

# CURRÍCULUM VITAE

## 1.DADOS PESSOAIS

### NOME

Luiz Velho

### ENDEREÇO INSTITUCIONAL

IMPA - Instituto de Matemática Pura e Aplicada  
Estrada Dona Castorina, 110  
Rio de Janeiro, RJ, Brazil, 22460-320  
tel.: (5521) 2529-5000  
fax: (5521) 2512-4115

### ENDEREÇO ELETRÔNICO

lvelho@impa.br  
<http://lvelho.impa.br>

### ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO

25 de Março de 2017

## **2.FORMAÇÃO ACADÊMICA**

### **2.1.TITULAÇÃO**

*Doctor of Philosophy in Computer Graphics and Vision*  
Department of Computer Science, University of Toronto,  
Toronto, Canada, 1994

Tese: “*Piecewise Description of Implicit Surfaces and Solids*”  
Orientador: Demetri Terzopoulos

*Master of Science in Computer Animation*  
The Media Laboratory, Massachusetts Institute of Technology  
Cambridge, Massachusetts, 1985

Tese: “*SCRIPTS: On the Description of Computer Animated Images*”  
Orientador: David Zeltzer

*Bacharel em Comunicação Visual e Desenho Industrial*  
ESDI, Universidade Estadual do Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro, Brasil, 1979  
Projeto Final: “*A Imagem no Computador*”

*Especialização em Informática*  
Pontifícia Universidade Católica  
Rio de Janeiro, Brasil, 1978  
Trabalho Final: “*Desenho de Formulários por Computador*”

### **2.2.BOLSAS**

*Produtividade em Pesquisa, CNPq*  
Nível 1A, Março 2015 a Fevereiro 2020  
Nível 1B, Março 2005 a Fevereiro 2015  
Nível 1C, Agosto 2001 a Fevereiro 2005  
Nível 2A, Agosto 1999 a Julho 2001  
Nível 2B, Agosto 1997 a Julho 1999

*Cientista do Nosso Estado, Faperj*  
Outubro 2015 a Setembro 2019  
10/2007 a 09/2009 - 10/2009 a 09/2012 - 10/2012 a 09/2015

*Pesquisador Associado, CNPq*  
Nível 2C, Agosto 1994 a Julho 1997

*Doutorado, CNPq*  
Janeiro 1991 a Julho 1994

*University of Toronto Open Fellowship*  
Janeiro a Maio 1991

*Mestrado, CAPES / MEC*  
Setembro 1984 a Julho 1986

*Extensão, CAPES / EMBRAFILME*  
Novembro 1981 a Fevereiro 1982

*Projetos Especiais, FUNARTE / MEC*  
Março 1979 a Dezembro 1979

*Trabalho-Arte, UERJ / MEC / DAC*  
Março a Dezembro of 1978 e 1977

### **2.3.LÍNGUAS ESTRANGEIRAS**

#### **2.3.1.INGLÊS**

TOEFEL (Test of English as a Foreign Language), Outubro 1982

ALIGU (English Usage Test - American Language Institute, Georgetown University), Abril 1981

Cultura Inglesa, Março 1968 a Dezembro 1974

#### **2.3.2.FRANCÊS**

Aliança Francesa, Março 1970 a Dezembro 1972

### 3.EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

#### 3.1.CARGOS OCUPADOS

*Instituto de Matemática Pura e Aplicada*

Pesquisador Titular e Professor, desde Agosto de 2003

Pesquisador Associado, de Setembro de 1997 a Julho de 2003

Coordenador do Laboratório VISGRAF, desde Janeiro de 2000

Membro da Comissão de Atividades Científicas, desde de Julho de 2008

Membro eleito do Conselho Técnico Científico, de Maio de 2009 a Julho de 2015

Membro do Conselho Técnico Científico, de Março de 2002 a Julho de 2005

Membro da Comissão de Informática, de Setembro de 2001 a Agosto de 2010

*Centre National de la Recherche Scientifique, UMI-CNRS-IMPA*

Chercheur, desde Julho de 2005.

*Universidade Federal do Rio Grande do Norte*

Professor Pleno, desde Novembro de 2009.

*Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa*

Professor Catedrático, de Setembro de 2009 a Novembro de 2012.

*Microsoft Research*

Visiting Scientist, de Novembro de 2002 a Fevereiro de 2003.

*Tecgraf, PUC-Rio,*

Consultor Científico, de Janeiro 2001 a Novembro de 2002.

*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina*

Membro da Comissão de Informática, de Junho de 2000 a Junho de 2002.

*Instituto de Matemática Pura e Aplicada*

Pesquisador do projeto VISGRAF

de Setembro de 1994 a Agosto de 1997

*Hewlett Packard Laboratories, Palo Alto,*

Visiting Scientist

de Novembro a Dezembro 1994

*Courant Institute of Mathematical Sciences, New York University, New York*

Visiting Professor

de Julho a Agosto 1994

*Globo Computer Graphics, Rio de Janeiro*

Principal Engineer

de Outubro 1986 a Setembro 1990

*The Fantastic Animation Machine, New York*

Software Engineer.

de Julho 1985 a Setembro 1986

*Tele Cine Maruim, Rio de Janeiro,*

Software and Animation Designer.

de Novembro 1983 a Agosto 1984

*TV Globo Network, Rio de Janeiro,*

Animation Consultant

de Março a Agosto 1984

*National Film Board of Canada, Montreal*

Visiting Researcher

de Setembro 1981 a Março 1982

*Morena Filmes - L.C. Barreto - Embrafilme, Rio de Janeiro,*

Cameraman and Assistant Cinematographer

de Janeiro 1980 a Abril 1982

*Serviço Federal de Processamento de Dados, Rio de Janeiro,*

Computer Programmer

de Março 1978 a Dezembro 1980

### 3.2.CURSOS MINISTRADOS

*Developing Mobile Multimedia Apps, Botanic: A Case Study*  
SIBGRAPI, Setembro 2014

*Kinect and RGBD Images: Challenges and Applications*  
SIBGRAPI, Setembro 2012  
com Leandro Cruz and Djalma Lucio

*Tópicos em Modelagem: Variedades Computacionais e Aplicações*  
IMPA, Rio de Janeiro, Agosto a Dezembro, 2011.  
com Luis Gustavo Nonato, Marcelo Siqueira e Jean Gallier

*Sketch-Based Interfaces and Modeling*  
SIBGRAPI, Setembro 2010  
com Leandro Cruz

*Métodos Matemáticos e Computacionais em Musica*  
XXXII CNMAC, Outubro 2009  
com Paulo Cezar Carvalho, Marcelo Cicconet, Sergio Krakowski

*Compressive Sensing*  
27 Colóquio Brasileiro de Matemática, Rio de Janeiro, Julho 2007  
com Adriana Schulz, Eduardo Silva

*Workshop on Panoramic Images and Narratives*  
IMPA, Rio de Janeiro, Marco a Julho 2009

*Parametric Pseudo-Manifolds and Applications*  
IMPA, Fevereiro 2009  
com Marcelo Siqueira

*Multidisciplinary Workshop on Interactive Media and Natural Interfaces*  
IMPA, Rio de Janeiro, Outubro a Dezembro 2008

*Fitting Surfaces to Polygonal Meshes using Parametric Pseudo-Manifolds*  
SIBGRAPI Conference, Campo Grande, Outubro 2008  
com Marcelo Siqueira, Jean Gallier, Dimas Martinez, Luiz Gustavo Nonato, Dianna Xu

*Métodos de Reconstrução 3D*  
IMPA, Rio de Janeiro, Agosto a Dezembro 2007  
com Thomas Lewiner

*Topics Seminar on NPR*  
IMPA, Rio de Janeiro, Agosto a Dezembro 2007  
com Luiz Henrique Figueiredo

*Análise e Síntese com Coleções de Imagens*  
IMPA, Rio de Janeiro, Janeiro e Fevereiro 2006  
com Paulo Cezar Carvalho

*Fotografia 3D*  
25 Colóquio Brasileiro de Matemática, Rio de Janeiro, Julho 2005  
com Paulo Cezar Carvalho, Asla Sá, Esdras Soares, Anselmo Montenegro, Adailson Peixoto, Luiz Rivera

*Introdução ao Processamento de Imagens*  
IMCA, Peru, Dezembro de 2004  
Com Marcelo Bernardes Vieira

*Tópicos em Modelagem: Superfícies de Subdivisão e Multiresolução*  
IMPA, Rio de Janeiro, Agosto a Dezembro, 2004.

*Métodos de Otimização em Computação Gráfica*  
VI Seminario Internacional en Optimizacion, IMCA, Peru, Outubro de 2003  
Com Paulo Cezar Carvalho.

*Otimização e Aplicações em Computação Gráfica*  
CATI 2003, Maceio, Outubro de 2003.

*Mathematical Optimization in Graphics and Vision*  
SIGGRAPH Conference, San Diego, Julho 2003  
com Paulo Cezar Carvalho

*3D photography: a structured light approach*  
SIBGRAPI Conference, Fortaleza, Outubro de 2002  
Com Paulo Carvalho, Asla M. e Sá, Esdras Soares Filho

*Design and Implementation of Three-Dimensional Graphics Systems*

IMPA, Rio de Janeiro, Marco a Junho, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018.

*Processamento de Imagens para Computação Gráfica e Visão Computacional*

IMPA, Rio de Janeiro, Agosto a Dezembro, 2000, 2001, 2002, 2003, 2005, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017.

*Tutorial on Mathematical Optimization in Graphics and Vision*

SIGGRAPH Conference, San Antonio, Julho 2002  
com Paulo Cezar Carvalho

*Optimization Methods in Graphics*

XXII CNMAC - Congresso Nacional de Matematica Aplicada e Computacional, Caxambú, Setembro 2000  
com Paulo Cezar Carvalho e Luiz Henrique Figueiredo

*Image Processing and Wavelets*

First Latin American Congress of Mathematicians, IMPA, Rio de Janeiro, Julho 2000  
com Paulo Cezar Carvalho

*Numerical Analysis*

IMPA, Rio de Janeiro, Agosto a Dezembro, 1999

*Métodos de Otimização e suas Aplicações em Computação Gráfica*

22 Colóquio Brasileiro de Matemática, Rio de Janeiro, Julho 1999  
com Jonas Gomes, Paulo Cezar Carvalho e Luiz Henrique Figueiredo

*Introdução à Teoria de Wavelets*

Petrobrás, Rio de Janeiro, Maio 1998 e Junho 1999  
com Jonas Gomes

*From Fourier Analysis to Wavelets*

SIGGRAPH Conference, Orlando, Julho 1998 e Los Angeles, Agosto 1999  
com Jonas Gomes

*Implicit Surfaces: Modeling and Visualization*

IMPA, Escola de Computação Gráfica, Rio de Janeiro, Fevereiro 1998

*Multiresolution Structures for Graphical Objects*

IMPA, Escola de Computação Gráfica, Rio de Janeiro, Janeiro 1998  
com Jonas Gomes

*Wavelets and Applications*

SIBGRAPI Conference, Outubro 1997  
21 Colóquio Brasileiro de Matemática, Rio de Janeiro, Julho 1997  
com Jonas Gomes

*Applications of Wavelets in Computer Graphics*

IMPA, Escola de Computação Gráfica, Rio de Janeiro, Janeiro e Fevereiro 1996  
com Jonas Gomes e Siome Goldstein

*Warping and Morphing in Computer Graphics*

SIGGRAPH Conference, Los Angeles, Agosto 1995 e Agosto 1997  
com Jonas Gomes, Lucia Darsa, Bruno Costa e Thad Beier

*Transformações de Objetos Gráficos*

SIBGRAPI Conference, São Carlos, Novembro 1995  
com Jonas Gomes

*Deformação e Metamorfose de Objetos Gráficos*

20 Colóquio Brasileiro de Matemática, Rio de Janeiro, Julho 1995  
com Jonas Gomes e Siome Goldstein

*Implicit Objects*

SIBGRAPI Conference, Curitiba, Novembro 1994

*Computer Graphics*

New York University, Julho e Agosto, 1994

*Implicit Objects in Computer Graphics*

IMPA, Escola de Computação Gráfica, Janeiro e Fevereiro 1993

*Modeling for Computer Graphics*

SIGGRAPH Conference, Anaheim, Agosto 1993  
com Jonas Gomes, Vadim Shapiro e Chris Hoffman

*Geometric Modeling*

SIBIGRAPI Conference, Aguas de Lindóia, Outubro 1993  
Recife, Novembro 1993

*Digital Image,*

Universidade Estadual Paulista, S. J. Rio Preto, Setembro 1990

*Basic Concepts of Image Syntesis*

Universidade de São Paulo, São Paulo, VII Escola de Computação, Julho, 1990  
com Jonas Gomes

*The Twixt Animation System,*

Globo Computer Graphics, Rio de Janeiro, Outubro e Novembro 1988

*Introduction to Computer Graphics*

IMPA, Janeiro e Fevereiro 1988  
com Jonas Gomes

*HP 2100 / 21MX Systems Architecture*

TECNOCOOP, Rio de Janeiro, Janeiro a Março 1981

*Assembler HP, LCS Language, DOS HP, STV 1600 Operating System*

SERPRO, Rio de Janeiro, Agosto a Novembro 1980

## 4. PRODUÇÃO CIENTÍFICA

### 4.1. LIVROS E NOTAS

1. *OBSERVATOR!O2016 - Experiências em Deep Learning*  
IMPA / VISGRAF Lab, 2016  
Com Juliana Giannella.
2. *Um Olhar nos Espaço de Dimensão 3*  
IMPA / MAST, 2015  
Com Pierre Berger, Pierre-Yves Fave and Juliana Giannella.
3. *From Fourier Analysis to Wavelets*  
Springer Verlag, IMPA Monographs Series, 2015  
Com Jonas Gomes.
4. *Design and Implementation of 3D Graphics Systems*  
Taylor and Francis, 2012  
Com Jonas Gomes and Mario Costa Souza.
5. *Computer Graphics: Theory and Practice*  
Taylor and Francis, 2011  
Com Jonas Gomes and Mario Costa Souza.
6. *Métodos Matemáticos e Computacionais em Musica*  
XXXII CNMAC - Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2009  
Com Marcelo Cicconet, Sergio Krakowski, Paulo César Carvalho.
7. *Compressive Sensing*  
27 Colóquio Brasileiro de Matemática, IMPA, 2009  
Com Adriana Schulz, Eduardo Silva.
8. *Image Processing for Computer Graphics and Vision*  
Springer Verlag, 2008  
Com Alejandro Frery and Jonas Gomes.
9. *Mathematical Optimization in Graphics and Vision*  
Morgan Kaufmann,, 2008  
Com Paulo Carvalho, Luiz Henrique Figueiredo, Jonas Gomes
10. *High Dynamic Range Image Reconstruction*  
Morgan and Claypool Publishers, 2008  
Com Asla Sa, Paulo Cezar Carvalho
11. *Fotografia 3D*  
25 Colóquio Brasileiro de Matemática, IMPA, 2005  
Com Paulo César Carvalho, Esdras Soares, Anselmo Montenegro, Asla Sá, Adelilson Peixoto e Luiz Rivera.
12. *Fundamentos da Computação Gráfica*  
IMPA, Serie Computação e Matemática, 2004  
com Jonas Gomes.
13. *Métodos de Otimização em Computação Gráfica*  
Notas de Curso, IMCA 2003  
com Paulo Cezar Carvalho.
14. *Mathematical Optimization Methods in Graphics and Vision*  
Course Notes, SIGGRAPH 2003  
com Paulo Cezar Carvalho
15. *Tutorial on Mathematical Optimization in Graphics and Vision*  
SIGGRAPH Tutorial Notes, 2002  
com Paulo Cezar Carvalho
16. *Implicit Objects for Computer Graphics*  
Springer Verlag, 2002  
Com Jonas Gomes e Luiz Henrique de Figueiredo
17. *Sistemas Gráficos 3D*  
IMPA - SBM, 2001  
Com Jonas Gomes
18. *Otimização e Aplicações em Computação Gráfica*  
XXII CNMAC - Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2000  
Com Jonas Gomes, Paulo César Carvalho e Luiz Henrique Figueiredo

19. *Image Processing and Wavelets*  
First Latin American Congress of Mathematicians, UMALCA, 2000  
Com Jonas Gomes e Paulo César Carvalho
20. *Introdução aos Espaços de Escala*  
Escola de Computação 2000  
Com Ralph Teixeira e Jonas Gomes (colaborador)
21. *Métodos de Otimização e suas Aplicações em Computação Gráfica*  
22 Colóquio Brasileiro de Matemática, IMPA, 1999  
Com Jonas Gomes, Paulo César Carvalho e Luiz Henrique Figueiredo
22. *Computação Gráfica: Volume 1*  
IMPA - SBM, 1999  
Com Jonas Gomes
23. *From Fourier Analysis to Wavelets*  
Siggraph Course Notes, 1998 e 1999  
Com Jonas Gomes
24. *Warping and Morphing of Graphical Objects*  
Morgan Kaufmann, 1998  
Com Jonas Gomes, Bruno Costa, Lúcia Darsa
25. *Wavelets e Aplicações em Computação Gráfica*  
21 Colóquio Brasileiro de Matemática, IMPA, 1997  
Com Jonas Gomes e Siome Goldstein
26. *Image Processing for Computer Graphics*  
Springer Verlag, 1997  
Com Jonas Gomes
27. *Warping and Morphing of Graphical Objects*  
Siggraph Course Notes, 1995 e 1997  
Com Jonas Gomes, Bruno Costa, Lúcia Darsa, George Wolberg e John Berton
28. *Deformação e Metamorfose de Objetos Gráficos*  
20 Colóquio Brasileiro de Matemática, IMPA, 1995  
Com Jonas Gomes, Bruno Costa e Lúcia Darsa
29. *Computação Gráfica: Imagem*  
Coleção Computação e Matemática, SBM / IMPA, 1995  
Com Jonas Gomes
30. *Introdução à Computação Gráfica*  
Course Notes, IMPA, 1994  
Com Jonas Gomes e Paulo Roma Cavalcante
31. *Implicit Objects in Computer Graphics*  
Série Monografias em Matemática, IMPA, 1992  
Com Jonas Gomes
32. *Conceitos Básicos de Computação Gráfica*  
VII Escola de Computação, IME-USP, 1990  
Com Jonas Gomes

#### 4.2.CAPÍTULOS DE LIVROS

1. *Visual Representations for Music Understanding Improvement*,  
In Lecture Notes in Computer Science. Springer Verlag, 2018.  
com Leandro Cruz, Vitor Rolla, Juliano Kestenberg
2. *Virtual Emotion to Expression: A Comprehensive Dynamic Emotion Model to Facial Expression Generation Using the MPEG-4 Standard*  
in Computer Animation, Jaron S Wright and Lloyd M Hughes (eds.), Nova Science Publishers, November 2009  
com Paula Rodrigues, Asla Sá
3. *Togetherness: How Real is that Presence*  
in Virtual Worlds, IBS – Kochi, 2008  
com Antonia Lucinelma Pessoa Albuquerque
4. *Projective Texture Atlas and Applications*  
in Curves and Surfaces: Avignon 06, T. Lyche,, L. Schumaker, (editors), Nashboro Press, Brentwood, 2007  
com Jonas Sossai



5. *Point Cloud Denoising*  
in Geometric Design and Computing - Seattle 03, Mike Neatmu, (editor), SIAM Press, 2004  
com Boris Mederos Madrazo, Luiz Henrique de Figueiredo
6. *Adaptive Mesh Extraction using Simplification and Refinement*  
in Curve and Surface Design: Saint-Malo 02, T. Lyche, M.-L. Mazure, L. Schumaker, (eds), Nashboro Press, 2003  
com Adailson Peixoto
7. *A Generic Programming Approach to Multiresolution Spatial Decompositions*,  
in Visualization and Mathematics III. pg. 340-362. Springer Verlag, 2002  
Com Vinicius Mello, Paulo Roma Cavalcanti, e Claudio Silva
8. *Generalizing the C4 Four-directional Box Spline to Surfaces of Arbitrary Topology*  
in Mathematical Methods in CAGD: Oslo, T. Lyche and L. Schumaker ed., 2001
9. *Virtual Sets: Concepts and Trends*  
in *Design and Management of Multimedia Information Systems: Opportunities and Challenges*, Idea Group, 2000  
Com Lucinelma Pessoa Albuquerque e Jonas Gomes
10. *Computação Gráfica: Uma Proposta de Plano Pedagógico*  
in *II Curso de Qualidade de Cursos de Graduação da Área de Computação e Informática*  
SBC, p. 291-304, 2000
11. *Graphical Objects*  
in *II Prêmio Compaq de Estímulo à Pesquisa e Desenvolvimento em Informática*,  
Academia Brasileira de Ciências e Ministério de Ciência e Tecnologia,, Instituto UNIEMP, São Paulo, SP, p. 68-83, 1997  
Com Jonas Gomes, Bruno Costa e Lucia Darsa
12. *Visualização e Computação Gráfica*  
in, Diana Domingues (ed.), *Arte no Século XXI*, Editora UNESP, p. 113-117, 1997
13. *Algorithmic Modeling*  
in J. Gomes (org), *Modeling in Computer Graphics*  
Siggraph Course Notes, p. 98-134, 1993

#### 4.3. ARTIGOS EM PERIÓDICOS COM CORPO EDITORIAL

1. *The complexity of classical music networks*,  
Europhysics Letters, 2018,  
com Vitor Rolla, Juliano Kestenber.
2. *Hough Transform for Real-Time Plane Detection in Depth Images*,  
Pattern Recognition Letters, 2018.  
com Eduardo Vera Sousa, Djalma Lucio, Leandro Fernandes
3. *Local Moebius Transformations Applied to Omnidirectional Images*.  
Computers and Graphics, 2017.  
Com Leonardo Souto, Leonardo Sacht
4. Automatic reconstruction of ancient Portuguese tile panels  
IEEE Computer Graphics and Applications,, 2016.  
com Fernanda Andalo, Gustavo Carneiro, Gabriel Taubin, Siome Goldenstein
5. *Sketch-Based Modeling and Adaptive Meshes*  
Computers and Graphics, 2015.  
com Emilio Brazil, Ronan Amorim, Mario Costa Souza and Luiz Henrique Figueiredo
6. *Real-time Correction of Panoramic Images using Hyperbolic Moebius Transformations*  
Journal of Real-Time Image Processing, 2015.  
com Luis Penaranda, and Leonardo Sacht
7. *Facing the High-dimensions: Inverse Projection with Radial Basis Functions*  
Computers and Graphics, 2015.  
com Elisa Portes, Emilio Vital Brazil, Jesus Mena-Chalco, Luis Gustavo Nonato, Faramarz Samavati, and Mario Costa Sousa
8. *ChoreoGraphics: An Authoring Tool for Dance Shows*  
Journal of Graphics Tools, 2014.  
com Adriana Schulz, Wojciech Matusik
9. *An image-space algorithm for immersive views in 3-manifolds and orbifolds*  
Visual Computer, 2014.  
com Pierre Berger, Alex Laier
10. *Adaptive multi-chart and multiresolution mesh representation*  
Computers and Graphics, 38:332–340, February 2014.  
com Andre Maximo, and Marcelo Siqueira.

11. *Efficient 3D object recognition using foveated point clouds*  
Computers and Graphics, 2013  
com Rafael Gomes, Bruno Silva, Lourena Rocha, Rafael Aroca, and Luiz M. Goncalves.
12. *Virtual Table-Teleporter: Image Processing and Rendering for Horizontal Stereoscopic Display*  
International Journal of Virtual Reality, 2013.  
com Bruno Madeira.
13. *Conic-like subdivision curves on surfaces*  
The Visual Computer, 2012.  
com Jorge Estrada, Victoria Hernandez, Dimas Martinez, and Nayla Gil.
14. *Interactive 3D Caricature from Harmonic Exaggeration*  
Computers and Graphics, 2011.  
com Thomas Lewiner, Adailson Peixoto, Dimas Martinez Morera, Vinicius Mello, and Thales Vieira.
15. *Exoskeleton: Curve Network Abstraction for 3D Shapes*  
Computers and Graphics, 2010.  
com Fernando de Goes, Siome Klein, Mathieu Desbrun
16. *Shape and Tone Depiction for Implicit Surfaces*  
Computer and Graphics, 2010.  
com Emilio Vital Brazil, Ives Macedo, Mario Costa Sousa, and Luiz Henrique Figueiredo
17. *RGBN sketch-based image warping*  
Graphical Models, 2010.  
com Thiago Pereira, Emilio Vital Brazil, Ives Macedo, Mario Costa Sousa, Luiz Henrique de Figueiredo
18. *Simplicial Diffeomorphisms*  
Computer Aided Geometric Design, 2010.  
com Vinicius Mello
19. *Hermite Radial Basis Functions Implicits*  
Computer Graphics Forum, 2010.  
com Ives Macedo, Joao Paulo Gois
20. *Subdivision de courbes sur les surfaces avec controle de la longueur d'arc*  
Revue Electronique Francophone d'Informatique Graphique, v.4, n1, 2010  
com Jorge Estrada-Sarlabous, Victoria Hernandez, Dimas Morera
21. *On 2D Solid Alpha-Complexes of Poisson Disc Samplings*  
International Journal of Shape Modeling, 2010.  
com Esdras Medeiros, Helio Lopes, Thomas Lewiner.
22. *Topological Mesh Operators*  
Computer Aided Geometric Design, 2010.  
com Esdras Medeiros, Geovan Tavares, Helio Lopes, Thomas Lewiner.
23. *3D Face Computational Photography Using PCA Spaces.*  
The Visual Computer, 2009.  
com Jesus Mena-Chalco, Ives Macedo, and Roberto Cesar.
24. *A New Construction of Smooth Surfaces from Triangle Meshes Using Parametric Pseudo-Manifolds.*  
Computers and Graphics, 2009.  
com Marcelo Siqueira, Dianna Xu, Jean Gallier, Luis Gustavo Nonato, Dimas Martinez Morera.
25. *Affine Skeletons and Monge-Ampère Equations*  
SIAM Journal on Imaging Sciences, 2009.  
com Ralph Teixeira, Moacyr Silva
26. *Learning good views through intelligent galleries*  
Computer Graphics Forum, 2009.  
com Thales Vieira, Alex Bordignon, Adailson Peixoto, Geovan Tavares, Helio Lopes, Thomas Lewiner.
27. *Scalable GPU rendering of CSG models*  
In Computer and Graphics, 2008  
Com Fabiano Romeiro, Luiz Henrique de Figueiredo
28. *Modeling on Triangulations with Geodesic Curves*  
In The Visual Computer, 2008  
Com Dimas Martinez Morera, Paulo Cezar Carvalho
29. *A Hierarchical Segmentation of Articulated Bodies*  
In Computer Graphics Forum, 2008.  
Com Fernando de Goes, Siome Goldenstein

30. *A Cybernetic Observatory Based on Panoramic Vision*  
In *Technoetic Arts*, v. 6, n. 1, March 2008  
Com Andre Parente.
31. *A Simple and Flexible Framework to Adapt Dynamic Meshes*  
In *Computer and Graphics*, 2008  
com Fernando de Goes, Siome Goldenstein.
32. *Reconstruction of 3D object meshes from silhouette images*  
In *Journal of Mathematical Imaging and Vision*, 2007  
com Anselmo Montenegro, Paulo Carvalho, and Jonas Sossai.
33. *Regularized Implicit Surface Reconstruction from Points and Normals*  
in *Journal of the Brazilian Computer Society*, 2007  
com Boris Mederos, Marcos Lage, Sueni Arouca, Fabiano Petronetto, Thomas Lewiner, and Helio Lopes
34. *Projective Texture Atlas Construction for 3D Photography*  
in *The Visual Computer*, v. 23, n. 9-11, 2007  
com Jonas Sossai Jr.
35. *GEncode: Geometry-driven compression for general meshes*  
In *Computer Graphics Forum*, 2006  
com Thomas Lewiner, Marcos Craizer, Helio Lopes, Sinesio Pesco, and Esdras Medeiros.
36. *Extraction And Compression Of Hierarchical Isocontours From Image Data*  
In *journal on Computerized Medical Imaging and Graphics (CMIG)*, 2006  
com Thomas Lewiner, Helio Lopes and Vinicus Mello.
37. *Adaptive Deformable Models for Graphics and Vision*  
In *Computer Graphics Forum (CGF)*, 2005  
com Siome Goldenstein, Christian Vogler
38. *Computing Geodesics on Triangular Meshes*  
In *Computer & Graphics*, 29(5), 2005  
com Dimas Martinez Morera, Paulo Cezar Carvalho
39. *Adaptive multi-resolution triangulations based on physical compression*  
In *Communications in Numerical Methods in Engineering*, Volume 21 Issue 6, p. 269 – 335, June 2005,  
com Ricardo Marroquim, Paulo Roma Cavalcanti, Claudio Esperança
40. *Silhouette Enhanced Point-Based Rendering*  
In *Journal of WSCG*, v. 13, n. 5, p. 105-111, 2005.  
com Jose Luiz Luz, Paulo Cezar Carvalho.
41. *Assistive Interfaces for the Visually Impaired Using Force Feedback Devices and Distance Transforms*  
*Information Technology and Disabilities E-Journal*, EASI, Vol. X No. 2, 2004  
com Marcelo Medeiros Carneiro.
42. *Realistic, Real-Time Rendering of Ocean Waves*  
*Computer Animation and Virtual Worlds*, Special Issue on Game Technologies, 2004  
com Yaohua Hu, Xin Tong, Baining Guo, and Harry Shum.
43. *Smooth Surface Reconstruction from Noisy Clouds*  
*Journal of the Brazilian Computing Society*, 2004  
com Boris Mederos, and Luiz Henrique de Figueiredo.
44. *Stellar Mesh Simplification Using Probabilistic Optimization*  
*Computer Graphics Forum*, 2004  
com Antônio Wilson Vieira, Thomas Lewiner, Luiz Velho, Hélio Lopes, and Geovan Tavares.
45. *A Dynamic Adaptive Mesh Library based on Stellar Operators*  
*Journal of Graphics Tools - ACM*, 9(2):1-29, 2004.
46. *Visualização de Objetos Tridimensionais Baseada em Interpolação Projetiva*  
*Revista Eletrônica de Iniciação Científica*, SBC, 2004  
Com Aldo Nogueira e Elaine Prata.
47. *Synthesis of Progressively Variant Textures on Arbitrary Surfaces*  
*ACM Transactions on Graphics*, v. 22., n. 3, , p. 295-302 July 2003  
com Jingdan Zhang, Kun Zhou, Baining Guo, Heung-Yeung
48. *Approximating Parametric Curves with Strip Trees using Affine Arithmetic*  
*Computer Graphics Forum*, v.22, n.2, 2003  
com Luiz Henrique Figueiredo, Jorge Solfi
49. *Coded Structured Light for 3D-Photography: An Overview*  
*Revista de Informática Teórica e Aplicada*, v. XI, n. 2, p. 203-219, 2002.  
Com PauloCezar Carvalho, Asla Sá e Esdras Soares

50. *B-Spline Wavelet Paint*  
Revista de Informática Teórica e Aplicada, 2002.  
Com Ken Perlin
51. *Expressive Talking Heads*  
Revista SCIENTIA – WTDCGPI, v. 13, n. 2, Jul/Dez 2002, pg. 1-12 Outubro 2002  
Com Paula Salgado Lucena e Marcelo Gattass
52. *Algorithmic Shape Modeling with Subdivision Surfaces*  
Computer & Graphics, v. 26, n. 6, p. 859-870, December 2002.  
Com Ken Perlin, Henning Biermann e Lexing Ying
53. *A virtual memory system for real-time visualization of multi-resolution 2D objects*  
Journal of WSCG, v. 10, n.1, p. 365-373. January 2002  
Com Sergio Pinheiro
54. *Color Representation: Theory and Techniques*  
Cubo Matemática Educacional, v 4, n.2, p. 141-162, June 2002.  
Com Jonas Gomes
55. *4-8 Subdivision*  
Computer-Aided Geometric Design (Special Issue on Subdivision Techniques),  
v. 18, n. 5, p. 397-427, 2001.  
Com Denis Zorin
56. *Quasi 4-8 Subdivision*  
Computer-Aided Geometric Design, v. 18, n. 4, p. 345-357, 2001.
57. *Using Semi-Regular 4-8 Meshes for Subdivision Surfaces*  
Journal of Graphics Tools, v. 5, n. 3, p. 35-47, 2001.
58. *Towards Interactivity On Texturing Implicit Surfaces: A Distributed Approach*  
Journal of WSCG 2001, v. 9, n. 1, p. 360-366, February 2001,  
Com R. Zonenshein, J. Gomes, and N. Rodriguez
59. *Towards a Unified Framework for Spatial Data Models*  
Journal of the Brazilian Computing Societ, 7(1):17-25, 2000,  
Com Gilberto Camara, Antonio Monteiro, Joao Paiva e Jonas Gomes
60. *Free Deformation of Multiresolution B-Spline Curves*  
Revista de la Fac CC. MM. de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos,  
v. 3, n. 1, p. 65-79, 2000,  
Com Luis Rivera e Paulo Cezar Carvalho
61. *Variable Resolution 4-K Meshes: Concepts and Applications*  
Computer Graphics Forum, v. 19, n. 4, p. 195-214, 2000,  
Com Jonas Gomes
62. *A Unified Approach for Hierarchical Adaptive Tessellation of Surfaces*  
Transactions on Graphics, ACM, v. 18, n. 4, p. 18-32, 2000,  
Com Jonas Gomes e Luiz Henrique Figueiredo
63. *Hierarchical Generalized Triangle Strips*  
The Visual Computer, Springer-Verlag, v 15, n. 1, p. 21-35, 1999.  
Com Jonas Gomes e Luiz Henrique Figueiredo
64. *A Methodology for Piecewise-Linear Interpolation of Surfaces*  
Journal of the Brazilian Computer Society (JBCS),  
Special issue on Computer Graphics and Image Processing, v. 3, n. 3, p. 30-42 Abril 1997  
Com Jonas Gomes e Luiz Henrique Figueiredo
65. *Implicit Manifolds, Triangulations and Dynamics*  
Journal of Neural Parallel and Scientific Computations, Special Issue in Computer Aided Geometric Design, 1,2, p. 103-120,  
Dynamic Publishers, Atlanta. 1997  
Com Jonas Gomes e Demetri Terzopoulos
66. *Simple and Efficient Polygonization of Implicit Surfaces*  
Journal of Graphics Tools, v. 1, n. 2, p 5-25, A.K.Peters, 1996
67. *Approximate Conversion of Parametric to Implicit Surfaces*  
Computer Graphics Forum, v 15, n. 5, p. 327-338 Elsevier Science Publishers, 1996  
Com Jonas Gomes
68. *Graphical Objects*  
The Visual Computer, v. 12, n. 6, p. 269-282, Springer-Verlag, 1996  
Com Jonas Gomes, Bruno Costa e Lucia Darsa

69. *Live Paint: Painting with Procedural Multiscale Textures*  
Computer Graphics, Annual Conf. Series, p. 153-160, ACM SIGGRAPH, Agosto 1995  
Com Ken Perlin
70. *Stochastic Screening Dithering with Adaptive Clustering*  
Computer Graphics, Annual Conf. Series, p. 273-276, ACM SIGGRAPH, Agosto 1995  
Com Jonas Gomes
71. *Constructing Implicit Shape Models from Boundary Data*  
Graphical Models and Image Processing, 57 (3), p.220-234, Academic Press, Maio 1995  
Com Demetri Terzopoulos e Jonas Gomes
72. *Abstraction Paradigms for Computer Graphics*  
The Visual Computer, 11 ( 5), p. 227-239, Springer-Verlag, 1995  
Com Jonas Gomes
73. *Digital Halftoning with Space Filling Curves,*  
Computer Graphics, 25 (4), p. 81–90, ACM SIGGRAPH, Agosto 1991  
Com Jonas Gomes

#### 4.4.PUBLICAÇÕES EM ANAIS DE CONGRESSOS

1. *Novel Interaction Techniques for Collaboration in VR.*  
In Proceedings of ACM SIGCHI, 2018.  
com Misha Sra, Ken Perlin, Mark Bolas.
2. *D-KHT: Real-Time Plane Detection in Depth Images.*  
In Proceedings of Workshop of Theses and Dissertations in the 30th Conference on Graphics, Patterns and Images, 2017.  
com Eduardo Vera Sousa, Leandro Fernandes
3. *ObservatoRIO2016 - intersecoes entre arte e tecnicas de Deep Learning.*  
In Proceedings of INDISCIPLINAS - A Arte Frente ao Urgente, 2016.  
Com Julia Giannella, Juliano Kestenberg, Vitor Guerra, and Djalma Lucio.
4. *Visual Representations for Improvement of Music Understanding.*  
In Proceedings of 13th International Symposium on Computer Music Multidisciplinary Research, 2017.  
Com Leandro Cruz, Vitor Rolla, Juliano Kestenberg
5. *ObservatoR!O 2016.*  
In Catalogo da 12 Bienal Brasileira de Design Grafico, 2017.  
Com Julia Giannella
6. *Web Orchestra Studio: a real-time interactive platform for music and education.*  
In Proceedings of 16th Brazilian Symposium on Computer Music, 2017.  
Com Juliano Kestenberg, Vitor Rolla, Djalma Lucio
7. *Situated Participatory Virtual Reality.*  
In Proceedings of XVI Simposio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital, 2017.  
Com Djalma Lucio, and Leo Carvalho.
8. *Music2Image: A synesthetic approach for music perception.*  
In proceedings of 42nd International Computer Music Conference, 2016.  
com Leandro Cruz, Vitor Rolla
9. *Deep Image Classification of a Wild Data Set for Olympic Sports.*  
In Proceedings of Workpedia, 2016.  
com Daniel Ferreira Moreira, Cristina Nader Vasconcelos, Aline Paes
10. *Esquema hibrido para renderizacoes foto-realistas com mapas de iluminacao.*  
In Proceedings of Lat.Am.Symp. on Computer Graphics, Virtual Reality, and Image Processing. CLEI, 2016.  
com Aldo Zang
11. *High-Level Techniques for Landscape Creation.*  
In proceedings of SIBGRAPI Workshop of Theses and Dissertations, 2015.  
com Leandro Cruz
12. *Síntese de Modelos de Elevação Digital a partir de Análise de Dados Reais.*  
In Proceedings of SIBGRAPI Workshop of Works in Progress, 2015.  
com Leandro Cruz
13. *Geometry independent game encapsulation for Non-Euclidean geometries.*  
In Proceedings of SIBGRAPI Workshop of Works in Progress, 2015.  
com Filipe Guimaraes, Vinicius Mello,

14. *3-D Modeling from Concept Sketches of Human Characters with Minimal User Interaction.*  
In Proceedings of DICTA. International Conference on Digital Image Computing: Techniques and Applications, 2015.  
com Adrian Johnston, Gustavo Carneiro, Ren Ding,
15. *Sketches on natural interactions with virtual scenes.*  
In Proceedings of SIBGRAPI Workshop of Works in Progress, 2015.  
com Andrea Lins, Ricardo Marroquim,
16. *Panoramas RGBD Omnidirecionais com Multiplas Camadas e suas Aplicacoes.*  
In Proceedings of SIBGRAPI Workshop of Works in Progress, 2015.  
com Aldo Zang
17. *Patch-based Terrain Synthesis*  
In Proceedings of GRAPP, 2015  
com Leandro Cruz, Eric Galin, Adrien Peytavie, and Eric Guerin,
18. *Horizontal stereoscopic display based on homologous points*  
In Proceedings of VISAPP, 2015.  
com Bruno Madeira, Paulo Rosa, Carlos Volotao,
19. *A Sketch-Based Modeling Framework Based on Adaptive Meshes*  
In Proceedings of SIBGRAPI - XXVII Conference on Graphics, Patterns and Images, 2014.  
com Emilio Brazil, Ronan Amorim, Luiz Henrique Figueiredo, Mario Costa Sousa,
20. *Landscape Specification Resizing*  
In Proceedings of CLEI, 2014.  
com Leandro Cruz, Djalma Lucio, Eric Galin, Adrien Peytavie, and Eric Guerin.
21. *Sistema Revelar: educação, fotografia e interação no Jardim Botânico do Rio de Janeiro*  
In Anais do 11 Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2014.  
com Juliano Kestenberg, Washington Lessa,
22. *Developing Mobile Multimedia Apps, Botanic: A Case Study*  
In XXVII SIBGRAPI Tutorials, 2014.
23. *Jobim Botanic*  
In Proceedings of SIGGRAPH Asia Symposium on Mobile Graphics and Interactive Applications, 2014.  
com Fernanda Groetaers
24. *Corporeal interval: sensory indeterminacy as the poetic bloom of interactive art.*  
In Proceedings of Re-New, 2013.  
com Barbara Castro, Doris Kosminski.
25. *Exemplar-based Terrain Synthesis.*  
In Proceedings of WIP - SIBGRAPI, 2013.  
com Leandro Cruz, Francisco Ganacim, Djalma Lucio, and Luiz Henrique de Figueiredo.
26. *Motion Estimation from RGBD Images Using Graph Homomorphism.*  
In Proceedings of CIARP - 18th Iberoamerican Congress on Pattern Recognition, 2013.  
com David da Silva Pires, Roberto Marcondes Cesar-Jr
27. *Improving Object Extraction With Depth-Based Methods.*  
In Proceedings of CLEI, 2013.  
com Fabian Prada, Leandro Cruz.
28. *Complex Plane Transformations for Manipulation and Visualization of Panoramas*  
in Proceedings of GRAPP 2013 - International Conference on Computer Graphics Theory and Applications, 2013.  
com Leonardo Sacht
29. *Rendering Synthetic Objects Into Full Panoramic Scenes Using Light-Depth Maps*  
in Proceedings of GRAPP 2013 - International Conference on Computer Graphics Theory and Applications, 2013.  
com Aldo Zang, Dalai Felinto,
30. *Production Framework for Full Panoramic Scenes with Photorealistic Augmented Reality*  
In Proceedings of CLEI - XXXVIII Conferencia Latinoamericana en Informática, 2012.  
com Dalai Felinto and Aldo Zang
31. *Keyframe Control of Fluid Warping and Morphing using Adjoint Method*  
In Proceedings of WGARI - Workshop on Industry Applications, 2012.  
com Dalia Bonilla, and Luis Gustavo Nonato.
32. *Fluid Simulation on Surfaces in the GPU.*  
In Proceedings of XXV SIBGRAPI - Conference on Graphics, Patterns and Images, 2012.  
com Leonardo Carvalho, Maria Andrade
33. *Generating textures on Surfaces with Reaction-Diffusion systems in the GPU.*  
In Proceedings of NVIDIA GCDP - GPU Computing Developer Forum, 2012.  
com Leonardo Carvalho, Maria Andrade

34. *Integrarte: digital art using body interaction.*  
In Proceedings of Computational Aesthetics in Graphics, Visualization, and Imaging, 2012.  
com Barbara Castro, and Doris Kosminsky.
35. *Realistic Shadows on Mobile Augmented Reality.*  
In Proceedings of XIV Symposium on Virtual and Augmented Reality, 2012.  
com Tassio Castro, Luiz Henrique de Figueiredo
36. *Kinect and RGBD Images: Challenges and Applications.*  
In XXV SIBGRAPI Tutorials. IEEE CPS, 2012.  
com Leandro Cruz, Djalma Lucio
37. *RGBD Camera Effects.*  
In Proceedings of SIBGRAPI Workshop on Interactive Visualization, 2012.  
com Djalma Lucio, Leandro Cruz
38. *Virtual Table-Teleporter: Image Processing and Rendering for Horizontal Stereoscopic Display.*  
In Proceedings of XIV Symposium on Virtual and Augmented Reality, 2012.  
com Bruno Madeira
39. *M4G: Manifolds for GPUs Library*  
In Proceedings of Mini-symposium on Publicly Available Geometric/Topological Software, 2012.  
com Andre Maximo
40. *Motion segmentation from texture and depth images using graph homomorphism.*  
In Proceedings of SIBGRAPI Workshop of Works in Progress, 2012.  
com David Pires, Roberto Cesar Jr.
41. *Object Extraction in RGBD Images.*  
In Proceedings of SIBGRAPI Workshop of Works in Progress, 2012.  
com Fabian Prada, Leandro Cruz
42. *3D Facial Expression Analysis by using 2D and 3D Wavelet Transforms*  
In Proceedings of IEEE ICIP2011  
com Silvia Pinto, Fabricio Lopes, Jesús Mena-Chalco, Roberto Cesar Junior
43. *Animating Liquids in a Still Image*  
In Proceedings of Computer Graphics International, 2011.  
com Marcos Aurelio Batista, Gustavo Buscaglia, Celia Zorzo Barcelos, and Luis Gustavo Nonato.
44. *Real-time Terrain Modeling using CPU-GPU Coupled Computation*  
In Proceedings of SIBGRAPI - 24th Conference on Graphics, Patterns, and Image, 2011.  
com Adrien Bernhardt, Andre Maximo, Houssam Hnaidi, and Marie-Paule Cani.
45. *Control Methods for Fluid-Based Image Warping*  
In Proceedings of WTD, 2011.  
com Dalia Bonilla.
46. *Generating sketch based adaptive meshes*  
In Proceedings of WGARI, 2011.  
com Leonardo Carvalho
47. *Métodos para Criação de Terrenos Baseados em Traços*  
In Proceedings of WTD, 2011.  
com Leandro Cruz
48. *Mobile HDR Video*  
In Eurographics - HDRI Area Papers, 2011.  
com Tassio Knop de Castro, Alexandre Chapiro, Marcelo Cicconet
49. *3D human face reconstruction using principal components spaces*  
In Proceedings of WTD, 2011.  
com Jesus Mena-Chalco, Roberto Marcondes
50. *Sketch-Based Adaptive Mesh Augmentation using Stellar Operators*  
In Proceedings of SIBGRAPI - 24th Conference on Graphics, Patterns, and Image, 2011.  
com Afonso Paiva, Ronan Amorim and Mario Costa Sousa
51. *Geodesic conic subdivision curves on surfaces*  
In Proceedings of SIBGRAPI - 24th Conference on Graphics, Patterns, and Image, 2011.  
com Jorge Estrada Sarlabous, Victoria Hernandez Mederos, Dimas Martinez Morera, and Nayla Lopez Gil. "
52. *ChoreoGraphics: An Authoring Environment for Dance Shows*  
In Proceedings of WTD, 2011.  
com Adriana Schulz

53. *Um framework para renderizações foto-realistas de cenas com realidade aumentada*  
In Proceedings of XXXVII Conferencia Lationamericana de Informática, 2011.  
com Aldo Zang  
  
*A Platform for Spatial Augmented Reality*  
In Proceedings of WRVA - VII Workshop de Realidade Virtual e Aumentada, 2010  
com Julio Martin
54. *Uma plataforma para visualização estereoscópica horizontal*  
In Proceedings of WRVA - VII Workshop de Realidade Virtual e Aumentada, 2010  
com Bruno Madeira
55. *Visual Pitch Class Profile: A Video-Based Method for Real-Time Guitar Chord Identification*  
In Proceedings of VISAPP - International Conference on Computer Vision Theory and Applications, 2010  
com Marcelo Cicconet, Marcelo Gattass, and Paulo Cezar Carvalho
56. *Sketching Variational Hermite-RBF Implicits*  
In Proceedings of SBIM, 2010. EUROGRAPHICS Symposium on Sketch-Based Interfaces and Modeling.  
com Emilio Vital Brazil, Ives Macedo, Mario Costa Sousa, Luiz Henrique de Figueiredo
57. *A sketch on Sketch-Based Interfaces and Modeling*  
In Tutorials of SIBGRAPI - 23rd Conference on Graphics, Patterns, and Images, 2010.  
com Leandro Cruz
58. *3D Linear Facial Animation Based on Real Data*  
In Proceedings of SIBGRAPI - 3rd Conference on Graphics, Patterns, and Images, 2010.  
com Andrea Britto Mattos, Jesus Mena-Chalco, Roberto Cesar Jr
59. *NormalShop: Modeling surface mesostructure*  
In Proceedings of SIBGRAPI WTD, 2010.  
com Thiago Pereira
60. *Content-Based Projections for Panoramic Images and Videos*  
In Proceedings of SIBGRAPI WTD, 2010.  
com Leonardo K. Sacht, Paulo C. Carvalho
61. *Panoramic images as optimizing projections from the unit sphere to the plane*  
In Proceedings of XXXIII CNMAC, 2010.  
com Leonardo K. Sacht, Paulo C. Carvalho
62. *Esquema Híbrido para Amostragem de Mapas de Iluminação em renderizações foto-realistas*  
In Proceedings of XXXIII CNMAC, 2010.  
com Aldo R. Zang and Luiz Velho
63. *Esquema Híbrido para Amostragem de Mapas de Iluminação em renderizações foto-realistas*  
In Proceedings of CLEI - CLTM, 2010.  
com Aldo R. Zang
64. *A Few Good Samples: Shape & Tone Depiction for Hermite RBF Implicits*  
In Proceedings of NPAR, 2010  
com Emilio Vital Brazil, Ives Macedo, Mario Costa Sousa, and Luiz Henrique de Figueiredo
65. *Visual Pitch Class Profile: A Video-Based Method for Real-Time Guitar Chord Identification*  
In Proceedings of VISAPP - International Conference on Computer Vision Theory and Applications, 2010  
com Marcelo Cicconet, Marcelo Gattass, and Paulo Cezar Carvalho
66. *On Bimodal Guitar-Chord Recognition*  
In Proceedings of ICMC, 2010  
com Marcelo Cicconet, Paulo Cezar Carvalho
67. *Normal Synthesis on RGBN Images*  
In Proceedings of GRAPP - International Conference on Computer Graphics Theory and Applications, 2010  
com Thiago Pereira
68. *Um ambiente tangível para criação de animações 2D.*  
In Anais do SIECI - 7 Simposio Iberoamericano en Educaci3n, Cibernetica e Inform3tica, 2010  
com Alexandra Alves, Patrik Matos, Roseli Lopes
69. *REACTOONS: A Tangible Environment for Creating Animations*  
In Proceedings of DIGITEL - IEEE International Conference on Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning, 2010  
com Alexandra Alves, Patrik Matos, Roseli Lopes
70. *A Tangible Environment for Creating Animations*  
In Proceedings of CELDA, 2009.  
Com Alexandra Alves, Patrik Matos, Roseli Lopes



71. *Multitouch Sketch Based Modeling*  
In Proceedings of Workshop of Undergraduate Works, 2009  
Com Leandro Cruz, and Luiz Rivera.
72. *Subdivision curves on surfaces with arc-length control*  
In Proceedings of AFIG, 2009.  
Com Jorge Estrada-Sarlabous, Victoria Hernandez-Mederos, Dimas Martinez-Morera
73. *Esquema Hbrido para Amostragem de Mapas de Iluminação em renderizações foto-realistas*  
In Proceedings of Workshop of Theses and Dissertations, 2009.  
Com Aldo Zang
74. *On the Empirical Rate-Distortion Performance of Compressive Sensing*  
In Proceedings of ICIP, 2009.  
Com Adriana Schulz, and Eduardo A. B. da Silva.
75. *Uma investigação empírica do desempenho da amostragem compressiva em codificação de imagens*  
In Anais do SBrT, 2009.  
Com Adriana Schulz, and Eduardo A. B. da Silva.
76. *M-Cube: A Visualization Tool for Multi-dimensional Multimedia Databases,*  
In Proceedings of Interaction, 2009.  
Com Andre Maximo, Maria Paula Saba.
77. *collecTable: uma Interface Natural para Coleções de Musica.*  
In Proceedings of 4o CIDI / 3o Infodesign, 2009  
Com Andre Maximo and Maria Paula Saba Reis
78. *Geometry Super-Resolution by Example,*  
In Proceedings of SIBGRAPI - XX Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing. SBC, 2009  
Com Thales Vieira, Alex Bordignon, Thomas Lewiner
79. *RGBN image editing,*  
In Proceedings of SIBGRAPI - XX Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing. SBC, 2009  
Com Thiago Pereira
80. *Perspective Contouring in Illustrative Visualization,*  
In Proceedings of SIBGRAPI - XX Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing. SBC, 2009  
Com Jonatas Medeiros, Carla Freitas, Mario Sousa
81. *Hermite Interpolation of Implicit Surfaces with Radial Basis Functions,*  
In Proceedings of SIBGRAPI - XX Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing. SBC, 2009  
Com Ives Macedo Jr., Joao Paulo Gois
82. *Image Fluid Warping*  
In Proceedings of IV Symposium Iberoamericano de Computacion Grafica. SIACG, 2009.  
com Dalia Bonilla, Luis Gustavo Nonato, Andre Nachbin.
83. *Symmetry-based Completion*  
In Proceedings of GRAPP 2009, 2009.  
com Thiago Pereira, Renato Paes Leme, and Thomas Lewiner.
84. *Interactive Media and Natural Interfaces*  
In Proceedings of FILE SYMPOSIUM, 2009
85. *A Computer-Assisted Colorization Approach based on Efficient Belief Propagation and Graph Matching*  
In Proceedings of CIARP, 2009.  
Com Alexandre Noma, and Roberto M. Cesar-Jr.
86. *Fluid Warping*  
In Proceedings of WTDCGPI. SBC, 2008  
Com Dalia Bonilla, Luis Gustavo Nonato, Andre Nachbin
87. *PCA-based 3D Face Photography,*  
In Proceedings of SIBGRAPI - XXI Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing. SBC, 2008  
Com Jesus Mena-Chalco, Ives Macedo, Roberto Marcondes Junior
88. *Sistema Composto para Amostragem e Geracao de Luzes a partir de Mapas de Iluminacao,*  
In Proceedings of WTDCGPI. SBC, 2008.  
Com Aldo Zang
89. *Subdivision Curves on Triangular Meshes*  
In Proceedings of CIARP 2008 - 13th Iberoamerican Congress on Pattern Recognition, 2008.  
Com Dimas Martinez Morera and Paulo Cezar Carvalho.
90. *Expressive Trajectories*  
In Proceedings of CAe 2008 - International Symposium on Computational Aesthetics, 2008,  
Com Julio Martins, Alice Bodanzky, Ilana Pateman, and Analivia Cordeiro.

91. *An iterative framework for registration with reconstruction.*  
In Proceedings of VMV - 12th Vision, Modeling, and Visualization Workshop, 2007  
com Thales Vieira, Thomas Lewiner and Adailson Peixoto
92. *Um Sistema Generico de Calibracao de Camera.*  
In Proceedings of SIBGRAPI - VI Workshop de Teses de Dissertacões, 2007  
com Clarissa Coda, Thomas Lewiner and Adailson Peixoto
93. *Registro Automatico de Superficies Usando Spin-Images.*  
In Proceedings of SIBGRAPI - VI Workshop de Teses de Dissertacões, 2007  
com Thales Vieira, Thomas Lewiner and Adailson Peixoto
94. *Calibração Robusta de Video.*  
In Anais do XXVII Congresso da SBC - XX Concurso de Teses e Dissertações, 2007  
com Bruno Madeira and Paulo Cezar Carvalho
95. *Some Case Studies in Automatic Descriptor Extraction.*  
In Proceedings of 11th Brazilian Symposium on Computer Music, 2007  
com Giordano Cabral, Sergio Krakowski, Francois Pachet, Jean-Paul Briot
96. *Uma Arquitetura Aberta para Aplicações de Calibração de Camera*  
In Proceedings of CLEI 2007, November 2007  
com Clarissa Coda Marques, Adailson Peixoto, Luis Rivera
97. *Geodesic Bézier Curves: a Tool for Modeling on Triangulations*  
In Proceedings of SIBGRAPI 2007 – IEEE Press, October 2007  
com Dimas Morera, Paulo Carvalho
98. *MUAN: A Stop Motion Animation System*  
In Proceedings of WSL 07. 2007  
com Margareth Catoia, Bruno Madeira, Hedlena Bezerra, Marcos Magalhaes.
99. *Projective Texture Atlas for 3D Photography*  
In Proceedings of CGI 07. 2007  
com Jonas Sossai
100. *Automatically Generating Eye Motions in Virtual Agents*  
In Proceedings of SRV 07. SBC, 2007  
com Paula Lucena, Rossan Baptista, Leandro Barros, Soraia Musse, Bruno Feijo,
101. *Calibração de Video para Realidade Aumentada*  
In Proceedings of SRV 07. SBC, 2007  
com Bruno Madeira, Paulo Carvalho,
102. *Rastreamento de Componentes Conexas em Video 3D para Obtenção de Estruturas Tridimensionais*  
In Proceedings of WTDCGPI. SBC, October 2006  
com Roberto Cesar Jr., David Pires, Marcelo Vieira,
103. *Calibração robusta de vídeo para realidade aumentada*  
In Proceedings of WTDCGPI. SBC, October 2006  
com Bruno Madeira, Paulo Cezar Carvalho
104. *Narrating Stories in Participatory Games*  
In Proceedings of SBGAMES. SBC, 2006  
com Paula Lucena Rodrigues, Bruno Feijó, Luiz Velho, Cesar Pozzer, Angelo Ciarlini, and Antonio Furtado,
105. *Polygonization of volumetric reconstructions from silhouettes*  
In Proceedings of SIBGRAPI 2006 – IEEE Press, October 2006  
com Anselmo Antunes Montenegro, Paulo Carvalho, Jonas Sossai,
106. *Expression Transfer between Photographs through Multilinear AAMs*  
In Proceedings of SIBGRAPI 2006 – IEEE Press, October 2006  
com Ives Macedo, Emilio Vital Brazil
107. *A Computer-Assisted Colorization Algorithm based on Topological Difference*  
In Proceedings of SIBGRAPI 2006 – IEEE Press, October 2006  
com Hedlena Bezerra, Bruno Feijo
108. *Adapted Dynamic Meshes for Deformable Surfaces*  
In Proceedings of SIBGRAPI 2006 – IEEE Press, October 2006  
com Fernando de Goes, Felipe Bergo, Alexandre Falcao, Siome Goldenstein
109. *Hardware-assisted Rendering of CSG Models*  
In Proceedings of SIBGRAPI 2006 – IEEE Press, October 2006  
com Fabiano Romeiro, Luiz Henrique de Figueiredo

110. *Actively Illuminated Objects using Graph-Cuts*  
 In Proceedings of SIBGRAPI 2006 – IEEE Press, October 2006  
 com Asla Sa, Marcelo Bernardes, Anselmo Montenegro, Paulo Cezar Carvalho
111. *A Camera-Projector System for Real-Time 3D Video*  
 In Proceedings IEEE International Workshop on Projector-Camera Systems, PROCAMS 2005  
 com Marcelo Bernardes Vieira, Luiz Velho, Asla Sá, and Paulo Cezar Carvalho
112. *Range-Enhanced Active Foreground Extraction*  
 In Proceedings of IEEE International Conference on Image Processing, 2005, Gênova.  
 com Asla Sá, Marcelo Vieira, Paulo Carvalho.
113. *Video Interpolation through Green's Functions of Matching Equation*  
 In Proceedings of IEEE International Conference on Image Processing, 2005, Gênova.  
 com Perfilino Ferreira Jr, Jose R. Torreao, Paulo Cezar Carvalho
114. *Surface Reconstruction for Noisy Point Clouds*  
 In Proceedings of Symposium of Geometry Processing, 2005  
 com Boris Mederos, Nina Amenta, Luiz Henrique Figueiredo
115. *Modeling with Simplicial Diffeomorphisms*  
 In Proceedings of Symposium of Geometry Processing, 2005
116. *Boolean Operations on Surfel-Bounded Objects using Constrained BSP-Trees*  
 in Proceedings of SIBGRAPI, IEEE Press, Outubro 2005  
 com Marcus Farias, Carlos Scheidegger, João Comba
117. *GEncode: Geometry-driven compression in arbitrary dimension and co-dimension*  
 in Proceedings of SIBGRAPI, IEEE Press, Outubro 2005  
 com Thomas Lewiner, Marcos Craizer, Helio Lopes, Sinesio Pesco, Esdras Medeiros
118. *CHF: A scalable Topological Data Structure for Tetrahedral Meshes*  
 in Proceedings of SIBGRAPI, IEEE Press, Outubro 2005  
 com Marcos Lage, Thomas Lewiner, Helio Lopes
119. *An image-based shading pipeline for 2D animation*  
 in Proceedings of SIBGRAPI, IEEE Press, Outubro 2005  
 com Hedlena Bezerra, Bruno Feijo
120. *Tracking and Matching Connected Components from 3D Video*  
 in Proceedings of SIBGRAPI, IEEE Press, Outubro 2005  
 com David da Silva Pires, Roberto Cesar Jr., Marcelo Vieira
121. *Operações Booleanas na Modelagem por Pontos*  
 in Proceedings of WTDCGPI, 2005  
 com Heloisa Reis Leal and Waldemar Celes
122. *Multi-Resolution 3D Triangulations for Non-manifold Heterogeneous Objects*  
 in Proceedings of WTDCGPI, 2005  
 com Ricardo Marroquim and Paulo Roma Cavalcanti and Claudio Esperança
123. *Learning Based Super-Resolution Using YUV Model for Remote Sensing Images*  
 in Proceedings of WTDCGPI, 2005  
 com Cléber Rubert and Leila Fonseca
124. *Automatic 3D Facial Expression Analysis in Videos*  
 in Proceedings of IEEE International Workshop on Analysis and Modeling of Faces and Gestures, 2005  
 com Y. Chang and M. Vieira and M. Turk
125. *Physically Based Multi-Resolution Triangulations for 3D Objects*  
 in Proceedings of the 17th IMACS World Congress, Scientific Computation, Applied Mathematics and Simulation. ERCIM,  
 June 2005  
 com Ricardo Marroquim, Paulo Roma Cavalcanti, Claudio Esperanca
126. *Super-Resolução de Imagens Usando a Transformada de Cor YUV para Estimção das Altas Freqüências*  
 IV Workshop dos Cursos de Computação de Computação Aplicada do INPE. Outubro de 2004  
 com Cléber Rubert, Leila Fonseca
127. *A Framework for Real-Time Terrain Visualization with Adaptive Semi-Regular Meshes*  
 in Proceeding of GEOINFO 2004 – VI Brazilian Symposium on GeoInformatics, Novembro 2004  
 com Lourena Rocha, Sergio Pinheiro, Marcelo Bernardes Vieira
128. *Simplicial Isosurface Compression*  
 in Proceeding of VMV - 9th International Fall Workshop in Vision, Modeling and Visualization, Novembro 2004  
 com Thomas Lewiner, Helio Lopes, and Vinicius Mello

129. *A Panoramic View on Visorama*  
in Anais do III Simpósio Ciberultura, Outubro 2004  
com André Parente
130. *Simplificação de Superfícies Implícitas Não-Compactas com Preservação de Topologia*  
in SIBGRAPI Workshop of Thesis and Dissertations, Outubro 2004  
com Aruquia Peixoto, Ricardo Farias
131. *Um sistema de cache preditivo para o processamento em tempo-real de grandes volumes de dados gráficos*  
in SIBGRAPI Workshop of Thesis and Dissertations, Outubro 2004  
com Sergio Pinheiro, Waldemar Celes
132. *Multi-Resolution Triangulations with Adaptation to the Domain Based on Physical Compression*  
in Proceedings of SIBGRAPI / SIACG, IEEE Press, Outubro 2004  
com Ricardo Marroquim, Paulo Roma and Claudio Esperanca.
133. *Hierarchical Isocontours Extraction and Compression*  
in Proceedings of SIBGRAPI / SIACG, IEEE Press, Outubro 2004  
com Thomas Lewiner, Helio Lopes and Vinicus Mello.
134. *Geodesic Paths on Triangular Meshes*  
in Proceedings of SIBGRAPI / SIACG, IEEE Press, Outubro 2004  
com Dimas Martinez Morera and Paulo Cesar Carvalho.
135. *Restricted BPA: Applying Ball-Pivoting on the Plane*  
in Proceedings of SIBGRAPI / SIACG, IEEE Press, Outubro 2004  
com Esdras Soares and Helio Lopes.
136. *Motion Reconstruction using Moments Analysis*  
in Proceedings of SIBGRAPI / SIACG, IEEE Press, Outubro 2004  
com Lourena Rocha and Paulo Cezar Carvalho.
137. *Adaptive Deformable Models*  
in Proceedings of SIBGRAPI / SIACG, IEEE Press, Outubro 2004  
com Siome Goldenstein and Christian Vogler.
138. *Space Carving with a Hand-Held Camera*  
in Proceedings of SIBGRAPI / SIACG, IEEE Press, Outubro 2004  
com Anselmo Montenegro, Paulo Cezar Carvalho and Marcelo Gattass.
139. *Expressive Talking Heads: uma ferramenta de animação com fala e expressão facial sincronizadas para o desenvolvimento de aplicações interativas*, In Proceedings of Webmmdia. SBC, 2004,  
Com Paula Lucena Rodrigues, Bruno Feijó.
140. *Cross-Media and Elastic Time Adaptive Presentations: the Integration of a Talking Head Tool into a Hypermedia Formatter*,  
In Proceedings of Adaptive Hypermedia. ACM SIGART, 2004.  
Com Rogerio Ferreira Rodrigues, Paula Salgado Lucena Rodrigues, Bruno Feijó, and Luiz Fernando Gomes Soares.
141. *Adaptive Space Carving*,  
2nd International Symposium on 3D Data Processing, Visualization, and Transmission, 3DPVT, 2004.  
Com Anselmo Montenegro, Paulo Carvalho, and Marcelo Gattass.
142. *Denoising Point Set Geometry*  
in Proceedings of 3D Modeling, Abril de 2004  
Com Boris Mederos e Luiz Henrique de Figueiredo
143. *Expressive Talking Heads: uma ferramenta de animação com fala e expressão facial sincronizadas para o desenvolvimento de aplicações interativas*  
in Proceedings of WebMídia, Novembro de 2003  
Com Paula Lucena e Bruno Feijó
144. *Connecting Presence Factors to Guide Measurements*  
in Proceedings of 6th Annual International Workshop on Presence, Outubro 2003  
Com Antonia Lucinelma Pessoa Albuquerque e Rubens Melo
145. *Expressive Talking Heads: Um Estudo de Fala e Expressão Facial em Personagens Virtuais*  
XVI Concurso de Teses e Dissertações, Sociedade Brasileira de Computação, Agosto 2003  
Com Paula Lucena, Marcelo Gattass
146. *Extração de malhas adaptativas com operações de simplificação e refinamento*  
XVI Concurso de Teses e Dissertações, Sociedade Brasileira de Computação, Agosto 2003  
Com Adailson Peixoto, Marcelo Gattass
147. *Visualização de Objetos Tridimensionais Baseada em Interpolação Projetiva*  
in Proceedings of I Workshop de Trabalhos de Iniciação Científica em Computação Gráfica e Processamento de Imagens (WICCGPI'2003), Outubro 2003  
Com Aldo Nogueira, Elaine Prata,

148. *Fast Stellar Mesh Simplification*  
in Proceedings of SIBGRAPI 2003, IEEE Press. Outubro 2003  
Com Wilson Vieira, Helio Lopes. Geovan Tavares, Thomas Lewiner
149. *Moving Least Squares Multiresolution Surface Approximation*  
in Proceedings of SIBGRAPI 2003, IEEE Press. Outubro 2003  
Com Boris Mederos, Luiz Henrique de Figueiredo
150. *A Topological Framework for Advancing Front Triangulation*  
in Proceedings of SIBGRAPI 2003, IEEE Press. Outubro 2003  
Com Esdras Medeiros, Helio Lopes
151. *Computing the In/Out function of Point Clouds*  
in Proceedings of the 8th ACM Symposium on Solid Modeling and Applications, June 2003  
Com Vinicius Mello, Gabriel Taubin
152. *Stellar Subdivision Grammars*  
in Proceedings of Eurographics Symposium on Geometry Processing, June 2003
153. *Recovering Registered Geometry and High Dynamic Range Texture with Coded Structured Light*  
in Proceedings of The 11th International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision, February 2003  
Com Asla Sa, Paulo Cezar Carvalho
154. *Oriented Bounding Boxes Based on Multi-resolution Contours*  
Anais do Primeiro Congresso Internacional De Cientificos Peruanos, 2003  
Com Luis Rivera e Paulo Carvalho
155. *Visorama*  
Anais do Primeiro Workshop de Realidade Virtual e Visualização Científica, 2002  
Com André Parente e Sergio Pinheiro
156. *Togetherness through Virtual Worlds: How real can be that Presence?*  
Proceedings of the 5th International Workshop on PRESENCE 2002. Outubro 2002,  
Com Antonia Lucinelma Pessoa Albuquerque
157. *(b,s)-BCSL : Structured Light Color Boundary Coding for 3D Photography*  
Proceedings of VMV - 7th International Fall Workshop on Vision, Modeling, And Visualization, November 2002  
Com Asla Medeiros Sá, Paulo Cezar Carvalho
158. *Approximating Parametric Curves with Strip Trees using Affine Arithmetic*  
Proceedings of SIBGRAPI 2002, IEEE Press, p. 163-170, Outubro 2002  
Com Luiz Henrique de Figueiredo, e Jorge Stolfi
159. *Multiscale Moment-Based Painterly Rendering*  
Proceedings of SIBGRAPI 2002, IEEE Press, p. 244-251, Outubro 2002,  
Com Diego Nehab
160. *Image Moments-Based Structuring and Tracking of Objects*  
Proceedings of SIBGRAPI 2002, IEEE Press, p. 99-106, Outubro 2002,  
Com Lourena Rocha, e Paulo Cezar Carvalho
161. *A Representation of Implicit Objects Based on Multiscale Euclidean Distance Fields*  
Proceedings of SIACG 2002 - First Ibero-American Symposium on Computer Graphics, pages 119-129, Guimaraes, Eurographics Portuguese Chapter, p. 119-129, July 2002  
Com Antonio Apolinario Jr., e Claudio Esperanca
162. *Discrete Scale Spaces*  
Proceedings of the International Symposium on Mathematical Morphology, p. 241-253, April 2002  
Com Anderson Cunha, e Ralph Teixeira
163. *Color Halftoning with Stochastic Dithering and Adaptive Clustering*  
Proceedings of the First European Conference on Color in Graphics, Image and Vision. Society for Imaging Science and Technology, p. 627-632, April 2002  
Com Jonas Gomes
164. *Animation Based in Dynamic Simulation Involving Irregular Objects with Non-Homogeneous Rugosities*  
Computer Animation 2001, pages 128-135, November 2001.  
Com Luis Antonio Rivera Escriba e Paulo Cezar Carvalho
165. *Discrete Scale Spaces via Heat Equation*  
Proceedings of SIBGRAPI 2001, Florianópolis, October 2001, IEEE Press  
Com Anderson Cunha e Ralph Teixeira.
166. *Procedural Shape Synthesis on Subdivision Surfaces*  
Proceedings of SIBGRAPI 2001, Florianópolis, October 2001, IEEE Press.  
Com Ken Perlin, Lexing Ying, and Henning Biermann

167. *Mesh Simplification using Four-Face Clusters*  
 Proceedings of SMI 2001 - International Conference on Shape Modeling and Applications, IEEE Computer Society, May 2001.
168. *Utilização de um Modelo de Contorno Ativo para Extração de Arestas em Imagens*  
 Anais do ERMAC 2001 - Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional, Abril 2001.  
 Com Bruno Madeira.
169. *Quadrilateral Meshing using 4-8 Clustering*  
 Proceedings of CILANCE - Symposium on Mesh Generation and Self-adaptivity, p. 61-64, December 2000.
170. *Teaching Computer Graphics in Brazil*  
 Proceedings of SIBGRAPI 2000, Gramado, p. 327-330, October 2000.  
 Com Alejandro Frery, Carla M.D.S. Freitas, Léo P. Magalhães e Marcelo Walter
171. *Variable Resolution 4-K Meshes*  
 Proceedings of SIBGRAPI 2000, Gramado, p. 123-130, October 2000.
172. *Semi-Regular 4-8 Refinement and Box Spline Surfaces*  
 Proceedings of SIBGRAPI 2000, Gramado, p. 131-138, October 2000.
173. *Visorama: a Arte do Observador*  
 Proceedings of SIGraDI 2000, Sociedade Ibero-americana de Gráfica Digital, p. 1-4, Setembro 2000  
 Com Andre Parente.
174. *An Overview on Virtual Sets*  
 Proceedings of Virtual Worlds 2000, International Institute of Multimedia, p. 91-99, Julho 2000  
 Com Antonia Lucinelma Pessoa de Albuquerque e Jonas Gomes..
175. *Towards A Unified Framework For Geographical Data Models*  
 Proceedings of GeoInfo 2000. Sociedade Brasileira de Computação, p. 37-44, 2000.  
 Com Gilberto Camara, Antonio Monteiro, Joao Argemiro Paiva e Jonas Gomes
176. *Embedding a Motion-Capture Interface in a Control Structure for Human-Like Agent Behavior Achievement*  
 Proceedings of Agents, ACM, Maio 2000  
 Com Fernando Wagner da Silva, Jonas Gomes, Luiz-Garcia Gonçalves e Antonio Oliveira
177. *Motion Processing using Variable Harmonic Components*  
 Proceedings of COMPUTER ANIMATION '2000, IEEE Computer Society, May 2000  
 Com Fernando Wagner da Silva, Jonas Gomes e Siome Goldenstein.
178. *Motion Cyclification by Time x Frequency Warping*  
 Proceedings of SIBGRAPI 99, IEEE Computer Society, p. 49-58, Outubro 1999  
 Com Fernando Wagner da Silva, Jonas Gomes e Siome Goldenstein.
179. *Quasi 4-8 Subdivision Surfaces*  
 Proceedings of SIBGRAPI 99, IEEE Computer Society, p 17-26, Outubro 1999  
 Com Jonas Gomes.
180. *Interactive Manipulation of Multiresolution Curves*  
 Proceedings of 2<sup>nd</sup> Computer Graphics and Imaging, IASTED, Outubro 1999  
 Com Paulo Cézar Carvalho e Luis Antonio Rivera Escriba
181. *Segmentation of Video Sequences using Volumetric Image Processing*  
 Proceedings of Eurographics Multimedia'99, Springer-Verlag, Setembro 1999  
 Com Romildo Jose da Silva, Jonas Gomes
182. *Um Sistema de Animação Baseado em Movimento Capturado*  
 XXV Latinamerican Conference on Computer Science, UNESCO, Setembro 1999  
 Com Fernando Wagner da Silva
183. *Um Sistema de Animação Baseado em Movimento Capturado*  
 SBC'99 - Sociedade Brasileira de Computação, Rio de Janeiro, Julho 1999  
 Com Fernando Wagner da Silva
184. *Interactive Specification of 3D Displacement Vectors Using Arcball*  
 Proceedings of Computer Graphics International, IEEE Press, pages 70-75, June 1999  
 Com Sergio Pinheiro, Jonas Gomes
185. *Texturing composite deformable implicit objects*  
 Proceedings of SIBGRAPI 98, IEEE Computer Society, p. 346-353, Outubro 1998  
 Com Ruben Zonenschein, Jonas Gomes, L. H. de Figueiredo, Mark Tigges, Brian Wyvill.
186. *A system's architecture for warping and morphing of graphical objects*  
 Proceedings of SIBGRAPI 98, IEEE Computer Society, p. 192-199, Outubro 1998  
 Com Bruno Costa, Lucia Darsa e Jonas Gomes.

187. *Cache Management for Real Time Visualization of 2D Data Sets*  
 Proceedings of SIBGRAPI 98, IEEE Computer Society, p. 111-118, Outubro 1998  
 Com Andre Matos e Jonas Gomes
188. *Controlling Texture Mapping onto Implicit Surfaces with Particle Systems*  
 Proceedings of the Third International Workshop on Implicit Surfaces, p. 131-138, Seattle, July 1998. Eurographics and ACM SIGGRAPH  
 Com Ruben Zonenschein, Jonas Gomes e Luiz Henrique de Figueiredo.
189. *Color Image Quantization by Pairwise Clustering*  
 Proceedings of SIBGRAPI'97, IEEE Computer Society, p. 49-58, Outubro 1997  
 Com Marcos Sobeiro e Jonas Gomes,
190. *An Architecture for Motion Capture Based Animation*  
 Proceedings of SIBGRAPI'97, IEEE Computer Society, p. 203-210, Outubro 1997  
 Com Fernando Silva, Paulo Roma e Jonas Gomes,
191. *A New Interface Paradigm for Motion Capture Based Animation Systems*  
 Proceedings of the Eurographics Workshop on Computer Animation and Simulation, p. 19-38, Setembro 1997  
 Com Fernando Silva, Paulo Roma e Jonas Gomes,
192. *The Visorama System: A Functional Overview of a New Virtual Reality Environment*  
 Proceedings of Computer Graphics International, IEEE Press, p. 205-212, Junho 1997  
 Com Jonas Gomes, Andre Parente, Andre Matos e Heloisa Siffert
193. *O Sistema Visorama: Um novo sistema de Multimedia e Realidade Virtual*  
 Proceedings of III Workshop Multimedia and Hypermedia System, p. 79-93, Maio 1997  
 Com Jonas Gomes, Andre Parente, Andre Matos e Heloisa Siffert
194. *Image Effects using Contractive Mappings*  
 Proceedings of SIBGRAPI '96, p. 313-320, Caxambu, Outubro 1996  
 Com Jonas Gomes, Cicero Mota, e Romildo Silva
195. *Optimal Adaptive Polygonal Approximation of Parametric Surfaces*  
 Proceedings of SIBGRAPI '96, p. 127-133, SBC, Outubro 1996  
 Com Luiz Henrique de Figueiredo
196. *Visualização Baseada em Imagens*  
 Anais do Colóquio Arte no Século XXI, 1996
197. *Adaptive Polygonization Made Simple*  
 Proceedings of SIBGRAPI '95, p. 111-118, SBC, Outubro 1995
198. *Approximate Conversion of Parametric to Implicit Surfaces*  
 Proceedings of Implicit Surfaces '95, p. 77-96, Eurographics, Abril, 1995  
 Com Jonas Gomes
199. *Multiscale Implicit Models*  
 Proceedings of SIBGRAPI '94, p. 93-100, SBC, Novembro 1994  
 Com Demetri Terzopoulos e Jonas Gomes
200. *Space Filling Curve Dither with Adaptive Clustering*  
 Proceedings of SIBGRAPI 92, p. 1-9, SBC, Novembro 1992  
 Com Jonas Gomes
201. *Physically Based Methods for Polygonization of Implicit Surfaces*  
 Proceedings of Graphics Interface '92, CIPS, p. 250-257, Maio 1992  
 Com Luiz Henrique Figueiredo, Jonas Gomes e Demetri Terzopoulos
202. *Automatic Generation of Spring-Mass Meshes for Implicit Objects*  
 Proceedings of Compugraphics 91, p. 57-71, Setembro 1991
203. *A Dynamics Simulation Environment for Implicit Objects using Discrete Models,*  
 Proceedings of 2nd Eurographics Workshop on Animation and Simulation, p. 183-190, Setembro 1991,  
 Com Jonas Gomes
204. *Pyramid Dithering*  
 Proceedings of SIBGRAPI '91, p. 167-178, SBC, Julho 1991
205. *Image Compression by First Order Approximation,*  
 Proceedings of IMAGE'COM 90, ADERA, p. 387-391, Novembro 1990  
 Com Claudia Alvarenga
206. *Adaptive Polygonization of Implicit Objects,*  
 Proceedings of Ausgraph '90, ACGA, p. 339-343, Setembro 1990
207. *Interactive Modeling of Soft Objects,*  
 Proceedings of Ausgraph '90, ACGA, p. 227-230, Setembro 1990

208. *Adaptive Polygonization of Implicit Surfaces using Simplicial Decomposition and Boundary Constraints*,  
Proceedings of Eurographics '90, p. 125-136, Elsevier Science Publishers, Setembro 1990
209. *Compressão de Imagens por Blocos Lineares*  
Proceedings of SIBGRAPI '90, SBC, p. 121-136, Maio 1990  
Com Claudia Alvarenga
210. *Modelagem Procedural e Animação*,  
Proceedings of EPUSP/IEEE Symposium on Visual Computing, USP, p.437-448, Dezembro 1990
211. *Modeling and Animation of Non-Rigid Objects*,  
Proceedings of Abusi 89, Abusi, p. 1-10, Setembro 1989
212. *Scripts: On The Description of Computer Animated Images*,  
Proceedings of SIBGRAPI '89, p. 509-518, SBC, Abril 1989
213. *Graphics Interface Design Using Unix Tools*,  
Proceedings of Ausgraph '88, p. 291-296, ACGA, Julho 1988

#### 4.5. RESUMOS PUBLICADOS EM ANAIS DE CONGRESSOS

1. *OBSERVATOR!O2016*.  
In proceedings of Digital Humanities Conference, 2017.  
Com Julia Giannella
2. *Aqui e agora*.  
In Proceedings of Encontro Internacional de Arte e Tecnologia - #16.ART - Artis Intelligentia: IIMAGINAR O REAL, 2017.  
Com Juliano Kestenberg, Doris Kosminsky
3. *A imensidão esta em nos: experimentações elementares do respirar*.  
In Proceedings of Encontro Internacional de Arte e Tecnologia - #16.ART - Artis Intelligentia: IIMAGINAR O REAL, 2017.  
Com Juliano Kestenberg, Doris Kosminsky
4. *A Primal-to-Primal Discretization of Exterior Calculus on Polygonal Meshes*.  
In Proceedings of Eurographics Symposium on Geometry Processing, 2017.  
Com Lenka Ptackova
5. *Olhar 3D*,  
In proceedings of Appy Hour - SIGGRAPH, 2016.  
com Mariana Duprat.
6. *Composição Algorítmica em Redes Complexas*,  
In Proceedings of Simposio Brasileiro de Computação Musical, 2015.  
com Vitor Rolla.
7. *Base Mesh Construction using Global Parametrization*,  
In SIGGRAPH Technical Sketches and Posters, 2012.  
com Francisco Ganacim, Andre Maximo.
8. *Segmentação de movimento a partir de imagens RGBD usando homomorfismo entre grafos*,  
In VI Simpósio de Iniciação Científica e Pós-Graduação do IME, 2012.  
com David Pires, Roberto Marcondes
9. *An Open Source Framework for Photo-Realistic Render of Synthetic Elements in Captured Panoramas*,  
In Blender Conference, 2012.  
com Aldo Zang, Dalai Felinto
10. *Augmented Reality Using Full Panoramic Captured Scene Light-Depth Maps*,  
In SIGGRAPH Asia Technical Sketches and Posters, 2012.  
com Aldo Rene Zang, Dalai Felinto
11. *Real-time Terrain Modeling using CPU-GPU Coupled Computation*  
In SIGGRAPH Technical Sketches and Posters, 2011.  
com Adrien Bernhardt, Andre Maximo, Houssam Hnaidi, and Marie-Paule Cani
12. *Filter Based Deghosting for Exposure Fusion Video*  
In SIGGRAPH Technical Sketches and Posters, 2011.  
com Alexandre Chapiro, Marcelo Cicconet
13. *Towards Mobile HDR Video*  
In IEEE International Conference on Computational Photography, 2011.  
com Alexandre Chapiro, Tassio Knop de Castro, Marcelo Cicconet



14. *Scalable Motion Aware Panoramic Videos*  
In SIGGRAPH Asia Technical Sketches and Posters, 2011.  
com Leonardo Sacht, Diego Nehab, and Marcelo Cicconet
15. *ChoreoGraphics: An Authoring Environment for Dance Shows*  
In SIGGRAPH Technical Sketches and Posters, 2011.  
com Adriana Schulz
16. *The Making of Love Affair*  
In Proceedings of SIBGRAPI WIP, 2010.  
com Bernardo Schorr
17. *Face and Straight Line Detection in Equirectangular Images*  
In Proceedings of WVC, 2010.  
com Leonardo K. Sacht, Paulo C. Carvalho and Marcelo Gattass
18. *Motion Scoring*  
In SIGGRAPH Abstracts and Applications, 2010.  
com Adriana Schulz, Marcelo CicconetGuitar-Leading Band
19. *Guitar-Leading Band*  
In SIGGRAPH Conference Abstract and Applications, 2010  
com Marcelo Cicconet, Paulo Cezar Carvalho, Giordano Cabral,
20. *Panosuite: a Production Pipeline for Panoramas*  
In IEEE International Conference on Computational Photography, 2010
21. *N-PAN: Narratives with Gigapixel Panoramas*  
In IEEE International Conference on Computational Photography, 2010
22. *The Blues Machine*  
In SIGGRAPH 2009 Conference Abstract and Applications, 2009.  
com Marcelo Cicconet, Ilana Paterman, Paulo Carvalho.
23. *Pandeiro Funk: Experiments on Rhythm-Based Interaction*  
In SIGGRAPH 2009 Conference Abstract and Applications, 2009.  
com Sergio Krakowski, Francois Pachet.
24. *collecTable: a Natural Interface for Music Collections*  
In SIGGRAPH 2009 Conference Abstract and Applications, 2009  
com Andre Maximo, Maria Paula Saba.
25. *Choreographisms*  
In SIGGRAPH 2008 Conference Abstract and Applications, 2008.  
Com Alice Bodanzky, Silvia Steinberg, Analivia Cordeiro, Julio Lucio, Ilana Paterman.
26. *Adaptive Fitting of C-Infinity Surfaces to Dense Triangle Meshes*  
In Proceedings of Curves and Surfaces 2008 - Seventh Conference on Mathematical Methods for Curves and Surfaces, 2008.  
Com Dimas Martinez Morera, Marcelo Siqueira, Dianna Xu, Jean Gallier, Luis Gustavo Nonato.
27. *Shallow-Water Simulation in Digital Images*  
In Mathematical Methods in Image Processing - AMS/SBM Joint International Meeting, 2008.  
Com L. G. Nonato, M. A. Batista, and C. Barcelos.
28. *Computational Applications in Complex Dynamics*  
In Global and Local Aspects of Holomorphic Foliations, 2008  
Com Evilson Vieira.
29. *Soft Segmentation for Comparative Image Editing*  
In Proceedings of SIBGRAPI, 2007.  
com Anna Regina Corbo
30. *Muan: Animation for the rest of us*  
In Proceedings of SIBGRAPI, 2007.  
com Margareth Varela, Hedlena Bezerra, Bruno Madeira and Marcos Magalhaes
31. *Histogram-Based HDR Video*  
In SIGGRAPH 2007 Conference Abstract and Applications, ACM Press, 2007.
32. *Dynamic Meshes for Deformable Surfaces*  
In SIGGRAPH 2006 Conference Abstract and Applications, ACM Press, 2006  
Com Fernando de Goes, Felipe Bergo, Alexandre Falcao, Siome Goldenstein.
33. *Geodesic Bezier Curves on Triangle Meshes*  
In SIGGRAPH 2006 Conference Abstract and Applications, ACM Press, 2006  
Com Dimas Martinez Morera, Paulo Cezar Carvalho.

34. *Hardware-Assisted CSG Rendering*  
In SIGGRAPH 2006 Conference Abstract and Applications, ACM Press, 2006  
Com Fabiano Romeiro, and Luiz Henrique de Figueiredo.
35. *Object Reconstruction with Photometric Stereo*  
In Proceedings of SIBGRAPI 2006.  
Com Otavio Schipper.
36. *Variational Texture Atlas Construction and Applications*,  
In Curves and Surfaces – AVIGNON abstracts, 2006.  
Com Jonas Sossai Jr.
37. *Simulating Film Response Curves with HDR images*,  
In Symposium on Computational Photography and Video, Posters, 2005.  
Com Asla Sá and Paulo Cezar Carvalho
38. *A shading pipeline for 2D animation techniques*,  
In SIBGRAPI / SIACG Posters, 2004.  
Com Hedlana Bezerra, Bruno Feijó
39. *A Virtual Environment for 3D-Photography*,  
In SIBGRPI / SIACG Posters, 2004.  
Com Victor Bogado, Asla Sá
40. *VISGRAF: Vision and Graphics Laboratory*,  
In SIBGRAPI / SIACG Lab Presentations, 2004.  
Com Paulo Cezar Carvalho, and Luiz Henrique de Figueiredo
41. *Real-Time 3D Video*,  
In Visual Proceedings of SIGGRAPH. ACM, 2004.  
Com Marcelo Bernardes Vieira, Asla Sa, and Paulo Carvalho
42. *Towards Realtime Space Carving with Graphics Hardware*.  
In Proceedings of the ACM Workshop on General Purpose Computing on Graphics Processors, 2004.  
Com Anselmo Montenegro, Paulo Carvalho, and Marcelo Gattass.
43. *Visorama: Cybernetic Observatory*,  
In ICHIM 2004, Berlin.  
Com André Parente.
44. *Point Cloud Denoising*  
SIAM Conference on Geometric Design & Computing, November 2003  
Com Boris Mederos, Luiz Velho, Luiz Henrique de Figueiredo
45. *Reconstrução de Objetos 3D*  
11º Simpósio Internacional de Iniciação Científica da USP – SIICUSP, Outubro 2003  
Com Jonas Sossai Jr.
46. *Dynamic Adaptive Meshes for Intrinsic and Extrinsic Multiresolution*  
Dagstuhl Seminar on Hierarchical Methods in Computer Graphics, June 2003
47. *The VISGRAF Laboratory*  
SIACG 2002 - Lab Presentations, Julho 2002  
Com Paulo Carvalho
48. *Multiresolution Mesh Generation using Combined Simplification and Refinement*  
Fifth International Conference on Curves and Surfaces, Julho 2002  
Com Adailson Peixoto
49. *Binary Multi-Triangulations: Issues and Developments*  
Workshop on Mesh Processing Techniques,  
Schloss Dagstuhl, Fevereiro 2002
50. *Revisiting Adaptively Sampled Distance Fields*  
SIBGRAPI 2001 - , Florianópolis, Outubro 2001  
Com Luiz Henrique Figueiredo e João Batista de Oliveira
51. *4-8 Factorization of Quadrilateral Subdivision*  
Sixth ACM Symposium on Solid Modeling and Applications,  
Ann Arbor, Junho 2001
52. *4-8 Subdivision Surfaces*  
5<sup>th</sup> Conference On Mathematical Methods For Curves And Surfaces, p. 69, Oslo, Julho 2000
53. *4-8 Meshes and Subdivision Surfaces*  
Workshop On Subdivision In Geometric Modeling And Computer Graphics, p. 23, Schloss Dagstuhl, Março 2000

54. *On 4-8 and Quasi 4-8 Meshes*  
Sixth SIAM Conference on Geometric Design, p. 34, SIAM, Novembro 1999  
Com Jonas Gomes
55. *Incremental Camera Motion Calibration*  
SIBGRAPI, SBC, Outubro 1999  
Com Antonia Lucinelma Pessoa Albuquerque e Jonas Gomes
56. *Content Based Video Query*  
SIBGRAPI, SBC, Outubro 1999  
Com Alexandre Ferreira, Paulo Mattos, Rodrigo Toledo, e Jonas Gomes
57. *Motion Reparametrization*  
Eurographics Technical Note, Eurographics 98, p. 1.5.1-1.5.4, Springer-Verlag, Lisbon, Setembro 1998.  
Com Fernando Wagner da Silva and Jonas Gomes
58. *Visualization of Color Image Quantization*  
Proceedings of 14th ACM Symposium on Computational Geometry, p. 407-408. Minneapolis, June 1998  
Com Marcos Sobeiro e Jonas Gomes
59. *Visorama: A Complete Virtual Panorama System*  
SIGGRAPH 98 Conference Abstract and Applications, p.252. ACM SIGGRAPH, Julho 1998  
Com Andre Matos, Jonas Gomes, Andre Parente e Heloisa Siffert
60. *The Visorama System*  
First Workshop on Image-Based Modeling and Rendering, ACM SIGGRAPH, 1998  
Com Andre Matos, Jonas Gomes, Andre Parente e Heloisa Siffert
61. *Hierarchical Triangle Strips*  
Fifth SIAM Conference on Geometric Design, SIAM, p. 23, Novembro 1997  
Com Luiz Henrique Figueiredo e Jonas Gomes
62. *Visualização de Panoramas Matriciais*  
SIBGRAPI, SBC, Outubro 1997  
Com Andre Matos e Jonas Gomes
63. *Texturing Implicit Surfaces with Particle Systems*  
SIGGRAPH'97 Visual Proceedings, ACM, p. 172, Agosto 1997  
Com Ruben Zonenschein, Luiz Henrique de Figueiredo e Jonas Gomes
64. *Cenário Virtual e Composição de Imagens*  
SIBGRAPI 96, p. 343-344, SBC, Outubro 1996  
Com Bruno Consta, Lucia Dears, Ruben Zonenschein, Paulo Roma e Jonas Gomes
65. *Arteônica*  
IV Congresso Internacional de Semiotica Visual, PUC-SP, Agosto 1996  
Com Ana Claudia Ribeiro
66. *Adaptive polygonal approximation of parametric surfaces*  
4rd SIAM Conference on Geometric Design, SIAM, Novembro 1995  
Com Luiz Henrique de Figueiredo
67. *Textura de superficies implícitas com sistemas de partículas*  
SIBGRAPI '95, p. 305-306, SBC, Outubro 1995  
Com Ruben Zonenschein, Luiz Henrique de Figueiredo e Jonas Gomes
68. *B-Spline Wavelet Paint,*  
SIGGRAPH '94, Technical Sketches, Agosto 1994  
Com Ken Perlin
69. *A Multiscale Spline Representation for Implicit Objects*  
3rd SIAM Conference on Geometric Design, SIAM, Novembro 1993  
Com Jonas Gomes
70. *A Simulation Environment for Implicit Objects ,*  
2nd SIAM Conference on Geometric Design, SIAM, Novembro 1991  
Com Jonas Gomes

#### 4.6.RELATÓRIOS TÉCNICOS

1. *Zoom for Virtual Reality based on Moebius Transformations.*  
Technical Report TR-03-2018, VISGRAF Lab - IMPA, 2018.  
com Andre Potengy, Leonardo Sacht, and Leonardo Souto.

2. *VR Kino+Theater: a platform for the future digital media.*  
 Technical Report TR-01-2018, VISGRAF Lab - IMPA, 2018.  
 com Leonardo Carvalho, and Djalma Lucio.
3. *Making The Tempest.*  
 Technical Report TR-02-2018, VISGRAF Lab - IMPA, 2018.  
 com Manoel Prazeres, Leonardo Carvalho, Djalma Lucio, Affonso Beato, Eduardo Cronemberger, Julia Giannella, Vitor Rolla, Helena Varvaki, Daniela Salles Abreu, and Rick Yates.
4. *VR Kino+Theater.*  
 Technical Note TR-11-2017, VISGRAF Lab - IMPA, 2017.
5. *A Linguagem Cinematográfica Frente aos Desafios da Realidade Virtual*  
 Technical Report TR-10-2017, VISGRAF Laboratory - IMPA, 2017.  
 com Andre Potengy
6. *Zoom para Realidade Virtual Baseado em Transformação de Moebius.*  
 Technical Report TR-09-2017, VISGRAF Laboratory - IMPA, 2017.  
 com Andre Potengy
7. *Avaliacao Experimental de uma Modelagem para Simulator Sickness.*  
 Technical Report TR-08-2017, Laboratorio VISGRAF - IMPA, 2017.  
 Com Vitor Balbio, Alexandre Sena, Rosa Maria Costa, Djalma Lucio,
8. *Um Framework para Escolha de Modelos em Grandes Bases de Dados.*  
 Technical Report TR-04-2017, Laboratorio VISGRAF - IMPA, 2017.  
 Com Leandro Cruz
9. *Visualizacao de Musica.*  
 Technical Report TR-05-2017, Laboratorio VISGRAF - IMPA, 2017.  
 Com Leandro Cruz
10. *Web Orchestra Studio: a real-time interactive platform for music and education.*  
 Technical Report TR-06-2017, Laboratorio VISGRAF - IMPA, 2017.  
 Com Juliano Kestenberg, Vitor Guerra Rolla, Djalma Lucio
11. *Musica, Matematica e Computacao.*  
 Technical Report TR-07-2017, Laboratorio VISGRAF - IMPA, 2017.  
 Com Vitor Guerra Rolla, Juliano Kestenberg
12. *Moebius Transformations Applied to Omnidirectional Images.*  
 Technical Report TR-02-2017, Laboratorio VISGRAF - IMPA, 2017.  
 Com Leonardo Souto, Leonardo Sacht
13. *Situated Participatory Virtual Reality.*  
 Technical Report TR-03-2017, VISGRAF Laboratory - IMPA, 2017.  
 Com Leo Carvalho, and Djalma Lucio
14. *Construcao e Visualizacao Interativa de Panoramas Omnidirecionais com Multiplas Camadas.*  
 Technical Report TR-01-2017, Laboratorio VISGRAF - IMPA, 2017.  
 Com Aldo Zang
15. *"Automatic reconstruction of ancient Portuguese tile panels".*  
 Preprint impa a773, Laboratorio VISGRAF - IMPA, 2016.  
 Com Fernanda Andaló, Gustavo Carneiro, Siome Goldenstein, Gabriel Taubin, .
16. *"Aplicabilidade Industrial de Tecnologias Avancadas de Visualizacao Movei".*  
 Technical Report TR-06-2016, Laboratorio VISGRAF - IMPA / UFRJ, 2016.  
 Com Elton Fernandes, Gabriel Fernandes, .
17. *"Sistema Revelar".*  
 Technical Report TR-07-2016, Laboratorio VISGRAF - IMPA, 10 2016.  
 Com Gabriel Fernandes, Juliano Kestenberg, .
18. *"OBSERVATOR!O2016".*  
 Technical Report TR-08-2016, Laboratorio VISGRAF - IMPA, 2016.  
 Com Julia Giannella .
19. *"Mecanismos de Compensacao da Distorcão em Imagens Estereoscópicas Visualizadas de Forma Obliqua".*  
 Technical Report TR-01-2016, Laboratorio VISGRAF - IMPA, 2016.  
 Com Bruno Madeira .
20. *"Adaptive Polygonization Methods for RGB-D Images".*  
 Technical Report TR-05-2016, Laboratorio VISGRAF - IMPA, 2016.  
 Com Hallison Paz .

21. *"Imagens RGB-D em plataformas moveis"*.  
TR-02-2016, Laboratorio VISGRAF - IMPA, 2016.  
Com Hallison Paz .
22. *"The Expo Framework"*.  
Technical Report TR-03-2016, Laboratorio VISGRAF - IMPA, 2016.
23. *"Detecção de Planos em Tempo Real em Imagens de Profundidade"*.  
Technical Report TR-04-2016, IMPA / UFF, 2016.  
Com Eduardo Vera, Djalma Lucio, Leandro A. F. Fernandes, .
24. *Fluid Simulation and Generating Textures with Reaction-Diffusion Systems on Surfaces in the GPU*.  
Preprint A767, IMPA, 2015.  
com Leonardo Carvalho, Maria Andrade.
25. *Técnicas de Alto Nível para Criação de Terrenos*.  
Technical Report TR-05-2015, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2015.  
com Leandro Cruz.
26. *Authoring Tools for Mesa-3D*.  
Technical Report TR-07-2017, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2015.  
com Dalai Felinto, Djalma Lucio.
27. *Discrete Exterior Calculus and Applications*.  
Technical Report TR-03-2015, VISGRAF Laboratory - IMPA, April 2015.  
com Lenka Ptackova.
28. *Discrete Exterior Calculus: History, Theory and Applications*.  
Technical Report TR-06-2015, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2015.  
com Lenka Ptackova.
29. *Motion Creation from Motion Capture Data*  
Technical Report TR-02-2015, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2015.  
com Louise Roy
30. *Architectures for Distributed Mobile Applications*  
Technical Report TR-01-2015, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2015.  
com Gabriel Fernandes, Djalma Lucio, Bruno Silva
31. *Banco de Dados de Movimento Capturado*  
Technical Report TR-01-2014, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2014.  
com Alexandra Camargo Alves
32. *A Graph Cut Approach to Texture Synthesis on 3D Surfaces*  
Technical Report TR-02-2014, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2014.  
com Fernanda Andalo
33. *Framework para Aplicações em Plataformas Moveis usando Panoramas com Camadas*  
Technical Report TR-04-2014, IME, 2014.  
com Carlos Eduardo Rocha, Diego Bretas, Hallison da Paz, Paulo Rosa
34. *Scrambled Videos: Sistema de inserção e manipulação de video clips curtos*  
Technical Report TR-03-2014, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2014.  
com Bruno Silva, Djalma Lucio Botanic: New Directions in Mobile Research.
35. Technical Report - VISGRAF Laboratory TR-05-2013, IMPA, 2013.  
com Fernanda Groetaers, and Mariana Duprat
36. *Improving Projections of Panoramic Images with Moebius Transformations*  
Technical Report TR-03-2013, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2013.  
com Luis Peaaranda, Leonardo Sacht
37. *Modeling Sound in 3-Orbifolds*.  
Technical Report TR-02-2013, MPA - Laboratorio VISGRAF, 2013.  
com Sergio Krakowski
38. *An image-space algorithm for immersive views in 3-manifolds and orbifolds"*.  
Technical Report TR-01-2013, IMPA - Laboratorio VISGRAF,, 2013.  
com Pierre Berger, Alex Laier
39. *Image puzzle methods applied to the automatic reconstruction of ancient Portuguese tile panels*.  
Technical Report TR-04-2013, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2013.  
com Fernanda Andalo, Gustavo Carneiro, Siome Goldenstein, Gabriel Taubin
40. *Fluid Simulation and Reaction-Diffusion Textures on Surfaces*  
Technical Report - VISGRAF Laboratory TR-01-2012, IMPA, 2012.  
com Maria Andrade

41. *Classificação de sinais com Scattering Operators*  
Technical Report TR-04-2012, IMPA - Laboratorio VISGRAF, 2012.  
com Leandro Cruz
42. *Object Recognition using RGB-D images: Some preliminary results*  
Technical Report TR-05-2012, IMPA, october 2012.  
com Noslen Hernandez
43. *An Adaptive Multiresolution Mesh Representation for CPU-GPU Coupled Computation*  
Technical Report TR-06-2012, IMPA - Laboratorio VISGRAF, 2012.  
com Andre Maximo, and Marcelo Siqueira.
44. *Multiresolution analysis as a numerical technique*  
Technical Report TR-2012-02, IMPA, 2012.  
com Francisco Benavides Murillo
45. *Constructing 3D skeleton-based models for base mesh generation*  
Technical Report TR-03-2012, IMPA - Laboratorio VISGRAF, sept 2012.  
com Erwan Renaut
46. *ChoreoGraphics: An Authoring Environment for Dance Shows*  
Technical Report TR-07-2012, IMPA - Laboratorio VISGRAF, 2012.  
com Adriana Schulz, and Wojciech Matusik.
47. *Computational Photography and Video*  
Technical Report - VISGRAF Laboratory TR-11-03, IMPA, 2011.  
com Tassio Knop de Castro, Alexandre Chapiro
48. *A note on approximation on the real line with nonnegative derivative constraints by Hermite interpolation using RBFs and convex quadratic programming*  
Technical Report TR-01-2011, IMPA, January 2011. VISGRAF Laboratory Technical Report.  
com Ives Macedo
49. *Scalable Motion Aware Panoramic Videos*  
Technical Report 26/2011, IMPA, 2011.  
com Leonardo Sacht, Diego Nehab, and Marcelo Cicconet.  
  
*On Multi-Touch Interfaces for Music Improvisation: The Blues Machine Project.*  
Technical Report TR-2010-05, IMPA, 06 2010,  
com Marcelo Cicconet, Ilana Paterman and Paulo Carvalho
50. *Experimentos em Realidade Aumentada,*  
VISGRAF Laboratory - Technical Report TR-2010-06, IMPA, 2010,  
com Bruno Madeira and Luiz Velho
51. *Gigapixel Panoramas and Narratives: The making of Love Affair.*  
VISGRAF Laboratory - Technical Report TR-2010-07, IMPA, 2010,  
com Bernardo Schorr and Luiz Velho
52. *Techniques for CG Music Video Production: the making of Dance to the Music / Play to the Motion.*  
Technical Report TR-2010-04, Laboratorio VISGRAF - IMPA, March 2010,  
com Adriana Schulz, Marcelo Cicconet, Bruno Madeira, Aldo Zang
53. *Realidade Virtual e Aumentada*  
Technical Report TR-01, Laboratorio VISGRAF - IMPA, 2010.  
com Bruno Madeira
54. *Character Animation from Motion Capture Data*  
Technical Report TR-2010-02, VISGRAF Laboratory Technical Report, 2010.  
com Adriana Schulz
55. *Um Sketch sobre Sketch-Based Modeling*  
Technical Report TR-03, Laboratorio VISGRAF - IMPA, 2010.  
com Leandro Moraes Valle Cruz
56. *The VISGRAF Video Database*  
VISGRAF Laboratory Technical Report TR-2009-04, IMPA, 2009.  
Com Rafaella Gappo
57. *Switching Interactive Modes*  
VISGRAF Laboratory Technical Report TR-2009-03, IMPA, 2009.  
Com Sergio Krakowski
58. *Simplicial Diffeomorphisms*  
VISGRAF Laboratory Technical Report TR-2009-05, IMPA, 2009.  
Com Vinicius Mello

59. *Editing RGBNs*  
VISGRAF Laboratory Technical Report TR-01-2009, IMPA, 2009  
Com Thiago Pereira
60. *collecTable: uma Interface Natural para Coleções de Musica*  
VISGRAF Laboratory Technical Report TR-02-2009, IMPA, 2009.  
Com Andre Maximo, Maria Paula Saba
61. *Some Case Studies in Automatic Descriptor Extraction*  
Technical Report 05-07, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2007  
Com Giordano Cabral, Sergio Krakowski, Francois Pachet, and Jean-Pierre Briot
62. *Geodesic Bezier Curves: A Tool for Modeling on Triangulation*  
Technical Report 04-07, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2007  
Com Dimas Martinez, and Paulo Cezar Carvalho
63. *An Aspect Ratio Upper Bound in 2D Solid Alpha Complexes of Poisson Disc Samplings*  
Technical Report 02-07, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2007  
Com Esdras Medeiros, Thomas Lewiner, and Helio Lopes
64. *Reconstructing Poisson Disc Samplings of Solid Objects with Topological Guarantees*  
Technical Report 03-07, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2007  
Com Esdras Medeiros, Thomas Lewiner, and Helio Lopes
65. *Uma Abordagem Estocástica para Multiresolução de Objetos Sólidos com Controle Topológico*  
Technical Report 01-07, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2007  
Com Esdras Medeiros, Thomas Lewiner, and Helio Lopes
66. *Intrinsic Mesh Segmentation*  
Technical Report TR-07-017, Instituto de Computação UNICAMP, 2007  
Com Fernando de Goes, Siome Goldenstein
67. *Local Registration with Global Reconstruction*  
Technical Report, Dept. Matemática, PUC-Rio, 2007  
Com Thales Vieira, Adailson Peixoto, Thomas Lewiner
68. *A Survey of Real-Time Interactive Music Systems*  
Technical Report TR-05-06, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2006  
Com Sergio Krakowski
69. *Improved Partition of Unity Implicit Surface Reconstruction*  
Technical Report TR-0406, IMPA - VISGRAF Laboratory, November 2006  
Com Boris Mederos, Sueni Arouca, Marcos Lage, Helio Lopes
70. *Variational Texture Atlas Construction and Applications*  
Technical Report TR-0306, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2006  
Com Jonas Sossai Jr
71. *MUAN: A Stop Motion Animation System*  
Technical Report 02, IMPA - VISGRAF Laboratory, 2006  
Com Bruno Madeira, Hedlena Bezerra, Marcos Magalhaes, Margareth Catoia Varela
72. *An Expressive Talking Head for an Interactive Storytelling System*  
Technical Report 01, PUC-Rio / IMPA, 2006  
Com Paula Salgado Lucena Rodrigues, Cezar T. Pozzer, Bruno Feijo, Angelo Ciarlim, Antonio Furtado
73. *Affine Skeletons and Monge-Ampère Equations*  
Preprint IMPA, serie A 405/2005  
Com Ralph Teixeira; Moacyr Alvim Silva
74. *Topological Mesh Operators*  
Technical Report TR-2005-03, IMPA - Laboratorio VISGRAF, 2005  
Com Helio Lopes, Esdras Soares, Thomas Lewiner, Geovan Tavares
75. *Modelos Avançados de Animação Facial - O Estado da Arte*  
Technical Report TR-2005-02, IMPA - Laboratorio VISGRAF, 2005  
Com Paula Salgado Lucena Rodrigues
76. *Sombreamento 3D para Animação 2D*  
Technical Report TR-2005-01, IMPA - Laboratorio VISGRAF, 2005  
Com Hedlena Bezerra, Bruno Feijo
77. *Simulating Film Response Curves from a Pair of LDR Images*  
Technical Report TR-2004-07, IMPA - Laboratorio VISGRAF, 2004  
Com Asla Sá, Paulo Cezar Carvalho

78. *Texture Blending to Point Sampled Geometry*  
Technical Report TR-2004-06, IMPA - Laboratorio VISGRAF, 2004  
Com Jose Luiz Soares Luz, Paulo Cezar Carvalho
79. *Rastreamento e Modelagem de um Objeto Rígido num Vídeo*  
Technical Report TR-2004-03, IMPA - Laboratorio VISGRAF, 2004  
Com Anderson Mayrink da Cunha
80. *Visualização de Terrenos em Tempo Real com Malhas Semi-Regulares*  
Technical Report TR-2004-05, IMPA - Laboratorio VISGRAF, 2004  
Com Lourena Rocha, Sergio Pinheiro, and Marcelo Vieira
81. *4th Generation Video: Phase One*  
Technical Report TR-2004-04, IMPA - Laboratorio VISGRAF, 2004  
Com Marcelo Vieira, Asla Sa, and Paulo Cezar Carvalho
82. *Dynamic Adaptive Meshes and Stellar Theory*  
Technical Report TR-2004-01, IMPA - Laboratorio VISGRAF, 2004
83. *Interfaces Assistidas para Deficientes Visuais usando Dispositivos Reativos e Transformadas de Distancia.*  
Technical Report - VISGRAF Laboratory TR-03-05, IMPA, Nov 2003.  
Com Marcelo Medeiros e Marcelo Gattass
84. *Métodos Probabilísticos para Reconhecimento de Voz.*  
Technical Report - VISGRAF Laboratory TR-03-04, IMPA, June 2003.  
Com Anderson Mayrink da Cunha.
85. *Reconhecimento de Dígitos com HMM.*  
Technical Report TR-03-04, IMPA - VISGRAF Laboratory, August 2003  
Com Anderson Mayrink da Cunha.
86. *Moving Least Squares Multiresolution Surface Approximation.*  
Technical Report TR-0303, IMPA, 2003.  
Com Boris Mederos e Luiz Henrique de Figueiredo.
87. *Global 2-D Texture Mapping for Implicit Models*  
Technical Report 02-09, IMPA - Laboratorio VISGRAF, June 2002.  
Com L.H. de Figueiredo, Jonas Gomes, M. Tigges, B. Wyvill e Ruben Zonenschein
88. *Presença em Mundos Virtuais*  
Technical Report TR-02-04, IMPA, June 2002.  
Com Antonia Lucinelma Pessoa Albuquerque.
89. *Hidden Markov Models*  
Technical Report TR-02-02, IMPA, January 2002  
Com Anderson Mayrink da Cunha.
90. *A Compression Scheme for Volumetric Data Based on the Local Cosine Transform.*  
Technical Report TR-02-07, IMPA, February 2002.  
Com Anselmo Cardoso de Paiva, e Marcelo Gattass.
91. *Super-Resolution*  
Rapport de Stage d'Option Scientifique TR-02-08, Ecole Polytechnique, June 2002.  
(Directeur de stage: Luiz Velho) Com Regis Destobbeleire.
92. *Stitching and Visualization of 360 Images*  
Technical Report TR-02-03, IMPA, March 2002.  
Com Aldo Nogueira.
93. *Caixas Orientadas Envolventes na Verificação de Objetos*  
Technical Report TR-02-05, IMPA, May 2002.  
Com Luis Antonio Rivera, Paulo Cezar Carvalho.
94. *Um Sub-Sistema de Visão Computacional para Acompanhamento de Objetos*  
Relatório Técnico TR-02-01, IMPA - Laboratorio Visgraf, January 2002  
Com Bruno Madeira
95. *A Lua Implementation of Image Moment-Based Painterly Rendering*  
Technical Report TR-01-11, IMPA, December 2001  
Com Diego Nehab and Luiz Velho
96. *BMT: A Generic Programming Approach to Multiresolution Spatial Decompositions.*  
Visgraf Technical Report 01-04, IMPA, Dezembro 2001  
Com Vinicius Mello, Paulo Roma Cavalcanti, e Claudio Silva
97. *Um Sistema de Memória Virtual para Objetos 2D em Multi-Resolução.*  
Relatório Técnico 3, PUC-Rio / IMPA-Visgraf, 10 2001  
Com Sergio Pinheiro e Marcelo Gattass



98. *Mundos Virtuais e Jogos por Computador: PONG - Um Estudo de Caso*,  
Relatório Técnico TR-01-02, IMPA - Laboratorio Visgraf, September 2001  
Com Antonia Lucinelma Pessoa Albuquerque
99. *Texture Synthesis Algorithms*,  
Rapport de stage d'option scientifique, Ecole Polytechnique, June 2001  
Com Paul Billault
100. *Manual do Sistema Visorama - Versão 1.0*,  
Technical Report, TR-01/01, Projeto Visgraf, IMPA 2001  
Com Sergio Esteveo Pinheiro
101. *Particle Texturing Implicit Surfaces*,  
Technical Report, Projeto Visgraf, IMPA 2001  
Com Ruben Zonenschein
102. *Espaços de Escala Discretos*,  
Technical Report, Projeto Visgraf, IMPA 2001  
Com Anderson Mayrink e Ralph Costa
103. *Modelagem de Objetos Implícitos: Uma Abordagem Hierárquica*,  
Relatório Técnico 1, UFRJ / IMPA-VISGRAF, 11 2000  
Com Antonio Lopes Apolinario Junior e Claudio Esperança
104. *Transformadas de Distância*,  
Technical Report MCC 35/00, PUC – Rio, Setembro 2000  
Com Adelailson Peixoto
105. *Um Estudo de Algoritmos para Visualização Simultânea de Dados Volumétricos e Superfícies Poligonais*,  
Technical Report MCC 14/00, PUC – Rio, Março 2000  
Com Marcelo Medeiros Carneiro
106. *Color Halftoning with Stochastic Screening and Adaptive Clustering*,  
Technical Report, Projeto Visgraf, IMPA 1999  
Com Jonas Gomes
107. *Modelagem e Manipulação de Objetos Complexos*  
Monografias em Ciência da Computação, n. 6/99, PUC – Rio, 1999  
Com Luiz Antonio Rivera Escriba e Paulo Cezar Pinto Carvalho
108. *A General Architecture for Implicit Surfaces Systems*  
Technical Report - Projeto Visgraf, IMPA (in preparation)  
Com Ruben Zonenschein, Luiz Henrique Figueiredo e Jonas Gomes
109. *Sistemas de Captura de Movimento*  
Technical Report - Projeto Visgraf, IMPA, 1998  
Com Fernando Silva e Jonas Gomes
110. *Visualização de Panoramas Virtuais*  
Technical Report - Projeto Visgraf, IMPA, 1998  
Com Andre Matos e Jonas Gomes
111. *MBONE- Vídeo na Internet*  
Technical Report - Projeto Visgraf, IMPA, 1996  
Com Jonas Gomes
112. *A Wavelet Representation for Unbounded Resolution Painting*  
Technical Report, Novembro 1992, Courant Institute of Mathematical Sciences, NYU  
Com Ken Perlin
113. *Spatial Decompositions*  
Technical Report, IMPA, Setembro 1992  
Com Paulo Carvalho e Jonas Gomes

#### **4.7.TESES DEFENDIDAS**

*Piecewise Description of Implicit Surfaces and Solids*,  
Ph.D. Thesis, Computer Science Department, University of Toronto, Junho 1994  
orientador: Demetri Terzopoulos

SCRIPTS: *On the Description of Computer Animated Images*,  
M.S. Thesis, The Media Lab., Massachusetts Institute of Technology, Junho 1986  
orientador: David Zeltzer

#### 4.8. TESES ORIENTADAS

1. Bruno Madeira  
*Métodos de Visão Computacional e Processamento de Imagens para Estereoscopia Horizontal*  
Tese de Doutorado, IMPA, 2017
2. Lenka Ptackova  
*A Discrete Wedge Product on Polygonal Pseudomanifolds*  
Tese de Doutorado, IMPA, 2017
3. Hallison da Paz  
*Reconstrução Adaptativa De Superfícies Implícitas A Partir De Imagens De Profundidade*  
Dissertação de Mestrado, IMPA, 2017,
4. Eduardo Vera Sousa  
*Panoramas em Camadas*  
Dissertação de Mestrado, UFF, 2016
5. Aldo Zang  
*Panoramas omnidirecionais expandidos*  
Tese de Doutorado, IMPA, 2016
6. Hallison da Paz  
*Panoramas em Camadas*  
Trabalho de Conclusão, IME, 2014, co-orientador Paulo Rosa
7. Juliano Kestenber  
*Fotografia e interação no Jardim Botânico: uma abordagem do design de participação em contexto museológico*  
Dissertação de Mestrado, ESDI, 2014, co-orientador Washington Lessa.
8. Barbara Pires e Castro  
*Corpo e Mídia: a experiência artística em um intervalo*  
Dissertação de Mestrado, UFRJ, 2013, co-orientador Doris Kosminsky.
9. David da Silva Pires  
*Estimação de movimento a partir de imagens RGBD usando homomorfismo entre grafos*  
Tese de Doutorado, USP, 2012, co-orientador Roberto Cesar Jr.
10. Dália Bonila  
*Simulação de Fluidos*  
Tese de Doutorado, IMPA, 2011
11. Adriana Schulz  
*ChoreoGraphics: An Authoring Environment for Dance Shows*  
Dissertação de Mestrado, IMPA, 2011
12. Leandro Cruz  
*Modelagem de Terrenos*  
Dissertação de Mestrado, IMPA, 2011
13. Alexandra Camargo Alves  
*Sistemas de autoria para produção de animações por crianças utilizando Interfaces naturais*  
Tese de Doutorado, USP, 2011, co-orientadora Roseli Lopes
14. Alexandre Chapiro  
*Improving Mobile Videos*  
Dissertação de Mestrado, IMPA, 2011, co-orientador Paulo Cezar Carvalho
15. Ives Macedo Junior  
*HRBF Implicit*  
Tese de Doutorado, IMPA, 2011
16. Thales Vieira  
*Galerias Inteligentes e Otimização de Posicionamento de Câmera*  
Tese de Doutorado, PUC-Rio, 2010, co-orientador Thomas Lewiner
17. Anderson Mayrink  
*Learning Head Movements*  
Tese de Doutorado, IMPA, 2009
18. Sergio Krakowski  
*Rhythm-Controlled Automata Applied to Musical Improvisation*  
Tese de Doutorado, IMPA, 2009
19. Aldo Rene Zang  
*Esquema Híbrido para Amostragem de Mapas de Iluminação em Renderizações Foto-Realista*  
Dissertação de Mestrado, IMPA, 2009, co-orientador Paulo Cezar Carvalho

20. Esdras Medeiros  
*Topologia Solida*  
Tese de Doutorado, IMPA, 2008
21. Adriana Schulz  
*Compressive Sensing*  
Trabalho de Conclusão, UFRJ, 2008, co-orientador Eduardo Silva
22. João Velho  
*Motion Graphics*  
Dissertação de Mestrado, ESDI, 2008
23. Ives Macedo Junior  
*Animação e Simulação de Fluidos*  
Dissertação de Mestrado, IMPA, 2007
24. Paula Salgado Lucena  
*Animação Facial*  
Tese de Doutorado, PUC-Rio, 2007, co-orientador Bruno Feijó.
25. Dimas Martinez Morera  
*Geodésicas em Superfícies Discretas*  
Tese de Doutorado, IMPA, 2006, co-orientador Paulo Cezar Carvalho
26. Luiz Antonio Rivera  
*Animação Baseada em Física com Modelos Geométricos em Multi-Resolução*  
Tese de Doutorado, PUC-Rio, 2000, co-orientador Paulo Cezar Carvalho
27. Vinícius Melo  
*Estruturas de Dados Volumétricas*  
Tese de Doutorado, IMPA 2006
28. Bruno Madeira  
*Match Move*  
Dissertação de Mestrado, IMPA 2006, co-orientador Paulo Cezar Carvalho
29. Jonas Sossai Jr.  
*Atlas Variacionais usando Mapeamentos Projetivos*  
Dissertação de Mestrado, IMPA 2006
30. Marcus Aurelius Cordenunsi Farias  
*Operações Booleanas com Objetos Definidos por Pontos*  
Dissertação de Mestrado, UFRGS, 2006, co-orientador João Comba
31. Sueni de Souza Arouca  
*Método implícito para reconstrução de curvas a partir de pontos esparsos*  
Dissertação de Mestrado, PUC-Rio, 2006, co-orientador Helio Lopes
32. Fabiano Segadaes Romeiro  
*Hardware-assisted rendering of CSG models*  
Dissertação de Mestrado, IMPA, 2006, co-orientador Luiz Henrique de Figueiredo
33. Hedlena Bezerra  
*Colorização 3D para Animação 2D*  
Dissertação de Mestrado, PUC-Rio, 2005, co-orientador Bruno Feijó
34. Aruquia Peixoto  
*Simplificação de Superfícies Implícitas Não-Compactas com Preservação de Topologia*  
Dissertação de Mestrado, COPPE - UFRJ, 2005, co-orientador Ricardo Farias
35. Moacyr Barbosa da Silva  
*Eixos Mediais*  
Tese de Doutorado, IMPA, 2005, co-orientador Ralph Teixeira
36. Lourena Rocha  
*Interpolação de Movimento Baseada em Momentos*  
Dissertação de Mestrado, IMPA, 2004, co-orientador Paulo Cezar Carvalho
37. José Luiz Soares Luz  
*Visualização de Superfícies usando Pontos*  
Dissertação de Mestrado, IMPA, 2004, co-orientador Paulo Cezar Carvalho
38. Antônio Apolinário  
*Representação Hierárquica de Funções de Distância*  
Tese de Doutorado, COPPE - UFRJ 2004, co-orientador Cláudio Esperança

39. Boris Medeiros Madrazo  
*Visualização de Superfícies Implícitas*  
Tese de Doutorado, IMPA 2004, co-orientador Luiz Henrique de Figueiredo
40. Heloisa Reis Leal  
*Operações CSG com Representações de Pontos*  
Dissertação de Mestrado, PUC-Rio, 2004, co-orientador Waldemar Celes
41. Sergio Estevão Machado Lisboa Pinheiro  
*Um sistema de cache preditivo para o processamento em tempo-real de grandes volumes de dados gráficos*  
Tese de Doutorado, PUC-Rio, 2004, co-orientador Waldemar Celes
42. Aldo Nogueira e Elaine Prata  
*Modelagem e Visualização Baseada em Imagens*  
Iniciação Científica, UERJ, 2003
43. Marcelo Medeiros Carneiro  
*Interfaces Assistidas para Cegos usando Dispositivos Reativos e Transformadas de Distância*  
Tese de Doutorado, PUC-Rio, 2002, co-orientador Marcelo Gattass
44. Esdras Soares de Medeiros  
*Fotografia 3D*  
Dissertação de Mestrado, IMPA, 2002
45. Adailson Peixoto  
*Extração de Malhas em Multiresolução*  
Tese de Doutorado, PUC-Rio, 2002, co-orientador Marcelo Gattass
46. Regis Destobbeleire  
*Super-Resolution*  
Stage d'Option Scientifique, Ecole Polytechnique, 2002
47. Paula Salgado Lucena  
*Animação Facial*  
Dissertação de Mestrado, PUC-Rio, 2002, co-orientador Marcelo Gattass
48. Paul Billault  
*Texture Synthesis Algorithms*  
Stage d'Option Scientifique, Ecole Polytechnique, 2001
49. Bruno Madeira  
*Target Tracking*  
Trabalho de Conclusão, IME, 2001
50. Anselmo de Paiva  
*Compressão de Dados Volumétricos Baseada na Transformada do Cosseno Local*  
Tese de Doutorado, Departamento de Informática, PUC-Rio, 2001, co-orientador Marcelo Gattass
51. Anderson Mayrink  
*Espaços de Escala e Detecção de Arestas*  
Dissertação de Mestrado, Visgraf / IMPA, 2000
52. Rodrigo Toledo  
*Visualização de Terrenos em Multiresolução*  
Dissertação de Mestrado, Departamento de Informática, PUC-Rio, 2000, co-orientador Marcelo Gattass
53. Kenneth B. Russell,  
*IMPS: Implicit Surfaces for Interactive Animated Character*  
MS Thesis Reader, MIT-Media Lab, Maio de 1999
54. Andre de Machado Matos  
*Panoramas Virtuais*  
Dissertação de Mestrado, Departamento de Informática, PUC-Rio, 1998, co-orientador Marcelo Gattass
55. Fernando Wagner da Silva  
*Um Sistema de Animação com Movimento Capturado*  
Dissertação de Mestrado, Departamento de Informática, UFRJ, 1998.

#### **4.9.SUPERVISÃO DE PÓS-DOCTORADO**

Lenka Ptackova, 2017  
 Aldo Zang, 2016.  
 Vitor Rolla, 2015-2017.  
 Leandro Cruz, 2015-2016.

Fernanda Andaló, 2013-2014.  
Luiz Penaranda, 2012-2014.  
Erwan Reanlt, 2010-2012.  
André Maximo, 2010-2012  
Noslen Hernandez, 2012.  
Marcelo Cicconet, 2011.  
Anderson Mayrink, 2009-2010.

#### **4.10. TRABALHOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA**

1. *A Matemática da Animação por Computador*,  
in *Ciencia Hoje*, SBPC, 2013  
Com Luiz Henrique Figueiredo e Diego Nehab
2. “Matemática e o Desenvolvimento de Software”  
2004, Com Jonas Gomes e César Camacho
3. “Visorama: Arte e Matemática”  
Ciclo Arte, Ciência e Tecnologia  
ITAU Cultural, 2003
4. “Sobre o IMPA ”  
in *IMPA 50 anos*, 2003
5. “Computação Gráfica e Estilos Visuais” (Novembro, 2000)  
Revista Eletrônica Idéias, Escola de Artes Visuais  
Com Jonas Gomes
6. “Descrição do Movimento na Era da Informatização ”  
in *Nota-Anna*, Analivia Cordeiro, Editora Fapesp, 1997
7. “Vislumbrando o Futuro das Comunicações: a Internet” (Novembro, 1995)  
Journal of the Society of Television Engineers  
Com Jonas Gomes
8. “Novas Tecnologias de Vídeo” (Dezembro, 1994)  
*Computação Gráfica*, Journal of the Society of Television Engineers  
Com Jonas Gomes
9. “Composição de imagens” (Maio, 1994)  
*Computação Gráfica*, Journal of the Society of Television Engineers  
Com Jonas Gomes
10. “Vídeo Digital” (Março, 1993)  
*Computação Gráfica*, Journal of the Society of Television Engineers  
Com Jonas Gomes
11. “Padrões de Cor” (Dezembro, 1992)  
*Computação Gráfica*, Journal of the Society of Television Engineers  
Com Jonas Gomes
12. “Fundamentos de Cor” (Setembro 1992)  
*Computação Gráfica*, Journal of the Society of Television Engineers  
Com Jonas Gomes
13. “Imagem Digital” (Junho, 1992)  
*Computação Gráfica*, Journal of the Society of Television Engineers  
Com Jonas Gomes
14. “Computação Gráfica” (Março, 1992)  
*Computação Gráfica*, Journal of the Society of Television Engineers  
Com Jonas Gomes
15. *Computação Gráfica*,  
in *Ciencia Hoje*, Vol. 10, No. 56, pages 36-47, SBPC, Agosto 1989  
Com Jonas Gomes

## **5.PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS**

### **5.1.PALESTRAS REALIZADAS A CONVITE**

#### **2018**

“Future Media”

Rio Creative Conference 2018.

“New Media: Challenges and Perspectives”

Seminar at OITO, 2018.

#### **2017**

“Early Years”

Closing Talk at Luiz Velho 60 years celebration, 2017.

“Lance J. Williams - The man and his legacy”

IMPA, 2017

“Yves Meyer ~ Wavelets”

Seminario Premio Abel, IMPA, 2017

“Multi-Player In-Situ VR”

IMPA, 2017

“OBSERVATORIO”

Campus Party, 2017

#### **2016**

“Image Analysis and Synthesis: New Contexts”

Seminar on 'Photography and Urban Memory' , IMS., September 2016.

“Visualização de dados”

3 Seminario Big Data Brasil, MP-RJ

#### **2015**

“Panoramic Views into the Future”

VFX 2015, Dezembro 2015

“research@visgraflab: Trends in Mobile Computing”

ABC/CNRS – Workshop de Bio-Engenharia, Outubro 2015

“Development of Mobile Applications for New Media”

IMPA, Janeiro 2015

#### **2014**

“Moebius Transformations and Ominidirectional Images”

VII Semana de Matematica da UFF, October 2014

“3D Shape Reconstruction and Applications”

Workshop on 3D Technologies, September 2014

#### **2013**

“Dynamically Adapted Stellar Meshes”

Symposium on Computational Geometry, ACM, June 2013

#### **2012**

“HPC for Vison and Graphics”

Workshop em Computação de Alto Desempenho, ABC, Dezembro 2012

“Ominidirectional Images and Video”

IME, November 2012

“Computação Visual e suas Aplicações”

IMPA, Outubro 2012

“Fulldome, ... and beyond”

II Workshop de Produção Fulldome, Setembro 2012

#### **2011**

“New Media at VISGRAF Lab”

TV Globo, I9, Novembro 2011

“Authoring Tools for Digital Photography”

Seminario Dispositivo Fotografia e Contemporaneidade, Setembro 2011

“Computação Gráfica”  
IMPA, June 2011

## **2010**

“The ZZ Buffer”  
60 Anos de Jorge Stolfi, Novembro 2010

“Image Based Graphics”  
WVC, July 2010

“Town Hall Meeting on Interactive Media, Digital Magazines and Design”  
IMPA, June 2010

“VISGRAF at 21”  
IMPA, February 2010

## **2009**

“The Curricula of my Dreams”  
Workshop sobre Ensino da Computação Gráfica, October 2009

## **2008**

“Musica e Dança Interativa”  
Ciência e Artes - FIOCRUZ, September 2008

“Novas Mídias”  
Ciclo de Debates - ESDI, September 2008

“Coreografismos”  
Third Latin American SCAT Workshop, March 2008

“VISGRAF Lab: Past, Present, Future”  
IMPA, January 2008

## **2007**

“Topologia Sólida”  
ISMM, Outubro 2007

“Relações entre Topologia e Geometria”  
SIBGRAPI. Outubro 2007

“Computational Illumination”  
PUC-Rio 2007

“Novos Tópicos de Pesquisa em Computação Gráfica”  
IV Semana de Eletrônica e Computação, UFRJ 2007

“Fotografia 3D”  
Workshop on Graphics, Departamento de Matemática, UFC, Fevereiro 2007

## **2006**

“Coleções de Imagens e Aplicações”  
XXIX CNMAC, Setembro 2006

“O Estado da Arte em Computação Visual”  
58 Reunião Anual da SBCP, Julho 2006

“Novas Mídias”  
Grandes Desafios da Computação, SBC, Maio 2006

“A Matemática da Computação Visual”  
Escola de Verão, Departamento de Matemática, UFES, Fevereiro 2006

## **2005**

“Computação Visual e Matemática”  
Palestra Inaugural, I Simpósio de Iniciação Científica, IME-USP, Outubro 2005

“Modeling with Simplicial Diffeomorphisms”  
Keynote Speech, Third Eurographics Symposium on Geometry Processing, July 2005

“Research Topics in Graphics”  
UFMG, June 2005

“TV Digital e Computação Visual”  
IETV, Simpósio sobre TV Digital, June 2005

“The Mathematics of Visual Computing”  
PUC-Rio, Colóquio do Departamento de Matemática, April 2005.

“Computer Graphics: The Next Frontier”  
UNISINOS, March 2005.

“Reconstructing the Partenon”  
IMPA – VISGRAF CG Seminar February 2005.

#### **2004**

“Research Trends in Graphics and Vision”  
IMCA, Peru, Dezembro 2004

“The Future of Digital Video”  
IETV, III Encontro Internacional de Televisão, Dezembro 2004

“Mathematical Tools for Visual Computing”  
COPEA, Novembro 2004.

“Computer Animation”  
PUC-Rio, Outubro 2004.

“A Panoramic View on Visorama”  
III Simpósio de Cibercultura, Outubro 2004.

“Real-Time Digitalization of Real Humans”  
VII Symposium on Virtual Reality, Outubro 2004.

“Vídeo Digital”  
TVE, Maio 2004.

“Texture Synthesis on Surfaces”,  
PUC-Rio, Janeiro 2004

#### **2003**

“Interstícios entre Abstrato e Concreto”,  
Itaú Cultural, Ciclo Arte, Ciencia e Tecnologia, Outubro 2003

“Intrinsic and Extrinsic Multiresolution”,  
Schloss Dagstuhl, Julho 2003

“Image Processing Satellite Images”,  
CRESDA, Beijing, Janeiro 2003

#### **2002**

“Procedural and Multiscale Models in Graphics”,  
XV SIBGRAPI, Outubro 2002

“Modelos Matemáticos para Imagem Digital e Cor”,  
ESDI-UERJ, Outubro 2002

“Multiresolução e Teoria Estelar”,  
IME-USP, Setembro 2002

“Binary Multi-Triangulation: Issues and Developments”,  
Schloss Dagstuhl, Fevereiro 2002

#### **2001**

“Computação Gráfica em Projetos de Patrimônio Cultural”,  
Congresso Brasileiro de Arqueologia, Setembro, 2001

“4-8 Subdivision”,  
IBM T.J. Watson Research Center, Janeiro 2001

#### **2000**

“Visualização de Panoramas em Multiresolução”,  
Escola de Comunicação ECO - UFRJ, Outubro 2000

“Ensino da Computação Gráfica no Brasil”,  
Mesa Redonda no XIII SIBGRAPI, Outubro 2000

“Computação Gráfica: Uma proposta de Plano Pedagógico”,  
II Curso de Qualidade de Cursos de Graduação da Área de Computação, Junho 2000



“4-8 Subdivision”,  
Minisymposium on Applications of Subdivision, Curves and Surfaces Conference, Junho 2000

“4-8 Meshes and Subdivision Surfaces”,  
Workshop On Subdivision In Geometric Modeling And Computer Graphics,  
Schloss Dagstuhl, Março 2000

#### **1999**

“Hierarchical 4-K Mesh Structures”,  
Princeton University, Novembro 1999

“Quasi Stationary 4-8 Refinement and Subdivision Surfaces”,  
New York University, Novembro 1999

“Data Capture Technologies for Film and Video”,  
III Seminario de Cinema e Televisão do Mercosul,  
Painel Novas Tecnologias do Audiovisual, Junho 1999

“The Visorama System”,  
II Mostra Petrobrás de Realidade Virtual, Junho 1999

#### **1998**

“Wavelet Tools for Digital Painting”,  
SIBGRAPI 98, Painel Métodos Multi-Escala, Outubro 1998

“Variable Resolution Modeling”,  
XXI CMAC, Caxambu, Minisimpósio de Modelagem Geométrica, Setembro 1998

“Visual Representations”,  
ESDI-UERJ, Rio de Janeiro, Junho 1998

“Multiresolution Meshes”,  
IME-USP, São Paulo, Maio 1997

#### **1997**

“Hierarchical Sequential Triangulations”,  
Intel Research, Palo Alto, Novembro 1997

“Triangle Meshes and Triangle Strips”,  
University of California, Berkeley, Novembro 1997

#### **1996**

“Image Based Rendering”,  
ECO / UFRJ

#### **1995**

“Fundamental Approaches for 3D Visualization”,  
Colóquio Arte no Século XXI, São Paulo

"Meio Tom Digital com Curvas Fractais"  
20 Colóquio Brasileiro de Matemática, IMPA, Rio de Janeiro

"Metamorfose em Computação Gráfica"  
Centro Universitário da Tijuca, Rio de Janeiro

#### **1994**

"New Video Technologies"  
Semana de TV - ECO/UFRJ, Rio de Janeiro

"Virtual Reality and Special Effects"  
Mostra Realidade Virtual - Centro Cultural Cândido Mendes, Rio de Janeiro

#### **1992**

"Animation with Implicit Objects"  
MIT-Media Laboratory, Boston

#### **1991**

"3D Modeling"  
IV Brazilian Symposium on Computer Graphics, São Paulo

#### **1990**

"Procedural Models in Animation"  
EPUSP/IEEE Symposium in Visual Computing, São Paulo,

**1989**

"Computer Graphics and Standards"  
Universidade de Campinas, Campinas,

"Software Development in Computer Graphics"  
I National Seminar of Computer Graphics, Porto Alegre

"Computer Animation Systems"  
Instituto Tecnológico da Aeronáutica, São José dos Campos

**1988**

"Trends and Directions in Computer Graphics"  
Pontifícia Universidade Católica Rio de Janeiro

"Animation by Computer"  
II Meeting of Brazilian Film Animators, São Paulo

"Computer Graphics"  
Escola Superior de Propaganda e Marketing, Rio de Janeiro

**1987**

"Graphical User Interfaces"  
II National Congress of Office Automation, São Paulo

"Special Effects and Computer Graphics"  
Seminar on Elements of Video Technology, EMBRAFILME, Rio de Janeiro

"Computer Imagery, Shape and Motion"  
XX National Computer Congress, SUCE SU 87, São Paulo

"Computer Art"  
Universidade Santa Ursula, Rio de Janeiro

"Computer Graphics and Design"  
Escola Superior de Desenho Industrial, UERJ, Rio de Janeiro

**5.2.PARTICIPAÇÃO EM COMITÊS CIENTÍFICOS DE CONFERÊNCIAS****2018**

EXPRESSIVE 2018 (Member of the Program Committee)

Workshop on Novel Interaction Techniques for Collaboration in VR ACM CHI 2018 (Organizer)

International Conference on Geometric Modeling and Processing - GMP'18 (Member of the Program Committee)

13th International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics (Program Committee Member)

**2017**

EXPRESSIVE 2017 (Member of the Program Committee)

Eurographics STAR Program (IPC Member)

GMP 17 (Member of the Program Committee)

GRAAP 17 (Member of the Program Committee)

**2016**

3rd Workshop on Computer VISION for ART Analysis (Member of the Program Committee)

Shape Modeling 16 (Member of the Program Committee)

GMP 16 (Member of the Program Committee)

GRAAP 16 (Member of the Program Committee)

**2015**

XXI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (Member of the Program Committee)

SGP 15 (Member of the Program Committee)

GMP 15 (Member of the Program Committee)

GRAAP 15 (Member of the Program Committee)

**2014**

XII Workshop de Computacion Grafica, Imagenes y Visualizacion (Member of the Program Committee)

Workshop on Computer Vision for Art Analysis (Member of the Program Committee)

SGP 14 (Member of the Program Committee)

GMP 14 (Member of the Program Committee)

GRAAP 14 (Member of the Program Committee)

**2013**

GMP 13 (Member of the Program Committee)

SGP 13 (Member of the Program Committee)

SPM 13 (Member of the Program Committee)

GRAAP 13 (Member of the Program Committee)

**2012**

CASA 12 (Member of the Program Committee)

GMP 10 (Member of the Program Committee)

SGP 12 (Member of the Program Committee)

3DPVT 12 (Member of the Program Committee)

SPM 12 (Member of the Program Committee)

SMI 12 (Member of the Program Committee)

GRAAP 12 (Member of the Program Committee)

**2011**

SIBGRAPI 11 (Member of the Advisory Board)

CASA 11 (Member of the Program Committee)

GMP 11 (Member of the Program Committee)

SGP 11 (Member of the Program Committee)

3DPVT 11 (Member of the Program Committee)

SMI 11 (Member of the Program Committee)

GRAAP 11 (Member of the Program Committee)

**2010**

SIBGRAPI 10 (Member of the Advisory Board)

CASA 10 (Member of the Program Committee)

CACIC 10 (Member of the Program Committee)

GMP 10 (Member of the Program Committee)

SGP 10 (Member of the Program Committee)

3DPVT 10 (Member of the Program Committee)

SPM 10 (Member of the Program Committee)

SMI 10 (Member of the Program Committee)

GRAAP 10 (Member of the Program Committee)

**2009**

SIBGRAPI 09 (Member of the Program Committee)

WEPG 09 (Member of the Program Committee)

CASA 09 (Member of the Program Committee)

SGP 09 (Member of the Program Committee)

GPM 09 (Member of the Program Committee)

Mathematics of Surfaces 09 (Member of the Program Committee)

SMI 09 (Member of the Program Committee)

GRAAP 09 (Member of the Program Committee)

**2008**

SIBGRAPI 08 (Member of the Program Committee)

SIGGRAPH 08 (Member of the Grand Jury)

CASA 08 (Member of the Program Committee)

PBG 08 (Member of the Program Committee)

SEMISH 08 (Member of the Program Committee)

SGP 08 (Member of the Program Committee)

3DPVT 08 (Member of the Program Committee)

SBIM 08 (Member of the Program Committee)

SPM 08 (Member of the Program Committee)

Eurographics 08 (Member of the Program Committee)

SMI 08 (Member of the Program Committee)

GRAAP 08 (Member of the Program Committee)

**2007**

Workshop on Computer Vision Applications for Developing Regions 2007 (Organizer)

ICCV 2007 (Local Organizer)

Mathematics of Surfaces 2007 (Member of the Program Committee)

PBG 07 (Member of the Program Committee)

SIGGRAPH 07 (Member of the Program Committee)

SCA 07 (Member of the Program Committee)

SGP 07 (Member of the Program Committee)

PROCAMS 07 (Member of the Program Committee)

SMI 07 (Member of the Program Committee)

CGI 07 (Member of the Program Committee)

ISAMA 07 (Member of the Program Committee)

GRAAP 07 (Member of the Program Committee)

**2006**

Grandes Desafios da Computação (Invited Speaker)

SBGAMES 06 (Member of the Program Committee)

SIBGRAPI 2006 (Member of the Program Committee)

Eurographics 2006 (Member of the Posters Committee)

SIGGRAPH 2006 (Paper Reviewer, Course Reviewer)

SCA 06 (Member of the Program Committee)

VIIP 06 (Member of the Program Committee)

PBG 06 (Member of the Program Committee)

PROCAMS 06 (Member of the Program Committee)

3DPVT 06 (Member of the Program Committee)

SMI 06 (Member of the Program Committee)

SPM 06 (Member of the Program Committee)

Workshop Image Based Graphics (Organizer)

International Conference on Computer Graphics Theory and Applications (Member of the Program Committee)

WSCG 06 (Member of the Program Committee)

## **2005**

SBGAMES 2005 (Member of the Program Committee)

Workshop de TV Digital 2005 (Invited Speaker)

SIBGRAPI 2005 (Posters Chair)

SIGGRAPH 2005 (Paper Reviewer)

ACM Symposium on Computer Animation 2005 (Program Committee Member)

Coloquio Brasileiro de Matemática (Co-organizer of the Special Session on Computer Graphics and Vision)

Microsoft Research Faculty Summit 2005 (Invited Researcher)

Latin America Microsoft Research Academic Summit 2005 (Invited Researcher)

XVIII Concurso de Teses e Dissertações SBC, 2005 (Jury Member)

Third Eurographics Symposium on Geometry Processing (Program Committee Member)

Procams 2005 (Member of the Program Committee)

Computer Graphics International (Member of the Program Committee)

Point Based Graphics (Member of the Program Committee)

Tenth ACM Symposium on Solid and Physical Modeling (Member of the Program Committee)

International Conference on Shape Modeling (Member of the Program Committee)

WSCG 2005 (Member of the Program Committee)

## **2004**

VMV 2004 (presenting a paper)

WJogos 2004 (Member of the Program Committee)

VII Symposium on Virtual Reality (Invited Speaker)

III Simposio Cibercultura (Invited Speaker)

SIBGRAPI / SIACG 2004 (Member of the Program Committee)

Eurographics 2004 (Member of the Short Papers Program Committee)

SIGGRAPH 2004 (Course and Papers Reviewer)

Second Eurographics Symposium on Geometry Processing (Member of the Program Committee)

ACM Symposium on Solid Modeling and Applications (Member of the Program Committee)

International Conference on Shape Modeling (Member of the Program Committee)

Symposium on Point-Based Graphics (Member of the Program Committee)

Second Symposium on 3D Data Processing, Visualization and Transmission (Member of the Program Committee)

## **2003**

SIBGRAPI 2003 (Member of the Program Committee, 3 papers, video)

SGP 2003 (Member of the Program Committee)

Shape Modeling and Applications 2003 (Member of the Program Committee)

SIGGRAPH 2003 (Member of the Program Committee)

Agents 2003 (Member of the Program Committee)

ACM Solid Modeling 2003 (Member of the Program Committee)

Dagstuhl Seminar (Invited Speaker)

## **2002**

Computer Animation 2002, Novembro 2002 (Member of the Program Committee)

SIBGRAPI 2002 (Keynote Speaker, Presented 3 Papers and Teaching a Course)

SIGGRAPH 2002, Agosto 2002 (Papers Committee Member and Teaching a Course)

IMPA - 50 Anos, Julho 2002 (Organizer Special Session on Computer Graphics and Vision)

First Ibero-American Symposium in Computer Graphics, 2002 (Co-Chair of the Program Committee and Presented a Paper)

VisMath 2002, Maio 2002 (Member of the Program Committee and Presented a Paper)

Shape Modelling and Applications 2002, Maio 2002 (Member of the Program Committee)

## **2001**

Computer Animation 2001, Novembro 2001 (Member of the Program Committee)

Visualization 2001, Outubro 2001 (Paper Reviewer)

SIBGRAPI 2001 (Paper Reviewer, Presented 2 Papers and a Poster)

Congresso Brasileiro de Arqueologia, Setembro 2001 (Participation in a Working Group on Computer Applications)

ACM SIGGRAPH 2001 Computer Graphics Conference, Los Angeles, Agosto 2001 (Paper reviewer)

Colóquio Brasileiro de Matemática, Julho 2001 (Organizer of Special Session in Computer Graphics)

23 Colóquio Brasileiro de Matemática, Julho 2001 (Organizer of Special Section on Computer Graphics)

Graphics Interface 2001, Junho 2001 (Paper reviewer)

Shape Modeling International, Maio 2001 (Presented a paper)

## **2000**

Visual 2000, Setembro 2000 (Member of the Program Committee)

XIII Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing, Outubro 2000 (Panel Member)

XXII CNMAC - Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, Setembro 2000 (Presented a Course)

ACM Siggraph 2000 Computer Graphics Conference, New Orleans, Agosto 2000 (Papers Committee Member)

Escola de Computação, IME/USP, Julho 2000 (Presented a Course)

First Latin American Congress of Mathematicians, IMPA, Julho 2000 (Presented a Course)

Mathematical Methods for Curves and Surfaces, (Presented a Paper)

SBC2000 - XX Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, (Presented a Course)

IEEE Visualization 2000 (Paper Reviewer)

Computer Animation 2000, Maio 2000 (Member of the Program Committee)

Workshop on Subdivision in Geometric Modeling and Computer Graphics, Março 2000 (Presented a Paper)

## **1999**

Fourth Workshop on Modeling with Implicit Surfaces, Eurographics, Outubro 1999 (Member of the Program Committee)

XII Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing, Outubro 1999 (presented 2 Papers and Poster)

Eurographics Multimedia 99 Workshop, Setembro 1999 (Presented a Paper)

ACM Siggraph 99 Computer Graphics Conference, Agosto 1999 (Papers Committee Member, Presented a Course)

22 Colóquio Brasileiro de Matemática, Julho 1999 (Organizer of Special Session in Computer Graphics, Presented a Course)

IEEE Visualization 99 (Paper Reviewer)

UIST 99 (Paper Reviewer)

## **1998**

SIBGRAPI 98, Outubro 1998 (Invited Speaker in a Panel, presented 3 Papers, a Course and 2 Videos)

ACM Siggraph 98 Computer Graphics Conference, , Julho 1998 (Paper Reviewer, Presented a Technical Sketch and a Course)

Third Workshop on Modeling with Implicit Surfaces, Eurographics, Julho 1998 (Member of the Program Committee)

IEEE Visualization 98 (Paper Reviewer)

XXI CNMAC, Minisimpósio de Modelagem Geométrica (Invited Speaker)

First Workshop on Image-Based Modeling and Rendering, Stanford, Janeiro 1998 (Presented a Poster)

## **1997**

5th SIAM Conference on Geometric Modeling, New Orleans, Novembro 1997 (Presented a Paper)

ACM Multimedia 97, Seattle, Novembro 1997

SIBGRAPI 97, Outubro 1997 (Member of the Program Committee, presented 2 Papers, a Poster and 4 Videos)

Eurographics 97, Budapest, Setembro 1997

Eurographics Workshop on Computer Animation and Simulation, Budapest, Setembro 1997 (Presented a paper)

ACM Siggraph 97 Computer Graphics Conferences, Agosto 1997 (Paper Reviewer, Presented a Technical Sketch)

CG International 97, Junho 1997 (Member of the Program Committee, presented a Paper)

21 Colóquio Brasileiro de Matemática (Presented a Course)

IEEE Visualization 97 (Paper Reviewer)

SBC Multimídia 97 (Paper Reviewer)

#### **1996**

SIBGRAPI 96, Outubro 1996 (President of the Program Committee, Presented 2 papers and a Poster)

ACM Siggraph 96 Computer Graphics Conference, New Orleans, Agosto 1996 (Paper Reviewer)

Eurographics 96 (Paper Reviewer)

Volume Visualization 96 (Paper Reviewer)

Second Workshop on Modeling with Implicit Surfaces, Eurographics, 1996 (Member of the Program Committee)

7th Eurographics Workshop on Rendering, Junho 1996 (Member of the Program Committee)

Graphics Interface'96, Maio 1996 (Paper Reviewer)

#### **1995**

4rd SIAM Conference on Geometric Modeling, New Orleans, Novembro 1995 (Presented a Paper)

SIBGRAPI 95, Outubro 1995 (Member of the Video and Program Committee, Presented a Paper and a Tutorial Course)

ACM Siggraph 95 Computer Graphics Conference, (Paper Reviewer, Presented a Tutorial Course and two Papers)

20 Colóquio de Matemática (Presented a Course)

Computer Animation 95, Abril 1995

First Workshop on Modeling with Implicit Surfaces, Eurographics, Abril 1995 (Member of the Program Committee)

#### **1994**

The Future of Mathematics Communications, Berkeley, Dezembro 1994

SIBGRAPI 94, Curitiba 1994 (Video Contributor, Presented a Paper and a Tutorial Course)

ACM Siggraph 94 Computer Graphics Conference, Orlando, Agosto 1994 (Paper Reviewer, Presented a Technical Sketch)

Graphics Interface'94, Maio 1994 (Paper Reviewer)

#### **1993**

3rd SIAM Conference on Geometric Modeling, Tempe, Novembro 1993 (Presented a Paper)

ACM Siggraph 93, Computer Graphics Conference, Anaheim, Agosto 1993, (Paper Reviewer, Presented a Tutorial Course)

SIBGRAPI 93, Recife 1993 (Paper Reviewer, Presented a Paper and Tutorial Course, Organizer of Computer Art Show)

#### **1992**

SIBGRAPI 92, Linoia, Novembro 1992 (Paper Reviewer, Presented a Paper and Tutorial Course, Organizer of Video Show)

Workshop on NetNews, IMPA- Rio de Janeiro, Agosto 1992

Graphics Interface'92 and Workshop on Local Illumination, Vancouver, Maio 1992 (Presented a Paper)

1992 Symposium on Interactive 3D Graphics, Boston, Março 1992

#### **1991**

2nd SIAM Conference on Geometric Modeling, Tempe, Novembro 1991 (Presented a Paper)

RIDT'91 - Raster Imaging and Digital Typography, Boston, Outubro 1991

SIBGRAPI 91, São Paulo, Julho 1991 (Paper Reviewer, Presented a Paper)

ACM Siggraph 91 Computer Graphics Conference - Las Vegas, Agosto 1991 (Presented a Paper)

IMPA Summer Workshop on Geometric Modeling, Rio de Janeiro, Janeiro 1991

**1990**

EPUSP/IEEE Symposium in Visual Computing, São Paulo, Novembro 1990 (Invited Speaker)  
Eurographics '90, Computer Graphics Conference, Montreux, Setembro 1990 (Presented a Paper)  
ACM Siggraph 90, Computer Graphics Conference, Dallas, Agosto 1990  
VII School of Computing, São Paulo, Julho.1990 (Presented a Tutorial Course)  
III Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing, Gramado, Maio 1990 (Presented a Paper)  
IMPA Workshop in Mathematical Aspects of Vision and Image Processing, R.J., Janeiro 1990

**1989**

IV Abusi Annual Congress (Brazilian Intergraph Association), São Paulo, Setembro 1989 (Invited Speaker)  
ACM Siggraph 89, Computer Graphics Conference - Boston, Agosto 1989  
II Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing, Lindoia, Abril 1989 (Presented a Paper)

**1988**

III Abusi Annual Congress (Brazilian Intergraph Association) Rio de Janeiro Setembro 1988 (Invited Speaker)  
ACM Siggraph 88, Computer Graphics Conference - Atlanta, Agosto 1988  
Ausgraph 88, Computer Graphics Conference, Melbourne, Julho 1988 (Presented a Paper)  
I Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing, Petropolis, Abril 1988.

**1987**

II Abusi Annual Congress, Rio de Janeiro, Setembro 1987 (Presented a Paper)  
ACM Siggraph 87, Computer Graphics Conference - Anaheim, Agosto 1987

**1986**

ACM Siggraph 86, Computer Graphics Conference - Dallas, Agosto 1986

**1985**

ACM Siggraph/Sigact, Symposium on Computational Geometry, Baltimore, Junho 1985  
ACM Siggraph 85, Computer Graphics Conference - San Francisco, Julho 1985

**Before 1985**

ACM Siggraph 84, Computer Graphics Conference - Minneapolis, Julho 1984  
I Symposium on Computer Graphics, SUCESU, São Paulo, Novembro 1978  
Seminar of Design and Teaching, SESU-MEC and FAU-USP, São Paulo, Setembro 1978  
V Integrated Seminar of Software and Hardware, NCE-UFRJ, Rio de Janeiro, Julho 1978

**5.3.PARTICIPAÇÃO EM COMISSÕES ORGANIZADORAS**

Computational Manifolds 2011 - Trimester Program on Computational Manifolds and Applications  
Organizer

ICCV 2007  
Local Organizer

Workshop on Computer Vision Applications for Developing Countries, 2007  
Co-Organizer

CGI 2007  
General Chair.

Workshop on Image-Based Graphics 2006  
Organizer

SIBGRAPI 2005  
Posters Chair

25 Coloquio Brasileiro de Matemática, 2005  
Co-organizer of the Special Session on Computer Graphics and Vision

Workshop of Geometry Processing and Applications 2004  
Organizer



Workshop on Computer Vision 2004  
Organizer

24° Colóquio Brasileiro de Matemática  
Organizer of the special session on Computer Graphics

CEGRAPI - Workshop of Thesis and Dissertation 2002  
Member of the Examination Committee

IMPA – 50 Anos  
Organizer of the special session on Computer Graphics and Vision

First Ibero-American Symposium in Computer Graphics  
Co-Chair of the Program Committee

23° Colóquio Brasileiro de Matemática  
Organizer of the special session on Computer Graphics

RIOARTE 2001  
Membro do Juri de Bolsas para Arte e Tecnologia

22° Colóquio Brasileiro de Matemática  
Organizer of the special session on Computer Graphics

V Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing, 1992  
Chair of the Video Committee

#### **5.4. PARTICIPAÇÃO EM BANCAS EXAMINADORAS**

MS thesis defense of Daneil Yukimura, (IMPA)

MS thesis defense of Aline Becher, (UFSC)

PhD thesis defense of Andrea Lins, (COPPE-URFJ)

PhD thesis defense of Guilherme Otranto, (IME-USP)

PhD thesis defense of Bruno Madeira, (IMPA),

MSc dissertation defense of Hallison da Paz, (IMPA),

MSc Dissertation defense of Fernando Mazzini, (IMPA),

PhD thesis defense of Lenka Ptackova, (IMPA),

MSc thesis defense on "Detecção e descrição de características visuais", Raphael Evangelista, (UFF) , Apr 2016

PhD thesis defense on "Expanded Panoramas ", Aldo Zang, (IMPA) , Apr 2016

PhD thesis defense on "Fully-parallel pipeline for h-q rendering of vector graphics ", Francisco Ganacim, (IMPA) , Apr 2015

PhD thesis defense on " High-Level Techniques for Landscape Creation", Leandro Cruz, (IMPA) , Mar 2015

PhD thesis defense on "TetraQuad Geometric Representation", Allyson Cabral, (IMPA) , Mar 2015

PhD thesis defense on "Optimized Quasi-Interpolators for Image Reconstruction", Leonardo Koller, (IMPA) , Dez 2014

Ms dissertation defense on "Fotografia e interação no Jardim Botânico ", Juliano Kestenberg (ESDI), Aug 2014

PhD thesis defense on "Foliating Marching Cube's Cases In Dimension Three And Four ", Jyrko Correa, (IMPA) , Dez 2013

Ms dissertation defense on "Corpo e Media" , Barbara Castro (UFRJ), Aug 2013

Ms dissertation defense on "Choreographics" , Adriana Schulz (IMPA), Jan 2012

Ms dissertation defense on "Improving Mobile Video" , Alexandre Chapiro (IMPA), Aug 2011

Ms dissertation defense on "Visualização por Imagens Auto-animadas de Campos Vetoriais", Renata Lins (PUC), March 2011

Ms dissertation defense on "Terrain Modeling", Leandro Cruz (IMPA), March 2011

Ms dissertation defense on "GPU Rendering of Implicit Surfaces", Francisco Ganacim (IMPA), Feb 2011

PhD thesis defense on "Sketch Based Modeling", Emilio Brazil, (IMPA) , Feb 2011

PhD thesis defense on "HRBF Implicits", Ives Macedo, (IMPA), Jan 2011

Ms dissertation defense on " Content-Preserving Projections for Panoramas", Leonardo Koller Sacht (IMPA) , April 2010

Ms dissertation defense on "Geração de Animação Facial em Avatares", Rossana Queiroz (PUC-RS), March 2010

Ms dissertation defense on "NormalShop: Modeling Surface Mesostructure", Thiago Pereira (IMPA), March 2010

Ms dissertation defense on "Point-Based Rendering", Felipe Moura (COPPE/UFRJ) , February 2010

Ms dissertation defense on "A Hybrid Method for Computing Apparent Ridges", Eric Jardim (IMPA), February 2010

PhD thesis defense on " Galerias Inteligentes e Otimizalcao de Posicionamento de Camera", Thales Vieira, (PUC) January 2010

PhD thesis defense on "Simulation of flows with floating particles", Marcos Lage (PUC-Rio), December 2009

Ms. Thesis defense, "Redução de Ruído em Imagens", Andre Targino Costa (COPPE/UFRJ), August 2009

Ms. Thesis defense, "Using Line Integral Convolution to Render Effects on Images", Ricardo Castaneda (IMPA), February 2009

Member of Thesis Committee Ms thesis defense on " Esquema Híbrido para Amostragem de Mapas de Iluminação em Renderizações Foto-Realista", Aldo Rene Zang, IMPA, Julho 2009

PhD thesis defense on " Visualização Interativa de Modelos Baseados em Pontos", Ricardo Marroquim, UFRJ, September 2008

MS thesis defense on "Motion Graphics", João Velho, ESDI, July 2008

Ms thesis defense on "Efeitos de Fratura para Visualização Não-Realista", Anna Regina Corbo, IMPA, April 2008

PhD thesis defense on "A Equação de Poisson e a Decomposição de Helmholtz-Hodge", Fabiano Petronetto, PUC-Rio, 2008

PhD thesis defense on "Um sistema de geração de expressões faciais", Paula Lucena, PUC-Rio, Dezembro 2007

Ms. thesis defense on "Simulation of Fluids for Computer Graphics", Ives Jose Macedo Junior, IMPA, Novembro 2007

PhD thesis defense on "Visualization of Massive Data on GPU", Rodrigo Toledo, LORIA, Outubro 2007

Ms. thesis defense on "Processing Connected Components", David da Silva, IME-USP, Agosto 2007

Ms. thesis defense on "Least Squares Meshes", Catuscia Borges, PUC-Rio, Março 2007

Ms. thesis defense on "Reconstrução de Regiões a partir de Amostras com Ruído", Emilio Vital Brazil, IMPA, Março 2007

PhD thesis defense on "Optic Flow", Perfilinio Ferreira, IMPA, Fevereiro 2007

Ms. thesis defense on "Automatic Surface Registration", Thales Vieira, UFAL, Fevereiro 2007

Ms. thesis defense on "Calibration Methods and Applications", Clarissa Codá, UFAL, Fevereiro 2007

Prêmio Zeferino Vaz, UNICAMP, Novembro 2006

Ms. thesis defense on "Automatic Surface Registration", Bruno Madeira, IMPA, Dezembro 2006

PhD thesis defense on "Novos Métodos Simpliciais em Computação Gráfica", Vinicius Mello, IMPA, Abril 2006

Ms. thesis defense on "High Dynamic Range Imaging", Rodrigo Martins, PUC-Rio, Abril 2006

PhD thesis defense on "Controlling Illumination to Boost Information on Image Collections", Asla Sa, IMPA, Março 2006

Ms. thesis defense on "Estruturas de partição do Espaço", Marcus Aurelius Farias , UFRGS, Março 2006

Ms. thesis defense on "Propagação de Pontos usando Transformada Unscented", Leyza Dorini, UNICAMP, Fevereiro 2006

Ms. thesis defense on "Scalable Topological Data Structures", Marcos Lage Ferreira, PUC-Rio, Fevereiro 2006

Ms. thesis defense on "Implicit Curve Reconstruction from Points", Sueni Arouca, PUC-Rio, Fevereiro 2006

Ms. thesis defense on "Hardware-assisted rendering of CSG models", Fabiano Segadaes Romeiro, IMPA, Fevereiro 2006

Ms. thesis defense on "Calculo Projetivo de Caixas", Leandro Fernandes, UFRGS, Janeiro 2006

Concurso Prof. Titular - IME/USP, Maio 2005

PhD thesis defense, Thomas Lewiner, PUC-Rio, Julho 2005

Ms. thesis defense on "Dynamic BSP-trees", Rodrigo Luque, UFRGS, Julho 2005

Ms. thesis defense on "Efeitos de Mosaico para Imagens" Geisa Martins Faustino, IMPA, Junho 2005

MS thesis defense on "3D Shading Effects for Cartoon Animation", Hedlena Bezerra, PUC-Rio, Junho 2005

PhD thesis defense on "Inverse Rendering", Jose Pinheiro, UFMG, Junho 2005

Ms. thesis defense on "Reconstrução a partir de nuvem de pontos por funções de Morse discretas", Helton, USP , Maio 2005

Ms. thesis defense on "Triangulações Adaptativas em Multiresolução", Ricardo Marroquim , COPPE-UFRJ, Abril 2005

Ms. thesis defense on "Texture Synthesis", Leandro Tonietto, UNISINOS, Março 2005

Ms. thesis defense on "Simplificação de Superfícies Implícitas Não-Compactas com Preservação de Topologia", Aruquia Peixoto, UFRJ, Fevereiro 2005

Ms. thesis defense on "Simplificação de Moléculas", Cynthia Oliveira Ferreira , PUC-Rio, Fevereiro 2005

D.Sc. thesis defense on "Affine Skeletons", Moacyr Alvim Barbosa , IMPA, Janeiro. 2005

Master thesis defense on "Inpainting", Afonso Paiva Neto, IMPA, Novembro. 2004

Master thesis defense on "Visualização de Superfícies usando Pontos", Jose Luiz Soares Luz, IMPA. Outubro 2004

Master thesis defense on "Interpolação de Movimento baseada em Momentos ", Lourena Rocha, IMPA. Outubro 2004

D.Sc. thesis defense on " Surface Reconstruction from Noisy Point Clouds", Boris Mederos Madrazo, IMPA, Setembro 2004

Master thesis defense on " Operações Booleanas na Modelagem por Pontos", Heloisa Reis Leal, PUC-Rio. Agosto 2004

D.Sc. thesis defense on " Modelagem e Visualização a Mão Livre usando Superfícies Implícitas Variacionais", Álvaro Parari, COPPE/UFRJ, Junho 2004

D.Sc. thesis defense on "Pertinência em Dimensão Arbitraria com Multiresolução", Luciano Silva, IME –USP, Maio 2004

MS. defense on "Segmentação Interativa", Romaric Audigier, UNICAMP. Fevereiro 2004

D.Sc. thesis defense on "Sistema de cache preditivo para processamento em tempo-real de dados gráficos", Sergio Pinheiro, PUC-Rio Fevereiro 2004

Ms defense on " Uma Abordagem Topológica para Simplificação de Malhas", Antonio Vieira, PUC-Rio, Outubro 2003

D.Sc. thesis defense on "Reconstrução de Cenas 3D", Anselmo Montenegro, PUC-Rio, Setembro 2003

Professorship exam of Roberto Marcondes, IME-USP, Julho 2003

Master thesis defense on "Triangulação de Superfícies", Esdras Soares Filho, IMPA, Fevereiro 2003

D.Sc. thesis defense on "Interfaces Assistidas para Cegos", Marcelo Medeiros, PUC-Rio, Novembro 2002

D.Sc. thesis defense on "Extração de Malhas Multiresolução", Adelailson Peixoto , PUC-Rio, Outubro 2002

Master thesis defense on "Constructing Discrete Morse Functions", Thomas Lewiner, PUC-Rio, Julho 2002

Public Exam for Adjunct Researcher of LNCC, Junho 2002

Master thesis defense on "Expressive Talking Heads", Paula Salgado Lucena, PUC-Rio, Junho 2002

D.Sc. thesis defense on "Propagação de Informações Locais de Dados Esparsos para Reconstrução de Superfícies", Marcelo Bernardes Vieira , UFMG, Abril 2002

Master thesis defense on " Algoritmo Multi-resolução para Visualização da Simulação Numérica de Reservatórios Naturais de Petróleo", Antonio Carlos Pereira de Azambuja, PUC-Rio, Abril 2002

Master thesis defense on "Alinhamento por Maximização de Informação Mutua", Juliano Camargo, IMPA, Março 2002

D.Sc. thesis defense on "Acompanhamento de Cenas com Calibração Automática de Camera", Flavio Szenberg , PUC-Rio, Dezembro 2001

CAPES, Avaliação do Programa de Doutorado em Matemática Computacional da UFPE, Outubro 2001

Master thesis defense on "Alinhamento de Cameras Virtuais" , Pablo Alfredo Baier, IMPA, Setembro 2001.

Professorship exam of Antonio Elias Fabris, IME-USP, Agosto 2001.

Master thesis defense on "Morfologia Matemática, Segmentação e Equações de Evolução" , Marcilene Dianin, PUC-Rio, Agosto 2001

D.Sc. thesis defense on "Volume Compression using the Lapped Cosine Transform", Anselmo Cardoso de Paiva , PUC-Rio, Abril 2001

Master thesis defense on “Espaços de Escala e Detecção de Arestas”, Anderson Mayrink, IMPA, Outubro de 2000

Master thesis defense on “Segmentação de Sequenciais de Imagens por Morfologia Matemática”, Franklin Cesar Flores, IME-USP, Outubro 2000

D.Sc. thesis defense on “Animação Baseada em Física e Modelos em Multiresolução”, Luiz Antonio Rivera Escriba, PUC-Rio, Setembro 2000

Master thesis defense on “QuadLOD: Uma Estrutura para a Visualização Terrenos”, Rodrigo Toledo, PUCRio, Abril 2000

Master thesis defense on “Computing Discrete Minimal Surfaces”, João Paulo Bento, UFRJ, Março 2000

Master thesis defense on “Multiple Display Architecture for Virtual Environments over Heterogeneous Networks”, Alexandre G. Ferreira, PUC-Rio, Dezembro de 1999

D.Sc. thesis defense on “Curvature Operators in Vision and Image Processing”, Cicero Motta, IMPA, Novembro de 1999

Master thesis defense on “IMPS: Implicit Surfaces for Interactive Animated Character”, Kenneth B. Russell, MIT-Media Lab, Maio de 1999

Master thesis defense on "Caracterizando Refinamentos e Simplificações em Malhas por Operadores Morfológicos", Mário da Silva Guimarães Neto, IMPA, Abril de 1999

Master thesis defense on "Cenários Virtuais com um Estudo de Sincronismo de Câmera", Lucinelma Albuquerque, PUC-Rio, Abril de 1999

Master thesis defense on "Representação Multiescala de Objetos Implícitos", Vinicius Mello, Universidade Federal da Bahia, Abril de 1999

D.Sc. thesis defense on "Visualização Volumétrica de Campos Escalares Definidos em Triangulações Regulares", Jose Maria Ribeiro Neves, COPPE-UFRJ, Janeiro de 1999

D.Sc. thesis defense on "Processamento Geometrico de Dados Volumétricos", Romildo José da Silva, IMPA, Agosto de 1998

Master thesis defense on "Visualização de Panoramas Virtuais", Andre Matos, PUC-Rio, Julho de 1998

Master thesis defense on "Geometry of Polyhedra", Gustavo Bevilacqua, IMPA, Agosto de 1998

Master thesis defense on "Quantização de Imagens", Marcos Rayol, PUC-Rio, Maio de 1998

Master thesis defense on "A Motion Captured Animation System", Fernando Wagner da Silva, UFRJ, Março de 1998

Master thesis defense on "Compressão de Imagens", Marcelo Ferraz, IMPA, Setembro de 1997

PhD thesis defense on "Animação Baseada em Agentes", Monica Costa, PUC-Rio, Abril 1997

Master thesis defense on "Metamorfose de Sons", Siome Goldstein Klein, PUC-Rio, Agosto de 1997

Master thesis defense on "Homeomorfismos e Metamorfose de Modelos Poliedrais em Tetraedrações", Marcelo Kallman, COPPE, UFRJ, Junho 1996

Master thesis defense on "Modelagem de um Sistema de Pintura Digital", Maria Celia Paiva de Freitas, COPPE, UFRJ, Março 1995

Faculty Position in Computer Graphics Escola de Comunicação, ECO-UFRJ, Novembro 1994

## **6. OUTRAS ATIVIDADES ACADÊMICAS**

### **6.1. CONSULTORIA**

European Research Council Executive Agency, 2011

Dannemann Siemens, 2009

Israel Science Foundation

NSERC, Canada

Olympya, 2004

DRV, 2004

TVE – RJ, 2004

ACM SIGGRAPH, 2001

Tecgraf, PUC-Rio, 2001-2002

Fotorama, 2001

Espaço Telemar, 2000

CONICET

RIOARTE, 2001

CNPq

CAPES

FAPESP

FAPERJ

Programa SOFTEX 2000

IBC – International Biography Center, Cambridge, UK, 1998

### **6.2. ATIVIDADES EDITORIAIS**

Computer Graphics Forum, Editorial Board Member, desde 2012

IEEE Computing Now, Member of the Advisory Board, desde 2011

IEEE Computer Graphics and Applications, Member of the Editorial Board, desde 2010

Graphical Models, Member of the Editorial Board, desde 2010

Computer & Graphics, Member of the Editorial Board, desde 2007

SIBGRAPI 2005 Posters Proceedings, Editor, 2005

Computer and Graphics – Special Issue SIACG, Guest Editor, 2002

Anais do SIACG, Editor, Eurographics, 2002

CD-ROM do Visorama, Editor, 1999

CD-ROM do SIBGRAPI'97, Editor, SBC, 1997

Journal of SBC - Special Issue in Computer Graphics and Image Processing, Guest Editor, SBC, 1997

Anais do SIBGRAPI'96 e CD-ROM do SIBGRAPI'96, Editor, SBC, 1996

*Waldemar Cordeiro: Arte por Computador*, Editor, SBC, 1993

Série Computação e Matemática - IMPA / SBM, Member of the Editorial Board

Revista Estudos em Design – AEND, Member of the Editorial Board, from 1993 to 1999

Revista de Informatica Teorica e Aplicada, SBC, Reviewer

Computer Aided Geometric Design, Reviewer

Morgan-Kaufmann Publishers, Reviewer

IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, Reviewer

Computer Graphics Forum – Eurographics, Reviewer

Transactions on Graphics – ACM, Reviewer

The Visual Computer - Springer Verlag, Reviewer

### **6.3.SOCIEDADES CIENTÍFICAS A QUE PERTENCE**

SBM - Sociedade Brasileira de Matemática

SBC – Sociedade Brasileira de Computação

ACM - SIGGRAPH - Association for Computing Machinery

## 7.PROJETOS EM COMPUTAÇÃO GRÁFICA

### 7.1.PROJETOS APROVADOS

1. Atualização de Equipamentos, FAPERJ, 2016
2. Pos-Doc, CNPq, 2015
3. Exposição Espaços de Dimensão 3, FAPERJ, 2013
4. Projeto Universal, CNPq, 2012
5. Sistemas de Autoria, CNPq, 2011
6. Pesquisador Visitante, CNPq 2011
7. Instituto Nacional de C&T de Matematica, CNPq, 2011
8. Pos-Doutorado, CAPES / Faperj, 2011
9. Realidade Aumentada Move!, CNPq, 2010
10. Pos-Doutorado Junior, CNPq 2010
11. Projeto Infradata - Domo, FINEP, 2009
12. Instituto Nacional de C&T de Matematica, CNPq, 2009
13. Projeto de Equipamentos de Grande Porte – IMPA, FAPERJ, 2008
14. Projeto Tematico – UNICAMP, FAPESP, 2008
15. Projeto Universal – UNICAMP, CNPq, 2008
16. Infraestrutura de Pesquisa, FAPERJ, 2007
17. Pos-doc CNPq, Andei Sharf, 2007
18. 25th CGI , FAPERJ, 2007
19. Cooperação Internacional com University of California, Santa Barbara, CNPq / NSF, 2006
20. University of Calgary, 2006
21. Cooperação UFAL, Fapeal, 2006
22. Mitsubishi Research Labs, Projection Software License, 2005
23. Rio Inovação 2, Visoram, Faperj, 2005
24. Cooperação Internacional com INRIA – PUC-Rio. CNPq/França, 2005
25. Projeto VIRTUS. CT-Info, 2005
26. Maya Software Research. Alias, 2005
27. Software Development Donation. Microsoft Research, 2005
28. Programa RHAE-Inovação, DRV, 2005
29. Renderware Software Development Program. EletronicArts - Criterium, 2005
30. Instituto do Milênio II – Avanço Global da Matemática Brasileira - *Coordenador Computação Gráfica*, MCT , 2005
31. Cooperação Bilateral / Utah – UFRGS. CNPq/NSF, 2005
32. Fomento Tecnológico. CNPq, 2005
33. Vídeo de Quarta Geração, fase 2. CT-Info - FINEP, 2005
34. Pro-Infra. FINEP, 2005
35. Edital UNIVERSAL. CNPq, 2005
36. MUAN. IBM / Anima Mundi, 2005
37. Projeto Giga. RNP – FINEP, 2004
38. Caixa Mágica. IBM / Anima Mundi, 2003
39. Video Digital de Quarta Geração. CT-Info, FINEP, 2002
40. Terra Lib. CT-Info, CNPq, 2002
41. Video Digital em Matemática. CT-Infra 3, FINEP, 2002
42. Training Program in “*Traitment Numérique de l’Image*”. Ecole Polytechnique, 2002

43. CT-Petro (PUC-Rio / IMPA / Petrobrás). MCT – CNPq, 2001
44. Visita do Prof. Jan Flusser. Academia Brasileira de Ciências, 2001
45. Instituto do Milênio – Avanço Global da Matemática Brasileira, *Coordenador Setorial Computação Gráfica*, MCT, 2001
46. Projeto Integrado. CNPq, 2001
47. Edital Universal. CNPq, 2001
48. ACIS 3D Geometric Modeler. SPATIAL Corp, 2001
49. Training Program in “*Traitment Numérique de l’Image*”. Ecole Polytechnique, 2001
50. Projeto Maya Software. Alias/Wavefront 2000
51. Projeto Cooperação Internacional com MRL-NYU. CNPq / NSF, 1998
52. Projeto Rede Metropolitana ATM. RNP – PROTEM, 1998
53. Projeto Visorama,. FAPERJ, FINEP e FUJB 1997-1998
54. Projeto Integrado,. CNPq, 1998
55. Visita do Prof. Leonidas Guibas,. FAPERJ, 1997
56. Laboratório de Video e Multimídia,. FINEP, 1996
57. PROTEM. MCT, 1995
58. Projeto VISGRAF. FAPERJ, 1994
59. Projeto Simulador de Periscópio. Marinha Brasileira, 1990

## **7.2.APLICATIVOS EM PLATAFORMAS MÓVEIS**

1. *Revelar*, IMPA 2016
2. *Olhar3D*, IMPA 2015
3. *RPic / CPic / QPic*, IMPA 2014
4. *Expo*, IMPA 2014
5. *Botanic*, IMPA 2013
6. *sfcDiter*, IMPA 2012
7. *S3D Mobile*, IMPA 2013

## **7.3.SISTEMAS DESENVOLVIDOS**

1. VR Kino+Theater, IMPA 2018
2. Web Orchestra, IMPA 2017
3. *RGB-D \pi*, IMPA 2015
4. *Mesa-3D*, IMPA 2015
5. *Pano Layers*, IMPA 2013
6. *Planovision*, IMPA 2013
7. *MUAN \**, IMPA 2012
8. *Panorama Viewer*, IMPA 2011
9. *Virtual Teleporter*, IMPA 2011
10. *Choreographics*, IMPA 2011
11. *Panosuite*, IMPA-Digitok 2010
12. *Normal Editing*, IMPA 2009
13. *Symmetry Completion*, IMPA 2008
14. *Photometric Stereo*, IMPA 2008
15. *X-Motion*, IMPA 2008
16. *Remote Light*, IMPA 2007



17. *Motion Control* . IMPA, 2006
18. *3D Shading Cartoon Animation* . IMPA - PUC, 2005
19. *Multiresolution Mosaics* . IMPA, 2005
20. *Texture Maps* . IMPA, 2005
21. *V4D* . IMPA, 2004
22. *MUAN* . IMPA, 2004
23. *Morpheus*. UERJ, 2003
24. *3DP* . IMPA, 2003
25. *Dynamic Meshes* . IMPA, 2003
26. *Mesh Ops*. IMPA, 2003
27. *Extração de Malhas em Multiresolução*. IMPA, 2002
28. *Multiscale Paint*. IMPA, 2002
29. *Super-Resolution*. IMPA, 2002
30. *3D Meshes*. IMPA, 2002
31. *Virtual Memory for 2D Objects*. IMPA, 2002
32. *Target Tracking*. IMPA - IME, 2001
33. *SG-3D*. IMPA, 2001
34. *Texture Synthesis*. IMPA, 2001
35. *Procedural Features for Subdivision Surfaces*. MRL-NYU, 2001
36. *4-8 Subdivision Surfaces*. Visgraf Lab, IMPA, 2000
37. *Hierarchical 4-K Meshes*. Visgraf Lab, IMPA, 1999
38. *System for Video Segmentation*. Visgraf Lab, IMPA, 1998
39. *Motion Processing System*. Visgraf Lab, IMPA, 1997
40. *Visorama Virtual Reality System*. Visgraf Lab, IMPA, 1996
41. *System for Modeling with Implicit Objects*. Visgraf Lab, IMPA, 1995
42. *Halfioning Software*. Visgraf Lab, IMPA, 1993
43. *Periscope Simulator for the Brazilian Navy*. Globograph / SFB, 1990
44. *System for Image Processing and Special Effects*. Globograph, 1988
45. *Photorealistic 3D Rendering System*. Fantastic Animation Machine, 1986
46. *Parametric Surfaces Modeling System*. Fantastic Animation Machine, 1986
47. *SCRIPTS: 3D Animation System*. Fantastic Animation Machine, 1986
48. *2D Animation System*. Tele Cine Maruim, 1984
49. *Printed Circuit Drawing System*. SERPRO, 1980

#### **7.4.VÍDEOS REALIZADOS**

1. *The Tempest*, 2018
2. *Indisciplinas*, 2016
3. *Mesa3D – Reconstruindo IMPA*, 2015
4. *Revelar*, 2015
5. *Dance Performance*, 2015
6. *Expo*, 2014
7. *Botanic*, 2013
8. *Choreographics*, SIBGRAPI Video Show 2011
9. *M4G*, SIBGRAPI Video Show 2011

10. *Terrain Visualization*, SIBGRAPI Video Show 2011
11. *CG Chorus Line*, SIBGRAPI Video Show 2010
12. *Motion Scoring*, SIBGRAPI Video Show 2010
13. *Tuio Sketch*, SIBGRAPI Video Show 2010
14. *Dance to the Music / Play to the Motion*, ACM SIGMAD 2010
15. *Virtual and Augmented Reality at IMPA*, IEEE VR Conference 2010
16. *Match Move*, SIBGRAPI Video Show 2009
17. *The Blues Machine*, SIBGRAPI Video Show 2009
18. *Collectable*, SIBGRAPI Video Show 2009
19. *Gramofone*, Festival HTTPVIDEO, Instituto Sergio Motta 2008
20. *Unsquare Dance*, SIBGRAPI Video Show 2008
21. *Expressive Trajectories*, SIBGRAPI Video Show 2008
22. *O Gramophone da Folia*, SIBGRAPI Video Show 2008
23. *O Gramophone Digital*. SIBGRAPI Video Show 2007
24. *Relativistic Visualization*. SIBGRAPI Video Show 2007
25. *Iterative 3D Reconstruction*. SIBGRAPI Video Show 2007
26. *Adaptive Tessellation of Deformable Models*. SIBGRAPI Video Show 2007
27. *Clay Girls*. CGI 2007
28. *Aguas de Março*. VISGRAF 2007
29. *Pandeiro +*. VSIGRAF 2006
30. *Modeling with Bezier Curves*. SIBGRAPI Video Show 2006
31. *Interactive Rendering of CSG Objects*. SIBGRAPI Video Show 2006
32. *Dynamic Adapted Meshes*. SIBGRAPI Video Show 2006
33. *Visualização de Som*. SIBGRAPI Video Show 2006
34. *3D Shading for Cartoon Animation*. SIBGRAPI Video Show 2005
35. *3D Video*. SIBGRAPI Video Show 2004
36. *Space Carving*. SIBGRAPI Video Show 2004
37. *Realistic Real-Time Ocean Rendering*. SIBGRAPI, Video Show 2004 - Microsoft Research, 2003
38. *Progressively Variant Textures*. XVI SIBGRAPI, Video Show - Microsoft Research, 2003
39. *Synthesis on Surfaces*. XIV SIBGRAPI, Video Show - NYU, 2001
40. *Motion Cyclification*. XIII SIBGRAPI, Video Show, 2000
41. *4-8 Subdivision Surfaces*. XIII SIBGRAPI, Video Show, 2000
42. *4-K Meshes*. International Congress on Differential Geometry in memory of Alfred Gray, 2000
43. *Video Cut*. SIBGRAPI'99 Video Show, 1999
44. *2D Textures: an Implicit Drama*. SIBGRAPI'98 Video Show, 1998
45. *Visorama: A System for Visualization of Panoramas*. SIBGRAPI'98 Video Show, 1998
46. *Visualization of Image Quantization*. Computational Geometry 1998
47. *Quantização de Imagens*. SIBGRAPI'97 Video Show, 1997
48. *Animação por Movimento Capturado*. SIBGRAPI'97 Video Show, 1997
49. *Textura com Sistemas de Partículas*. SIBGRAPI'97 Video Show, 1997
50. *Project Memory Head*. SIBGRAPI'97 Video Show, 1997
51. *Blobby Bubbles*. SIBGRAPI'97 Video Show, 1997
52. *Wavelet Paint*. SIBGRAPI'94 Video Show, 1994
53. *Globograph Demo Reel*. SIBGRAPI'91 Video Show, 1991

54. *Fantastic Animation Sample Reel*. ACM Siggraph'87 Film and Video Show, 1987
55. *Happy Birthday ENIAC*. Computer Museum, Boston, 1986
56. *Brazil Paula Z* (opening). Video Festival, Rio de Janeiro, 1984
57. *Graphics*. National Film Board of Canada, 1982
58. *A Imagem no Computador* (1979). SIBGRAPI'92 Video Show, 1992

## 7.5. IMAGENS PUBLICADAS

1. *David*, Capa dos Anais do NPAR, 2010
2. *HRBF*, Contra-Capa dos Anais do SIBGRAPI, 2009
3. *Illumination*,. Contra-Capa dos Anais do WTD, 2008
4. *Hierarchical Mesh Segmentation*,. Backcover of SGP Proceedings, 2008
5. *Latin America*,. Contra-Capa dos Anais do XVIII SIBGRAPI, 2005
6. *Disk Fan Enhanced*,. Cover of Book Geometric Modeling and Computing, 2004
7. *Gulf of Mexico*,. Contra-Capa dos Anais do XVII SIBGRAPI, 2004
8. *Face*,. Cover of Journal of Graphics Tools, 2004
9. *Bunny*,. Contra-Capa dos Anais do XVI SIBGRAPI, 2003
10. *Stones*,. Contra-Capa dos Anais do XVI SIBGRAPI, 2003
11. *Pepper Bunny*,. Backcover Proceedings of SIGGRAPH 2003
12. *Parrot*,. Capa dos Anais do XV SIBGRAPI, 2002
13. *Trainy*,. Contra-Capa dos Anais do XV SIBGRAPI, 2002
14. *Canoe*,. Contra-Capa dos Anais do XV SIBGRAPI, 2002
15. *Butterfly*,. Contra-Capa dos Anais do XV SIBGRAPI, 2002
16. *Planets*,. Contra-Capa dos Anais do XIV SIBGRAPI, 2001
17. *Transition*,. Contra-Capa dos Anais do XIV SIBGRAPI, 2001
18. *Skull*,. Contra-Capa dos Anais do XIV SIBGRAPI, 2001
19. *Special Effects with Haltoning*,. Ilustração para o livro "Non-Photorealistic Rendering", 2001
20. *Color Quantization*,. Contra-Capa dos Anais do SIBGRAPI'97, 1997
21. *Motion Capture*,. Contra-Capa dos Anais do SIBGRAPI'97, 1997
22. *Noisy Sphere*,. Capa de Journal of Graphical Tools, v. 1, n. 2, 1996.
23. *Diamond House*,. Folha de Rosto dos Anais do SIBGRAPI'96, 1996
24. *Tropical Birds*,. Contra-Capa dos Anais do SIBGRAPI'96, 1996
25. *Dois Toros*. Poster, Workshop on Geometric Modeling, IMPA, 1991
26. *Info 87*. Capa, Revista Dados e Idéias, 12(112), Setembro 1991
27. *Miss Liberty*. Capa, Millimeter Magazine, Junho 1986
28. *EGG*. Capa, Backstage Feature Magazine, Agosto 1986 (special issue on Animation, Image Technologies and Special Effects)
29. *70's Couch*. Capa, POST Journal, Agosto 1986 (special issue on Next Generation of 3D Special Effects)
30. *Frank*. Capa, Revista Info, Junho 1985

## 7.6. PARTICIPAÇÃO EM EXPOSIÇÕES

1. *Indisciplinas*, Casa França-Brasil, Novembro 2016
2. *Olhar 3D*, MAST, Janeiro 2015
3. *Regards dans les espaces de dimension 3*, Paris, Março 2013
4. *VISGRAF Lab*, Feira FAPERJ 2011.
5. *Panoramas do Rio de Janeiro*. Mostra Art Outsiders, Semana do Brasil na França, Outubro 2005

6. *Animação em 5 Movimentos*. Mostra Cinético Digital, Itau Cultural, Julho 2005
7. *Visorama 3*. Semana da Ciencia, Outubro 2004
8. *Review on Visorama*. MCT, Outubro 2003
9. *Visorama 2*. COPPE - UFRJ, Novembro 2002
10. *Observatório Virtual*. A Paisagem Carioca, Museu de Arte Moderna, RJ, Agosto 2000
11. *Visorama*. II Mostra Petrobras de Realidade Virtual, Julho 1999
12. *Dithering and Multiscale Implicit Models*. Mostra Retrospectiva de Imagens  
XV Congresso da SBC e XX Conferencia Latino-Americana de Informática, Agosto 1995
13. Venice 79 - The Photography. Venice, 1979
14. The First Show of Contemporary Latin American Photography. Mexico City, 1979
15. UERJ Exhibition of Photographs. Rio de Janeiro, 1977

## 8. DESTAQUES DA CARREIRA

### 8.1. PREMÍOS E DISTINÇÕES

Homenagem pelos 60 anos de Carreira, SIBGRAPI, 2016

WIP Honourable Mention Award: "Geometry independent game encapsulation for non-Euclidean geometries", SIBGRAPI, 2015

Member of the Steering Committee of ACM SIGGRAPH Chapter Bogotá, Colombia, 2015.

Member of Fiscal Council, Fundo Patrimonial Endowment do IMPA, 2015.

Recognition Award from IEEE Computer Graphics & Applications, 2015.

Depoimento para o projeto The Communication (R)Evolution, RBS, 2014.

SIBGRAPI 2014 Best Paper Award - "A Sketch-Based Modeling Framework Based on Adaptive Meshes", SBC.

"Image Processing for CG and Vision", top 25% most downloaded eBook of the Springer Collection.

Distinguished Reviewer Award 2012 from the Computers & Graphics Journal.

Membro da Comissão de Atividades Científicas - IMPA, 2012

Membro eleito do Conselho Técnico Científico - IMPA, 2012

SRV 2012 Best Paper Award - "Realistic Shadows on Mobile Augmented Reality", SBC.

SRV 2012 Best Paper Award - "Virtual Table-Teleporter", SBC.

CLEI 2012 Best Paper Award - "Production Framework for Full Panoramic Scenes with Photorealistic Augmented Reality".

ACM Student Research Competition – Semi-Finalist- "Base Mesh Construction using Global Parametrization" of Francisco Ganacim(supervisor), SIGGRAPH. 2012

Appointed Expert Advisor, European Research Council, 2012

Mostra de Vídeos do SIBGRAPI 2011, Prêmio de Melhor Vídeo Técnico – "Real-time Terrain Modeling using CPU-GPU Coupled Computation", 2011

ACM Student Research Competition - Finalist- "Filter Based Deghosting for Exposure Fusion Video" of Alexandre Chapiro (supervisor), SIGGRAPH. 2011

ACM Student Research Competition – Semi-Finalist- "Real-time Terrain Modeling using CPU-GPU Coupled Computation" of Adrien Bernhardt (supervisor), SIGGRAPH. 2011

Mostra de Vídeos do SIBGRAPI 2010, Prêmio de Melhor Vídeo Técnico (júri e público) – *TuioSketch*, 2010.

First prize Technical Video, "Dance to the Music, Play to the Motion", ACM SIGMAD Animation Festival, 2010.

Second Prize M.Sc. Dissertation, "Esquema Híbrido para Mapas de Iluminação", Aldo Zang (supervisor), CLEI Unesco. 2010

ACM Student Research Competition - Semifinalist- "Guitar Leading Band" of Marcelo Cicconet (supervisor), SIGGRAPH. 2010

Ordem Nacional do Mérito Científico, Presidência da República, 2010

Bolsa Nota 10 – Adriana Schulz (supervisor) – FAPERJ, 2010

Membro eleito do Conselho Técnico Científico - IMPA, 2009

ACM Student Research Competition - Finalist- "Pandeiro Funk" of Sergio Krakowski (supervisor), SIGGRAPH. 2009

SIBGRAPI 2009 Best Paper Award - "Hermite Interpolation of Implicit Surfaces with Radial Basis Functions", SBC.

Professor Catedrático, Instituto Superior Técnico. 2009

Best M.Sc. Dissertation Award, "Esquema Híbrido para Mapas de Iluminação", Aldo Zang (supervisor), SIBGRAPI. 2009

Member of Advisory Board of SIBGRAPI 2010, SBC.

Bolsa Cientista do Estado, FAPERJ. 2009

SIBGRAPI 2008 Best Paper Award - "PCA-based 3D Face Photography", SBC.

Membro da Comissão de Atividades Científicas - IMPA, 2008

SIBGRAPI 2007 Best Paper Award - "Geodesic Bezier Curves: a Tool for Modeling on Triangulations", SBC.

Mostra de Vídeos do SIBGRAPI 2007, Prêmio de Melhor Animação – *Relativistic Visualization*, 2007

Prêmio Cientista do Estado, FAPERJ, 2008-2010

Concurso de Teses e Dissertações da Sociedade Brasileira de Computação, 2007

2o. Lugar Mestrado - orientador da tese de Bruno Madeira

CGI 2007 Video Festival, Best Brazilian Scientific Video, 2007

CGI 2007 Video Festival, Best Brazilian Artistic Video, 2007

Academic Advisor, Brigham Young University, 2007

Keynote Speaker, ISMM, 2007

Keynote Speaker, SIBGRAPI, 2007

General Chair, Computer Graphics International, 2007

Keynote Speaker - "The Mathematics of Visual Computing", 58 SBPC Annual Meeting, 2006.

Keynote Speaker - "Image Collections", XXIX CNMAC, 2006.

SIBGRAPI 2006 Best Technical Poster - Object Reconstruction with Photometric Stereo, SBC.

Top Finalist - ACM Student Research Competition  
"Hardware-Assisted CSG Rendering" of Fabiano Romeiro (supervisor), SIGGRAPH, 2006.

Grandes Desafios da Computação no Brasil: 2006 - 2016 (participante selecionado), SBC.

SIBGRAPI 2006 Best Paper Award - "Polygonization of volumetric reconstructions from silhouettes", SBC.

SIBGRAPI 2006 Best Paper Award - "Actively Illuminated Objects using Graph-Cuts", SBC.

SIBGRAPI 2005 Best Papers Award, *GEncode: Geometry-driven compression for general meshes*

SIBGRAPI 2005 Best Papers Award, *Shading via Intrinsic Normal Information for Cel Animation*

Melhor Trabalho de Mestrado WTD – SIBGRAPI 2005, *Multi-Resolution 3D Triangulations*

Mostra de Vídeos do SIBGRAPI 2005, Prêmio de 2º Lugar Animação Técnica, 2005

Prêmio Petrobras de Tecnologia, co-orientador de Ricardo Guerra Marroquim, 2005

Keynote Speaker, Third Eurographics Symposium on Geometry Processing, 2005

SIBGRAPI 2004 Best Papers Award, *Geodesic Paths on Triangular Meshes*

SIBGRAPI 2004 Best Papers Award, *Adaptive Deformable Models*

Mostra de Vídeos do SIBGRAPI 2004, Prêmio de Melhor Animação, 2004

Prêmio Cientista Inovador do Estado, FAPERJ, 2004-2007

Honorable Educador Iberoamericano, Consejo Iberoamericano, Peru, 2004

Concurso de Trabalhos de Iniciação Científica, SIBGRAPI, 2003

2o. Lugar - orientador do trabalho Final de Aldo Nogueira e Elaine Prata

Concurso de Teses e Dissertações da Sociedade Brasileira de Computação, 2003

2o. Lugar Doutorado - orientador da tese de Adailson Peixoto

SIBGRAPI 2003 Best Papers Award, *Moving Least Squares Multiresolution Surface Approximation*

SIBGRAPI 2003 Best Papers Award, *Fast Stellar Mesh Simplification*

Professorship Advisor, Harvard University, 2002

Guest Editor, Computer and Graphics, *Special Issue for SIACG*, 2002

First Ibero-American Symposium in Computer Graphics, Co-Chair of the Program Committee, 2002

Membro do Conselho Técnico Científico IMPA, 2002

SIBGRAPI 2002 Best Papers Award, *Approximating Parametric Curves with Strip Trees using Affine Arithmetic*

Tenure Track Professorship Consultant, Princeton University, 2002

ACM SIGGRAPH Advisory Board, Consultant, 2001

Mostra de Vídeos do SIBGRAPI 2001, Prêmio de Melhor Animação na Categoria Técnica, 2001

SIBGRAPI 2001 Best Papers Award, *Algorithmic Shape Modeling with Subdivision Surfaces*

Tenure Track Professorship Consultant, New York University, 2000

Mostra de Vídeos do SIBGRAPI 99, Prêmio de Melhor Animação na Categoria Técnica, 1999

ACM SIGGRAPH Papers Committee Member, 1999, 2000, 2002, 2003

VI CLEI-UNESCO Contest on Masters Thesis, 1999

Second Prize Award: *Um Sistema de Animação Baseado em Movimento Capturado*  
orientador da tese de Fernando Wagner da Silva

XII Concurso de Teses e Dissertações da Sociedade Brasileira de Computação, 1999  
2o. Lugar Mestrado: *Um Sistema de Animação Baseado em Movimento Capturado*  
orientador da tese de Fernando Wagner da Silva

II Prêmio Compaq de Estímulo à Pesquisa e Desenvolvimento em Informática,  
Menção Honrosa na Categoria Científica, 1997

Mostra de Vídeos do SIBGRAPI 97, Prêmio de Melhor Animação na Categoria Técnica, 1997

Citado no Who's Who in Science and Technology, Marquis, New Providence, 1997

Citado no Men of Achievement 97, International Biography Center, Cambridge, 1997

Guest editor, special issue on Computer Graphics and Image Processing, Journal of the Brazilian Computer Society. 1996

IX Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing, Chair of the Program Committee, 1996

Open Fellowship - University of Toronto, 1991

## **8.2.PATENTES**

1. Continuation of *Method for representing musical scales and Electronic musical device*  
Jul, 2016, United States Patent 9,424,826,
2. *Method for representing musical scales and Electronic musical device*  
Apr, 2015, United States Patent 9,099,013.
3. *Processo para exibição estereoscópica horizontal baseado em correspondências.*  
INPI, 2015
4. *Processo de captura e exibição de imagens estereoscópicas, aplicação e uso relacionado.*  
INPI, 2012
5. *Método de organização de dados multidimensional.*  
INPI, 2010
6. *Método para representar escalas musicais e Dispositivo electrónico musical*  
INPI 2010
7. *Meio Tom Digital*  
INPI, 2000
8. *Method for Color Digital Halftoning with Space Filling Curve*  
Jan. 11, 1999. United States Patent 5,855,433
9. *Digital Halftoning with Space Filling Curve*  
Feb. 11, 1997, United States Patent 5,602,943.

## **8.3.REGISTRO DE SOFTWARE**

1. Web Orchestra  
INPI, 2017
2. Sistema Revelar  
INPI, 2016
3. *EXPO*  
INPI, 2014
4. *Reactoon 2D e 3D*  
INPI, 2013
5. *Exploratorium*  
INPI, 2013
6. *VISORAMA: A viewing device for panoramic images*  
filed under the Disclosure Document program - US Patent Office