

Otto Richard Gottlieb



Id	417
Nome Científico	Gottlieb, O. R.
E-mail	ogottlieb@abc.org.br
Profissão	Pesquisador , Professor universitário
Área de Especialização	Ciências Químicas
Categoria	Titular
Data de ingresso na ABC	26/12/1961

Nascimento

Data	31/08/1920
Cidade	Brno
Estado/Província	Morávia

Endereço

Rua Marquês de São Vicente, 225
Gávea - Rio de Janeiro - RJ - 22453-900 - Brasil

Pesquisas

Tritrimetria gasométrica.
Fitoquímica.
Elucidação estrutural de produtos naturais.
Evolução bioquímica.
Sistemática bioquímica.
Quimiosistemática micromolecular.
Ecologia bioquímica.
Função do metabolismo especial.
Plantas medicinais.
Etnobotânica.
Biodiversidade quantitativa.
Químico-biologia quantitativa.
Mecanismos da Natureza.

Títulos

Químico industrial - Escola Nacional de Química da Universidade do Brasil, ENQ/UB - 1945.
Pesquisador visitante - *The Weizmann Institute of Science*, Rehovot, Israel - 1960.
Professor titular - Universidade de Brasília, UnB - 1964/1965.
Professor visitante - *The University*, Sheffield, Inglaterra - 1964.
Professor visitante - *Indiana University*, Bloomington, USA - 1964.
Doutor - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, UFRRJ - 1966.
Livre-docente - UFRRJ - 1966.
Professor titular (Química orgânica) - UFRRJ - 1967/1973.
Professor visitante - Instituto de Química da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo - IQ/FFCL/USP - 1967/1973.
Professor colaborador - IQ/FFCL/USP - 1974/1975.
Professor titular - IQ/FFCL/USP - 1975/1990.
Pesquisador visitante - *Universitat Hamburg*, Hamburg, Alemanha - 1985, 1986 e 1991.
Doutor Honoris Causa - Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ - 2003.

Biografia

Otto Richard Gottlieb nasceu na Tchecoslováquia em 31/08/1920. Sendo sua mãe natural de Petrópolis, Rio de Janeiro, obteve a nacionalidade brasileira por opção aos 21 anos. É Químico Industrial (Universidade do Brasil, RJ, 1945) e após 10 anos na indústria, abraçou a carreira acadêmica. Cedo em sua carreira, ficou fascinado pela diversidade da composição química da flora brasileira. Foi pioneiro na introdução de fitoquímica, e concomitantemente química orgânica moderna. Sua contribuição profissional no Brasil visa em resumo dois aspectos: formação de naturalistas e compreensão da natureza. Com respeito ao primeiro tópico, orientou 120 teses (52 dissertações de mestrado e 68 teses de doutorado) lecionando aos seus pós-graduandos (oriundos de diversas regiões brasileiras além da Colômbia, Costa Rica, Israel, México, Portugal e Tailândia) disciplinas pioneiras (até o presente um total de 143) baseadas inclusive em pesquisa própria; fundou e orientou grupos de pós-graduação e pesquisa em Química Orgânica e em Produtos Naturais em várias instituições (IQA, RJ; UFMG; UFPE; UnB; INPA, Manaus; IQ, USP; FIOCRUZ). Com respeito ao segundo tópico, sem nunca abandonar as bases, o isolamento e a determinação estrutural de constituintes de plantas brasileiras, sempre tentou explicar a vida sobre a Terra através da Química. Em filosofia básica de biogeoquímico, revelada em suas 654 publicações (incluindo artigos, capítulos de livros, 5 livros e 2 patentes), 637 conferências e 1.181 comunicações em congressos, o levou a conceitos e métodos fitoquímicos novos. Entre os conceitos figuram a teoria redox em substituição à teoria da defesa, interdependência de metabolismo macro- e micromolecular, função do metabolismo em sinalização celular. Entre os métodos cabe citar dedução de perfis moleculares para grupos vegetais, quantificação de parâmetros estruturais moleculares. Ambos, conceitos e métodos, foram utilizados por seu grupo para esclarecer questões da evolução, classificação e ecologia, para racionalizar a busca de substâncias bioativas no reino vegetal, e para quantificar biodiversidade unindo aspectos ecogeográficos, morfológicos e metabólicos dos organismos. Consideração conjunta da evidência experimental levou a compreensão que origem e desenvolvimento de plantas envolve oscilação de forças antagonísticas (ativadoras/inibidoras). O Professor Gottlieb considera que, no século XXI, a compreensão dos mecanismos da natureza é de importância essencial para o futuro da vida no planeta Terra e constitui o desafio mais significativo para os cientistas que vivem nas últimas fronteiras biológicas. Nada revela melhor o impacto do seu trabalho do que a citação que consta do diploma de Doutor *honoris causa* conferido pela Universidade de Hamburgo: "A Universidade visa honrar o cientista e mestre reconhecido mundialmente que, através de sua síntese interdisciplinar da química de plantas e da investigação em evolução botânica, abriu novos caminhos para a ciência".

Comissões

Comissão de Novos Membros.

Participações

Associação Brasileira de Química.
Sociedade Brasileira de Química.
Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.
The New York Academy of Sciences, USA, 1968/1984.
Academia Brasileira de Ciências, desde 1966.
Academia de Ciências do Estado de São Paulo, desde 1975.
Academia de Ciências da América Latina, desde 1983.
International Academy of Wood Science, USA, desde 1989.
The Third World Academy of Sciences, desde 1999.

Representações

Representante da ABC no "Workshop on Assessing Priorities for Biological Diversity in Latin America and the Caribbean" - 30/06 a 01/07 de 1994.

Posições

Chefe

Laboratório de Produtos Naturais
Fundação Oswaldo Cruz
jan/1994 - presente

Pesquisador visitante

Departamento de Fisiologia e Farmacodinâmica
Fundação Oswaldo Cruz
jan/1992 - presente

Professor visitante

Fundação Oswaldo Cruz
jan/1992 - presente

Pesquisador I-A

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
jan/1986 - presente

Pesquisador I-A

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

jan/1980 - presente

Professor titular

Instituto de Química

Universidade de São Paulo

jan/1975 - jan/1990

Professor colaborador

Instituto de Química

Universidade de São Paulo

jan/1974 - jan/1975

Professor visitante

Instituto de Química

Universidade de São Paulo

jan/1970 - jan/1973

Professor visitante

Department of Chemistry & Biochemistry

University of Sheffield Senate (UK)

jan/1969 - presente

Orientador

Seção de Química de Produtos Naturais

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

jan/1968 - presente

Pesquisador Conferencista

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

jan/1968 - jan/1973

Professor visitante

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras

Universidade de São Paulo

jan/1967 - jan/1969

Professor visitante

Universidade Federal de Pernambuco

jan/1967 - presente

Orientador

Laboratório de Produtos Naturais

Instituto de Química

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

jan/1967 - jan/1973

Orientador

Instituto de Química

Universidade de São Paulo

jan/1967 - jan/1991

Professor

Curso de Pós-Graduação em Química Orgânica

Universidade Federal de Pernambuco

jan/1967 - presente

Professor

Curso de Pós-Graduação em Química Orgânica

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

jan/1966 - jan/1979

Professor

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

jan/1966 - jan/1973

Professor titular

Instituto Central de Química

Universidade de Brasília / Instituto de Geociências

jan/1964 - jan/1965

Professor visitante

Department of Chemistry

University of Sheffield Senate (UK)

jan/1964 - presente

Pesquisador visitante

Department of Chemistry

Indiana University

jan/1964 - presente

Professor de Fitoquímica

Centro Pan-Americano de Aperfeiçoamento p/ Pesquisas de Rec. Naturais

Organização dos Estados Americanos
jan/1963 - presente
Professor visitante
Curso de Pós-Graduação em Química Orgânica
Universidade Federal de Minas Gerais
jan/1962 - jan/1975
Tecnologista Químico
IQA-MA
Universidade Federal de Minas Gerais
jan/1962 - jan/1973
Bolsista
IQA-MA
Universidade Federal de Minas Gerais
jan/1961 - presente
Fitoquímico
IQA-MA
Universidade Federal de Minas Gerais
jan/1961 - presente
Chefe de Pesquisas do CNPq
IQA-MA
Universidade Federal de Minas Gerais
jan/1959 - jan/1963
Consultor Químico e Químico responsável
Ornstein & Cia.
jan/1955 - jan/1958
Consultor Químico e Químico responsável
Remington Rand do Brasil S.A.
jan/1955 - jan/1958
Consultor Químico e Químico responsável
Produtos Aromáticos do Brasil S.A.
jan/1955 - jan/1958
Pesquisador do CNPq
IQA-MA
Produtos Aromáticos do Brasil S.A.
jan/1955 - jan/1958
Consultor Químico e Químico responsável
Ibrol S.A.
jan/1955 - jan/1958
Químico
Ornstein & Cia.
jan/1946 - jan/1954

Prêmios

Bolsas

Bolsa "Cientista de Nosso Estado" - Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - 1999

Bolsa "Cientista de Nosso Estado" - Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - 2000

Condecorações

Grã-Cruz da Ordem Nacional do Mérito Científico - Presidente da República do Brasil - set/1994

Distinções

Conferência Rheinboldt-Hauptmann - Instituto de Química - Universidade de São Paulo - 1990

"O cientista do Século" - Revista Isto É - Senhor - ago/1999

Homenagens

Diploma de Honra ao Mérito - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - 1978

Retorta de Ouro - Sindicato dos Químicos do Rio de Janeiro - 1980

Homenagem da VII Semana da Química - Instituto de Pesquisas em Patologias Tropicais - Universidade Federal de Rondônia - 1990

Homenagem Especial do XII Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil - Universidade Federal do Paraná - 1992

Homenagem da Semana de Química - Pontifícia Universidade Católica do Paraná - 1996

Homenagem do Laboratório de Produtos Naturais - Universidade Federal de São Carlos - 1996

Homenagem da XVIII Reunião Anual sobre Evolução, Sistemática e Ecologia Moleculares - Instituto de Botânica - 1996

Homenagem da XVIII Reunião Anual sobre Evolução, Sistemática e Ecologia Moleculares - Academia Brasileira de Ciências - 1997

Retorta de Ouro - Sindicato dos Químicos do Rio de Janeiro - 1997

Homenagem Especial da I Bienal de Pesquisa da FIOCRUZ - Ministério da Saúde - 1998

"O Doutor Vida" - Fundação Roberto Marinho - 1999

Láurea de Personalidade do Ano em Química, Ateneu Rotário - Rotary Club de São Paulo - 2000

Homenagem do XIX ENEQUI - Universidade Federal do Pará - 2000

Homenagem da Sociedade Brasileira de Plantas Medicinais - Universidade Federal de Pernambuco - 2000

Medalhas

Medalha do Mérito Universitário - Universidade Federal de Alagoas - 1977

Medalha Ciência para a Amazônia - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - 1978

Medalha em Homenagem pela Comenda na Classe Grã-Cruz - Fundação Oswaldo Cruz - 1994

Medalha Simão Mathias - Sociedade Brasileira de Química - 1997

Medalha do Mérito - Jardim Botânico do Rio de Janeiro - 1999

Medalha Comemorativa do Centenário da FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz - 2000

Prêmios

Prêmio Freitas Machado - Escola Nacional de Química - 1943

Prêmio Schilling-Hillier - Escola Nacional de Química - 1945

Prêmio Fritz Feigl - Conselho Regional de Química - 1977

Prêmio Anísio Teixeira - Ministério da Educação e Cultura - 1986

Prêmio Almirante Álvaro Alberto - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - 1990

Chemistry Award - Academia de Ciências para o Mundo em Desenvolvimento - 1991

The Pergamon Phytochemistry Prize - Pergamon Press - 1992

Prêmio de Ciência e Tecnologia da Cidade do Rio de Janeiro - Prefeitura do Rio de Janeiro - 1999

Prêmio Fritz Feigl - Conselho Regional de Química - 2000

Prêmio Scopus 2006 - Editora Elsevier e CAPES/MEC - nov/2006

Títulos Honoríficos

Professor *honoris causa* - Universidade Federal de Alagoas - 1981

Doutor *honoris causa* - Universidade Federal da Paraíba - 1988

Doutor *honoris causa* - Universität Hamburg - 1988

Professor *honoris causa* - Universidade Federal de Minas Gerais - 1992

Professor *honoris causa* - Universidade Federal da Bahia - 1997

Doutor *honoris causa* - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - 1997

Doutor *honoris causa* - Universidade Federal de São Carlos - 1999

Doutor *honoris causa* - Universidade Estadual Paulista - 2000

Doutor *honoris causa* - Universidade Estadual de Campinas - 2000

Personalidade do Ano em Química - Rotary Club de São Paulo - 2000

Doutor *honoris causa* - Universidade Federal Fluminense - 2000
Doutor *honoris causa* - Universidade Federal do Rio de Janeiro - 2003

Pesquisador Emérito - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - abr/2007

Publicações Selecionadas

GOTTLIEB, O. R. 1989 . The role of oxygen in phytochemical evolution towards diversity. *Phytochemistry*. vol. 28 , p. 2359 - 2362

GOTTLIEB, O. R. 1990 . Phytochemicals: differentiation and function. *Phytochemistry*. vol. 29 , p. 1715 - 1724

GOTTLIEB, O. R. and BORIN, M. R. DE M. B. 1994 . The diversity of plants: Where is it? Why is it there? What will it become. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*. , 66, Sipl. 1, Part 1 . p. 55 - 83

GOTTLIEB, O. R. and BORIN, M. R. DE M. B. 1998 . Evolution of angiosperms *via* modulation of antagonisms. *Phytochemistry*. vol. 49 , p. 1 - 15

Publicações Completas

GOTTLIEB, O. R. , KAPLAN, M. A. C. and BORIN, M. R. DE M. B. 1996 . *Biodiversidade: um enfoque químico-biológico*. , Rio de Janeiro : Editora da UFRJ.

GOTTLIEB, O. R. 1982 . *Micromolecular Evolution, Systematics and Ecology. An Essay Into a Novel Botanical Discipline*. , .