



Proposta de avaliação das sbN de paisagem associada à gestão integrada de recursos hídricos inseridos em áreas de atividades de mineração, aplicada à Reserva Particular do Patrimônio Natural Santuário do Caraça, Santa Bárbara, MG.

Fernanda Raggi Grossi; Thiago Moreira de Rezende Araújo; Maria Inês Paes Ferreira; Daniela Bogado Bastos de Oliveira.

Instrumento estratégico para a conservação de espaços naturais, a criação de Unidades de Conservação (UC) cumpre papel fundamental na manutenção de *hotspots*, de porções importantes de biomas e de corredores ecológicos, além da proteção dos recursos hídricos, seja mantendo a qualidade e a quantidade da água, seja tornando-os perenes e garantindo a sua conservação ao longo do tempo. Enorme desafio é integrar os recursos necessários para a correta gestão e o monitoramento coesos das dimensões ambientais, sociais, e econômicas dessas unidades. Objetiva-se neste trabalho foi elaborar uma proposta de avaliação das soluções baseadas na Natureza (SbNs) de paisagem associada à gestão integrada de recursos hídricos para ser aplicada na Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Santuário do Caraça, localizada em Santa Bárbara/MG, a partir de um protocolo criado para a RPPN Águas Claras, localizada em Conceição de Macabu/RJ. Soluções Baseadas na natureza (SbN) oferecem mecanismos para melhorar os ecossistemas e seus serviços, levando à manutenção dos recursos e da segurança hídrica. A metodologia utilizada baseou-se em SbN aplicadas à gestão das águas, utilizando um protocolo premiado no estado do Rio de Janeiro em 2021. Foram realizadas duas campanhas de campo, uma em dia de semana e uma no fim de semana, em maio de 2022, para pontuar os subcomponentes do referido protocolo de acordo com a realidade local. Foi possível verificar que a RPPN estudada satisfaz os critérios dos seguintes subcomponentes: *beneficiários potenciais* diretos - residências de entorno; unidades e estabelecimentos de pequeno e médio porte; comunidades tradicionais; beneficiários indiretos como comunidade do território do entorno; população a jusante e biodiversidade local; *contribuição à segurança hídrica* – reuso ou maior eficiência no uso da água; práticas de manejo do solo sustentáveis; *resiliência local às mudanças climáticas*: conservação de formações florestais nativas ou áreas prioritárias (Áreas de Preservação Permanente, Reserva Legal, bacia hidrográfica crítica para o abastecimento público, áreas úmidas ou planícies de inundação); restauração ecológica no interior de UC; potencial de replicabilidade (a iniciativa não requer condições climáticas nem fitofisionômicas específicas para sua aplicação); a iniciativa pode ser replicada em nível regional; a iniciativa pode ser replicada em uma ampla gama de biomas; *aderência ao ODS 6*: alcance da meta 6.3 para boa qualidade da água dos corpos hídricos. Considerando que a RPPN está inserida em uma área de atividades minerárias, as SbNs aumentam a resiliência e fornecem benefícios para a gestão sustentável desses territórios.

PALAVRAS – CHAVE: Soluções Baseadas na Natureza (SbN); Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN); gestão de recursos hídricos.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Instituto Federal Fluminense, Campus Campos Centro – Modelagem e Tecnologia e Meio Ambiente Aplicada a Recursos Hídricos.



Proposal for the assessment of the landscape sbN associated with the integrated management of water resources inserted in mining áreas, applied to the Santuário do Caraça Natural Heritage Private Reserve, Santa Bárbara, MG.

The criation of Conservation Areas (CA) is an strategic instrument for the conservation of natural spaces, and play a fundamental role in maintaining hotspots, important portions of biomes and ecological corridors. In addition, CA contribute to the protection of water resources, either by maintaining the quality and quantity of water, or by making them perennial and ensuring their conservation over time. The integration of the necessary resources for the correct management and cohesive monitoring of the environmental, social and economic dimensions of these CA are huge challenges. The objective of this work was to elaborate a proposal for the evaluation of Landscape SbNs associated with integrated water resources management and apply it to the Private Reserve of Natural Heritage (RPPN) Santuário do Caraça, located in Santa Bárbara/MG, based on a protocol created for the RPPN Águas Claras, located in Conceição de Macabu/RJ. Nature-Based Solutions (NbS) offer mechanisms to improve ecosystems and their services, leading to the maintenance of resources and water security. The methodology used was based on a protocol for NbS applied to water management, awarded in the Rio de Janeiro State, in 2021. Two field campaigns were carried out, one on a weekday and one on the weekend, in May 2022, to score protocol's subcomponente according to local reality. It was possible to verify tthat the studied RPPN meets the criteria of the following subcomponents: direct potential beneficiaries - surrounding residences; small and medium-sized units and establishments; traditional communities; indirect beneficiaries such as the surrounding territory community; downstream population and local biodiversity; contribution to water security – reuse or greater efficiency in water use; sustainable soil management practices; local resilience to climate change: conservation of native forest formations or priority areas (Permanent Preservation Areas, Legal Reserve, critical watershed for public supply, wetlands or floodplains); ecological restoration inside a Conservation Unit; replicability potential (the initiative does not require specific climatic or phytophysiognomic conditions for its application); the initiative can be replicated at the regional level; the initiative can be replicated across a wide range of biomes; adherence to SDG 6: achievement of target 6.3 for good water quality in water bodies. Considering that the RPPN is surrounded by mining areas, the SbN increase resilience and provide benefits for the sustainable management of these territories.

KEY - WORDS: Nature-Based Solutions (NbS); Private Reserve of Natural Heritage (RPPN); water resources management

Instituto Federal Fluminense, Campus Campos Centro – Modelagem e Tecnologia e Meio Ambiente Aplicada a Recursos Hídricos.