

## MAPEAMENTO DOS POTENCIAIS DE RECARGA HÍDRICA EM ÁGUAS LINDAS DE GOIÁS

NASCIMENTO, Alexandre de Andrade<sup>1</sup>; ALMEIDA, Eunice Hevelly Alves De<sup>1</sup>;  
VELOSO, Renato Welmer<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação de Goiás/Câmpus Águas Lindas.  
\*renato.veloso@ifg.edu.br

O Cerrado, conhecido como "berço das águas", tem sofrido graves perdas aceleradas devido à expansão da agricultura, pecuária e queimadas recorrentes, especialmente em determinados períodos, afetando diretamente nascentes e afluentes da região, com destaque para a Bacia do Rio Descoberto. Essa bacia se estende entre as latitudes 15°36'00" S e 16°05'00" S e longitudes 48°18'00" W e 48°06'00" W, no município de Águas Lindas de Goiás, que integra a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE). O município desempenha um papel estratégico como parte da bacia de captação e infiltração de água para o principal reservatório de abastecimento da Distrito Federal. No entanto, Águas Lindas de Goiás enfrenta alta vulnerabilidade social e socioambiental, com grande dependência de poços artesianos para seu abastecimento. A população local é gravemente afetada pela escassez hídrica, agravada pela degradação ambiental e pela falta de infraestrutura adequada, comprometendo a qualidade de vida e as atividades econômicas da região. Este estudo mapeou áreas prioritárias para recarga hídrica no município de Águas Lindas de Goiás, utilizando técnicas de geoprocessamento a partir do software QGIS. Foram analisados dados geológicos, geomorfológicos e de precipitação, além de informações sobre uso e ocupação do solo entre 1985 e 2022, visando identificar a dinâmica de alteração dessas áreas de recarga no período avaliado. A metodologia de Análise Hierárquica de Processos (AHP) foi aplicada para ponderar os indicadores ambientais. Indicadores de recarga de aquíferos, como geologia, pedologia e precipitação, contribuíram com 76,2% do mapeamento das áreas de recarga do município. Além disso, as áreas com maior potencial de recarga estão concentradas ao norte e nordeste do município, sobrepondo-se ao Parque Estadual do Descoberto. Isso reforça a necessidade de políticas públicas voltadas a proteção destas áreas. Por outro lado, a expansão urbana desordenada, evidenciada pelo aumento de 26,9% das áreas urbanizadas entre 1985 e 2022, reduziu as áreas com maior potencial de recarga, comprometendo assim a disponibilidade hídrica a longo prazo. Este estudo ressaltou a importância de políticas públicas voltadas para a preservação das áreas de recarga e para o desenvolvimento sustentável, visando assegurar a quantidade e a qualidade dos recursos hídricos na região, essenciais para garantir a disponibilidade de água no futuro.

**Palavras-chave:** geoprocessamento; vulnerabilidade; uso da terra; análise multicritério.

**Agradecimentos:** O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Goiás (nº19/2023). Nascimento, Alexandre de Andrade Nascimento agradece ao CNPq pela bolsa concedida.

Realização:

Apoio: