

Emílio Eiji Kavamura  
Professor Assistente  
Departamento de Expressão Gráfica - UFPR

## Sumário

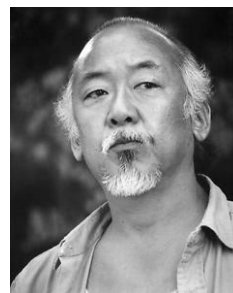
|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 DADOS PESSOAIS</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2 FORMAÇÃO ACADÊMICA / TITULAÇÃO</b>                                      | <b>4</b>  |
| 2.1 PÓS GRADUAÇÃO . . . . .  | 4         |
| 2.2 GRADUAÇÃO . . . . .  | 7         |
| 2.3 MÉDIO E FUNDAMENTAL . . . . .  | 10        |
| 2.4 FORMAÇÃO COMPLEMENTAR . . . . .  | 10        |
| <b>3 ATUAÇÃO PROFISSIONAL</b>  | <b>41</b> |
| <b>4 LINHAS DE PESQUISA</b>  | <b>58</b> |
| <b>5 ÁREAS DE ATUAÇÃO</b>  | <b>58</b> |
| <b>6 PROJETOS DE PESQUISA</b>  | <b>59</b> |
| <b>7 IDIOMAS</b>   | <b>60</b> |
| <b>8 PRÊMIOS E TÍTULOS</b>   | <b>60</b> |
| <b>9 PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA</b>  | <b>61</b> |
| 9.1 Capítulos de livros publicados . . . . .                                 | 61        |
| 9.2 Trabalhos publicados em anais de eventos (completo) . . . . .            | 61        |
| <b>10 PROCESSOS OU TÉCNICAS</b>  | <b>67</b> |
| 10.1 Processos ou técnicas sem registro ou patente . . . . .                 | 67        |
| 10.2 Assessoria e consultoria . . . . .                                      | 67        |
| 10.3 Demais produções técnicas . . . . .                                     | 68        |
| <b>11 INOVAÇÃO - EDUCAÇÃO E POPULARIZAÇÃO DE C&amp;T</b>                     | <b>69</b> |
| 11.1 Curso de curta duração ministrado . . . . .                             | 69        |
| <b>12 EVENTOS</b>  | <b>71</b> |
| <b>13 ORIENTAÇÕES E SUPERVISÕES</b>  | <b>75</b> |
| 13.1 Orientações e supervisões concluídas . . . . .                          | 75        |
| 13.1.1 Trabalhos de conclusão de curso de graduação . . . . .                | 75        |
| <b>14 BANCAS</b>   | <b>80</b> |
| 14.1 Graduação . . . . .   | 80        |
| 14.1.1 Participação em banca de trabalhos de conclusão - Graduação . . . . . | 80        |
| 14.2 Participação em banca de comissões julgadoras . . . . .                 | 83        |
| 14.2.1 Outra . . . . .   | 83        |
| <b>15 COMPROVAÇÃO DO TEMPO DE TRABALHO FORA DO MAGISTÉRIO</b>                | <b>85</b> |

# Emílio Eiji Kavamura

## 1 DADOS PESSOAIS

### **Endereço Profissional**

Centro Politécnico  
4º Andar Edifício da Administração  
Jardim das Américas - Curitiba / PR  
Departamento de Expressão Gráfica  
Universidade Federal do Paraná  
Curitiba, PR 81.531-970  
(41) 3361-3461



**Filiação** Silodi Kavamura (P) & Emiko Kavamura (M)

**Nascimento** 31/01/1968 - São Paulo/SP - Brasil

**Endereço eletrônico:** e\_e.k\_@hotmail.com & emilio.kavamura@ufpr.br

## 2 FORMAÇÃO ACADÊMICA / TITULAÇÃO

### 2.1 PÓS GRADUAÇÃO

- Doutorado em Ciências** , ..... 2015-  
Doutorado em Métodos Numéricos em Engenharia  
Universidade Federal do Paraná, UFPR, Curitiba, Brasil  
Título: Análise Estrutural Óssea em Multiescala Através do Processamento de Imagens Médicas  
Orientador: Marco André Argenta
- Mestrado em Ciências** , ..... 2002-2005  
Mestrado em Métodos Numéricos em Engenharia  
Universidade Federal do Paraná, UFPR, Curitiba, Brasil  
Título: Estudo do comportamento termo-estrutural bidimensional de barragens de concreto utilizando o método dos elementos finitos.  
Ano de obtenção: 2006  
Orientadora: Mildred Ballin HECKE  
Bolsista do Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento.
- Mestrado em Ciências** , ..... 1990-  
Instituto Tecnológico de Aeronáutica, ITA, São José dos Campos, Brasil  
Título: -não definido-  
Orientador: Luiz Gonzaga Trabasso  
Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.  
Ano de interrupção: 1994
- Mestrado em Ciências** , ..... 1990-  
Instituto Tecnológico de Aeronáutica, ITA, São José dos Campos, Brasil  
Título: -não definido-  
Orientador: -não definido-  
Ano de interrupção: 1994







## 2.2 GRADUAÇÃO

Graduação, ..... 1988-1992  
Engenharia Mecânica Aeronáutica ,  
Instituto Tecnológico de Aeronáutica, ITA, São José dos Campos, Brasil









## 2.3 MÉDIO E FUNDAMENTAL

### *Ensino Médio*

Colégio Bandeirantes, CB, São Paulo - Brasil, ..... 1983-1985

### *Fundamental,*

Colégio da Polícia Militar, CPM, São Paulo - SP, ..... 1979-1982

EEPG Arnaldo Barreto, São Paulo - SP, ..... 1978-1978

EEPG Frei Gaspar da Madre de Deus, Osasco - SP, ..... 1976-1978

EEPG Alice Velho Teixeira, Osasco - SP, ..... 1975-1975

Centro Educacional SESI 046, Osasco - SP, ..... 1974-1974

## 2.4 FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Curso de curta duração em Moodle. .... 2010 - 2010

FAE Centro Universitário, FAE, Brasil

Palavras-chave: moodle, controle educacional

Metodologia do Ensino Superior. .... 2008 - 2008

Universidade Positivo, POSITIVO, Curitiba, Brasil

Metodologia do Ensino Superior. .... 2007 - 2007

Universidade Positivo, POSITIVO, Curitiba, Brasil

Palavras-chave: Metodologia Ensino

Metodologia do Ensino Superior. .... 2006 - 2006

Universidade Positivo, POSITIVO, Curitiba, Brasil

Curso de curta duração em Didática. .... 2002 - 2002

Universidade Tuiuti do Paraná, UTP, Curitiba, Brasil

Palavras-chave: didática no ensino superior

Extensão universitária em Visual Basic. .... 2002 - 2002

Universidade Tuiuti do Paraná, UTP, Curitiba, Brasil

Curso de curta duração em CATIA Básico. .... 2001 - 2001

Soditech Ltda, SODITECH, Brasil

Palavras-chave: CATIA , Sketch

Extensão universitária em MaTLab. .... 1999 - 1999

Universidade Tuiuti do Paraná, UTP, Curitiba, Brasil

Palavras-chave: Matlab

Extensão universitária em Treinamento Avançado de Docentes de Ensino Superior. .... 1999 - 1999

Universidade Tuiuti do Paraná, UTP, Curitiba, Brasil

Palavras-chave: Docência, Ensino superior

Extensão universitária em Treinamento Avançado de Docentes de Ensino Superior. .... 1998 - 1998

Universidade Tuiuti do Paraná, UTP, Curitiba, Brasil

Palavras-chave: Docência Ensino superior

Controle Estatístico de Processos - Implementação. .... 1996 - 1996

SENAI - Departamento Regional de São Paulo, SENAI/DR/SP, São Paulo, Brasil

Palavras-chave: CEP, Implementação de CEP

- Curso de curta duração em Modelagem Básica, Modelagem de Superfícies e Análise Dinâmica, Estática Não Linear. .... 1996 - 1996  
Akros Engenharia - Tecnologia e Otimização, AKROS, Brasil  
Palavras-chave: Análise Estática Não Linear, Análise Dinâmica
- Curso de curta duração em Dimensionamento de Juntas Aparafusadas. .... 1995 - 1995  
Ind. Metal. Braçoço MAPRI - Empresa Belgo Mineira, MAPRI, Brasil
- Curso de Desenvolvimento Gerencial. .... 1995 - 1995  
Braçoço MAPRI - Ind. Metal. Belgo Mineira, MAPRI, Brasil  
Palavras-chave: Teoria Geral de Adm
- Extensão universitária em Desenvolvimento de Componentes Veiculares com Ciclo Reduzido. 1995 - 1995  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC/SP, São Paulo, Brasil  
Palavras-chave: Instrumentação, Tensão x Deformação, Strain gages
- Curso de curta duração em Como Organizar e Dirigir uma Empresa. .... 1994 - 1994  
Assoc. dos Empresários da Pequ. e Méd. Empresa do Brasil, ADEMPE, Brasil  
Palavras-chave: Teoria Geral de Adm
- Curso de curta duração em Desenvolvimento de Habilidades Gerenciais. .... 1992 - 1992  
Instituto de Organização Racional do Trabalho, IDORT, Brasil  
Palavras-chave: Secretaria da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento de São Paulo
- Curso de Modelagem Computacional Aidee Tridimensionnelle InterActive - CATIA..... 1991 - 1991  
IBM-Ivix - Centro de Competência em Manufatura CCM-ITA  
Palavras-chave: Treinamento CATIA, Básico, Robotics, Surfaces, CAEDs
- Centro de Preparação de Oficiais da Reserva ..... 1988 - 1988  
Ministério da Aeronáutica, MAER, Brasília, Brasil  
Palavras-chave: Serviço Militar
- DBase III. .... 1988 - 1988  
Micro News, MICRO NEWS, Brasil  
Palavras-chave: DBase, Clipper
- Lotus 1,2,3. .... 1988 - 1988  
Micro News, MICRO NEWS, Brasil  
Palavras-chave: Planilha Eletrônica, Lotus 1,2,3
- WordStar. .... 1988 - 1988  
Micro News, MICRO NEWS, Brasil  
Palavras-chave: WordStar, Processador de Textos
- Basic. .... 1988 - 1988  
Micro News, MICRO NEWS, Brasil  
Palavras-chave: Basic























































































































### 3 ATUAÇÃO PROFISSIONAL

#### 1. Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.

- Departamento de Expressão Gráfica, .....2014-atual  
Vínculo: Servidor Público,  
Enquadramento Funcional: Professor Assistente,  
Carga horária: 40,  
Regime: Dedicação exclusiva.
- Departamento de Engenharia Mecânica, .....12/2011 - 2013  
Vínculo: Celetista ,  
Enquadramento Funcional: Professor Substituto,  
Carga horária: 40  
EDITAL N o- 298, DE 10 DE OUTUBRO DE 2011 - PROCESSO SELETIVO  
Portaria no 2.590/97, N o- 588 (Finalização)







## Atividades

- Graduação, Expressão Gráfica

Disciplinas ministradas: ..... 02/2015 -

- Desenho Técnico,
- Desenho Mecânico II,
- Tópicos em Desenho Mecânico,

Disciplinas ministradas: ..... 08/2014 - 12/2014

- Materiais e Revestimentos,
- Desenho Mecânico III,
- Técnicas Digitais 3D,















- Graduação, Engenharia Mecânica  
 Disciplinas ministradas: ..... 03/2012 - 08/2013
  - Estática I - TM331,
  - Estática - TM227 ,
  - Estática II - TM332
- Disciplinas ministradas: ..... 12/2011 - 02/2012
  - ESTÁTICA - TM 227 ,
  - DINÂMICA - TM230

### **Conselhos, Comissões e Consultoria**

- Membro do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Bacharelado em Expressão Gráfica - 2<sup>o</sup> semestre de 2015
- Representante Suplente do Curso de Expressão Gráfica, junto ao colegiado do curso de Engenharia Ambiental - 2015.
- Comitê Setorial de Extensão, do Setor de Exatas - 2015  
 Suplente
- Comissão de Acompanhamento do Trabalho de Conclusão de Curso (CATCC) do Curso de Expressão Gráfica
- Banca de Seleção de Monitoria para o Curso de Expressão Gráfica -2015 / 1º semestre
- Mesa Receptora de Votos das Eleições para representantes docentes no COPLAD - 23 nov 2014
- Membro do Colegiado do curso de Expressão Gráfica - 2º semestre de 2014.
- Representante Titular do Curso de Expressão Gráfica, junto ao colegiado do curso de Engenharia Florestal - 2º semestre de 2014.











## 2. Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUC/PR.

Vínculo: Celetista

Enquadramento funcional: Professor auxiliar horista ,

Carga horária: 31, Regime: Parcial ..... 2014 - 2014

Carga horária: 28, Regime: Parcial ..... 2013 - 2013

Carga horária: 38, Regime: Parcial ..... 2013 - 2013

### Atividades - Graduação

- Disciplinas ministradas: ..... 02/2014 - 07/2014
  - Engenharia de Produção
    - \* Desenho Técnico II ,
    - \* Mecânica Aplicada
  - Engenharia Civil
    - \* Desenho Técnico I
  - Engenharia de Alimentos
    - \* Desenho para Engenharia de Processos I
  - Engenharia Mecânica
    - \* Desenho Técnico I ,
    - \* Mecânica dos Sólidos I ,
    - \* Mecânica dos Sólidos II ,
    - \* Sistemas Industriais I - Pneumática e eletropneumática
- Disciplinas ministradas: ..... 08/2013 - 12/2013
  - Engenharia Mecânica
    - \* Desenho Técnico II
  - Engenharia de Alimentos
    - \* Desenho para Engenharia de Processos II
  - Engenharia Mecânica
    - \* Mecânica dos Sólidos I
  - Engenharia de Produção
    - \* Desenho Técnico II
  - Engenharia Química
    - \* Desenho Técnico I
- Disciplinas ministradas: ..... 02/2013 - 07/2013



### 3. Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento - LACTEC.

Vínculo: Colaborador , Enquadramento funcional: Bolsista , Carga horária: 40, Regime: Integral  
2002 - 2005

Outras informações:

**Descrição:** A solução computacional de inúmeros problemas da Engenharia pode ser suficientemente complexa a ponto de exigir um grande detalhamento do modelo e significativo esforço computacional. Problemas como a modelagem de estruturas executadas em camadas (com aplicações a barragens em concreto compactado com rolo) em análises tenso-térmicas são tema de interesse. Em barragens compactadas com rolo a velocidade de construção é acelerada por técnicas construtivas e de cura adequadas. Quando o concreto é preparado inicia-se um processo de maturação (cura) a qual depende das condições iniciais e de contorno de sua estrutura quando depositado em camadas ou em moldes, além da dinâmica destas condições ao longo do tempo. Em sua forma granular os agregados do concreto reagem com a água (processo denominado hidratação) numa reação exotérmica com geração de calor. Porém esta geração de calor não ocorre de forma uniforme em toda estrutura, portanto, em deposições de concreto em grandes volumes ou áreas há evolução de gradientes de temperatura, que leva ao aparecimento de tensões internas. O controle de qualidade inerente nesta situação é assunto de maior interesse, desde que durabilidade e funcionalidade da estrutura é fortemente afetada por danos indesejáveis, como a formação de trincas em concreto recém aplicados, associados primeiramente com os efeitos térmicos e de contração. Problemas de fratura e fadiga de peças mecânicas submetidas a ações intensas e repetitivas também são motivo de estudo: O projeto de muitos produtos ou peças tem como condição essencial carregamentos variáveis que podem provocar falhas no componente, diminuindo a sua vida útil. Pode-se minimizar este problema através de ensaios de fadiga, visando a durabilidade da peça. Entretanto, por meio de simulações computacionais, é possível reduzir o tempo e o custo do projeto, incorporando o comportamento dinâmico repetitivo na análise.

**Situação:** Em andamento;

**Natureza:** Pesquisa.

**Atividades** Pesquisa e Desenvolvimento ..... 02/2002 - 09/2005

**Linhas de pesquisa:** Modelagem Computacional de Estruturas Civas e Mecânicas



#### 4. Universidade Positivo - UP

Vínculo: Celetista

Enquadramento funcional: Professor Assistente,

Carga horária: 40, Regime: Integral ..... 2006 - 2010

Carga horária: 28, Regime: Parcial ..... 2005 - 2005

#### Atividades Graduação

Engenharia Mecânica

- Disciplinas ministradas: ..... 02/2006 - 02/2010
  - Análise Estrutural ,
  - Automação ,
  - Desenho Técnico ,
  - Mecânica Geral ,
  - Resistência dos Materiais ,
  - Trabalho de Engenharia I (Metodologia Científica e Modelagem 3D) ,
  - Trabalho de Engenharia II (CAM e CAE),
  - Trabalho de Engenharia III (Análise de mecanismos) ,
  - Programação Labview ,
  - Cálculo Numérico
- Disciplinas ministradas ..... 02/2005 - 02/2005
  - Mecânica Geral ,
  - Trabalho de Engenharia I

Outras informações:

Professor orientador da equipe SAE-AeroDesign 2007-2008;



## 5. Universidade Tuiuti do Paraná - UTP.

Vínculo: Outro , Enquadramento funcional: Professor assistente,

Carga horária: 40, Regime: Integral ..... 1997 - 2005

### Atividades Graduação

- Disciplinas Ministradas ..... 02/2005 - 08/2005
  - Engenharia elétrica- eletrônica
  - Automação industrial e robótica
- Disciplinas Ministradas ..... 02/2004 - 12/2005
  - Engenharia de Computação
  - Automacao e Robotica ,
  - Servomecanismo e controle
- Disciplinas Ministradas ..... 02/2004 - 12/2005
  - Engenharia Mecanica Com Enfase Em Automobilistica
  - Calculo Computacional e Computacao ,
  - Geometria Analitica e Algebra Linear
- Disciplinas Ministradas ..... 02/2003 - 12/2003
  - Engenharia da Computação
  - Automacao e Robotica ,
  - Servomecanismo e Controle
- Disciplinas Ministradas ..... 07/2002 - 07/2003
  - Engenharia Mecanica Com Enfase Em Automobilistica
  - Desenho Tecnico ,
  - Geometria Analitica e Algebra Linear ,
  - Cálculo Computacional e
  - Programacao
- Disciplinas Ministradas ..... 07/2002 - 07/2003
  - Engenharia da Computação
  - Servomecanismo e Controle ,
  - Automacao e Robotica ,
  - Calculo A
- Disciplinas ministradas: ..... 07/2001 - 07/2002
  - Engenharia Mecanica Com Enfase Em Automobilistica
  - Introducao a Dinamica de Sistemas ,
  - Geometria Analitica e Algebra Linear
- Disciplinas ministradas: ..... 02/2001 - 07/2001
  - Engenharia Civil
  - Algebra Linear ,
  - Geometria Analitica
- Disciplinas ministradas: ..... 02/2000 - 12/2000
  - Engenharia Civil
  - Algebra Linear ,
  - Geometria Analitica
- Disciplinas ministradas: ..... 07/1998 - 07/1999
  - Engenharia Mecanica Com Enfase Em Automobilistica Algebra Linear e Geometria Analitica , Introducao a computacao



- Engenharia da Computação  
Geometria Analítica
- Disciplinas ministradas: ..... 02/1998 - 12/1998
  - Engenharia da Computação  
Algebra Linear e Geometria Analítica
  - Engenharia Civil  
Algebra Linear e Geometria Analítica
  - Engenharia Mecânica Com Ênfase Em Automotilística  
Algebra Linear e Geometria Analítica
- Disciplinas ministradas: ..... 07/1997 - 07/1998
  - Engenharia da Computação  
Desenho Técnico ,  
Álgebra Linear e Geometria Analítica

## **Pesquisa e Desenvolvimento**

Linhas de pesquisa: Grupo de Desenvolvimento de Sensores ..... 02/1999 - 08/2002

## **Extensão Universitária**

Especificação: Curso Básico de AutoCAD r13 ..... 07/1999 - 11/1999

## **Treinamento**

Especificação: Semana da Engenharia ..... 06/2001 - 06/2001

Fundamentos de Robotica

Programação HP48

## **Direção e Administração**

Cargos ocupados: Membro Colegiado Engenharia da Computação ..... 09/1997 - 07/2002

Cargos ocupados: Membro Colegiado Engenharia Mecânica ..... 07/1997 - 07/2002

## **Conselhos, Comissões e Consultoria**

- Comissão de Avaliação Institucional ..... 02/2001 - 12/2001  
Especificação: Membro de comissão
- Comitê Setorial de Avaliação da FACAERO-FACET ..... 2003 - 2005  
Especificação: Membro de comissão
- Comissão Própria de Auto Avaliação ..... 06/2004 - 08/2005  
Especificação: Membro de comissão
- Comissão de Avaliação Institucional ..... 02/2004 - 06/2004  
Especificação: Membro de comissão



## 6. FAE Centro Universitário - FAE

Vínculo: Celetista formal , Enquadramento funcional: Professor Assistente ,

Carga horária: 20, Regime: Parcial ..... 2011 - 2011

Carga horária: 18, Regime: Parcial ..... 2010 - 2011

### Atividades - Graduação

- Disciplinas Ministradas ..... 07/2011 - 12/2011

Engenharia Mecânica

- Álgebra Linear e Geometria Analítica ,
- Cálculo Básico - Programa de Ensino a Distância ,
- Cálculo Integral e Diferencial a várias Variáveis - Cálculo III ,
- Equações Diferenciais Ordinárias - Cálculo IV ,
- Modelagem e Controle de Sistemas Dinâmicos

Engenharia Ambiental

- Álgebra Linear e Geometria Analítica ,
- Cálculo Básico - Programa de Educação a Distância ,
- Cálculo Diferencial e Integral a Várias Variáveis - Cálculo III ,
- Equações Diferenciais Ordinárias - Cálculo IV

Engenharia da Produção

- Álgebra Linear e Geometria Analítica ,
- Cálculo Básico - Programa de Ensino a Distância ,
- Cálculo Integral e Diferencial a Várias Variáveis - Cálculo III ,
- Equações Diferenciais Ordinárias - Cálculo IV

Administração

- Cálculo - Matemática - II

- Disciplinas Ministradas ..... 02/2011 - 06/2011

Administração

- Matemática I

Engenharia da Produção

- Cálculo Básico

Engenharia Mecânica

- Cálculo Básico

Engenharia Mecânica

- Cálculo Básico

Engenharia Mecânica

- Automação Industrial

Engenharia Ambiental

- Cálculo Básico

- Disciplinas Ministradas ..... 07/2010 - 12/2010

Administração

- Matemática I

Engenharia Ambiental

- Álgebra Linear e Geometria Analítica

Engenharia Mecânica



- Álgebra Linear e Geometria Analítica

Engenharia da Produção

- Álgebra Linear e Geometria Analítica ,
- Controle Estatístico da Qualidade

Tecnólogo em Recursos Humanos

- Estatística Descritiva



## 7. Faculdade Dom Bosco - DB

Vínculo: Celetista ,

Enquadramento funcional: Professor Auxiliar Horista ,

Carga horária: 4,

Regime: Parcial ..... 2003 - 2004

### Atividades - Graduação

Disciplinas ministradas: ..... 08/2003 - 03/2004

Engenharia de Computacao

- Metodologia científica I ,
- Seminários em engenharia de computação I

## 8. Ind. Metal. Braço MAPRI - Empresa Belgo Mineira - MAPRI.

Vínculo: Celetista, ..... 1994 - 1997

Enquadramento funcional: Engenheiro Trainee ,

Carga horária: 48, Regime: Dedicação exclusiva

Outras informações: Rua Othão, 135 Vila Leopoldina - São Paulo / SP

### Atividades

- Qualidade do Produto : Suporte no desenvolvimento de pinos esféricos para eixos de motos Honda;
- Projeto de Ferramental:
  - Group Technology para ferramental para produtos estampados e extrudados (‘Tecnologia de Grupo’) nas 4 fábricas da empresa; e
  - implantação de Software de Desenvolvimento por Elementos Finitos (Algor e Deform-PC);
- Centro Tecnológico:
  - Colaboração na detecção das causas de queima de óleo em motores 1.6 de um dos clientes;
  - Execução de testes em laboratório e levantamento de dados em campo.
- Sistemas de Informação: Elaboração de relatórios semanais de desempenho comercial e de produção dos 8.000 itens mais rentáveis dos 17.000 mil produtos;



## 4 LINHAS DE PESQUISA

### 1. Grupo de Desenvolvimento de Sensores

**Objetivos:** Desenvolvimento de Sensores para detecção de Hidrogênio e hidretos em virdo metálico.

**Palavras-chave:** sensor de hidrogenio, metal hidrogenado., nível de Fermi;

**Áreas do conhecimento :** Engenharia de Materiais e Metalúrgica, Propriedades da Matéria Condensada

**Setores de atividade :** Fabricação de máquinas e equipamentos

### 2. Modelagem Computacional de Estruturas Civas e Mecânicas

**Objetivos:** A solução computacional de inúmeros problemas da Engenharia pode ser suficientemente complexa a ponto de exigir um grande detalhamento do modelo e significativo esforço computacional. Problemas como a modelagem de estruturas executadas em camadas (com aplicações a barragens em concreto compactado com rolo) em análises tenso-térmicas são tema de interesse. Em barragens compactadas com rolo a velocidade de construção é acelerada por técnicas construtivas e de cura adequadas. Quando o concreto é preparado inicia-se um processo de maturação (cura) a qual depende das condições iniciais e de contorno de sua estrutura quando depositado em camadas ou em moldes, além da dinâmica destas condições ao longo do tempo. Em sua forma granular os agregados do concreto reagem com a água (processo denominado hidratação) numa reação exotérmica com geração de calor. Porém esta geração de calor não ocorre de forma uniforme em toda estrutura, portanto, em deposições de concreto em grandes volumes ou áreas há evolução de gradientes de temperatura, que leva ao aparecimento de tensões internas. O controle de qualidade inerente nesta situação é assunto de maior interesse, desde que durabilidade e funcionalidade da estrutura é fortemente afetada por danos indesejáveis, como a formação de trincas em concreto recém aplicados, associados primeiramente com os efeitos térmicos e de contração. Problemas de fratura e fadiga de peças mecânicas submetidas a ações intensas e repetitivas também são motivo de estudo: O projeto de muitos produtos ou peças tem como condição essencial carregamentos variáveis que podem provocar falhas no componente, diminuindo a sua vida útil. Pode-se minimizar este problema através de ensaios de fadiga, visando a durabilidade da peça. Entretanto, por meio de simulações computacionais, é possível reduzir o tempo e o custo do projeto, incorporando o comportamento dinâmico repetitivo na análise.

**Palavras-chave:** Análise de tensões, Análise Térmica, Concreto Compactado em Rolo, Método dos Elementos Finitos

**Áreas do conhecimento :** Materiais e Componentes de Construção, Estruturas de Concreto, Análise de Tensões

**Setores de atividade :** Obras de infra-estrutura, Serviços especializados para construção

## 5 ÁREAS DE ATUAÇÃO

### 1. Controle de Sistemas Mecânicos

### 2. Estática e Dinâmica Aplicada

### 3. Teoria dos Mecanismos

### 4. Dinâmica dos Corpos Rígidos, Elásticos e Plásticos

### 5. Métodos de Síntese e Otimização Aplicados ao Projeto Mecânico



## 6 PROJETOS DE PESQUISA

1. Expressão Gráfica e suas interfaces: matemática, geometria, artes e tecnologia 2012 - Atual

**Descrição:** A expressão gráfica é uma linguagem gráfica que se constitui como o principal instrumento de comunicação em muitas áreas de conhecimento. Cada área aplica o desenho de modo particular, nas artes visuais o direcionamento é o desenho artístico, na matemática o foco é o desenho geométrico e nos cursos de engenharia a gramática básica é o desenho técnico. Ciente desta interdisciplinaridade que envolve a expressão gráfica e das transformações no ensino-aprendizagem decorrentes do uso do computador como ferramenta gráfica nos cursos de engenharia, a pesquisa em questão tem como objetivo estudar o mercado de trabalho de quem desenvolve projetos gráficos e atua em áreas afins..

**Situação :** Em andamento; Natureza: Pesquisa.

**Integrantes :** Adriana Vaz - Coordenador / Rossano Silva - Integrante / Francine A. Rossi - Integrante / Emilio Eiji Kavamura - Integrante / Márcio Fontana Catapan - Integrante.

**Número de produções C, T & A :** 9

2. Simulação Dinâmica e Modelagem Computacional da Mecânica do Descontínuo 2014 - Atual

**Descrição:** Simulações computacionais, mecânica computacional e modelagem computacional são disciplinas desenvolvidas e estudadas por diversos pesquisadores em todo o mundo. Com a tecnologia disponível, os avanços na área tem aprimorado cada vez mais os modelos e as simulações e, com isso, os resultados estão cada vez mais próximos do que realmente se observa na física do mundo real. Subdividindo essas três grandes áreas em toda a gama de conceitos, teorias e métodos de implementação que as compõe, não são raros casos onde simulações dessas subáreas são simplificadas por não conseguir medir efeitos complexos de forma eficiente, como o caso de simulações de cargas dinâmicas destrutivas, por exemplo. Dentro do mesmo escopo, as respostas da estrutura à cargas de impacto representam um fenômeno complexo composto de diversos processos interativos, com diversas fases distintas como a fratura, a fragmentação e a delaminação do material. O fraturamento interno da estrutura, por exemplo, é um fenômeno progressivo que, ocasionalmente, pode incorrer na criação de novas partes totalmente separadas que interagem com regiões em seu entorno. Consequentemente, um esquema completo é requisito para se monitorar todo o processo de fraturamento e se modelar eficientemente o comportamento individual e as interações. A disciplina que estuda esses conceitos e que propõe soluções para esses problemas é chamada de mecânica do descontínuo. Porém, dada a complexidade do meio durante o evento, soluções analíticas são raras e simples, impossibilitando qualquer avaliação do fenômeno completo. Por isso, a resolução desse tipo de problema é, na maioria absoluta das vezes, dada através de métodos numéricos com implementação computacional, a definição de mecânica do descontínuo computacional. O método dos elementos discretos (ou Discrete Element Method - DEM) foi especificamente desenvolvido para resolver problemas que demonstram fortes descontinuidades nos comportamentos do material e da geometria. O DEM idealiza todo o meio na forma de uma montagem de corpos individuais os quais interagem uns com os outros através de regras de contato pré-definidas, assim como se deformam, em função de rigidezes, amortecimentos e massas pré-estabelecidos, para responder da mesma forma que o todo, o que o torna um ótimo candidato para a resolução do problema proposto. O objetivo do presente projeto é a simulação dinâmica e modelagem de meios descontínuos, através da mecânica computacional do descontínuo, utilizando o método dos elementos discretos, aplicando a diversos problemas de estruturas que necessitam de abordagens avançadas como avaliação dinâmica de fraturas, plasticidade, ruptura dinâmica total do material, assim como a problemas onde pode-se discretizar o material como um meio formado por diversas partes interativas, como o solo em problemas de estabilidade e ruptura dinâmica de encostas e taludes e também a problemas que envolvem a movimentação de partículas e grânulos, como a movimentação de grãos em correias e silos



de armazenamento. Os resultados serão apresentados através da implementação de visualizadores interativos. Além disso, objetiva-se também discretizar o sistema de equações de forma a conseguir resolvê-lo em paralelo utilizando os múltiplos núcleos de processamento das CPUs e os inúmeros núcleos de processamento gráfico GPU de placas de vídeo, acelerando assim o processo de solução. Ao final do cronograma planeja-se tratar das diversas discussões relacionadas ao tema e ao seu desenvolvimento no formato de artigos científicos enviados às revistas da área e apresentados em congressos para a disseminação do conhecimento..

**Situação:** Em andamento

**Natureza:** Projetos de pesquisa

**Alunos envolvidos:** Graduação (2); Mestrado acadêmico (2); Doutorado (3);

**Integrantes:** Emílio Eiji Kavamura (Responsável); ; Marco Andre Argenta; Sandro Rodrigues ; Juliano Scremin; Camila Francisca de Melo; Diego Mascarenhas Oliva

3. Expressão Gráfica e suas interfaces: matemática, geometria, artes e tecnologia 2012 - Atual

**Descrição:** A expressão gráfica é uma linguagem gráfica que se constitui como o principal instrumento de comunicação em muitas áreas de conhecimento. Cada área aplica o desenho de modo particular, nas artes visuais o direcionamento é o desenho artístico, na matemática o foco é o desenho geométrico e nos cursos de engenharia a gramática básica é o desenho técnico. Ciente desta interdisciplinaridade que envolve a expressão gráfica e das transformações no ensino-aprendizagem decorrentes do uso do computador como ferramenta gráfica nos cursos de engenharia, a pesquisa em questão tem como objetivo estudar o mercado de trabalho de quem desenvolve projetos gráficos e atua em áreas afins

**Situação:** Em andamento

**Natureza:** Projetos de pesquisa

**Integrantes:** Emílio Eiji Kavamura (Responsável); ; Adriana Vaz; Rossano Silva; Francine A. Rossi

## 7 IDIOMAS

|           |                  |            |                       |          |
|-----------|------------------|------------|-----------------------|----------|
| Inglês    | Compreende Bem   | Fala Bem   | Escreve Bem           | Lê Bem   |
| Espanhol  | Compreende Bem   | Fala Pouco | Escreve Pouco         | Lê Bem   |
| Francês   | Compreende Bem   | Fala Bem   | Escreve Razoavelmente | Lê Bem   |
| Japonês   | Compreende Pouco | Fala Pouco | Escreve Pouco         | Lê Pouco |
| Português | Compreende Bem   | Fala Bem   | Escreve Bem           | Lê Bem   |

## 8 PRÊMIOS E TÍTULOS

### Professor Homenageado

|      |                          |     |
|------|--------------------------|-----|
| 2010 | Engenharia Mecânica      | UP  |
| 2003 | Engenharia da Computação |     |
| 2002 | Engenharia Civil         | UTP |
|      | Engenharia Mecânica      |     |
|      | Engenharia de Computação |     |
|      | Engenharia de Computação |     |

## 9 PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA

### 9.1 Capítulos de livros publicados

1. KRÜGER, Denise Araújo Vieira, MACHADO, Roberto Dalledone, HECKE, Mildred Ballin, KAVAMURA, E. E. Numerical analysis as a framework for RCC dam feasibility analysis In: DAMS AND RESERVOIRS, SOCIETIES AND ENVIRONMENT IN THE 21ST CENTURY ed.Londres : TAYLOR & FRANCIS LTD, 2006, v.1-2, p. 875-880.

Palavras-chave: Análise de tensões, Análise Térmica, Concreto Compactado em Rolo, Finite Element Method

Áreas do conhecimento : Análise de Tensões,Mecânica dos Corpos Sólidos, Elásticos e Plásticos

Referências adicionais : Inglaterra/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

2. KRÜGER, Denise Araújo Vieira, KAVAMURA, E. E., CARVALHO, Neil Franco de, HECKE, Mildred Ballin, MACHADO, Roberto Dalledone Thermo-mechanical analysis of Roller Compacted Concrete dams In: ROLLER COMPACTED CONCRETE DAMS.1 ed.Lisse : A A BALKEMA PUBLISHERS, 2003, v.1, p. 625-632.

Palavras-chave: Barragens, CCR, Concreto Compactado em Rolo, Finite Element Method, Análise Térmica

Áreas do conhecimento : Análise de Tensões,Mecânica dos Corpos Sólidos, Elásticos e Plásticos

Referências adicionais : Holanda/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

### 9.2 Trabalhos publicados em anais de eventos (completo)

1. KAVAMURA, E. E., KRÜGER, Denise Araújo Vieira, CARVALHO, Neil Franco de, HECKE, Mildred Ballin, MACHADO, Roberto Dalledone, LACERDA, Luiz Alkimin de ANÁLISE TERMO-ESTRUTURAL DE BARRAGENS DE CONCRETO COMPACTADO COM ROLO: COMPARAÇÃO ENTRE O MÉTODO CONSTRUTIVO TRADICIONAL E O MÉTODO RAMPADADO (artigo submetido) In: XVIII Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, 2005, Curitiba. . , 2005.

Palavras-chave: Barragens, Concreto Compactado em Rolo, Método dos Elementos Finitos, Análise de tensões, Análise Térmica

Áreas do conhecimento : Mecânica das Estruturas,Mecânica dos Corpos Sólidos, Elásticos e Plásticos

Setores de atividade : Construção Civil

Referências adicionais : Brasil/Português.

Meio de divulgação: Meio digital

2. KAVAMURA, E. E., HECKE, Mildred Ballin, KRÜGER, Denise Araújo Vieira, LACERDA, Luiz Alkimin de, MACHADO, Roberto Dalledone, CARVALHO, Neil Franco de ANÁLISE TERMO-MECÂNICA BIDIMENSIONAL DE BARRAGENS DE CONCRETO EXECUTADAS POR CAMADAS In: IV SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE PEQUENAS E MÉDIAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS, 2004, Porto Galinhas. Anais do IV SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE PEQUENAS E MÉDIAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS. , 2004. p.1 - 14

Palavras-chave: Barragens, Concreto Compactado em Rolo, Análise Térmica, Análise de tensões

Áreas do conhecimento : Mecânica das Estruturas,Mecânica dos Corpos Sólidos, Elásticos e Plásticos

Setores de atividade : Construção Civil

Referências adicionais : Brasil/Português.

Meio de divulgação: Impresso.

Home page: <http://www.dataclass.com.br/ivspmch/Pdf/Trabalhos/14/14A19final.pdf>

3. KAVAMURA, E. E. Análise termo-mecânica bidimensional de estruturas executadas em camadas In: Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia, 2003, lisboa. Anais do CMCE-2004. , 2004. p.1 - 15

Palavras-chave: Método dos Elementos Finitos, Modelagem computacional, Análise de tensões, Análise Térmica, Concreto Compactado em Rolo, Estruturas

Áreas do conhecimento : Mecânica das Estruturas,Estruturas de Concreto



Referências adicionais : Portugal/Português.

Meio de divulgação: Impresso.

Home page: <http://www.cesec.ufpr.br/tc708/artigoRCC.pdf>

4. KAVAMURA, E. E., CARVALHO, Neil Franco de, KRÜGER, Denise Araújo Vieira, HECKE, Mildred Ballin, LACERDA, Luiz Alkimin de, MACHADO, Roberto Dalledone AVALIAÇÃO DO ESPAÇAMENTO ENTRE JUNTAS DE CONTRAÇÃO DE BARRAGENS DE CONCRETO COMPACTADO COM ROLO (artigo submetido) In: XVIII Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, 2004, Curitiba.

XVIII Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica. , 2004.

Palavras-chave: Barragens, Concreto Compactado em Rolo, Método dos Elementos Finitos, Análise de tensões, Análise Térmica

Áreas do conhecimento : Mecânica das Estruturas, Mecânica dos Corpos Sólidos, Elásticos e Plásticos

Setores de atividade : Construção Civil

Referências adicionais : Brasil/Português.

Meio de divulgação: Impresso

5. KAVAMURA, E. E., KRÜGER, Denise Araújo Vieira, LACERDA, Luiz Alkimin de, HECKE, Mildred Ballin, CARVALHO, Neil Franco de, MACHADO, Roberto Dalledone EFEITO DAS TENSÕES DE ORIGEM TÉRMICA NO COMPORTAMENTO TRIDIMENSIONAL DE BARRAGENS EXECUTADAS EM CAMADAS (artigo submetido) In: XVIII Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, 2004, Curitiba.

Anais do XVIII Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica. , 2004. v.1. p.1 - 15

Palavras-chave: Barragens, Concreto Compactado em Rolo, Método dos Elementos Finitos

Áreas do conhecimento : Mecânica das Estruturas, Mecânica dos Corpos Sólidos, Elásticos e Plásticos

Setores de atividade : Construção Civil

Referências adicionais : Brasil/Português.

Meio de divulgação: Meio digital

6. KAVAMURA, E. E., LACERDA, Luiz Alkimin de, ORLOWSKI, E. A. G., KRÜGER, Denise Araújo Vieira, SOARES, M. A., HECKE, Mildred Ballin, MACHADO, Roberto Dalledone, CARVALHO, Neil Franco de

Análise Termo-Mecânica de Barragens de Concreto Compactado com Rolo In: II Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica (CITENEL), 2003, Salvador.

Anais do II CITENEL. Salvador: , 2003.

Palavras-chave: Barragens, Tensões térmicas, CCR

Áreas do conhecimento : Estruturas de Concreto, Termoelasticidade

Referências adicionais : Brasil/Português.

Meio de divulgação: Impresso

7. KAVAMURA, E. E., HECKE, Mildred Ballin Aplicação de Métodos Numéricos para o Estudo do Comportamento Termo-Estrutural Bidimensional de Barragens de Concreto In: IV Semana do PPGMNE, 2003, CURITIBA. Anais da IV Semana do PPGMNE. , 2003. v.1. p.3 -

Palavras-chave: Análise de tensões, Thermo-mechanical analysis, Método dos Elementos Finitos

Áreas do conhecimento : Mecânica das Estruturas, Estruturas de Concreto

Setores de atividade : Construção Civil

Referências adicionais : Brasil/Português.

Meio de divulgação: Impresso.

Home page: [http://www.cpgmne.ufpr.br/semana/resumo/Emilio\\_MC.pdf](http://www.cpgmne.ufpr.br/semana/resumo/Emilio_MC.pdf)

8. MARIANI, V. C., KAVAMURA, E. E. Desenvolvimento de Softwares em Aulas de Cálculo Numérico In: Congresso Brasileiro de Ensino em Engenharia, 2003, Rio de Janeiro. Congresso Brasileiro de Ensino em Engenharia. , 2003.  
Palavras-chave: cálculo numérico, Matlab  
Áreas do conhecimento : Metodologia e Técnicas da Computação  
Setores de atividade : Educação Superior  
Referências adicionais : Brasil/Português.  
Meio de divulgação: Impresso
  
9. KRÜGER, Denise Araújo Vieira, KAVAMURA, E. E., CARVALHO, Neil Franco de, HECKE, Mildred Ballin, MACHADO, Roberto Dalledone, LACERDA, Luiz Alkimin de Thermo-mechanical analysis of roller-compacted concrete dams In: 4TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ROLLER COMPACTED CONCRETE DAMS, 2003, Madrid. Proceedings 4TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ROLLER COMPACTED CONCRETE DAMS. , 2003. v.1.  
Palavras-chave: Barragens, Tensões térmicas  
Áreas do conhecimento : Construção Civil,Análise de Tensões,Estruturas  
Setores de atividade : Construção Civil  
Referências adicionais : Brasil/Bihari.  
Meio de divulgação: Impresso.  
Home page: <http://www.cesec.ufpr.br/tc708/artigoRCC.pdf>
  
10. KAVAMURA, E. E., KRÜGER, Denise Araújo Vieira, LACERDA, Luiz Alkimin de, HECKE, Mildred Ballin, MACHADO, Roberto Dalledone, CARVALHO, Neil Franco de Thermo-mechanical analysis of roller-compacted concrete dams In: 4TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ROLLER COMPACTED CONCRETE DAMS, 2003, MADRID. 4TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ROLLER COMPACTED CONCRETE DAMS. , 2003. v.1. p.1 - 6  
Palavras-chave: Roller Compacted Concrete, Dams, Thermo-mechanical analisys, Finite Element Method  
Áreas do conhecimento : Mecânica das Estruturas,Análise de Tensões  
Setores de atividade : Construção Civil  
Referências adicionais : Espanha/Inglês.  
Meio de divulgação: Impresso.  
Home page: <http://www.cesec.ufpr.br/tc708/artigoRCC.pdf>
  
11. PROENCA, M. B., COUTINHO FILHO, J. S., SALGADO, A. N., KAVAMURA, E. E. Estudo de metodologias para identificar adsorção e dessorção de hidrogênio por vidros metálicos In: Tuiuti Ciência e Cultura, 2001, Curitiba. Tuiuti Ciência e Cultura. , 2001. p.121 - 134  
Palavras-chave: Hidrogênio, vidro metálico, sensor  
Áreas do conhecimento : Engenharia de Materiais e Metalúrgica  
Setores de atividade : Fabricação de Outros Aparelhos e Instrumentos de Medida, Teste e Controle, Exceto Equipamentos Para Controle de Processos Industriais  
Referências adicionais : Brasil/Português.  
Meio de divulgação: Impresso  
Artigo sobre a análise de metodologias confiáveis e rápidas para detecção da adsorção e dessorção de hidrogênio por materiais que possam ser usados em sensores de hidrogênio para refinarias de Petróleo ou para células de combustíveis
  
12. PROENCA, M. B., COUTINHO FILHO, J. S., SALGADO, A. N., KAVAMURA, E. E. Aplicação de técnicas de reconhecimento de padrões para classificação de imagens de infravermelho com a finalidade de determinação de fluxo de vazão de partículas sólidas em plantas de craqueamento de xisto In: Tuiuti Ciência e Cultura, 2001, Curitiba. Tuiuti Ciência e Cultura. , 2001. p.163 - 171.  
Palavras-chave: reconhecimento de padrões, processamento de imagens, imagem infravermelho,  
\*\*\*\* Áreas do conhecimento : Engenharia de Materiais e Metalúrgica



\*\*\*\* Setores de atividade : Fabricação de Outros Aparelhos e Instrumentos de Medida, Teste e Controle, Exceto Equipamentos Para Controle de Processos Industriais

Referências adicionais : Brasil/Português.

Meio de divulgação: Impresso

\*\*\*\* Artigo sobre a análise de metodologias confiáveis e rápidas para detecção da adsorção e dessorção de hidrogênio por materiais que possam ser usados em sensores de hidrogênio para refinarias de Petróleo ou para células de combustíveis









## 10 PROCESSOS OU TÉCNICAS

### 10.1 Processos ou técnicas sem registro ou patente

1. KAVAMURA, E. E. Pacote de estilos LaTeX para trabalhos acadêmicos conforme ABNT na UFPR, 2014

Palavras-chave: Latex, ABNTeX, UFPR Setores de atividade : Edição e edição integrada à impressão, Atividades de organizações associativas Referências adicionais : Brasil/Português. Meio de divulgação: Hipertexto. Home page: <https://code.google.com/p/ufpr-abntex/>



Produção técnica

### 10.2 Assessoria e consultoria

1. HECKE, M. B. ; LACERDA, Luiz Alkimin de ; KAVAMURA, Emílio ; CARVALHO, Neil Franco de ; MACHADO, Roberto Dalledone . Relatório final de atividades desenvolvidas no Projeto CGER - Aplicação de Métodos Numéricos para o estudo do comportamento termo-estrutural de barragens de concreto e conjugação com instrumentação. 2004.
2. LACERDA, Luiz Alkimin de ; KAVAMURA, Emílio ; CARVALHO, Neil Franco de ; HECKE, M. B. ; MACHADO, Roberto Dalledone . Relatório de atividades desenvolvidas no mês 11/04 no Projeto CGER - Aplicação de Métodos Numéricos para o estudo do comportamento termo-estrutural de barragens de concreto e conjugação com instrumentação. 2004.
3. LACERDA, Luiz Alkimin de ; KAVAMURA, Emílio ; CARVALHO, Neil Franco de ; HECKE, M. B. ; MACHADO, Roberto Dalledone . Relatório de atividades desenvolvidas no mês 10/04 no Projeto CGER - Aplicação de Métodos Numéricos para o estudo do comportamento termo-estrutural de barragens de concreto e conjugação com instrumentação. 2004.
4. LACERDA, Luiz Alkimin de ; KAVAMURA, Emílio ; CARVALHO, Neil Franco de ; HECKE, M. B. ; MACHADO, Roberto Dalledone . Relatório de atividades desenvolvidas no mês 09/04 no Projeto CGER - Aplicação de Métodos Numéricos para o estudo do comportamento termo-estrutural de barragens de concreto e conjugação com instrumentação. 2004.



5. HECKE, M. B. ; LACERDA, Luiz Alkimin de ; KAVAMURA, Emílio ; CARVALHO, Neil Franco de ; MACHADO, Roberto Dalledone . Relatório de atividades desenvolvidas no mês 08/04 no Projeto CGER - Aplicação de Métodos Numéricos para o estudo do comportamento termo-estrutural de barragens de concreto e conjugação com instrumentação. 2004.
6. LACERDA, Luiz Alkimin de ; KAVAMURA, Emílio ; CARVALHO, Neil Franco de ; HECKE, M. B. ; MACHADO, Roberto Dalledone . Relatório de atividades desenvolvidas no mês 07/04 no Projeto CGER - Aplicação de Métodos Numéricos para o estudo do comportamento termo-estrutural de barragens de concreto e conjugação com instrumentação. 2004.
7. LACERDA, Luiz Alkimin de ; KAVAMURA, Emílio ; CARVALHO, Neil Franco de ; HECKE, M. B. ; MACHADO, Roberto Dalledone . Relatório de atividades desenvolvidas no mês 06/04 no Projeto CGER - Aplicação de Métodos Numéricos para o estudo do comportamento termo-estrutural de barragens de concreto e conjugação com instrumentação. 2004.
8. LACERDA, Luiz Alkimin de ; KAVAMURA, Emílio ; CARVALHO, Neil Franco de ; HECKE, M. B. ; MACHADO, Roberto Dalledone . Relatório de atividades desenvolvidas no mês 05/04 no Projeto CGER - Aplicação de Métodos Numéricos para o estudo do comportamento termo-estrutural de barragens de concreto e conjugação com instrumentação. 2004.
9. LACERDA, Luiz Alkimin de ; KAVAMURA, Emílio ; CARVALHO, Neil Franco de ; HECKE, M. B. ; MACHADO, Roberto Dalledone . Relatório de atividades desenvolvidas no mês 04/04 no Projeto CGER - Aplicação de Métodos Numéricos para o estudo do comportamento termo-estrutural de barragens de concreto e conjugação com instrumentação. 2004.
10. LACERDA, Luiz Alkimin de ; KAVAMURA, Emílio ; CARVALHO, Neil Franco de ; HECKE, M. B. ; MACHADO, Roberto Dalledone . Relatório de atividades desenvolvidas no mês 03/04 no Projeto CGER - Aplicação de Métodos Numéricos para o estudo do comportamento termo-estrutural de barragens de concreto e conjugação com instrumentação. 2004.
11. HECKE, M. B. ; LACERDA, Luiz Alkimin de ; KAVAMURA, Emílio ; CARVALHO, Neil Franco de ; MACHADO, Roberto Dalledone . Relatório de atividades desenvolvidas no mês 02/04 no Projeto CGER - Aplicação de Métodos Numéricos para o estudo do comportamento termo-estrutural de barragens de concreto e conjugação com instrumentação. 2004.

### 10.3 Demais produções técnicas

1. KAVAMURA, E. E. Ensino a Distância - Cálculo Básico, 2011. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional)

Palavras-chave: cálculo, ensino a distância

Áreas do conhecimento : Matemática

Setores de atividade : Educação

Referências adicionais : Brasil/Português. Meio de divulgação: Hipertexto. Home page: <http://salavirtual.fae.edu/>

A Educação a Distância caracteriza-se como modalidade educacional, na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem é realizada por meio de intervenção das tecnologias de informação e comunicação com professores e estudantes desenvolvendo atividades avaliativas em tempos e lugares diversos. (<http://www2.fae.edu/ead/>) O objetivo é possibilitar alunos de participarem da disciplina semestral de Cálculo Básico (72h). A disciplina é dividida em 36 módulos de 2h; com duas avaliações presenciais, e 3 encontros presenciais. Com um detalhe importante de que apenas alunos repetentes podem se matricular nessa modalidade de ensino.

2. KAVAMURA, E. E. Apontamentos de Cálculo Numérico Computacional, 2009. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional)

Palavras-chave: cálculo numérico, Programação Excel, Programação LabView

Áreas do conhecimento : Matemática da Computação, Teoria da Computação

Setores de atividade : Pesquisa e desenvolvimento científico, Serviços de arquitetura e engenharia; testes e análises técnicas, Outras atividades profissionais, científicas e técnicas

Referências adicionais : Brasil/Português. Meio de divulgação: Meio digital

3. KAVAMURA, E. E. Material de Fundamentos de Desenho Técnico, 2009. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional)

Palavras-chave: Modelagem computacional, projeto conceitual

Áreas do conhecimento : Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas

Setores de atividade : Fabricação de máquinas e equipamentos, Serviços de arquitetura e engenharia; testes e análises técnicas, Educação

Referências adicionais : Brasil/Português. Meio de divulgação: Meio digital

4. KAVAMURA, E. E. Normas ABNT para Trabalhos de Conclusão de Curso da Univ. Positivo, 2009. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional)

Palavras-chave: Latex, Normas ABNT - publicações acadêmicas

Referências adicionais : Brasil/Português. Meio de divulgação: Meio digital

5. KAVAMURA, E. E., CARRAZEDO, R. Normas ABNT em LATEX para UTP, 2004. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional)

Palavras-chave: Latex, Normas ABNT - publicações acadêmicas

Áreas do conhecimento : Processos de Disseminação da Informação, Linguagens de Programação, Sistemas de Informação

Setores de atividade : Educação Superior, Outro, Outras Atividades de Prestação de Serviços em Informática

Referências adicionais : Brasil/Português.

Meio de divulgação: Meio digital

Cd com arquivos de estilo LaTeX para formatação de trabalhos de conclusão de curso do curso de engenharia da Computação, baseado em material da ABNTEX

6. CARRAZEDO, R. & KAVAMURA, E. E., ABNTEX - normas da UFPR, 2003. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional)

Áreas do conhecimento : Ciência da Informação

Setores de atividade : Outras Atividades de Prestação de Serviços em Informática

Referências adicionais : Brasil/Português. Meio de divulgação: Hipertexto CD com coletânea de softwares de domínio público, para o editor LaTeX, e arquivos de formatação de textos para trabalhos acadêmicos.

## 11 INOVAÇÃO - EDUCAÇÃO E POPULARIZAÇÃO DE C&T

### 11.1 Curso de curta duração ministrado

1. KAVAMURA, E. E. Introdução ao LaTeX, 2014. (Outro, Curso de curta duração ministrado)

Palavras-chave: Latex, Normas ABNT - publicações acadêmicas

Áreas do conhecimento : Divulgação Científica

Setores de atividade : Edição e edição integrada à impressão, Outras atividades profissionais, científicas e técnicas

Referências adicionais : Brasil/Português. 6 horas.

Meio de divulgação: Outro







## 12 EVENTOS

1. KAVAMURA, E. E. ; Góes, A. R. T., Silva, R. . Relator da Banca Examinadora do Teste Seletivo para Professores Substituto da Carreira de Magistério Superior (UFPR-PROGEPE 328/15). 2015.
2. Visita Técnica. Laboratório de Automação e Prototipagem para Arquitetura e Construção - LAPAC. Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, 03 nov 2014. (Participações em eventos/Outra).
3. Visita Técnica. Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - CTI. Campinas. 04 nov 2014. (Participações em eventos/Outra).
4. Palestrante na SEMANA ACADÊMICA DE ENGENHARIAS: Projeto Aeromodelismo da FAE: promovida pela FAE - Centro Universitário, 18 de novembro de 2010, com a carga horária de 8 horas.
5. Participou da I SEMANA DE ENGENHARIA MECÂNICA promovida pelo Centro Universitário UniCemp, 08 a 12 de maio de 2006, com a carga horária de 20 horas.













## 13 ORIENTAÇÕES E SUPERVISÕES

### 13.1 Orientações e supervisões concluídas

#### 13.1.1 Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1. ADRIANO A. SIQUEIRA, ANTONIO C. FOLTRAN, LUIZ A. KRIGER. ANÁLISE INDIRETA DO DESGASTE DE REFRATÁRIOS BASEADO NA CONDUÇÃO DE CALOR. 2009. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo  
Palavras-chave: Análise Térmica, fundição, monitoramento  
Áreas do conhecimento : Processos de Fabricação, Seleção Econômica  
Setores de atividade : Metalurgia  
Referências adicionais : Brasil/Português.
2. CLAUDIA BASTCHEN. ANÁLISE MODAL DE UMA PEÇA DE COBRE UTILIZADA EM REFRIGERADORES. 2009. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo  
Palavras-chave: Dinâmica, acústica, vibrações  
Áreas do conhecimento : Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas, Dinâmica dos Corpos Rígidos, Elásticos e Plásticos  
Setores de atividade : Indústrias de Transformação, Fabricação de Máquinas e Equipamentos, Fabricação de Produtos de Metal - Exclusive Máquinas e Equipamentos  
Referências adicionais : Brasil/Português.
3. ANTONIO CARLOS FOLTRAN. COMPARAÇÃO ENTRE MODELOS PARA PREVISÃO DE DESGASTE DE REFRATÁRIO. 2009. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo  
Palavras-chave: Análise de tensões, Método dos Elementos Finitos, Tensões térmicas  
Áreas do conhecimento : Mecânica das Estruturas, Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas, Análise de Tensões  
Setores de atividade : Fabricação de Produtos de Metal - Exclusive Máquinas e Equipamentos, Metalurgia Básica, Reciclagem  
Referências adicionais : Brasil/Português. Os trabalhos de conclusão de curso são executados por um grupo de alunos. Neste caso três alunos, que foram avaliados individualmente. Os nomes dos outros alunos são: ADRIANO ANDERSON DE SIQUEIRA e LUIZ AUGUSTO KRIGER
4. MARCELO MACHADO. DESENVOLVIMENTO (ESTUDO E ANÁLISE) DE UMA MÁQUINA DE CORTE CNC. 2009. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo  
Palavras-chave: CLP, ferramentas de corte, sistemas de manufatura  
Áreas do conhecimento : Mecânica das Estruturas, Automação Eletrônica de Processos Elétricos e Industriais, Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas  
Setores de atividade : Fabricação de Máquinas e Equipamentos, Fabricação de Produtos de Metal - Exclusive Máquinas e Equipamentos  
Referências adicionais : Brasil/Português. Os trabalhos de conclusão de curso são executados por um grupo de alunos. Neste caso dois alunos, que foram avaliados individualmente. O nome do aluno é: WILLIAM ROBERTO SEULLNER
5. GILBERTO KULAITIS JUNIOR. METODOLOGIA DE ANÁLISE E OTIMIZAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA PROTEÇÃO E TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS. 2009. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo  
Palavras-chave: Análise de tensões, Método dos Elementos Finitos, Modelagem computacional  
Áreas do conhecimento : Mecânica das Estruturas, Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas  
Setores de atividade : Extração de Petróleo e Serviços Correlatos  
Referências adicionais : Brasil/Português. Os trabalhos de conclusão de curso são executados por um grupo de alunos. Neste caso três alunos, que foram avaliados individualmente. Os nomes dos outros alunos são: SERGIO KARACZ REGNEL e ROBSON ANDRE DE ALMEIDA FERREIRA



6. **ADRIANO BELO DE FRANCA. MOTOR DE COMBUSTÃO INTERNA COM COMANDO DE VÁLVULAS ELETRO-ELETRÔNICO. 2009. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo**  
Palavras-chave: Dinâmica, Modelagem computacional, projeto conceitual, Simulação  
Áreas do conhecimento : Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas, Métodos de Síntese e Otimização Aplicados ao Projeto Mecânico, Teoria dos Mecanismos  
Setores de atividade : Fabricação de Máquinas e Equipamentos, Fabricação e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias  
Referências adicionais : Brasil/Português. Os trabalhos de conclusão de curso são executados por um grupo de alunos. Neste caso três alunos, que foram avaliados individualmente. Os nomes dos outros alunos são: VITOR HUGO DE MODESTI e FABIANO BERTONCELLI
7. **GILBERTO KULAITIS Jr, ROBSON A FERREIRA, SERGIO K REGNEL. PROCESSO DE SELEÇÃO DE PERFIS ESTRUTURAIS UTILIZADOS EM SUPORTES DE EQUIPAMENTOS OFFSHORE. 2009. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo**  
Palavras-chave: Estruturas, Método dos Elementos Finitos  
Áreas do conhecimento : Mecânica das Estruturas, Mecânica dos Corpos Sólidos, Elásticos e Plásticos  
Setores de atividade : Fabricação de máquinas e equipamentos, Extração de Petróleo e Gás Natural  
Referências adicionais : Brasil/Português.
8. **ISRAEL L. CAMILO, FELIPE N. FECIANO, PAULO H. DA S. SARAIVA. PROJETO DE MODELAGEM DE UMA VÁLVULA PARA UMA BOTA COMPARTIMENTADA PARA PRESSOTERAPIA COM PRESSÃO REGULÁVEL EM TRÊS NÍVEIS. 2009. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo**  
Palavras-chave: Modelagem computacional, processamento de sinais, PRESSOTERAPIA  
Áreas do conhecimento : Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas  
Setores de atividade : Fabricação de máquinas e equipamentos  
Referências adicionais : Brasil/Português.
9. **PAULO M. P. FERNANDES, TIAGO JANKOVSKI, TIAGO P. DE GODOI. PROJETO DE UM GIROSCÓPIO DIDÁTICO. 2009. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo**  
Palavras-chave: Equipamento didático  
Áreas do conhecimento : Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas  
Setores de atividade : Educação  
Referências adicionais : Brasil/Português.
10. **PAULO MANOEL PINTO FERNANDES. PROJETO DE UM GIROSCÓPIO DIDÁTICO. 2009. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo**  
Palavras-chave: Dinâmica, Estruturas, Modelagem computacional, motor DC  
Áreas do conhecimento : Mecânica das Estruturas, Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas, Controle de Processos Eletrônicos, Retroalimentação  
Setores de atividade : Educação, Fabricação de Máquinas e Equipamentos, Fabricação de Equipamentos de Instrumentação Médico-Hospitalares, Instrumentos de Precisão e Ópticos, Equipamentos Para Automação Industrial, Cronômetros e Relógios  
Referências adicionais : Brasil/Português. Os trabalhos de conclusão de curso são executados por um grupo de alunos. Neste caso três alunos, que foram avaliados individualmente. Os nomes dos outros alunos são: TIAGO JANKOVSKI e TIAGO PERESINI DE GODOI
11. **ISRAEL LUIS CAMILO. PROJETO E CONSTRUÇÃO DE UMA BOTA COMPARTIMENTADA PARA PRESSOTERAPIA COM PRESSÃO REGULÁVEL EM TRÊS NÍVEIS. 2009. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo**  
Palavras-chave: ergonomia, Controle, Modelagem computacional, projeto conceitual  
Áreas do conhecimento : Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Controle de Processos Eletrônicos, Retroalimentação, Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas  
Setores de atividade : Saúde e Serviços Sociais, Fabricação de Equipamentos de Instrumentação Médico-Hospitalares, Instrumentos de Precisão e Ópticos, Equipamentos Para Automação Industrial, Cronômetros e Relógios  
Referências adicionais : Brasil/Português. Os trabalhos de conclusão de curso são executados por um grupo de alunos. Neste caso três alunos, que foram avaliados individualmente. Os nomes dos outros alunos são: PAULO HENRIQUE DA SILVA SARAIVA e FELIPE NISTA FECIANO

12. **DIEGO POFFO SOUSA. PUCK MACHINE. 2009. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo**  
Palavras-chave: lançadora de discos, equipamento de esporte  
Áreas do conhecimento : Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas, Mecânica das Estruturas  
Setores de atividade : Fabricação de Máquinas e Equipamentos, Fabricação de Produtos de Metal - Exclusive Máquinas e Equipamentos  
Referências adicionais : Brasil/Português. Os trabalhos de conclusão de curso são executados por um grupo de alunos. Neste caso três alunos, que foram avaliados individualmente. Os nomes dos outros alunos são: ELIO LEPCA MAIA e AYRES SIQUEIRA SILVA
13. **SERGIO NAVARRO. APLICATIVO PARA DIMENSIONAMENTO DE VASOS DE PRESSÃO CONFORME CÓDIGO ASME VIII DIV. 1. 2008. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo**  
Palavras-chave: Análise de tensões, Método dos Elementos Finitos, tubulações industriais  
Áreas do conhecimento : Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas, Mecânica das Estruturas, Análise de Tensões  
Setores de atividade : Fabricação de Coque, Refino de Petróleo, Elaboração de Combustíveis Nucleares e Produção de Álcool, Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas, Fabricação de Produtos Químicos  
Referências adicionais : Brasil/Português. Os trabalhos de conclusão de curso são executados por um grupo de alunos. Neste caso três alunos, que foram avaliados individualmente. Os nomes dos outros alunos são: HENRI UDO BOSTELMANN FILHO e ANDRÉ GOUDARD
14. **ITAMAR HOFFMANN. PROJETO DE UNIDADE MÓVEL PARA ILUMINAÇÃO TEMPORÁRIA. 2008. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo**  
Palavras-chave: Análise de tensões, Método dos Elementos Finitos, Modelagem computacional  
Áreas do conhecimento : Mecânica dos Corpos Sólidos, Elásticos e Plásticos, Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas, Mecânica das Estruturas  
Setores de atividade : Outros Serviços Coletivos, Sociais e Pessoais, Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos  
Referências adicionais : Brasil/Português. Os trabalhos de conclusão de curso são executados por um grupo de alunos. Neste caso três alunos, que foram avaliados individualmente. Os nomes dos outros alunos são: THIAGO KARACHINSKI DE ANDRADE e THIAGO RAFAEL SYGEL FERREIRA
15. **VANESSA SZCZEPANSKI CARRARO. PROPOSTAS DE MELHORIA PARA UM PROCESSO DE USINAGEM. 2008. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo**  
Palavras-chave: sistemas de manufatura  
Áreas do conhecimento : Garantia de Controle de Qualidade, Planejamento, Projeto e Controle de Sistemas de Produção  
Setores de atividade : Fabricação de Máquinas e Equipamentos, Fabricação e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias, Fabricação de Produtos de Metal - Exclusive Máquinas e Equipamentos  
Referências adicionais : Brasil/Português.
16. **FILIPE DE CARVALHO DANTAS. DESENVOLVIMENTO DE COMPONENTE HIDRÁULICO PARA FIXAÇÃO DE PEÇAS DURANTE O PROCESSO DE USINAGEM. 2007. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo**  
Palavras-chave: ferramentas de corte, sistemas de manufatura  
Áreas do conhecimento : Processos de Fabricação, Máquinas de Usinagem e Conformação  
Setores de atividade : Fabricação de Máquinas e Equipamentos, Fabricação e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias  
Referências adicionais : Brasil/Português. Os trabalhos de conclusão de curso são desenvolvidos por um grupo de alunos e avaliados individualmente. O nome do outro aluno é: RICARDO MUNHOZ DA R. CARREIRO
17. **FELICIO ALBERTI JUNIOR. ESTUDO E DIMENSIONAMENTO DE TREM DE POUSO DE UM AEROMODELO PARA COMPETIÇÃO NA SAE BRASIL. 2007. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo**  
Palavras-chave: aerodesign, Análise de tensões, Dinâmica, Método dos Elementos Finitos  
Áreas do conhecimento : Mecânica das Estruturas, Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas, Mecânica dos Corpos Sólidos, Elásticos e Plásticos



- Setores de atividade : Fabricação e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias, Fabricação de Máquinas e Equipamentos, Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte
- Referências adicionais : Brasil/Português. Os trabalhos de conclusão de curso são executados por um grupo de alunos. Neste caso três alunos, que foram avaliados individualmente. Os nomes dos outros alunos são: FERNANDO ROLIM DE ARAUJO e RAFAEL ANGELO GENTILINIO trabalho foi orientado pelo professor CLAUDIO MUND CARREIRÃO Eu fui o co-orientador.
18. José Luiz ulisses da Silva e Vinicius José Baggio. Controlador Lógico Programável utilizando Microcontrolador 8051. 2005. Curso (Engenharia da Computação) - Universidade Tuiuti do Paraná
 

Palavras-chave: 8051, CLP, In System Programming

Áreas do conhecimento : Automação Eletrônica de Processos Elétricos e Industriais, Eletrônica Industrial

Setores de atividade : Industria Eletro-Eletrônica, Fabricação de Material Eletrônico e de Aparelhos e Equipamentos de Comunicação

Referências adicionais : Brasil/Português. Trabalho em dupla: José Luiz ulisses da Silva e Vinicius José Baggio
  19. Alexandre Marcos Dolberth. Controle de um motor monofásico via rede TP-IP. 2005. Curso (Engenharia da Computação) - Universidade Tuiuti do Paraná
 

Áreas do conhecimento : Controle de Processos Eletrônicos, Retroalimentação

Setores de atividade : Fabricação de Material Eletrônico e de Aparelhos e Equipamentos de Comunicação, Fabricação de Máquinas Com Componentes de Mecânica de Precisão

Referências adicionais : Brasil/Português. Trabalho executado em dupla: Alexandre Marcos Dolberth e Felipe Eduardo Segura Valverde
  20. Eliane Maria Brambilla. Projeto Conceitual de um veículo para portadores de necessidade de locomoção. 2005. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo
 

Palavras-chave: deficiente locomotor, ergonomia, projeto conceitual

Áreas do conhecimento : Desenvolvimento de Produto, Ergonomia, Metodologia de Projeto do Produto

Setores de atividade : Outro, Desenvolvimento de Produtos Tecnológicos Voltados Para A Saúde Humana

Referências adicionais : Brasil/Português.
  21. Ederson Luis Calsavara. sistema de suprimento de tintas e vernizes: aplicação na indústria de caminhões. 2005. Curso (Engenharia Mecânica) - Universidade Positivo
 

Palavras-chave: monitoramento, sistema de pintura, melhorias

Áreas do conhecimento : Métodos de Síntese e Otimização Aplicados ao Projeto Mecânico

Setores de atividade : Fabricação de Estruturas Metálicas, Caldeiraria Pesada, Tanques, Reservatórios e Outros Produtos de Metal, Exclusive Máquinas e Equipamentos

Referências adicionais : Brasil/Português.
  22. Gilson Ribeiro. Sistema Inteligente de Monitoração Eletrônica de consumo de GLP. 2005. Curso (Engenharia da Computação) - Universidade Tuiuti do Paraná
 

Palavras-chave: Controle, 8051, monitoramento, GLP

Áreas do conhecimento : Controle de Processos Eletrônicos, Retroalimentação, Aproveitamento da Energia

Setores de atividade : Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos, Produção e Distribuição de Eletricidade e Gás, Produção e Distribuição de Gás Através de Tubulações

Referências adicionais : Brasil/Português.
  23. Cleverson Baron. Projeto e controle de uma fresadora para uso didático. 2004. Curso (Engenharia da Computação) - Universidade Tuiuti do Paraná
 

Palavras-chave: Controle, Robótica, 8051, motor de passo

Setores de atividade : Fabricação de Máquinas e Equipamentos, Inclusive Máquinas-Ferramenta, Industria Eletro-Eletrônica

Referências adicionais : Brasil/Português.
  24. Joarez E. Franco Junior. Simulação, Análise e Projeto de um manipulador Robótico. 2004. Curso (Engenharia da Computação) - Universidade Tuiuti do Paraná
 

Áreas do conhecimento : Controle de Processos Eletrônicos, Retroalimentação, Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas

Setores de atividade : Fabricação de Máquinas Com Componentes de Mecânica de Precisão, Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Equipamentos de Sistemas Eletrônicos Dedicados À Automação Industrial e Controle do Processo Produtivo

Referências adicionais : Brasil/Português.

25. Elisangela Cristina Brisac. Plataforma de Experimentos de Controle. 2003. Curso (Engenharia da Computação) - Universidade Tuiuti do Paraná

Palavras-chave: Controle, PID, Tempo Real

Áreas do conhecimento : Controle de Processos Eletrônicos, Retroalimentação, Controle de Sistemas Mecânicos

Setores de atividade : Fabricação de Outros Aparelhos e Instrumentos de Medida, Teste e Controle, Exceto Equipamentos Para Controle de Processos Industriais

Referências adicionais : Brasil/Português.

26. Thalita Maina Mendes Begliomini. AVALIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE CONTROLE EM MOTORES PARA UM VEÍCULO EM ESCALA REDUZIDA. 2004. Curso (Engenharia da Computação) - Universidade Tuiuti do Paraná

Palavras-chave: Robótica, Controle PID, 8051, motor DC

Áreas do conhecimento : Controle de Processos Eletrônicos, Retroalimentação

Setores de atividade : Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Equipamentos de Sistemas Eletrônicos Dedicados À Automação Industrial e Controle do Processo Produtivo

Referências adicionais : Brasil/Português.



## 14 BANCAS

### 14.1 Graduação

#### 14.1.1 Participação em banca de trabalhos de conclusão - Graduação

1. SCHNEIDER, F. A., KAVAMURA, E. E., WICHINESCKI, E. Participação em banca de CIRO MATTOSO. RECUPERAÇÃO DE ENERGIA EM SISTEMAS DE AR CONDICIONADO, 2008 (Engenharia Mecânica) Universidade Positivo

Palavras-chave: Análise Térmica

Áreas do conhecimento : Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas, Aproveitamento da Energia, Transferência de Calor

Setores de atividade : Indústrias de Transformação, Construção

Referências adicionais : Brasil/Português. Os trabalhos de conclusão de curso são executados por um grupo de alunos. Neste caso três alunos, que foram avaliados individualmente. Os nomes dos outros alunos são: LEANDRO DORNELAS MOURA e ALISSON FRANCISCO

2. Albea, Rafael, ROCHA, E. T., KAVAMURA, E. E. Participação em banca de ERLON MURILO FOGAÇA. ANÁLISE DA INSTRUMENTAÇÃO PARA MEDIÇÃO DA PRESSÃO DE COMBUSTÃO EM MOTOS FLEX 1.6 8V, 2007 (Engenharia Mecânica) Universidade Positivo

Palavras-chave: Análise Térmica, monitoramento

Áreas do conhecimento : Termodinâmica, Dinâmica dos Gases, Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas

Referências adicionais : Brasil/Português. Os trabalhos de conclusão de curso são executados por um grupo de alunos. Neste caso três alunos, que foram avaliados individualmente. Os nomes dos outros alunos são: RAIMUNDO FERREIRA MATOS JÚNIOR e WAGNER FERNANDES BORGES O trabalho foi orientado pelo professor RAFAEL ALBEA Eu fui o relator.

3. Henke, S. L., MENEGOTTO, G. de Fátima, KAVAMURA, E. E. Participação em banca de JOSE DONIZETE DOS SANTOS. ANÁLISE DE PROCESSOS DE SOLDA POR ULTRASOM E PLACA EM POLÍMEROS DO TIPO POLIPROPÍLENO, 2007 (Engenharia Mecânica) Universidade Positivo

Palavras-chave: Análise Térmica, melhorias

Áreas do conhecimento : Processos de Fabricação, Seleção Econômica, Análise de Tensões, Polímeros, Aplicações

Setores de atividade : Fabricação e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias

Referências adicionais : Brasil/Português. Os trabalhos de conclusão de curso são executados por um grupo de alunos. Neste caso três alunos, que foram avaliados individualmente. Os nomes dos outros alunos são: RICARDO FABIANO LOPES e SILVIO MARCOS BRAZ O trabalho foi orientado pelo professor SERGIO LUIZ HENKE Eu fui o relator.

4. JALERTTI, A. C., KAVAMURA, E. E., MECCHI, D. Participação em banca de JEFFREY SHIMIZU. PROJETO CONCEITUAL DE LIRAS DE EXPANSÃO EM TUBULAÇÕES INDUSTRIAIS, 2007 (Engenharia Mecânica) Universidade Positivo

Palavras-chave: Análise de tensões, Estruturas, melhorias

Áreas do conhecimento : Análise de Tensões, Mecânica dos Fluidos, Processos de Fabricação, Seleção Econômica

Setores de atividade : Fabricação de Máquinas e Equipamentos, Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas, Fabricação de Coque, Refino de Petróleo, Elaboração de Combustíveis Nucleares e Produção de Álcool

Referências adicionais : Brasil/Português. Os trabalhos de conclusão de curso são executados por um grupo de alunos. Neste caso três alunos, que foram avaliados individualmente. Os nomes dos outros alunos são: CLAUDIO GUSTAVO IGARASHI KIKUTI e ELVIS MARCELO CARNIELETTI O trabalho foi orientado pela professora APARECIDA CELINA JARLETTI Eu fui o co-orientador.

5. CARREIRAO, C. M., KAVAMURA, E. E., CORDEIRO, C. Participação em banca de ALEX FERNANDO SERVIUC PAVEZI. PROJETO DE SISTEMA DE TRAÇÃO ASSISTIDA DE TRANSPORTE DE CARGA., 2007 (Engenharia Mecânica) Universidade Positivo

Palavras-chave: motor DC, Modelamento

Áreas do conhecimento : Controle de Processos Eletrônicos, Retroalimentação, Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas, Estática e Dinâmica Aplicada

Setores de atividade : Transporte Terrestre, Limpeza Urbana e Esgoto; e Atividades Conexas

Referências adicionais : Brasil/Português. Os trabalhos de conclusão de curso são executados por um grupo de alunos. Neste caso dois alunos, que foram avaliados individualmente. O nome do outro aluno é: ANDRE LUIZ ORO O trabalho foi orientado pelo professor CLAUDIO MUND CARREIRÃO Eu fui o co-orientador.







## 14.2 Participação em banca de comissões julgadoras

### 14.2.1 Outra

1. PID/UFPR - Monitoria, ..... 2015  
Departamento de Expressão Gráfica
2. SAE - AeroDesign, ..... 2001  
Pontifícia Universidade Católica do Paraná  
Áreas do conhecimento : Aerodinâmica de Aeronaves Espaciais  
Setores de atividade : Aeronáutica e Espaço



## TOTAIS DE PRODUÇÃO

|  |    |
|--|----|
| • Produção bibliográfica   |    |
| Capítulos de livros publicados .....                                     | 2  |
| Trabalhos publicados em anais de eventos .....                           | 11 |
| • Produção técnica   |    |
| Processos ou técnicas (processual) .....                                 | 1  |
| Curso de curta duração ministrado (outro) .....                          | 1  |
| Desenvolvimento de material didático ou instrucional .....               | 6  |
| • Orientações  |    |
| Orientação concluída (trabalho de conclusão de curso de graduação) ..... | 1  |
| Orientação concluída (trabalho de conclusão de curso de graduação) ..... | 25 |
| • Eventos  |    |
| Participação em banca de trabalhos de conclusão (graduação) .....        | 27 |
| Participação em banca de comissões julgadoras (outra) .....              | 2  |

## 15 COMPROVAÇÃO DO TEMPO DE TRABALHO FORA DO MAGISTÉRIO





