



MUNICÍPIO DE PELOTAS
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES
Vereador Marcus Cunha
Líder da Bancada do PDT

PROJETO DE LEI ORDINÁRIA

Ab Bender Machado

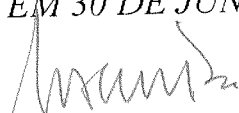
Câmara Municipal de Pelotas Documento Protocolado	
Sob Nº	<u>5131</u>
Em	<u>30/06/16</u>
	<u>CR</u>
	Responsável

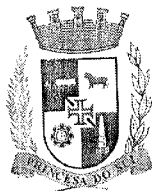
Concede o Título de Cidadão
Emérito ao Professor Márcio
Bender Machado.

Art. 1º Fica concedido o Título de Cidadão Emérito ao Professor
Márcio Bender Machado.

Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

SALA DE SESSÕES, EM 30 DE JUNHO DE 2016.


Vereador Marcus Cunha
Líder da Bancada do PDT



MUNICÍPIO DE PELOTAS
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES
Vereador Marcus Cunha
Líder da Bancada do PDT


JUSTIFICATIVA

O presente Projeto de Lei se justifica na medida em que o Professor Márcio Bender Machado é merecedor do título de cidadão emérito, pois é natural desta cidade, sendo pessoa humilde, detentora de um conhecimento além dos padrões conceituais, dedicando sua vida à busca pelo conhecimento, crescimento pessoal, profissional, intelectual, científico e tecnológico, sendo professor muito bem conceituado entre seus alunos, colaborando, assim, com o pleno desenvolvimento tecnológico do país e da sociedade como um todo.

Recentemente foi destaque nacional um trabalho coordenado pelo professor Márcio Bender Machado e desenvolvido por seus alunos do Instituto Federal Sul-Riograndense (IFSul), em Pelotas, consistente no desenvolvimento de óculos que funciona como um mouse para ajudar portadores de deficiência física a usarem o computador. O iOM capta os movimentos da cabeça quando o usuário mexe a seta para acessar as páginas da internet. O piscar de olhos é o comando do clique. A matéria pode ser vista no site: <http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2015/12/oculos-desenvolvido-no-rs-funciona-como-mouse-para-deficientes-fisicos.html>.

Assim, com base nas razões expostas, fundamentamos a presente Proposta, eis que fica fortemente evidente o merecimento do título de Cidadão Emérito ao Prof. Márcio Bender Machado.

SALA DE SESSÕES, EM 30 DE JUNHO DE 2016.


Vereador Marcus Cunha
Líder da Bancada do PDT

Dados gerais Formação Atuação Projetos Produções Patentes e Registros Inovação Educação e Popularização de ...
Eventos Orientações Bancas +



Márcio Bender Machado

Bolsista de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação Ext Junior do CNPq

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/9273887187879752>

Última atualização do currículo em 26/06/2016

Possui Mestrado e Doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Santa Catarina (doutorado sanduíche na École Polytechnique de Montreal, Montreal Canadá) (2006 e 2014), graduação em Telecomunicações pelo Instituto Federal de Sul-Rio-grandense (2003) e curso técnico de eletrônica pelo Instituto Federal de Sul-Rio-grandense (1999). Atualmente é professor efetivo do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense. Tem experiência na área de Eletrônica, atuando principalmente nos seguintes temas: eletrônica, micro eletrônica analógica e circuitos de ultra baixa potência/tensão. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome

Márcio Bender Machado

Nome em citações bibliográficas

MACHADO, Márcio Bender; MACHADO, M. B.; MACHADO, MARCIO BENDER; BENDER MACHADO, MARCIO

Endereço

Endereço Profissional

Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Campus Pelotas, Curso de Engenharia Elétrica.
Praça Vinte de Setembro, 420
Centro
96015360 - Pelotas, RS - Brasil
Telefone: (53) 21231000
URL da Homepage: <http://www.ifsul.edu.br/>

Formação acadêmica/titulação

2010 - 2014

Doutorado em Engenharia Elétrica (Conceito CAPES 6).

Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil.

com **período sanduíche** em Ecole Polytechnique de Montreal (Orientador: Mohamad Sawan).

Título: Osciladores de ultra-baixa-tensão com aplicação em circuitos de captação de energia, Ano de obtenção: 2014.

Orientador: Carlos Galup Montoro.

Coorientador: Márcio Cherem Schneider.

Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.

Palavras-chave: Circuitos eletrônicos integrados; Osciladores de ultra baixa tensão; Conversores DC-DC de ultra baixa tensão.

Grande área: Engenharias

Grande Área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Circuitos Elétricos, Magnéticos e Eletrônicos / Especialidade: Circuitos Eletrônicos.

Grande Área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Circuitos Elétricos, Magnéticos e Eletrônicos / Especialidade: Circuitos Integrados Analógicos.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico.

2004 - 2006

Mestrado em Engenharia Elétrica (Conceito CAPES 6).

Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil.

Título: Um monitor do estado de carga da bateria de dispositivos eletrônicos implantáveis, Ano de Obtenção: 2006.

Orientador: Marcio Cherem Schneider.

Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.

Palavras-chave: Eletrônica; Microeletrônica; Circuitos analógicos.

Grande área: Engenharias

Grande Área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Circuitos Elétricos, Magnéticos e Eletrônicos / Especialidade: Circuitos Eletrônicos.

2000 - 2003

Graduação em Curso superior de Telecomunicações.

Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, IFSUL, Brasil.

Título: Estudo teórico - experimental sobre antenas em microstrip com plano de terra reduzido.

Orientador: Claudio Enrique Fernández Rodríguez.

Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul, FAPERGS, Brasil.

2000 interrompida

Graduação interrompida em 2001 em Ciência da Computação.

Universidade Federal de Pelotas, UFPEL, Brasil.

Ano de interrupção: 2001

1995 - 1999

Curso técnico/profissionalizante em Eletrônica.

Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, IFSUL, Brasil.

Formação Complementar

2013 - 2013

English course - level III, IV and V. (Carga horária: 96h).

College Platon - college of modern languages, COLLEGE PLATON, Canadá.

2010 - 2010

Microcontroladores PIC - linguagem C/CCS/16F. (Carga horária: 24h).

LabTools - Mosaic Didatic Division, LABTOOLS, Brasil.

2010 - 2010

Criação e Manutenção de um núcleo de Inovação Tecn. (Carga horária: 12h).

Instituto Federal Minas Gerais, IFMG, Brasil.

2007 - 2007

Educação a Distância ? o que é e como se faz. (Carga horária: 45h).
Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Sul, CEFET/RS, Brasil.

2004 - 2004

Extensão universitária em Microfabricação: Projeto e Construção de CI's e MOS. (Carga horária: 80h).
Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil.

Atuação Profissional

Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, IFSUL, Brasil.

Vínculo institucional

2006 - Atual

Vínculo: , Enquadramento Funcional: Professor Efetivo, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

Vínculo institucional

2001 - 2003

Vínculo: , Enquadramento Funcional: Professor Substituto, Carga horária: 40

Atividades

08/2015 - Atual

Ensino, Engenharia Elétrica, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas
Eletrônica I
Microeletrônica Analógica

07/2015 - Atual

Conselhos, Comissões e Consultoria, Campus Pelotas, Curso de Engenharia Elétrica.

Cargo ou função
Membro do Colegiado do curso de Engenharia Elétrica.

03/2015 - Atual

Conselhos, Comissões e Consultoria, Campus Pelotas, .

Cargo ou função

Coordenador da proposta do curso de mestrado em Engenharia Industrial.

02/2015 - 07/2015

Ensino, Engenharia Elétrica, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas
Microeletrônica Analógica
Eletrônica II

03/2007 - 08/2010

Ensino, Mecatrônica, Nível: Aperfeiçoamento

Disciplinas ministradas
Eletrônica I
Eletrônica II
Microcontroladores
Informática

01/2008 - 01/2009

Ensino, Tecnologia em Sistemas para Internet a Distância, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas
Hardware de Computadores
Desenvolvimento de Projetos

09/2006 - 12/2007

Ensino, Informática, Nível: Aperfeiçoamento

Disciplinas ministradas
Hardware de Computadores
Eletrônica aplicada a Informática

05/2001 - 08/2003

Ensino, Telecomunicações, Nível: Aperfeiçoamento

Disciplinas ministradas
Eletrônica I
Eletrônica II

eletrônica II
Eletricidade
Rede de Computadores
Informática

École Polytechnique de Montreal, EPM, Canadá.

Vínculo institucional

2013 - 2014

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Pesquisador visitante, Carga horária: 40

Outras informações

Bolsista CNPQ Doutorado Sanduíche na École Polytechnique de Montreal, Canadá, Polystim Neurotechnology Laboratory. Oscillateurs Ultra Basse Tension pour des Applications de Récupération D'énergie. Orientação: Prof. Mohamad Sawan.

Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil.

Vínculo institucional

2010 - 2014

Vínculo: Pesquisa, Enquadramento Funcional: Pesquisa, Carga horária: 40

Outras informações

Pesquisa em desenvolvimento sobre circuitos de ultra baixa tensão aplicados a captação e colheita de energia, "energy harvesting applications". Estagio de docência: Introdução ao laboratório de eletrônica, - Eng. Eletrônica UFSC - Semestres: 2011/2, 2012/1.

Vínculo institucional

2005 - 2006

Vínculo: Pesquisa, Enquadramento Funcional: Pesquisa, Carga horária: 40

Outras informações

Pesquisa em Circuitos Analógicos de baixo consumo aplicada a sistema biomédicos implantáveis.

Vínculo institucional

2003 - 2004

Vínculo: Pesquisa, Enquadramento Funcional: Pesquisa, Carga horária: 40

Outras informações

Projetos de pesquisa

2015 - Atual

Óculos Mouse; projeto de criação de uma interface do computador para pessoas com deficiência físico-motora.

Descrição: O projeto busca o aperfeiçoamento e o desenvolvimento de um protótipo em escala comercial do dispositivo chamado de Óculos Mouse, que permite o uso do computador por pessoas que possuam algum tipo de paralisia motora. O projeto prevê pesquisa e aprimoramento da eletrônica e interface do dispositivo considerando também o aperfeiçoamento do design e ergonomia do protótipo em relação à primeira versão do mesmo (desenvolvida e patenteada dentro do IF-Sul). Dez protótipos (cinco com fio e cinco sem fio) serão produzidos e distribuídos dentro da rede dos institutos federais e/ou a centros de atendimento a pessoas com necessidade especiais..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (5).

Integrantes: Márcio Bender Machado - Coordenador / Luis Cleber Quadros - Integrante / Andreia Cabral Colares - Integrante / Andreia Sias Rodrigues - Integrante / Vinícius Krüger da Costa - Integrante / Rôsmari Lisboa Lopes - Integrante / Angelica Lacerda Rocha - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

2015 - Atual

Circuitos de ultra baixa tensão aplicados a sistemas de colheita de energia, energy harvesting.

Descrição: Este projeto visa pesquisa e desenvolvimento de circuitos eletrônicos operando a tensões de alimentação muito baixas, tipicamente da ordem de 100 mV ou menos. Os temas desta pesquisa são o desenvolvimento de osciladores, conversores DC-DC elevadores e reguladores de tensão aplicados a sistemas de captação de energia, energy harvesting. Usando micro geradores de ultra baixa tensão, é proposto o desenvolvimento de um sistema de geração de energia capaz de gerar autonomia a sistemas eletrônicos de ultra baixa potência..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3).

Integrantes: Márcio Bender Machado - Coordenador / Marcelo bender Machado - Integrante / Luis Cleber Carneiro Marques - Integrante.

2012 - 2014

Energy Harvesting Circuits for biomedical implants

Descrição: Projeto de cooperação UFSC/ LCI e Polystim- École polytechnique de Montreal.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (1) / Doutorado: (1).

Integrantes: Márcio Bender Machado - Coordenador / SCHNEIDER, MARCIO CHEREM - Integrante / GALUP-MONTORO, CARLOS - Integrante / Mohamad Sawan - Integrante.

2009 - 2010

Projeto Óculos Mouse

Descrição: Projeto de desenvolvimento de formas alternativas de acesso ao computador para pessoas com deficiência.
Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Márcio Bender Machado - Coordenador / Alexandre Sampaio - Integrante / Filipe Carvalho - Integrante / Luis Cleber Quadros - Integrante / Andreia Cabral Colares - Integrante.

2007 - 2009

Prática de desenvolvimento de projetos na disciplina de eletrônica

Descrição: Pesquisa e implementação da metodologia de desenvolvimento de eletrônica no ensino de eletrônica.
Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Márcio Bender Machado - Coordenador / Rita de Cássia Dias Costa - Integrante / Marcelo Bender Machado - Integrante / Andreia Cabral Colares - Integrante.

2005 - 2007

Brazilian Pacemaker - Battery Monitor

Descrição: Sistema de monitoramento do estado de carga da bateria de dispositivos implantáveis. Ligado ao projeto: marcapasso brasileiro.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) Doutorado: (2) .

Integrantes: Márcio Bender Machado - Coordenador / Carlos Galup-Montoro - Integrante / SCHNEIDER, MARCIO CHEREM - Integrante / Edgar Mauricio Camacho - Integrante / Luís Henrique Spiller - Integrante.

Projetos de extensão

2009 - 2010

Projeto tecnologias Assistivas

Descrição: Projeto de criação de tecnologias que assistam as pessoas com deficiências..

Situação: Concluído; Natureza: Extensão.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) .

Integrantes: Márcio Bender Machado - Coordenador / Andreia Cabral Colares - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.

Áreas de atuação

1.

Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Circuitos Elétricos, Magnéticos e Eletrônicos/Especialidade: Circuitos Integrados Analógicos.

2.

Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Circuitos Elétricos, Magnéticos e Eletrônicos/Especialidade: Circuitos Eletrônicos.

3.

Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Telecomunicações/Especialidade: Sistemas de Telecomunicações.

4.

Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica.

Idiomas

Inglês

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

Espanhol

Compreende Razoavelmente, Fala Razoavelmente, Lê Razoavelmente, Escreve Pouco.

Francês

Compreende Razoavelmente, Fala Pouco, Lê Razoavelmente, Escreve Pouco.

Prêmios e títulos

2015

Melhor Tese do programa de pós graduação em Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina defendida em 2014, UFSC.

2015

Prêmio de Melhor Tese de Doutorado defendida na Área de Microeletrônica no Brasil no ano de 2014, categoria Projeto, CAD e teste de CIs, SBMicro - Sociedade Brasileira de Microeletrônica.

2015

Professor Orientador - Trabalho Destaque, Área Engenharias, na 8ª Mostra de Iniciação Científica do IFSul - Título do trabalho: IOM, Interface Óculos Mouse, Instituto Federal Sul-rio-grandense.

2014

Best Paper award - SBCCI 2014 (Prêmio de melhor artigo do SBCCI 2014), Sociedade Brasileira de Computação / Sociedade Brasileira de Microeletrônica.

2010

Reconhecimento do Governo do Estado de São Paulo, pela coordenação do projeto Óculos-Mouse, Governo do Estado de São Paulo, por meio da Secretaria de Estado dos direitos da pessoa com deficiência.

2010

1º Lugar Engenharias - Prof. Orientador, Fabrace 8 - Escola de engenharia da USP.

Produções

Produção bibliográfica

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica ▼

1.

★ **MACHADO, MARCIO BENDER; SCHNEIDER, MARCIO CHEREM ; NOVACK, DANIEL LUCAS ; GALUP-MONTORO, CARLOS** . Analysis and design of a fully-integrated Colpitts oscillator operating at ultra-low-voltages. Analog Integrated Circuits and Signal Processing (Dordrecht. Online) **JCR**, v. 85, p. 27-36, 2015.

2.

★ **MACHADO, MARCIO BENDER; SCHNEIDER, MARCIO CHEREM ; GALUP-MONTORO, CARLOS** . Fully integrated inductive ring oscillators operating at VDD below 2kT/q. Analog Integrated Circuits and Signal Processing (Dordrecht. Online) **JCR**, v. 82, p. 5-15, 2015.

3.

★ **MACHADO, MARCIO BENDER; SCHNEIDER, MARCIO CHEREM ; GALUP-MONTORO, CARLOS** . On the Minimum Supply Voltage for MOSFET Oscillators. IEEE Transactions on Circuits and Systems, I, Regular Papers (Online) **JCR**, v. 61, p. 347-357, 2014.

Citações: WEB OF SCIENCE™ 4 | SCOPUS 6

4.

★ **GALUP-MONTORO, C. ; SCHNEIDER, M. C. ; MACHADO, M. B.** . Ultra-Low-Voltage Operation of CMOS Analog Circuits: Amplifiers, Oscillators, and Rectifiers. IEEE Transactions on Circuits and Systems, II, Express Briefs **JCR**, v. 59, p. 932-936, 2012.

Citações: WEB OF SCIENCE™ 9 | SCOPUS 10

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1.

MACHADO, Márcio Bender; SCHNEIDER, MARCIO CHEREM ; GALUP-MONTORO, CARLOS . Design of a Fully Integrated Colpitts Oscillator Operating at VDD below 4kT/q. In: IEEE 5th Latin American Symposium on Circuits and Systems (LASCAS), 2014, Santiago, Chile. Proceedings of IEEE LASCAS 2014, 2014.

2.

BENDER MACHADO, MARCIO; SCHNEIDER, MARCIO CHEREM ; SAWAN, MOHAMAD ; GALUP-MONTORO, CARLOS . Fully-integrated 86 mV?1V step-up converter for energy harvesting applications. In: 2014 IEEE 12th International New Circuits and Systems Conference (NEWCAS), 2014, Trois-Rivières. 2014 IEEE 12th International New Circuits and Systems Conference (NEWCAS). p. 452.

3.

MACHADO, MARCIO BENDER; SAWAN, MOHAMAD ; SCHNEIDER, MARCIO CHEREM ; GALUP-MONTORO, CARLOS . 10 mV. In: the 27th Symposium, 2014, Aracaju. Proceedings of the 27th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design - SBCCI '14, 2014. p. 1.

4.

MACHADO, MARCIO BENDER; SCHNEIDER, MARCIO CHEREM ; GALUP-MONTORO, CARLOS . Analysis and design of ultra-low-voltage inductive ring oscillators for energy-harvesting applications. In: 2013 IEEE 4th Latin American Symposium on Circuits and Systems (LASCAS), 2013, Cusco. 2013 IEEE 4th Latin American Symposium on Circuits and Systems (LASCAS). p. 1.

5.

GALUP-MONTORO, C. ; SCHNEIDER, M. C. ; CARLI, L. ; **MACHADO, M. B.** . Introductory Ultra-Low-Voltage Electronics. In: 2013 Argentine School of Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications, 2013, Buenos Aires. 7th Argentine School of Technology and Applications (EAMTA), 2013, 2013. p. 1-8.

6.

MACHADO, Márcio Bender; ARNAUD, A. ; SCHNEIDER, M. C. . A Battery Charge Monitor Topology for Implantable Medical Devices. In: IBERCHIP XVIII Workshop, 2012, Playa del Carmen, Mexico. Proceedings, 2012.

7.

RANGEL DE SOUSA, FERNANDO ; **BENDER MACHADO, MARCIO** ; GALUP-MONTORO, CARLOS . A 20 mV Colpitts Oscillator powered by a thermoelectric generator. In: 2012 IEEE International Symposium on Circuits and Systems ISCAS 2012, 2012, Seoul. 2012 IEEE International Symposium on Circuits and Systems. p. 2035.

8.

GALUP-MONTORO, C. ; SCHNEIDER, M. C. ; **MACHADO, Márcio Bender** . Modeling and parameter extraction of zero-VT MOSFETs for ultra-low-voltage operation. In: 5th International MOS-AK/GSA Workshop, 2012, San Francisco. 5th International MOS-AK/GSA Workshop website, 2012.

9.

SANTOS JUNIOR, C. ; DEOTTI, D. ; PONTE, R. M. ; **MACHADO, Márcio Bender** ; SCHNEIDER, M. C. . Zero-Threshold-Voltage MOSFETs: A Survey. In: XII Microelectronics Student Forum (SForum 2012), 2012, Brasília. Proceedings of the XII Microelectronics Student Forum (SForum 2012), 2012.

10.

MACHADO, Márcio Bender; SIEBEL, O. F. ; SCHNEIDER, M. C. ; GALUP-MONTORO, C. . MOSFET threshold voltage: definition, extraction, and applications. In: The Nanotechnology Conference and Expo, Nanotech 2011,, 2011, Boston, USA. Nanotechnology 2011: Electronics, Devices, Fabrication, MEMS, Fluidics and Computational, 2011. v. 2. p. 710-713.

11.

GALUP-MONTORO, C. ; SCHNEIDER, M. C. ; **MACHADO, Márcio Bender** . On the minimum supply voltage for CMOS analog circuits: rectifiers and oscillators.. In: MOS Modeling and Parameter Extraction Working Group MOS-AK/GSA Workshop, 2011, Washington DC. Proceedings, 2011.

12.

MACHADO, Márcio Bender; T de Oliveira ; SCHNEIDER, M. C. ; GALUP-MONTORO, C. . Direct Determination of MOSFET Parameters from the ID versus VS Curve at Low VDS. In: Modeling and Parameter Extraction Working Group MOS-AK/GSA Workshop, 2010, San Francisco, CA, USA. Proceedings, 2010.

13.

SCHNEIDER, M. C. ; GALUP-MONTORO, C. ; **MACHADO, Márcio Bender** ; CUNHA, A. I. A. . Interrelations between Threshold Voltage Definitions and Extraction Methods. In: Nanotech 2006 - Workshop on Compact Modeling, 2006, Boston. Proceedings of Nanotech 2006, 2006. p. 868-871.

14.

✱ CUNHA, A. I. A. ; SCHNEIDER, M. C. ; GALUP-MONTORO, C. ; CAETANO, C. D. C. ; **MACHADO, Márcio Bender** . Unambiguous extraction of threshold voltage based on the transconductance-to-current ratio. In: Workshop on Compact Modeling, 2005, Anaheim. Proceedings of Nanotech 2005, 2005. p. 139-142.

15.

CUNHA, A. I. A. ; SCHNEIDER, M. C. ; GALUP-MONTORO, C. ; CAETANO, C. D. C. ; **MACHADO, Márcio Bender** . Extraction of MOSFET effective channel length and width based on the transconductance-to-current ratio. In: Workshop on Compact Modeling, 2005, Anaheim. Proceedings of Nanotech 2005, 2005. p. 135-138.

16.

SCHNEIDER, M. C. ; GALUP-MONTORO, C. ; **MACHADO, Márcio Bender** ; CUNHA, A. I. A. . About the concept of threshold in MOS transistors. In: 20th Symposium on Microelectronics Technology and Devices (SBMicro 05), 2005, Florianópolis. Proceedings SBMicro 2005. New York: Pennington The Electrochemical Society, 2005.

17.

CUNHA, A. I. A. ; SCHNEIDER, M. C. ; GALUP-MONTORO, C. ; CAETANO, C. D. C. ; **MACHADO, Márcio Bender** . Extraction of MOSFET effective channel length and width based on the transconductance-to-current ratio. In: 19th Symposium on Microelectronics and Technology - SBMICRO 2004, 2004, Porto de Galinhas, PE. Proceedings SBMicro 2004, 2004. p. 33-38.

18.

CUNHA, A. I. A. ; SCHNEIDER, M. C. ; GALUP-MONTORO, C. ; CAETANO, C. D. C. ; **MACHADO, Márcio Bender** . Unambiguous extraction of threshold voltage based on the ACM model. In: 19th Symposium on Microelectronics and Technology - SBMICRO 2004, 2004, Porto de Galinhas PE. Proceedings of SBMicro 2004, 2004. p. 66-74.

19.

RODRIGUEZ, C. E. F. ; PEDRA, A. C. O. ; **MACHADO, Márcio Bender** ; SANTOS, G. L. ; SALLES, A. A. A. . Estudo Experimental da Relação entre a Dimensão do Plano Terra e o Diagrama de Irradiação de Antenas Planares. In: XX Simpósio Brasileiro de Telecomunicações, 2003, Rio de Janeiro. Anais do XX Simpósio Brasileiro de Telecomunicações. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de telecomunicações, 2003. p. 143-146.

Resumos publicados em anais de congressos

1.

QUADROS, L. C. ; **MACHADO, MARCIO BENDER** . Óculos mouse - projeto de implementação de uma interface do computador para pessoas com deficiência.. In: JIC 8ª Jornada de Iniciação Científica do IF Sul, 2015, Pelotas. Resumo, 2015.

2.

ROCHA, A. L. ; COSTA, V. K. ; **MACHADO, MARCIO BENDER** . Design de interação do projeto Óculos Mouse. In: JIC 8ª Jornada de Iniciação Científica do IF Sul, 2015, Pelotas. Resumo da JIC 2015, 2015.

3.

SILVA, C. O. B. ; **MACHADO, Márcio Bender** ; COSTA, R. C. D. . O Desafio da Implantação do PROEJA - Informática na Uned Charqueadas. In: II Jornada da Produção Científica da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul, 2008, Pelotas. Resumos da II Jornada da Produção Científica da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul, 2008.

4.

MACHADO, Márcio Bender; MACHADO, M. B. . Projeto e Implementação de um Amplificador Operacional CMOS Folded-Cascode Usando o Modelo ACM do transistor MOS. In: II Jornada da Produção Científica da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul, 2008, Pelotas. Resumos da II Jornada da Produção Científica da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul, 2008.

5.

COSTA, R. C. D. ; **MACHADO, Márcio Bender** ; SILVA, C. O. B. . O Desafio da Implantação do PROEJA - Informática na Unidade de Charqueadas do CEFET-RS. In: II Jornada da Produção Científica da Educação Profissional e Tecnológica da Região Centro Oeste, 2008, Cuiabá. Resumos do II Jornada da Produção Científica da Educação Profissional e Tecnológica da Região Centro Oeste, 2008.

6.

COSTA, R. C. D. ; SILVA, C. O. B. ; **MACHADO, Márcio Bender** . O desafio da implantação do Proeja - Informática na UNED Charqueadas. In: XXIII Simpósio brasileiro de Política e Administração da Educação, V Congresso Luso-Brasileiro de Política e Administração da Educação, I Colóquio Ibero-Americano de Política e Administração da Educação, 2007, Porto Alegre. Mostra de posters de políticas e Gestão da Escola Básica no XXIII Simpósio brasileiro, V Congresso Luso-Brasileiro, I Colóquio Ibero-Americano de Política e Administração da Educação, 2007.

Apresentações de Trabalho

1.

MACHADO, Márcio Bender; COLARES, A. C. ; QUADROS, L. C. . Desafios da Transversalidade relacionados à Inclusão: construção da política de inclusão e acessibilidade do IFSul. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

2.

MACHADO, Márcio Bender; QUADROS, L. C. ; COSTA, R. C. D. ; CAPELAO, A. . A pesquisa na sala de aula e no fazer docente. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

3.

MACHADO, Márcio Bender. Ultra-low-voltage electronics for energy harvesting circuits. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

4.

MACHADO, Márcio Bender. O Desenvolvimento de tecnologia assistiva dentro do IFSUL. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

5.

MACHADO, M. B.. Defesa pública de Doutorado - Osciladores de ultra-baixa tensão com aplicação em circuitos de captação de energia. 2014. (Apresentação de Trabalho/Outra).

6.

MACHADO, MARCIO BENDER. 10 mV 1V Step-up Converter for Energy Harvesting Applications.. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

7.

MACHADO, MARCIO BENDER. Fully integrated 86 mV - 1V step up converter for energy harvesting applications. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

8.

MACHADO, Márcio Bender. Oscillateurs Ultra Basse Tension pour des Applications de Récupération D'énergie / Ultra-Low-Voltage Oscillators for Energy Harvesting Applications.. 2013. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

9.

BENDER MACHADO, MARCIO. Qualificacao de Doutorado - Osciladores de Ultra Baixa Tensao: Analise, Projeto e Aplicacoes. 2012. (Apresentação de Trabalho/Outra).

10.

MACHADO, MARCIO BENDER. A Battery Charge Monitor Topology for Implantable Medical Devices. 2012. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

11.

MACHADO, Márcio Bender; COLARES, A. C. . Informática Acessível - Projeto Oculos Mouse. 2010. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

12.

MACHADO, Márcio Bender; COLARES, A. C. . Atividade Auto-gestionada 3 - Projeto Tecnologias Assistivas. 2009. (Apresentação de Trabalho/Outra).

13.

MACHADO, Márcio Bender; MACHADO, M. B. . Pratica Pedagógica de Projetos Eletrônicos no Curso de Mecatrônica. 2009. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

14.

COLARES, A. C. ; MACHADO, Márcio Bender . Tecnologias Assistivas: desenvolvendo as potencialidades das pessoas com deficiência no município de Charqueadas. 2009. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

15.

MACHADO, MARCIO BENDER. Defesa de dissertação de mestrado - Um monitor do estado de carga da bateria de dispositivos eletrônicos implantáveis. 2006. (Apresentação de Trabalho/Outra).

16.

MACHADO, MARCIO BENDER. About the concept of threshold in MOS transistor. 2005. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

Outras produções bibliográficas

1.

MACHADO, MARCIO BENDER. ULTRA-LOW-VOLTAGE OSCILLATORS WITH APPLICATION TO ENERGY HARVESTING CIRCUITS 2014 (Tese de Doutorado).

2.

MACHADO, MARCIO BENDER. Um monitor do estado de carga da bateria de dispositivos eletrônicos implantáveis 2006 (Dissertação de mestrado).

3.

MACHADO, MARCIO BENDER; SANTOS, G. L. - Estudo teórico - experimental sobre antenas em microstrip com plano de terra reduzido 2003 (Trabalho de Conclusão de Curso).

Patentes e registros

Patente

A Confirmação do status de um pedido de patentes poderá ser solicitada à Diretoria de Patentes (DIRPA) por meio de uma Certidão de atos relativos aos processos

1.

MACHADO, Márcio Bender; COLARES, A. C.; QUADROS, L. C.; Alexandre Sampaio; CARVALHO, F. - Oculos Mouse: Mouse Controlado pelos movimentos da cabeça do usuário. 2010, Brasil.
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI10038213, data de depósito: 23/04/2010, título: "Oculos Mouse: Mouse Controlado pelos movimentos da cabeça do usuário", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

Bancas

Participação em bancas de trabalhos de conclusão

Mestrado

1.

MACHADO, M. B.; GALUP-MONTORO, CARLOS; FABBRO, P. A. D.; PETTENGHI, H. - Participação em banca de Agossou Wilfried Zomagboguelou. CMOS mobility-compesated time reference suitable for Xtal replacement. 2015. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

Qualificações de Mestrado

1.

MACHADO, Márcio Bender; FERREIRA FILHO, R.; LEBEDEFF, T. B. - Participação em banca de Suzana Mendonça Abreu. Convencionamento de sinais em libras para o ensino de matemática na educação básica. 2015. Exame de qualificação (Mestrando em PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO) - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense.

Monografias de cursos de aperfeiçoamento/especialização

1.

MACHADO, Márcio Bender; COSTA, R. C. D.; THOMA, A. S. - Participação em banca de ANDREIA CABRAL COLARES PEREIRA. PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO MUNICÍPIO DE CHARQUEADAS-RS. 2009. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Curso de Especialização em Educação Profissional) - Instituto Federal de Mato Grosso.

Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1.

MACHADO, Márcio Bender; CUNHA, M. A. B.; MACHADO, C. L. D. - Participação em banca de Matheus Gonzales de

Participação em bancas de comissões julgadoras

Concurso público

1.

MACHADO, Márcio Bender; LIMA, A. S.; COSTA, R. C. D.; GONZATTI, F.. Concurso professor de eletroeletrônica. 2010. Instituto Federal Sul-Rio-Grandense.

2.

MACHADO, Márcio Bender; KUHN, V. N.; GONZATTI, F.; COSTA, R. C. D.. Concurso professor de eletroeletrônica. 2009. Instituto Federal Sul-Rio-Grandense.

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1.

IEEE Lascas/Iberchip 2016. 2016. (Simpósio).

2.

Chip in Bahia. Ultra-low-voltage oscillators with application to energy harvesting circuits. 2015. (Congresso).

3.

12th IEEE International New Circuits and Systems Conference (NEWCAS), 2014. Fully integrated 86 mV - 1V step up converter for energy harvesting applications.. 2014. (Congresso).

4.

27th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design (SBCCI 2014). 10 mV \rightarrow 1V Step-up Converter for Energy Harvesting Applications. 2014. (Simpósio).

5.

IBERCHIP XVIII Workshop. A Battery Charge Monitor Topology for Implantable Medical Devices. 2012. (Congresso).

6.

1º Congresso Muito Especial de Tecnologia Assistiva e Inclusão Social em Brasília. 1º Congresso Muito Especial de Tecnologia Assistiva e Inclusão Social em Brasília. 2010. (Congresso).

7.

I Seminário Nacional de Inovação Tecnológica dos Institutos Federais. 2010. (Seminário).

8.

Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica. Apresentação do projeto Tecnologias assistivas - Representação do IF Sul-RS. 2009. (Outra).

9.

II Seminário Desvelando Saberes Docentes. Prática Pedagógica de Projetos Eletrônicos no Curso de Mecatrônica. 2009. (Seminário).

10.

II Jornada da Produção Científica da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul. Projeto e Implementação de um Amplificador Operacional Folded-Cascode Usando o Modelo ACM. 2008. (Seminário).

11.

XXII Simpósio brasileiro de Política e Administração da Educação, V Congresso Luso-Brasileiro de Política e Administração da Educação, I Colóquio Ibero-Americano de Política e Administração da Educação. O desafio da Implantação do Proeja na Unidade Charquedas. 2007. (Simpósio).

12.

Chip on the Island - SBmicro 20TH. About the concept of threshold in MOS transistors. 2005. (Simpósio).

13.

V Escola de Microeletrônica. 2003. (Oficina).

14.

I Escola de Microeletrônica da SBC Sul. 1999. (Oficina).

15.

XIV - Seminário de Microeletrônica. 1999. (Seminário).

Orientações

Orientações e supervisões em andamento

Trabalho de conclusão de curso de graduação

1.

Henrique da Silva Couto. Pre diagnóstico de apneia do sono. Início: 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense. (Orientador).

2.

Ediane Reis. Estudo teórico experimental de sistemas de energy harvesting. Início: 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense. (Orientador).

Iniciação científica

1.

Franciele Nornberg. Estágio na área de eletrônica do curso de engenharia Elétrica. 2015. Orientação de outra natureza. (Engenharia Elétrica) - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense. Orientador: Márcio Bender Machado.

2.

Ediane Reis. Estágio na área de eletrônica do curso de engenharia Elétrica. 2015. Orientação de outra natureza. (Engenharia Elétrica) - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense. Orientador: Márcio Bender Machado.

3.

Cleber Luiz Souza Medeiros Quadros. Orientação de estágio de curso técnico de mecatrônica - área de eletrônica. 2010. Orientação de outra natureza. (Curso técnico de Mecatrônica) - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense. Orientador: Márcio Bender Machado.

4.

Felipe Carvalho. Orientação de estágio de curso técnico de mecatrônica - área de eletrônica. 2010. Orientação de outra natureza. (Curso Técnico de Mecatrônica) - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense. Orientador: Márcio Bender Machado.

5.

Alexandre Sampaio. Orientação de estágio de curso técnico de mecatrônica - área de eletrônica. 2010. Orientação de outra natureza. (Curso Técnico de Mecatrônica) - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense. Orientador: Márcio Bender Machado.

Inovação

Patente

1.

MACHADO, Márcio Bender; COLARES, A. C. ; QUADROS, L. C. ; Alexandre Sampaio ; CARVALHO, F. . Oculos Mouse: Mouse Controlado pelos movimentos da cabeça do usuário. 2010, Brasil.
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI10038213, data de depósito: 23/04/2010, título: "Oculos Mouse: Mouse Controlado pelos movimentos da cabeça do usuário", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

Projetos de pesquisa

Educação e Popularização de C & T

Apresentações de Trabalho

1.

MACHADO, Márcio Bender; QUADROS, L. C. ; COSTA, R. C. D. ; CAPELÃO, A. . A pesquisa na sala de aula e no fazer docente. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

2.

MACHADO, Márcio Bender. O Desenvolvimento de tecnologia assistiva dentro do IFSUL. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

Franciele Nornberg. Estágio na área de eletrônica do curso de engenharia Elétrica. 2015. Orientação de outra natureza. (Engenharia Elétrica) - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense. Orientador: Márcio Bender Machado.

2.

Ediane Reis. Estágio na área de eletrônica do curso de engenharia Elétrica. 2015. Orientação de outra natureza. (Engenharia Elétrica) - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense. Orientador: Márcio Bender Machado.

3.

Cleber Luiz Souza Medeiros Quadros. Orientação de estágio de curso técnico de mecatrônica - área de eletrônica. 2010. Orientação de outra natureza. (Curso técnico de Mecatrônica) - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense. Orientador: Márcio Bender Machado.

4.

Felipe Carvalho. Orientação de estágio de curso técnico de mecatrônica - área de eletrônica. 2010. Orientação de outra natureza. (Curso Técnico de Mecatrônica) - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense. Orientador: Márcio Bender Machado.

5.

Alexandre Sampaio. Orientação de estágio de curso técnico de mecatrônica - área de eletrônica: 2010. Orientação de outra natureza. (Curso Técnico de Mecatrônica) - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense. Orientador: Márcio Bender Machado.

Inovação

Patente

1.

MACHADO, Márcio Bender; COLARES, A. C. ; QUADROS, L. C. ; Alexandre Sampaio ; CARVALHO, F. . Oculos Mouse: Mouse Controlado pelos movimentos da cabeça do usuário. 2010, Brasil.
Patente: Privilégio de Inovação, Número do registro: PI10038213, data de depósito: 23/04/2010, título: "Oculos Mouse: Mouse Controlado pelos movimentos da cabeça do usuário", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

Projetos de pesquisa

Educação e Popularização de C & T

Apresentações de Trabalho

1.

MACHADO, Márcio Bender; QUADROS, L. C. ; COSTA, R. C. D. ; CAPELAO, A. . A pesquisa na sala de aula e no fazer docente. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

2.

MACHADO, Márcio Bender. O Desenvolvimento de tecnologia assistiva dentro do IFSUL. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

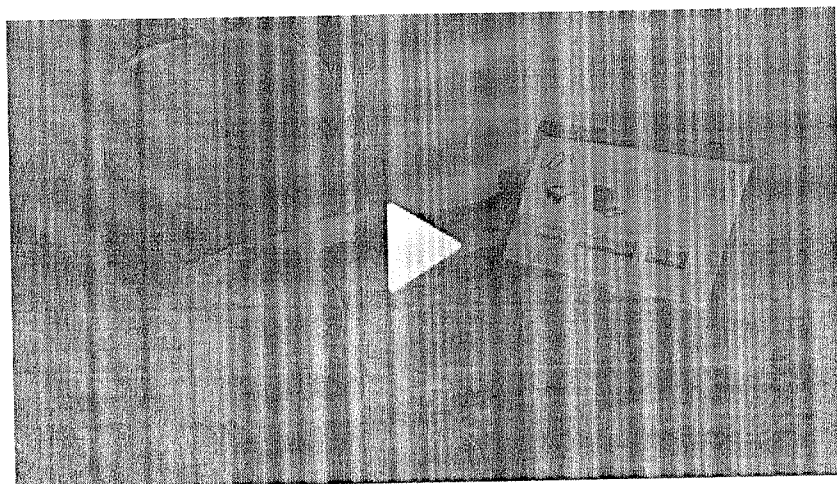
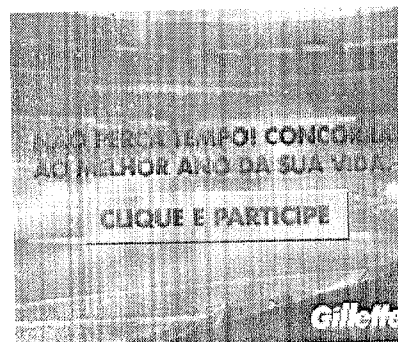
Buscar Currículo

Imprimir Currículo

Óculos desenvolvidos no RS servem como mouse para deficientes físicos

Projeto de estudantes de Pelotas viabiliza uso de computador sem as mãos. Equipamento capta os movimentos da cabeça e o piscar de olhos.

DO G1 RS



Estudantes universitários de Pelotas, no Sul do Rio Grande do Sul, desenvolveram um par de óculos que funciona como um mouse para ajudar portadores de deficiência física a usarem o computador. O IOM foi desenvolvido por alunos do Instituto Federal Sul-Riograndense (IFSul) e capta os movimentos da cabeça quando o usuário mexe a seta para acessar as páginas na internet. O piscar de olhos é o comando do clique.

"Basicamente há um emissor de infravermelho que serve pra detectar o piscar de olhos. E dentro de uma pequena caixa, a gente tem um sensor de movimento da cabeça. Essa informação é transmitida por um fio até o controlador que interpreta esse sinal", observa o estudante Cleber Luiz Quadros.

O professor Márcio Bender explica que os óculos são voltados para pessoas com alguma deficiência físico-motora que "por algum motivo não conseguem ou por um membro amputado, ou por impossibilidade de movimento do braço, consigam utilizar o computador".

A ideia surgiu há três anos. Agora, com incentivo da instituição e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), foi possível a produção dos protótipos. A novidade deve custar R\$ 150. "Nosso objetivo é construir um projeto com o menor custo de fabricação possível. Geralmente as tecnologias assistidas são muito caras", explica o professor Márcio Bender.

"Não é fazer nada de mais. Não é dar esmolas para esse tipo de pessoas, a gente só precisa dotar elas de capacidade para elas fazerem as suas próprias atividades, ir para a aula, trabalhar. E a gente acredita que com o IOM a gente vai conseguir incluir essas pessoas", entende o professor Vinícius da Costa.

Os óculos estão sendo testados em uma menina de 13 anos, a Emily Falcão Borges, que nasceu com artrogripose, uma doença que faz os músculos da criança terem fibrose, fraqueza e é responsável por contraturas nas articulações. Normalmente, a menina precisa utilizar o computador deitada na cama e usa o queixo para mexer o mouse e acessar as páginas na internet. Depois da experiência, a Emily agora está bem mais à vontade.

"Ficou bem melhor. Eu gostei da experiência." A mãe da menina, Mara da Graça Fabão, já vê os resultados. "Vai ser uma grande evolução porque enquanto ela digita, ela praticamente não presta atenção no que ela está escrevendo, porque ou ela olha as letras ou ela olha a tela e com os óculos ela vai olhar as duas coisas ao mesmo tempo."

Rio Grande do Sul

veja tudo sobre >

Suspeito detido após tiroteio ofereceu R\$ 6 mil para não...
- 01.11.2016

Quinta deve ter neveiro no RS, e máximas podem chegar aos...
- 01.12.2016

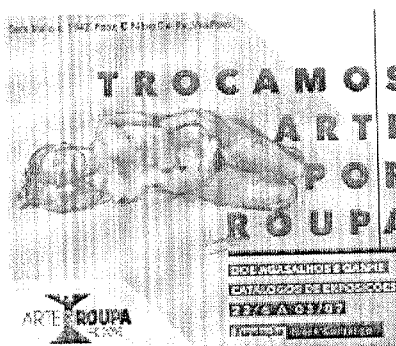
Prefeitura de Porto Alegre avalia criar abrigo para...
29.01.2016

Tiroteio deixa homem ferido durante escolta de suspeito em...
29.09.2016

IF Sul

Pelotas

Produto G1



G1 primeira página

PF prende Carlinhos Cachoeira e mira Cavendish e Adir Assad