



TEORES DE CARBONO DO SOLO EM AMBIENTES DE BREJOS DE ALTITUDE NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: ESTUDO DE CASO EM CAMPO FORMOSO BAHIA

Michela dos Santos Bispo ¹
Luiz Paulo Conceição da Silva ²
Elismaria Silva Batista ³
Daniel Vieira de Sousa ⁴

RESUMO

No semiárido brasileiro, os solos da Caatinga geralmente apresentam baixos teores de carbono devido às condições climáticas adversas, como baixa precipitação, altas temperaturas e elevada evapotranspiração. Contudo, existem áreas isoladas conhecidas como brejos de altitude, localizadas em topos de serras, que funcionam como refúgios úmidos. Nessas áreas, as condições microclimáticas de temperaturas mais amenas e maior umidade, favorecem o crescimento de uma vegetação mais densa, um maior acúmulo de matéria orgânica e, conseqüentemente, uma elevada preservação de carbono no solo. Assim, esses enclaves representam ecossistemas estratégicos para a conservação ambiental e a regulação dos ciclos biogeoquímicos no bioma Caatinga. Considerando tais aspectos, este estudo teve como objetivo descrever as características morfológicas e quantificar os teores de carbono de um perfil de solo localizado em um brejo de altitude na Serra da Maravilha, município de Campo Formoso (BA). A região integra o contexto geológico da Serra da Jacobina, formada por rochas cristalinas do embasamento, e apresenta relevo montanhoso com altitudes em torno de 780 metros. A vegetação local se diferencia da Caatinga xerófila típica, apresentando espécies de maior porte e folhagem mais densa. A partir disso, foi realizada a descrição e coleta de um perfil de cambissolo. Foi feita a coleta de amostras em três horizontes: A (0–32 cm), BA (33–47 cm) e BC (47–73 cm). A determinação do teor de carbono foi feita por meio do método de Perda por Ignição (PMI), com incineração de amostras a 450 °C. O Horizonte A possui estrutura granular, textura média, consistência ligeiramente dura a friável, presença abundante de raízes e fragmentos de carvão, com teor de carbono de 11,47%. No Horizonte BA, observou-se estrutura em blocos subangulares e microestrutura granular, menor presença de raízes e carvões, e teor de carbono de 6,74%. Já o Horizonte BC apresentou estrutura em blocos subangulares, textura argilosa, presença de fragmentos de rocha e teor de carbono de 5,05%. Com isso, os resultados confirmam a tendência natural de redução do teor de carbono com o aumento da profundidade, devido à maior concentração de matéria orgânica nas camadas superficiais. No entanto, os valores obtidos, especialmente no horizonte A, superam os valores normalmente encontrados em áreas do semiárido. Essa diferença reflete as condições microclimáticas locais, que proporcionam maior retenção de umidade, menor temperatura e maior aporte de matéria orgânica, favorecendo o acúmulo de carbono. Considerando as análises realizadas, conclui-se

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF, michela.bispo@discente.univasf.edu.br;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF, luiz.p@discente.univasf.edu.br;

³ Graduando do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF, elismaria.batista@discente.univasf.edu.br;

⁴ Doutor em Solos e Nutrição de Plantas pela Universidade Federal de Viçosa - UFV, daniel.vsousa@univasf.edu.br;



que os brejos de altitude, como os da Serra da Maravilha, desempenham um papel relevante como sumidouros naturais de carbono e refúgios de biodiversidade. Seu reconhecimento como áreas estratégicas é fundamental para ações de conservação ambiental e mitigação das mudanças climáticas, reforçando a importância de considerar a heterogeneidade ecológica do semiárido em estudos sobre solos e carbono.

Palavras-chave: Brejos de altitude, Carbono no solo, Semiárido Brasileiro.

