



## INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO PÚBLICO ÁREAS: HIDROGEOLOGIA E GEOLOGIA AMBIENTAL

Estas Instruções Específicas, o Edital nº148/2018, e o edital de Condições Gerais, publicado no Diário Oficial da União de 05 de fevereiro de 2018 disciplinam o Concurso Público para Professor Classe A – Assistente A, não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-lo.

### 1. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

---

1. O ciclo hidrológico. Reservatórios e circulação de água. Implicações de variações climáticas globais no ciclo hidrológico.
2. Distribuição da água superficial e subterrânea no globo terrestre. Relações entre água superficial e subterrânea.
3. Sistemas aquíferos: definições, conceitos e classificação.
4. Pesquisa de água subterrânea: amostragem, métodos geofísicos, isotópicos e sensoriamento remoto.
5. Hidrogeoquímica. Qualidade de águas subterrâneas. Vulnerabilidade à poluição de aquíferos e contaminação de águas subterrâneas.
6. Modelagem hidrogeoquímica. Interação rocha-água-solo.
7. Balanço hídrico. Parâmetros hidráulicos e modelagem de sistemas aquíferos.
8. Cartografia hidrogeológica. Províncias hidrogeológicas do Brasil.
9. Geologia estrutural aplicada à hidrogeologia.
10. Técnicas de construção de poços. Testes de bombeamento. Análise de fluxo.
11. Importância das águas subterrâneas. Avaliação de Recursos Hídricos Subterrâneos. Uso sustentável da água subterrânea. Monitoramento de águas subterrâneas.
12. Legislação e normas brasileiras e internacionais sobre outorga de recursos hídricos e meio ambiente.
13. Geologia Ambiental: definição e exemplos de atuação.



14. Contaminação atmosférica, contaminação de solos, contaminação de águas superficiais e subterrâneas e contaminação de fauna e flora.
15. Mapas de risco.
16. Passivo ambiental, recuperação de áreas degradadas em meios de despoluição de sistemas fluviais e de águas subterrâneas.
17. Planejamento, gestão ambiental e desenvolvimento sustentável.

---

## 2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A bibliografia sugerida é apenas uma referência e não tem o compromisso de esgotar ou mesmo atender integralmente toda a complexidade dos temas.

---

FETTER Jr. C.W. 2014. Applied Hidrogeology. 4ª Ed. Pearson Education Limited.

FEITOSA, F.A.C.; MANOEL FILHO, J. 1997. Hidrogeologia: conceitos e aplicações. Edição CPRM.

MERKEL, B.J., PLANER-FRIEDRICH, B. 2011. Geoquímica de águas subterrâneas. Editora Unicamp

ESLINGER, E. Introduction to environmental hydrogeology. SEPM, Tulsa (USA). Série SEPM Short Course.1994.

KNÖDEL, K., LANGE, G., VOIGT, H.J. 2007. Environmental Geology: Handbook of Field Methods and Case Studies. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

HUDSON, T. 2016. Living with Earth: An Introduction to Environmental Geology. Routledge (Taylor and Francis Group).

FRASER, G.S.; DAVIS, J.M. 1998. Hydrogeologic models of sedimentary aquifers. SEPM, Tulsa (USA).

ESLINGER, E. 1994. Introduction to environmental hydrogeology. SEPM, Tulsa (USA). Série SEPM Short Course.

CUSTÓDIO, E.; LLAMAS, R. Hidrologia subterrânea. 2. ed. Omega, Barcelona 1996.

CASTANY, G. 1971. Tratado practico de las aguas subterrâneas. Omega, Barcelona.

Outras bibliografias a critério do candidato.