

**CARACTERIZAÇÃO DE ATRIBUTOS QUÍMICOS DE SOLOS NEGROS EM  
AMBIENTE DE MAR DE MORROS NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL**

*Luciele Miranda (lucielemirandarcjr@gmail.com)*

*Alice Maria Goulart Ribeiro (aliceribeiro.floresta@gmail.com)*

*Amanda Sales Alves (amanda\_sales\_alves@hotmail.com)*

*Marcos Gervasio Pereira (mgervasiopereira01@gmail.com)*

*Lúcia Helena Cunha Dos Anjos (lanjos@ufrj.br)*

Os Black Soils (solos negros) apresentam horizonte superficial espesso, de coloração escura, caracterizado por elevados teores de carbono orgânico e alta saturação por bases. Esses solos ocupam aproximadamente 725 milhões de hectares em todo o mundo, dos quais cerca de 52,6% estão localizados na Rússia. No Brasil, a sua ocorrência é restrita a ambientes específicos e, embora não tenham grande representação territorial, seu estudo é de extrema relevância devido às suas características únicas e ao potencial impacto na segurança alimentar e na mitigação das mudanças climáticas. O objetivo do trabalho foi avaliar as propriedades químicas e quantificar os teores de carbono orgânico de Solos Negros, em ambientes de Mar de Morros, na região Sudeste do Brasil. Foram coletados três perfis de solos, em Pinheiral, no estado do Rio de Janeiro, classificados de acordo com o SiBCS como: Chernossolo Argilúvico (P1), Chernossolo Háplico (P2) e Chernossolo Ebânico (P3). As amostras foram secas ao ar, destorroadas e peneiradas em malha de 2,0 mm, obtendo-se a fração de terra fina seca ao ar (TFSA) utilizada para as análises. Foram

realizadas análises químicas de pH (em água e KCl), cátions trocáveis ( $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Al}^{3+}$ ,  $\text{Na}^{+}$  e  $\text{K}^{+}$ ), P disponível (Mehlich-1 e Olsen) e acidez potencial (H+Al). Com esses resultados, foram calculadas a soma de bases (S), a capacidade de troca catiônica (CTC) e a saturação por bases (V%). O carbono orgânico total (COT) foi determinado pelo método de oxidação úmida com dicromato de potássio. O pH em H<sub>2</sub>O variou de 5,9 a 6,7, com o menor valor no P2 e o maior no P1. Para o cálcio, os valores variaram entre 7,1 cmolc kg<sup>-1</sup> (horizonte A2 do P3) e 15,8 cmolc kg<sup>-1</sup> (horizonte A1 do P3). Quanto aos teores de  $\text{Mg}^{2+}$  foi observada maior variação no P1, entre 3,5 e 10,1 cmolc kg<sup>-1</sup>. Os perfis apresentaram elevada capacidade de troca catiônica (CTC), com valores acima de 41 cmolc kg<sup>-1</sup>, e saturação por bases (V%) elevada, acima de 85%. Os teores de P disponível foram superiores quando extraídos pelo método Mehlich-1 comparado ao método Olsen. Os teores de COT variaram ao longo dos horizontes dos perfis, com valores entre 3,2 a 20,8 g kg<sup>-1</sup>, sendo os maiores nos horizontes superficiais nos perfis 1 e 3. Esses resultados evidenciam a elevada fertilidade natural dos Solos Negros, atribuída, principalmente, ao material de origem, que favorece a elevada oferta de cátions trocáveis. Essas características reforçam a inserção desses solos no conceito de Black Soils e destacam a relevância de sua preservação e manejo sustentável, diante de sua fragilidade e condição de recurso não renovável.

Palavras-chave: black soils; fertilidade natural; manejo sustentável.