

PAISAGENS GEOGRÁFICAS



Um tributo a

Felisberto Cavalheiro

Organizadores

Douglas Gomes dos Santos
João Carlos Nucci



PAISAGENS GEOGRÁFICAS

Um tributo a Felisberto Cavalheiro



Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão

Diretor da FECILCAM - Anonio Carlos Aleixo

Vice-Diretor - Éder Rogério Stela

Editora da FECILCAM

Diretora - Ana Paula Colavite

Vice-diretora - Dalva Helena de Medeiros

Rosângela Maria Pontili - Coordenadora Geral

Coordenador Consultivo - Edson Noriyuki Yokoo

Secretário Executivo - Fernando Ártur de Medeiros Machado

Conselho Editorial

Presidente - Ana Paula Colavite

Cristina Satiê de Oliveira Pátaro

Frank Antonio Mezzomo

Luciana Aparecida Bastos

Mario de Lima

Editora da FECILCAM

Av. Comendador Norberto Marcondes, 733, Cx. Postal 415

CEP 87303-100 - Campo Mourão - PR

Telefone: (44) 3518-1838 - E-mail: editorafecilcam@gmail.com

Organizadores

Douglas Gomes dos Santos

IG-UFU

João Carlos Nucci

DGEOG-UFPR

PAISAGENS GEOGRÁFICAS

Um tributo a Felisberto Cavalheiro



Campo Mourão
2009

© 2009, **Dos Autores**

Direitos desta edição reservados à Editora da FECILCAM

Capa:

Fotografia de Felisberto Cavalheiro

Arte final e diagramação:

Fernando Ártur de Medeiros Machado

Editoração e composição:

Editora da FECILCAM

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S237P PAISAGENS GEOGRÁFICAS: Um tributo a Felisberto Cavalheiro. /Organização de Douglas Gomes dos Santos e João Carlos Nucci. -- Campo Mourão: Editora da FECILCAM, 2009.

196 p.

Vários Autores.

ISBN 978-85-88753-07-5

1. Geografia 2. Ecologia da Paisagem. 3. Estudos aplicados. 4. Título

CDD:910.2

Organizadores

Douglas Gomes dos Santos
João Carlos Nucci

Autores

Andréa Presotto
Débora Olivato
Douglas Gomes dos Santos
Fabiane dos Santos Toledo
Felisberto Cavalheiro
Gelze Serrat S. C. Rodrigues
Gert Gröning
Humberto Gallo Junior
João Carlos Nucci
Lívia de Oliveira
Marlene T. Munro Colesanti
Paulo Celso D. Del Picchia
Vânia Rosolen
Yuri Tavares Rocha

Equipe de Apoio

Michelle Camilo Machado da Silva
Marlene T. Munro Colesanti
Oriana Aparecida Fávero
Valéria Nehme Guimarães

Sumário

	página
Apresentação <i>Douglas Gomes dos Santos</i>	08
1 Felisberto Cavalheiro e um exemplo de cooperação Brasil-Alemanha na cultura de jardins e desenvolvimento de espaços livres <i>Gert Gröning</i>	10
2 Histórico do ordenamento da paisagem <i>Paulo Celso D. Del Picchia</i>	18
3 Ecologia e planejamento da paisagem <i>João Carlos Nucci</i>	50
4 Urbanização e alterações ambientais <i>Felisberto Cavalheiro</i>	65
5 Planejamento dos espaços livres localizados nas zonas urbanas <i>João Carlos Nucci</i> <i>Andréa Presotto</i>	78
6 Um índice de áreas verdes para a cidade de Uberlândia/MG <i>Fabiane S. Toledo</i> <i>Douglas Gomes dos Santos</i>	103
7 Legislação, políticas ambientais, Unidades de Conservação e gestão do território <i>Humberto Gallo Junior</i> <i>Débora Olivato</i>	118
8 Planejamento e gestão de Unidades de Conservação <i>Humberto Gallo Junior</i> <i>Débora Olivato</i>	135
9 Percepção ambiental <i>Lívia de Oliveira</i>	153
10 Educação para o meio ambiente e Geografia <i>Marlene T. Muno Colesanti</i> <i>Gelze Serrat S. C. Rodrigues</i>	164
11 Pedogênese e mudanças na paisagem: um exemplo da região Sudoeste da Amazônia Brasileira <i>Vânia S. Rosolen</i>	170
12 Pau-Brasil e a transformação da paisagem da Floresta Atlântica <i>Yuri Tavares Rocha</i>	181

APRESENTAÇÃO

A idéia de um livro abordando conceitos, métodos e técnicas de Ecologia da Paisagem surgiu durante as aulas de TEORIA GEOGRÁFICA DA PAISAGEM, ministradas pelo Prof. Dr. Felisberto Cavalheiro no Departamento de Geografia da FFLCH-USP, desde o início dos anos de 1990.

O Prof. Felisberto, juntamente com seus orientados de Mestrado e Doutorado, organizaram o material das aulas para que, assim, formassem uma linha mestra para a publicação do livro. As temáticas e os capítulos aqui apresentados correspondem de certa forma, às aulas lecionadas pelo Professor.

Infelizmente, a partir do ano 2000, o Prof. Felisberto passou a apresentar uma série de problemas de saúde, que resultaram em seu falecimento no ano de 2003. Não houve tempo suficiente para a publicação de obra tão importante.

Em 2005, durante o EGAL (Encontro de Geógrafos da América Latina) no Departamento de Geografia da FFLCH-USP, eu, João Carlos Nucci, Andréa Presotto e Humberto Gallo Jr, nos reunimos para dar os encaminhamentos necessários à publicação da obra, fato que a princípio nos deixou muito desorientados, pois não contávamos mais com o apoio do nosso saudoso professor. Assim, distribuí entre os interessados em compor a obra, a cópia das transparências das aulas ministradas por Felisberto para que todos pudessem escrever o seu próprio texto, a partir das idéias e das temáticas já organizadas pelo Professor.

João Carlos Nucci se encarregou de escrever os capítulos ligados à Ecologia da Paisagem e do planejamento de espaços livres no espaço urbano (juntamente com Andréa Presotto). Fabiane S. Toledo e Douglas G. Santos publicam pesquisa empírica, um estudo de caso, desenvolvido em Uberlândia/MG, sobre o índice de áreas verdes por habitante na área urbana da cidade, grande preocupação acadêmica de Felisberto Cavalheiro. Humberto Gallo Junior e Débora Olivato ficaram responsáveis pelos capítulos sobre legislação e políticas ambientais, unidades de conservação e gestão do território. Yuri Tavares Rocha escreveu sobre o Pau-Brasil e a Floresta Atlântica, um dos assuntos de sua tese de doutoramento orientada pelo professor Felisberto Cavalheiro.

A Professora Lívia de Oliveira, numa homenagem emocionante, escreveu sobre sua especialidade, Percepção Ambiental, assim como as Professoras Marlene T. Muno Colesanti e Gelze Serrat Rodrigues, que se debruçaram sobre as temáticas da Educação Ambiental e Paisagem. O arquiteto Paulo Celso Dornelles del Picchia contribuiu com um importante capítulo sobre o histórico do ordenamento da paisagem.

O Prof. Gert Gröening, orientador do Prof. Felisberto Cavalheiro na Alemanha nos anos de 1970, fez uma importante contribuição sobre a vida acadêmica do homenageado, e o seu texto foi traduzido para o português por João Carlos Nucci. A Profa. Vânia Rosolen apresentou um outro estudo empírico, base dos estudos da Paisagem, sobre a influência da pedogênese na transformação da paisagem natural na Amazônia.

Eu, Prof. Douglas Gomes dos Santos, juntamente com a aluna de graduação em Geografia, Michelle Camilo Machado da Silva fomos os responsáveis por receber, organizar e colaborar com os autores. Tomava corpo, então, o livro em homenagem não só a Felisberto Cavalheiro, mas também à sua obra e sobre o conceito de Paisagem para a Geografia. A aluna Michelle teve, também, a importante incumbência de refazer todas as figuras constantes nesta obra.

Por fim, eu e João Carlos Nucci discutimos sobre a necessidade de incorporar à obra um texto do Prof. Felisberto, e a escolha foi um artigo publicado em 1994 em obra organizada por Samia Tauk, que é referência até os dias de hoje.

Uberlândia, Março de 2009

Prof. Dr. Douglas Gomes dos Santos
Instituto de Geografia
Universidade Federal de Uberlândia

CAPITULO 1

FELISBERTO CAVALHEIRO: um exemplo de cooperação Brasil-Alemanha na cultura de jardins e desenvolvimento de espaços livres

Gert Gröning¹

Berlim, Alemanha, 2006

Tradução: João Carlos Nucci

Em 1974, retornei de Berkeley, Califórnia para Hanover, Alemanha, vindo de uma bolsa-de-estudo concedida para pesquisa a universitários já graduados. A bolsa foi fornecida pelo Departamento de Arquitetura da Paisagem, Faculdade de Design Ambiental, da Universidade da Califórnia em Berkeley. Para um estudante da Alemanha em arquitetura da paisagem era absolutamente singular o recebimento de uma concessão americana naqueles dias. Isso foi possível graças à eminente arquiteta paisagista americana Beatrix Jones Farrand (1872-1959) que havia decidido doar sua herança profissional e algum dinheiro para bolsas-de-estudo na Universidade da Califórnia em Berkeley. A bolsa-de-estudos tinha o nome de Beatrix-Farrand-Grant. Durante meus estudos de pós-doutorado em Berkeley, eu pude experienciar abertamente todos os tipos de assuntos estrangeiros e, também, ter acesso a uma rara biblioteca do *Campus*, a qual eu realmente apreciei.

Os seis meses em Berkeley provaram ser um gratificante suplemento para meus estudos em Arquitetura da Paisagem na Alemanha. Com um bem estabelecido programa de conferencistas e professores visitantes de todas as partes do mundo, a Universidade da Califórnia em Berkeley ofereceu uma oportunidade única de familiarização com os aspectos da arquitetura da paisagem que eu nunca tinha ouvido falar. Pela primeira vez em minha vida, encontrei estudantes de fora do mundo europeu, tais como Japão, Austrália e América do Sul.

Minha experiência em Berkeley fortaleceu uma abertura e orientação internacional em meus campos de pesquisa e ensino. Entre outros, isto se materializou no seminário “Questões gerais no Planejamento de Espaços Livres” que eu coordenei na Universidade de Hanover em 1974. Por alguma razão, um brasileiro chamado Felisberto Cavalheiro sentiu-se atraído pelo tópico e participou desse seminário. Ele apresentou um discurso sobre “Problemas específicos do planejamento de espaços livres em uma grande cidade de rápido crescimento – o exemplo de São Paulo, Brasil”. Felisberto contou para sua “Kommilitonen”, colegas bolsistas e a mim uma estória sobre espaços livres que nós achamos difícil de acreditar.

Em sua apresentação, ele apontou que as questões relacionadas aos espaços livres eram entendidas muito diferentemente do que se via na Alemanha. Isto não era tudo, ele explicou que, naqueles anos, a população de São Paulo crescia a uma taxa de cerca de 300.000 pessoas por ano. Aquele crescimento anual de São Paulo podia ser comparado ao número de habitantes da cidade de Hanover, Alemanha, que havia permanecido mais ou menos estável em 300.000 habitantes por muitos anos. A administração municipal dos espaços livres, departamento de parques e recreação, o departamento de cemitérios e o departamento de floresta

1 O professor doutor Gert Gröning foi orientador do trabalho de tese de doutoramento de Felisberto Cavalheiro, em Hanover (Alemanha) e, atualmente, trabalha com Cultura do Jardim e Desenvolvimento de Espaços Livres no Instituto para História e Teoria do Design da Universidade das Artes de Berlim (Berlim, Alemanha).

em Hanover eram conhecidos por terem um bom time de funcionários e por serem muito bem equipados, considerados uma liderança na Alemanha².

Para os estudantes do seminário, que vieram de vários países europeus, a magnitude do crescimento anual da população urbana de São Paulo estava além da imaginação, e isto me incluía. Para nós, os anos de 1970 na América do Sul, especificamente nas cidades do Brasil, eram muito interessantes. Esses lugares para a Alemanha, e, provavelmente para alguns outros países europeus, estariam associados com Carnaval e exotismo. Além disso, Felisberto enfatizou em sua apresentação, que o planejamento de espaços livres era quase desconhecido na metrópole de São Paulo. Apesar do rápido crescimento das cidades brasileiras, o planejamento de espaços livres não era o maior problema e não havia nenhum programa universitário para a formação de arquitetos paisagistas.

Também, como apresentado, todos nós não tínhamos idéia do real tamanho do Brasil, a imensidão de seus espaços livres, suas várias regiões e enormes cidades, muito menos qualquer conhecimento acerca da sociedade brasileira. Por exemplo, não tínhamos idéia da evolução demográfica de sua população que havia pulado de 71 milhões em 1960 para mais de 100 milhões em 1972, para a surpresa dos próprios brasileiros. Em 2006, o Brasil está se aproximando dos 190 milhões de habitantes e, mundialmente, está se tornando o quinto colocado em tamanho de sua população e em área³. No início dos anos 1970, descobrimos alguns fatos sobre sua história e constituição social e não sabíamos nada sobre os “paulistas” e os “bandeirantes”, ambos originários de São Paulo. Tais estudos foram publicados trinta anos depois, no início do século XXI por Berquó⁴ e outros que ainda não estão disponíveis para nós. Então, a apresentação de Felisberto foi uma real abertura-de-olhos. Ela permitiu-nos um vislumbre da vida real das cidades brasileiras e uma percepção razoável sobre as questões dos espaços livres.

Apesar das numerosas deficiências para o desenvolvimento de espaços livres, Felisberto se mostrava muito entusiasmado e comprometido com seu caso brasileiro. O conhecimento de Felisberto ajudou a consolidar algumas ligações com a América do Sul e, especialmente, com São Paulo em meu, ainda, vago campo de conhecimentos acerca da arquitetura da paisagem mundial, com grandes falhas no hemisfério sul. Aprendi muito com Felisberto e ele queria muito aprender a respeito da situação na Alemanha, pois ele acreditava pudesse servir como um exemplo da cultura de jardins e desenvolvimento de espaços livres no Brasil e, especialmente, em suas grandes cidades.

Com esse primeiro encontro, meu relacionamento com Felisberto tornou-se mais próximo. Tomei conhecimento de que ele havia nascido em São Paulo e lá permaneceu até iniciar seus estudos de graduação, em 1963, na Escola Superior de Agricultura ‘Luiz de Queiroz’ da Universidade de São Paulo em Piracicaba, fundada em 1892. Ele trabalhou por doze anos no departamento de parques e recreação da cidade de São Paulo e, assim, teve um íntimo conhecimento da administração de espaços livres. Em 1972, Felisberto foi voluntário por três meses no departamento de parques e recreação da cidade de Hamburgo na Alemanha. Em

2 Para maiores detalhes sobre os 100 anos de desenvolvimento da administração de espaços livres em Hanover de 1890 a 1990 veja: GRÖNING, Gert and Joachim WOLSCHKE-BULMAHN 1990: Von der Stadtgärtnerei zum Grünflächenamt, 100 Jahre kommunale Freiflächenverwaltung und Gartenkultur in Hannover (1890-1990), Berlin.

3 veja THOMAS, Vinod 2006: From Inside Brazil, Development in a Land of Contrast, Stanford, CA.

4 veja por exemplo BERQUÓ, Elza 2001: Demographic Evolution of the Brazilian Population during the Twentieth Century, in: Hogan, Daniel Joseph (org.), Population Change in Brazil: contemporary perspectives, pp.13-33, Campinas, SP, Brazil.



muitas ocasiões, ele me contou quão impressionado estava pelo alto grau de realização na cultura de jardins e desenvolvimento de espaços livres apresentada por aquela administração e que ele sentia fortemente a necessidade de uma instituição comparável àquela em sua cidade de São Paulo. Após um novo retorno para o Brasil, Felisberto veio para a Universidade de Hanover onde queria continuar seus estudos na arquitetura da paisagem.

Tornou-se claro para mim que Felisberto estava interessado em escrever sua tese de doutoramento e que ele acreditava que eu pudesse ajudá-lo na implementação de alguns aspectos relacionados com espaços livres, planejamento, *design*, e administração no Brasil e, especialmente, enfatizando seu rápido crescimento das cidades. Contudo, ele não estava certo de que pudesse fazê-lo. Seu receio se baseava no fato de que a 'Luiz de Queiroz' era uma escola de agricultura e não de arquitetura da paisagem. Porém, não havia escola de arquitetura da paisagem no Brasil naqueles dias. Não obstante, setores da Escola Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz' obviamente tratavam de arquitetura da paisagem.

Com apoio de Luiz Teixeira Mendes, professor de cultura de frutos e florestas da Escola Superior, o arquiteto paisagista belga Arsênio Puttemans projetou, por volta de 1907, um parque para essa escola no estilo paisagístico inglês e supervisionou sua execução em 1909. Até hoje o *design* inglês de Puttemans para o parque de Piracicaba/SP, na Escola Superior de Agricultura, é considerado único em todo Brasil⁵. Puttemans implantou claramente em seu conceito vários eixos de visão e, assim, forneceu um exemplo local para os estudos de arquitetura da paisagem. O interesse em arquitetura da paisagem tornou-se claro para mim quando tive a chance de ver o parque em Piracicaba, na ocasião do I Fórum de Debates sobre Ecologia da Paisagem e Planejamento Ambiental, organizado por Felisberto, em Rio Claro/SP, em 2000.

Puttemans também ensinou arquitetura da paisagem no departamento de horticultura da Escola Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz'. Naqueles dias, ele era um *designer* de espaços livres bem conhecido no Brasil. Em 1909, ele também projetou o Parque da Independência, algo de reminiscência dos Jardins de Versailles, França. O parque se localiza em frente ao Museu do Ipiranga, construído no estilo neoclássico em 1895, que hoje é o Museu Paulista administrado pela Universidade de São Paulo.

Embora estivesse claro para mim que o interesse de Felisberto era na arquitetura da paisagem, sua educação formal não me parecia suficiente para uma qualificação como estudante de doutorado na Universidade de Hanover na Alemanha. Contudo, convencido de que seu compromisso com as questões profissionais da arquitetura da paisagem era sério e forte, eu escrevi uma carta para o decano da Faculdade de Horticultura e Manutenção da terra (*Fakultät für Gartenbau und Landespflege*) da Universidade de Hanover juntamente com o professor Konrad Buchwald em outubro de 1976. A carta explicava que, com base em nosso ponto de vista, Felisberto havia adquirido conhecimento suficiente em sua Universidade no Brasil, bem como durante sua passagem pela administração de espaços livres em São Paulo, e também com seus estudos adicionais na Universidade de Hanover. Nós acreditávamos estar justificado que todos os seus estudos e sua experiência eram equivalentes a graduação em arquitetura da paisagem na qual, os que são aprovados nos exames, podem receber o título de *Diplom-Ingenieur* na Universidade de Hanover.

Se o decano concordasse com isso, então, Felisberto poderia iniciar sua tese de dou-

5 Ver BARBIN, Henrique Sundfeld 2001: Study of the transformations in display of arboreal/shrubs masses of the park of the Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" using vertical aerial pictures and floristic surveys of different times", master thesis, Department of Forest Sciences, University of São Paulo, Brazil, supervisor: Prof. Dr. Valdemar Antonio Demétrio.



torado que seria essencial para seu interesse futuro de estabelecer uma disciplina de planejamento de espaços livres no Brasil. O decano apresentou o caso para o conselho da faculdade (*Engere Fakultät*) que, então, determinou que Felisberto teria de fazer três exames adicionais. Um em planejamento da paisagem (*Landschaftsplanung*) com o professor Buchwald, um em história do planejamento de espaços livres e história de cidades verdes (*Geschichte der Freiraumplanung und Geschichte des Stadtgrüns*) com o professor Hennebo, e outro em planejamento de espaços livres e planejamento do verde (*Freiraumplanung und Grünplanung*) comigo. Após intensa preparação, Felisberto realizou os exames em dezembro de 1976 e janeiro de 1977, e os resultados foram encaminhados para o conselho.

Em 11 de janeiro de 1977, Felisberto, com sucesso, realizou sua primeira apresentação em um colóquio de pesquisa que eu ofereci para estudantes de doutorado na cadeira de planejamento do verde – planejamento da paisagem de regiões metropolitanas (*Grünplanung - Landschaftsplanung der Ballungsräume*) na Universidade de Hanover. Seu tópico era evidente. Foi a implementação e o estabelecimento da administração de espaços livres na cidade de São Paulo com todas as suas implicações e conseqüências. No dia primeiro de fevereiro de 1977, o decano informou a Felisberto que ele havia atingido todos os requisitos para a admissão como estudante de doutorado na Faculdade de Horticultura e Manutenção da terra. Também, foi solicitado que ele enviasse um título preliminar de sua tese de doutoramento para a reunião do conselho da faculdade em 9 de fevereiro de 1977. Além disso, o Serviço de Intercâmbio Acadêmico Alemão (DAAD) concordou em fornecer a Felisberto um suporte para seu *Promotions-Studium*, estudos que o conduziriam ao título de *doctor rerum horticulturae* na Universidade de Hanover. Foi-lhe concedido, também, uma verba adicional para a pesquisa empírica que ele planejara ao retornar para São Paulo.

Como título de trabalho de sua tese Felisberto entregou *Chancen und Probleme der Institutionalisierung einer Freiraumverwaltung in einer wachsenden Großstadt der Dritten Welt, dargestellt am Beispiel São Paulo/Brasilien* (Oportunidades e problemas da institucionalização de uma administração de espaços livres em uma metrópole do Terceiro Mundo em crescimento, exemplo de São Paulo/Brasil). Logo após enviou um projeto para o Serviço de Intercâmbio Acadêmico Alemão (DAAD), explicando como gostaria de proceder com sua tese, e eu fiz um comentário sobre seus propósitos para o DAAD. Nesse projeto, Felisberto mostrava acreditar que seria capaz de terminar sua tese no final de setembro de 1978, isto é, em um ano e meio, um árduo calendário para uma tese de doutorado. Então, em meu parecer para o DAAD sobre os planos de Felisberto, eu senti que deveria ser cauteloso. Eu sugeri um ano adicional antes que Felisberto fosse capaz de concluir os exames finais, o *disputatio*, de sua tese. Felizmente, o DAAD acolheu esse ponto de vista.

O que se seguiu foram semanas e meses intensos de estruturação da tese. Felisberto desenvolveu uma série de hipóteses. Algumas delas Felisberto queria verificar por meio de questionário. Outras, ele preferiu verificar em entrevistas pessoais, planejadas para serem aplicadas a pessoas da administração de espaços livres e outros especialistas em São Paulo. Em dezembro de 1977, viajou para São Paulo e começou seu trabalho com as entrevistas. Em uma carta do início de março de 1978, a mim endereçada, Felisberto relatou acerca das dificuldades encontradas em São Paulo. Ele percebeu que algumas pessoas que ele havia selecionado para as entrevistas tentavam se esquivar das questões. Ele escreveu: *“Die meisten wollen über alles sprechen aber nicht über das Thema”* (A maioria quer falar acerca de tudo, mas não sobre meu tema). Alguém sugeriu que ele mesmo deveria responder as questões porque ele sentiu que o tópico era sério demais para ser aplicado para o Brasil. Alguns se recusaram a falar quando ele solicitou o nome do entrevistado, mesmo com a concordância no início da entrevista. Alguns pareciam estar receosos de que ele pudesse citar suas opiniões em sua tese, embora tivesse garantido que não mencionaria seus nomes. Alguns sentiram



que por ele ter estado na Alemanha por muito tempo, e devido ao seu interesse de pesquisa, tivesse se tornado um “alemão”.

A finalização das entrevistas consumiu muito mais tempo consumido do que Felisberto havia planejado. Ele conversou com pessoas do DEPAVE (Departamento de Parques e Áreas Verdes), departamento de parques e recreação da cidade de São Paulo e de outras cidades tais como Rio de Janeiro, Belo Horizonte, e em Ouro Preto falou com funcionários do município, e muitos outros da educação, planejamento, arquitetura, esportes, habitação, agricultura, economia e proteção da natureza. No final, contudo, ele ficou satisfeito com o que pôde conseguir.

Também, ativo como sempre foi, teve a oportunidade de realizar três conferências em São Paulo nas quais explanava sobre a contribuição que o desenvolvimento de espaços livres poderia trazer para o planejamento da cidade. Como membro da Sociedade Brasileira de Paisagismo, participou da preparação de dois encontros científicos no Brasil em 1978. Um deles foi organizado pela Associação Brasileira para o Progresso da Ciência. Aqui Felisberto fazia parte de um grupo de pessoas que escreveu recomendações sobre legislação ambiental. O outro evento foi organizado pela Federação Internacional de Arquitetos Paisagistas, que realizou seu encontro anual em Setembro de 1978 no Brasil.

Logo após retornar para Alemanha, Felisberto foi para o hospital onde ficou por quase dois meses. Obviamente devido à sobrecarga de trabalho durante o tempo em que esteve no Brasil. Depois, conforme conselhos médicos, teve que tomar muito cuidado no decorrer do ano. Isto significou um sério contratempo para o trabalho de sua tese, e ele teve que cancelar os planos de entregá-la ao final de setembro. Em meu relato ao DAAD em junho de 1979, assumi que dado ao seu estado de saúde, Felisberto não seria capaz de realizar o seu *disputatio* antes do final de março de 1980. Infelizmente, isso acabou sendo a verdade. Todavia Felisberto lutou contra todas as adversidades. Em maio de 1980, ele estava certo de que poderia fazê-lo no final do ano, mas uma séria doença favoreceu o atraso de seu trabalho. No início de novembro de 1980, eu escrevi ao DAAD que Felisberto estava na fase final de sua tese, mas necessitava de alguns meses até o início de 1981. Isso foi aceito pelo DAAD e Felisberto teve a garantia de subsídios na reta final até maio de 1981. Em 22 de abril de 1981, o conselho do departamento de horticultura e manutenção da terra da Universidade de Hanover concordou com a promoção do *Herr Eng. Agr. F. Cavalheiro para doctor rerum horticultrae*, Dr.rer.hort. Felisberto, finalmente, conseguiu entregar sua tese.

Comparando o título de seu trabalho com o título final da tese, houve somente uma leve alteração para *Die kommunale Freiraumverwaltung in São Paulo/Brasilien - Gegenwärtige Situation und Chancen zukünftiger Entwicklung* (Administração Municipal de Espaços Livres em São Paulo/Brasil – situação atual e oportunidades para o desenvolvimento futuro). Como o professor Buchwald, o co-orientador da tese, estava no Instituto de Engenharia Ambiental da Universidade Nacional de Taiwan, a data esperada para o *disputatio* teve que ser postergada por dois meses. Finalmente, o exame ocorreu em 29 de junho de 1981.

A banca para o *mündliche Doktorprüfung* (exame oral de doutoramento) foi constituída pelo ecólogo da paisagem, professor Hans Langer; o geobotânico, professor Konrad Buchwald; o planejador da paisagem, professor Hans Kiemstedt; o historiador de jardins, professor Dieter Hennebo e por mim. Todos nós concordamos que Felisberto assentou a pedra fundamental do desenvolvimento dos estudos no campo do planejamento de espaços livres em São Paulo, e talvez em todo o Brasil. Nós concordamos que eram necessárias pessoas como ele para encaminhar as questões sobre meio ambiente, legislação ambiental, estabelecimento de programas especiais para arquitetos paisagistas em universidades, e também, a institucionalização da administração de espaços livres, para enfrentar os múltiplos problemas relatados sobre espaços livres que poderiam acompanhar o futuro desenvolvimento do Brasil.



De volta ao Brasil, no final de 1981, Felisberto teve dificuldades de encontrar um trabalho permanente. Então, em 1982 e 1983, ele cooperou ativamente no desenvolvimento de uma série de regulamentações legais e administrativas para o planejamento ambiental na recém criada Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA) em Brasília, capital do Brasil. Esse foi, novamente, um trabalho pioneiro. Em 1983, ele se tornou professor do departamento de ecologia da Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho (UNESP) em Rio Claro. Comparado com São Paulo, Rio Claro era quase rural. Contudo, nesta pequena cidade, Felisberto pareceu-me florescer. Ele deu aulas sobre vários assuntos abordando a temática do planejamento de espaços livres, e foi ali onde iniciou a aplicação de sua experiência adquirida na Alemanha à realidade do Brasil. Em 1986, conseguiu aulas adicionais em planejamento do meio físico no programa de pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Lá, ele também orientou dissertações de mestrado e teses de doutorado.

Em 1988, Felisberto alcançou a posição de professor do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (USP). Pelos 15 anos seguintes, aqueles interesses em espaços livres, parques, jardins, e qualidade de vida nas cidades, planejamento, arborização, proteção da natureza e muitos temas associados a esses tópicos encontraram nele uma personalidade e um suporte muito ativos. Ele ensinou sobre planejamento de espaços livres urbanos bem como Teoria Geográfica da Paisagem e Biogeografia no curso de graduação em Geografia. Na pós-graduação, foi responsável pela Ecologia da Paisagem e *design* ambiental e, também, orientou teses e dissertações. Ele continuava trabalhando em São Carlos.

Com sua atividade interminável, Felisberto estabeleceu vários contatos e promoveu o desenvolvimento profissional do planejamento dos espaços livres no Brasil. Em 1992, em Vitória, Espírito Santo, foi membro fundador da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana (SBAU) e, desde então, participou ativamente dos encontros dessa sociedade com proeminente contribuição. De 1998 a 2001, Felisberto foi presidente da Sociedade de Ecologia do Brasil e como tal, organizou em 2001 o 5º Congresso de Ecologia do Brasil “Ambiente e Sociedade” em Porto Alegre, RS.

De muitas conversas com Felisberto, lembro-me de sua grande preocupação com a mata atlântica, a única região de floresta do sudeste de São Paulo, da qual restam somente menos de dez por cento de sua área original. Ali, outrora, o pau-brasil (*Caesalpinia echinata*)⁶, a árvore da qual o Brasil recebeu seu nome, foi abundante. A espécie está agora quase extinta no Brasil. Também na mata atlântica do Estado de São Paulo, planejou-se a instalação de uma usina nuclear, que nunca foi construída.

Além de ensinar e orientar, Felisberto iniciou a publicação em vários periódicos e livros. Fora os muitos artigos, gostaria de apontar apenas um pouco do que acredito indicar melhor seu contínuo interesse nos assuntos de educação e seu interesse em cooperar com os outros. Em 1991, surgiu seu “Urbanização e Alterações Ambientais”⁷ no qual, explicitamente, se refere a literatura alemã e muitas outras fontes internacionais. Em 1998, publicou um artigo

6 Para uma breve descrição e algumas imagens ver *Caesalpinia echinata* Lam. in: Lorenzi, Harri 2002: Brazilian Trees, A Guide to the Identification and Cultivation of Brazilian Native Trees, Nova Odessa, SP, p.161. Eu sou muito grato ao professor Yuri Tavares Rocha que presenteou-me com um exemplar desse livro único.

7 CAVALHEIRO, Felisberto 1991: Urbanização e Alterações Ambientais, in: Tauk, Sâmia Maria; Gobbi, Nivar, and Harold Gordon Fowler (org.), Análise Ambiental: Uma visão multidisciplinar, FAPESP:SRT:FUNDUNESP, pp.88-99, São Paulo, aqui p.90.



sobre “Espaços Livres e Qualidade de Vida Urbana”⁸ juntamente com João Carlos Nucci, outro orientando de Felisberto e, agora, professor do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Paraná, Curitiba/PR, que também se tornou atuante nessa área.⁹ Em 2001, juntamente com Davis Gruber Sansolo, um de seus orientandos, que hoje trabalha como professor da Universidade Anhembi Morumbi em São Paulo, Felisberto publicou “Geografia e Educação Ambiental”.¹⁰ Esses são apenas alguns exemplos das bem distribuídas atividades de Felisberto, e com isso eu concluo: por tudo que Felisberto Cavalheiro realizou, ele pode ser considerado o pioneiro da cultura de jardins e do planejamento de espaços livres no Brasil.¹¹

REFERÊNCIAS

BARBIN, Henrique Sundfeld **Study of the transformations in display of arboreal/shrubs masses of the park of the Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” using vertical aerial pictures and floristic surveys of different times**, master thesis, Department of Forest Sciences, University of São Paulo, Brazil, supervisor: Prof. Dr. Valdemar Antonio Demétrio, 2001

BERQUÓ, Elza Demographic Evolution of the Brazilian Population during the Twentieth Century, in: Hogan, Daniel Joseph (org.), **Population Change in Brazil: contemporary perspectives**, pp.13-33, Campinas, SP, Brazil, 2001

CAVALHEIRO, F. Urbanização e alterações ambientais. In TAUKE, Sâmia *et al* (orgs). **Análise ambiental: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: FAPESP : SRT : FUNDUNESP, p. 88-99, 1991

CAVALHEIRO, Felisberto; João C. Nucci. Espaços Livres e Qualidade de Vida Urbana, in: **Paisagem e Ambiente - Ensaios**, volume 11, pp.277-288, 1998

GRÖNING, Gert; Joachim WOLSCHKE-BULMAHN **Von der Stadtgärtnerei zum Grünflächenamt, 100 Jahre kommunale Freiflächenverwaltung und Gartenkultur in Hannover (1890-1990)**, Berlin, 1990

GRÖNING, Gert. Professor Dr.rer.hort. Felisberto Cavalheiro (1945-2003) - Ein Pionier der Freiraumplanung in Brasilien, **Stadt und Grün**, 52, 12, 57-58, 2003

LORENZI, Harri. **Brazilian Trees, a guide to the identification and cultivation of Brazilian native trees**, São Paulo: Nova Odessa, 161p, 2002

8 Ver CAVALHEIRO, Felisberto e João C. Nucci 1998: Espaços Livres e Qualidade de Vida Urbana, in: Paisagem e Ambiente - Ensaios, volume 11, pp.277-288.

9 Ver e.g. NUCCI, João Carlos 2001: Qualidade Ambiental & Adensamento Urbano: Um estudo de Ecologia e Planejamento da Paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP), Humanitas/FFLCH/USP, São Paulo, Brazil.

10 Ver SANSOLO, Davis Gruber e Felisberto CAVALHEIRO 2001: Geografia e Educação Ambiental, in: Dos Santos, José Eduardo and Michèle Sato (eds.), A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora, pp.109-131, São Carlos, SP, Brazil.

11 Ver GRÖNING, Gert 2003: Professor Dr.rer.hort. Felisberto Cavalheiro (1945-2003) - Ein Pionier der Freiraumplanung in Brasilien, **Stadt und Grün**, 52, 12, 57-58.



NUCCI, João Carlos. **Qualidade Ambiental & Adensamento Urbano: Um estudo de Ecologia e Planejamento da Paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP)**, São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP, 2001

SANSOLO, Davis Gruber; CAVALHEIRO, Felisberto. Geografia e Educação Ambiental, in: Dos Santos, José Eduardo and Michèle Sato (eds.), **A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora**, pp.109-131, São Carlos, 2001

THOMAS, Vinod **From Inside Brazil, Development in a Land of Contrast**, Stanford, CA, 2006

