
Universidade Federal do Paraná

Memorial Descritivo

Bruno Müller Junior

Curitiba-PR
2021

Bruno Müller Junior

Memorial Descritivo

Memorial descritivo submetido à Comissão Permanente de Pessoal Docente como requisito parcial para promoção para Professor Titular do Departamento de Informática do Setor de Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná.

Curitiba-PR
2021

Sumário

1	Origem Familiar	7
2	Linha do Tempo	9
3	Formação Acadêmica	13
3.1	Graduação	13
3.2	Mestrado	13
3.3	Doutorado	14
4	Carreira Docente na UFPR	15
4.1	Atividades de Ensino	16
4.2	Orientações	16
4.2.1	Graduação	16
4.2.2	Especialização	19
4.2.3	Pós-Graduação	19
4.3	Bancas	19
4.3.1	Graduação	20
4.3.2	Mestrado	20
4.3.3	Teses de doutorado	21
4.3.4	Qualificações de Mestrado	21
4.3.5	Qualificações de Doutorado	22
4.4	Publicações	23
4.4.1	Livros	23
4.4.2	Capítulos de livros	23
4.4.3	Artigos	23
4.4.4	Material Didático	24
4.5	Atividades de Pesquisa	25
4.5.1	Gestão Hospitalar Informatizada	25
4.5.2	Agendador de Serviços Públicos	25
4.5.3	ADEGA: Análise de Dados Estatísticos da Grade Acadêmica	26
4.6	Atividades Administrativas	26
4.6.1	Currículo de 1998	28
4.7	Atividades de Representação	28
A	Curriculo Lattes	31

Resumo

Este memorial descreve as atividades que desenvolvi na Universidade Federal do Paraná, visando atender a Resolução No 10/14 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE, para a solicitação de progressão funcional da categoria Classe D para Classe E, com a denominação Professor Titular, da carreira docente desta Universidade.

Este memorial está dividido em quatro capítulos. O primeiro capítulo apresenta meu histórico familiar. O segundo capítulo apresenta uma linha do tempo dos locais que eu trabalhei e estudei durante minha vida profissional. O terceiro capítulo descreve minha formação acadêmica: graduação, mestrado e doutorado. O quarto e último capítulo descreve minhas atividades dentro da Universidade Federal do Paraná.

1. Origem Familiar

Começo este memorial descritivo com um histórico familiar, pois considero ser importante entender o caminho que tracei para chegar até o presente momento.

Meu pai nasceu em Stedhal, Alemanha em 1913 e morreu no Brasil em 1987. Devido à falta perspectivas após a primeira grande guerra, a família veio para o Brasil e radicou-se em Curitiba em 1923. Estudou somente até a quarta série primária, mas teve muito sucesso na vida profissional.

Minha mãe era descendente de alemães, e nasceu em Porto Alegre em 1927 e morreu em 1992. Assim como suas sete irmãs, teve poucas oportunidades de estudar, sendo que largou os estudos na sétima série para auxiliar na renda da família trabalhando desde os 14 anos.

Apesar da pouca educação formal, foram os maiores responsáveis pelo meu gosto em estudar, tanto por me proporcionarem ótima educação pré-universitária quanto pelo incentivo incondicional.

2. Linha do Tempo

Durante grande parte da minha vida, conciliei estudos e trabalho. Este capítulo apresenta as atividades realizadas. A figura [1](#) resume graficamente todo o período que será apresentado a seguir.

Em 1983 eu passei no vestibular para curso de Processamento de Dados da Universidade Federal do Paraná. Somente no primeiro semestre eu estudei em dedicação integral. Os outros cinco semestres eu compartilhei o tempo com estágio (empresa Sigma/Dataserv entre setembro de 1983 até janeiro de 1985) e posteriormente no Serpro (entre janeiro de 1985 e agosto de 1986).

Em agosto de 1986 eu me mudei para São José dos Campos em São Paulo para trabalhar no Centro Técnico Aeroespacial (CTA), mais especificamente no Instituto de Estudos Avançados (IEAv), com a promessa dos meus contratantes de que seria possível me matricular no mestrado do Instituto Nacional de Pesquisas espaciais (INPE). Por motivos que até hoje desconheço, o INPE fechou o seu mestrado dois meses após a minha chegada.

Para manter a promessa feita, meus contratantes autorizaram que eu me inscrevesse em outros mestrados. Fui aprovado no mestrado da Unicamp em 1987 condicionado ao desempenho em um curso de nivelamento ministrado no início de 1988.

Fui aprovado nesse curso e iniciei o mestrado em março de 1988 após liberação pelo CTA para que eu permanecesse na cidade de Campinas durante três semestres letivos para a efetivação dos créditos.

Retornei ao CTA em agosto de 1989 e iniciei a minha participação em um projeto institucional para a construção de uma máquina paralela sobre a supervisão do professor Jairo Paneta.

O projeto era dividido em dois subprojetos. O subprojeto de hardware consistia construir uma máquina paralela contendo somente memória e processadores comprados e fabricar uma placa mãe capaz de comportar estes elementos. A máquina seria conectada a um computador pessoal enviaria, via porta paralela, o código executável e os dados e posteriormente coletaria os resultados gerados.

O subprojeto de software consistia em desenvolver um compilador reestruturador capaz de explorar mais adequadamente o paralelismo da máquina paralela através de um ambiente de reestruturação de programas.

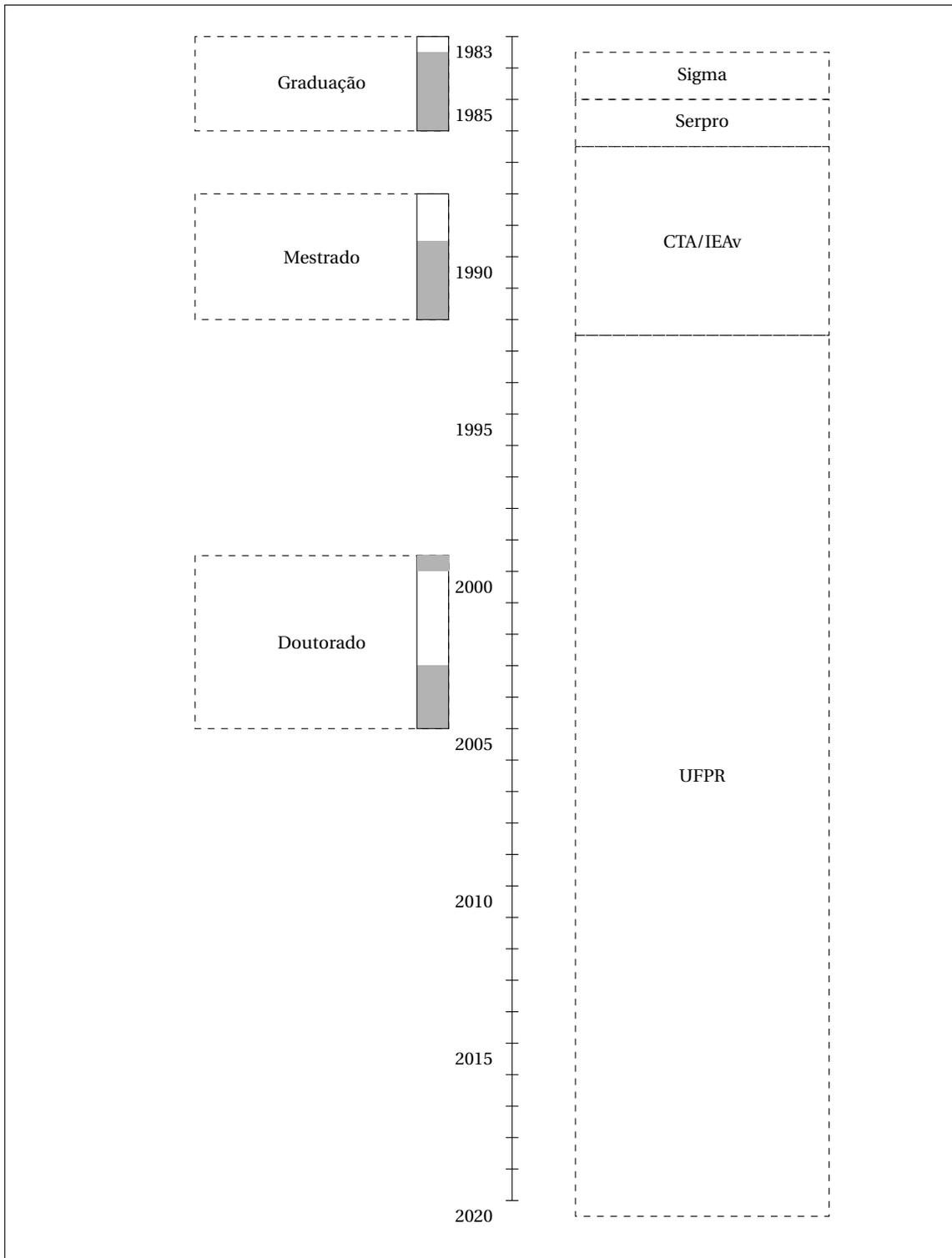


Figura 1 – Linha do tempo da minha vida profissional. Do lado esquerdo, períodos em que eu estava fazendo graduação ou pós-graduação. Os períodos hachurados indicam que eu não estava em dedicação integral aos estudos. Do lado direito, empresas que trabalhei ao longo de minha vida.

Infelizmente o projeto teve de ser abandonado pela falta de recursos resultante do Plano Collor.

Trabalhei em todas as etapas do projeto, e minha dissertação de mestrado foi a elaboração de uma interface de comunicação que focava na visualização das alternativas de exploração do paralelismo.

Foi em função deste projeto que aprofundei estudos nas linhas de compiladores, sistemas operacionais e arquitetura de computadores.

Assim que terminei o mestrado em dezembro de 1991, fui convidado a participar do processo de seleção para professor da Universidade Federal do Paraná. Fui aprovado no concurso e entrei para a UFPR agosto de 1992, local onde trabalho até a presente data.

Em 1999 eu me inscrevi para um doutorado na Unicamp, sendo que mais uma vez a aprovação foi condicionado à aprovação em uma disciplina isolada. Optei por fazer duas disciplinas no primeiro semestre de 1999: Linguagens Formais e Autômatos e Algoritmos 1.

Para poder fazer essas duas disciplinas, não obtive afastamento da UFPR. Durante o primeiro semestre de 1999, dividia meu tempo assistindo as aulas em Campinas e ministrando aulas em Curitiba.

Fui aprovado nas duas disciplinas e eu iniciei o doutorado em agosto de 1999 sob a orientação do professor Ricardo Anido em sistemas distribuídos. É interessante observar que a minha tese de doutorado acabou tendo mais elementos de visão computacional do que propriamente de sistemas distribuídos.

Terminei o doutorado em dezembro de 2004 e desde então trabalho somente na UFPR.

3. Formação Acadêmica

3.1 Graduação

Fiz minha graduação no curso de Tecnólogo em Processamento de Dados na UFPR entre Janeiro de 1983 e dezembro de 1985.

Este era o único curso de informática disponível em Curitiba naquela época. O curso fora concebido para fornecer mão de obra especializada na operação de computadores de grande porte, mas já prevendo a necessidade do mercado, o curso incluía disciplinas pensando em formar profissionais para o desenvolvimento de software. Este curso iniciou atividades em 1978 e a primeira turma se formou em 1981.

Dentre todos os professores que eu tive neste período, somente dois eram dedicação exclusiva. Todos os demais professores atuavam no mercado e à noite davam aula na universidade.

Apesar de não ter nenhum enfoque na área científica, era um curso excelente para aquilo que se propunha, sendo que muitos de meus colegas chegaram rapidamente a cargos de gerência.

Por ser o único curso de computação na região de Curitiba, a concorrência pelo vestibular era muito pesada. Tive colegas excelentes, o que explica que tem entre os 100 alunos que entraram, 75 estavam perfilados na foto de formatura. Além disto, cinco alunos daquele grupo fizeram mestrado e destes, três fizeram doutorado.

3.2 Mestrado

Fiz mestrado na Unicamp entre 1988 e 1991.

Em função da minha formação de tecnólogo, foi necessário fazer um curso no verão de 1988 que não contou como créditos para o mestrado, porém foi um curso que me preparou para o mestrado.

O período entre janeiro de 1988 e julho de 1989 foi o primeiro em que eu não tinha a necessidade de dividir o meu tempo entre trabalho e estudo, e aproveitei isso quanto pude. Cursei disciplinas que fizeram parte de toda minha vida profissional, como por exemplo o curso de construção de compiladores cujo conteúdo eu adotei para ministrar o curso de compiladores na UFPR.

Todos os professores que tive eram excelentes, e foi um dos períodos de maior aprendizado em minha vida.

Na época, havia um projeto de pesquisa no centro técnico aeroespacial, e eu já havia sido convidado a desenvolver a dissertação de mestrado naquele projeto. Isso explica os quatro anos que duraram o meu mestrado. Basicamente eu fiz os créditos na Unicamp durante um ano e meio e utilizei os outros dois anos e meio em São José dos Campos onde desenvolvi uma parte do projeto, e esta parte desenvolvida resultou na dissertação apresentada para conclusão do mestrado. A dissertação foi defendida em 20 de dezembro de 1991 e aprovada com distinção.

Durante aqueles dois anos e meio aprendi muito sobre arquitetura de computadores, compiladores e sistemas operacionais. Isso foi fundamental para minha carreira acadêmica.

3.3 Doutorado

Fiz doutorado na Unicamp iniciando em agosto de 1999 e defendendo a tese em dezembro de 2004. A Universidade Federal do Paraná me concedeu o afastamento de 3 anos (2000, 2001 e 2002) e nos anos de 2003 e 2004 eu conciliei a vida profissional com a conclusão da tese.

O meu orientador foi o professor Ricardo Anido, que trabalhava com um projeto de rastreamento de jogadores de futebol. O objetivo era fazer o rastreamento em tempo real, dividindo as tarefas de processamento de imagens em um “pool” de 44 que máquinas convencionais ligadas em rede de alta velocidade, uma arquitetura denominada “*Beowulf*”.

O meu desejo era desenvolver um projeto na área de sistemas distribuídos, mas foram os problemas envolvidos com visão computacional que nortearam projeto. Aprendi muito sobre visão computacional, que acabou sendo a área de pesquisa e de publicações ao invés de sistemas distribuídos.

4. Carreira Docente na UFPR

Iniciei as minhas atividades como docente no departamento de informática da UFPR em agosto de 1992.

Naquela época, o departamento de informática era composto majoritariamente por professores com dedicação parcial, profissionais do mercado de informática que ministravam disciplinas normalmente no período noturno para conciliar com as suas atividades profissionais.

A minha entrada no departamento seguiu uma sequência de contratações de jovens mestres recém-formados, seguindo uma mudança de perfil do corpo docente do departamento de informática: concursos para professores em dedicação exclusiva e com titulação mínima de mestre.

Neste contexto, entrei na universidade com este grupo de professores que haviam recentemente obtido o título de Mestre. Havia um único doutor, e acredito ter sido o oitavo mestre contratado.

Esta política deu resultado. Em consulta realizada em março de 2021, a página do departamento de informática lista 44 professores, sendo 38 professores com doutorado em dedicação exclusiva.

Aquele grupo de jovens mestres se reunia diariamente, no mínimo no almoço, e discutia abordagens didáticas para as disciplinas que estavam sendo ministradas por nós e os caminhos que deveriam ser tomados para a melhoria do curso e do departamento.

Foi neste sentido que me candidatei ao cargo de coordenador do curso, tornando-me coordenador ainda em estágio probatório para o biênio 1994/1995, reeleito para o biênio 1996/1997 e mais uma vez em 2007, sendo que esta última não foi finalizada por problemas de saúde.

Este capítulo está dividido em função das atividades desenvolvidas:

- ensino: seção [4.1](#);
- orientação: seção [4.2](#);
- bancas: seção [4.3](#);
- publicações: seção [4.4](#);
- pesquisa: seção [4.5](#);

- administração: seção 4.6;
- representação: seção 4.7;

4.1 Atividades de Ensino

Atuo na graduação desde meu ingresso na UFPR, em agosto de 1992. Contas aproximadas indicam que lecionei para mais dois mil estudantes nestes 28 anos.

Já tive oportunidade de ministrar as seguintes disciplinas na graduação:

- Algoritmos e Estruturas de Dados I;
- Programação Web;
- Construção de Compiladores;
- Software Básico;
- Circuitos Lógicos;
- Métodos Numéricos;
- Programação de Computadores 1;
- Programação de Computadores 2;
- Programação de Computadores 3;
- Máquinas Programáveis
- Organização e Arquitetura de Computadores;
- Sistemas Operacionais

4.2 Orientações

4.2.1 Graduação

Não mantive registro dos trabalhos que orientei antes de 2010. Abaixo apresento 30 trabalhos que orientei dos últimos 10 anos (2010-2020). Por extrapolação, ao incluir os períodos entre 1992-1999 e 2005-2009 chega-se a mais 42 trabalhos totalizando aproximadamente 72 trabalhos de conclusão de curso orientados ao longo de minha vida acadêmica.

É importante mencionar que muitos destes trabalhos envolviam mais de um aluno. Os trinta trabalhos listados abaixo incluem 43 alunos.

- Julio Back, Lucas Aleixo de Paula, Willian Marcel Mosson. *A Utilização Da Realidade Aumentada Como Ferramenta Auxiliar No Ensino: Uma Abordagem Prática*. 2019.
- Pedro Henrique Almeida. *Computação Em Nuvem: A Arquitetura Por Trás Do Conceito de Infraestrutura Como Serviço*. 2019.
- Egon Nathan Bittencourt Araujo. *Webassembly: Uma Análise E Exemplo de Implementação*. 2018
- Igor Bragio Persona. *Diapason*. 2018.
- João Denis Rodrigues Cabral. *Análise de Comentários Utilizando Análise de Sentimento e Aprendizado Máquina*. 2018.
- Leonardo Vinicius Carvalho Zanella. *Tutor de Xadrez, uma abordagem web*. 2017.
- Stephan Barros Sumi. *Uma Abordagem de Testes de Unidade Automatizados Para Aplicações Web Legado*. 2017.
- Luis Alexandre Deschamps Brandão. *Sistemas de Apoio ao Aluno*. 2016.
- Ramon Cesar Wagner. *Impactos da Responsividade no Comércio Eletrônico*. 2016.
- Lucas Affonso Xavier de Moraes. *Uma Abordagem Prática à Modelagem e Armazenamento de Informação em Redes Sociais*. 2015.
- Leonardo Wistuba de Franca. *Sistema de Acompanhamento Visualizador*. 2015.
- Paulo Marcos Dores Junior. *Desenvolvimento de Plataforma Web para Letramento Infantil*. 2015.
- Fabrício José de Oliveira Ceschin. *Web Services e Transações Atômicas em Sistemas Distribuído*. 2015.
- Bruno Braun. *Web Services: Aplicação e Comparação usando SOAP e REST*. 2014.
- Fábio Sérgio Malinoski Santos e Willian Rafael Koarata. *Heap Overflow: uma abordagem Histórica*. 2014.

- Gregory Scholl e Santos / Guilherme Politta. *Tradução de Aplicações com SGBD Legado*. 2014.
- Gustavo Toshi Komura. *Criando e Adaptando bibliotecas do Ruby*. 2014.
- Gustavo Felipe Zandona Puchalski/Juliana Campos Franchi. *Google Cloud Platform para Aplicativos Móveis*. 2014.
- Filipe Leuch Bonfim / Michael Liang. *Aplicações Escaláveis Com Mean Stack*. 2014.
- Henrique Lopes Senger. *Aplicações em tempo real usando Web Sockets*. 2014.
- Loirto Alves dos Santos e Luis Henrique Pires de Camargo. *Vírus de computador : uma abordagem do código polimórfico*. 2013.
- Anderson da Silva Garcel e Vinícius Hanninek Silva. *Mapas Interativos e demonstração de dados*. 2013.
- Alisson Delfino, Lucas Fleck e Jackson Felipe de Lima. *Scout: Uma abordagem Web*. 2013.
- Bruno Stuelp Filho. *Busca de Informações na Internet através de Web Crawlers*. 2013.
- José Ivan Gonçalves, Bruno Prybecz e Thiago Radi Mendes. *Web Semântica*. 2013.
- Rodrigo Cericatto. *Detecção de Moedas Utilizando Técnicas de Processamento de Imagens*. 2012.
- Rafael Padilha e Vinícius Oliveira Garcia. *Detecção e classificação de placas de trânsito em tempo real*. 2012.
- Felipe Vieira Ickert, Jaime Biernaski, Yuri Suguimati. *Sistema de apoio ao acompanhamento da gestante*. 2010.
- Evandro Kondrat. *scanner 3D: Aquisição de pontos 3D por raios Laser*. 2010.
- Fábio Sérgio Cassiano Malinoski Santos. *Malwares: Detecção e Prevenção*. 2010.

4.2.2 Especialização

Entre os anos de 2009 e 2013, departamento de informática manteve um curso de especialização. Ministrei três vezes a disciplina de sistemas distribuídos, para um total aproximado 75 alunos, e orientei pelo menos três monografias de conclusão, a saber:

- Juarez de Oliveira. *Virtualização e o Uso de Software Livre*. 2013.
- Rodrigo Rodrigues de Souza. *Desenvolvimento de Sistemas para a Web*. 2010.
- Marcos Souza Pires. *Peer to Peer: a caminho da distribuição*. 2010.

4.2.3 Pós-Graduação

Formalmente, não orientei nenhum trabalho de mestrado e nenhum trabalho de doutorado pois não me inscrevi no programa de pós-graduação. Por esta razão, em todos os trabalhos que orientei eu apareço como coorientador. São eles:

- Marcio Roberto Miranda *Identificador Multithread de Fluxo de Objetos: Abordagem Por Agrupamento de Vetores de Movimento e Modelagem de Background*. 2009. Orientador: Daniel Weingaertner.
- Osvaldo Cavaliere, *Um método complementar ao processo de sanitização dos registros duplicados em bases de dados Cadsus-Multiplataforma*. 2014. Orientador: Marcos Sunyê.
- Alline Souza de Lara Haiduski. *Ambiente de Autoria Web de Apoio ao Letramento Infantil*. 2016. Orientador: Laura Sánchez Garcia.
- Luis Carlos Ferreira Bueno. *Conceitos e Ferramentas de Autoria para Ensino-Aprendizagem Estratégico baseado em Padrões de Jogos Heurísticos Adversaristas*. 2019. Orientador: Marcos Castilho.

4.3 Bancas

Não mantive registro de todas as bancas de trabalhos conclusão de curso na graduação, mestrado e doutorado que participei. Listo abaixo aquelas que registrei.

4.3.1 Graduação

Não enumero aqui as 49 bancas em trabalhos de graduação que participei entre 2011 e 2019 em função da quantidade, porém constam em meu Lattes.

Extrapolando este período para os anos de 1992-1999 e 2005-2010 chega-se a um total estimado de outras 91 bancas para um total aproximado de 130 participações em banca ao longo de minha vida acadêmica.

4.3.2 Mestrado

- Todt, E.; Menotti, D.; Osorio, F.; Muller Junior, B.. Participação em banca de Valber Lemes Zacarkim. *Avaliação do detector de Pontos de Interesse IGFTT em Visual SLAM*. 2017. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
- Garcia, L. S.; Muller Junior, B.. Participação em banca de Aline Souza de Lara Haiduski. *Ambiente de Autoria Web de Apoio ao Letramento Infantil*. 2016
- Todt, E.; Muller Junior, B.. Participação em banca de Victor Hugo Schultz. *Embedded Landmark acquisition system for visual SLAM using Star Identification based on Stereo correspondences descriptor*. 2015. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
- Todt, E.; Muller Junior, B.. Participação em banca de Carlos Setenareski Magrin. *Fusão de sensores utilizando técnica de fingerprint e ponderação de atributos para localização indoor de um robô móvel*. 2015. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
- Muller Junior, B.; Vignatti, A.; Todt, E.. Participação em banca de Caio Ruan Nichele. *Modelo de Confiança em redes ad-hoc baseado em teoria dos jogos*. 2012. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
- Muller Junior, B.; Albini, L. C. P.. Participação em banca de Rodrigo Gonçalves de Oliveira. *Modelagem de Sistemas Embarcados em Tempo Real e Validação de Análise Global de Redes de Petri Temporais*. 2011. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
- Muller Junior, B.. Participação em banca de Vinícius Cubas Brands. Avaliação de Rugas Cutâneas da região periorbital baseada em processamento

digital de imagens. 2007. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.

- Muller Junior, B.; Murta, Cristina Duarte. Participação em banca de Paulo Roberto Farah. *Geração e Análise de sobrecarga em servidores web*. 2005. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do
- Maziero, Carlos Alberto; Renaux, Douglas Paulo Bertrand; Muller Junior, B.. Participação em banca de Guilherme Herrmann Destefani. *Verificação Oportunista de Assinaturas Digitais para programas e bibliotecas em sistemas operacionais paginados*. 2005. Dissertação (Mestrado em Programa de pós grad. em E.E. e Info. Industrial) - Centro Federal de educação tecnológica do Paraná.

4.3.3 Teses de doutorado

- Todt, E.; Garcia, L. S.; Felipe, T; Stamminger, M.; Muller Junior, B.. Participação em banca de Diego Addan Gonçalves. *Spatio-Temporal Centroid Based Sign Language Facial Expressions Animation in Virtual Environment*. 2019. Tese (Doutorado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
- Albin, L. C. P.; Navoux, P. O. A.; Zanata, M.A.; Lugo, G. A. G.; Todt, E.; Muller Junior, B.. Participação em banca de Ivan Luis Pedroso Pires. *ENoC:Rede-em-Chip Expansível*. 2018. Tese (Doutorado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
- Direne, A. I.; Pimentel, A. R.; Muller Junior, B.. Participação em banca de Alexandre Rômulo Moreira Feitosa. *Análise de uso de formalização de conhecimento heurístico no ensino de jogos através do estímulo à alternância entre competição e colaboração*. 2013. Tese (Doutorado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.

4.3.4 Qualificações de Mestrado

- Sunye, M. S.; Muller Junior, B.. Participação em banca de César Setenareski Magrin. *Um framework para deduplicação de dados com apache spark*. 2016. Exame de qualificação (Mestrando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
- Todt, E.; Muller Junior, B.. Participação em banca de Jeferson Fernando Guardezi. *Comparacao Do Detector Igfft Com Os Detectores Classicos Apli-*

cados a Localizacao Baseada Em Aparencia. 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.

- Todt, E.; Muller Junior, B.. Participação em banca de Leonardo de Amaral Vidal. *Desenvolvimento de uma Arquitetura em Pipeline e Paralela para o Algoritmo de Canny em uma Plataforma FPGA. 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.*
- Todt, E.; Muller Junior, B.. Participação em banca de Jeferson Fernando Guardezi. *Comparação do detector IGFTT com os detectores clássicos aplicados à localização baseada em aparência. 2013. Exame de qualificação (Mestrando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.*
- Muller Junior, B.; Todt, E.. Participação em banca de Leonardo do Amaral Vidal. *Arquitetura em Pipeline para o algoritmo de Canny em uma plataforma VHDL/FPGA. 2013. Exame de qualificação (Mestrando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.*
- Albin, L. C. P.; Vignatti, A.; Muller Junior, B.. *Participação em banca de Caio Ruan Nichele. Modelo de Confiança em redes ad-hoc baseado em teoria dos jogos. 2012. Exame de qualificação (Mestrando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.*
- Todt, E.; Muller Junior, B.; Peres, L. M.. Participação em banca de Rodrigo Gonçalves Oliveira. *Modelagem de sistemas embarcados de tempo real e validação com análise global de redes petri temporais. 2011. Exame de qualificação (Mestrando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.*

4.3.5 Qualificações de Doutorado

- Muller Junior, B.; Todt, E.. Participação em banca de Valber Lemes Zakarim. *Uma Avaliação Comparativa do Detector de Característica IGFTT em Visual SLAM. 2016. Exame de qualificação (Doutorando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.*
- Direne, A. I.; Silva, Wilson Da Silva.; Pimentel, A. R.; Muller Junior, B.. Participação em banca de Luis Carlos Ferreira Bueno. *Conceitos e Ferramentas de Autoria para Ensino-Aprendizagem Estratégico baseado em Padrões de Jogos Heurísticos Adversaristas. 2015.*
- Garcia, L. S.; Muller Junior, B.. Participação em banca de Aléssio Miranda. *SignDic Dicionário Online Colaborativo de Língua de Sinais e Oraís com*

Recursos Linguísticos para Apoio à Tradução. 2015. Exame de qualificação (Doutorando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.

4.4 Publicações

4.4.1 Livros

- Muller Junior, Bruno, 2020, *Execução de Programas: Como funcionam carregadores, ligadores e interpretadores*. 1. ed. Curitiba: Editora UFPR, ISBN 978-65-86233-48-3.

4.4.2 Capítulos de livros

- Bueno, Luis Carlos Ferreira ; Muller, Bruno ; Direne, Alexandre Ibrahim. *StratVision - A Framework for Strategic Vision Formalization*. Advances in Intelligent Systems and Computing. 1ed.: Springer International Publishing, 2018, p. 842-850.

4.4.3 Artigos

- Castilho, Marcos Alexandre ; García, Laura Sánchez ; Pasqualin, Diego Giovane ; Direne, Alexandre Ibrahim ; Silva, Fabiano ; Tissot, Hegler Correa ; de Bona, Luis Carlos Erpen ; Pimentel, Marina Assako Hoshiba ; Possamai, Cleide Luzia Bonfim ; Sunye, Marcos Sfair ; de Almeida, Eduardo Cunha ; Trois, Celio ; Del Fabro, Marcos Didonet ; Todt, Eduardo ; Peres, Leticia Mara ; de Carvalho, Carlos Alberto Martins ; Weingaertner, Daniel ; Junior, Bruno Muller ; Maciel, Edemir Reginaldo. *C3SL - From Education to Public Transparency, Fifteen Years Developing Computer Systems for the Brazilian Society*. In: European Projects in Knowledge Applications and Intelligent Systems, 2016, Rome. European Space project on Smart Systems, Big Data, Future Internet - Towards Serving the Grand Societal Challenges, 2016. p. 50.
- Sunye, M. S. ; Cavalieri, O. M. ; Muller Junior, B. . *Processo complementar para detecção de registros duplicados em bases CADSUS*. In: *XIV Congresso Brasileiro de Informática em Saúde*, 2014, Santos. Anais do XIV Congresso Brasileiro de Informática em Saúde, 2014.
- Muller Junior, B.; Anido, R. O. . *Ditributed Real-Time Soccer Tracking*. In: *ACM Second International Workshop on Video Surveillance and Sensor*

Networks, 2004, Nova Iorque. Proceeding of the ACM Second International Workshop on Video Surveillance and Sensor Networks, 2004. p. 97-103.

- Muller Junior, B.; Anido, R. O. . *Object Detection with Multiple Cameras*. In: Workshop on Motion and Video Computing, 2002, Orlando. Proceedings Workshop on Motion and Video Computing, 2002. p. 187-192.
- Direne, A. I. ; Preto, T. ; Sunye, M. ; Muller Junior, B. ; Valerio, M. . *Sistemas Tutoriais para Assistir o Treinamento da Operacao de Centrais de Computacao*. In: VII SBIE, 1996, 1996. p. 137-149.
- Muller Junior, B.; Voigt, B. M. J. E. ; Mokarzel, F. C. ; Panetta, J. ; Saliba, W. L. C. . *Ambar: um Ambiente de Paralelizacao de Programas*. In: SBC-SBAC-PAD, 1992, 1992. p. 81-93.
- Muller Junior, B.; Wolff, L. D. G. ; Goncalves, L. S. . *A Methodology for Data and Information Identification for a Brazilian Prenatal Care Information System Development*. In: NI2010: 11th International congress on Nursing Informatics, 2012, Montreal. proceedings of the 11th Congress of Nursing Informatics, 2012. p. 679-679.

4.4.4 Material Didático

- Muller Junior, Bruno, 2010, *Máquinas Programáveis*.
 - Material desenvolvido para a disciplina de CI063 (Máquinas Programáveis).
 - Na primeira parte, descreve como a informação é armazenada no computador: números inteiros, naturais e reais, codificações ASCII, ISO-8859-1, UTF-8 e UNICODE.
 - Na segunda parte descreve como escrever programas em assembly do MIPS baseado em programas escritos em linguagem C;
 - <https://www.inf.ufpr.br/bmuller/CI063/MP.pdf>
- Muller Junior, Bruno, 2018, *ActiveRecord*
 - Material didático desenvolvido para a disciplina de Programação Web.
 - Explica (com muitos exemplos) como criar bancos de dados utilizando ActiveRecord com Ruby e com Rails.
 - <https://www.inf.ufpr.br/bmuller/Livros/AR.pdf>

- Curso gravado de Construção de Compiladores (2020)
 - <https://cursosabertos.c3sl.ufpr.br>.
- Curso gravado de Construção de Compiladores (2015)
 - <https://cursosabertos.c3sl.ufpr.br>.
- Curso gravado de Programação Web (2020)
 - <https://cursosabertos.c3sl.ufpr.br>.

4.5 Atividades de Pesquisa

4.5.1 Gestão Hospitalar Informatizada

Feito em parceria com a Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, com financiamento da UGE, este projeto visava produzir um sistema de gestão hospitalar feito em software livre para atender os hospitais públicos do Paraná. Envolveu muita pesquisa e estudos em Engenharia de Software, o que foi feito em conjunto com a Secretaria de Saúde, com representantes de todos os hospitais públicos de Curitiba, além dos hospitais universitários da UEM, UEL e UNIOESTE. Participou também ativamente deste processo a CELEPAR, a companhia de informática do Estado do Paraná. Este projeto foi desenvolvido entre os anos de 2006 a 2010 e foi coordenado pelo prof. Daniel Weingaertner. O valor financiado foi de cerca de R\$ 800.000,00.

4.5.2 Agendador de Serviços Públicos

Projeto de pesquisa realizado em parceria com o Ministério das Comunicações (MC) no âmbito do programa Cidades Digitais. O aplicativo Agendador foi desenvolvido para viabilizar a automatização do agendamento dos atendimentos com hora marcada em órgãos públicos, permitindo que uma prefeitura crie, por exemplo, horários de atendimento para médicos em postos de saúde.

O programa Cidades Digitais foi desenvolvido entre os anos de 2013 a 2015 e foi coordenado pelo prof. Daniel Weingaertner. O valor financiado foi de cerca de R\$ 3.000.000,00.

4.5.3 ADEGA: Análise de Dados Estatísticos da Grade Acadêmica

O ADEGA é um projeto sem recursos externos coordenado por mim junto ao PET-informática. Ele surgiu em função das minhas atividades como coordenador do curso, especificamente pelo fato do histórico dos alunos ser apresentado em forma textual, o que dificulta compreender o andamento do aluno dentro da grade curricular.

Inicialmente, o objetivo era simplesmente desenvolver uma ferramenta web capaz de sintetizar a situação de um aluno na grade curricular do curso, porém evoluiu para um projeto de mineração de dados educacionais com foco na gestão acadêmica.

O projeto começou em 2010 e foi interrompido em 2020 em função da pandemia.

4.6 Atividades Administrativas

Fui coordenador do curso de bacharelado em informática em três ocasiões: biênio 1994/1995 biênio 1996/1997 e 2007.

Para apresentar as atividades desenvolvidas nestes períodos como coordenador de curso, é necessário iniciar descrevendo o contexto.

Em 1994, o curso de bacharelado em informática tinha uma grade curricular de 4 anos divididas em oito semestres letivos. Todas as disciplinas eram ministradas à noite, o que induzia os alunos a ingressarem em atividades profissionais desde os primeiros períodos.

Em vários momentos, os alunos enfrentavam o dilema entre priorizar o trabalho ou o curso, normalmente optando pelo primeiro. Como todas as disciplinas eram ministradas à noite, uma reprovação poderia causar conflito de horários entre disciplinas interrompendo o fluxo esperado de alunos não periodizados (que infelizmente eram a maioria). Encontrei casos de alunos que precisavam de duas a três disciplinas para se formar mas tinham que fazer uma disciplina por semestre em função de conflitos de horários.

Minha primeira ação foi reestruturar a grade horária de tal forma a minimizar os efeitos de reprovações. O efeito quase imediato foi aumentar a vazão de formandos no curso, criando um ambiente onde os alunos se sentiram mais motivados em cursar as disciplinas e concluir o curso.

Minha segunda ação foi mais complicada. Organizei reuniões com cada um dos aproximadamente 600 alunos o curso para discutir quais os problemas e

eles estavam enfrentando e propondo qual a sequência de disciplinas que eles deveriam cursar para conseguir se formar no menor tempo possível.

Apesar de ser exaustivo, este foi um dos trabalhos mais prazerosos de meu tempo na coordenação: assistir a formatura dezenas de alunos que já haviam desistido de se formar, e observar um contínuo aumento do número de formandos ao longo do período.

Uma das maiores dificuldades que eu enfrentava com as reuniões com os alunos estava no formato textual do histórico das disciplinas que eles já havia cursado e das disciplinas que eles não haviam cursado. Além disso, eu ouvia sugestões interessantes dos alunos que poderiam ser úteis aos professores.

A partir de 1995, Os alunos recebiam uma espécie de “kit matrícula”, que continha uma folha onde o aluno solicitava as disciplinas que ele queria cursar, uma folha com a grade curricular onde o aluno utilizava a cores para representar o resultado da última matrícula em cada disciplina (aprovado ou reprovado) e as disciplinas que ele queria cursar.

O kit também incluía um formulário de avaliação organizado pela pró-reitoria de graduação, um formulário por disciplina cursada no semestre anterior. Esses formulários eram agrupados por disciplinas e repassados aos professores que as ministraram no semestre anterior. Até onde eu sei, foi a primeira vez que os professores do departamento de informática tiveram um retorno quantitativo e qualitativo vindo dos alunos. Vários professores vieram conversar comigo para discutir maneiras de mudar a abordagem da sua disciplina em função do conteúdo daqueles formulários.

A tarefa era exaustiva, porém recompensadora.

Fiquei longe da coordenação entre 1998 e 2005 quando estava em doutoramento.

Em 2006 assumi minha terceira gestão junto à coordenação. Mantive as entrevistas individuais e orientação de seleção das disciplinas. Porém, com a ajuda de outros dois professores, foi projetado um programa que automatizava o processo, deixando comigo somente os casos mais complicados.

O modelo funcionou bem, porém problemas de saúde me impediram de prosseguir.

O reconhecimento pelo trabalho desenvolvido tomou várias formas. Fui homenageado em praticamente todas as formaturas entre 1994 e 1998 e entre 2007 até 2010, sendo três vezes como paraninfo e duas como patrono.

Além disto, os coordenadores que me sucederam seguiram o mesmo modelo de trabalho, porém de uma maneira mais equilibrada.

Apesar de não ter sido mais coordenador, trabalhei desde 2010 no desenvolvimento de um sistema capaz de sintetizar informações sobre o curso que vai desde análise individual de alunos à análise de disciplinas críticas (projeto Adega, seção 4.5.3). Fiz parte do Núcleo Docente Estruturante do curso e sou membro da Comissão Organizadora de Estágios e da Comissão de Atividades Formativas do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação desde sua criação.

Em outras palavras: eu saí da coordenação, mas a coordenação nunca saiu de mim.

4.6.1 Currículo de 1998

O currículo do curso de bacharelado em Ciência da Computação havia sido elaborado antes da chegada dos novos professores. Não era mais o currículo de um curso de tecnólogo em processamento de dados, mas ele foi criado ainda com foco no mercado e principalmente no fato de os professores do curso terem dedicação parcial.

Com o aumento do número de professores em dedicação exclusiva, seria possível elaborar um currículo mais voltado para a ciência, que fosse também capaz de atender ao mercado. Fui incumbido de capitanear a elaboração de um novo currículo a partir de 1994.

A tarefa foi dividida em 5 áreas: “sistemas”, “desenvolvimento de software” (ou algoritmos), “bancos de dados e inteligência artificial”, “matemática para informática”, e a última área, “gestão de informática” incluía administração, economia, direito, contabilidade, entre outros. Os professores responsáveis por cada uma destas áreas desenvolveu o trabalho isolado dos demais e depois houve um processo de integração das áreas em um currículo homogêneo.

O currículo foi aprovado em 1996 e entrou em vigor em 1998. As cinco áreas se tornaram câmaras informais do departamento que discutem regularmente os conteúdos das disciplinas do curso, em especial as duas primeiras.

4.7 Atividades de Representação

- Membro do Colegiado do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação de 1993 a 1998 e de 2003 até a presente data.
- Membro do Colegiado do Curso de Engenharia Química de 2005 a 2015.
- Membro do Colegiado do Curso de Engenharia Ambiental de 2015 até a presente data.

- Membro da Comissão de Atividades Formativas do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação e do Curso de Informática Biomédica de 2015 até a presente data.
- Membro da Comissão Organizadora de Estágios do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação e do Curso de Informática Biomédica de 2015 até a presente data.

A. Curriculo Lattes



Bruno Muller Junior

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/4158920798404832>

ID Lattes: **4158920798404832**

Última atualização do currículo em 26/01/2021

Possui graduação em Tecnólogo em Processamento de Dados pela Universidade Federal do Paraná (1986), mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Estadual de Campinas (1991) e doutorado em Ciência da Computação pela Universidade Estadual de Campinas (2004). Atualmente é professor - Departamento de Informática. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Linguagens de Programação, atuando principalmente nos seguintes temas: desenvolvimento web e rastreamento de objetos em sequências de vídeo. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome	Bruno Muller Junior
Nome em citações bibliográficas	MULLER JUNIOR, B.;Muller, Bruno;JUNIOR, BRUNO MULLER
Lattes iD	 http://lattes.cnpq.br/4158920798404832

Endereço

Endereço Profissional	Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências da Terra. Departamento de Informática Jardim das Américas 81531-970 - Curitiba, PR - Brasil - Caixa-postal: 19081
------------------------------	--

Formação acadêmica/titulação

1999 - 2004	Doutorado em Ciência da Computação (Conceito CAPES 7). Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil. Título: SORTTS - Soccer Real Time Tracking System, Ano de obtenção: 2004. Orientador:  Ricardo de Oliveira Anido. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.
1988 - 1991	Mestrado em Ciência da Computação (Conceito CAPES 7). Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil. Título: Uma Interface de Comunicacao para um Ambiente de Reestruturacao de Programas,Ano de Obtenção: 1991. Orientador:  Jairo Panetta.
1983 - 1986	Grande área: Ciências Exatas e da Terra Graduação em Tecnólogo em Processamento de Dados. Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.

Atuação Profissional

Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.

Vínculo institucional

2011 - Atual

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

Departamento de Informática, UFPR, Brasil.

Vínculo institucional

1992 - Atual

Vínculo: Servidor público ou celetista, Enquadramento Funcional: Professor, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

Atividades

01/1996 - Atual

Pesquisa e desenvolvimento , Setor de Ciências Exatas, Departamento de Informática.

Linhas de pesquisa

[Processamento de Imagens](#)

[Programação Web](#)

09/1992 - 06/1999

Ensino,

Disciplinas ministradas

Máquinas Programáveis

Linguagens Formais e Autômatos

Estruturas de dados

Algoritmos e Programação

Programação de Computadores

Sistemas Operacionais

Arquitetura de Computadores

Construção de Compiladores

03/1994 - 02/1998

Direção e administração, Setor de Ciências Exatas, Departamento de Informática.

Cargo ou função

Coordenador de Curso.

Centro Técnico Aeroespacial, CTA, Brasil.

Vínculo institucional

1986 - 1992

Vínculo: Servidor público ou celetista, Enquadramento Funcional: Pesquisador, Carga horária: 40

Atividades

09/1986 - 08/1992

Pesquisa e desenvolvimento , Instituto de Estudos Avançados, .

Linhas de pesquisa

[sistemas de Computação de Alto Desempenho](#)

Linhas de pesquisa

1. [Processamento de Imagens](#)
2. [Programação Web](#)
3. [sistemas de Computação de Alto Desempenho](#)

Projetos de pesquisa

2011 - Atual

Desenvolvimento de Aplicações Web

Descrição: Aplicativos Web é o nome dado aos aplicativos que são executados em um navegador (por exemplo Firefox, Opera, Chrome, etc.), cujas páginas são obtidas em um Servidor Web como o IIS (Microsoft) e Apache (linux). As páginas podem ser criadas dinamicamente com o uso de "frameworks" como Ruby on Rails, Spring Roo, Asp.net, entre outros. A quantidade de Aplicativos Web comerciais tem crescido muito em função da padronização visual proporcionada pelo uso de ferramentas como HTML5, javascript e CSS (do lado do cliente) e acesso a banco de dados remotos utilizando frameworks. Este projeto de pesquisa estudará os padrões adotados para o desenvolvimento de aplicações web e analisará casos de uso para ambientes específicos, como por exemplo acompanhamento da saúde municipal..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (4) .

Integrantes: Bruno Muller Junior - Coordenador.

Áreas de atuação

1. Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Metodologia e Técnicas da Computação/Especialidade: Linguagens de Programação.
2. Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Sistemas de Computação/Especialidade: Arquitetura de Sistemas de Computação.

3. Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Sistemas de Computação/Especialidade: Software Básico.
4. Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Sistemas de Computação.

Idiomas

Inglês Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.

Produções

Produção bibliográfica

Livros publicados/organizados ou edições

1.  **MULLER JUNIOR, B.** Execução de Programas: Como funcionam carregadores, ligadores e interpretadores. 1. ed. Curitiba: Editora UFPR, 2020. v. 1. 208p .

Capítulos de livros publicados

1.  Bueno, Luis Carlos Ferreira ; **Muller, Bruno** ; Direne, Alexandre Ibrahim . StratVision - A Framework for Strategic Vision Formalization. Advances in Intelligent Systems and Computing. 1ed.: Springer International Publishing, 2018, v. , p. 842-850.

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1. CASTILHO, MARCOS ALEXANDRE ; GARCÍA, LAURA SÁNCHEZ ; PASQUALIN, DIEGO GIOVANE ; Direne, Alexandre Ibrahim ; SILVA, FABIANO ; TISSOT, HEGLER CORREA ; DE BONA, LUIS CARLOS ERPEN ; PIMENTEL, MARINA ASSAKO HOSHIBA ; POSSAMAI, CLEIDE LUZIA BONFIM ; SUNYE, MARCOS SFAIR ; DE ALMEIDA, EDUARDO CUNHA ; TROIS, CELIO ; DEL FABRO, MARCOS DIDONET ; TODT, EDUARDO ; PERES, LETICIA MARA ; DE CARVALHO, CARLOS ALBERTO MARTINS ; WEINGAERTNER, DANIEL ; **JUNIOR, BRUNO MULLER** ; MACIEL, EDEMIR REGINALDO . C3SL - From Education to Public Transparency, Fifteen Years Developing Computer Systems for the Brazilian Society. In: European Projects in Knowledge Applications and Intelligent Systems, 2016, Rome. European Space project on Smart Systems, Big Data, Future Internet - Towards Serving the Grand Societal Challenges, 2016. p. 50.
2. SUNYE, M. S. ; CAVALIERI, O. M. ; **MULLER JUNIOR, B.** . Processo complementar para detecção de registros duplicados em bases CADSUS. In: XIV Congresso Brasileiro de Informática em Saúde, 2014, Santos. Anais do XIV Congresso Brasileiro de Informática em Saúde, 2014.
3.  **MULLER JUNIOR, B.**; ANIDO, R. O. . Ditrubuted Real-Time Soccer Tracking. In: ACM Second International Workshop on Video Surveillance and Senson Networks, 2004, Nova Iorque. Proceeding of the ACM Second International Workshop on Video Surveillance and Senson Networks, 2004. p. 97-103.
4.  **MULLER JUNIOR, B.**; ANIDO, R. O. . Object Detection with Multiple Cameras. In: Workshop on Motion and Video Computing, 2002, Orlando. Proceedings Workshop on Motion and Video Computing, 2002. p. 187-192.
5. DIRENE, A. I. ; PRETO, T. ; SUNYE, M. ; **MULLER JUNIOR, B.** ; VALERIO, M. . Sistemas Tutoriais para Assistir o Treinamento da Operacao de Centrais de Comutacao. In: VII SBIE, 1996, 1996. p. 137-149.
6. **MULLER JUNIOR, B.**; VOIGT, B. M. J. E. ; MOKARZEL, F. C. ; PANETTA, J. ; SALIBA, W. L. C. . Ambar: um Ambiente de Paralelizacao de Programas. In: SBC-SBAC-PAD, 1992, 1992. p. 81-93.

Resumos publicados em anais de congressos

1. **MULLER JUNIOR, B.**; WOLFF, L. D. G. ; GONCALVES, L. S. . A Methodology for Data and Information Identification for a Brazilian Prenatal Care Information System Development.. In: NI2010: 11th International congress on Nursing Informatics, 2012, Montreal. proceedings of the 11th Congress of Nursing Informatics, 2012. p. 679-679.

Apresentações de Trabalho

1. **MULLER JUNIOR, B.**. Aplicativos Web. 2011. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
2. **MULLER JUNIOR, B.**. Jurado na Final Nacional da Imagine Cup 2011. 2011. (Apresentação de Trabalho/Outra).
3. **MULLER JUNIOR, B.**. Sistema de Informação Hospitalar Pajé. 2010. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
4. **MULLER JUNIOR, B.**. UFPR-BCC. 2009. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

Bancas

Participação em bancas de trabalhos de conclusão

Mestrado

1. TODT, E.; MENOTTI, D.; OSORIO, F.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Valber Lemes Zacarkim. Avaliação do Detector de Pontos de Interesse IGFTT em Visual SLAM. 2017. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
2. GARCIA, L. S.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Aline Souza de Lara Haiduski. Ambiente de Autoria Web de Apoio ao Letramento Infantil. 2016.
3. TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Victor Hugo Schultz. Embedded Landmark acquisition system for visual SLAM using Star Identification based on Stereo correspondece descriptor. 2015. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
4. TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Carlos Setenareski Magrin. Fusão de sensores utilizando técnica de fingerprint e ponderação de atributos para localização indoor de um robô móvel. 2015. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
5. **MULLER JUNIOR, B.**; VIGNATTI, A.; TODT, E.. Participação em banca de Caio Ruan Nichele. Modelo de Confiança em redes ad-hoc baseado em teoria dos jogos. 2012. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
6. **MULLER JUNIOR, B.**; ALBINI, L. C. P.. Participação em banca de Rodrigo Gonçalves de Oliveira. Modelagem de Sistemas Embarcados em Tempo Real e Validação de Análise Global de Redes de Petri Temporais. 2011. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
7. **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Vinícius Cubas Brands. Avaliação de Rugas Cutâneas da região periorbital baseada em processamento digital de imagens. 2007. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
8. **MULLER JUNIOR, B.**; Murta, Cristina Duarte. Participação em banca de Paulo Roberto Farah. Geração e Análise de sobrecarga em servidores web. 2005. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
9. Maziero, Carlos Alberto; Renaux, Douglas Paulo Bertrand; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Guilherme Herrmann Destefani. Verificação Oportunista de Assinaturas Digitais para programas e bibliotecas em sistemas operacionais paginados. 2005. Dissertação (Mestrado em Programa de pós grad. em E.E. e Info. Industrial) - Centro Federal de educação tecnológica do Paraná.

Teses de doutorado

1. TODT, E.; GARCIA, L. S.; FELIPE, T; STAMMINGER, M.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Diego Addan Gonçalves. Spatio-Temporal Centroid Based Sign Language Facial Expressions Animation in Virtual Environment. 2019. Tese (Doutorado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
2. ALBINI, L. C. P.; NAVOUX, P. O. A.; Zanata, M.A.; LUGO, G. A. G.; TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Ivan Luis Pedroso Pires. ENoC:Rede-em-Chip Expansível. 2018. Tese (Doutorado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
3. DIRENE, A. I.; PIMENTEL, A. R.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Alexandre Rômulo Moreira Feitosa. Análise de uso de formalização de conhecimento heurístico no ensino de jogos através do estímulo à alternância entre competição e colaboração. 2013. Tese (Doutorado em Informática) - Universidade Federal do Paraná.

Qualificações de Doutorado

1. **MULLER JUNIOR, B.**; TODT, E.. Participação em banca de Valber Lemes Zakarim. Uma Avaliação Comparativa do Detector de Característica IGFTT em Visual SLAM. 2016. Exame de qualificação (Doutorando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
2. DIRENE, A. I.; SILVA, Wwilson da silva.; PIMENTEL, A. R.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Luis Carlos Ferreira Bueno. Conceitos e Ferramentas de Autoria para Ensino-Aprendizagem Estratégico baseado em Padrões de Jogos Heurísticos Adversaristas. 2015.
3. GARCIA, L. S.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Aléssio Miranda. SignDic Dicionário Online Colaborativo de Língua de Sinais e Oraís com Recursos Linguísticos para Apoio à Tradução. 2015. Exame de qualificação (Doutorando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.

Qualificações de Mestrado

1. SUNYE, M. S.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de César Setenareski Magrin. Um framework para deduplicação de dados com apache spark. 2016. Exame de qualificação (Mestrando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
2. TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Jeferson Fernando Guardezi. Comparacao Do

Detector Igfft Com Os Detectores Classicos Aplicados a Localizacao Baseada Em Aparencia. 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.

3. TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Leonardo de Amaral Vidal. Desenvolvimento de uma Arquitetura em Pipeline e Paralela para o Algoritmo de Canny em uma Plataforma FPGA. 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
4. TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Jeferson Fernando Guardezi. Comparação do detector IGFTT com os detectores clássicos aplicados à localização baseada em aparência". 2013. Exame de qualificação (Mestrando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
5. **MULLER JUNIOR, B.**; TODT, E.. Participação em banca de Leonardo do Amaral Vidal. Arquitetura em Pipeline para o algoritmo de Canny em uma plataforma VHDL/FPGA. 2013. Exame de qualificação (Mestrando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
6. ALBINI, L. C. P.; VIGNATTI, A.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Caio Ruan Nichele. Modelo de Confiança em redes ad-hoc baseado em teoria dos jogos. 2012. Exame de qualificação (Mestrando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
7. TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.**; PERES, L. M.. Participação em banca de Rodrigo Gonçalves Oliveira. Modelagem de sistemas embarcados de tempo real e validação com análise global de redes petri temporais. 2011. Exame de qualificação (Mestrando em Informática) - Universidade Federal do Paraná.

Monografias de cursos de aperfeiçoamento/especialização

1. **MULLER JUNIOR, B.**; PIMENTEL, A. R.. Participação em banca de Juliano José da Silva. Segurança em Aplicações Web: Principais Vulnerabilidades e Estratégias de Prevenção. 2012. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Especialização em Informática) - Universidade Federal do Paraná.
2. PIMENTEL, A. R.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Maycon Titon. Electroniv Data Interchange com base em Web Services: uma proposta utilizando a plataforma java. 2009. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Especialização em Informática) - Universidade Federal do Paraná.

Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1. GUEDES, A. L. P.; PIMENTEL, A. R.; **Muller, Bruno**. Participação em banca de Paulo Baran.FileDB. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
2. GUEDES, A. L. P.; PIMENTEL, A. R.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de ADRIANO GUARESCHI PEÑA e GUILHERME LOPES DO NASCIMENTO.A UTILIZAÇÃO DA COMPUTAÇÃO COMO OBJETO DE APRENDIZAGEM. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Computação) - Universidade Federal do Paraná.
3. HEXSEL, R. A.; OLIVEIRA, D. A. G.; LAUX JUNIOR, L. P.; **Muller, Bruno**. Participação em banca de Pedro Demarchi Gomes.Gerenciamento de Memória com Hiper Páginas. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Computação) - Universidade Federal do Paraná.
4. GUEDES, A. L. P.; CARMO, R.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Claudinei de Jesus Braine.Biblioteca de Grafos. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
5. TODT, E.; Diego Addan; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Tiago Meira Silva Pinto.Classificação de imagens para o auxílio da navegação externa de robôs. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
6. ALBINI, L. C. P.; DELGADONicolini, A. L. N.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Nicole Brum.Estudo Comparativo entre Algoritmos de Handoff em Redes Veiculares. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
7. WEINGAERTNER, D.; PIMENTEL, A. R.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Rafael Ravedutti.High performance code generation using domain specific languages. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
8. TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Daniele de Fátima IvanChechen.Detecção de Pedestres usando HOG e SVM. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
9. TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Nathaly Gasparin.Next-Best-View planner to assist 2D-3D Reconstruction. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
10. TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Bruno Alexandre Krinski.Detector e Descritor ORB em aplicativo Android para localização e inclusão de informações em imagens por realidade aumentada em campus universitário.. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
11. **MULLER JUNIOR, B.**; FERREIRA JUNIOR, S. S.. Participação em banca de ALEXANDRE HASSELMANN LANGE.APRENDIZADO DINÂMICO DE MODELAGENS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE ATRAVÉS DE DINÂMICA DE SISTEMAS. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
12. TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Nicole Janny Salomons.EKF SLAM USING SONARS AND HOUGH TRANSFORMS. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.

13. **MULLER JUNIOR, B.;** FABRO, M. D.. Participação em banca de RAFAEL ROTELOK.ANÁLISE DE CACHE DISTRIBUÍDA ATRAVÉS DE TRANSFORMAÇÕES DE MODELOS NO MOTOR ATL BASEADO EM MAPREDUCE. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
14. TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de Rafael Thofehrn Castro.Ferramenta de Manipulação de Diferentes Tecnologias de Bancos de Dados Relacionais. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
15. TODT, E.; MENOTTI, D.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de Diego Aron Poplade.Uma ferramenta para desenvolvimento de jogos RPG. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
16. TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de Cristian da Costa Rocha.Analysis of UAV-collected NDVI data for agriculture management. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
17. VIGNATTI, A.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de Mateus Veshagen Nascimento.Áudio, sua forma digital, representação e compactação: fundamentos e propostas. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
18. FERREIRA JUNIOR, S. S.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de Humberto Edmar Kuradomi.Plano de Continuidade de Negócio em TI com Ênfase em Contingência: Recomendações para a Elaboração. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
19. TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de Edileuton Henrique De Oliveira.Localização Indoor Para Robôs Móveis. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
20. Eduardo Jaques Spinosa; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de GUSTAVO RODRIGUES MAGALHÃES.REDUÇÃO DE ATRIBUTOS EM BASES DE EXPRESSÃO GÊNICA COM USO DOS ALGORITMOS PSO E SVM. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
21. TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de Leandro Bispo de Oliveira.Graphic Framework for the development of a human-machine interface. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
22. Aldri Luis dos Santos; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de Felipe Augusto Nunes de Oliveira.Endarhet: Um serviço de endereçamento autônomo para redes heterogêneas. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
23. Carmen Satie Hara; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de Bruno Follador Miquelussi da Silva.Bancos de Dados em Memória. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
24. PIMENTEL, A. R.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de Pedro Henrique Cavalcante Sá.Sistemas Tutores Inteligentes e classificadores Fuzzy aplicados à informática na educação. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
25. FERREIRA JUNIOR, S. S.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de LEOPOLDO ORICH JANZ NETO. ESTUDO DE MODELO DE ATENDIMENTO A USUÁRIOS DO SISTEMA SAP E ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DE UM PROJETO SAP. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
26. FERREIRA JUNIOR, S. S.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de Bruno Bacarollo Gaver.Arquitetura e conceitos do ERP SAP. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
27. FERREIRA JUNIOR, S. S.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de Pedro Henrique de Amorim Cunha.Sistemas de Suporte à Decisão utilizando SAP Business Object Dashboards. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
28. TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de Guilherme Zasyeky Machado.Integrando Robot Operating System, K-net, dispositivo Android e Pioneer e-DX. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
29. FERREIRA JUNIOR, S. S.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de Fernando Yudi Iwamoto.Desenvolvimento de Metodologia para gerenciamento de projetos de Desenvolvimento de software usando Scrum e Extreme Programming. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
30. FERREIRA JUNIOR, S. S.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de João Paulo Ferreira Lima.Utilizando Kanban como ferramenta de apoio ao Scrum. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
31. VIGNATTI, A.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de André Coradin Gulin.Introdução ao algoritmo de Lemke-Howson para cálculo de equilíbrio de Nash. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
32. FABRO, M. D.; **MULLER JUNIOR, B.;** PERES, L. M.. Participação em banca de Allison Luz.Integrando Regras de Negócio com o Padrão MVC. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
33. SUNYE, M.; FABRO, M. D.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de Evandro A. Muchinski Camara / Renato Jokoski Garcia.Avaliação de Sistemas de Reconhecimento de Fala para Indexação de Vídeo. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.
34. GUEDES, A. L. P.; SILVA, F.; **MULLER JUNIOR, B.** Participação em banca de Felipe Renó de Oliveira Pisa /

Rodrigo Dantas da Silva.WebGraphs - Plataforma para Armazenamento e Execução de Algoritmos sobre Grafos através da Web. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.

35.

PIMENTEL, A. R.; FERREIRA JUNIOR, S. S.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Hallyne Mara Monteiro / Luciano Gustavo Ferreira.Uma Ferramenta de Apoio ao Tema. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.

36.

TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.**; GARCIA, L. S.. Participação em banca de Cristiano Oliveira Ferreira / Elder Crull.Identificação de Cédulas de Dinheiro combinando métodos baseados em reconhecimento através de cores e pontos característicos. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.

37.

MULLER JUNIOR, B.; RIBEIRO, A. A.; SANTANA, L. A. R.. Participação em banca de Carlos Eduardo Mayrhofer.Método para Captação de Dados para Futebol. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Matemática Industrial) - Universidade Federal do Paraná.

38.

TODT, E.; ALBINI, L. C. P.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Tainã Portella Silva.Implementation of a propagation model for interseactions in Urban Car-to-Communication Scenario. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.

39.

SUNYE, M.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Renato Joukoski Garcia.Utilização de um Banco de Dados NOSQL para Indexação da Fala. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.

40.

PIMENTEL, A. R.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de HALLYNE MARA MONTEIRO RIBAS DE PAULA.Ferramenta de Apoio ao Tema. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.

41.

TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Cristiano Oliveira Ferreira.Identificação de Cédulas de Dinheiro Combinando Métodos Baseados em Reconhecimento Através de Cores e Pontos Característicos. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.

42.

TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Tainã Portella Silva.Implementation of a Propagation Model for Intersections in Urban Car-to-Communication Scenarios. 2012 - Universidade Federal do Paraná.

43.

MULLER JUNIOR, B.; GUEDES, A. L. P.; FABRO, M. D.. Participação em banca de Fernando Ott.Interface Web usando HTML5. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.

44.

MULLER JUNIOR, B.; TODT, E.; PERES, L. M.. Participação em banca de Bernardo M. Tauff / Jorge A. Cassemiro / Marcilio T. do Sant.Implementação de um Scanner OBDII em FPGA. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.

45.

MULLER JUNIOR, B.; TODT, E.; PERES, L. M.. Participação em banca de Allison Dellazar/Douglas da Silva/Ernani Willelberg.Sistema Embarcado baseado em PSOC para aquisição de posição e aceleração em aplicações automotivas. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.

46.

MULLER JUNIOR, B.; TODT, E.; WEINGAERTNER, D.. Participação em banca de Suellen Jacson Shimbukuru / Victor de Souza.Deteção de Pedestres em Cruzamentos utilizando características Haar. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.

47.

GUEDES, A. L. P.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de FERNANDO CESAR OTT FILHO.Interface Web Utilizando HTML5. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.

48.

TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Bernardo Mendes Tuaf.Implementação de Scanner OBDII em FPGA e VHDL. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.

49.

TODT, E.; **MULLER JUNIOR, B.**. Participação em banca de Victor de Souza.Aceleração em aplicações Automotivas. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1. simpósio de modelagem multinível de sistemas de informação em saúde.Sistema de informação hospitalar Pajé. 2010. (Simpósio).
2. Simpósio Brasileiro de Informática na Saúde. 2008. (Congresso).

Orientações

Orientações e supervisões concluídas

Dissertação de mestrado

1. Alline Souza de Lara Haiduski. Ambiente de Autoria Web de Apoio ao Letramento Infantil. 2016. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do Paraná, . Coorientador: Bruno Muller Junior.
2. Osvaldo Márcio Cavalieri. Um método complementar ao processo de sanitização dos registros duplicados em bases de dados Cadsus-Multiplataforma. 2014. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do Paraná, . Coorientador: Bruno Muller Junior.

Tese de doutorado

1. Luis Carlos Ferreira Bueno. Conceitos e Ferramentas de Autoria para Representação da Visão Estratégica Baseada em Padrões e Busca em Jogos Heurísticos Adversaristas. 2019. Tese (Doutorado em Informática) - Universidade Federal do Paraná, . Coorientador: Bruno Muller Junior.

Monografia de conclusão de curso de aperfeiçoamento/especialização

1. JUAREZ DE OLIVEIRA. VIRTUALIZAÇÃO E O USO DE SOFTWARE LIVRE. 2013. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Especialização em Informática) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.
2. Rodrigo Rodrigues de Souza. Desenvolvimento de Sistemas para a Web. 2010. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Especialização em Informática) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.
3. Marcos Souza Pires. Peer to Peer: a caminho da distribuição. 2010. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Especialização em Informática) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

Trabalho de conclusão de curso de graduação

1. Julio Back, Lucas Aleixo de Paula, Willian Marcel Mosson. A UTILIZAÇÃO DA REALIDADE AUMENTADA COMO FERRAMENTA AUXILIAR NO ENSINO: UMA ABORDAGEM PRÁTICA. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.
2. PEDRO HENRIQUE ALMEIDA. COMPUTAÇÃO EM NUVEM: A ARQUITETURA POR TRÁS DO CONCEITO DE INFRAESTRUTURA COMO SERVIÇO. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.
3. Egon Nathan Bittencourt Araujo. WEBASSEMBLY: UMA ANÁLISE E EXEMPLO DE IMPLEMENTAÇÃO. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.
4. Igor Bragio Persona. DIAPASONDIAPASON. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.
5. João Denis Rodrigues Cabral. Análise de Comentários Utilizando Análise de Sentimento e Aprendizado Máquina. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.
6. Leonardo Vinicius Carvalho Zanella. Tutor de Xadrez, uma abordagem web. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.
7. Stephan Barros Sumi. UMA ABORDAGEM DE TESTES DE UNIDADE AUTOMATIZADOS PARA APLICAÇÕES WEB LEGADO. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.
8. LUIS ALEXANDRE DESCHAMPS BRANDÃO. Sistemas de Apoio ao Aluno. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.
9. RAMON CESAR WAGNER. Impactos da Responsividade no Comércio Eletrônico. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.
10. LUCAS AFFONSO XAVIER DE MORAIS. Uma Abordagem Prática à Modelagem e Armazenamento de Informação em Redes Sociais. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.
11. LEONARDO WISTUBA DE FRANCA. Sistema de Acompanhamento Visualizador. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.
12. PAULO MARCOS DORES JUNIOR. Desenvolvimento de Plataforma Web para Letramento Infantil. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.
13. FABRÍCIO JOSÉ DE OLIVEIRA CESCHIN. Web Services e Transações Atômicas em Sistemas Distribuído. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Bruno Muller Junior.

14.

Bruno Braun. Web Services: Aplicação e Comparação usando SOAP e REST. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

15.

Fábio Sérgio Malinoski Santos e Willian Rafael Koarata. Heap Overflow: uma abordagem Histórica. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

16.

Gregory Schöll e Santos / Guilherme Politta. Tradução de Aplicações com SGBD Legado. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

17.

GUSTAVO TOSHI KOMURA. "Criando e Adaptando bibliotecas do Ruby. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

18.

GUSTAVO FELIPE ZANDONA PUCHALSKI/JULIANA CAMPOS FRANCHI. Google Cloud Platform para Aplicativos Móveis. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

19.

FILIPE LEUCH BONFIM / MICHAEL LIANG. APLICAÇÕES ESCALÁVEIS COM MEAN STACK. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

20.

Henrique Lopes Senger. Aplicações em tempo real usando Web Sockets. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

21.

Loirto Alves dos Santos e Luis Henrique Pires de Camargo. Vírus de computador : uma abordagem do código polimórfico. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

22.

Anderson da Silva Garcel e Vinícius Hanninek Silva. Mapas Interativos e demonstração de dados. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

23.

Alisson Delfino, Lucas Fleck e Jackson Felipe de Lima. Scout: Uma abordagem Web. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

24.

Bruno Stuelp Filho. Busca de Informações na Internet através de Web Crawlers. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

25.

José Ivan Gonçalves, Bruno Prybecz e Thiago Radi Mendes. Web Semântica. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

26.

Rodrigo Cericatto. DETECÇÃO DE MOEDAS UTILIZANDO TÉCNICAS DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

27.

Rafael Padilha e Vinícius Oliveira Garcia. Detecção e classificação de placas de trânsito em tempo real. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

28.

Felipe Vieira Ickert, Jaime Biernaski, Yuri Suguimati. Sistema de apoio ao acompanhamento da gestante. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

29.

Evandro Kondrat. scanner 3D: Aquisição de pontos 3D por raios Laser. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

30.

Fábio Sérgio Cassiano Malinoski Santos. Malwares: Detecção e Prevenção. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

31.

Björn Martins Paz. Uma Viagem ao Centro dos Executáveis. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Bruno Muller Junior.

Educação e Popularização de C & T

Livros e capítulos

1.  **MULLER JUNIOR, B.** Execução de Programas: Como funcionam carregadores, ligadores e interpretadores. 1. ed. Curitiba: Editora UFPR, 2020. v. 1. 208p .

Imprimir currículo