

SÚMULA CURRICULAR
Professor Ricardo Hirata
São Paulo, 01 de janeiro de 2021

1. Formação

1979–1983: Graduação em Geologia. UNESP

1986–1990: Mestrado em Geociências (Recursos Minerais e Hidrogeologia) USP

1991–1994: Doutorado em Geociências (Recursos Minerais e Hidrogeologia), USP

1995–1996: Pós-Doutorado: Department of Earth Sciences, University of Waterloo, Canadá

2012: Livre Docência: Instituto de Geociências, USP

2016: Professor Titular: Instituto de Geociências, USP

Bolsista em Pesquisa CNPq: 1B

2. Histórico Profissional

2.1. Ocupações em tempo integral

Mai 1997 até a presente data. Universidade de São Paulo. Instituto de Geociências. Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental. *Professor Titular (MS6), em regime de RIDIDP*

Setembro 2014 – fevereiro 2015. University of Calgary (Canadá)

Visiting Professor, Bolsa Fapesp

Mai 1988 - dezembro 1994 e dezembro 1996 - abril 1997. Fundação Florestal, lotado no Instituto Geológico - Secretaria Meio Ambiente São Paulo

Coordenador do Programa de Recursos Hídricos e Hidrogeólogo Sênior

Setembro a dezembro 1996. Universidad de Costa Rica - San José

Professor Visitante no convênio Universities of Waterloo-Calgary e Universidad de Costa Rica.

Janeiro 1995 - agosto 1996. University of Waterloo. Earth Sciences Department – Canadá

Post-Doctorate Fellow - Bolsa CAPES

Junho 1987 - março 1988. World/Pan-American Health Organization (WHO/PAHO), Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) (Peru)

Hidrogeólogo, Programa de Profissionais Residentes.

Janeiro 1984 - maio 1988. Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE)

Hidrogeoquímico Chefe e Responsável Técnico pelo Agrupamento de Águas Subterrâneas e Perfurações de Poços Tubulares da Grande São Paulo e Litoral.

2.2. Ocupações em tempo parcial

A partir de 2019: Coordenador de Área em Geociências da FAPESP

A partir de 2020: Visiting professor na Chang'an University. School of Water and Environment

A partir de 2010: Diretor CEPAS/USP – Centro de Pesquisa de Águas Subterrâneas IGc-USP

A partir de 2020: Membro do IWA-Groundwater Management SG Steering Committee

A partir de 2015: Representante no Conselho de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo

2006-2012: Membro da Comissão de Estudo de Problemas Ambientais (CEPA)-USP.

A partir de 2006: Editor Associado do Hydrogeology Journal (2006-2011), Revista Brasileira de Geociências (desde 2012); Austin Environmental Science (2017); Groundwater Resources and Management (desde 2013); Int. Bull of Water Resources & Development (desde 2015)

2002-2011. Membro do Grupo Assessor do World Bank (GW Mate), que ao longo dos 10 anos auxiliou em projetos no valor total superior a US\$ 1 bilhão.

A partir de 1997. Assessor em Missões da International Atomic Energy Agency (IAEA), Viena (ONU)

2004-2006: Membro do Working Group IHP/UNESCO Guidelines for delineation of protection zones around public groundwater supplies and management policy (IHP VI, Theme 2. e 1998-2002. Projeto: Groundwater contamination inventory (IHP-V Project 3.1) e Membro do Working Group IAEA-IHP/UNESCO Groundwater Sustainable Indicator (WWAP, IPH VI) (2003-2006);

2001-2005: Membro Suplente do Conselho Técnico de Água Subterrânea (CTAS) do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (Resolução CNRH 9).

1988-2000. Temporary Advisor da World/Pan-American Health Organization (WHO/PAHO)

1987-1997. Membro do Núcleo Técnico do Programa de Prevención y Control de la Contaminación de las Águas Subterráneas (PRECOCAS) na América Latina e Caribe da WHO/PAHO.

3. Prêmios e distinções

“Distinguished Hydrogeologist of Latin America” – Latin American Association of Groundwater for Development (Alhsud), Aug 2016

“Huespede Ilustre” (Honorary Citizenship) of Sucre – Bolivia, Nov 2012

“Huespede Distinguido” (Honorary Citizenship) of Santo Domingo - Dominican Republic, Nov. 1994

“Latin America Utility Award: HydroExcellence-Finalist”, Latin America Utility Week: Clariton. 2017

“Hydrogeological Journal Editor’s Choice 2013”: The best article of the year finalist, International Association of Hydrogeologist.

“Best article of the 2011 World Water Week” in Stockholm, On the Water Front: World Water Week.

“Bolsa de Produtividade em Pesquisa” 1B (desde 2009) do CNPq

“Os melhores Trabalhos de Formatura do Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental” como orientador de 6 alunos (desde 2016)

4. Lista de até 10 resultados de pesquisa mais relevantes

Hirata, R; Kirchheim, R.; Manganelli, A. 2020. Advances and setbacks of the Guarani Aquifer System diplomacy in South America. *Environmental Science & Policy*, v. 114, p. 384-393.

Hirata, R; Foster, S. 2020. Guarani Aquifer System: from regional reserves to local use. *Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology*, v. 53, p. qjgeh2020-091

Hirata, R.; Cagnon, F.; Bernice, A.; Maldaner, C.; Galvão, P.; Marques, C. H. G.; Terada, R; Varnier, C.; Ryan, C.; Bertolo, R. 2020. Nitrate Contamination in Brazilian Urban Aquifers: A Tenacious Problem. *Water*, v. 12, p. 1-20, 2020.

Suhogusoff, A; Hirata, R; Ferrari, L; Robertson, W; Stimson, J; Forbes, D; Blowes, D. Field 2019. performance of two on-site wastewater treatment systems using reactive media layers for nutrient and pathogen removal. *Journal of Water Process Engineering*, v. 32, p. 100905, 2019.

Hirata, R; Suhogusoff, A; Marcellini, S; Villar, P; Marcelini, L. 2019. As águas subterrâneas e sua importância ambiental e socioeconômica para o Brasil. Editora IGc-USP, Instituto Trata Brasil. São Paulo, 64 p (seu lançamento foi anunciado em mais de 100 programas de radio, televisão e mídia)

Cary, L; Petelet-Girau, E; Beertrand, G; Kloppmann, W; Aquilina, L; Martins, V; Hirata, R; Montenegro, S; Paulwel, H; Chatton, E; Frazen, M; Aurouet, A. 2015. Origins and processes of groundwater salinization in the urban coastal aquifers of Recife (Pernambuco, Brazil): A multi-isotope approach. *Science of the Total Environment*, v. 530-531, p. 411-429.

Petelet-Giraut, E. ; Cary, L.; Cary, P; Bertrand, G; Giglio-Jacquemot, A; Hirata, R.; et al. 2018. Multi-layered water resources, management, and uses under the impacts of global changes in a southern coastal metropolis: When will it be already too late? Crossed analysis in Recife, NE Brazil. *Science of the Total Environment*, v. 618, p. 645-657.

Galvão, P; Hirata, R; Conicelli, B. 2018. Estimating groundwater recharge using GIS-based distributed water balance model in an environmental protection area in the city of Sete Lagoas (MG), Brazil. *Environmental Earth Sciences*, v. 77.

Martins, V; Pino, D; Bertolo, R.; Hirata, R.; Babinski, M; Pacheco, D; Rio, A. 2018. Who to blame for groundwater fluoride anomaly in São Paulo, Brazil? *Hydrogeochemistry and isotopic evidence. Applied Geochemistry*, v. 90, p. 25-38.

Varnier, C; Hirata, R.; Aravena, R. 2017. Examining nitrogen dynamics in the unsaturated zone under an inactive cesspit using chemical tracers and environmental isotopes. *Applied Geochemistry*, v. 78, p. 129-138.

Desenvolvimento dos métodos GOD – cartografia de vulnerabilidade de aquíferos e POSH (Foster & Hirata 1988 e Foster et al 2002) de classificação de cargas contaminantes antrópicas e de vulnerabilidade de aquíferos, um dos mais usados no mundo, inclusive para embasar leis e regulamentos de uso e ocupação do solo em vários países. Estes dois livros, um editado pela Organização Pan Americana da Saúde e outro pelo Banco Mundial, traduzido em três línguas, receberam mais de 3834 citações (h=30, Google Scholar)

Patente junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Depósito 19/09/2017. Registro BR1020170200701. Eucalyremediation: um processo de remediação de aquíferos contaminados. Autores, R. Hirata, N Tase e M. Luiz.

Um dos pesquisadores mais reconhecidos na área de hidrogeologia no país, com um equilíbrio de atuação nas áreas *acadêmicas, políticas públicas e de mercado*, e referência no exterior, tendo desenvolvido trabalho em mais de 26 países, e sido convidado para mais de 300 palestras no Brasil e exterior, inclusive para abertura de eventos internacionais (o último no GWQ-Belgium 2019) e um dos principais keynotes no 46º International Association of Hydrogeologists Congress 2019. Participa no setor ambiental prestando serviços de consultoria especializada para grandes empresas. Ademais, foi membro de grupos de trabalho da UNESCO, IAEA, Banco Mundial, PAHO-WHO, IWA-Groundwater SG Steering Committee, coordenador científico de congressos e reuniões, entre outros; e agraciado por prêmios internacionais científicos e sociais, como de Cidadão Honorário de Santo Domingos (República Dominicana) e Sucre (Bolívia).

5. Lista de financiamentos à pesquisa vigentes de qualquer agência ou empresa sob a responsabilidade do Pesquisador.

2017 – 2021: CHGeo: Alteração na geoquímica de aquíferos causada pela urbanização e implicações para a vulnerabilidade à contaminação. CEPAS|USP. CNPq. Edital Universal.

6. Lista de orientações em andamento, com bolsas

Daniella Castanheira (DSc). Gestão Integrada dos Recursos Hídricos: Conectando os Usos Públicos e Privados das Múltiplas Águas. Início: 2017. Doutorado (Recursos Minerais e Hidrogeologia) – Instituto de Geociências. Bolsa da Secretaria de Meio Ambiente- Brasília.

Antonio Pinhatti (DSc). Mecanismos de comunicação social e financeiros para conscientização pelo uso legalizado das águas subterrâneas no Estado de São Paulo. Início: 2017. (Recursos Minerais e Hidrogeologia) - Instituto de Geociências USP. Bolsa CAPES.

Rafael Kenji Terada (DSc). A dinâmica da urbanização na geoquímica do nitrogênio nas águas subterrâneas. Estudo de caso: Cidade de Urânia (SP). Início: 2017. (Recursos Minerais e Hidrogeologia) - Instituto de Geociências USP. Bolsa CNPq. Atualmente com Bolsa Sanduiche desenvolvendo trabalho na Universidade de Calgary (Canadá), bolsa da CAPES

Carlos Henrique Gil Marques. (DSc). Soluções baseadas na Natureza para a recuperação de aquíferos urbanos contaminados por nitrato. Início: 2019. Tese (Doutorado direto aprovado recentemente pelo Programa de Recursos Minerais e Hidrogeologia) – Instituto de Geociências da USP. Bolsa Fapesp.

7. Indicadores quantitativos

LIVROS PUBLICADOS:	19
PERIÓDICOS ARBITRADOS:	83 (publicados + 4 aceitos)
CAPÍTULOS DE LIVROS:	44
TEXTOS PUBLICADOS EM MÍDIAS:	66
MESTRADO ORIENTADOR:	23
DOCTORADO ORIENTADOR:	14
PÓS DOCTORADO SUPERVISOR:	05
TRABALHOS DE FORMATURA	26
INICIAÇÕES CIENTÍFICAS	34
TOTAL DE ORIENTAÇÕES	108
CITAÇÕES SCOPUS	651 (h=16)
PATENTE APROVADA	1
PRÊMIOS E MENÇÕES	6

8. Links

MyResearcherID: D-8610-2012

Link do perfil no MyResearcherID:

<http://www.researcherid.com/rid/D-8610-2012>

SCOPUS Author ID: 35585210200

Link do autor no SCOPUS:

<http://www.scopus.com/authid/detail.url?origin=AuthorEval&authorId=35585210200>

9. Outras informações

Vice-Presidente da Associação Brasileira de Águas Subterrâneas (desde 2018)

Scientific Chair 47^o International Association of Hydrogeologist (IAH) Congress (2020-2021)

Coordenador Científico do XX Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas (2018)

Responsável pelo Laboratório de Modelos Físicos do CEPAS|USP

Vice-Chefe do Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental do IGc-USP (2019-hoje)