

Resumo Biográfico

Luiz Velho é pesquisador titular e professor do IMPA - Instituto de Nacional Matemática Pura e Aplicada e coordenador do Laboratório VISGRAF. No IMPA atualmente ocupa os seguintes cargos: membro da Comissão de Atividades Científicas, e membro do Conselho Fiscal do Fundo Patrimonial Endowment. Foi também membro do Conselho Técnico Científico, da Comissão de Informática e membro do comitê do Programa de Capacitação Institucional.

Sua formação acadêmica inclui bacharelado em Desenho Industrial na ESDI / UERJ, especialização em Informática na PUC-Rio, mestrado em Animação por Computador no MIT *Media Laboratory*, doutorado em Ciência da Computação na Universidade de Toronto dentro dos programas de Computação Gráfica e Visão Computacional e pós-doutorado em Matemática Aplicada no IMPA.

Ele é um dos pioneiros da área de Computação Gráfica no Brasil, tendo realizado o primeiro filme de animação por computador no país em 1978. Sua experiência multidisciplinar engloba os campos da modelagem geométrica, visualização de dados, processamento de imagens, animação e multimídia. Durante o ano de 1982 ele foi pesquisador visitante no *National Film Board* do Canadá. No período de 1985 a 1987 ele foi engenheiro de sistemas na *Fantastic Animation Machine* em Nova Iorque, quando projetou o sistema de animação e visualização tridimensional da empresa. No período de 1987 a 1991 ele foi coordenador de desenvolvimento da Globo Computação Gráfica, empresa responsável pela criação de efeitos visuais e sistemas de simulação da Rede Globo.

Foi professor visitante no *Courant Institute of Mathematical Sciences* da *New York University* em 1994, foi cientista convidado do *HP Imaging Research Laboratory* da *Hewlett Packard* em Palo Alto durante o ano de 1995 e pesquisador visitante da *Microsoft Research Asia* em 2002.

Ele tem bolsa de produtividade em pesquisa de nível 1A do CNPq, sendo o primeiro pesquisador da área de Computação Visual a atingir esse nível no Comitê de Matemática e Estatística. Sua produção técnico-científica é extensa e inclui mais de 488 publicações, dentre as quais 70 artigos em revistas científicas, 268 trabalhos em conferências e 90 relatórios técnicos. Ele é autor de diversos livros sobre computação gráfica, modelagem geométrica e aplicações da matemática que são adotados em cursos de graduação e pós-graduação no Brasil e no Exterior. Além disso, é autor de 8 patentes nacionais e internacionais.

Sua atuação na comunidade científica tem sido bastante abrangente. Ele é membro do corpo editorial de várias publicações técnicas, dentre as quais a reputada *Computer Graphics Forum* da *Eurographics*. Foi editor convidado das edições especiais em Computação Gráfica das revistas *Journal of Brazilian Computing Society* - JSBC e *Computer & Graphics*. Ele organizou diversos eventos científicos, dentre os quais o SIACG 2002 - *Ibero-American Symposium in Computer Graphics*, o ICCV 2007 - *International Conference on Computer Vision* e a *Computer Graphics International 2007*. Além disso, participou do comitê de programa de mais 230 conferências nacionais e internacionais.

Recebeu vários prêmios e distinções em sua carreira que incluem Ordem Nacional do Mérito Científico da Presidência da República, o *Honors Prize* no *II Compaq Award for Computer Science*, mais de 32 prêmios de melhor artigo técnico e 8 prêmios de melhor vídeo em conferências da área. Ele se destacou como o primeiro pesquisador da América Latina a integrar em 1999, o *SIGGRAPH Papers Committee*, que é o mais importante evento internacional em Computação Gráfica e Técnicas Interativas. Recebeu por 5 vezes a prestigiosa bolsa de pesquisa da FAPERJ de "Cientista Inovador do Nosso Estado", em 2004, 2007, 2009, 2012 e 2015.

O papel de liderança que exerce na comunidade se reflete nos inúmeros convites para ser o palestrante principal de eventos científicos, tais como o SGP 2005 - *Symposium of Geometry Processing*, o CNMAC 2006 - Congresso da Nacional de Matemática Aplicada, o Congresso da SBPC 2006 - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, o SIBGRAPI 2007 - *Symposium of Computer Graphics and Image Processing* e o ISMM 2007 - *International Symposium of Mathematical Morphology* o *WVC 2010 - Workshop de Visão Computacional*, e o *VFX 2015 - Visual Effects Rio*.