

## **FORMAÇÃO**

Doutorado em Oceanografia Biológica. Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. Tese: Avaliação da abundância e distribuição do material em suspensão e clorofila-a na plataforma adjacente a Baixada Santista aplicada ao desenvolvimento de algoritmos de cor do oceano. 2005 – em andamento.

Mestrado em Sensoriamento Remoto. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, São José dos Campos, Brasil. Dissertação: Mapeamento da sensibilidade ao impacto por óleo de um segmento da costa entre os estados do Rio Grande do Norte e Ceará utilizando imagens ETM+/Landsat 7 e geoprocessamento. Obtenção do título: 04/2003. Disponível em: [http://www.obt.inpe.br/pgsere/2003-Carvalho\\_M/publicacao.pdf](http://www.obt.inpe.br/pgsere/2003-Carvalho_M/publicacao.pdf). 2001 – 2003.

Graduação em Ecologia. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Campus de Rio Claro – SP – Brasil. Trabalho de formatura: Utilização de Sistemas de Informação Geográfica para identificação de áreas propícias à ocupação urbano-rural na microbacia de Ribeirão das Pedras, Distrito de Barão Geraldo, Município de Campinas – SP. 1996 – 1999.

## **FORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

Programa de treinamento da Nippon Foundation and Partnership for Observation of the Global Oceans (NF-POGO) em “Ocean Color: Evaluation of satellite ocean-colour algorithms and products in coastal regions of Central and South America”, realizado no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais em São José dos Campos e no Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, de 17 de Abril a 12 de Maio e 7 a 25 de Agosto de 2006.

Disciplina “Sensoriamento Remoto aplicado a estudos urbanos”, junto ao Curso de Pós-graduação em Geografia – Área de Concentração em Análise da Informação Espacial, no nível de mestrado, no IGCE – UNESP, Campus de Rio Claro, no 2º semestre de 2000, totalizando 96 horas/aula, ministrado pela Profa. Dra. Celina Foresti.

Disciplina “Processos Geoambientais”, junto ao Curso de Pós-graduação em Geociências – Área de Concentração em Geociências e Meio Ambiente, no nível de mestrado, no IGCE – UNESP, Campus de Rio Claro, no 1º semestre de 2000, totalizando 96 horas/aula, ministrado pela Prof. Dr. Humberto Barcelos.

Curso “Técnicas de Topografia para Ecólogos e Geógrafos”, no período de 05 a 16 de março de 1999, totalizando 30 horas/aula, ministrado pela Profa. Dra. Maria Isabel Viadana, no IGCE – UNESP, Campus de Rio Claro.

## **ESTÁGIOS**

02/2007 - 07/2007: Estágio de Docência, estabelecido pela CAPES, de 90 horas, na disciplina “Fitoplâncton e Produção Primária”, no curso de Oceanografia, no Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo - IO/USP.

02/2006 - 07/2006: Estágio de Docência, estabelecido pela CAPES, de 90 horas, na disciplina “Fitoplâncton e Produção Primária”, no curso de Oceanografia, no Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo - IO/USP.

05/2002 - 07/2002: Estágio de Docência estabelecido pela CAPES, de 50 horas, na disciplina “Computação em Geografia” no curso de Geografia, no Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista (IGCE – UNESP, Campus de Rio Claro).

03/2000 - 12/2000: Aperfeiçoamento em pesquisa de áreas urbanas, com utilização de imagens orbitais LANDSAT e SPOT, no Instituto de Biociências Depto. de Ecologia (UNESP).

05/1999 - 08/1999: Estágio em “Aplicação de técnicas de Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informação Geográfica”, no Centro de Análise e Planejamento Ambiental (CEAPLA), IGCE – UNESP, Campus de Rio Claro.

05/1998 - 12/1998: Estágio em “Manipulação com exsicatas de espécies arbóreas de mata mesófila semidecídua e discussão de textos científicos relativos à efeito de borda e distribuição geográfica e biologia de lianas”, no Instituto de Biociências, Depto. de Ecologia (UNESP – Rio Claro).

### **EXPERIÊNCIA ACADÊMICA**

03/2003 – 03/2005: Bolsista Mestre do Programa de Capacitação Institucional (PCI) modalidade DTI, do Ministério da Ciência e Tecnologia e CNPq da Divisão de Sensoriamento Remoto, Coordenação-Geral de Observação da Terra, OBT. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, São Paulo, Brasil.

### **PROJETOS DE PESQUISA**

02/2005 – em andamento: participação no Projeto ECOSAN – “A Influência do Complexo Estuarino da Baixada Santista sobre o Ecossistema da Plataforma Continental Adjacente”, desenvolvido pelo Instituto Oceanográfico, financiado pela FAPESP. Pesquisadora responsável: Ana Maria Setubal-Vanin.

01/2005 - 06/2005: participação no projeto “Mapeamento da Sensibilidade Ambiental ao Óleo da Bacia Sedimentar Marítima de Santos”, no processamento de imagens e elaboração de cartas, desenvolvido pela Divisão de Sensoriamento Remoto do INPE, para o Ministério da Ciência e Tecnologia, financiado pelo CNPq e coordenado pelo Dr. Douglas Gherardi.

05/2003 – 07/2004: participação no Projeto “Elaboração de Cartas de Sensibilidade Ambiental à Poluição por Óleo (Projeto Cartas SAO) para a Bacia Potiguar”, desenvolvido pela Oceansat/PEG, para o Ministério do Meio Ambiente.

03/2000 - 12/2000: Participação no projeto “Processo de Metropolização na Região Administrativa de Campinas”, sob a coordenação da Profa. Dra. Celina Foresti, no Depto. de Ecologia do Instituto de Biociências da UNESP.

01/1999 - 12/1999: Projeto de iniciação científica, “Identificação de processos denudacionais como subsídio ao planejamento urbano”, desenvolvido no IGCE – UNESP, Rio Claro, sob orientação do Prof. Dr. Ailton Luchiari e financiamento da FAPESP.

### **TRABALHOS DE CAMPO E CRUZEIROS OCEANOGRÁFICOS**

23/03/2006 – 26/03/2006: Participação no cruzeiro oceanográfico do Projeto ECOSAN – “A Influência do Complexo Estuarino da Baixada Santista sobre o Ecossistema da Plataforma Continental Adjacente”, à bordo do N/Oc. Prof. W. Besnard.

11/03/2006 – 18/03/2006: Participação no cruzeiro oceanográfico do Projeto ECOSAN – “A Influência do Complexo Estuarino da Baixada Santista sobre o Ecossistema da Plataforma Continental Adjacente”, à bordo do N/Oc. Prof. W. Besnard.

12/10/2005 – 15/10/2005: Participação no cruzeiro oceanográfico do Projeto ECOSAN – “A Influência do Complexo Estuarino da Baixada Santista sobre o Ecossistema da Plataforma Continental Adjacente”, à bordo do N/Oc. Prof. W. Besnard.

19/09/2005 – 26/09/2005: Participação no cruzeiro oceanográfico do Projeto ECOSAN – “A Influência do Complexo Estuarino da Baixada Santista sobre o Ecossistema da Plataforma Continental Adjacente”, à bordo do N/Oc. Prof. W. Besnard.

25/06/2005 – 02/07/2005: Trabalho de campo para coleta de dados referentes ao projeto de pesquisa “Influência do Valo Grande nas Condições Hidrográficas e na Comunidade Planctônica da Região Norte do Sistema Estuarino-Lagunar de Cananéia-Iguape (TRANSVALO)”, desenvolvido no pelo Instituto Oceanográfico da USP, financiado pela FAPESP.

12/2004 a 01/2006: Coletas mensais na baía e canal de Santos e canal de Bertioga (SP), para o projeto de pesquisa ECOSAN, desenvolvido pelo Instituto Oceanográfico da USP, financiado pela FAPESP.

09/2003: Trabalho de campo para mapeamento da sensibilidade ambiental a poluição por óleo da região de Bertioga/SP, para o projeto “Mapeamento Detalhado da Sensibilidade Ambiental da Zona Costeira da Região de Bertioga (SP) à Poluição por Óleo”, desenvolvido pela Divisão de Sensoriamento Remoto/INPE sob coordenação de Douglas Gherardi, em parceria com o Instituto Oceanográfico/USP, financiado pela FAPESP.

05/2003 – 07/2004: Trabalho de campo para levantamento de dados e informações sobre aspectos geomorfológicos, biológicos e socioeconômicos na região entre Tibau do Norte e a foz do rio Sagi, no Rio Grande do Norte, para o Projeto “Elaboração de Cartas de Sensibilidade Ambiental à Poluição por Óleo (Projeto Cartas SAO)”, desenvolvido pela Oceansat/Peg, para o Ministério do Meio Ambiente.

08/2002 – 08/2002: Trabalho de campo para levantamento de dados e informações sobre aspectos geomorfológicos, biológicos e socioeconômicos para a dissertação de mestrado intitulada “Mapeamento da sensibilidade ao impacto por óleo de um segmento da costa entre os estados do Rio Grande do Norte e Ceará utilizando imagens ETM+/Landsat 7 e geoprocessamento”, sob orientação de Douglas Gherardi.

## **PRODUÇÃO CIENTÍFICA**

### **Artigos completos publicados em periódicos**

1. GOES, C. A., MELLO FILHO, W. L., CARVALHO, M. Avaliação do desempenho de diferentes classificadores (Isoseg, Bhattacharyya, Maxver e Maxver-ICM), utilizando imagens CCD/CBERS-1 e ETM+/Landsat-7 fusionadas. Ambiente e Água - An Interdisciplinary Journal of Applied Science. , v.Vol. 1, p.80 - 89, 2006.

### **Capítulos de livros publicados**

1. GHERARDI, D. F. M., CARVALHO, M. Utilização de Imagens Orbitais para a Conservação e Gestão Ambiental da Zona Costeira In: Oceanografia por Satélites.1 ed.São Paulo : Oficina de Textos, 2005, p. 259-273.

### **Comunicações e Resumos Publicados em Anais de Congressos ou Periódicos (completo)**

1. GOES, C. A., MELLO FILHO, W. L., QUIRINO, V., CARVALHO, M. Avaliação da acurácia de classificadores, utilizando técnica de fusão de bandas dos sensores ETM+/Landsat-7 e CCD/CBERS-1 In: XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2007, Florianópolis. **Anais do XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto**, 2007. p.5815 - 5821

2. CARVALHO, M., GIANESELLA, S. M. F., CIOTTI, A. M., SALDANHA-CORREA, F. M. P. Avaliação de dados radiométricos para o desenvolvimento de algoritmos empíricos para a estimativa da concentração de clorofila-a na Plataforma Continental de Santos (SP) In: XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2007, Florianópolis. **Anais do XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto**, 2007. p.4573 - 4580
3. CARVALHO, M., GIANESELLA, S. M. F., CIOTTI, A. M., SALDANHA-CORREA, F. M. P., OLIVEIRA, F. S. C. Análise da refletância espectral da água na plataforma continental de Santos In: Environmental and Health World Congress, 2006, Santos. **Proceedings of Environmental and Health World Congress**. COPEC, 2006. v.1. p.636 - 641
4. CARVALHO, M., GHERARDI, D. F. M. Modelagem de um banco de dados geográficos para o mapeamento da sensibilidade In: XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2005, Goiânia. **Anais do XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto**, 2005.
5. CARVALHO, M., GHERARDI, D. F. M. Uso de transformação IHS e classificação não supervisionada por regiões para o mapeamento da sensibilidade ambiental ao derramamento de óleo In: 11 Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2003, Belo Horizonte. **Anais do 11º simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto**, 2003. v.1.
6. DAINESE, R. C., CARVALHO, M., GURTLE, S., FONSECA, L. Analysis of products obtained from image processing for digital classification of citrus area In: 29 International Symposium on Remote Sensing of Environment, 2002, Buenos Aires. **Anais 29th International Symposium on Remote Sensing of Environment**. Buenos Aires: Selper, 2002. v.1.

#### Comunicações e Resumos Publicados em Anais de Congressos ou Periódicos (resumo)

1. CARVALHO, M., GIANESELLA, S. M. F., SALDANHA-CORREA, F. M. P. Oscillatoria erythraea bloom in the continental shelf of Santos, Southeast Brazil In: Plankton Symposium IV e I Congresso Brasileiro do Plâncton, 2007, João Pessoa. **BDUA - JOURNAL OF BIOLOGY**. Aveiro, Portugal: AfPR – A for Plankton Research, 2007. v.II. p.219 - 219
2. CARVALHO, M., GIANESELLA, S. M. F., SALDANHA-CORREA, F. M. P., SIERRA, B. M. Q. Variabilidade do material em suspensão e clorofila-a na plataforma continental adjacente ao estuário de Santos, São Paulo In: III Simpósio Brasileiro de Oceanografia, 2006, São Paulo. **Resumos do III Simpósio Brasileiro de Oceanografia**, 2006.
3. GOES, C. A., CARVALHO, M. Análise da distribuição de larvas de lagostas (CRUSTACEA: DECAPODA:PALINURIDAE) na costa do Nordeste do Brasil utilizando Sistema de Informações Geográficas In: XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2005, Goiânia. **Anais do XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto**, 2005.
4. CARVALHO, M., GHERARDI, D. F. M. Modelagem de um banco de dados geográficos para o mapeamento da sensibilidade ao derramamento de óleo na zona costeira In: Congresso Brasileiro de Oceanografia, 2004, Itajaí - SC. **Livro de Resumos do Congresso Brasileiro de Oceanografia**, 2004.
5. CARVALHO, M., GHERARDI, D. F. M., BRAGA, C. Z. F. Mapeamento da sensibilidade ambiental ao impacto por óleo de um segmento da costa entre os estados do Rio Grande do Norte e Ceará utilizando imagens Landsat 7/ETM+ e Sistema de Informação Geográfica In: Simpósio Brasileiro de Oceanografia, 2002, São Paulo. **Simpósio Brasileiro de Oceanografia [CD-ROM]**. São Paulo: NovoDisc Brasil, 2002. v.1.
6. CARVALHO, M. Identificação de áreas propícias à ocupação urbano-rural na microbacia de Rio das Pedras, município de Campinas, através de Sistemas de Informação Geográfica In: Simpósio de Iniciação científica da UNESP, 1999, Presidente Prudente. **Anais do Simpósio de Iniciação Científica**

da UNESP. , 1999. v.1.

**Comunicações e Resumos Publicados em Anais de Congressos ou Periódicos (resumo expandido)**

1. CARVALHO, M., GIANESELLA, S. M. F., SALDANHA-CORREA, F. M. P., ANCONA, C. M., FRAIZ-TOMA, A. E., STEPHAN, M. Distribuição espacial do material em suspensão no Complexo Estuarino da Baixada Santista In: Congresso Brasileiro de Oceanografia, 2005, Vitória - ES. **Anais do II Congresso Brasileiro de Oceanografia**. Vitória - ES, 2005.