, expulsando os outros cátions da camada difusa (magnésio e cálcio) para posições mais distantes da superfície e, portanto, para a solução do solo. Segundo esse modelo, a distribuição do Al não ocorreria em solos com argilominerais de baixa atividade (WADT, 2002), pois nesses solos a fitotoxicidade do Al seria elevada, mesmo relativamente em pequenas quantidades (0,3 a 1,0 cmol_c dm⁻³), diferente do que ocorre em muitos solos da região de estudo da IX RCC, onde, mesmo com altos teores de Al, apresenta baixa fitotoxicidade.

Frente ao comportamento químico do Al nos solos da Formação Solimões no Estado do Acre, uma questão ainda pendente foi como deveriam ser interpretados ou definidos os critérios diagnósticos no SiBCS baseados nos teores de Al para a distinção de classes de solos em níveis hierárquicos mais elevados, como por exemplo, entre alguns solos das ordens Luvissolos e Argissolos.

Outra questão também debatida, porém sem resposta conclusiva, foi a distinção morfológica e quantificação da plintita e sua inserção como critério taxonômico em solos, onde a constituição desse atributo é fortemente relacionada à origem dos sedimentos da Formação Solimões (Figura 3).

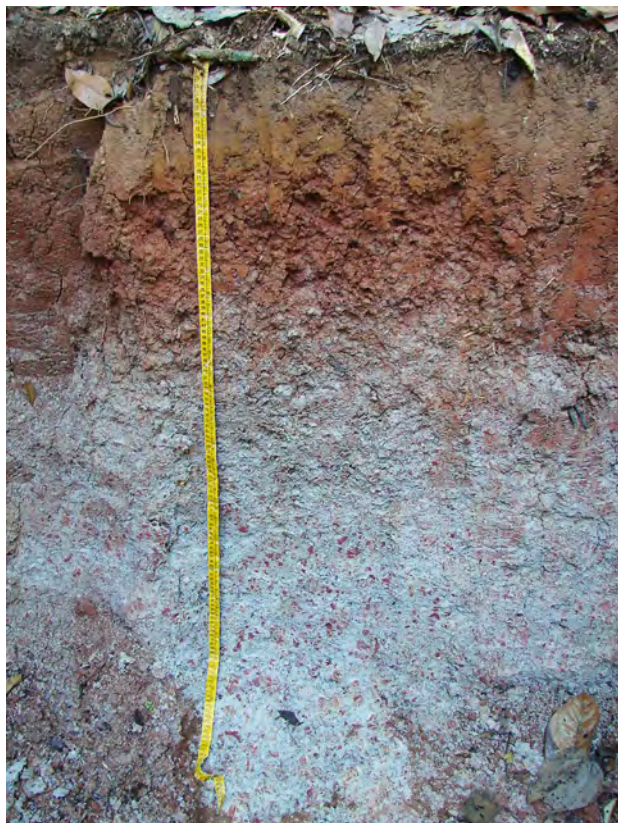


Figura 3. Perfil de solo, apresentando sinais de formação de plintita nos sedimentos de origem cenozoica.

Foto: Marcos Gervasio Pereira.

A intensidade do processo de plintização desses solos foi debatida, porém não houve unanimidade entre os presentes quanto ao fato de o processo ser uma característica do material de origem e, portanto, não consequente da pedogênese, ou ser processo pedogenético em sua fase inicial de desenvolvimento.

Na primeira alternativa, a expressão do processo de plintização corresponderia a feições herdadas do material de origem, portanto anteriores à pedogênese do perfil. Ou seja, a redução do ferro e sua precipitação e segregação seriam uma característica do material de origem, sem relação com a gênese atual desses solos.

A outra alternativa para a expressão de plintização observada seria decorrente do ambiente atual de drenagem restrita, resultando em baixa pressão de oxigênio e, portanto, na redução do ferro e, subsequentemente, precipitação em pontos específicos dos horizontes no perfil de solo. Logo, a plintita seria indicativa de um processo pedogenético ainda atuante.

Adicionalmente à questão acerca da origem da plintita nesses solos, as dúvidas também se referem ao fato do material encontrado não se tratar efetivamente de plintita, mas de algum outro tipo de mosqueado.

Essas peculiaridades encontradas no exame dos solos originados da Formação Solimões no Estado do Acre (relação entre atributos das classes de solo e variações no material de origem e posição no relevo local, interações entre as formas de Al e os minerais da fração argila e a origem da plintização) justificam a necessidade de mais estudos visando formular recomendações para o manejo dos solos nesses ambientes.

O entendimento geral foi que o estado atual de conhecimento sobre os solos da Amazônia ainda é incipiente e esparso, seja pelos levantamentos de solo em escalas muito pequenas (1:250.000 ou menores), ou por estarem concentrados em algumas regiões, ou ainda, pelo fato de que esse conhecimento resulta de visitas e estudos esporádicos, para atender a questões específicas. Portanto, em geral, os levantamentos de solo ainda são inadequados para proporcionar visão apropriada e abrangente sobre a natureza e as propriedades dos solos nesse ambiente e relações com os pedoambientes.

Essa limitação foi particularmente evidenciada para os solos originados por materiais da Formação Solimões, onde o pequeno número de estudos, muitas vezes baseados em avaliações expeditas ou com aplicação de métodos simples e rotineiros, não proporcionam informações suficientes para o conhecimento e manejo desses solos.

5. SiBCS e a aptidão agrícola dos solos

O SiBCS consolidou-se no meio técnico e profissional, sendo adotado em inúmeras áreas do conhecimento, desde a agronomia e áreas afins, biologia, meio ambiente, às mais diversas engenharias e na gestão pública. Nos últimos 13 anos, paralelamente à implantação do SiBCS, foram feitos estudos de zoneamento econômico-ecológico em vários estados da Amazônia, nos quais mapas de pedologia (distribuição e classificação dos solos) foram gerados como um dos produtos finais. Esses mapas foram utilizados para fundamentar outras classificações, como a aptidão agrícola das terras e a definição de áreas com maior vulnerabilidade ambiental e de maior potencial econômico.

Muitos desses trabalhos técnicos foram conduzidos por especialistas da área de solos, que, embora altamente capacitados, tinham menor experiência em outros levantamentos, ou não participaram ativamente do desenvolvimento do SiBCS.

Desse fato resultam informações contraditórias na classificação e distribuição dos solos na Amazônia, quando se comparam, por exemplo, as investigações feitas pelas equipes de levantamento e classificação de solos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2005) ou da Embrapa Solos e outros trabalhos realizados por equipes locais (ACRE, 2009). Em decorrência dessas diferenças, a própria interpretação da aptidão agrícola das terras torna-se incerta.

Antes da IX RCC o conhecimento sobre a paisagem, vulnerabilidades e processos genéticos dos solos amazônicos ainda era considerado incipiente, comparado às demais regiões do País, principalmente Nordeste, Sudeste e Sul. Durante o evento tornou-se patente a necessidade de mais estudos, a tal ponto que as inconsistências entre diferentes classificações baseadas no SiBCS se refletiram na impossibilidade de chegar a um consenso sobre a aptidão agrícola dos solos visitados.

Discutiu-se, por exemplo, a vulnerabilidade e a resiliência desses pedoambientes diante das alterações de uso da terra. Um dos temas debatidos foi o intenso processo erosivo, com deslizamentos de terra, antes mesmo da formação de sulcos de erosão ou do início do processo de formação de voçorocas, nos solos com minerais de argila de alta atividade. Esse fenômeno foi observado ao longo da IX RCC, principalmente, em áreas de relevo suave ondulado ou ondulado, em solos com sobreposição de materiais de textura argilosa, com minerais de argila de alta atividade, sobre material sedimentar não consolidado (de textura mais grosseira ou com minerais de argila de menor atividade do que no solo suprajacente).

Wadt et al. (2007) atribuem a intensidade desse processo erosivo ao estabelecimento de pastagens nas áreas desmatadas. Nas pastagens, no período mais seco do ano, o ressecamento do solo resulta em abertura de longas fendas no perfil, através das quais a condutividade hidráulica do solo torna-se extremamente elevada, conduzindo a água rapidamente para as camadas subsuperficiais, promovendo pequenos movimentos de terra em subsuperfície, que uma vez iniciados favoreceriam o deslizamento do material de solo superficial em maior intensidade.

Ainda sobre a aptidão agrícola, foi abordada a associação de Neossolos Quartzarênicos e/ou Espodosolos, sob influência de lençol freático elevado e com vegetação de buritizais e campinaranas, na região do Vale do Rio Juruá. As discordâncias quanto ao potencial agrícola e às vulnerabilidades ambientais desses solos evidenciaram a necessidade de mais estudos integrando vegetação e solos.

Em todos os ambientes e solos estudados, foi evidente o conflito na interpretação das vulnerabilidades e potencialidades dos solos, a ponto da IX RCC ter sido concluída sem concordância entre os participantes na avaliação da aptidão agrícola das terras, até mesmo para o perfil de Latossolo Amarelo visitado. Assim, mais do que por um problema de abordagem ou de princípios, evidenciou-se a necessidade de ações continuadas para aumentar o conhecimento dos solos da Amazônia, em todos os seus aspectos, desde a gênese, classificação, manejo até as indicações de uso.

6. IX RCC e o perfil dos participantes

As informações sobre os solos e sua relação com a paisagem dessa região da Amazônia encontram-se dispersas em várias bibliografias, tais como, levantamentos de solos em nível de reconhecimento, ou ainda de menor escala, teses e dissertações, alguns artigos científicos e livros de menor circulação, além de boletins e relatórios técnicos de acesso restrito.

Dessa forma, foram reunidos vários materiais para que o conhecimento gerado localmente pudesse tornar-se objeto de estudo para pesquisadores e professores de diferentes regiões brasileiras, além de divulgar um panorama da visão regional do ambiente amazônico.

A IX RCC também procurou valorizar a importância acadêmica do processo de aprendizagem e uniformização de critérios e normas para descrever e caracterizar solos entre pedólogos, professores, pesquisadores e estudantes que atuam nas áreas de gênese, morfologia e classificação, manejo e conservação do solo.

Nesse contexto, foi desenvolvido um portal sobre solos da Amazônia Ocidental, reunindo as informações bibliográficas e documentação técnica e científica, pelo período mínimo de 5 anos, em sítio de internet do Núcleo Regional Amazônia da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (<http://www.rcc.agr.br>). O papel indutor da IX RCC, nesse sentido, foi centralizar todo o material bibliográfico em um único sítio da internet, para que esse conhecimento possa ser de livre acesso.

Foram também fomentados, com o apoio voluntário de diversos laboratórios de instituições do País, que atuam na área de ciência do solo, estudos inéditos sobre os perfis de solos incluídos no roteiro do evento. Técnicas de estudo modernas e relevantes foram aplicadas ao mesmo conjunto de materiais de solo, na expectativa de elucidar questões sobre os processos pedogenéticos nos materiais de solo originados de sedimentos da Formação Solimões. Esse conjunto de informações foi sintetizado no documento denominado Pesquisas Coligadas da IX RCC.

O maior resultado, contudo, foi aproximar a vivência de pesquisadores e professores de outras regiões brasileiras em discussões sobre as potencialidades da Amazônia, que muitas vezes, têm sido objeto de uma visão distorcida e distante da realidade.

Ao reunir pesquisadores e professores do ensino superior das diversas regiões e instituições do País, espera-se ter alcançado um novo patamar, no que se refere ao conhecimento do solo, subsidiando as futuras discussões sobre o uso dos recursos naturais na Amazônia.

A IX RCC contou com 71 participantes formados nas seguintes áreas: agronomia ou engenharia agrônoma (89%), geologia (4%), geografia (4%), engenharia florestal (1%), biologia (1%).

Em relação à região de origem, onde atuam como profissionais, 39% dos participantes eram da região Sudeste, 31% da região Norte (dos quais 75% do Estado do Acre), 13% da região Nordeste, 9% da região Sul e 8% da região Centro-Oeste. Esses profissionais atuam em 38 diferentes instituições, sendo elas:

- Universidade Federal do Acre, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Universidade Federal de Viçosa, Universidade Federal de Roraima, Universidade do Estado de Mato Grosso, Universidade de São Paulo, Universidade Federal do Vale do São Francisco, Universidade Federal do Tocantins, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Universidade Federal de Uberlândia, Universidade Estadual do Maranhão, Universidade Federal de Lavras, Universidade Federal de Goiás, Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal de Pelotas, Universidade Estadual Paulista, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Universidade Estadual de Minas Gerais, Universidade do Estado de Santa Catarina, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Embrapa Milho e Sorgo, Consultoria Solos, Estudos e Levantamentos Ltda., Instituto Florestal de São Paulo, Instituto Federal do Acre, Instituto de Pesquisas da Amazônia, Instituto Agrônomo do Paraná, Instituto Agrônomo de Campinas, Embrapa Solos, Embrapa Acre e secretarias do Estado do Acre, Embrapa Cerrados, Embrapa Clima Temperado e Embrapa Amazônia Oriental.

No tocante ao perfil profissional, 44% dos participantes são professores do ensino superior, 37% pesquisadores da área científica, 9% estudantes de pós-graduação, 5% técnicos de nível superior e 1% consultor, estudante de graduação ou profissional aposentado da área de pedologia.

Embora 11% dos participantes não tenham informado a idade, dentre os demais, 19,4% possuem menos de 35 anos, 59,7% entre 35 e 55 anos e 20,9% têm idade superior a 55 anos. De todos os participantes, 59% possuem título de doutorado, 21% título de mestrado, 11% são Ph.D. e 9% bacharéis.

A lista dos participantes da IX RCC, composta por profissionais e estudantes que contribuíram para que o evento tivesse sua finalidade alcançada, consta na Tabela 1.

Tabela 1. Lista dos participantes da IX RCC.

Participantes	Participantes
Adriana Monteiro da Costa	Lucielio Manoel da Silva
Adriana Reatto dos Santos Braga	Lúcio Flávio Zancanela do Carmo
Alberto Vasconcellos Inda Junior	Manoel Batista de Oliveira Neto
Alexandre Pereira de Bakker	Manuel Alves Ribeiro Neto
Amilcar Adamy	Marcio Rocha Francelino
Amaury de Carvalho Filho	Marcio Rossi
Ana Maria Souza dos Santos Moreau	Marcos Gervasio Pereira
André Rodrigues Neto	Marcus Manoel Fernandes
Antonio Ramalho-Filho	Maria Eloisa Cardoso da Rosa
Antonio Willian Flores de Melo	Marlen Barros e Silva
Carlos Alberto Flores	Mateus Rosas Ribeiro
Carlos Ernesto Schaefer	Mateus Rosas Ribeiro Filho
Carmem Sueze Miranda Masutti	Nilson Gomes Bardales
Charles Henderson Alves de Oliveira	Orlando Augusto de Figueiredo Filho
Cristiane Valéria de Oliveira	Otávio Antonio de Camargo
Deyvid Diego Carvalho Maranhão	Oldair Vinhas Costa
Edgar Shinzato	Paulo Guilherme Salvador Wadt
Edson Alves de Araújo	Paulo Klinger Tito Jacomine
Eduardo Guimarães Couto	Raphael David dos Santos
Elaine Almeida Delarmelinda	Ricardo Espíndola Romero
Elizio Ferreira Frade Junior	Rosana Cavalcante dos Santos
Éllen Albuquerque Abud	Sandra Tereza Teixeira
Emanuel Ferreira do Amaral	Sebastião Barreiros Calderano
Enio Fraga da Silva	Sérgio da Silva Fiuza
Eufra Ferreira do Amaral	Sérgio Hideiti Shimizu
Eurico Lucas de Sousa Neto	Sonaira Souza da Silva
Falberni de Souza Costa	Tadário Kamel de Oliveira
Gonçalo Signorelli de Farias	Tony Jarbas Ferreira Cunha
Guilherme Kangussu Donagemma	Valdinar Ferreira Melo
Itamar Andrioli	Valdomiro Severino de Souza Júnior
João Herbert Moreira Viana	Virlei Álvaro de Oliveira
João Roberto Correia	Wanderson Henrique do Couto
José Coelho de Araújo Filho	
Jaime Antonio de Almeida	
José Francisco Lumbreras	
José Frutuoso do Vale Júnior	
Leonardo Santos Collier	
Leonardo Teixeira Souza	
Lúcia Helena Cunha dos Anjos	

7. Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro, respectivamente por meio do Programa de Apoio a Eventos Científicos e Edital de Apoio a Eventos Científicos.

Aos vários professores, pesquisadores, laboratoristas, analistas, assistentes e estudantes, muitos dos quais, voluntariamente, apoiaram a realização do evento.

A todas as instituições de ensino, pesquisa e de governo do estado que subsidiaram a participação de seus profissionais e àqueles que colaboraram na execução das análises para a confecção do documento Pesquisas Coligadas da IX RCC.

8. Referências

ACRE. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre. **Pedologia**: fase II: escala 1:250.000. Rio Branco, AC: SEMA, 2009. 1 mapa color. 66 x 97 cm. Escala 1:250.000.

BOHN, H. L.; McNEAL, B. L.; O'CONNOR, G. A. **Soil Chemistry**. 3 ed. New York: John Wiley, 2001, 307 p.

GAMA, J. F. N. F. **Caracterização e formação de solos com argila de atividade alta no Estado do Acre**. 1986. 150 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Itaguaí.

GAMA, J. F. N. F.; KIEHL, J. C. Influência do alumínio de um podzólico vermelho-amarelo do Acre sobre o crescimento das plantas. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, Viçosa, v. 23, p. 475-482, 1999.

IBGE. **Mapa de solos**. 2005. Disponível em: <<http://mapas.ibge.gov.br/solos/viewer.htm>>. Acesso em: 03 ago. 2010.

KAMPRATH, E. J. Exchangeable aluminum as a criterion for liming leached mineral soil. **Soil Society of American Proceedings**, Madison, v. 34, p. 252, 1970.

MARQUES, J. J.; TEIXEIRA, W. G.; SCHULZE, D. G.; CURTI, N. Mineralogy of soils with unusually high exchangeable Al from the western Amazon Region. **Clay Mineralogy**, v. 37, p. 651-661, 2002.

MÖLLER, M. R. F.; KITAGAMA, Y. **Mineralogia de argilas em cambissolos do sudoeste da Amazônia Brasileira**. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1982. 19 p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa, 34).

MÖLLER, M. R. F.; KITAGAMA, Y.; COSTA, M. P. Distribuição aproximada de minerais argilosos na folha SC-19 Rio Branco. In: ENCONTRO DE PROFISSIONAIS DE QUÍMICA DA AMAZÔNIA, 3., 1982. Manaus, AM. **Anais...** Manaus: [s. n.], 1982. p. 291-306.

REUNIÃO BRASILEIRA DE CLASSIFICAÇÃO E CORRELAÇÃO DE SOLOS, 9., [Rio Branco], 2010. **Solos sedimentares em sistemas amazônicos**: potencialidades e demandas de pesquisa: guia de campo. [Rio Branco]: SBCS, 2010. Coordenada por Lucielio Manoel da Silva, Lúcia Helena Cunha dos Anjos e Paulo Guilherme Salvador Wadt.

REUNIÃO DE CLASSIFICAÇÃO, CORRELAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE APTIDÃO AGRÍCOLA DOS SOLOS. 1., **Anais...** Rio de Janeiro, EMBRAPA-SNLCS: SBCS, 1979. 276 p. il.

REUNIÃO DE CLASSIFICAÇÃO, CORRELAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE APTIDÃO AGRÍCOLA, 2., **Anais...** Rio de Janeiro, EMBRAPA-SNLCS: SBCS, 1983. 138 p. il. (EMBRAPA-SNLCS. Documentos, 5).