

12 **CARACTERÍSTICAS DO GLEI POUCO HÚMICO E DO PLINTOSSOLO UTILIZADOS COM ARROZ IRRIGADO NO ESTADO DE RORAIMA**

Raimundo Cosme de OLIVEIRA JUNIOR⁽¹⁾; Moacir Azevedo VALENTE⁽¹⁾; Tarcisio Ewerton RODRIGUES⁽¹⁾; João Marcos Lima da SILVA⁽¹⁾; José Raimundo Natividade Ferreira GAMA⁽¹⁾. ⁽¹⁾Pesquisador EMBRAPA/CPATU, Caixa Postal 48, Belém-Pará. CEP 66095-100

De um modo geral, os Gleis Poucos Húmicos são solos minerais, hidromórficos, pouco desenvolvidos, de profundidade variável, pouco porosos, mal drenados, de baixa permeabilidade, fortemente ácidos, originados de sedimentos recentes pertencente ao Quaternário. Vale ressaltar, no entanto, que as características intrínsecas dos solos GLEI Pouco Húmicos estão intimamente relacionados com a composição química e mineralógicas dos sedimentos que lhes dão origem. Como na Amazônia há uma grande diversidade de condições ambientais nas várzeas, os Gleis Poucos Húmicos podem apresentar-se eutróficos, distróficos, álicos, com baixa capacidade de troca catiônica, como também com diferentes condições de hidromorfismo de acordo com a dinâmica do regime de inundação a que estão sujeitas nas áreas. Podem ocorrer sob cobertura vegetal de floresta equatorial subperenifólia de várzea ou campo natural. Apresentam seqüência de horizontes do tipo A e Cg ou raramente A, Bg e Cg. O horizonte B gleizado apresenta cores neutras e mosqueados avermelhados, em decorrência do fenômeno de oxidação-redução dos compostos de ferro que ocorre em meio anaeróbico devido ao encharcamento do terreno. De acordo com os resultados das análises de laboratório, pode-se observar que esses solos apresentam textura argilosa e muito argilosa com altos teores de silte. O pH varia de fortemente a moderadamente ácido, cujos valores variam de 4,1 a 5,8. Os valores de alumínio extraível variam de baixos a altos (0,2 a 4,3 meq/100g de solo), necessitando de corretivos para atenuar a sua toxicidade. Os valores de bases trocáveis variam de baixos a médios, oscilando entre 0,4 e 2,4 meq/100g de solo, com exceção do perfil O1TN, que apresenta valores entre 1,8 e 15,6 meq/100g de solo. A capacidade de troca de cátions é baixa, evidenciando, portanto, a presença de minerais de argila de baixa atividade. A saturação de bases varia de baixa a alta, conferindo a estes solos caráter álico (m > 50% e V < 50%), distrófico (V < 50% e m < 50%) e eutróficos (V > 50% e m < 50%). Em função da ocorrência restrita a planícies aluviais de inundação de rios, a prática de irrigação torna-se técnica e economicamente viável, para a cultura do arroz irrigado no período seco, enquanto a prática de drenagem torna-se impossível na época chuvosa devido a cheia dos rios. Ocorrem em relevo plano e sob cobertura de floresta equatorial subperenifólia e campo natural de várzea. Quanto ao uso atual, verificou-se que estão sendo utilizados com cultivos intensivos de arroz irrigado com rendimentos satisfatórios. Algumas áreas são utilizadas em pasto nativo, outras em pousio e as fornecedoras de matéria prima à indústria cerâmica utilizadas na construção civil. A melhor utilização desses solos é, também, a cultura do arroz irrigado, além de outras culturas de ciclo curto adaptadas ao excesso de água. A preparação de pastagens é também recomendada, apesar da inundação periódica a que está sujeita essas áreas. Ocorrem em relevo plano e sob cobertura de floresta equatorial perenifólia de várzea. Quanto ao uso verificou-se que esses solos estão sendo utilizados com cultivos de banana e mandioca, e, com unidades experimentais de arroz, milho, mandioca, feijão e hortaliças, que devem servir como base para interpretação de sua aptidão agrícola. Os Plintossolos são solos minerais, hidromórficos, desenvolvidos sob condições de drenagem deficiente, muito intemperizados, via

de regra moderadamente a imperfeitamente drenados, que se caracterizam por apresentarem um horizonte subsuperficial com presença de 15% ou mais de plintita. O horizonte plintico é caracterizado pela presença de uma formação constituída de uma mistura de argila, pobre em húmus e rica em ferro, com quartzo e outros materiais, sob a forma de mosqueados avermelhados, com padrões geralmente reticulados e laminares, que endurecem irreversivelmente sob efeito de ciclos alternados de umedecimento e secagem ao calor do solo. Apresentam seqüência de horizontes do tipo A, Bf e Cf, com transição normalmente clara e gradual entre os horizontes. Possui coloração nos matizes 10YR, com mosqueados e plintita avermelhados e vermelhos no matiz 2,5YR, principalmente. Apresenta horizonte A moderado e fraco com espessura variando de 18 a 41cm, de cores preto a bruno-acinzentado no matiz 10YR; textura arenosa e média; estrutura é fraca pequena e média granular e blocos subangulares; de consistência friável quando úmido e não plástico a ligeiramente plástico e não pegajosa a ligeiramente pegajoso quando molhado. O horizonte B é espesso, de coloração bruno-claro-acinzentado a cinzento-claro, no matiz 10YR, com mosqueados e plintita de coloração vermelha no matiz 2,5YR; de textura média a argilosa; a estrutura é fraca pequena e média em blocos subangulares; a consistência é friável quando úmido e ligeiramente plástico a plástico e ligeiramente pegajoso a pegajoso quando molhado. São solos de baixa a média fertilidade natural e com baixa reserva de nutrientes essenciais às plantas, podendo ser álicos, distróficos e eutróficos, evidenciados pelas características químicas apresentadas nos quadros de análises dos perfis descritos. Apresentam reação fortemente a moderadamente ácidos com valores de pH variando de 4,7 a 6,9; soma de bases trocáveis muito baixa a média, com teores em torno de 0,2 a 2,9meq/100g de solo; baixa capacidade de troca de cátions variando de 2,7 a 12,6meq/100g de solo; saturação de bases trocáveis baixa a alta com valores oscilando entre 5 e 66%; teores de carbono orgânico muito baixos a médio da ordem de 0,13 a 3,04%; teores muito baixos de fósforo assimilável ao redor de 1 a 10ppm, demonstrando a necessidade da aplicação de fertilizantes e corretivos para utilização desses solos com culturas adaptadas às condições de drenagem deficiente. Os teores de óxidos de ferro são baixos, variando de 0,3 a 1,2%. O valor da relação molecular K_1 varia nesses solos de 2,07 a 2,38, denotando a dominância de minerais de argila do tipo 1:1 nos mesmos. Os Plintossolos álicos apresentam saturação com alumínio superior a 50%; os distróficos apresentam saturação de bases inferior a 50% e saturação com alumínio inferior a 50% e os eutróficos apresentam saturação de bases superior a 50%, com os epidistróficos apresentando saturação de bases menor que 50% nos horizontes superficiais. As principais limitações são a baixa fertilidade natural e a drenagem deficiente na época das chuvas. Precisam de adubações e corretivos, principalmente, para atenuar os efeitos tóxicos do alumínio extraível. Podem ser utilizados na implantação de pastagens e culturas adaptadas ao excesso de água, durante o período chuvoso ou com irrigação. São solos típicos de áreas com relevo plano a suave ondulado e com lençol freático elevado, sujeitas a inundações periódicas, o que constitui em fator negativo à sua utilização agrícola, por dificultar o acesso, manejo do solo e das culturas, susceptibilidade à erosão e mau desenvolvimento das raízes. Estes solos estão sendo utilizados, principalmente, em cultivos intensivos de arroz irrigado, em áreas sistematizadas com irrigação em sulcos. Outras áreas encontram-se em pousio, após cultivo intensivo durante aproximadamente 5 anos, devendo permanecer sem uso para atenuar a incidência de plantas invasoras. Há, também, áreas sob vegetação natural sendo utilizadas como pasto nativo.