

CPRM

Resumo Café Geológico

23 de abril de 2021



Diagnóstico das águas subterrâneas do Rio Grande do Norte em 2019.

Contextualização do episódio

Considera-se que esses levantamentos têm por objetivo a avaliação quantitativa e qualitativa das águas subterrâneas de uma certa área de interesse (regional ou local) em um dado momento. Portanto, toma-se como referência um estudo regional de caso, para fins ilustrativos. O ponto de partida é o conhecimento da cartografia geológica e da base de dados de poços (no caso, SIAGAS/CPRM). Daí em diante, no domínio propriamente dito da hidrogeologia, serão discutidos conceitos básicos sobre: Sistema Aquífero e Unidades Hidrogeológicas de Fluxo (UHF). Cada uma dessas unidades deve ser representada na cartografia hidrogeológica e devidamente caracterizada em termos de: I) natureza litológica, dimensões e limites; II) propriedades hidráulicas; III) balanço hídrico; IV) recarga, circulação e descarga; V) reservas (reguladora e permanente); VI) disponibilidade (D24) e potencialidade; VII) qualidade das águas (hidrogequímica); VIII) vulnerabilidade e risco.

As reservas exploráveis (recursos hídricos passíveis de utilização) são variáveis de decisão. Podem ser estimadas através da simulação de cenários, por exemplo: 1) iguais à reserva reguladora (recarga média de longo período); 2) iguais à reserva reguladora acrescida de uma fração da reserva permanente durante certo tempo. Seja como for, a exploração de água subterrânea, em qualquer cenário, sempre impacta o ambiente natural do aquífero e o seu uso

sustentável não pode ser garantido sem uma gestão baseada em monitoramento automático dos níveis, da qualidade da água e das vazões dos poços.

Participante:

 **João Manoel Filho**

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco (aposentado)

Doutor em Hidrogeologia e Recursos Minerais pela Universidade de São Paulo. Engenharia de Recursos Hídricos na Universidade da Califórnia, Los Angeles. Diploma de Estudos Superiores em Hidrogeologia pela Universidade de Estrasburgo – França. Graduação em Geologia pela UFPE (1962). Membro da Comissão de Organização e Coordenação Científica do livro Hidrogeologia Conceitos e Aplicações (CPRM 1997, 2002, 2008). João Manoel é professor aposentado de Hidrogeologia da UFPE e atua em pesquisa e consultoria técnica de hidrogeologia, incluindo avaliação e modelagem numérica de aquíferos.

Mediação científica: Mariana Dias Villas-Boas e Thiago Dutra dos Santos.

Link do Vídeo:

 Ainda não foi publicado na TV CPRM (Youtube)

 <https://eduplay.rnp.br/porta/video/114944>

Quer saber mais?

 Acesse o link: https://eduplay.rnp.br/porta/channel/cafegeologico_cprm

 <https://youtube.com/playlist?list=PLhUEW6fPG6Okpbibt98gSCtFNJ9E5ohrg>

Coordenador do Café Geológico: Thiago Dutra dos Santos
Serviço Geológico do Brasil

