



Memorial
Progressão Vertical para Professor Titular

Prof. Dr. Luciano Silva

Universidade Federal do Paraná

26 de Julho de 2023

MEMORIAL

PROGRESSÃO VERTICAL PARA PROFESSOR TITULAR

Prof. Dr. Luciano Silva – Universidade Federal do Paraná

RESUMO:

Eu, Luciano Silva, sou atualmente professor em regime de dedicação exclusiva no Departamento de Informática da UFPR, desde 2004, onde lecionei várias disciplinas de graduação e pós-graduação, especialmente Programação de Computadores. Desde então, sou pesquisador líder do Grupo IMAGO (www.imago.ufpr.br), credenciado em 1996 no CNPq e apoiado por diversas instituições, tais como: CAPES, CNPq, UNESCO, FINEP, Fundação Araucária, FIAT, HONDA e EBTS. Recebi Bolsa Produtividade em Pesquisa (PQ) do CNPq (2006-2022). Realizei Pós-Doutorado (2010), com bolsa CAPES, no Institute for Robotics and Intelligent System (IRIS) da University of Southern California e Estágio Sênior (2015) na mesma instituição, com bolsa CAPES, como integrante do projeto JANUS do IARPA para o desenvolvimento do sistema GLAIVE no reconhecimento de faces sem restrições, coordenado pelo Prof. Gérard G. Medioni. Fiz estágio de Doutorado (2002-2003), com bolsa CAPES, na The Ohio State University, sob a orientação do Prof. Kim L. Boyer. Sou Doutor pela UTFPR (2003), desenvolvendo pesquisas em análise de padrões com imageamento em profundidade (3D). Tive minha tese de doutorado premiada em 1º lugar em 2004 pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC) no concurso de teses do XVII SIBGRAPI, publicada em livro no volume 60 da Series in Machine Perception and Artificial Intelligence da World Scientific Publishing em 2005, e na IEEE TPAMI 2005 e 2010 (reconhecimento facial 3D). Sou Mestre em Informática pela UFPR (2001) e Bacharel em Informática pela UFPR (1998), defendendo trabalhos em processamento de imagens de profundidade (range images), premiados em concursos da SBC: 2º lugar no CTD 2001 e 3º lugar no CTIC 1998. Tenho experiência nas áreas de Processamento de Imagens, Visão Computacional, Computação Gráfica e Reconhecimento de Padrões, principalmente em temas envolvendo algoritmos para interpretação inteligente de imagens/vídeos. Desenvolvi sistema para identificação biométrica de recém-nascidos usando sensor 2D-3D e software de reconhecimento de padrões biométricos em 3D de precisão, gerando duas patentes (INPI BR 1020130008460 e INPI BR 1020180065149), com cooperação do Stanford Biomedical Optics (SBO). As pesquisas mais recentes são: recursos de tecnologia assistiva para pessoas com deficiência (e.g. dificuldades motoras, autistas e cegos), sistemas para fusão de modalidades de imagens médicas, reconhecimento de comportamento humano em vídeo e sistema de gerenciamento de crises para segurança pública. Colaboro com a comunidade científica nacional e internacional, em projetos sociais, culturais e de pesquisa científica-tecnológica, organização de conferências, comitês científicos, formação e orientação de estudantes de graduação e pós-graduação. Em 2012, fui o coordenador geral do XXXII Congresso da SBC - Computação & Inovação, e coordenador de programa do XXV SIBGRAPI. Em 2018, atuei como coordenador geral do SIBGRAPI/SVD/SBGames, em Foz do Iguaçu-Brasil.

I. FORMAÇÃO ACADÊMICA

2001 – 2003: Doutorado em Engenharia Elétrica e Informática Industrial

INSTITUIÇÃO: Universidade Tecnológica Federal do Paraná (**UTFPR**), com período sanduíche na The Ohio State University (**OSU**)

TÍTULO DA TESE: *Robust Range Image Registration Using Genetic Algorithms and The Surface Interpenetration Measure*

BOLSA: **CAPES** (período sanduíche)

1999 – 2000: Mestrado em Informática

INSTITUIÇÃO: Universidade Federal do Paraná (**UFPR**)

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: *Segmentação de Imagens de Profundidade por Detecção de Bordas*

BOLSA: **CAPES**

1995 – 1998: Bacharelado em Informática

INSTITUIÇÃO: Universidade Federal do Paraná (**UFPR**)

BOLSA: **CAPES** (PET)

II. PÓS-DOCTORADO E ESTÁGIO SÊNIOR

2015: Estágio Sênior

INSTITUIÇÃO: University of Southern California (**USC**), EUA

BOLSA: **CAPES**

2010: Pós-Doutorado

INSTITUIÇÃO: University of Southern California (**USC**), EUA

BOLSA: **CAPES**

2003: Pós-Doutorado

INSTITUIÇÃO: Universidade Federal do Paraná (**UFPR**)

BOLSA: **CNPq**

III. FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

1993 – 1994: Núcleo de Preparação de Oficiais da Reserva (NPOR)

Ministério do Exército, 5a. Companhia de Comunicações Blindada, Brasil

IV. ATUAÇÃO PROFISSIONAL

A) Docência:

2004 – Atual: Professor Associado IV na UFPR, tendo ingressado em junho de 2004 como Adjunto I, por meio de concurso público

2000 – 2002: Professor substituto na UFPR

B) Disciplinas ministradas:

- Programação de Computadores
- Oficina de Computação
- Oficina de Programação
- Algoritmos e Estrutura de Dados
- Métodos Numéricos
- Seminários
- Visão Computacional e Modelagem 3D
- Sistemas Multibiométricos
- Tópicos em Computação Gráfica
- Tópicos em Visão Computacional
- Tópicos em Sistemas Digitais
- Tópicos de Multimídia em Redes de Computadores
- Oficina de Processamento de Imagens

C) Atividades administrativas mais relevantes:

2004 – Atual: Líder do Grupo de Pesquisa IMAGO da UFPR

2004 – 2006: Membro da comissão do Departamento de Informática para reforma curricular do Curso de Bacharelado em Informática da UFPR

2004 – 2009: Membro do Colegiado do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da UFPR

2006 – 2008: Suplente do Chefe do Departamento de Informática da UFPR

2006 – 2008: Tutor do Programa de Ensino Tutorial (PET) do Departamento de Informática da UFPR

2006 – 2008: Membro titular do Departamento de Informática no Comitê Setorial de Monitoria do Setor de Ciências Exatas da UFPR

2007 – 2010: Coordenador técnico da unidade de Telemedicina e Telesaúde do HC/UFPR no projeto da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE)

2009 – 2013: Coordenador técnico de desenvolvimento (equipe I) da Rede de Rádio e Televisão Universitária das IFES (Rede IFES)

D) Outras atividades relevantes

1995: Monitoria na disciplina de Programação de Computadores do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da UFPR

1998 – 2002: Integrante do Time de Recursos Computacionais (TRECO) para a administração dos laboratórios Linux do Departamento de Informática da UFPR

1999 – 2000: Administração das páginas Web do Departamento de Informática da UFPR

1999 – 2001: Administrador da Rede de computadores do Departamento de Informática da UFPR

2000: Ministrou o Curso de Extensão "Linux Avançado" para o CINDACTA II

2001 – 2002: Administração de sistemas e redes Linux da UFPR e de terminais boot-remoto das Bibliotecas da UFPR.

2010 – 2011: Curador do Museu de Arqueologia e Etnologia da UFPR

2010 – 2012: Consultor da UNESCO

V. VISITAS TÉCNICAS MAIS RELEVANTES

2016: Prof. Raymond Vedhuis, **University of Twente**, Holanda

2010: Prof. Xiaoyi Jiang, **Universität Münster**, Alemanha

2008: Prof. Pat Flynn e Kevin Boyer, **University of Notre Dame**, EUA

2008: Prof. Anil Jain, **Michigan State University**, EUA

2008: Prof. Sudeep Sarkar, **University of South Florida**, EUA

2006: Prof. Roberto Rocha, **University of Utah**, EUA

2005: Prof. Alberto del Bimbo, **Università degli Studi di Firenze**, Itália

2000: Prof. Joan Climent, **Universidad Politecnica da Cataluña**, Espanha

VI. PRÊMIOS, DISTINÇÕES E TÍTULOS

2021: Prêmio Junia Coutinho Anacleto de Teses e Dissertações em Interação Humano-Computador (orientador, 1o. Lugar CTD-IHC - Tese de Doutorado), Sociedade Brasileira de Computação

2020: Prêmio Curta Ciência - Melhor tese de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Informática (orientador), Universidade Federal do Paraná

2017: Segundo melhor artigo de apresentação oral no International Congress of the Latin American Pelvic Floor Association, Associação Latino-Americana de Piso Pélvico

2014: Terceira melhor Tese de Doutorado no Concurso de Teses de Dissertações (CTD) do Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (orientador), Sociedade Brasileira de Computação

2012: Primeiro Lugar no Evento de Iniciação Científica (EVINCI) da Universidade Federal do Paraná (orientador), CNPq

2011: Melhor artigo no Congresso da Sociedade Brasileira de Computação - Workshop de Informática Médica, Sociedade Brasileira de Computação

2011: Best Paper Award - International Conference on Image Analysis and Processing (ICIAP), International Association for Pattern Recognition

2011: MSc Dissertation - Honorable Mention, Workshop of Theses and Dissertations, SIBGRAPI - Conference on Graphics, Patterns and Images (orientador), Sociedade Brasileira de Computação

2011: Primeiro Lugar no Evento de Iniciação Científica (EVINCI) da Universidade Federal do Paraná (orientador), CNPq

2009: Primeiro Lugar no Workshop of Theses and Dissertations - Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (orientador), Sociedade Brasileira de Computação

2009: Primeiro Lugar no Evento de Iniciação Científica (EVINCI) da Universidade Federal do Paraná (orientador), CNPq

2008: Segundo Lugar no Workshop of Undergraduate Work (WUW) - Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (orientador), Sociedade Brasileira de Computação

2008: Terceiro Lugar no Workshop of Undergraduate Work (WUW) - Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (orientador), Sociedade Brasileira de Computação

2008: Primeiro Lugar no Evento de Iniciação Científica (EVINCI) da Universidade Federal do Paraná (orientador), CNPq

2007: Dez melhores trabalhos do Concurso de Trabalhos de Iniciação Científica (CTIC) - Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (orientador), Sociedade Brasileira de Computação

2007: Primeiro Lugar no Workshop of Undergraduate Work (WUW) - Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (orientador), Sociedade Brasileira de Computação

2007: Segundo Lugar no Workshop of Undergraduate Work (WUW) - Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (orientador), Sociedade Brasileira de Computação

2007: Primeiro Lugar no Evento de Iniciação Científica (EVINCI) da Universidade Federal do Paraná (orientador), CNPq

2006: Terceiro Lugar no Workshop of Undergraduate Work (WUW) - Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (orientador), Sociedade Brasileira de Computação

2006 – 2022: Pesquisador Bolsista Produtividade em Pesquisa (PQ) do CNPq

2005: Tecnologia Social Certificada, Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologia Social (coordenador do projeto, software MouseLupa), Banco do Brasil, Petrobras e Unesco

2005: Dez Melhores trabalhos do Concurso de Trabalhos de Iniciação Científica (CTIC) - XXVII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (orientador), Sociedade Brasileira de Computação

2005: Primeiro Lugar no Evento de Iniciação Científica (EVINCI) da Universidade Federal do Paraná (orientador), CNPq

2005: Segundo Lugar no Evento de Iniciação Científica (EVINCI) da Universidade Federal do Paraná (orientador), CNPq

2005: Finalista do Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologia Social (Projeto FootScanAge, pesquisador no projeto), Banco do Brasil, Petrobras e UNESCO

2004: Primeiro Lugar (Tese de Doutorado) no Workshop of Theses and Dissertations (WTDCGPI) - Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing, Sociedade Brasileira de Computação

2003: IEEE student travel grant award to IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), IEEE Computer Society Technical Committee on Pattern Analysis and Machine Intelligence

2001: Segundo Lugar (Dissertação de mestrado) no Concurso de Teses e Dissertações (CTD) - Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, Sociedade Brasileira de Computação

1998: Terceiro Lugar no Concurso de Trabalhos de Iniciação Científica (CTIC) - Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, Sociedade Brasileira de Computação

1998: Primeiro Lugar no Evento de Iniciação Científica (EVINCI) da Universidade Federal do Paraná, CNPq

1997: Segundo Lugar no Evento de Iniciação Científica (EVINCI) da Universidade Federal do Paraná, CNPq

1996: Menção honrosa no Concurso de Trabalhos de Iniciação Científica (ASSER), Associação das Escolas Reunidas de São Carlos.

1996: Segundo Lugar no Evento de Iniciação Científica (EVINCI) da Universidade Federal do Paraná, CNPq

1993: Diploma de Melhor Atirador Combatente - CIA COM BLD - Oficial Subordinado, República Federativa do Brasil - Ministério do Exército - Departamento de Ensino e Pesquisa

VII. PROJETOS DE PESQUISA MAIS RELEVANTES

2019 – 2023: Sistemas de visão computacional para ambientes sem restrições (in-the-wild)

Descrição: Este projeto teve como objetivo avançar nas pesquisas sobre análise de padrões em imagens e vídeos, que vêm sendo desenvolvidas no grupo IMAGO nas áreas de Visão Computacional e Reconhecimento de Padrões. Experimentos e resultados de pesquisa produzidos nos últimos anos sobre biometria e análise de comportamento, apontam para uma crescente demanda por abordagens mais robustas e inteligentes, buscando resolver de forma mais efetiva problemas em ambientes menos controlados ou sem restrições (in-the-wild). Neste contexto, o grupo se dedicou em gerar contribuições científicas significativas e desenvolver sistemas computacionais inovadores, explorando características e padrões em imagens 2D e 3D. Os estudos foram direcionados para dois problemas principais: a identificação biométrica de recém-nascidos usando sistemas não invasivos, com o aprimoramento do protótipo já produzido no IMAGO baseado em tomografia de coerência ótica (OCT); e a análise de comportamento humano usando o reconhecimento de padrões da face e movimentos corporais, incluindo expressões faciais, para a criação de recursos de Tecnologia Assistiva voltados à pessoas com deficiência. As contribuições visam a integração de soluções de diferentes tecnologias para a análise de imagens e aprendizado de máquina, de modo a avançar as pesquisas científicas e tecnológicas multidisciplinares, aplicadas à solução de grandes desafios nacionais e à melhoria da qualidade de vida da população.

2011 – 2013: Projeto UFPR 100 anos - Preservação digital das fotos históricas da UFPR

Descrição: O objetivo do projeto foi desenvolver um sistema prático e seguro para a preservação digital das fotos históricas da UFPR. Foram disponibilizadas, via interface web, as fotos históricas digitalizadas em alta resolução para que tanto acadêmicos da UFPR como visitantes possam agregar informações para cada uma destas fotos, recuperando o passado da UFPR, como por exemplo, identificar pessoas, objetos, lugares, eventos, etc.

2010 – 2013: Reconstrução e Reconhecimento de Faces 3D - Edital MCT/CNPq 014/2010 - Universal

Descrição: A geração de faces 3D a partir de imagens 2D tem se tornado um tema bastante ativo em pesquisas na área de Visão Computacional nos últimos anos. Pode-se notar também um crescimento significativo no número de projetos envolvendo o reconhecimento automático de pessoas pela face combinando informações 2D e 3D. Foi desenvolvido neste projeto um sistema robusto para o reconhecimento de faces 3D à distância. Para isso foram avaliadas diferentes técnicas já estabelecidas e os mais recentes trabalhos na área de forma a aprimorar os módulos do sistema de reconhecimento facial 3D desenvolvidos no grupo IMAGO.

2008 – 2011: Reconhecimento de faces utilizando informações 2D e 3D - Edital MCT/CNPq 14/2008 - Universal

Descrição: O reconhecimento automático de pessoas pela face tem sido um tema de pesquisa bastante ativo nesta última década. Recentemente, com o surgimento de sistemas de aquisição de imagens 3D (range images - imagens de profundidade) mais precisos e de custo mais acessível, nota-se um crescimento significativo de trabalhos de pesquisa que exploram o uso destas imagens no reconhecimento facial. Além disso, com a divulgação do Face Recognition Grand Challenge (FRGC) e a disponibilização da sua base de imagens de faces 2D e 3D, diversos grupos de pesquisa tem desenvolvido novas abordagens para superar os desafios propostos. Neste contexto, o projeto teve como objetivo principal dar continuidade aos avanços das pesquisas nas áreas de Segurança e Biometria desenvolvidas no grupo IMAGO da UFPR, em particular sobre o reconhecimento de faces 3D. Nos últimos anos, o grupo tem gerado contribuições importantes relacionadas a análise de imagens de profundidade, como por exemplo a definição e aplicação de uma nova medida, chamada Surface Interpenetration Measure (SIM) para avaliar precisamente a qualidade dos alinhamentos entre duas imagens. A SIM, inicialmente desenvolvida para a modelagem 3D de objetos em pesquisas sobre preservação digital de acervos culturais, também se

mostrou adequada e efetiva no reconhecimento de faces 3D. Os resultados recentemente obtidos (i.e. rankone com 99.6% na base de imagens do FRGC) pelo método desenvolvido no grupo para o reconhecimento de faces 3D.

2006 – 2014: Sistema de Telemedicina do Hospital de Clínicas da UFPR na Rede Universitária de Telemedicina (RUTE)

Descrição: Este projeto está ligado a Unidade de Telemedicina e Telesaúde do Hospital de Clínicas da UFPR na Rede Universitária de Telemedicina (RUTE). O objetivo principal do projeto é desenvolver uma rede integrada de saúde inter-hospitalar na UFPR, com a criação de um centro de referência em emergências médicas para assistir as necessidades de hospitais de menor complexidade e unidades móveis, em Curitiba e parte do Estado do Paraná, através da Telemedicina. O projeto visa oferecer à população geograficamente distante uma assistência de saúde de excelência. Através deste projeto foi possível: uma melhor adequação das vagas hospitalares, otimizando a utilização dos recursos hospitalares; uma melhor integração entre os profissionais de saúde que atuam em hospitais de menor porte, possibilitando a discussão de casos clínicos com especialistas de referência na área; a criação de mecanismos de atendimento contínuo para prevenção, diagnóstico e tratamento da população, evitando o transporte e encaminhamento desnecessário de pacientes com consumo de recursos humanos e financeiros; acesso direto e rápido do profissional de saúde a informações de referência técnica local e de outros centros de referência através de recursos de comunicação eletrônica na RUTE, com maior agilidade, visando o benefício principal do usuário final do sistema de saúde; reunir recursos avançados de tecnologia da informação para promover o desenvolvimento apropriado, armazenamento, disseminação e avaliação de conteúdo técnico e científico, além de integrar e padronizar condutas, garantindo a obtenção de indicadores de saúde fidedignos; e promover educação continuada como meio de garantir a prestação de serviços de saúde de qualidade.

2005 – 2007: Ferramentas de acessibilidade para pessoas com deficiência - Edital MCT/CNPq 19/2004 - Universal

Descrição: O objetivo deste projeto foi o desenvolvimento de ferramentas de acessibilidade para apoio a pessoas com deficiência no uso do computador e atividades do dia-a-dia, de forma a prover maior autonomia e qualidade de vida para os usuários.

2004 – 2007: Sistema Brasileiro de TV Digital – RFP07

Descrição: O objetivo deste projeto foi o desenvolvimento de aplicações para o Sistema Brasileiro de TV Digital. Sistema de museu virtual 3D. Apoio da FINEP para projeto: TV-Digital - MC/MCT/FINEP/FUNTEL - RFP07 (coordenador da UFPR no consórcio entre UFPR, UNB, PUCPR, BRISA e LACTEC).

2003 – 2010: FOOTSCANAGE/FOOTSCANID: Um sistema computacional para apoio à determinação da idade gestacional e identificação de bebês

Descrição: O objetivo principal deste projeto foi a construção de um sistema computacional inovador para o apoio a neonatologistas na determinação da idade gestacional em recém-nascidos, especialmente os prematuros. O sistema utiliza técnicas de visão computacional e mineração de dados e imagens, sendo também um importante banco de dados sobre recém-nascidos que irá apoiar estudos sobre fatores de morbi-mortalidade em bebês. O sistema inclui facilidades para identificação de bebês.

2002 – 2003: Desenvolvimento e melhoramento de técnicas para segmentação e modelagem 3D de objetos.

Descrição: O objetivo principal desse projeto foi desenvolver novas técnicas para segmentação de imagens e modelagem 3D de objetos, bem como estudar e melhorar as técnicas correntes, com aplicação em sistemas de visão computacional. Embora os estudos propostos possuam três diferentes tipos de aplicações (na área médica, em sensoriamento remoto e em robótica), a maior parte das atividades realizadas estão voltadas para as aplicações em robótica, utilizando imagens de profundidade (range images). Entretanto, também foram estudadas aplicações em medicina e em sensoriamento remoto, porém em menor escala. Além da segmentação e modelagem 3D, também foram realizados estudos sobre extração de características em imagens 3D e sobre mineração de imagens (image mining).

VIII. PUBLICAÇÕES MAIS RELEVANTES

A) Artigos completos publicados em periódicos

MARCON, M. ; SPEZIALETTI, R. ; SALTI, S. ; SILVA, L. ; Di STEFANO, L. .
Unsupervised learning of local equivariant descriptors for point clouds. **IEEE**

Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (TPAMI), v. 1, p. 1-1, 2021.

ASCARI, R. E. O. S. ; SILVA, L. ; PEREIRA, R. . Computer vision applied to improve interaction and communication of people with motor disabilities: A systematic mapping. **Technology and Disability**, v. 33, p. 1-18, 2021.

ANDRADE, B. T. ; RESCH, B. ; LENSCH, H.P.A. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . An unstructured lumigraph based approach to the SVBRDF estimation problem. **Computers & Graphics-UK**, v. 93, p. 95-107, 2020.

ASCARI, R. E. O. S. ; PEREIRA, R. ; SILVA, L. . Computer Vision-based Methodology to Improve Interaction for People with Motor and Speech Impairment. **ACM Transactions on Accessible Computing (TACCESS)**, v. 13, p. 1-33, 2020.

MENDES, C. M. ; QUANDT, V. I. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Sistema educacional para criação de apresentações multimídia de objetos culturais. **REVISTA UFG**, v. 20, p. 60555, 2020.

RAPOSO, M. A. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; AMORIM, L. ; CRUZ, R. M. . Ferramentas de treinamento das emoções para pessoas com esquizofrenia: revisão sistemática / Emotion training tools for people with schizophrenia: systematic review. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, p. 94900-94913, 2020.

ZAVAN, F. H. B. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. ; MEDIONI, G. G. . Benchmarking parts based face processing in-the-wild for gender recognition and head pose estimation. **Pattern Recognition Letters**, 2019.

GOMES, L. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Exploring 3D reconstruction using RGB-D cameras for cultural heritage: A comparative approach and its application in Brazilian baroque sculptures. **ACM Journal on Computing and Cultural Heritage**, v. 11, n. 4, 2018.

ASCARI, R. E. O. S. ; PEREIRA, R. ; SILVA, L. . Mobile Interaction for Augmentative and Alternative Communication: a Systematic Mapping. **SBC Journal on 3D Interactive Systems**, v. 9, p. 105-118, 2018.

PORTUGAL, H. S. P. ; SILVA, L. ; AGUERO, K. P. A. ; GOMES, L. ; TAMBARA FILHO, R. ; FRAGA, R. . 3D Viewer Software Build Based on Scanned Synthetic Female Pelvic Floor Model. **International Journal of Engineering Research and Development**, v. 5, p. 68-72, 2016.

SILVA, L.; SARKAR, S. ; FREITAS, C. D. S. ; SCOPIGNO, R. . SIBGRAPI 25th: Advances in Pattern Recognition and Computer Vision (Editorial). **Pattern Recognition Letters**, v. 39, p. 1-1, 2014.

AGUERO, K.A. ; SILVA, L. ; Bellon, O.R.P. . Projection Mapping on Arbitrary Cubic Cell Complexes. **Computer Graphics Forum**, v. 33, p. 152-163, 2014.

GOMES, LEONARDO ; SILVA, L.; REGINA PEREIRA BELLON, OLGA . 3D reconstruction methods for digital preservation of cultural heritage: A survey. **Pattern Recognition Letters**, v. 50, p. 3-14, 2014.

PAMPLONA SEGUNDO, M. ; SILVA, L. ; Bellon, O.R.P. ; SARKAR, S. . Orthogonal projection images for 3D face detection. **Pattern Recognition Letters**, v. 50, p. 72-81, 2014.

ANDRADE, B. T. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. ; VRUBEL, A. . Digital preservation of Brazilian indigenous artworks: generating high quality textures for 3D models. **Journal of Cultural Heritage**, v. 13, p. 28-39, 2012.

SANTOS JUNIOR, J. de O. ; VRUBEL, A. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . 3D reconstruction of cultural heritages: Challenges and advances on precise mesh integration. **Computer Vision and Image Understanding**, v. 116, p. 1195-1207, 2012.

MENDES, C. M. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . IMAGO Visualization System: An Interactive Web-Based 3D Visualization System for Cultural Heritage Applications. **Journal of Multimedia**, v. 7, p. 205-210, 2012.

LEMES, R. P. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. ; CAT, M. N. L. . Identificação biométrica de recém-nascidos. **Journal of Health Informatics**, v. 4, p. 80-86, 2012.

ANDRADE, B. T. ; MENDES, C. M. ; SANTOS JUNIOR, J. de O. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . 3D preserving XVIII century Baroque masterpiece: challenges and results on the digital preservation of Aleijadinho's sculpture of the Prophet Joel. **Journal of Cultural Heritage**, v. 13, p. 210-214, 2012.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; PAMPLONA SEGUNDO, M. ; LEMES, R. P. ; MENDES, C. M. ; ANDRADE, Beatriz T. . IMAGO Research Group. **SBC Journal on 3D Interactive Systems**, v. 2, p. 71-74, 2011.

MOURAO, E. M. M. ; ROSARIO, N. A. ; SILVA, L. ; SHIMAKURA, S. E. . Ocular symptoms in nonspecific conjunctival hyperreactivity. *Annals of Allergy*, **Asthma & Immunology**, v. 107, p. 29-34, 2011.

QUEIROLO, C. C. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; PAMPLONA SEGUNDO, M. . 3D face recognition using Simulated Annealing and the Surface Interpenetration Measure. **IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence** (TPAMI), v. 32, p. 206-219, 2010.

PAMPLONA SEGUNDO, M. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; QUEIROLO, C. C. . Automatic face segmentation and facial landmark detection in range images. **IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics. Part B. Cybernetics**, v. 40, p. 1319-1330, 2010.

ANDRADE, B. T. ; MENDES, C. M. ; DREES, D. R. ; VRUBEL, A. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Preservação digital de acervos naturais e culturais na UFPR: iniciativas do Grupo Imago para a construção de modelos 3D realísticos e museu virtual interativo acessível pela internet. **Extensão em Foco**, v. 247, p. 87-99, 2010.

PAMPLONA SEGUNDO, M. ; QUEIROLO, C. C. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Detecção de características para o reconhecimento de faces 3D com expressão facial (artigo convidado - premiado em primeiro lugar no workshop de iniciação científica do SIBGRAPI'2007). **Revista Eletrônica de Iniciação Científica** (REIC), v. 8, p. 21-32, 2008.

FIOR, A. G. F. ; PAMPLONA SEGUNDO, M. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Detecção e reconhecimento facial em sequências de vídeo (artigo convidado - premiado em segundo lugar no workshop de iniciação científica do SIBGRAPI'2007). **Revista Eletrônica de Iniciação Científica** (REIC), v. 8, p. 33-43, 2008.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; BOYER, K. L. . Multiview range image registration using the Surface Interpenetration Measure. **Image and Vision Computing**, v. 25, p. 114-125, 2007.

QUEIROLO, C. C. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Reconhecimento de faces a partir do registro de imagens 3D (artigo convidado - premiado em terceiro lugar no workshop de iniciação científica do SIBGRAPI'2006). **Revista Eletrônica de Iniciação Científica** (REIC), v. 7, p. 7, 2007.

QUEIROLO, C. C. ; PAMPLONA SEGUNDO, M. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Reconhecimento facial usando imagens 3D com expressões faciais e ruído (artigo convidado - selecionado entre os 10 melhores no Concurso de Trabalhos de Iniciação Científica (CTIC) do XXV Congresso da SBC). **Revista Eletrônica de Iniciação Científica** (REIC), v. 7, p. 9, 2007.

PAMPLONA SEGUNDO, M. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Segmentação facial em imagens de profundidade. **Revista Eletrônica de Iniciação Científica (REIC)**, v. 7, p. 21-32, 2007.

BELLON, O. R. P.; CAT, M. N. L. ; SILVA, L. ; BOYER, K. L. . Using computer vision to help the determination of the gestational age of newborns. **Academic Radiology**, v. 12, n.5, p. 544-553, 2005.

QUEIROLO, C. C. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Correspondência de faces em imagens 3D usando a Medida de Interpenetração de Superfície (artigo convidado - selecionado entre os 10 melhores artigos no Concurso de Trabalhos de Iniciação Científica (CTIC) do XXIV Congresso da SBC). **Revista Eletrônica de Iniciação Científica (REIC)**, v. 5, n.3, p. 109-119, 2005.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; BOYER, K. L. . Precision range image registration using a robust surface interpenetration measure and enhanced genetic algorithms. **IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (TPAMI)**, v. 27, p. 762-776, 2005.

GOTARDO, P.F.U. ; Bellon, O.R.P. ; Boyer, K.L. ; SILVA, L. . Range Image Segmentation Into Planar and Quadric Surfaces Using an Improved Robust Estimator and Genetic Algorithm. **IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics. Part B, Cybernetics**, v. 34, n.06, p. 2303-2316, 2004.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; BOYER, K. L. . Computer vision and graphics for heritage preservation and digital archaeology (invited paper - tutorial presented at SIBGRAPI'2004). **Revista de Informática Teórica e Aplicada (RITA)**, v. 11, n.1, p. 09-31, 2004.

BELLON, O.R.P.; SILVA, L. . New improvements to range image segmentation by edge detection. **IEEE Signal Processing Letters**, USA, v. 9, n.2, p. 43-45, 2002.

VIEIRA, E. V. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Mineração de imagens (artigo convidado - apresentado como tutorial no SIBGRAPI'2002). **Revista de Informática Teórica e Aplicada (RITA)**, v. 9, n.2, p. 67-96, 2002.

GOTARDO, P. F. U. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Advances on range image segmentation: edge detection using surface curvature from intensity and range images and region extraction using a genetic algorithm-based robust estimator (invited paper - presented at WTD/SIBGRAPI'2002). **Scientia**, v. 13, n.2, p. 83-96, 2002.

VIEIRA, E. V. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Mining range images (invited paper - presented at WTD/SIBGRAPI'2002). **Scientia**, (v. 13, n.2, p. 43-56, 2002.

SEVERICH, M. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . An image processing tool for the FootScan method (invited paper - presented at WTD/SIBGRAPI'2002). **Scientia**, v. 13, n.2, p. 57-70, 2002.

B) Livros publicados

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; BOYER, K. L. . **Robust Range Image Registration**. 1. ed. Cingapore: Series in Machine Perception and Artificial Intelligence - World Scientific, 2005. 164p.

WELDT, C. F. ; LIMA, M. N. ; SILVA, L. . **MouseNose/Uma ferramenta de acessibilidade para deficientes**. Novas Edições Acadêmicas, 2015. 188p .

C) Capítulos de livros publicados

BELLON, O. R. P.; SILVA, L. . Biometria por Padrões Paliloscópico, Expressões Faciais e Gestos com Aplicação em Saúde e Segurança. In: Ana Carolina Salgado; Claudia Lage Rebello da Motta; Flavia Maria Santoro.. (Org.). **Grandes desafios da computação no Brasil: Relatos do 3º Seminário**, 1ed., v. 1, p. 154-156, 2015.

MULINARI, R. A. ; AMARANTE, H. ; CARVALHO NETO, A. ; RIBAS, L. F. ; NUNES, M. L. ; SILVA, L. . Hospital de Clínicas da UFPR: Sistema de Telemedicina. In: Luiz Ary Messina, José Luiz Ribeiro Filho. (Org.). **Impactos da rede universitária de telemedicina: ações de educação contínua, pesquisa colaborativa e assistência remota: Fase I (2006-2009)**. 1ed. Rio de Janeiro: E-papers, 2013, v. , p. 154-.

QUEIROLO, C. C. ; DROVETTO JUNIOR, S. A. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; PAMPLONA SEGUNDO, M. . Hierarchical Evaluation Model: Extended Analysis for 3D Face Recognition. In: Ranchordas, A.; Araújo, H.J.; Madeiras Pereira, J.; Braz, J. (Org.). **Computer Vision and Computer Graphics: Theory and Applications**, Series: Communications in Computer and Information Science. 1ed.Berlin: Springer Verlag, 2009, v. 24, p. 213-224.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; PAMPLONA SEGUNDO, M. ; LEMES, R. P. ; QUEIROLO, C. C. . Processamento de Imagens e Visão Computacional: Conceitos Básicos e Aplicações.. In: Lucélia de Souza, Marcos Antônio

Quináia, Sandra Mara Scós Venske. (Org.). **XIV Escola Regional de Informática** - ERI 2007 - Sociedade Brasileira de Computação. 1ed.: Sociedade Brasileira de Computação, 2007, v. 1, p. 158-198.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; GOTARDO, P. F. U. ; NOHANA, P. . MOUSELUPE: An accessibility tool for people with low vision.. In: Judy Hammond; Tom Gross; Janet Wesson. (Org.). **Usability: Gaining a Competitive Edge**. 1ed.Boston: Kluwer Academic Publishers, 2002, v. 1, p. 191-202.

D) Trabalhos completos publicados em anais de congressos

MARCON, M. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Towards real-time object recognition and pose estimation in point clouds. **International Conference on Computer Vision Theory and Applications (VISAPP)**, 2021.

ASCARI, R. E. O. S. ; SILVA, L. ; PEREIRA, R. . Playing Games via Personalized Gestural Interaction. **Simpósio Brasileiro de Jogos de Computador e Entretenimento Digital**, 2021, Gramado-RS.

ASCARI, R. E. O. S. ; SILVA, L. ; PEREIRA, R. . Personalized gestural interaction applied in a gesture interactive game-based approach for people with disabilities. **International Conference on Intelligent User Interfaces**, 2020, Cagliari-Itália.

SPEZIALETTI, S. R. ; MARCON, M. ; SILVA, L. ; SALTI, S. ; STEFANO, L. . Learning to Orient Surfaces by Self-supervised Spherical CNNs. **Conference on Neural Information Processing Systems (NeurIPS)**, 2020, Vancouver-Canadá.

ORTONCELLI, A. R. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; OLIVEIRA, T. M. ; DAGA, J. . Summarizing Driving Behavior to Support Driver Stress Analysis. **IEEE International Conference on Automatic Face and Gesture Recognition (FG)**, 2020, Buenos Aires-Argentina.

ASCARI, R. E. O. S. ; SILVA, L. ; PEREIRA, R. . Personalized interactive gesture recognition assistive technology. **Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems (IHC)**, 2019, Vitória-ES.

MARCON, M. ; SPEZIALETTI, R. ; SALTI, S. ; SILVA, L. ; STEFANO, L. . Boosting Object Recognition in Point Clouds by Saliency Detection. **International Conference on Image Analysis and Processing (ICIAP)**, 2019, Trento-Itália.

ALBIERO, V. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Multi-label action unit detection on multiple head poses with dynamic region learning. **IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)**, 2018, Atenas-Grécia.

CZOVNY, R. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. ; COSTA, H.S.G. . Minutia Matching using 3D Pore Clouds. **IAPR International Conference on Pattern Recognition (ICPR)**, 2018, Pequim-China.

BATISTA, J. C. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Regressão múltipla com redes neurais convolucionais para estimativa conjunta da intensidade de Action Units. **Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI) - Workshop of Thesis and Dissertations (WTD)**, 2018, Foz do Iguaçu-PR.

SILVA, L. P. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Rastreamento facial e refinamento de pontos fiduciais 3D baseado na região do nariz em ambientes não controlados. **Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI) - Workshop of Thesis and Dissertations (WTD)**, 2018, Foz do Iguaçu-PR.

RODRIGUES, J. H. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Transferência de Expressão Facial para Avatares Animados: Auxiliando Crianças com Transtorno do Espectro Autista. **Brazilian Symposium on Computer Games and Digital Entertainment (SBGames)**, 2018, Foz do Iguaçu-PR.

PRADO, P. H. R. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Detection of the left ventricle of the heart for the generation of multimodal hybrid images with a timeless acquisition. **Congresso Brasileiro de Informática em Saúde (CBIS)**, 2018, Fortaleza-CE.

SILVA, L. P. ; ZAVAN, F. H. B. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Nose Based Rigid Face Tracking. **Iberoamerican Congress on Pattern Recognition (CIARP)**, 2018, Madri-Espanha.

COSTA, H.S.G. ; SILVA, L.; BELLON, O. R. P. ; BOWDEN, A. ; CZOVNY, R. . 3D matching techniques using OCT fingerprint point clouds. **SPIE Photonics West - Imaging, Manipulation, and Analysis of Biomolecules, Cells, and Tissues**, 2017, San Francisco-USA.

BATISTA, J. C. ; ALBIERO, V. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L.. AUMPNet: simultaneous Action Units detection and intensity estimation on multipose facial images using a single convolutional neural network. **IEEE Conference on Face and Gesture Recognition (FG) - Facial Expression Recognition and Analysis (FERA) Challenge**, 2017, Washington-USA.

ZAVAN, F. H. B. ; GASPARIN, N. ; BATISTA, J. C. ; SILVA, L. P. ; ALBIERO, V. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Face analysis in the wild. **Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI) Tutoriais**, 2017, Niterói-RJ.

KUBO, D. A. A. ; BELLON, O. R. P. . Facial expression recognition: comparison of feature extraction methods. **Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI) - Workshop of Undergraduate Work**, 2017, Niterói-RJ.

ZAVAN, F. H. B. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Nose pose estimation in the wild and its applications on nose tracking and 3D face alignment. **Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI) - Workshop on Thesis and Dissertations**, 2017, Niterói-RJ.

PRADI, T. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. ; DORIA, G. M. S. ; NASCIMENTO, D. F. . Visual computing tool for training recognition and production of facial expressions by children with autism. **Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI) - Workshop on Thesis and Dissertations**, 2017, Niterói-RJ.

ZAVAN, F. H. B. ; NASCIMENTO, A. P. ; SILVA, L. P. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . 3D face alignment in the wild: A landmark-free, nose-based approach. **European Conference on Computer Vision (ECCV) Workshop on 3D Face Alignment in the Wild**, 2016, Amsterdam-Holanda.

COSTA, H.S.G. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. ; BOWDEN, A. . Towards biometric identification using 3D epidermal and dermal fingerprints. **IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)**, 2016, Phoenix-USA.

BATISTA, J. C. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Landmark-free smile intensity estimation. **Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI)**, 2016, São José dos Campos-SP.

SILVA, L. P. ; ZAVAN, F. H. B. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Follow that nose: tracking faces based on the nose region and image quality feedback. **Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI)**, 2016, São José dos Campos-SP.

ZAVAN, F. H. B. ; NASCIMENTO, A. P. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . NosePose: a competitive landmark-free methodology for head pose estimation in the wild. **Conference on Graphics, Patterns and Images**

(SIBGRAPI) - Workshop on Face Processing Applications: Biometrics and Beyond, 2016, São José dos Campos-SP.

PRADI, T. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; DORIA, G. M. S. . Ferramentas de computação visual para apoio ao treinamento de expressões faciais por autistas: uma revisão de literatura. **Seminário Integrado de Software e Hardware (SEMISH)**, Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, 2016, Porto Alegre_RS.

MENDES, C. M. ; AGUERO, K.A. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Data-Driven Progressive Compression of Colored 3D Mesh. **IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)**, 2015, Quebec-Canada.

AGUERO, K.A. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Mesh segmentation with connecting parts for 3D object prototyping. **IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)**, 2015, Quebec-Canada.

LEMES, R. P. ; PAMPLONA SEGUNDO, M. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Dynamic pore filtering for keypoint detection applied to newborn authentication. **IAPR International Conference on Pattern Recognition (ICPR)**, 2014, Estocolmo-Suécia.

PAMPLONA SEGUNDO, M. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; SARKAR, S. ; GOLDGOF, D. . Continuous 3D Face Authentication using RGB-D Cameras. IEEE Computer Society Workshop on Biometrics - **IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)**, 2013, Portland-USA.

SILVA, J. W. ; GOMES, L. ; AGUERO, K.A. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Real-time acquisition and super-resolution techniques on 3D reconstruction. **IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)**, 2013, Melbourne-Austrália.

PAMPLONA SEGUNDO, M. ; GOMES, L. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Automatic 3D Reconstruction Pipeline by SURF-based alignment. **IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)**, 2012, Orlando-USA.

PAMPLONA SEGUNDO, M. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Improving 3D Face Reconstruction from a Single Image using Half-Frontal Face Poses. **IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)**, 2012, Orlando-USA.

AGUERO, K.A. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Parameterization and Appearance Preserving on Cubic Cells for 3D Digital Preservation of Cultural Heritage. **IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)**, 2011, Bruxelas-Bélgica.

LEMES, R. P. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Identificação Automática de Bebês Recém-Nascidos pela Biometria Palmar (artigo premiado). **Congresso da Sociedade Brasileira de Computação - Workshop de Informática Médica**, 2011, Natal-RN.

SANTOS JUNIOR, J. de O. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. ; VRUBEL, A. . Improving 3D Reconstruction for Digital Art Preservation (Best Paper Award). **International Conference on Image Analysis and Processing (ICIAP)**, 2011, Ravenna-Italy.

PAMPLONA SEGUNDO, M. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Real-Time Scale-Invariant Face Detection on Range Images. **IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics**, 2011, Anchorage-USA.

LEMES, R. P. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. ; JAIN, A. . Biometric Recognition of Newborns: Identification using Palmprints. **International Joint Conference on Biometrics (IJCB) - IAPR International Conference on Biometrics (ICB) joint with IEEE International Conference on Biometrics: Theory, Applications and Systems (BTAS)**, 2011, Washington-USA.

SANTOS JUNIOR, J. de O. ; VRUBEL, A. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Integração de Malhas para a Preservação Digital de Patrimônios Culturais **Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI) - Workshop of Thesis and Dissertations**, 2011, Maceió-AL.

GOMES, L. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Alinhamento de Imagens de Profundidade: Pré-alinhamento Automático para Aplicação na Modelagem 3D de Objetos de Patrimônios Culturais (Menção Honrosa). **Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI) - Workshop of Thesis and Dissertations**, 2011, Maceió-AL.

PAMPLONA SEGUNDO, M. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Towards Image Acquisition and Preprocessing for Real-Time 3D Face Recognition. **Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI) - Workshop of Thesis and Dissertations**, 2011, Maceió-AL.

TIBÃES, R.H. ; PAMPLONA SEGUNDO, M. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. .
Detecção Facial em GPU Invariante a Pose e Escala usando Imagens de
Profundidade. **Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI)**
- Workshop of Undergraduate Works, 2011, Maceió-AL.

NUNES, R. A. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Biometria pela Forma de
Andar (Gait Recognition): Construção de Descritores. **Conference on
Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI)** - Workshop of Thesis and
Dissertations, 2011, Maceió-AL.

CHOI, J. ; MEDIONI, G. ; LIN, Y. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ;
PAMPLONA SEGUNDO, M. ; FALTEMIER, T. . 3D Face Reconstruction
Using a Single or Multiple Views. **IAPR International Conference on Pattern
Recognition (ICPR)**, 2010, Istambul-Turquia.

MENDES, C. M. ; DREES, D. R. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Interactive
3D Visualization of Natural and Cultural Assets. Workshop on eHeritage and
Digital Art Preservation - **ACM Multimedia Conference**, 2010, Florença-Italy.

ANDRADE, B. T. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Utilizando Fotografias
Digitais de Alta Resolução na Geração de Texturas para Modelos 3D: Uma
Abordagem Prática na Preservação Digital de Acervos Culturais e Naturais.
Workshop of Thesis and Dissertations - **Conference on Graphics, Patterns
and Images (SIBGRAPI)**, 2010, Gramado-RS.

PAMPLONA SEGUNDO, M. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Segmentação
Facial e Detecção de Características para o Reconhecimento Facial 3D sob
Variações Causadas por Expressões Faciais. Workshop of Thesis and
Dissertations - **Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI)**,
2010, Gramado-RS.

MENDES, C. M. ; GOMES, L. ; ANDRADE, B. T. ; CASTELLUBER, W.A. ;
ALBURNIO, R. S. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Preservação Digital do
Acervo Nacional: de Artes Indígenas até Obras Coloniais de Antônio
Francisco Lisboa, O Aleijadinho. **Conference on Graphics, Patterns and
Images (SIBGRAPI)** - Special Session Work in Progress, 2010, Gramado-RS.

VRUBEL, A. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . A 3D Reconstruction Pipeline
for Digital Preservation. **IEEE Conference on Computer Vision and Pattern
Recognition (CVPR)**, 2009, Miami-USA.

VRUBEL, A. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Planar background elimination
in range images: a practical approach. **IEEE International Conference on
Image Processing (ICIP)**, 2009, Cairo-Egito.

ANDRADE, B. T. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. ; VRUBEL, A. . Enhancing Color Texture Quality of 3D Models for Digital Preservation of Indigenous Ceramic Artworks. **IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV) - Workshop on eHeritage and Digital Art Preservation**, 2009, Kyoto-Japão.

QUEIROLO, C. C. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Reconhecimento Facial 3D usando Simulated Annealing e a Medida de Interpenetração de Superfícies. Workshop of Thesis and Dissertations - **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)**, 2009, Rio de Janeiro-RJ.

VRUBEL, A. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . A 3D Reconstruction Pipeline for Digital Preservation of Natural and Cultural Assets. Workshop of Thesis and Dissertations - **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)**, 2009, Rio de Janeiro-RJ.

SOARES, ISAIAS J. A. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; VRUBEL, Alexandre . 3D Virtual museum for Digital TV. **Brazilian Symposium on Multimedia**, 2009, Fortaleza-CE.

DROVETTO JUNIOR, S. A. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Hierarchical Evaluation Model for 3D Face Recognition. **International Conference on Computer Vision Theory and Applications (VISAPP)**, 2008, Funchal-Portugal.

WEINGAERTNER, D. ; BELLON, O. R. P. ; CAT, M. N. L. ; SILVA, L. . Newborn's biometric identification: can it be done?. **International Conference on Computer Vision Theory and Applications (VISAPP)**, 2008, Funchal-Portugal.

QUEIROLO, C. C. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; PAMPLONA SEGUNDO, M. . 3D Face Recognition using the Surface Interpenetration Measure: a Comparative Evaluation on the FRGC database. **IAPR International Conference on Pattern Recognition (ICPR)**, 2008, Tampa-USA.

IVANSKI, W. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Método Híbrido de Reconhecimento Ótico de Caracteres. Workshop of Undergraduate Work - **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)**, 2008, Campo Grande-MS.

LEMES, R. P. ; FERREIRA, C.O. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Autenticação Biométrica: um Sistema Híbrido Combinando Informações

Globais e Locais de Impressões Digitais. Workshop of Undergraduate Work - **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing**, 2008, Campo Grande-MS.

FIOR, A. G. F. ; PAMPLONA SEGUNDO, M. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Rastreamento facial em vídeo com aplicação em monitoramento e Segurança. In: VI Workshop of Undergraduate Work - Brazilian **Symposium on Computer Graphics and Image Processing**, 2008, Campo Grande-MS.

LEMES, R. P. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. ; CAT, M. N. L. . Sistema automático para identificação de recém-nascidos utilizando a impressão plantar e palmar. **Congresso Brasileiro de Informática em Saúde (CBIS)**, 2008, Campos do Jordão-SP.

ARAUJO, A. V. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. ; CAT, M. N. L. . Mineração de imagens como suporte ao sistema FootScanAge. Workshop of Thesis and Dissertations - **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)**, 2007, Belo Horizonte-MG.

PAMPLONA SEGUNDO, M. ; QUEIROLO, C. C. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Detecção de características para o reconhecimento de faces 3D com expressão facial. Workshop of Undergraduate Work - **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)**, 2007, Belo Horizonte-MG.

LEMES, R. P. ; PAMPLONA SEGUNDO, M. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Registro de imagens no reconhecimento de impressões digitais. Workshop of Undergraduate Work - **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)**, 2007, Belo Horizonte-MG.

FIOR, A. G. F. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. ; PAMPLONA SEGUNDO, M. . Detecção e reconhecimento facial em seqüências de vídeo. Workshop of Undergraduate Work - **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)**, 2007, Belo Horizonte-MG.

VIEIRA, F. L. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; FERREIRA, T. S. ; AZEVEDO, M. R. . MouseNose: ferramenta de acessibilidade para portadores de deficiência. Workshop of Undergraduate Work - **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)**, 2007, Belo Horizonte-MG.

DREES, D. R. ; MENDES, C. M. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Sistema para visualização de Museu Virtual 3D. Workshop of Undergraduate Work - **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)**, 2007, Belo Horizonte-MG.

QUEIROLO, C. C. ; PAMPLONA SEGUNDO, M. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Noise versus facial expression on 3D face recognition. **IAPR International Conference on Image Analysis and Processing (ICIAP)**, 2007, Modena-Itália.

PAMPLONA SEGUNDO, M. ; QUEIROLO, C. C. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Automatic 3D facial segmentation and landmark detection. **IAPR International Conference on Image Analysis and Processing (ICIAP)**, 2007, Modena-Itália.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; LEMES, R. P. ; MEIRA, J. A. ; CAT, M. N. L. . An image processing tool to support gestational age determination. In: **19th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS)**, 2006, Salt Lake City-USA.

BELLON, O. R. P.; SILVA, L. ; QUEIROLO, C. C. ; DROVETTO JUNIOR, S. A. ; PAMPLONA SEGUNDO, M. . 3D face image registration for face matching guided by the surface interpenetration measure. **IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)**, 2006, Atlanta-USA.

SOARES, I. J. A. ; VRUBEL, A. ; DREES, D. R. ; BONTORIN, M. C. L. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Computação na preservação e difusão de patrimônios históricos e culturais. **Congresso da Sociedade Brasileira de Computação - Workshop de Computação e Aplicações**, 2006, Campo Grande-MS.

LEMES, R. P. ; MEIRA, J. A. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Uma ferramenta de processamento de imagem para apoiar a determinação da idade gestacional. **Congresso da Sociedade Brasileira de Computação - Workshop de Computação e Aplicações**, 2006, Campo Grande-MS.

ARAUJO, A. V. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. ; CAT, M. N. L. ; VIEIRA, E. V. . Aplicando mineração de imagens para ajudar na determinação da idade gestacional em recém-nascidos. **Congresso Brasileiro de Informática em Saúde (CBIS)**, 2006, Florianópolis-SC.

PAMPLONA SEGUNDO, M. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Segmentação facial em imagens de profundidade. Workshop de Iniciação Científica em Computação Gráfica e Processamento de Imagens - **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing** (SIBGRAPI), 2006, Manaus-AM.

QUEIROLO, C. C. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Reconhecimento de faces a partir do registro de imagens 3D. Workshop de Iniciação Científica em Computação Gráfica e Processamento de Imagens - **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing** (SIBGRAPI), 2006, Manaus-AM.

BELLON, O. R. P.; SILVA, L. ; QUEIROLO, C. C. . 3D face matching using the surface interpenetration measure. **IAPR International Conference on Image Analysis and Processing** (ICIAP), 2005, Cagliari-Itália.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; FERREIRA, T. S. ; AZEVEDO, M. R. ; VIEIRA, F. L. . Projeto VisionLinux: integração de ferramentas de acessibilidade para usuários com necessidades especiais. **Congresso da Sociedade Brasileira de Computação** - Workshop de Informática em Educação, 2005, São Leopoldo-RS.

QUEIROLO, C. C. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Correspondência de faces em imagens 3D usando a medida de interpenetração de superfície. **Congresso da Sociedade Brasileira de Computação** - Concurso de Trabalhos de Iniciação Científica (CTIC), 2005, São Leopoldo-RS.

BELLON, O. R. P.; SILVA, L. ; VIEIRA, E. V. ; ARAUJO, A. V. ; CAT, M. N. L. . Uma ferramenta de mineração de imagens para suporte ao cálculo da idade gestacional de recém-nascidos. **Workshop sobre Algoritmos de Mineração de Dados**, 2005, Uberlândia-MG.

GOTARDO, P. F. U. ; BOYER, K. L. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Robust extraction of planar and quadric surfaces from range images. **IAPR International Conference on Pattern Recognition** (ICPR), 2004, Cambridge-Reino Unido.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; BOYER, K. L. . Robust multiview range image registration guided by the Surface Interpenetration Measure. Workshop de Teses e Dissertações em Computação Gráfica e Processamento de Imagens - **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing** (SIBGRAPI), 2004, Curitiba-PR.

MARCHAUKOSKI, J. N. ; SILVA, L. ; SUNYE, M. S. ; BELLON, O. R. P. . Architecture for the construction of medical image databases. **SPIE Medical Imaging 2003: PACS and Integrated Medical Information Systems: Design and Evaluation.**, 2003, San Diego-USA.

GOTARDO, P. F. U. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Range image segmentation by surface extraction using an improved robust estimator. **IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)**, 2003, Madison-USA.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; GOTARDO, P. F. U. ; BOYER, K. L. . Low-overlap range image registration for archaeological applications. **IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) Workshop on Applications of Computer Vision in Archaeology**, 2003, Madison-USA.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; GOTARDO, P. F. U. ; BOYER, K. L. . Range image registration using enhanced genetic algorithms. **IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)**, 2003, Barcelona-Espanha.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; BOYER, K. L. . Enhanced, robust genetic algorithms for multiview range image registration. **International Conference on 3-D Digital Imaging and Modeling (3D-DIM)**, 2003, Banff-Canadá.

BELLON, O. R. P.; SEVERICH, M. ; SILVA, L. ; CAT, M. N. L. ; BOYER, K. L. . Image analysis of newborn plantar surface for gestational age determination. **International Conference on Medical Image Computing & Computed Assisted Intervention (MICCAI)**, 2003, Montreal-Canadá.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. ; BOYER, K. L. . Robust multiview range image registration. **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)**, 2003, Sao Carlos-SP.

GORGA, C. N. ; BELLON, O. R. P. ; CAT, M. N. L. ; SILVA, L. ; SUNYE, M. S. ; MARCHAUKOSKI, J. N. . A health care information system to Neonatology support.. **IEEE International Conference on Computer Based Medical Systems (CBMS)**, 2002, Maribor-Eslováquia.

SILVA, L. ; KAICK, O. M. V. ; SILVA, M. V. G. ; BELLON, O. R. P. . A Hough Transform based method to improve edge map from range images. **International Conference on Computer Vision, Pattern Recognition and Image Processing (ICCVPRIP)**, 2002, Durham-USA.

SILVA, L. ; GOTARDO, P. F. U. ; BELLON, O. R. P. . A global-to-local approach for robust range image segmentation. **IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)**, 2002, Rochester-USA.

BELLON, O. R. P.; SEVERICH, M. ; SILVA, L. ; CAT, M. N. L. ; GORGA, C. N. . Um sistema de recuperação de imagens para apoiar a determinação da idade gestacional de recém-nascidos. **Congresso da Sociedade Brasileira de Computação** - Seminário Integrado de Software e Hardware (SEMISH), 2002, Florianópolis-SC.

SEVERICH, M. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. ; CAT, M. N. L. . Análise de imagens da superfície plantar de recém-nascidos para apoiar a determinação da idade gestacional. **Workshop de Informática Médica (WIM)**, 2002, Gramado-RS.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . A novel application to aid low-vision computer users. **International Conference on Computers Helping People with Special Needs (ICCHPSN)**, 2002, Linz-Áustria.

GOTARDO, P. F. U. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Advances on range image segmentation: edge detection using surface curvature from intensity and range images and region extraction using a genetic algorithm-based robust estimator. Workshop de Teses e Dissertações em Computação Gráfica e Processamento de Imagens - **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)**, 2002, Fortaleza-CE.

SEVERICH, M. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . An image processing tool for the FootScan method.. Workshop de Teses e Dissertações em Computação Gráfica e Processamento de Imagens - **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)**, 2002, Fortaleza-CE.

VIEIRA, E. V. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Mining range images.. Workshop de Teses e Dissertações em Computação Gráfica e Processamento de Imagens - **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)**, 2002, Fortaleza-CE.

BELLON, O. R. P.; SEVERICH, M. ; SILVA, L. ; CAT, M. N. L. ; GORGA, C. N. . Um sistema de recuperação de imagens para apoiar a determinação da idade gestacional de recém-nascidos. **Congresso da Sociedade Brasileira de Computação**, 2002, Florianópolis-SC.

SILVA, L. ; GOTARDO, P. F. U. ; BELLON, O. R. P. . Edge-based segmentation using curvature sign maps of reflectance and range images.. **IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)**, 2001, Thessaloniki-Grécia.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Segmentação de imagens de profundidade por detecção de bordas. Artigo premiado como o 2º Lugar, **Congresso da Sociedade Brasileira de Computação** - Concurso de Teses e Dissertações (CTD), 2001, Fortaleza-CE.

SILVA, L. ; KAICK, O. M. V. ; SILVA, M. V. G. ; BELLON, O. R. P. . An efficient approach to improve edge detection from range images based on Hough Transform. **IAPR Image and Vision Computing**, 2001, Dunedin-Nova Zelândia.

BELLON, O. R. P.; SILVA, L. . New improvements on range image segmentation by edge detection techniques. Workshop on Artificial Intelligence and Computer Vision (WAICV) - **Brazilian Symposium on Artificial Intelligence (SBIA)**, 2000, Atibaia-SP.

BELLON, O. R. P.; SILVA, L. ; DIRENE, A. I. . Building meaningful edge maps from range images.. **IAPR International Conference on Image Analysis and Processing (ICIAP)**, 1999, Veneza-Itália.

BELLON, O. R. P.; SILVA, L. ; DIRENE, A. I. . Edge detection to guide range image segmentation by clustering techniques.. **IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)**, 1999, Kobe-Japão.

SILVA, L. ; WEINGAERTNER, D. ; BELLON, O. R. P. . Ferramentas para detecção de bordas em imagens de profundidade. Artigo premiado em 3º Lugar, **Congresso da Sociedade Brasileira de Computação** - Concurso de Trabalhos de Iniciação Científica (CTIC), 1998, Belo Horizonte-MG.

VIII. PATENTES E REGISTROS

SILVA, L.. “Aparato para coleta de dados biométricos; Sistema de monitoramento para coleta de dados biométricos; método de identificação biométrica; e kit para coleta de dados biométricos”, 2013.

Patente: Privilégio de Inovação.

Número do registro: BR1020130008460 Instituição de registro: INPI

Depósito: 17/01/2013

Instituição(ões) financiadora(s): CNPq, PLAN, FINEP, CAPES, UFPR

COSTA, H. S. G. ; SILVA, L. . "Dispositivo de escaneamento de impressões digitais 3D da pele (epiderme e derme) de outras amostras biológicas utilizando tecnologia de Tomografia de Coerência Ótica e sistema de identificação", 2018.

Patente: Privilégio de Inovação.

Número do registro: BR1020180065149

Instituição de registro: INPI

Depósito: 29/03/2018

Instituição(ões) financiadora(s): UFPR; Stanford University; CNPq

COSTA, H. S. G. ; SILVA, L. . "Método e Sistema de Escaneamento Inclusivo e Anti-fraude de Impressões Digitais por Tomografia de Coerência Ótica", 2020

Patente: Privilégio de Inovação.

Número do registro: BR102020008937

Instituição de registro: INPI

Depósito: 05/05/2020

PGCA - Personal Gesture Communication Assistant. 2019.

Patente: Programa de Computador

Número do registro: BR512020000890-9

Data de registro: 01/10/2019. Instituição de registro: INPI.

IX. PROGRAMAS DE COMPUTADOR SEM REGISTRO

MENDES, C. M. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L.; GOMES, L., ZAVAN, F. H. B. Museu Virtual Aleijadinho Digital, 2015.

DREES, D. R. ; MENDES, C. M. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. ; VRUBEL, A. ; ANDRADE, B. T. ; SOARES, I. J. A. . Sistema de Visualização Interativo 3D - Museu Virtual 3D. 2008.

VRUBEL, A. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Pipeline para obtenção de modelos 3D precisos de objetos físicos.. 2007.

QUEIROLO, C. C. ; PAMPLONA SEGUNDO, M. ; BELLON, O. R. P. ; SILVA, L. . Software para reconhecimento facial em imagens 3D. 2007.

FERREIRA, T. S. ; SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Mouselupa2. 2007.

BELLON, O. R. P.; CAT, M. N. L. ; SILVA, L. . FOOTSCANAGE. 2005.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . MOUSELUPA. 2002.

SILVA, L. ; BELLON, O. R. P. . Range Image Segmentation Toolbox. 2000.

X. ORIENTAÇÕES E COORIENTAÇÕES

A) Dissertações de mestrado concluídas

Cássio Bertasi Nascimento. **Seleção de faces em vídeos para reconhecimento facial em ambientes não controlados.** 2022. Universidade Federal do Paraná.

Claudemir Casa. **Detectando partes humanas em ambientes não controlados.** 2021. Universidade Federal do Paraná.

Marcel Antunes Raposo. **Ferramenta computacional para o auxílio no reconhecimento e reprodução de expressões faciais de emoções em pacientes com esquizofrenia.** 2021. Universidade Federal do Paraná.

Fernando Eduardo da Silva. **Recurso de tecnologia assistiva vestível para rastreamento do olhar.** 2019. Universidade Federal do Paraná.

Giovani Bertolla. **Mouse háptico: um dispositivo que simula o toque em objetos 3D para reconhecimento por pessoas com deficiência visual.** 2018. Universidade Federal do Paraná.

Jesher Helier Rodrigues. **Expressão facial em personagens animados: auxiliando crianças com transtorno do espectro autista.** 2018. Universidade Federal do Paraná.

Pedro Henrique Ramos Padro. **Deteção do ventrículo esquerdo do coração para geração de imagens híbridas multimodais com aquisição atemporal.** 2018. Universidade Federal do Paraná.

Júlio César Batista. **Redes neurais convolucionais para análise de expressões faciais.** 2018. Universidade Federal do Paraná.

Flávio Henrique de Bittencourt Zavan. **NosePose estimation in the wild and its application on nose tracking and 3D face alignment.** 2016. Universidade Federal do Paraná.

B) Teses de doutorado concluídas

Rúbia Eliza de Oliveira Schultz Ascari. **Metodologia baseada em visão computacional e aprendizado de máquina para guiar o projeto de sistemas de comunicação aumentada e alternativa usando interação gestual personalizada.** 2020. Universidade Federal do Paraná.

Marlon Marcon. **Novel deep learning methods applied for unconstrained visual object recognition and 3D modeling from point clouds.** 2020. Universidade Federal do Paraná.

Henrique Sérgio Gutierrez Costa. **Biometric identification with 3D fingerprints acquired through optical coherence tomography**. 2016. Universidade Federal do Paraná.

Leonardo Gomes. **Reconstrução 3D de acervos culturais usando câmeras RGB-D: solução de compromisso entre precisão e tempo aplicada ao projeto Aleijadinho Digital**. 2016. Universidade Federal do Paraná.

Rubisley de Paula Lemes. **Biometria neonatal: da aquisição ao reconhecimento por imagens papiloscópicas digitais**. 2014. Universidade Federal do Paraná.

Caroline Mazetto Mendes. **Visualização interativa de modelos 3D realistas na web**. 2014. Universidade Federal do Paraná, Ministério da Educação.

Karl Apaza Agüero. **Parametrização, representação e visualização de superfícies usando complexos de células cúbicas**. 2014. Universidade Federal do Paraná.

Beatriz Trinchão Andrade. **Image-based appearance preservation**. 2013. Universidade Federal do Paraná.

Maurício Pamplona Segundo. **Real-time 3D face recognition using low-cost acquisition devices**. 2013. Universidade Federal do Paraná.

C) Supervisão de pós-doutorado

Caroline Mazetto Mendes. **Apresentação multimídia de objetos culturais**. 2016. Universidade Federal do Paraná.

Karl Philips Apaza Agüero. **Sistema completo de prototipagem rápida de recursos de tecnologia assistiva**. 2015. Universidade Federal do Paraná.

D) Iniciação Científica

Jonathan Szlachta. **Dispositivo háptico para interpretação de formas em objetos virtuais 3D**. 2016. Universidade Federal do Paraná.

Maxwell Schner. **Preservação digital de fotos históricas da UFPR**. 2011. Universidade Federal do Paraná.

Leandro Bispo de Oliveira. **Análise de imagens em vídeo**. 2010. Universidade Federal do Paraná.

Rafael Henrique Tibães. **Deteção de eventos em imagens de vídeo**. 2008. Universidade Federal do Paraná.

Thiago de Souza Ferreira. **Sistema Linux Acessível**. 2006. Universidade Federal do Paraná.

Emanuel Amaral Schmidt. **Mineração de dados em sistemas de visão computacional**. 2006. Universidade Federal do Paraná.

Marco Caetano Lazarine Bontorin. **Sistemas de imageamento 3D**. 2006. Universidade Federal do Paraná.

Raphael Henrique Ribas. **Segmentação de imagens de faces 2D**. 2006. Universidade Federal do Paraná.

Dyego Rogher Drees. **Museu Virtual 3D**. 2005. Universidade Federal do Paraná.

Maurício Pamplona Segundo. **Segmentação de faces em imagens 3D**. 2005. Universidade Federal do Paraná.

Fabio Leite Vieira. **Projeto VisionLinux**. 2004. Universidade Federal do Paraná.

Mauricley Ribas de Azevedo. **Ferramenta MouseLoupe - Projeto VisionLinux**. 2004. Universidade Federal do Paraná.

Chauã Coluene Queirolo Barbosa da Silva. **Biometria em sistemas de visão computacional por imagens 3D**. 2004. Universidade Federal do Paraná.

Jorge Augusto Meira. **Identificação de características da superfície plantar para determinação da idade gestacional e identificação de bebês**. 2004. Universidade Federal do Paraná.

Rubisley de Paula Lemes. **Extração de características em imagens da superfície plantar de recém-nascidos**. 2004. Universidade Federal do Paraná.

Anderson Tadayuki Saikawa. **Ferramentas de acessibilidade com aplicação em sistemas de visão computacional para imagens 3D**. 2004. Universidade Federal do Paraná.

E) Monitoria

Dyego Rogher Drees. Disciplina de Oficina de Programação - CI066. 2007. Universidade Federal do Paraná.

Alan Fischer e Silva. Disciplina de Oficina de Programação - CI066. 2006. Universidade Federal do Paraná, Bolsa de monitoria da UFPR.

F) Trabalho de graduação

Justin Kyle Greenblatt. **Desenvolvimento de um sistema de fotografia de alta resolução para digitalização de material biológico.** 2018. Universidade Federal do Paraná.

Flávio Henrique de Bittencourt Zavan. **Superresolução de imagens.** 2014. Universidade Federal do Paraná.

Alessandro Gustavo Farias Fior. **Identificação e reconhecimento de faces em imagens de vídeo.** 2008. Universidade Federal do Paraná.

Thiago de Souza Ferreira. **Desenvolvimento do sistema VisionLinux.** 2007. Universidade Federal do Paraná.

Fábio Leite Vieira. **Ferramenta MOUSELUPA v2.** 2007. Universidade Federal do Paraná.

Chauã Coluene Queirolo Barbosa da Silva. **Contribuições na área de reconhecimento facial usando imagens 3D.** 2007. Universidade Federal do Paraná.

Maurício Pamplona Segundo. **Segmentação e detecção de características em imagens 3D de faces.** 2007. Universidade Federal do Paraná.

Caroline Mazetto Mendes e Dyego Rogher Drees. **Sistema de visualização de museu virtual 3D.** 2007. Universidade Federal do Paraná.

Márcio Roberto Miranda. **Sistema de autenticação por faces e digital para o GDM Linux.** 2006. Universidade Federal do Paraná.

Paulo Fabiano Urnau Gotardo. **Experimentos em segmentação de imagens baseada em curvaturas de superfícies.** 2001. Universidade Federal do Paraná.

G) Especialização

Leandro Haruo Nakamura. **Análise de movimentação baseada em imagem.** 2006. Universidade Federal do Paraná.

Felipe Miguel Jorge Arruda. **Software Livre e Acessibilidade.** 2004. Universidade Federal do Paraná.

Elaine Tererinha Kureke. **Migração de Usuários.** 2004. Universidade Federal do Paraná.

Marcio Junior Vieira. **XUL - Interfaces de usuários portáteis com tecnologia XML.** 2004. Universidade Federal do Paraná.

Jeferson Hitiro Kadowaki. **LDAP - Conceitos, benefícios e aplicações em sistemas operacionais.** 2004. Universidade Federal do Paraná.

Cezar Augusto Schipiura. **Clusterização: uma solução de futuro**. 2002. Universidade Federal do Paraná.

Cláudio Ney Lins Goslar. **Backdoors - Invadindo computadores através de serviços utilizados pelo sistema**. 2001. Universidade Federal do Paraná.

Leila Ianzen de Oliveira. **Segurança de redes-firewall estudo de caso rede de ensino virtual**. 2001. Universidade Federal do Paraná.

Luiz Felipe Benevino. **Implementação de políticas de segurança em servidores e internet**. 2001. Universidade Federal do Paraná.

Gisele Queiroz Moraes. **Políticas de segurança de redes**. 2001. Universidade Federal do Paraná.

Andrea Cusma Bloot. **Boot remoto com Linux como solução para redução de custos**. 2001. Universidade Federal do Paraná.

XI. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este memorial apresenta as minhas principais atividades, durante os seus quase 20 anos de trabalho como professor em dedicação exclusiva na UFPR. O documento mostra que, além das atividades de docência de diversas disciplinas, foram realizadas atividades administrativas e de pesquisa significativas.

Diversos projetos estratégicos foram desenvolvidos sobre a minha coordenação, com financiamentos FINEP, CAPES, CNPq, UNESCO e Fundação Araucária. Congressos foram coordenados, ressaltando-se o Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, em Curitiba, com um público de aproximadamente 2.000 pessoas. Prêmios foram recebidos, patentes depositadas, artigos publicados, e orientações concluídas. Por estes motivos, solicito a progressão para Professor Titular da UFPR.

Curitiba, 26 de Julho de 2023.



Prof. Dr. Luciano Silva
Universidade Federal do Paraná
Departamento de Informática