

## **Prof. Dr. João José Bigarella: Geocientista e Ambientalista**

### **Prof. Dr. João José Bigarella: Geoscientist and Environmentalist**

Maria Lúcia de Paula Herrmann<sup>i</sup>  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Florianópolis, Brasil

Há tanto o que referenciar do Prof. João José Bigarella ao longo dos seus 92 anos, (\*22/09/1923 – †05/05/2016), sendo por mais de 60 anos dedicados à docência, pesquisas e preservação ambiental, que merecem ser destacados.

#### **Curitiba: uma Referência na sua Formação Acadêmica e Profissional.**

Em Curitiba, sua cidade natal, constituiu sua vida familiar ao lado da esposa Iris, sempre muito dedicada e atuante, com quem teve três filhos, e sua destacada vida profissional onde, no ano de 1943, se formou em Química pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Paraná. No ano de 1945 concluiu o curso de Química Industrial no Instituto de Química do Paraná. Em 1953 complementa esse curso na Universidade Federal do Paraná obtendo o grau de Engenheiro Químico. Posteriormente em 1956 recebe simultaneamente os títulos de Catedrático em Mineralogia e Geologia Econômica e Doutor em Ciências Físicas e Químicas.

Embora com formação em Química, atuou nas áreas de Geologia, Geografia, Geomorfologia e, conforme entrevista à *Revista Geosul*, declarou:

Nunca fui preparado academicamente para desempenhar qualquer trabalho sobre Geografia ou Geologia. O que consegui foi mais por intuição ou por preparação subconsciente que aos poucos veio aflorando no consciente. O autodidatismo na Geologia e Geomorfologia, apesar das inúmeras desvantagens, teve a vantagem de não sofrer influências mais profundas de algumas escolas de pensamento. Possibilitou, mais tarde, a realização de vários trabalhos, entre eles a revisão de conceitos na Geomorfologia brasileira sem a influência de escolas clássicas (trabalhos em colaboração com a Prof<sup>a</sup> Maria Regina Mousinho de Meis e o Prof. Jorge Xavier da Silva) (*Revista Geosul*, n. 8, ano IV, 1989).

Sua formação acadêmica e profissional foi complementada com estágios e bolsas (num total de 18), em diversas instituições nacionais e, predominantemente, internacionais, onde teve a oportunidade de trabalhar com renomados pesquisadores que muito

---

<sup>i</sup> Professora Titular do Departamento de Geociências. herrmannblue@gmail.com

contribuíram para a sua carreira como pesquisador e possibilitaram conhecer a dinâmica dos mais variados ambientes, levando-o a compreender cada vez melhor as consequências do uso indevido da natureza. Destacam-se:

Estágios nacionais. Em 1944 na Divisão de Geologia e Mineralogia do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas-IBPT, em Curitiba, onde se tornou funcionário até sua aposentadoria em 1970, trabalhando juntamente com o Dr. Reinhard Maack, por cinco anos, elaborando diversos trabalhos, especialmente sobre Geologia do estado do Paraná. Nesse mesmo ano foi nomeado Assistente Voluntário do Museu Paranaense, participando de excursões e de uma expedição ao longo do rio Paraná, quando o oeste do estado era coberto por floresta. Resultaram dessas expedições vários trabalhos, destacando, “Contribuição ao Estudo dos Arenitos Caiuá e Botucatu e Distribuição das Rochas Calcárias da Antiga Série Acungui”. Ainda como funcionário do IBPT, e ocupando o cargo de diretor do Patrimônio Artístico e Cultural do Paraná, iniciou o levantamento e cadastramento dos sambaquis do litoral paranaense e de Santa Catarina. Conforme consta no livro *Sambaquis*, organizado por J.J. Bigarella e editado em Curitiba, 2011. Em 1946, estagiou na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo – USP, com os professores Kenneth E. Caster da Universidade de Cincinnati (Ohio) e Prof. Felix Rawitscher, do Depto. de Botânica, que o despertou para ecologia. (*Revista Geosul*, n. 8, ano IV, 1989)

Estágios internacionais. Em 1951 permaneceu um ano nos Estados Unidos com uma bolsa pesquisa de Jonh Simon, Guggenheim, onde foi importante a orientação do Prof. Dr. Edwin D. Mckee para sua formação científica, principalmente na interpretação de paleoambientes, paleogeografia, paleocorrentes, e abordagens estratigráficas das dunas. Teve a oportunidade de conhecer o Programa do *American Petroleum Institute*, do qual obteve uma visão das técnicas de sedimentologias, que serviram de base para implantar o Laboratório de sedimentologia do Instituto de Geologia da UFPR. No ano de 1969, a convite do Serviço Geológico da África do Sul, realizou trabalhos no continente africano, coletando medidas dos estratos cruzados em depósitos de paleodunas, e em sedimentos flúvio-glaciais da glaciação Gondwânica. Os dados obtidos foram importantes para estabelecer comparações geológicas entre os continentes africano e sul-americano. Com esse trabalho realizou a conferência de abertura do II Simpósio Internacional do Gondwânica em 1970, que cita ter sido “a maior honraria até então recebida”. Participou também de uma expedição à região central do Saara, a qual descreve como “a mais fantástica das viagens, através de um mundo árido e hostil, mas extremamente belo e fascinante. Foram dias inesquecíveis...” (*Revista Geosul*, n. 8, ano IV, 1989)

Os registros fotográficos das viagens realizadas pelos países visitados revelaram uma sensibilidade artística com a câmera, parte do seu acervo foi publicado no livro *Nas trilhas de um geólogo*, editado pela imprensa oficial de Curitiba, 2003.

Tinha um olhar investigativo da paisagem, procurando entender sua origem, usando para isso a associação de várias áreas do conhecimento, chegando até a criar aparelhos que os auxiliassem na sua interpretação, a exemplo do estereohelioplanímetro, conhecido como “bigarelômetro” e que serve para medir a direção e o ângulo de mergulho das paleocorrentes, existentes durante a deposição dos sedimentos. A utilização deste aparelho ajudou na determinação da direção dos ventos que ocorriam na Formação Botucatu, formada por arenitos eólicos, de idade jurássica a cretácica.

Professor Bigarella compartilhava seus conhecimentos, quer ministrando aulas, tanto em classe quanto em campo, quer orientando dissertações e teses, sempre com muita disciplina, entusiasmo, dedicação e seriedade. Qualidades que influenciaram muitas gerações de alunos que passaram pelas diversas universidades por onde prestou sua colaboração.

Lecionou na Universidade Federal do Paraná, desde a antiga Faculdade de Filosofia Ciências e Letras do Paraná, e também na Escola de Química do Paraná. Recebeu convites para colaborar em diversas universidades nacionais: Universidades Federais do Rio Grande do Sul, de Pernambuco, do Rio de Janeiro, do Rio Grande do Norte, de Santa Catarina, da Bahia, das Universidade Estaduais de São Paulo, do Rio de Janeiro, entre outras, bem como realizando palestras em universidades internacionais: europeias (Inglaterra, Alemanha, Bélgica, Holanda, Portugal, e Espanha); africanas (Argélia, África do Sul e Namíbia); americanas; asiáticas (Índia e Malásia,) e sul-americanas (Argentina, Chile, Bolívia e Paraguai). (*Revista Geosul*, n. 8, ano IV, 1989)

Suas aulas conciliavam teoria e prática, e seu interesse maior era o de estar em campo com os alunos, analisando afloramentos no contexto das paisagens, e sugerindo elaborações de esboços e trocas de interpretações entre os alunos (Foto 1). Mas sempre se considerou mais pesquisador do que professor.



Foto 1 – Trabalho de Campo com Alunos de Geografia da UFSC – Parque Estadual de Vila Velha, 2007.



Pelo seu interesse especial nas questões ambientais, foi um dos pioneiros na defesa ardorosa da conservação da natureza e do uso responsável do meio ambiente, fundando e exercendo a primeira Presidência, em 1974 a 1994, da Associação de Defesa e Educação Ambiental (ADEA). O reconhecimento de seu trabalho nessa área levou-o, em 1983, a tornar-se Membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). A ADEA teve importante papel em diversos projetos ambientais no estado do Paraná. O tombamento da Serra do Mar no estado do Paraná, em 1978, culminou com a criação do Parque Estadual Pico Marumbi, graças aos seus estudos nessa área, publicados no livro *A Serra do Mar e Planície Costeira do Paraná*, reeditado pela Série de Livros Geográficos GCN/CFH/UFS, 2008.

Por tudo que representou para o estado do Paraná e para a Geociência, no dia 19 de dezembro de 2013 o Professor João José Bigarella descerrou a placa que leva seu nome do Anexo I do Setor de Ciências da Terra, da UFPR.

### **Produção Científica: uma Referência nos Estudos Ambientais**

A análise do seu *curriculum vitae* permite computar mais de 200 títulos de artigos publicados em consagrados periódicos e em significativos anais de congressos, tanto nacionais quanto internacionais; vários capítulos em livros, revistas e enciclopédias.



Foto 2 – Prof. João José Bigarella Proferindo Palestra Durante a Semana de Geografia da UFSC, 2014.

Sua obra, com notável reconhecimento nacional e internacional, constitui referência indispensável nos trabalhos acadêmicos, notadamente nas áreas de geologia, geomorfologia e meio ambiente.

Publicou mais de 20 livros entre os quais se destacam os três primeiros volumes da monumental obra *Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais*, com mais de 1.500 páginas impressas e ilustradas, editados pela UFSC, 1996, 2007, que conta com a possibilidade da terceira edição. O 4º volume encontra-se em fase de revisão.

Proferiu centenas de conferências e palestras pelos cinco continentes, abordando temas de geologia, paleontologia, ecologia e meio ambiente (Foto 2). Foi membro do conselho editorial de inúmeras revistas, especialmente as estrangeiras, de renomados prestígios.

Elegeu, desde os anos 1950, o campo de dunas da Joaquina como seu laboratório natural predileto (Fotos 3 e 4), e constantemente acompanhava *in loco*, com auxílio de equipamentos, por ele mesmo idealizados e construídos, os processos de formação e deslocamento dessas dunas. Nas dunas parabólicas realizava, com a participação de alunos e de outros professores da UFSC, medidas sistemáticas há mais de 25 anos, e vinha publicando em revistas brasileiras e estrangeiras os resultados inéditos de tão perseverante acompanhamento.



Foto 3 – Prof. João José Bigarella Fotografando o Campo de Dunas Lagoa da Conceição/Joaquina. Florianópolis-SC, 2015.





Fotos 4 – Prof. João José Bigarella, Revisitando em 2015 as Dunas da Joaquina, Florianópolis-SC, sua Área de Estudo Predileta.

Professor Bigarella era um colecionador de rochas minerais e fósseis, coletadas ao longo das suas inúmeras viagens nacionais e internacionais. A sua coleção, com mais de 4.500 amostras foram doadas em 1997 para o Museu de Geologia e Paleontologia, localizado no Parque das Araucárias, em Guarapuava.

No início de 2009 foi nomeado, pelo Governador do estado do Paraná, chefe do Museu de Geologia e Paleontologia, que será instalado no Parque Estadual de Vila Velha. O Acervo será montado pela Mineropar e vai mostrar a evolução geológica da terra até a formação das geleiras que originaram as formações rochosas que compõem o parque.

### **Honrarias: Reconhecimentos pelos Méritos Científicos**

Por sua relevante contribuição ao ensino e à pesquisa foi homenageado com as mais significativas distinções e honrarias:



Foto 5 – A Universidade Federal de Santa Catarina outorga em 2009 o título de *Honoris Causa*, aos Professores Drs. João José Bigarella (à direita) e Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro (à esquerda) e ao centro o Reitor da UFSC, Prof. Dr. Álvaro Toubes Prata.

### **Condecorações:**

*Concedidas pelo Presidente da Republica do Brasil*

1995 – Comendador da Ordem Nacional do Mérito Científico;

2000 – Grã Cruz da Ordem Nacional do Mérito Científico.

### **Prêmios**

1968 – Prêmio Francisco Sales de Azevedo, conferido pela Sociedade Brasileira de Cerâmica;

1987 – Prêmio Paranaense de Ciências e Tecnologia, conferido pela Secretaria da Ciência e Tecnologia e Ensino Superior;

1991- Prêmio Heleno Fragoso, conferido pelo Centro Heleno Fragoso pelos Direitos Humanos;

1992 – Prêmio Almirante Álvaro Alberto, concedido pela Presidência da República por sugestão do CNPq, para a área de Ciências da Terra.

### **Medalhas**

1966 – Medalha de ouro José Bonifácio de Andrade e Silva, conferida pela Sociedade Brasileira de Geologia.

### **Membro**

1969 – Membro Titular da Academia Brasileira e da Academia Latino-Americana de Ciências;

Maria Lúcia de Paula Herrmann

1983 – Membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);

1984 – Membro do Grupo Florestal do Conselho Consultivo da Política Industrial e Comercial do Paraná (COIND).

### **Títulos**

1969 – Engenheiro de Destaque, conferido pelo Instituto de Engenharia do Paraná;

1991 – Sócio Honorário da Associação Paranaense de Engenheiros Florestais;

1997 – Cidadão Benemérito do Paraná;

1998 – Cidadão Honorário de Guarapuava;

1998 – Vulto Emérito de Curitiba;

1999 – Cidadão Benemérito de Matinhos;

2009 – Doutor *Honoris Causa*, outorgado pela UFSC (Foto 5).

Sinto-me muito honrada por poder prestar essa homenagem ao meu estimado professor e orientador, a quem devo imensa gratidão pelos ensinamentos, trabalhos realizados e por participar das atividades de campo com os meus alunos da disciplina de Geomorfologia.

Todo seu legado será sempre referência para os estudiosos das Ciências Ambientais.