

SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS – SIAGAS: FUNCIONALIDADES, RESULTADOS E PERSPECTIVAS

Freddo, V.J.F.¹; Villafan, R.C.B²

¹CPRM – Serviço Geológico do Brasil

RESUMO: O Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS) tem o objetivo de coletar, consistir, armazenar e disponibilizar dados (cadastrais, construtivos, geológicos, hidrogeológicos, hidroquímicos) e informações georreferenciadas de poços por todo o território nacional; inicialmente para dar suporte à elaboração de mapas hidrogeológicos inseridos da CPRM – Serviço Geológico do Brasil e, posteriormente, para atender as demandas dos usuários, oriundos da área de Recursos Hídricos. Trata-se de uma ferramenta para promover a alimentação contínua da base central de dados, facilitando a constituição de uma base de dados nacional consistente. Representa um instrumento de apoio à decisão, dando suporte aos pesquisadores, planejadores e gestores no desenvolvimento da pesquisa geocientífica e na aplicação das políticas públicas relacionadas com a gestão e o aproveitamento racional dos recursos hídricos subterrâneos. O acervo de dados foi constituído por informações catalogadas pela própria CPRM através das seguintes fontes: 1) Órgãos Gestores de recursos hídricos, através de Acordos de Cooperação Técnica; 2) cadastramentos e projetos realizados pelas Unidades Regionais da CPRM; 3) cessão de relatórios e informações de empresas privadas. Atualmente, o banco de dados do SIAGAS vem sendo enriquecido com dados atualizados e levantados através do cadastramento de fontes de abastecimento de águas subterrâneas. O SIAGAS é composto por três módulos: 1) programa de entrada de dados, desenvolvido pela CPRM, de uso público e irrestrito; 2) disponibilização de dados via web (possibilidade de exportação de dados em diversos formatos, como Excel, ArcGIS e Google Earth); 3) visualização e interpretação de dados, agrupados ao Sistema de Informações Geográficas. Ao final do ano de 2017, encontram-se cadastrados na base de dados do SIAGAS 299.399 pontos d'água, sendo que o maior aporte em 2017 ocorreu na Superintendência de São Paulo (SUREG/SP), com a inclusão de 8.898 novos pontos d'água cadastrados (5.056 poços no Estado do Paraná e 3.842 poços no Estado de São Paulo). O total de poços novos/incluídos na base de dados do SIAGAS durante o ano de 2017, foi de 16.929 pontos d'água. O SIAGAS Web permite fácil acesso à informação por parte das entidades públicas e privadas, oferecendo facilidades de pesquisas hierarquizadas, tanto pontuais como espaciais, permitindo aos usuários, utilizá-lo numa ampla gama de aplicações como: gestão dos recursos hídricos, monitoramento das águas subterrâneas, estudos de avaliação hidrogeológica, oferta de água através de revitalização de poços e controle da qualidade das águas subterrâneas. Em breve, o programa SIAGAS será aperfeiçoado em suas funções e serão incorporados novos campos e funcionalidades à sua estrutura, através da implantação do SIAGAS/MODDAD WEB que é um aplicativo *Web* onde usuários previamente cadastrados podem fazer acesso por meio de algum navegador e realizar a entrada e atualização de dados sobre poços perfurados em diferentes municípios do Brasil. Além disto, a proposta da nova plataforma SIAGAS é tornar o banco de dados mais ágil e eficiente para as pesquisas via *Web* de modo a ser mais abrangente e atender aos diferentes níveis de demanda de dados por parte do usuário. Todos os dados encontram-se disponíveis no site: <http://siagasweb.cprm.gov.br/layout/>.

PALAVRAS-CHAVE: SIAGAS, HIDROGEOLOGIA, BANCO DE DADOS.