

ESTOQUE DE ÁGUA E CARBONO NA TURFEIRA DO CÓRREGO DA RODA, SERRA DO ESPINHAÇO MERIDIONAL- MG

A.V. Reis^{1*}, A.J.S. Viana³, C. J. F. Santos², D. A. Alves³, D. Tassinari⁴, M.S. Silva², T. A.C. Ribeiro², A.C. Silva¹

¹ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Departamento de Engenharia Florestal/UFVJM, Diamantina, MG, Brasil, 39100-000.

² Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Departamento de Agronomia/UFVJM, Diamantina, MG, Brasil, 39100-000.

³ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, LIPEMVALE/UFVJM, Diamantina, MG, Brasil, 39100-000.

⁴ Universidade Federal de Lavras, Departamento de Ciência do Solo/UFLA, Lavras, MG, Brasil, 37200-900.

*e-mail: Reis.ana@ufvjm.edu.br

Turfeiras são ecossistemas de transição entre ambientes aquáticos e terrestres, formadas pelo acúmulo sucessivo de matéria orgânica, principalmente de origem vegetal. São ambientes saturados com água, escassez de oxigênio, alta acidez e baixo teor de nutrientes, o que dificulta a ação dos microrganismos decompositores da matéria orgânica, levando à formação da turfa, material orgânico com grande capacidade de armazenar carbono e reter água. As turfeiras são compostas por organossolos, que são solos constituídos principalmente por essa turfa, resultante da humificação da matéria orgânica vegetal. São relativamente comuns na Serra do Espinhaço Meridional, onde foi instalado um sítio do Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração - PELDturf para monitorar estes ecossistemas e avaliar seus relevantes serviços ecossistêmicos e sua biodiversidade. O objetivo deste trabalho foi mensurar o estoque de carbono e o volume de água armazenado na turfeira do Córrego da Roda (TCR), situada no Parque Estadual do Biribiri, Diamantina - MG. A TCR foi mapeada e nela foram delineados 4 transectos, cada um com 5 pontos (20 pontos amostrais). Em cada ponto foram coletadas, com trado russo, amostras de turfa a cada 10 cm de profundidade, até a camada basal mineral. Foram coletadas um total de 159 amostras de turfa, para análise da densidade do solo (Ds) umidade gravimétrica (U), umidade volumétrica (θ) e teor de carbono orgânico no LIPEMVALE/ UFVJM e, com estes dados, calcular seu estoque de carbono e o volume de água por ela armazenado. A turfeira possui 20,6 ha e profundidade média 1,46m. Possui Ds, U, θ e % C médios de, respectivamente, 0,39 g/cm³, 5,18 g g⁻¹, 0,70 cm³ cm⁻³ e 32,45%. A turfeira TCR armazena 210.532 m³ de água (10.220 m³ ha⁻¹), o suficiente para encher 84 piscinas olímpicas. A turfeira TCR armazena 12.558,80 toneladas de carbono (610 t ha⁻¹), valor equivalente ao carbono armazenado na biomassa acima do solo de 314 ha de uma floresta do Cerrado em bom estado de conservação (40 t ha⁻¹). Os resultados gerados por este estudo demonstram que as turfeiras são essenciais para o equilíbrio ambiental pois elas regulam o ciclo da água, prevenindo enchentes e secas, e armazenam grandes quantidades de carbono, mitigando as mudanças climáticas. Essa combinação de funções vitais consolida as turfeiras como ecossistemas de valor inestimável, justificando sua preservação e restauração.

Agradecimentos: PELDturf, PELD, CNPq, CAPES, FAPEMIG, LIPEMVALE, IEF, UFVJM.