

**Roberto Dalledone Machado**

## **MEMORIAL DE ATIVIDADES**

Documento contendo o Memorial de Atividades apresentado à CPPD segundo o que preconiza a Resolução 10/14-CEPE/UFPR para fins de progressão ao cargo de Professor Titular (Classe E) na Universidade Federal do Paraná.

**CURITIBA**

**2018**

Informações suprimidas em decorrência da Lei  
Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)  
- Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

## **2. Formação / Títulos**

- 1989 - 1992**      Doutorado    em Engenharia Mecânica.  
Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, Brasil  
Título: **Desenvolvimento do Método Modificado da Função de Green Local para a Solução de Placas Laminadas de Materiais Compostos**, Ano de obtenção: 1992  
Orientador: Clovis Sperb de Barcellos  
Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 1979 - 1983**      Mestrado    em Engenharia Civil.  
Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio De Janeiro, Brasil  
Título: **Análise Dinâmica Não Linear de Sistemas Rígido-Flexíveis**, Ano de obtenção: 1983  
Orientador: Nelson Francisco Favilla Ebecken  
Bolsista do(a): Comissão Nacional de Energia Nuclear
- 1987 - 1987**      Especialização em Atualização Em Estruturas Curso de Edifícios Altos.  
Universidade de São Paulo, USP, Sao Paulo, Brasil

## SOBRE O MEMORIAL DE ATIVIDADES NA TRAJETÓRIA ACADÊMICA

*Não fiz Engenharia para ser professor mas tornei-me um professor de Engenharia. Virei construtor de construtores.*

Comecei minha carreira no magistério superior junto à **Universidade Federal de Viçosa – UFV**, em Minas Gerais, em junho de 1980, vinculado ao Curso de Engenharia Civil que havia sido criado por aquela instituição poucos anos antes de minha entrada. Fui aprovado em primeiro lugar em concurso público para preenchimento de cargo de docente do magistério superior no nível *Auxiliar de Ensino I*. Na ocasião, eu cursava o mestrado junto ao **Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil – área de Estruturas, junto à COPPE / UFRJ**.

Assumi em Viçosa sucessivamente as disciplinas de Concreto Armado I, Concreto Armado II, e Estruturas Especiais de Edifícios. Defendi o meu mestrado em agosto de 1983, cujo tema foi “Análise Dinâmica Não Linear de Sistemas Rígido-Flexíveis”. Meu orientador foi o Prof. Dr. Nelson Francisco Favilla Ebecken.

Permaneci na UFV por mais três anos. Em 1986 surgiram duas oportunidades para sair daquela instituição. Tive que optar entre a **Petrobrás**, aonde iria trabalhar no **CENPES (Centro de Pesquisas)**, localizado na Ilha do Fundão, RJ, ou a UFPR – **Universidade Federal do Paraná**, para a qual eu havia feito novo concurso público para preenchimento de vaga junto ao **Departamento de Construção Civil, área de Estruturas**.

Fui aprovado em primeiro lugar no concurso da UFPR, e diante das ótimas perspectivas de afastamento para cursar o doutorado, optei por me mudar para Curitiba e assumir o cargo de Professor Assistente, Nível I. Assumi na UFPR em julho de 1986. Ao final de 1988, tive meu afastamento autorizado para cursar o doutorado. Nesse período, ministrei as seguintes disciplinas de graduação: Sistemas Estruturais “A” (Concreto Armado e Protendido) e Materiais de Construção.

Optei por fazer o doutorado na **Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC**, junto ao **Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica**. Trabalhei na área de Mecânica dos Sólidos e fui orientado pelo Prof. PhD Clóvis Sperb de Barcellos, vinculado ao GRANTE – Grupo de Análise de Tensões. O tema de minha pesquisa foi “Desenvolvimento do Método Modificado da Função de Green Local Aplicado a Placas Laminadas de Materiais Compósitos”. O período de afastamento compreendeu os anos de 1989 à 1992, quando ocorreu a defesa da tese ao final desse último ano.

Após o doutorado, retornei para a UFPR e reassumi minhas funções de docente e de pesquisador. Na graduação ministrei as disciplinas de Sistemas Estruturais A (Concreto Armado e Protendido) e Laboratório de Materiais de Construção. Mais tarde, após algumas reformulações curriculares,

passei a ministrar as disciplinas de graduação Estruturas de Concreto I, Estruturas de Concreto II, Mecânica Geral III (Dinâmica) e Resistência dos Materiais II.

Desde minha chegada na UFPR, em 1986, fui acolhido pelo CESEC – Centro de Estudos de Engenharia Civil Prof. Inaldo Ayres Vieira. Encontrei no CESEC ambiente extremamente acolhedor e motivador, além de professores muito dedicados e competentes, e com afinidade à minha área de especialização.

Fui designado, após o retorno do doutorado, a assumir **a Tutoria do Grupo PET CIVIL**. Fiquei como tutor do Grupo PET CIVIL até 1996, período em que tive a oportunidade de orientar alunos de graduação de ótimo nível e preparação.

Devo salientar que o Grupo PET, idealizado pelo Prof. Inaldo Ayres Vieira, foi um dos três mais antigos grupos PET's criados no Brasil e o primeiro da UFPR. O nosso Grupo PET pode ser considerado como a semente para a criação da pós-graduação na área tecnológica da UFPR. Ter sido tutor desse Grupo foi para mim uma experiência marcante e decisiva em minha carreira.

Naquela ocasião ocorreram outras duas ações decisivas para o desenvolvimento da pesquisa na UFPR. No contexto da Engenharia Civil, destaco os **Cursos de Especialização em Estruturas** feitos por iniciativa do CESEC em parceria com o IEP, Instituto de Engenharia do Paraná. Os cursos (ministrados por dois ou três anos consecutivos) contavam com a participação de diversos professores da área de Estruturas do DCC – Departamento de Construção Civil e minha participação foi ministrar as disciplinas de Concreto Protendido e de Elasticidade.

Em paralelo, desencadeávamos ações preliminares para instauração de um programa de pós-graduação no Setor de Tecnologia em nossa área de atuação. Cabe salientar que, nos anos 1992-1995, havia um único programa de pós-graduação autorizado pelo MEC na área das Engenharias junto à UFPR. Era o Programa de Pós-Graduação em Hidráulica, ao qual, obviamente, não eu não apresentava afinidade para me vincular.

Por outro lado, enfrentávamos também grande dificuldade em reunir doutores em número suficiente para criarmos um programa de pós-graduação que contemplasse nossa área de atuação. A alternativa encontrada foi realizar uma parceria entre os professores do CESEC, com formação na área de **Modelagem Computacional e Métodos Numéricos**, e alguns professores da Matemática, com formação em **Programação Matemática e Simulação Computacional**. Dessa parceria surgiu o **PPGMNE – Programa de Pós-Graduação em Métodos Numéricos em Engenharia**, sendo este o primeiro programa da UFPR multi-setorial, envolvendo os Setores de Tecnologia e de Ciências Exatas. O curso teve início em 1994, porém foi formalmente reconhecido pelo MEC somente em 1997. Fui o **primeiro Coordenador do Programa**, no período de 1994 à 1997, naturalmente sem reconhecimento oficial para isso, uma vez que o programa ainda não havia sido plenamente reconhecido.

No PPGMNE, fui responsável por diversas disciplinas, dentre elas: Introdução à Mecânica do Contínuo; Análise Não Linear; Dinâmica das Estruturas; Análise Funcional; Teoria Matemática do Método dos Elementos Finitos; Métodos Sem Malha; Introdução à Mecânica do Dano; Modelagem Computacional de Estruturas de Concreto.

Um evento importante ocorrido logo após o início das atividades do PPGMNE foi o **XXXIII CILAMCE – Congresso Ibero-Latino Americano sobre Métodos Computacionais em Engenharia**, realizado em Curitiba no ano de 1995, e do qual fui o organizador (*chairman*). Conteí com o auxílio de participação de diversos professores e colegas da área de Mecânica Computacional e Métodos Numéricos em Engenharia e o número de participantes (professores, pesquisadores e alunos) no evento foi, para a época, bastante expressivo. Pode-se afirmar que o PPGMNE é um programa de pós graduação totalmente associado ao CILAMCE.

Em 1996, junto com o Prof. PhD. Aloisio Schmid, fui responsável pela organização de um outro evento científico designado por **I ENSOLE – I Workshop sobre ENergia SOLar em Edificações**. Foi um evento mais compacto e de curta duração, mas que trouxe alguns pesquisadores da Alemanha e do Japão e que reuniu um grupo expressivo de interessados.

Em 1997 houve uma mudança impactante nos rumos de minha carreira. Fui convidado, e aceitei, a assumir um cargo de docente de ensino superior na **Pontifícia Universidade Católica do Paraná**, junto ao **Curso de Engenharia Mecânica**. À princípio, minha participação seria restrita ao Curso de Graduação em Engenharia Mecânica e, eventualmente, ao Curso de Graduação em Engenharia Civil. Porém, o motivo principal de minha participação seria colaborar com o **PPGEM – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica**, recém proposto pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação da PUCPR.

Diante dessa decisão, solicitei mudança de regime na UFPR deixando de trabalhar em dedicação exclusiva nesta instituição. Enquanto trabalhei junto à PUCPR, dividi meu tempo sendo Professor 20h (Tempo Parcial) na UFPR e 40 h (tempo integral, sem dedicação exclusiva) na PUCPR.

Ministrei as seguintes disciplinas de graduação na PUCPR, todas na área da Mecânica dos Sólidos: Estática, Dinâmica, Mecânica dos Corpos Rígidos I, Mecânica dos Corpos Rígidos II, Projeto Integrado, entre outras.

Na pós-graduação, ministrei as seguintes disciplinas: Elasticidade; Dinâmica das Estruturas; Análise Funcional; Análise Não Linear.

Percebe-se que minha participação em dois programas de pós-graduação (PPGMNE/UFPR e PPGEM/PUCPR) era, de certa forma facilitada pela similaridade de disciplinas e temas envolvidos por mim.

Permaneci na Pontifícia Universidade Católica do Paraná até o mês de setembro de 2015 (portanto, foram cerca de 18 anos de dedicação àquela instituição). Naquele mês, solicitei meu afastamento da PUCPR para reassumir, em período integral e em dedicação exclusiva, a Universidade Federal do Paraná.

Com minha saída da PUCPR, desliguei-me do PPGEM e pude então assumir uma nova vaga no PPGCEC – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Construção Civil da UFPR, programa que também é vinculado ao Departamento de Construção Civil.

Portanto, desde 2015, quando me tornei novamente Professor DE na UFPR, estou vinculado a dois programas de pós-graduação: o PPGMNE (multi-setorial e vinculado ao DCC) e o PPGCEC

(vinculado apenas ao DCC).

Tenho ministrado disciplinas de pós-graduação que atendem simultaneamente aos dois programas, PPGMNE e PPGECC. O elenco de disciplinas é basicamente o mesmo e inclui: Introdução à Mecânica do Contínuo, Modelagem Computacional de Estruturas de Concreto, Análise Funcional, Teoria Matemática do Método dos Elementos Finitos, entre outras.

Desde 2014, mesmo sem ainda estar em tempo integral na UFPR, fui designado para assumir o cargo não remunerado de Diretor do CESEC – Centro de Estudos de Engenharia Civil Prof. Inaldo Ayres Vieira, deixado vago pelo Prof. Dr. Sérgio Scheer, que assumira a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação. Exerço esta função até o presente momento.

Ao longo de toda a minha jornada acadêmica tive oportunidade de me relacionar com um número incontável de pessoas que passaram pelos cursos e Universidades que trabalhei. Sem nenhum compromisso com valores exatos, posto que não tenho como comprová-los, posso apresentar algumas estimativas que refletem um pouco de minha estória como docente.

Nestes 38 anos de magistério, acredito que já ministrei diretamente aulas para algo em torno de 10.000 alunos de graduação e 230 alunos de pós graduação. Não incluo nesta estatística alunos de cursos de especialização e/ou pós-graduação lato-sensu. Diversos alunos foram meus orientados, seja ao nível de mestrado ou doutorado, seja na Iniciação Científica. Tenho participado com muita frequência de bancas de conclusão de mestrado, doutorado e de final de curso. Participei diretamente de diversas bancas de concurso público para preenchimento de vaga no magistério ou para progressão na carreira.

Resumidamente, posso afirmar o seguinte levantamento até a presente data:

- Número total de alunos atendidos: > 10.000
- Número total de doutorandos orientados: 09
- Número total de mestrandos orientados: 33
- Número total de alunos de IC: 28
- Número total de alunos de TCC orientados: 54
- Trabalhos publicados em periódicos: 42
- Trabalhos publicados em congressos: 165
- Capítulos de Livros: 04

Sendo assim, de uma forma ou de outra, penso que contribuí para a formação de recursos humanos, que é uma das mais nobres tarefas do magistério superior. Essa missão, de natureza sutil e pouco palpável é, ao meu ver, a mais essencial e engrandecedora que um professor pode se envolver.

Nos itens seguintes, procuro descrever com mais detalhes e, quando possível, quantificando, as atividades acadêmicas que foram citadas e que ocorreram ao longo de minha jornada universitária.

### **3. Atividades de Ensino e Orientação**

São listadas as atividades atendendo o Artigo 12, inciso V, parágrafo 8º, I Atividades de ensino e orientação, nos níveis de graduação e/ou mestrado e/ou doutorado e/ou pós-doutorado, respeitado o disposto no art. 57 da Lei nº 9.394, de 1996.

#### **3.1 Atividades de Ensino**

##### **3.1.1 Graduação**

Iniciadas em junho de 1980, as atividades de ensino em nível de graduação foram todas voltadas ao Curso de Graduação em Engenharia Civil. A princípio, as aulas foram ministradas na UFV (Universidade Federal de Viçosa – MG); a partir de 1986, passaram a ser ministradas na UFPR (Universidade Federal do Paraná). Ao longo dos anos foram ministradas as seguintes disciplinas:

Período	Local	Instituição	Disciplinas	Repetições no Período
06/1980 07/1986	à Viçosa – MG	UFV	Concreto 1 Concreto 2 Estruturas Especiais de Edifícios	6 6 6
07/1986 12/1988	– Curitiba – PR	UFPR	TC405 - Sistemas Estruturais A (Concreto Armado e Protendido) Laboratório de Materiais de Construção Civis	3  2
03/1993 12/1996	– Curitiba – PR	UFPR	TC405 – Sistemas Estruturais A (Concreto Armado e Protendido)	4
03/1997 09/2015	– Curitiba – PR	PUCPR	Mecânica dos Corpos Rígidos I Mecânica dos Corpos Rígidos II Estática Dinâmica Projeto Integrado	8 8 9 9 3
03/1997 Atual	– Curitiba – PR	UFPR	Mecânica das Estruturas III Resistência dos Materiais II TC037 – Estruturas de Concreto 1 TC040 – Estruturas de Concreto 2	7 3 21 21

##### **3.1.2 Pós-Graduação Stricto Sensu**

Participou dos seguintes programas de pós-graduação:

- a) PPGMNE / UFPR – Programa de Pós-Graduação em Métodos Numéricos em Engenharia – Setor de Tecnologia / Setor de Ciências Exatas – Universidade Federal do Paraná. Período: 1993 – atual;
- b) PPGEM / PUCPR – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica – Escola Politécnica – Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Período: 1997 à 2015;
- c) PPGECC / UFPR – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Construção Civil – Setor de Tecnologia – Universidade Federal do Paraná. Período: 2015 – atual.

As disciplinas ministradas nesses programas foram as seguintes:

a) No PPGMNE / UFPR:

- Introdução à Mecânica do Contínuo
- Tópicos Especiais: Análise Funcional
- Tópicos Especiais: Teoria Matemática do Método dos Elementos Finitos
- Modelagem Computacional de Estruturas de Concreto
- Análise Não Linear
- Dinâmica das Estruturas
- Métodos Sem Malha
- Introdução à Mecânica do Dano

b) No PPGEM / PUCPR:

- Elasticidade
- Dinâmica das Estruturas
- Análise Não Linear

c) No PPGECC / UFPR:

- Introdução à Mecânica do Contínuo
- Modelagem Computacional de Estruturas de Concreto

### ***3.1.3 Pós-Graduação Lato Sensu***

O docente também contribuiu para programas de pós-graduação Lato Sensu, a nível de especialização. Os cursos foram nas seguintes instituições:

- a) Universidade Federal do Paraná – Curso de Especialização em Engenharia de Estruturas (realizado em parceria com o IEP – Instituto de Engenharia do Paraná)  
Período: 1990 – 1998  
Disciplinas lecionadas:
  - Elasticidade
  - Estruturas de Concreto Armado
  - Estruturas de Concreto Protendido



- b) Pontifícia Universidade Católica do Paraná – Curso de Especialização em Engenharia de Segurança Contra Incêndio e Pânico  
Período: 2012 – atual  
Disciplinas lecionadas:  
• Segurança de Estruturas Sujeitas ao Fogo

## ***3.2 Orientações e Supervisões***

### ***3.2.1 Teses de doutorado como orientador principal***

MARCELO PINTO DA SILVA. Enriched Modified Local Green's Function Method Applied to Elasto Static Problems. 2018. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, . Coorientador: Roberto Dalledone Machado.

RODNNY JESUS MENDOZA FAKHYE. Modelo Isogeométrico com Patches Aplicado a Problemas Dinâmicos em Seções de Barragens de Gravidade de Concreto com Modelagem do Solo de Fundação. 2017. Tese (Doutorado em Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Roberto Dalledone Machado.

GERALDO CARVALHO BRITO JUNIOR. ANÁLISE DINÂMICA DE MANCAIS RADIAIS PARA SUPORTE AO MONITORAMENTO DA SAÚDE ESTRUTURAL DE HIDROGERADORES DE GRANDE PORTE. 2017. Tese (Doutorado em Métodos Numéricos Em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Roberto Dalledone Machado.

.

Liliane do Roccio Marconcin. Uma Abordagem Numérico-experimental Para Análise de Dano em Lajes de Barragens de Enrocamento com Face de Concreto. 2015. Tese (Doutorado em Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Roberto Dalledone Machado.

Jefferson Gil. AVALIAÇÃO DE CARGAS E DESLOCAMENTOS EM MODELOS DE ESTRUTURAS METÁLICAS ASSOCIANDO O USO DO SCANNER 3D COM O MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS. 2015. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, . Orientador: Roberto Dalledone Machado.

Palavras-chave: Scanner 3D; Ensaios Mecânicos; Elementos finitos.

.

Isabella Andreczewski Chaves. Análise de Confiabilidade Estrutural em Dutos Sujeitos à Corrosão Através de um Intervalo de Confiança para o Índice de Confiabilidade e Probabilidade de Falhas Estimado pela Técnica Bootstra. 2015. Tese (Doutorado em Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Roberto Dalledone Machado.

Hsu Yang Shang. ANÁLISE DINÂMICA ELASTOPLÁSTICA DE PROBLEMAS DA MECÂNICA DE SÓLIDOS VIA MÉTODOS ENRIQUECIDOS DE ELEMENTOS FINITOS. 2014. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, . Orientador: Roberto Dalledone Machado.

Florentino Augusto Fagundes. MÉTODO MULTIGRID ALGÉBRICO VIA WAVELETS APLICADO A PROBLEMAS 1D E 2D EM ELASTICIDADE E ADVEÇÃO E DIFUSÃO. 2013. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, . Orientador: Roberto Dalledone Machado.

André Jacomel Torii. Análise Dinâmica de Estruturas com o Método dos Elementos Finitos Generalizado. 2012. Tese (Doutorado em Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Roberto Dalledone Machado.

MARCOS ARNDT. O MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS GENERALIZADO APLICADO À ANÁLISE DE VIBRAÇÕES LIVRES DE ESTRUTURAS RETICULADAS. 2009. Tese (Doutorado em Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Roberto Dalledone Machado.  
Palavras-chave: Método dos Elementos Finitos Generalizados; Método dos Elementos Compostos; Vibrações Livres.

### ***3.2.2 Teses de doutorado como co-orientador:***

Luiz Antonio Farani de Souza.. MODELO NUMÉRICO ANISOTRÓPICO DE REMODELAÇÃO ÓSSEA INTERNA FUNDAMENTADO NA MECÂNICA DO DANO CONTÍNUO. 2009. Tese (Doutorado em Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Coorientador: Roberto Dalledone Machado.

Tâmia Marta Yamamoto. Cálculo da Ondulação Geoidal Pelo Método dos Elementos de Contorno. 1994. 0 f. Tese (Doutorado em Ciências Geodésicas) - Universidade Federal do Paraná, . Coorientador: Roberto Dalledone Machado.

### ***3.2.3. Dissertações de mestrado : orientador principal***

1. DIEGO CADENA DE ALMEIDA. **ANÁLISE ISOGOMÉTRICA BASEADA NO USO DAS T-SPLINES APLICADAS A PROBLEMAS DA ELASTICIDADE LINEAR BIDIMENSIONAL.** 2017. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná

2. Everton Luis Garcia. **Análise Dinâmica sob Efeito de Sismo de um Bloco da Barragem de Concreto de Itaipu.** 2016. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade

Federal do Paraná

3. Paulo do Oliveira Weinghardt. **Estudo da Estabilidade do Método dos Elementos Finitos Generalizado em Problemas da Dinâmica**. 2016. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná
4. MARTINHO ROSALINO GIACOMITTI JUNIOR. **ANÁLISE NUMÉRICO-COMPUTACIONAL DE UM DOMO GEODÉSICO EM ALUMÍNIO UTILIZANDO O MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS**. 2015. Dissertação (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
5. THIAGO DE OLIVEIRA ABECHÉ. **MODELAGEM COMPUTACIONAL DA INTERAÇÃO DINÂMICA DESACOPLADA ENTRE VIGA E VEÍCULO CONSIDERANDO AS IRREGULARIDADES DA VIA E A MECÂNICA DO DANO CONTÍNUO**. 2015. Dissertação (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
6. Matheus Rauem. **ANÁLISE ISOGOMÉTRICA APLICADA AOS PROBLEMAS DE VIBRAÇÃO LIVRE NA MECÂNICA DAS ESTRUTURAS e Barras**. 2014. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná
7. Diego Rossot. **Domos Geodésicos - Abordagem Numérica e Experimental em um Modelo Físico**. 2014. Dissertação (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
8. FRANCIS DIEGO MORETTO SARTURI. **SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO REFORÇADAS COM AÇO E COMPÓSITOS DE FIBRA DE CARBONO**. 2014. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná
9. Edgar Della Giustina. **ANÁLISE DE PLACA LAMINADA DE MATERIAL COMPÓSITO PIEZOELÉTRICO PELO MMFGL**. 2013. Dissertação (Curso de Pós Graduação Em Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
10. Marçal Samways. **Análise numérica de juntas adesivadas pelo Método dos Elementos Finitos e considerando o início e a evolução do dano**. 2013. Dissertação (Curso de Pós Graduação Em Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
11. Gilberto Grossl. **AVALIAÇÃO DO EFEITO DE MOSSAS EM DUTOS DE PETRÓLEO CAUSADAS PELO CONTATO DE IDENTADORES**. 2013. Dissertação (Curso de Pós Graduação Em Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
12. Juliano Scremin. **ANÁLISE TERMO ELÁSTICA 2D VIA MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS APLICADA A ESTIMATIVA DE FALHA EM BARRAGENS DE CCR**. 2011. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná
13. Diogo Cervelin. **MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS GENERALIZADO: DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO EM ANÁLISE NÃO-LINEAR UTILIZANDO ELEMENTO QUADRÁTICO TRIDIMENSIONAL DE VIGA**. 2011. Dissertação (Curso de Pós Graduação Em Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

14. Maria José Cantillo. **SOBRE A ANÁLISE DINÂMICA DE ESTRUTURAS SUBMETIDAS A ABALOS SÍSMICOS: APLICAÇÃO AO CASO DE TRANSPORTADORES DE CORREIA**. 2011. Dissertação (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
15. VICENTE MARCONCIN VANHAZEBROUCK. **ANÁLISE DE DUTOS CORROÍDOS POR MEIO DE MÉTODO DE CONFIABILIDADE ESTRUTURAL**. 2008. Dissertação (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
16. Hsu Yang Shang. **Análise de Estruturas de Barras Corroídas pelo Método dos Elementos Finitos**. 2008. Dissertação (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
17. Luiz Bortolan. **Instabilidade Estrutural de Dutos Enterrados**. 2008. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná
18. André Cordeiro. **APLICAÇÃO DOS MÉTODOS FORM E SORM PARA AVALIAÇÃO DE DUTOS CORROÍDOS**. 2007. Dissertação (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
19. Liliane Marconcin. **Modelagem computacional de vigas mistas**. 2007. Dissertação (Construção Civil) - Universidade Federal do Paraná
20. Marcelo Dalceno Valentini. **Avaliação de Métodos Semi-Empíricos para Análise de Dutos Corroídos Subsidiado pelo Método dos Elementos Finitos**. 2006. Dissertação (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
21. Valdici Bernardes. **Desenvolvimento de um modelo massa-mola-amortecedor móvel acoplado a viga reta para análise dinâmica**. 2006. Dissertação (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
22. Fabiano Costi. **Metodologia Numérica Aplicada a Viscoelasticidade em Polímeros**. 2006. Dissertação (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
23. Antonio Tassini Jr. **Análise da Perda Progressiva da Rigidez em Laminados devido a trincas transversais na matriz**. 2005. Dissertação (Curso de Pós Graduação Em Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
24. Antonio Camilo Boaretto Guimarães. **Avaliação simplificada da capacidade de carga de dutos corroídos**. 2005. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná
25. Marcelo Pinto da Silva. **Análise do Dano em Laminados Compostos pelo MMFGL**. 2004. Dissertação (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
26. Paulo Roberto Lopes de Oliveira. **Análise Não Linear de Deformação Lenta Utilizando o Método dos Elementos Finitos**. 2004. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná

27. Marly Quadri Simões e Silva. **Análise Tenso-Térmica de Estruturas Executadas em Camadas**. 2003. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná
28. Simone Santos Hoefel. **Análise de Vibrações Livres em Vigas de Timoshenko pelo Método dos Elementos Compostos**. 2002. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná
29. Álvaro Volpato Jr. **Análise Estrutural de Componentes de Plásticos Amorfos Frágeis com Linhas de Solda por Meio da Mecânica da Fratura**. 2002. Dissertação (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
30. Paulo Alexandre de Oliveira. **Análise Não Linear de Cabos Ópticos**. 2002. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná
31. Neil de Carvalho. **Método dos Elementos Compostos Aplicado à Vibração de Placas**. 2002. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná
32. Denise Araújo Vieira Krüger. **Análise Térmica de Estruturas Executadas por Camadas**. 2001. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná
33. Marcos Arndt. **Método dos Elementos Compostos Aplicado à Análise de Vibrações**. 2001. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná

### ***3.2.4. Dissertações de mestrado : co-orientador***

1. Luiz Antonio Farani de Souza. **Análise Não Linear Via Elementos Finitos de um Modelo de Vigas para Dutos Enterrados** . 2005. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná
2. Emilio Kavamura. **Estudo do Comportamento Termo-Estrutural Bidimensional de Barragens de Concreto Utilizando o Método dos Elementos Finitos**. 2005. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná
3. Jorge Luis Mota. **Utilização do Método dos Elementos Finitos para a Análise do Comportamento Biomecânico do Ligamento Periodontal.**. 2005. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná
4. Fernando Pereira Lázaro. **Análise Não Linear da Interação Solo Duto em Encostas Empregando Elementos de Interface**. 2004. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná
5. Marco Paulo de Carvalho Torres. **Uma Abordagem Computacional para Previsão de Fadiga de Metais Duros**. 2004. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná
6. Flávia Viviani Tormena. **Modelagem Computacional Bidimensional de Cabos de Fibras Ópticas**

**Utilizando o Método dos Elementos Finitos.** 1999. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná

7. Carlos Alberto Vasconcellos. **Modelagem Computacional Tridimensional da Estrutura de um Cabo de Fibras Ópticas Utilizando o Método dos Elementos Finitos.** 1999. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná

### ***3.3. Atividades de Orientação na Graduação***

#### ***3.3.1. Trabalho de Conclusão de Graduação***

RAFAEL MOLINARI CHEANG e RAFAEL SANTOS FERRAZ. Método dos Elementos Discretos Aplicado na Simulação da Propagação Lenta de Fissuras em Peças de Concreto. 2015. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Curso de Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Roberto Dalledone Machado.

DIEGO FELIPE ABRAHÃO CAPRARO. DIMENSIONAMENTO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM CONCRETO ARMADO COM O USO DO MÉTODO DAS BIÉLICAS E TIRANTES. 2014. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Curso de Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Roberto Dalledone Machado.

Danusa Beatriz do Nascimento. Considerações sobre a Fissuração em Estruturas. 1999. 0 f. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Curso de Especialização Em Engenharia Civil Estrut) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Roberto Dalledone Machado.

Geraldo Carneiro. Modelagem Computacional de Uma Região de Introdução de Tensões. 1995. 0 f. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Curso de Especialização Em Engenharia Civil Estrut) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Roberto Dalledone Machado.

GABRIEL ARMANDO NICARETTA e NÍCOLAS PEDROSA MACEDO. **Ligas de Alumínio para Estruturas na Construção Civil: Galpão em Área Rural.** 2017. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná

Allan Alexandre Honório e Lucas Mileski. **Análise de Risco Sísmico por Espectro de Resposta da NBR 15.412-2006.** 2016. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná

Otto W. C. Hernandez; Renata Degraf Miara. **Dimensionamento de Um Silo de Concreto Armado.** 2016. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná

- Danilo S. Rodrigues; Eduardo M. de la Torre; Gustavo Nagel. **Pontes Estaiadas: Estudo de Caso do Viaduto Estaiado de Curitiba**. 2016. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná
- André Rafael Paixão Pereira. **Análise Comparativa de Seções de Vigas e Lajes de Concreto Armado submetidas à Flexão em Situação de Incêndio**. 2015. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná
- Guilherme Luis Gonçalves de Souza. **Análise Comparativa de Seções de Vigas e Lajes de Concreto Armado submetidas à Flexão em Situação de Incêndio**. 2015. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná
- Lucas de Sant'Anna Victor Barbieri. **Análise Numérico Experimental de um Domo Geodésico de Alumínio**. 2015. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná
- LUCAS VINICIUS POLETTO CARDOSO. **ESTUDO DA VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DO COMPÓSITO DE FIBRA DE CARBONO COMO REFORÇO PARA MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS EM EDIFICAÇÕES DE ALVENARIA ESTRUTURAL ATRAVÉS DA MODELAGEM EM ELEMENTOS FINITOS**. 2015. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná
- Henrique Berguer. **ESTUDO DA VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DO COMPÓSITO DE FIBRA DE CARBONO COMO REFORÇO PARA MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS EM EDIFICAÇÕES DE ALVENARIA ESTRUTURAL ATRAVÉS DA MODELAGEM EM ELEMENTOS FINITOS**. 2015. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná
- JENNIFER DESIREE MEDEIROS CAVALHEIRO. **Estudo de Vibração de Estrutura Metálica Treliçada**. 2014. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná
- Alexandre Bee do Amaral. **Análise Dinâmica de Edifícios de Concreto Armado**. 2013. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná
- EDUARDO FABRÍCIO BARRO. **EFEITO DE IMPACTO EM UMA CHAPA DE MATERIAL COMPÓSITO**. 2013. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- BRUNA ALESSANDRA FELIZARI. **MÉTODO DOS ELEMENTOS DISCRETOS E MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS APLICADOS ÀS ESTRUTURAS DE CONCRETO**. 2013. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná
- Amanda Fontanella; Charles Oliveira; Tiago Pereira. **PROJETO DA SUPERESTRUTURA DO PÍER DE UM TERMINAL DE GRANÉIS SÓLIDOS**. 2013. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná
- GABRIEL SAVISKI e THIAGO EVANGELISTA. **Reforço de Vigas Pré-Moldadas Protendidas com Uso de Protensão Externa**. 2013. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná
- JÉSSICA FERNANDES, CAIO LUIZ VITAL e FERNANDO MACHADO DE CAM. **Sistema Construtivo Parede de Concreto – Execução e Normalização**. 2013. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná

- Bruno H. F. Nakano; Gabriel G. Barbosa. **Dimensionamento automático de blocos sobre N estacas distribuídas de forma qualquer considerando carregamento excêntrico**. 2012. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná
- Erik Takashi Kurogi. **ESCADAS (3D) SEM APOIO NO PATAMAR INTERMEDIÁRIO**. 2012. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná
- ERNANI TETER. **OBTENÇÃO DE PERFIS COM CAIXILHOS PARA PORTAS METÁLICAS**. 2012. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- Ricardo Pieralise. **Análise computacional de estruturas de fundação em cálice para pilares pré-moldados**. 2011. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná
- Rodrigo Aparecido da Silva. **AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE REFRIGERADORES ATRAVÉS DE ANÁLISES COMPUTACIONAIS E EXPERIMENTAIS**. 2011. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- Josias André da Silva. **Comparação de resultados em diferentes programas de vibrações livres em estruturas de barras**. 2011. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- Guilherme Riekes Belmonte. **Modelagem computacional de dutos com defeitos de amassamento**. 2011. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- Eduardo O. Câmara; Egon F. Lima; Stéfani F. Santos. **Orientações e Aplicações Referentes a Projetos de Sistemas Construtivos em Alvenaria Estrutural**. 2011. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná
- GILBERTO SCHORR GROSSL. **DETERMINAÇÃO DE CURVAS DE CONCENTRAÇÃO DE TENSÕES PARA DEFEITOS DE CORROSÃO EM DUTOS**. 2010. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- DIOGO CERVELIN. **ESTUDO DE INSTABILIDADE ELÁSTICA EM DUTOS**. 2010. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- ÉRICA LEE. **Influência da alvenaria no comportamento pequenas estruturas de concreto armado**. 2010. Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná
- JOSNEY JAQUES PAES DE SOUZA. **SOFTWARE DIDÁTICO PARA ANÁLISE DE VIBRAÇÕES LIVRES PARA BARRAS, EIXOS E VIGAS SIMPLES**. 2010. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- LUIS GUSTAVO CAPRARO. **Análise de tensões de dutos pressurizados de petróleo pelo Método dos Elementos Finitos**. 2009. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná



- EDUARDO GONÇALVES. **Modelos Computacionais para Peças de Materiais Compostos**. 2009. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- JOSNEY DE SOUZA. **Sistema didático para a determinação de modos e frequências naturais em barras**. 2009. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- Hsu Yang Shang. **Análise Não Linear via Elementos Finitos de Duto com Defeito Múltiplo**. 2007. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- Marçal Samways. **Determinação de fatores de intensidade de tensões em dutos com defeitos**. 2007. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- Maria José Cantillo Molina. **DETERMINAÇÃO DOS ASPECTOS PRINCIPAIS PARA DIMENSIONAMENTO DE TRANSPORTADORES DE CORREIA DE GRANÉIS SÓLIDOS**. 2007. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- Luiz Gustavo Lima Lopes. **Projeto de uma mesa de manutenção para pallets de montagem de motores**. 2006. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- Marco Antonio Cottin Mottin. **Análise de propagação de trincas por meio de softwares baseados no Método dos Elementos Finitos**. 2005. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- André Luiz Rufino Cordeiro. **Desenvolvimento de Produto: Carro à Vela**. 2005. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- Marlon Luís Frandaloso. **Determinação de tensões de origem térmica em materiais compostos**. 2005. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- Pedro Neder Carneiro. **Métodos de Análise de Tensões Residuais em Tubos Corroídos**. 2005. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- Murilo Bontempo. **Projeto de uma Escada Rolante**. 2005. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- Daniel Andrade Vidal. **Aplicação da Tecnologia CAE no projeto de um reboque para o transporte de motocicletas**. 2004. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- Eduardo André da Silva. **PROJETO DE PLATAFORMA DE ELEVAÇÃO DE CARGA**. 2004. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
- Rui Frederico Basto. **Estudo das influências de uma mudança estrutural em um chassi de motocicleta Harley Davidson**. 2003. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Lucas Sparano Reich. **Otimização de Carga e Descarga de Caminhões Baú**. 2003. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

André Bonevialle. **Projeto de Ferramenta - Processos de Conformação: Plásticos**. 2003. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Alexandre Bochnia. **Análise Estrutural de Tubulações Industriais**. 2002. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Gustavo Capistro Malho. **Estudo de Estrutura de Cabos de Fibra Óptica**. 2002. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Rafael Galperin. **Desenvolvimento de Rotinas para Solução Computacional de Problemas Estáticos e Dinâmicos em Treliças Planas e Resolução da Ponte PUCPR**. 2001. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Lindomar Panatta. **Plataforma Articulada (Tombador)**. 2001. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Bernardo Eudoxio Badotti. **Projeto de Moinho de Repasse**. 2001. Curso (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

### ***3.3.2. Iniciação científica***

RENATA GALVÃO FERREIRA. **DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTA COMPUTACIONAL PARA AUXÍLIO AO PROJETO E ANÁLISE DE DOMOS GEODÉSICOS**. 2015. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Vitor Kovalechucki Ghirelli. **MODELAGEM COMPUTACIONAL DE DOMOS GEODÉSICOS**. 2015. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Jéssica dos Santos Giembra. **ESTUDO DOS MÉTODOS SEM MALHA NA MECÂNICA DOS SÓLIDOS**. 2014. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

LEONARDO CARVALHEIRO. **INVESTIGAÇÕES PRELIMINARES SOBRE O MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS PARTICULADOS**. 2014. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

JÉSSICA DOS SANTOS GIEMBRA. **ESTUDO DOS MÉTODOS SEM MALHA NA MECÂNICA DOS SÓLIDOS**. 2013. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Leonardo Cavalheiro. **INVESTIGAÇÕES PRELIMINARES SOBRE O MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS PARTICULADOS**. 2013. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Alex Lameira. **Análise Dinâmica Transiente em Estruturas pelo Método dos Elementos Finitos**.

2012. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Flávia Pissaia. **Estudo comparativo de diferentes formulações de elementos finitos para a modelagem de dutos pressurizados de petróleo.** 2012. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Cristiano Eduardo Antunes. **Análise Computacional da Interação Veículo Ponte através do Método dos Elementos Finitos.** 2010. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Eduardo Pedralli. **AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DE CAVIDADES ESTRUTURAIS SUJEITAS A EXPLOSÕES.** 2010. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

DIOGO CERVELIN. **Análise de Flambagem de Dutos.** 2009. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

GILBERTO GROSSL. **UMA AVALIAÇÃO DO EFEITO DE CONCENTRAÇÃO DE TENSÕES EM TUBOS CORROÍDOS PRESSURIZADOS.** 2009. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

GUILHERME REIKES BELMONTE. **AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE ESTRUTURAL DE DUTOS CORROÍDOS COM DEFEITOS COMPLEXOS.** 2008. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

DIOGO CERVELIN. **AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE ESTRUTURAL DE DUTOS CORROÍDOS COM MÚLTIPLOS DEFEITOS.** 2008. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

DIOGO CERVELIN. **GERAÇÃO DE MALHAS DE ELEMENTOS FINITOS PARA ANÁLISE DE DUTOS CORROÍDOS PELO MEF.** 2008. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

GUILHERME REIKES BELMONTE. **INTERFACE PARA A GERAÇÃO DE MODELOS COMPUTACIONAIS E MALHAS DE ELEMENTOS FINITOS PARA ANÁLISE DE DUTOS CORROÍDOS.** 2008. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Diogo Cervelin. **Modelagem computacional de dutos com defeitos complexos.** 2007. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Guilherme Belmonte. **Modelagem computacional de dutos com defeitos longos.** 2007. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Hsu Yang Shang. **Modelagem de Sistemas de Barras Corroídas pelo Método dos Elementos Finitos.** 2006. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Hsu Yang Shang. **Modelagem de Barras e Peças Planas Corroídas pelo Método dos Elementos Finitos**. 2005. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Marlon Luís Frandaloso. **Avaliação da Resistência de Peças Plásticas em Seções Enfraquecidas por Linha de Solda**. 2001. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Rafael Galperin. **Uso de Ferramentas Computacionais em Programação Simbólica para Determinação da Resposta Dinâmica de Estruturas III**. 2001. Iniciação científica - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Rafael Galperin. **Uso de Ferramentas Computacionais em Programação Simbólica Para a Resposta Dinâmica das Estruturas**. 1998. Iniciação científica (Engenharia Mecânica) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Sandro de Paulo Daldin. **Desenvolvimento de um Sistema de Estruturas Multilaminadas de Materiais Compostos Através de Novas Técnicas Integrais**. 1995. Iniciação científica - Universidade Federal do Paraná

Bruno Maciel Welter. **Desenvolvimento de um Sistema de Estruturas Multi-Laminares de Materiais Compostos Através do Método Modificado da Função de Green Local**. 1994. Iniciação científica - Universidade Federal do Paraná

Oswaldo Luiz de Oliveira. **Cálculo Automático de Pavimentos de Concreto Armado**. 1985. Iniciação científica - Universidade Federal de Viçosa

Cláudio Henrique de Carvalho. **Dimensionamento de Peças de Concreto Armado à Flexão Composta Oblíqua**. 1984. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade Federal de Viçosa

Carlos Maurício Chaves Mendes. **Um Programa para o Cálculo da Carga Crítica de Flambagem**. 1984. Iniciação científica - Universidade Federal de Viçosa

### ***3.2.9. Orientações e supervisões em andamento***

#### ***3.2.9.1. Dissertações de mestrado : orientador principal***

JORGE G. ZÚÑIGA. **Análise Isogeométrica aplicada a Estruturas de Placas e Cascas**. 2018. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná

GUILHERME NICLEWICZ. **Análise de Vigas Parede de Concreto pelos Métodos das Bielas e Tirantes e por Elementos Finitos**. 2017. Dissertação (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná

ANA PAULA IMAI. **Interação dinâmica entre veículo e ponte considerando a Mecânica do Dano**. 2016. Dissertação (PPGECC) - Universidade Federal do Paraná

### ***3.2.9.2. Teses de doutorado : orientador principal***

CLADILSON NARDINO. **Avaliação de Estruturas de Concreto sujeitas a Processo de Degradação por Reações Expansivas em Evolução**. 2018. Tese (Construção Civil) - Universidade Federal do Paraná

THIAGO DE OLIVEIRA ABEICHE. **Interação Dinâmica Não Linear entre Veículo e Ponte**. 2016. Tese (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná

PAULO DE OLIVEIRA WEINHARDT. **Método dos Elementos Finitos Generalizados aplicado à Análise Dinâmica de meios com descontinuidades**. 2016. Tese (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná

MATEUS RAUEN. **ANÁLISE ISOGEOMÉTRICA APLICADA A PROBLEMAS DINÂMICOS**. 2015. Tese (Métodos Numéricos em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná

### ***3.2.9.3. Iniciação científica***

JULIO CESAR PRZYBYSZ. **ESTUDO DO MEFG EM ESTRUTURAS DE BARRAS, VIGAS E CABOS**. 2018. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná

## ***4. Produção Intelectual***

### ***4.1. Artigos completos publicados em periódicos***

1. WEINHARDT, P. O.; Debella, Letícia Barizon Col; ARNDT, MARCOS; **MACHADO, ROBERTO DALLEDONE**

GFEM STABILIZATION TECHNIQUES APPLIED TO DYNAMIC ANALYSIS OF NON-UNIFORM SECTION BARS. LATIN AMERICAN JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES (IMPRESSO). , v.15, p.1 - 23, 2018.

2. MARCONCIN, LILIANE R.; **MACHADO, ROBERTO D.**; LACERDA, LUIZ A. DE; AUFLEGER, MARKUS  
Monitoring structures with optical fibers: infiltration detection. ANAIS DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS (ONLINE). , v.90, p.1865 - 1872, 2018.

3. SOUZA, Luiz Antonio Farani de; CASTELANI, EMERSON VITOR; SHIRABAYASHI, WESLEY VAGNER INÊS; ALIANO FILHO, ANGELO; **MACHADO, ROBERTO DALLEDONE**

Trusses Nonlinear Problems Solution with Numerical Methods of Cubic Convergence Order. TENDÊNCIAS EM MATEMÁTICA APLICADA E COMPUTACIONAL. , v.19, p.161 - , 2018.

4. BRITO JUNIOR, GERALDO CARVALHO; **MACHADO, ROBERTO DALLEDONE**; CHAVES NETO, Anselmo; MARTINI, MATEUS FEIERTAG  
Experimental Aspects in the Vibration-Based Condition Monitoring of Large Hydrogenerators. International Journal of Rotating Machinery (Print). , v.2017, p.1 - 14, 2017.
5. BRITO, GERALDO CARVALHO; **MACHADO, ROBERTO DALLEDONE**; CHAVES NETO, Anselmo  
Experimental Estimation of Journal Bearing Stiffness for Damage Detection in Large Hydrogenerators. SHOCK AND VIBRATION. , v.2017, p.1 - 17, 2017.
6. Pieralisi, Ricardo; **MACHADO, R. Dalledone**  
Influence of standard recommendations for the calculation of the column-base connection by socket according to ABNT NBR 9062:2006. REVISTA IBRACON DE ESTRUTURAS E MATERIAIS. , v.10, p.244 - 259, 2017.
7. RAUEN, M.; **MACHADO, R. Dalledone**; Arndt, M.  
Isogeometric analysis of free vibration of framed structures: comparative problems. ENGINEERING COMPUTATIONS. , v.34, p.377 - 402, 2017.
8. DE SOUZA, LUIZ ANTONIO FARANI; CASTELANI, EMERSON VITOR; SHIRABAYASHI, WESLEY VAGNER INÊS; **MACHADO, ROBERTO DALLEDONE**  
Métodos iterativos de terceira e quarta ordem associados à técnica de comprimento de arco linear. CIÊNCIA & ENGENHARIA. , v.26, p.39 - 49, 2017.
9. SHANG, Hsu Yang; **MACHADO, ROBERTO DALLEDONE**; ABDALLA FILHO, João Elias; ARNDT, Marcos  
Numerical analysis of plane stress free vibration in severely distorted mesh by Generalized Finite Element Method. EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS. , v.62, p.50 - 66, 2017.
10. Brito Jr, Geraldo C.; **MACHADO, R. Dalledone**; CHAVES NETO, A.  
Using Simplified Models to Assist Fault Detection and Diagnosis in Large Hydrogenerators. INTERNATIONAL JOURNAL OF ROTATING MACHINERY (PRINT). , v.2017, p.1 - 18, 2017.
11. Arndt, M.; **MACHADO, R. Dalledone**; Scremin, A.  
Accurate assessment of natural frequencies for uniform and non-uniform Euler-Bernoulli beams and frames by adaptive generalized finite element method. Engineering Computations. , v.33, p.1586 - 1609, 2016.
12. ALMEIDA, JÚLIO CÉZAR; BIRCK, F. A.; AVANZI, E. D.; **MACHADO, R. Dalledone**  
APLICAÇÃO DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS EM ESTABILIDADE DE TALUDES NA INSTALAÇÃO DE DUTOS DE GÁS SUBTERRÂNEOS. Revista Tecno Científica do CREA-PR. , v.4, p.1 - 10, 2016.
13. HSU, YANG SHANG; **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias  
Dynamic analysis of Euler-Bernoulli beam problems using the Generalized Finite Element Method. Computers & Structures. , v.173, p.109 - 122, 2016.
14. BARBIERI, Nilson; F., KEY; **D., ROBERTO**; ROSSOTA, DIEGO; S.V., LUCAS  
Dynamic Behavior of the Geodesic Dome Joints. International Journal of Computer Applications. ,

v.140, p.40 - 44, 2016.

15. JESUS, RODNNY; CARVALHO, GERALDO; **DALLEDONE, ROBERTO**

Dynamic Response of Gravity Dam Model using Isogeometric Analysis. International Journal of Computer Applications. , v.151, p.7 - 14, 2016.

16. FAKHYE, R. J. M.; **MACHADO, R. Dalledone**; RAUEN, M.; Arndt, M.

FREE VIBRATION ANALYSIS OF GRAVITY DAM SECTIONS USING ISOGEOMETRIC ANALYSIS. International Journal of Engineering and Applied Sciences. , v.8, p.1 - 9, 2016.

17. WEINHARDT, P. O.; ARNDT, M.; **MACHADO, R. Dalledone**

GFEM STABILIZATION TECHNIQUES APPLIED TO TRANSIENT DYNAMIC ANALYSIS. REVISTA INTERDISCIPLINAR DE PESQUISA EM ENGENHARIA. , v.19, p.150 - 170, 2016.

18. RAUEN, M.; **MACHADO, R. Dalledone**; ARNDT, Marcos

ISOGEOMETRIC ANALYSIS APPLIED TO FREE VIBRATION ANALYSIS OF PLANE STRESS AND PLANE STRAIN STRUCTURES. REVISTA INTERDISCIPLINAR DE PESQUISA EM ENGENHARIA. , v.19, p.146 - 155, 2016.

19. ABEICHE, T.O.; **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias; BEGHETTO, F. L. M.; SOUZA, L. A. F.

NONLINEAR DYNAMIC DAMAGE EVOLUTION OF A HIGHWAY BRIDGE DUE TO ITS DYNAMIC INTERACTION WITH RANDOM FORMS OF IRREGULARITIES AND MOVING VEHICLES. REVISTA INTERDISCIPLINAR DE PESQUISA EM ENGENHARIA. , v.2, p.195 - 214, 2016.

20. ALMEIDA, Diego Cadena; **MACHADO, R. Dalledone**; ARNDT, M.

REFINAMENTO K DA ANÁLISE ISOGEOMÉTRICA APLICADO A PROBLEMAS BIDIMENSIONAIS DE CONCENTRAÇÃO DE TENSÕES. REVISTA INTERDISCIPLINAR DE PESQUISA EM ENGENHARIA. , v.2, p.77 - , 2016.

21. TORII, ANDRÉ JACOMEL; **MACHADO, ROBERTO DALLEDONE**; ARNDT, Marcos

GFEM for modal analysis of 2D wave equation. Engineering Computations. , v.32, p.1779 - 1801, 2015.

22. BARBIERI, Renato; **MACHADO, R. D.**

The Local Formulation for the Modified Green's Function Method. Latin American Journal of Solids and Structures (Impresso). , v.12, p.883 - 904, 2015.

23. MERCURI, EMÍLIO G. F.; DANIEL, ANDRÉ L.; **MACHADO, ROBERTO D.**; HECKE, MILDRED B.

Application of a Multi-Scale Mechanobiological Model for Bone Remodeling. Journal of Medical Imaging and Health Informatics. , v.4, p.142 - 146, 2014.

24. Chaves, I. A.; **MACHADO, R. Dalledone**; CHAVES NETO, Anselmo

Estimation of Failure Probability in Corroded Oil Pipelines through Monte Carlo Simulation Method Applying the Bootstrap Technique. International Journal of Applied Science and Technology. , v.4, p.141 - 152, 2014.

25. SOUZA, Luiz Antonio Farani de; **MACHADO, R. Dalledone**  
MÉTODO COMPUTACIONAL FUNDAMENTADO NA MECÂNICA DO DANO CONTÍNUO PARA DETERMINAR A DISTRIBUIÇÃO DA DENSIDADE ÓSSEA. *Vetor.* , v.24, p.96 - 114, 2014.
26. ABDALLA FILHO, J.E.; **Machado, R.D.**; BERTIN, R.J.; VALENTINI, M.D.  
On the failure pressure of pipelines containing wall reduction and isolated pit corrosion defects. *Computers & Structures.* , v.132, p.22 - 33, 2014.
27. SOUZA, L. A. F. DE; **MACHADO, R. D.**  
Numerical-computational analysis of reinforced concrete structures considering the damage, fracture and failure criterion. *Revista IBRACON de Estruturas e Materiais.* , v.6, p.101 - 120, 2013.
28. SOUZA, L. A. F.; **MACHADO, R. Dalledone**  
Proposta de Modelagem para o Concreto Fundamentada nas Teorias da Mecânica do Dano Contínuo e Mecânica da Fratura. *Cadernos de Engenharia de Estruturas (Online).* , v.13, p.33 - 46, 2012.
29. TORII, A.; **Machado, R.D.**  
STRUCTURAL DYNAMIC ANALYSIS FOR TIME RESPONSE OF BARS AND TRUSSES USING THE GENERALIZED FINITE ELEMENT METHOD. *Latin American Journal of Solids and Structures (Impresso).* , v.1, p.1 - 29, 2012.
30. Arndt, M.; MACHADO, R. Dalledone; Scremin, A.  
An adaptive generalized finite element method applied to free vibration analysis of straight bars and trusses. *Journal of Sound and Vibration.* , v.329, p.659 - 672, 2010.
31. AVANZI, E. D.; MACHADO, R. Dalledone; QUEVEDO, J. R. S.; GUIZELINI, A. P.  
Discussão sobre os Aspectos Técnicos Contribuintes à Ruptura de Uma Escavação a Céu Aberto em Curitiba, PR. *Concreto & Construção.* , v.57, p.13 - 25, 2010.
32. Marcocin, Liliane; **MACHADO, R. Dalledone**; MARINO, M. A.  
Numerical Modeling of Steel-Concrete Composite Beams. *Revista IBRACON de Estruturas e Materiais.* , v.3, p.449 - 476, 2010.
33. BORTOLAN, Luis; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin  
FINITE ELEMENT ANALYSIS OF BURIED PIPELINES SUBJECTED TO BUCKLING. *International Journal of Modeling and Simulation for the Petroleum Industry (Impresso).* , v.3, p.23 - 32, 2009.
34. MACHADO, R. Dalledone; FILHO, J; DASILVA, M  
Stiffness loss of laminated composite plates with distributed damage by the modified local Green's function method. *Composite Structures.* , v.84, p.220 - 227, 2008.
35. ABDALLA FILHO, João Elias; FAGUNDES, Florentino Augusto; **MACHADO, R. Dalledone**  
Identification and elimination of parasitic shear in a laminated composite beam finite element. *Advances in Engineering Software.* , v.37, p.522 - 532, 2006.
36. ARNDT, Marcos; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin



An Introduction to the Composite Element Method Applied to Vibration Analysis of Trusses and Beams . Applied Numerical Mathematics. , v.2, p.1 - 15, 2003.

37. ARNDT, Marcos; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin  
An introduction to the composite element method applied to the analyses of trusses structures vibrations . Shock And Vibration. , v.9, p.155 - 184, 2002.

38. BARBIERI, Renato; ROJAS, Pablo Andrés Muñoz; **MACHADO, R. Dalledone**  
Modified Local Green's Function Method (MLGFM) - Part I. Mathematical background and formulation. Engineering Analysis with Boundary Elements. , v.22, p.141 - 151, 1998.

39. MACHADO, R. Dalledone; BARBIERI, Renato; FILIPPIN, C. G.; BARCELLOS, C. S.  
Comparative Analysis of the Finite Element Method with the Modified Local Green's Function Method for Application to the Solution of Composite Laminated Plates. Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences. , v.16, p.27 - 34, 1994.

40. BARBIERI, Renato; BARCELLOS, C. S.; FILIPPIN, C. G.; **MACHADO, R. Dalledone**  
Fundamentos Matemáticos do Método da Função de Green Local Modificado (MLGFM). Universidade e Desenvolvimento. , v.1, p.125 - 146, 1993.

## ***4.2. Artigos aceitos para publicação***

1. SHANG, HSU YANG; ABDALLA FILHO, J.E.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**  
On the performance of GFEM with trigonometric enrichment in bidimensional dynamic elastoplastic modelling. EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS. , 2018.

2. SILVA, Marcelo Pinto da; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; ABDALLA FILHO, João Elias  
THE ENRICHED MODIFIED LOCAL GREEN'S FUNCTION METHOD APPLIED TO ELASTO STATIC PROBLEMS. ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. , 2018.

## ***4.3. Capítulos de livros publicados***

1. FAKHYE, R. J. M.; **MACHADO, R. Dalledone**; RAUEN, M.; Arndt, M.  
ESTUDO DE PROBLEMAS DE VIBRAÇÕES EM BARRAGENS USANDO ANÁLISE ISOGOMÉTRICA In: Métodos numéricos aplicados a análise de segurança de barragens.1 ed.Foz do Iguaçu : Editora Parque Itaipu, 2016, v.1, p. 1-600.

2. BRITO, GERALDO CARVALHO; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**  
Monitoramento da Saúde Estrutural de Mancais de Segmentos Oscilantes de Hidrogeradores de Grande Porte In: Métodos Numéricos Aplicados à Análise de Segurança de Barragens.01 ed.Foz do Iguaçu - PR : Editora Parque Itaipu, 2016, v.1, p. 343-370.

3. **MACHADO, R. Dalledone**; SILVA, Marcelo Pinto da; TASSINI JÚNIOR, Antonio; BARBIERI, Renato  
Progressive Stiffness Loss Analysis of Symmetric Laminated Plates Due to Transverse Cracks Using the MLGFM In: Continuum Mechanics: Progress in Fundamentals and Engineering Applications,

2012, v.1, p. 1-20.

4. ARNDT, Marcos; **MACHADO, R. Dalledone**; SCREMIN, Adriano  
The Generalized Finite Element Method Applied to Free Vibration of Framed Structures In: Advances in Vibration Analysis Research, 2011, v.1, p. 1-26.

#### **4.4. Trabalhos publicados em anais de eventos (completo)**

1. METZ, DIEGO G.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; ARNDT, Marcos; ROSSIGALI, CARLOS EDUARDO  
COMPORTAMENTO DINÂMICO LINEAR DE PONTES COM VEÍCULOS EM MOVIMENTO In: X CONGRESSO NACIONAL DE ENGENHARIA MECÂNICA, 2018, SALVADOR BA.  
**Anais do X CONEM 2018.** , 2018. p.1 - 10

2. BRITO JUNIOR, GERALDO CARVALHO; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; CHAVES NETO, Anselmo  
Model-based Vibration Condition Monitoring for Fault Detection and Diagnostics in Large Hydrogenerators In: IFToMM 2018, 2018, Rio de Janeiro.  
**Proceedings of IFToMM 2018.** , 2018.

3. RAUEN, M.; **MACHADO, R. Dalledone**; ARNDT, Marcos  
A mesh generation algorithm for NURBS based methods through image analysis In: XXXVIII IberianLatin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2017, Florianópolis , 2017.

4. RAUEN, M.; **MACHADO, R. Dalledone**; ARNDT, Marcos  
AN ENRICHED AND ADAPTIVE ALGORITHM FOR FREE VIBRATION OF BARS USING NURBS APPROACH In: XXXVIII Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2017, Florianópolis.  
. Florianópolis: , 2017.

5. IMAI, Ana Paula; **MACHADO, R. Dalledone**; ABEICHE, T.O.; ARNDT, Marcos  
ANALYSIS OF THE NONLINEAR DYNAMIC BEHAVIOUR OF REINFORCED CONCRETE BRIDGE BEAMS WITH VARIABLE REINFORCEMENT DISTRIBUTION THROUGH THE VEHICLE-BRIDGE INTERACTION AND THE DAMAGE MECHANICS In: XXXVIII IberianLatin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2017, Florianópolis.  
. , 2017.

6. ABEICHE, T.O.; **MACHADO, R. Dalledone**; IMAI, Ana Paula; ARNDT, Marcos  
COMPARISON OF NONLINEAR DYNAMIC RESPONSES OF EULER-BERNOULLI BEAMS AND TWO-DIMENSIONAL PLANE STRESS STATE OBTAINED FROM VEHICLE, IRREGULARITIES AND REINFORCED CONCRETE BRIDGE DYNAMIC INTERACTION SYSTEM In: XXXVIII IberianLatin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2017, Florianópolis.  
. Florianópolis: , 2017.

7. ALMEIDA, Diego Cadena; **MACHADO, R. Dalledone**; ARNDT, Marcos

Análise isogeométrica aplicado ao problema de concentração de tensões In: I Simpósio sobre Métodos Numéricos em Engenharia, 2016, Curitiba.

**Anais do I SMNE.** Curitiba: , 2016. p.1 - 10

8. ABEICHE, T.O.; **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias; BEGHETTO, F. L. M.; SOUZA, L. A. F.

Damage Effects from Dynamic Interaction between Vehicles, Irregularities and Railway Bridges in the Nonlinear Dynamic Response of Structures In: Railways 2016 The Third International Conference on Railway Technology: Research, Development and Maintenance, 2016, Cagliari, Italy.

**Proceedings of Railways 2016 The Third International Conference on Railway Technology: Research, Development and Maintenance.** , 2016.

9. PETROLI, THAMARA; ARNDT, Marcos; **MACHADO, R. Dalledone**

Estabilidade de métodos enriquecidos aplicados à análise dinâmica de viga de Euler-Bernoulli In: I Simpósio sobre Métodos Numéricos em Engenharia, 2016, Curitiba.

**Anais do I SMNE.** UFPR, 2016. p.236 - 241

10. WEINHARDT, P. O.; ARNDT, Marcos; **MACHADO, R. Dalledone**

GFEM STABILIZATION TECHNIQUES APPLIED TO TRANSIENT DYNAMIC ANALYSIS In: CILAMCE 2016 - XXXVII Ibero Latin American Congress on Computational Mechanics in Engineering, 2016, Brasília.

**Proceedings of XXXVII Ibero Latin American Congress on Computational Mechanics in Engineering.** , 2016. p.1 - 16

11. Rauen, Mateus; **MACHADO, R. Dalledone**; ARNDT, Marcos

ISOGEOMETRIC ANALYSIS APPLIED TO FREE VIBRATION ANALYSIS OF PLANE STRESS STRUCTURES In: CILAMCE 2016 - XXXVII Ibero Latin American Congress on Computational Mechanics in Engineering, Brasília.

**Proceedings of XXXVII Ibero Latin American Congress on Computational Mechanics in Engineering.** Brasília - DF: , 2016. p.1 - 20

12. ABEICHE, T.O.; **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias; BEGHETTO, F. L. M.; FARANI DE SOUZA, LUIZ ANTONIO

NONLINEAR DYNAMIC DAMAGE EVOLUTION OF A HIGHWAY BRIDGE DUE TO ITS DYNAMIC INTERACTION WITH RANDOM FORMS OF IRREGULARITIES AND MOVING VEHICLES In: CILAMCE 2016 - XXXVII Ibero Latin American Congress on Computational Mechanics in Engineering, 2016, Brasília.

**Proceedings of XXXVII Ibero Latin American Congress on Computational Mechanics in Engineering.** Brasília - DF: , 2016. v.20. p.1 -

13. WEINHARDT, P. O.; ARNDT, Marcos; **MACHADO, R. Dalledone**

Proposta de estabilização do MEFG aplicado à análise dinâmica transiente de uma barra sujeita a um carregamento de Heaviside In: I Simpósio sobre Métodos Numéricos em Engenharia, 2016, Curitiba.

**Anais do I SMNE.** UFPR, 2016. p.242 - 247

14. ALMEIDA, Diego Cadena; **MACHADO, R. Dalledone**; ARNDT, Marcos

Refinamento K da Análise Isogeométrica Aplicado a Problemas Bidimensionais de Concentração de Tensões In: CILAMCE 2016 - XXXVII Ibero Latin American Congress on Computational Mechanics in Engineering, 2016, Brasília.

**Proceedings of XXXVII Ibero Latin American Congress on Computational Mechanics in Engineering.** Brasília - DF: , 2016. p.1 - 13

15. HSU, YANG SHANG; **DALLEDONE, ROBERTO MACHADO**; ABDALLA FILHOS, JOAO ELIAS  
Análise dinâmica elastoplástica de sólido via elemento quadrilateral formulado pelo GFEM In: XXXVI Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2015, Rio de Janeiro.

. , 2015.

16. WEINHARDT, P. O.; RAUEN, M.; **MACHADO, R. Dalledone**; Arndt, M.  
Aplicação do Método dos Elementos Finitos, Análise Isogeométrica e Métodos Enriquecidos à Análise Dinâmica 1D In: Congresso de Métodos Numéricos em Engenharia 2015, 2015, Lisboa - Portugal.

**Proceedings of CMN2015.** LISBOA: APMTAC, 2015. v.1. p.1 -

17. FURNMANN, J. G.; **MACHADO, R. Dalledone**  
Avaliação de cargas e deslocamentos em corpos de prova associando o uso do scanner 3D com o método dos elementos finitos In: CNMAI 2015 - Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Industrial, 2015, Fortaleza, CE.

**Anais do CNMAI 2015.** , 2015. p.1 -

18. ABEICHE, T.O.; **MACHADO, R. Dalledone**; BEGHETTO, F. L. M.; SOUZA, L. A. F. DE  
COMPUTATIONAL MODELING OF VEHICLE-IRREGULARITY-BRIDGE DYNAMIC INTERACTION BY DAMAGE MECHANICS In: 1-st Pan American Congress on Computational Mechanics, 2015, Buenos Aires.

**Proceedings of the 1st PanAmerican Congress on Computational Mechanics.** Cornellà de Llobregat - Spain: Artes Gráficas Torres S.L, 2015. v.1.

19. PETROLI, THAMARA; ARNDT, Marcos; **MACHADO, ROBERTO DALLEDONE**; WEINHARDT, PAULO DE OLIVEIRA

Condicionamento do problema de autovalores obtido da aplicação do Método dos Elementos Finitos Generalizados na dinâmica das estruturas In: XXXVI Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2015, Rio de Janeiro.

. , 2015.

20. DE OLIVEIRA ABEICHE, THIAGO; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; ABDALLA FILHO, João Elias; MARTINECHEN BEGHETTO, FERNANDO LUIZ; FARANI DE SOUZA, LUIZ ANTONIO

Damage effect on the nonlinear dynamic responses of a bridge In: XXXVI Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2015, Rio de Janeiro.

. , 2015.

21. FAKHYE, R. J. M.; **MACHADO, R. D.**; RAUEN, M.; ARNDT, Marcos  
ESTUDO DE PROBLEMAS DE VIBRAÇÕES EM BARRAGENS USANDO ANÁLISE ISOGEOMÉTRICA In: Congresso de Métodos Numéricos em Engenharia, 2015, Lisboa - Portugal.

**Proceedings of CMN2015.** LISBOA: APMTAC, 2015. v.1. p.1 - 14

22. Rauen, Mateus; **MACHADO, ROBERTO DALLEDONE**; ARNDT, Marcos  
ISOGEOMETRIC ANALYSIS OF FREE VIBRATION OF TRUSSES AND PLANE STRESS In: XXXVI Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2015, Rio de Janeiro.  
. , 2015.

23. WEINHARDT, PAULO DE OLIVEIRA; ARNDT, Marcos; **MACHADO, ROBERTO DALLEDONE**  
O Método dos Elementos Finitos Generalizados aplicado a análise dinâmica: tipos de enriquecimento, escolha da partição da unidade e técnicas de pré condicionamento In: XXXVI Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2015, Rio de Janeiro.  
. , 2015.

24. Marcocin, Liliane; **MACHADO, R. Dalledone**; LACERDA, Luiz Alkimin de  
ANÁLISE DE VIGA EM CONCRETO ARMADO: DESLOCAMENTO E DANO In: IV SMNC - Simpósio de Métodos Numéricos Computacionais - 2014, 2014, Curitiba.

**Livro de Resumos do IV SMNC - Simpósio de Métodos Numéricos Computacionais - 2014.**  
Curitiba: , 2014. v.1. p.1 - 7

25. SHANG, Hsu Yang; **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, J. E.  
ANÁLISE DINÂMICA DO ESTADO PLANO DE TENSÕES VIA MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS GENERALIZADO In: XXXV Ibero Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE), 2014, Fortaleza, CE.

**Proceedings of XXXV Ibero Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE).** Fortaleza, CE: , 2014. v.1. p.1 - 18

26. ARNDT, Marcos; **MACHADO, R. Dalledone**; Natume, Patrícia M.  
GENERALIZED FINITE ELEMENT METHOD USING BESSEL FUNCTIONS IN VIBRATION ANALYSIS  
FINITE ELEMENT METHOD USING BESSEL FUNCTIONS IN VIBRATION ANALYSIS In: XXXV Ibero Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE), 2014, Fortaleza, CE.

**Proceedings of XXXV Ibero Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE).** Fortaleza, CE: , 2014. v.1. p.1 - 13

27. CERVELIN, D.; **MACHADO, R. Dalledone**; SHANG, Hsu Yang  
GENERALIZED FINITE ELEMENT METHOD: DEVELOPMENT AND APPLICATION IN NON LINEAR ANALYSIS USING QUADRATIC ELEMENT In: XXXV Ibero Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE), 2014, Fortaleza, CE.

**Proceedings of XXXV Ibero Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE).** Fortaleza, CE: , 2014. v.1. p.1 - 19

28. Rauen, Mateus; **MACHADO, R. Dalledone**; ARNDT, Marcos  
ISOGEOMETRIC ANALYSIS AND THE ENRICHED METHODS: COMPARISONS FOR THE PROBLEM OF FREE VIBRATION OF EULER-BERNOULLI BEAMS In: XXXV Ibero Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE), 2014, Fortaleza, CE.

**Proceedings of XXXV Ibero Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE).** Fortaleza, CE: , 2014. v.1. p.1 - 14

29. SARTURI, F. D. M.; **MACHADO, R. Dalledone**  
MODELAGEM DE VIGAS DE CONCRETO REFORÇADAS COM CFPR UTILIZANDO O MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS In: XXXVI Jornadas Sul Americanas de Engenharia Estrutural, 2014, Montevideo, Uruguai.  
**Anais das XXXVI Jornadas Sul Americanas de Engenharia Estrutural.** Montevideo: , 2014. v.1. p.1 - 15
30. Ricardo Bertin; ABDALLA FILHO, J. E.; **MACHADO, R. D.**  
A PROPOSED FORMULATION TO CALCULATE THE INTERNAL PRESSURE OF A PIPELINE THAT LEADS TO A PIT-TO-CRACK TRANSITION In: RioPipeline 2013, 2013, Rio de Janeiro.  
**Proceedings of Riopipeline 2013.** Rio de Janeiro: Brazilian Petroleum, Gas and Biofuels Institute - IBP, 2013. p.1 - 9
31. Chaves, I. A.; CHAVES NETO, Anselmo; **MACHADO, R. Dalledone**  
ANÁLISE DE CONFIABILIDADE ESTRUTURAL APLICADA A OLEODUTOS CORROÍDOS In: XXXIV CILAMCE - Latin American Congress on Computational Mechanics in Engineering, 2013, Pirenópolis - GO.  
**Proceedings of XXXIV CILAMCE 2013.** Goiânia: UFGO, 2013. p.1 - 10
32. SHANG, Hsu Yang; **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias  
ANÁLISE ELASTODINAMICA DE ESTRUTURA SUBMETIDA À CARGA DE IMPACTO USANDO MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS GENERALIZADO E HIERARQUICO In: XXXIV CILAMCE - Latin American Congress on Computational Mechanics in Engineering, 2013, Pirenópolis - GO.  
**Proceedings of XXXIV CILAMCE 2013.** Goiânia: UFGO, 2013. p.1 - 20
33. GROSSL, G.; **MACHADO, R. Dalledone**; SHANG, Hsu Yang; ABDALLA FILHO, J. E.  
AVALIAÇÃO DO EFEITO DE MOSSAS EM DUTOS DE PETRÓLEO CAUSADAS PELO CONTATO DE IDENTADORES In: XXXIV CILAMCE - Latin American Congress on Computational Mechanics in Engineering, 2013, Pirenópolis - GO.  
**Proceedings of XXXIV CILAMCE 2013.** Goiânia: UFGO, 2013. p.1 - 13
34. Rauen, Mateus; **MACHADO, R. Dalledone**; ARNDT, Marcos  
COMPARISON BETWEEN THE ISOGEOMETRIC ANALYSIS AND THE ENRICHED METHODS TO THE PROBLEM OF FREE VIBRATION OF BARS In: XXXIV CILAMCE - Latin American Congress on Computational Mechanics in Engineering, 2013, Pirenópolis - GO.  
**Proceedings of XXXIV CILAMCE 2013.** Goiânia: UFGO, 2013. p.1 - 11
35. SHANG, Hsu Yang; **MACHADO, R. Dalledone**  
DYNAMIC ANALYSIS OF PIPE AS EULER BERNOULLI BEAM WITH GFEM AND HFEM In: 22nd International Congress of Mechanical Engineering (COBEM 2013), 2013, Ribeirão Preto.  
**Proceedings of COBEM 2013.** São Paulo: USP, 2013. p.1 - 11
36. FAGUNDES, Florentino Augusto; **MACHADO, R. Dalledone**; Mariani, Viviana Cocco  
FAST ALGORITHMS FOR ALGEBRAIC WAVELET MULTIGRID METHOD APPLIED TO TWO-DIMENSIONAL HEAT EQUATION In: 22nd International Congress of Mechanical Engineering (COBEM 2013), 2013, Ribeirão Preto.

**Proceedings of COBEM 2013.** São Paulo: USP, 2013. p.1 - 5

37. Rauen, Mateus; **MACHADO, R. Dalledone**; ARNDT, Marcos  
ISOGEOMETRIC ANALYSIS OF FREE VIBRATION OF BARS In: 22nd International Congress of  
Mechanical Engineering (COBEM 2013), 2013, Ribeirão Preto.

**Proceedings of COBEM 2013.** São Paulo: USP, 2013. p.1 - 6

38. Samways, M.C.; **MACHADO, R. Dalledone**

NUMERICAL ANALYSIS OF ADHESIVE JOINTS BY THE FINITE ELEMENT METHOD CONSIDERING  
DAMAGE INITIATION AND EVOLUTION In: 22nd International Congress of Mechanical Engineering  
(COBEM 2013), 2013, Ribeirão Preto.

**Proceedings of COBEM 2013.** São Paulo: USP, 2013. p.1 - 12

39. **MACHADO, R. Dalledone**; BARBIERI, Renato; PINTO, Marcelo; TASSINI JR, Antonio;  
DELLA`GIUSTINA, Edgar

THE MLGFM APPLIED TO LAMINATED COMPOSITE PLATES In: XXXIV CILAMCE - Latin American  
Congress on Computational Mechanics in Engineering, 2013, Pirenópolis - GO.

**Proceedings of XXXIV CILAMCE 2013.** Goiânia: UFGO, 2013. p.1 - 16

40. Brito Jr, Geraldo C.; Abreu Jr., Valmei; CHAVES NETO, Anselmo; **MACHADO, R. Dalledone**

USING AUTOREGRESSIVE MODELS FOR DAMAGE DETECTION IN GUIDE BEARINGS OF HYDRO  
GENERATING UNITS In: XXXIV CILAMCE - Latin American Congress on Computational Mechanics in  
Engineering, 2013, Pirenópolis - GO.

**Proceedings of XXXIV CILAMCE 2013.** , 2013. p.1 - 19

41. Arndt, M.; TORII, A.; **Machado, R.D.**; Scremin, A.

GENERALIZED FINITE ELEMENT METHOD FOR VIBRATION ANALYSIS OF In: 10th World Congress on  
Computational Mechanics, 2012, São Paulo.

**Proceedings of WCCM2012.** São Paulo: , 2012. v.1. p.1 - 18

42. MERCURI, E. G. F.; DANIEL, A. L.; **Machado, R.D.**; HECKE, M. B.

MODELO NUMÉRICO MICROMECAÂNICO PARA SCAFFOLD DE In: 10th World Congress on  
Computational Mechanics, 2012, São Paulo.

**Proceedings of WCCM2012.** São Paulo: , 2012. v.1. p.1 - 24

43. TORII, A.; **Machado, R.D.**

Reliability analysis of nonlinear reinforced concrete beams subject to ageing effects In: 1st  
International Symposium on Uncertainty Quantification and Stochastic Modeling, 2012, São  
Sebastião.

**Proceedings of the 1st International Symposium on Uncertainty Quantification and Stochastic  
Modeling.** São Paulo: , 2012. v.1. p.1 - 10

44. SOUZA, L. A. F.; **MACHADO, R. Dalledone**; ABEICHE, T.O.

Simulação Numérica Computacional de Estruturas de Concreto Armado Considerando a Mecânica  
do Dano e Critérios de Resistência In: 54o Congresso Brasileiro do Concreto, 2012, Maceió -  
Alagoas.

**Anais do 54o Congresso Brasileiro do Concreto.** São Paulo: IBRACON, 2012. v.1. p.1 - 14

45. TORII, A.; Oliveira, M. F.; carrer, José Antonio Marques; **Machado, R.D.**  
A COMPARISON BETWEEN THE BOUNDARY ELEMENT METHOD AND THE HIERARCHICAL FINITE ELEMENT METHOD FOR ONE-DIMENSIONAL ELASTODYNAMICS In: 21th Congress of Mechanical Engineering, 2011, Natal.  
**Proceedings of 21th COBEM.** Natal: ABCM, 2011. p.1 - 7
46. MOLINA, M. J. C.; **MACHADO, R. Dalledone**  
COMPARAÇÃO DE DIFERENTES MÉTODOS PARA ANÁLISE SÍSMICA DE ESTRUTURAS COM GRANDES VÃOS In: CILAMCE XXXII, 2011, Ouro Preto.  
**Proceedings of CILAMCE XXXII.** Ouro Preto: ABMEC, 2011. p.1 - 17
47. Chaves, I. A.; **Machado, R.D.**; CHAVES NETO, Anselmo  
CONFIABILIDADE ESTRUTURAL: ALGORITMO PARA GERAÇÃO SIMULTÂNEA DOS VALORES DE CARACTERÍSTICAS CORRELACIONADAS DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS In: Numerical Methods in Engineering 2011, 2011, Coimbra.  
**Proceedings of Numerical Methods in Engineering 2011.** Coimbra: Gráfica Ediliber Ltda, 2011. p.1 - 9
48. ARNDT, Marcos; **Machado, R.D.**; Scremin, A.  
ENRICHED METHODS FOR VIBRATION ANALYSIS OF FRAMED STRUCTURES In: 21th Congress of Mechanical Engineering, 2011, Natal.  
**Proceedings of 21th COBEM.** Natal: ABCM, 2011. p.1 - 9
49. SOUZA, Luiz Antonio Farani de; **Machado, R.D.**  
ESTUDO DA FLAMBAGEM INELÁSTICA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO CONSIDERANDO A MECÂNICA DO DANO CONTÍNUO In: CILAMCE XXXII, 2011, Ouro Preto.  
**Proceedings of CILAMCE XXXII.** Ouro Preto: ABMEC, 2011. p.1 - 16
50. Paulo Cesar Floores Cerna; ABDALLA FILHO, J. E.; **MACHADO, R. Dalledone**  
Evaluation of the WDD Method for the Analysis of Corroded Pressurized Pipelines In: 21st International Congress of Mechanical Engineering, 2011, Natal.  
**Proceedings of COBEM 2011.** Natal - RN: UFRN, 2011. v.1. p.1 - 10
51. Jerek, Amanda; Marcocin, Liliane; Rocha, R. P. O.; LACERDA, Luis Alkimin de; **Machado, R.D.**  
Modelagem e Monitoramento de Deformações em uma Viga de Concreto Biapoiada com Sensores de Fibra Ótica – Redes de Bragg e Método Distribuído In: 53o Congresso Brasileiro do Concreto, 2011, Florianópolis.  
**Anais do 53o Congresso Brasileiro do Concreto.** Florianópolis: IBRACON, 2011. p.1 - 15
52. Jerek, Amanda; Marcocin, Liliane; LACERDA, Luiz Alkimin de; SOUZA, Luiz Antonio Farani de; **MACHADO, R. Dalledone**  
NUMERICAL MODELING COMBINED WITH EXPERIMENTAL ANALYSIS OF REINFORCED CONCRETE BEAM SIMPLY SUPPORTED MONITORED WITH FIBER OPTIC SENSORS In: CILAMCE XXXII, 2011, Ouro Preto.  
**Proceedings of CILAMCE XXXII.** Ouro Preto: ABMEC, 2011. p.1 - 15



53. Ricardo Bertin; ABDALLA FILHO, João Elias; **MACHADO, R. Dalledone**  
On the failure pressure of pipes containing corrosion pit defects In: CILAMCE XXXII, 2011, Ouro Preto.  
**Proceedings of CILAMCE XXXII.** Ouro Preto: ABMEC, 2011. p.1 - 11
54. SOUZA, Luiz Antonio Farani de; **MACHADO, R. Dalledone**  
SIMULAÇÃO NUMÉRICA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO O DANO E A FRATURA In: 53o Congresso Brasileiro do Concreto, 2011, Florianópolis.  
**Anais do 53o. Congresso Brasileiro do Concreto.** Florianópolis: IBRACON, 2011. p.1 - 10
55. SHANG, Hsu Yang; **Machado, R.D.**; ABDALLA FILHO, J. E.  
SIMULATION OF CORRODED PIPES SUBJECTED TO INTERNAL EXPLOSION CONSIDERING FLUID STRUCTURE INTERACTION In: 21th Congress of Engineering Mechanics, 2011, Natal.  
**Proceedings of 21th COBEM.** Natal: ABCM, 2011. p.1 - 10
56. SHANG, Hsu Yang; **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias  
SIMULATION OF CORRODED PIPES SUBJECTED TO INTERNAL EXPLOSION USING LAGRANGIAN – EULERIAN FORMULATION In: CILAMCE XXXII, 2011, Ouro Preto.  
**Proceedings of CILAMCE XXXII.** Ouro Preto: ABMEC, 2011. p.1 - 17
57. **MACHADO, R. Dalledone**; TORII, A.; ARNDT, Marcos; SCREMIN, Adriano  
SOME ASPECTS ON THE DYNAMIC ANALYSIS OF STRUCTURES BY THE GENERALIZED FINITE ELEMENT METHOD In: 5th Workshop on Computational Approaches to Material Modelling and Optimisation, 2011, Joinville, SC.  
**Proceedings WCAMMO 2011.** Joinville: UDESC, 2011. p.39 - 47
58. SCREMIN, Juliano; **MACHADO, R. Dalledone**; HECKE, Mildred Ballin; Argenta, Marco André  
THERMAL ELASTIC FINITE ELEMENT MODEL WITH FAILURE ASSESSMENT IMPLEMENTED ON PYTHON APPLIED TO ROLLER COMPACTED CONCRETE DAMS In: CILAMCE XXXII, 2011, Ouro Preto.  
**Proceedings of CILAMCE XXXII.** Ouro Preto: ABMEC, 2011. p.1 - 17
59. ARNDT, Marcos; **Machado, R.D.**; SCREMIN, Adriano  
Comparative Analysis of The Adaptive Generalized Finite Element Method And The Finite Element Method For Free Vibration Bars In: MECOM CILAMCE 2010, 2010, Buenos Aires.  
**Proceedings of MECOM CILAMCE 2010.** Buenos Aires: AMCA, 2010. v.1. p.169 - 183
60. **Machado, R.D.**; ABDALLA FILHO, J. E.; SHANG, Hsu Yang  
Corroded Pipelines: An Approach to Consider Local Effects Into Global Analysis In: MECOM CILAMCE 2010, 2010, Buenos Aires.  
**Proceedings of MECOM CILAMCE 2010.** Buenos Aires: AMCA, 2010. v.1. p.7799 - 7815
61. Marcocin, Liliane; **MACHADO, R. Dalledone**; LACERDA, Luiz Alkimin de  
ESTUDOS PRELIMINARES DE ANÁLISE DIMENSIONAL PARA ELABORAÇÃO In: VII Simpósio sobre Pequenas e Médias Centrais Hidrelétricas, 2010, São Paulo - SP.  
**Anais do VII Simpósio sobre Pequenas e Médias Centrais Hidrelétricas.** São Paulo: , 2010.
62. ABDALLA FILHO, J. E.; BELO, Ivan Moura; **Machado, R.D.**

Laminated Composites Modeled by Elements Corrected for Locking A-Priori In: MECOM CILAMCE 2010, 2010, Buenos Aires.

**Proceedings of MECOM CILAMCE 2010.** Buenos Aires: AMCA, 2010. v.1. p.39 - 57

63. VALENTINI, Marcelo Dalceon; **MACHADO, R. Dalledone**; SCREMIN, Adriano; HECKE, Mildred Ballin

MAXIMUM-ENTROPY BASIS FUNCTIONS FOR MESHFREE METHODS APPLICATIONS In: DINCON'2010 - 9th Brazilian Conference on Dynamics, Control and their Applications, 2010, Serra Negra - SP.

**Proceedings of DINCO'2010.** Ilha Solteira - SP: unesp, 2010. p.1 - 9

64. TORII, A.; **Machado, R.D.**

Reliability Analysis of Nonlinear Reinforced Concrete Beams In: MECOM CILAMCE 2010, 2010, Buenos Aires.

**Proceedings of MECOM CILAMCE 2010.** Buenos Aires: AMCA, 2010. v.1. p.6847 - 6883

65. Ricardo Bertin; ABDALLA FILHO, J. E.; **Machado, R.D.**

Stress Analysis of Corrosion Pits Present on Curved And Plane Surfaces Considering Plasticity In: MECOM CILAMCE 2010, 2010, Buenos Aires.

**MECOM CILAMCE 2010.** Buenos Aires: AMCA, 2010. v.1. p.7685 - 7697

66. Chaves, I. A.; **MACHADO, R. Dalledone**; CHAVES NETO, Anselmo

Structural Reliability: Confidence Interval Bootstrap for Parameters of Systems of Slab Without Beam of Reinforced Concrete In: ALIO INFORMS Joint International Meeting, 2010, Buenos Aires.

[http://meetings2.informs.org/BuenosAires2010/images/ALIO\\_abstracts.pdf](http://meetings2.informs.org/BuenosAires2010/images/ALIO_abstracts.pdf) , 2010.

67. TORII, A.; **Machado, R.D.**

Transient dynamic structural analysis of bars and trusses using the generalized finite element method In: MECOM CILAMCE 2010, 2010, Buenos Aires.

**Proceedings of MECOM CILAMCE 2010.** Buenos Aires: AMCA, 2010. v.1. p.1861 - 1877

68. SHANG, Hsu Yang; MACHADO, R. Dalledone; ABDALLA FILHO, João Elias

ANÁLISE SIMPLIFICADA DE SISTEMAS DE DUTOS PRESSURIZADOS PELO MEF CONSIDERANDO OS EFEITOS DE CONCENTRAÇÃO DE TENSÕES PRODUZIDOS PELA CORROSÃO In: 30th Iberian-Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering, 2009, Búzios - RJ.

**Proceedings of 30th CILAMCE.** Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.

69. CORDEIRO, André Luiz Rufino; MACHADO, R. Dalledone; ABDALLA FILHO, J. E.

APLICAÇÃO DOS MÉTODOS FORM E SORM PARA AVALIAÇÃO DE DUTOS In: 30th Iberian-Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering, 2009, Búzios - RJ.

**Proceedings of 30th CILAMCE.** Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.

70. FAGUNDES, Florentino Augusto; MACHADO, R. Dalledone; Mariani, Viviana Cocco

APLICAÇÃO DOS MÉTODOS MULTIGRID GEOMÉTRICO E ALGÉBRICO EM SISTEMAS ESTRUTURAIS DE BARRAS In: 30th Iberian-Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering, 2009, Búzios - RJ.

**Proceedings of 30th CILAMCE.** Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.

71. Marcocin, Liliane; MACHADO, R. Dalledone; MARINO, Marcos Antonio  
MODELAGEM NUMÉRICA DE VIGAS MISTAS DE AÇO-CONCRETO In: 51o CONGRESSO BRASILEIRO DO CONCRETO, 2009, Curitiba, PR.

**Anais do 51o. Congresso Brasileiro do Concreto.** São Paulo: Ibracon, 2009.

72. SOUZA, Luiz Antonio Farani de; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin  
MODELO ANISOTRÓPICO DE REMODELAÇÃO ÓSSEA INTERNA APLICADO AO FÊMUR HUMANO In: 30th Iberian-Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering, 2009, Búzios, RJ.

**Proceedings of 30th CILAMCE.** Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.

73. Ricardo Bertin; ABDALLA FILHO, João Elias; **Machado, R.D.**  
STRESS ANALYSIS OF CORROSION PITS PRESENT ON PIPELINE SURFACES In: XXX CILAMCE, 2009, Búzios.

**Proceedings of XXX CILAMCE.** Rio de Janeiro: COPPE - UFRJ, 2009. p.1 - 9

74. ARNDT, Marcos; MACHADO, R. Dalledone; SCREMIN, Adriano  
THE GENERALIZED FINITE ELEMENT METHOD APPLIED TO FREE VIBRATION OF BEAMS In: International Congress of Mechanical Engineering, 2009, Gramado - RS.

**Proceedings of COBEM 2009.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

75. ARNDT, Marcos; MACHADO, R. Dalledone; SCREMIN, Adriano  
TRIGONOMETRIC GENERALIZED FINITE ELEMENT FOR FREE VIBRATION ANALYSIS OF BEAMS In: 30th Iberian-Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering, 2009, Búzios, RJ.

**Proceedings of 30th CILAMCE.** Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.

76. Marcocin, Liliane; **MACHADO, R. Dalledone**; MARINO, Marcos Antonio  
VIGAS MISTAS AÇO-CONCRETO: MODELAGEM NUMÉRICA In: XII Encontro de Modelagem Computacional, 2009, Rio de Janeiro.

**Anais do XII Encontro de Modelagem Computacional.** Rio de Janeiro: IME - Instituto Militar de Engenharia, 2009.

77. FAGUNDES, Florentino Augusto; **MACHADO, R. Dalledone**; Mariani, Viviana Cocco  
WAMG – UMA NOVA ABORDAGEM PARA O MULTIGRID ALGÉBRICO In: International Congress of Mathematics, Engineering and Society –1rst ICMES 2009, 2009, Curitiba.

**Proceedings of International Congress of Mathematics, Engineering and Society –1rst ICMES 2009.** Curitiba: PUCPR, 2009.

78. BELO, Ivan Moura; ABDALLA FILHO, João Elias; **MACHADO, R. Dalledone**  
A COMPARISON BETWEEN STRAIN GRADIENT NOTATION AND ISOPARAMETRIC PLATE ELEMENTS In: XXIX CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2008, Maceió - AL.

**Proceedings of XXIX CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering.** , 2008. p.1 - 20

79. MACHADO, R. Dalledone; ABDALLA FILHO, João Elias; VANHAZEBROUCK, V.  
ANÁLISE DE DUTOS CORROÍDOS POR MEIO DE MÉTODOS DE CONFIABILIDADE ESTRUTURAL In:

XXIX CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Engineering, 2008, Maceió - AL.

**Proceedings of XXIX CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Engineering.** Maceió: UFAL, 2008. p.1 - 20

80. MACHADO, R. Dalledone; BURIGO, M.

AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE ESTRUTURAL DE DUTOS COM DEFEITOS PELO MÉTODO SINTAP In: V Congresso Nacional de Engenharia Mecânica - CONEM 2008, 2008, Salvador.

**Anais do V Congresso Nacional de Engenharia Mecânica - CONEM 2008.** ABCM, 2008.

81. BELMONTE, G.; **MACHADO, R. Dalledone**

AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE ESTRUTURAL DE DUTOS CORROÍDOS COM DEFEITOS COMPLEXOS In: XV Congresso Brasileiro de Estudantes de Engenharia Mecânica - CREEM 2008, 2008, Curitiba - PR.

**Anais do XV Congresso Brasileiro de Estudantes de Engenharia Mecânica - CREEM 2008.** Curitiba: PUCPR, 2008. p.1 - 5

82. CERVELIN, D.; **MACHADO, R. Dalledone**

AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE ESTRUTURAL DE DUTOS CORROÍDOS COM MÚLTIPLOS DEFEITOS In: XV Congresso Brasileiro de Estudantes de Engenharia Mecânica - CREEM 2008, 2008, Curitiba.

**Anais do XV Congresso Brasileiro de Estudantes de Engenharia Mecânica - CREEM 2008.** Curitiba: PUCPR, 2008. p.1 - 5

83. BORTOLAN, Luis; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin

FINITE ELEMENT ANALYSIS OF BURIED PIPELINES SUBJECTED TO BUCKLING In: XXIX CILAMCE, 2008, Maceió -AL.

**Anais do XXIX CILAMCE.** Maceió: , 2008. v.1. p.1 - 20

84. ALMEIDA, Felipe Recka de; HECKE, Mildred Ballin; **MACHADO, R. Dalledone**

FORMULAÇÃO CONSTITUTIVA DA PERDA DE RIGIDEZ DAS INTERFACES PINO-CIMENTO-DENTINA NO TRATAMENTO ENDODÔNTICO UTILIZANDO POTENCIAIS TERMODINÂMICOS In: XXIX CILAMCE 2008, 2008, Maceió.

**Anais do XXIX CILAMCE.** Maceió: , 2008. p.1 - 20

85. ARNDT, Marcos; MACHADO, R. Dalledone; SCREMIN, Adriano

GENERALIZED FINITE ELEMENT FOR VIBRATION ANALYSIS OF BARS AND TRUSSES In: XXIX CILAMCE 2008, 2008, Maceió.

**ANAIS DO XXIX CILAMCE.** Maceió: , 2008. p.1 - 20

86. ARNDT, Marcos; MACHADO, R. Dalledone; SCREMIN, Adriano

HIERARCHICAL GENERALIZED FINITE ELEMENT ANALYSIS OF FREE VIBRATION OF BARS In: V Congresso Nacional de Engenharia Mecânica - CONEM 2008, 2008, Salvador - BA.

**Anais do V Congresso Nacional de Engenharia Mecânica - CONEM 2008.** ABCM, 2008. p.1 - 20

87. Marcocin, Liliane; MACHADO, R. Dalledone; MARINO, Marcos Antonio

MODELAGEM NUMÉRICA DE VIGAS MISTAS AÇO-CONCRETO In: XXIX CILAMCE 2008, 2008, MACEIÓ.

**ANAIS DO XXIX CILAMCE.** MACEIÓ: , 2008. p.1 - 20

88. MACHADO, R. Dalledone; MARINO, Marcos Antonio; Marcocin, Liliane  
MODELAGEM NUMÉRICA DE VIGAS MISTAS AÇO-CONCRETO: ÊNFASE NA INTERFACE LAJE-VIGA In:  
50o. Congresso Brasileiro do Concreto, 2008, Salvador.

**Anais do 50o. Congresso Brasileiro do Concreto.** São Paulo: Ibracon, 2008.

89. SOUZA, Luiz Antonio Farani de; HECKE, Mildred Ballin; **MACHADO, R. Dalledone**  
MODELO COMPUTACIONAL DE REMODELAÇÃO ÓSSEA INTERNA BASEADO NA MECÂNICA DO  
DANO CONTÍNUO. In: XXIX CILAMCE 2008, 2008, MACEIÓ.

**ANAIS DO XXIX CILAMCE.** MACEIÓ: , 2008. p.1 - 20

90. ABDALLA FILHO, João Elias; BELO, Ivan Moura; **MACHADO, R. Dalledone**  
ON THE SPURIOUS MECHANISMS OF AN EIGHT-NODE MINDLIN PLATE FINITE ELEMENT MODEL In:  
The Ninth International Conference on Computational Structures Technology, 2008, Atenas.

**The Ninth International Conference on Computational Structures Technology.** Atenas: , 2008.

91. SOUZA, Luiz Antonio Farani de; HECKE, Mildred Ballin; **MACHADO, R. Dalledone**  
SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DE ALGORITMOS DE REMODELAÇÃO ÓSSEA APLICADOS A UMA  
ESTRUTURA DE BARRAS: ESTUDO COMPARATIVO. In: XXIX CILAMCE 2008, 2008, MACEIÓ.

**ANAIS DO XXIX CILAMCE.** MACEIÓ: , 2008.

92. MACHADO, R. Dalledone; ABDALLA FILHO, João Elias; SHANG, Hsu Yang  
STRUCTURAL ANALYSIS OF CORRODED PIPELINES CONTAINING COMPLEX DEFECTS In: The Ninth  
International Conference on Computational Structures Technology, 2008, Atenas.

**The Ninth International Conference on Computational Structures Technology.** , 2008.

93. Marcocin, Liliane; **MACHADO, R. Dalledone**  
VIGAS MISTAS AÇO-CONCRETO: MODELAGEM NUMÉRICA COM ÊNFASE NA INTERFACE LAJE-VIGA  
In: XII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído - ENTAC 2008, 2008, Fortaleza -  
CE.

**Anais do XII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído - ENTAC 2008.**  
Fortaleza: ANTAC - Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 2008. p.1 - 18

94. MACHADO, R. Dalledone; ABDALLA FILHO, João Elias; VALENTINI, Marcelo Dalceno; SHANG,  
Hsu Yang  
Avaliação de tensões em estruturas de barras e de cascas com defeitos múltiplos In: CMNE /  
CILAMCE 2007, 2007, PORTO.

**Proceedings of CMNE / CILAMCE 2007.** , 2007.

95. VALENTINI, Marcelo Dalceno; MACHADO, R. Dalledone; ABDALLA FILHO, João Elias  
AVALIAÇÃO DOS MÉTODOS SEMI-EMPÍRICOS PARA ANÁLISE DE DUTOS CORROÍDOS SUBSIDIADA  
PELO MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS In: CONEMI 2007, 2007, Curitiba.

**Anais do CONEMI 2007.** Curitiba: UFPR, 2007.

96. MACHADO, R. Dalledone; ABDALLA FILHO, J. E.; SHANG, Hsu Yang  
CARREGAMENTO LIMITE DE DUTO COM COMPLEXO E MÚLTIPLO DEFEITO In: RIO PIPELINE 2007,

2007, Rio de Janeiro.

**Proceedings of RIO PIPELINE 2007.** Rio de Janeiro: IBP, 2007. v.1.

97. MACHADO, R. Dalledone; BERNARDES, Valdicí

DYNAMIC ANALYSIS OF VEHICLE-BRIDGE INTERACTION In: COBEM 2007, 2007, Brasília.

**Proceedings of COBEM 2007.** Brasília: ABCM, 2007. v.1.

98. ARNDT, Marcos; MACHADO, R. Dalledone; SCREMIN, Adriano

THE GENERALIZED FINITE ELEMENT METHOD APPLIED TO FREE VIBRATION OF BARS In: COBEM 2007, 2007, Brasília.

**Proceedings of COBEM 2007.** Brasília: ABCM, 2007.

99. BELO, Ivan Moura; ABDALLA FILHO, João Elias; **MACHADO, R. Dalledone**

Accurate representation of transverse stresses in laminated plates In: XXVII CILAMCE - Iberian Latin American Congress On Computational Mechanics, 2006, Belém - PA.

**Anais do XXVII CILAMCE.** , 2006. v.1. p.1 - 15

100. MACHADO, R. Dalledone; ABDALLA FILHO, João Elias; TASSINI JÚNIOR, Antonio

ANÁLISE DA PERDA PROGRESSIVA DA RIGIDEZ EM LAMINADOS In: XXVII CILAMCE, 2006, Belém.

**Proceedings of XXVII CILAMCE.** Belém - PA: , 2006.

101. MACHADO, R. Dalledone; TASSINI JÚNIOR, Antonio; ABDALLA FILHO, João Elias

Análise da perda progressiva da rigidez em laminados devido a trincas transversais na matriz In: XVII CILAMCE - Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2006, Belém - PA.

**Anais do XVII CILAMCE.** , 2006. v.1. p.1 - 15

102. MACHADO, R. Dalledone; VALENTINI, Marcelo Dalceon; ABDALLA FILHO, João Elias

Avaliação da resistência residual via elementos finitos de dutos corroídos de diversos materiais e submetidos a carregamentos combinados In: XXVII CILAMCE - Iberian Latin American Congress On Computational Mechanics, 2006, Belém - PA.

**Anais do XXVII CILAMCE.** , 2006. v.1. p.1 - 15

103. MARINO, Marcos Antonio; MACHADO, R. Dalledone; HILGENBERG NETO, Miguel Frederico

Cálculo Simplificado de Pilares de Concreto Armado de Seção Retangular In: VII Simpósio EPUSP de Estruturas de Concreto, 2006, São Paulo.

**Anais do VII Simpósio Epusp de Estruturas de Concreto.** , 2006. p.1 - 8

104. SOUZA, Luiz Antonio Farani de; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin

Formulação Variacional de Modelos Clássicos de Viga por Elementos Finitos e Simulações Numéricas de Engenharia In: XVII CILAMCE - Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2006, Belém - PA.

**Anais do XXVII CILAMCE.** , 2006. v.1. p.1 - 15

105. MOTA, Jorge L S; HECKE, Mildred Ballin; **MACHADO, R. Dalledone**

Modelagem Computacional do Comportamento Biomecânico do Ligamento Periodontal Utilizando-se Elementos de Mola In: XXVII CILAMCE - Iberian Latin American Congress On

Computational Mechanics, 2006, Belém - PA.

**Anais do XXVII CILAMCE.** , 2006. v.1. p.1 - 15

106. MACHADO, R. Dalledone; TEIXEIRA, Rafael Rodrigues; HECKE, Mildred Ballin  
MODELAGEM POR ELEMENTOS FINITOS PARA ANÁLISE DE TENSÕES E DEFORMAÇÕES POR  
FLUÊNCIA NO CONCRETO COMPACTADO COM ROLOMODELAGEM POR ELEMENTOS FINITOS PARA  
ANÁLISE DE TENSÕES E DEFORMAÇÕES POR FLUÊNCIA NO CONCRETO COMPACTADO COM  
ROLOModelagem por elementos finitos para análise de tensões e deformações por fluência no  
concreto compactado com rolo In: XXVII CILAMCE - Iberian Latin American Congress On  
Computational Mechanics, 2006, Belém - PA.

**Anais do XXVII CILAMCE.** , 2006. v.1. p.1 - 15

107. LARGURA, Lucila Zimmermann; ALMEIDA, Felipe Recka de; HECKE, Mildred Ballin; MELO,  
Marcioh Monteiro de; **MACHADO, R. Dalledone**  
Modelagem tridimensional do comportamento biomecânico do tecido ósseo adjacente ao  
mini-implante para ancoragem após aplicação de força ortodôntica utilizando o Método dos  
Elementos Finitos In: XXVII CILAMCE - Iberian Latin American Congress On Computational  
Mechanics, 2006, Belém - PA.

**Anais do XXVII CILAMCE.** , 2006. v.1. p.1 - 15

108. KRÜGER, Denise; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin; KAWAMURA, Emilio;  
CARVALHO, Neil de  
Numerical Analysis as a Framework for RCC Dam Feasibility Analysis In: ICOLD-2006, 2006,  
Barcelona - Espanha.

**Anais do ICOLD-2006.** , 2006. v.1. p.1 - 10

109. COSTI, Fabiano; **MACHADO, R. Dalledone**  
STUDY OF VISCOELASTIC EFFECTS ON POLYMERIC COMPONENTS In: XVII CILAMCE - Latin  
American Congress on Computational Methods in Engineering, 2006, Belém - PA.

**Anais do XVII CILAMCE.** , 2006. v.1. p.1 - 15

110. BELO, Ivan Moura; ABDALLA FILHO, João Elias; **MACHADO, R. Dalledone**  
A locking-free laminated composite plate finite element In: COBEM-2005 - 18th International  
Congress on Mechanical Engineering, 2005, Ouro Preto.

**Anais do XVIII COBEM.** , 2005. p.1 - 10

111. SOUZA, Luiz Antonio Farani de; ROEHL, Deane Mesquita; HECKE, Mildred Ballin; **MACHADO,  
R. Dalledone**  
Análise Não-Linear via Elementos Finitos de um modelo de vigas para dutos enterrados In: XXVI  
Congresso Ibero Latino Americano Sobre Métodos Computacionais Para Engenharia, 2005,  
Guarapari - ES.

**Anais do XXVI CILAMCE.** , 2005. p.1 - 15

112. MACHADO, R. Dalledone; SILVA, Marcelo Pinto da; ABDALLA FILHO, João Elias  
Analysis of Laminated Composite Plates with Transverse Cracks by MLGFM Solution In:  
COBEM-2005 - 18th International Congress on Mechanical Engineering, 2005, Ouro Preto - MG.

**Anais do COBEM 2005.** , 2005. p.1 - 15

113. GUIMARÃES, Antonio Camilo Boaretto; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin  
Avaliação Simplificada da Capacidade de Carga de Dutos Corroídos In: XXVI Congresso Ibero Latino  
Americano Sobre Métodos Computacionais Para Engenharia, 2005, Guarapari - ES.

**Anais do XXVI CILAMCE.** , 2005. p.1 - 15

114. MACHADO, R. Dalledone; GUIMARÃES, Antonio Camilo Boaretto; HECKE, Mildred Ballin  
AVALIAÇÃO SIMPLIFICADA PARA A CAPACIDADE DE CARGA DE DUTOS CORROÍDOS In: XVI  
CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Mechanics in Engineering, 2005,  
Recife.

**Proceedings of XVI CILAMCE.** Recife - PE: , 2005.

115. KRÜGER, Denise Araújo Viera; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin; LACERDA, Luiz  
Alkimin de; KAWAMURA, Emílio; CARVALHO, Neil F  
Efeito das tensões de origem térmica no comportamento tridimensional de barragens executadas  
em camadas In: SNPTEE - Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica,  
2005, Curitiba - PR.

**Anais do SNPTEE.** , 2005. p.1 - 15

116. ARNDT, Marcos; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin  
Free Vibration Analysis of Slender Beams Using Hierarchical Finite Elements In: XXVI Congresso  
Ibero Latino Americano Sobre Métodos Computacionais Para Engenharia, 2005, Guarapari - ES.

**Anais.** , 2005. p.1 - 15

117. ARNDT, Marcos; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin  
Hierarchical Methods Applied to Free Vibration of Euler Bernoulli Beams In: COBEM-2005 - 18th  
International Congress on Mechanical Engineering, 2005, Ouro Preto.

**Anais do XVII COBEM.** , 2005. p.1 - 10

118. BELO, Ivan Moura; ABDALLA FILHO, João Elias; **MACHADO, R. Dalledone**  
Shear Locking Analysis in a Serendipity Laminated Composite Plate Model In: XXVI Congresso Ibero  
Latino Americano Sobre Métodos Computacionais Para Engenharia, 2005, Guarapari - ES.

**Anais do XXVI CILAMCE.** , 2005.

119. OLIVEIRA, Paulo Roberto Lopes de; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin  
Análise Não Linear de Deformação Lenta Utilizando o Método dos Elementos Finitos (aceito) In:  
XXV Congresso Ibero Latino Americano Sobre Métodos Computacionais Para Engenharia, 2004,  
Recife, PE.

**Anais do XXV Cilamce.** , 2004.

120. KRUGER, Denise Araújo; HARDT, Leonardo Guilherme; MACHADO, R. Dalledone; HECKE,  
Mildred Ballin; KAVAMURA, Emílio; CARVALHO, Neil de; LACERDA, Luiz Alkimin de  
Análise Termo Mecânica Bidimensional de Barragens de Concreto Executadas por Camadas In: IV  
Simpósio Brasileiro sobre Pequenas e Médias Centrais Hidrelétricas, 2004, Porto de Galinhas - PE.

**Anais do IV Simpósio Brasileiro sobre Pequenas e Médias Centrais Hidrelétricas.** , 2004.

121. KAVAMURA, Emílio; CARVALHO, Neil de; HECKE, Mildred Ballin; MACHADO, R. Dalledone;



LACERDA, Luiz Alkimin de; KRUGER, Denise Araújo

Análise Termo-Mecânica Bidimensional de Estruturas de Concreto Executadas por Camadas In: Métodos Computacionais em Engenharia, 2004, Lisboa - Portugal.

**Anais do Congresso sobre Métodos Computacionais em Engenharia.** , 2004.

122. LÁZARO, Fernando Pereira; HECKE, Mildred Ballin; **MACHADO, R. Dalledone**

Estudo da Interação Solo-Duto em Encosta Utilizando Elemento de Interface (aceito) In: XXV Congresso Ibero Latino Americano Sobre Métodos Computacionais Para Engenharia, 2004, Recife.

**Anais do XXV CILAMCE.** , 2004.

123. MACHADO, R. Dalledone; SILVA, Marcelo Pinto da; ABDALLA FILHO, João Elias

Modelo de Dano Distribuído em Laminados Simétricos: Solução pelo MMFGL (aceito) In: XXV Congresso Ibero Latino Americano Sobre Métodos Computacionais Para Engenharia, 2004, Recife, PE.

**Anais do XXV Cilamce.** , 2004.

124. HOEFEL, Simone; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin

The Composite Element Method Applied to the Vibrations Analysis of Timoshenko's Beams In: CONEM-2004 - Congresso Nacional de Engenharia Mecânica, 2004, Belém - PA.

**Anais do CONEM-2004.** , 2004.

125. TORRES, M. P. C.; HECKE, Mildred Ballin; **MACHADO, R. Dalledone**

Método de Análise de Falha por Fadiga de Alto Ciclo e Impacto em Metais Duros In: CILAMCE-2003 - Iberian Latin American Congress on Computational Mechanics, 2003, Ouro Preto.

**Anais do CILAMCE-2003.** , 2003.

126. CARVALHO, Neil F; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin

The Composite Element Method with Mixed Interpolation Applied to the Thin Plate Vibration Problem In: COBEM-2003 - 17th International Congress on Mechanical Engineering, 2003, São Paulo.

**Anais do COBEM-2003.** São Paulo: USP - Universidade de São Paulo, 2003.

127. KRÜGER, Denise; MACHADO, R. Dalledone; MARINO, M. A.

Thermal Analysis of Layered Concrete Dams In: ICOLD-2003, 2003, Montreal.

. , 2003. p.1 - 24

128. KRÜGER, Denise; KAVAMURA, Emilio; CARVALHO, Neil de; HECKE, Mildred Ballin; MACHADO, R. Dalledone; LACERDA, Luis Alkimin de

Thermo-mechanical analysis of roller-compacted dams In: IV Symposium of Roller Compacted Dams, 2003, Madri.

**IV Symposium of Roller Compacted Dams.** , 2003. v.1. p.625 - 632

129. CARVALHO, Neil F; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin

Vibrações Livres em Placas Semi-Espessas Considerando o Enriquecimento do Método dos Elementos Finitos por Meio de Soluções Analíticas da Teoria Clássica In: CILAMCE-2003 - Ibero-Latin American Congress on Computational Mechanics Engineering, 2003, Ouro Preto.

**Anais do CILAMCE-2003.** , 2003.

130. MACHADO, R. Dalledone; VOLPATO JÚNIOR, Á.; ABDALLA FILHO, J. E.  
Análise Computacional de Peças de Plásticos Amorfos Frágeis com Linha de Solda pela Mecânica da Fratura In: SULMAT-2002 - Congresso em Ciência dos Materiais do Mercosul, 2002, Joinville - SC.  
**Anais do SULMAT-2002 (CD)**. , 2002. v.1. p.1 - 10
131. KRÜGER, Denise; MACHADO, R. Dalledone; MARINO, M. A.  
Avaliação Térmica de Barragens de Concreto Executadas em Camadas In: Congresso Brasileiro de Barragens, 2002, Foz do Iguaçu - PR.  
**Anais do CBDB-2002**. , 2002. v.1. p.1 - 10
132. ARNDT, Marcos; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin  
Comparative Analysis of c and p Refinements in the Composite Element Method In: GIMC\_2002 / XXIII CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Mechanics, 2002, Giulianova - Italy.  
**Proceedings of GIMC\_2002/XXIII CILAMCE**. , 2002. v.1. p.1 - 10
133. MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin; ARNDT, Marcos; CARVALHO, Neil de; SANTOS, S.  
Development of the Composite Element Method to Vibration Problems In: WCCM V - Fifth World Congress on Computational Mechanics, 2002, Viena - Áustria.  
**Proceedings of WCCM V**. , 2002. v.1. p.1 - 10
134. ABDALLA FILHO, João Elias; FAGUNDES, Florentino Augusto; **MACHADO, R. Dalledone**  
Effects of Parasitic Shear in the Representation of Mechanical Behavior of Laminated Composites In: First South American Congress on Computational Mechanics, 2002, Santa Fé - Argentina.  
**Proceedings of First South American Congress on Computational Mechanics**. , 2002. v.1. p.1 - 10
135. OLIVEIRA, P. A.; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin  
Non Linear Analysis of All Dielectric Self Supporting Long Span Optical Cables In: GIMC\_2002 / XXIII CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Mechanics, 2002, Giulianova - Italy.  
**Proceedings of GIMC\_2002 / XXIII CILAMCE**. , 2002. v.1. p.1 - 10
136. CARVALHO, Neil de; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin  
The Composite Element Method: Application to the Plate Vibration Problem In: GIMC\_2002 / XXIII CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Mechanics, 2002, Giulianova - Italy.  
**Proceedings of GIMC\_2002 / XXIII CILAMCE**. , 2002. v.1. p.1 - 10
137. MACHADO, R. Dalledone; ABDALLA FILHO, João Elias; VOLPATO JÚNIOR, Á.  
Aspectos da Análise Computacional de Peças Plásticas com Linhas de Solda pela Mecânica da Fratura In: XXII COBEM - Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica, 2001, Uberlândia - MG.  
**Anais**. , 2001.
138. KRÜGER, Denise Araújo Vieira; MACHADO, R. Dalledone; MARINO, Marcos Antonio  
Distribuição de Temperaturas em Estruturas de Concreto Executadas em Camadas In: XXIV Seminário Nacional de Grandes Barragens, 2001, Fortaleza - CE.

**Anais.** , 2001.

139. ARNDT, Marcos; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin  
Introdução ao Método dos Elementos Compostos Aplicado à Análise de Vibrações em Estruturas de Treliças In: XXII COBEM - Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica, 2001, Uberlândia - MG.  
**Anais (CD).** , 2001.

140. ARNDT, Marcos; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin  
Introdução ao Método dos Elementos Compostos Aplicado à Análise de Vibrações em Pórticos In: XXII CILAMCE - Congresso Ibero Latino Americano Sobre Métodos Computacionais em Engenharia, 2001, Campinas - SP.  
**Anais.** , 2001.

141. FERNANDES, Beatriz Luci; MACHADO, R. Dalledone; ABDALLA FILHO, João Elias; MOURA, L. M.  
Produtos e Sistemas Mecânicos: Formação de Competência em Futuros Engenheiros Mecânicos In: XXIX COBENGE - Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2001, Porto Alegre - RS.  
**Anais.** , 2001.

142. ABDALLA FILHO, João Elias; CHAMECKI, M.; **MACHADO, R. Dalledone**  
A Timoshenko Beam Finite Element for Analyzing Laminated Composites In: XXI CILAMCE - Congresso Ibero Latino Americano Sobre Métodos Computacionais em Engenharia, 2000, Rio de Janeiro, RJ.  
**Anais do XXI CILAMCE.** , 2000.

143. ABDALLA FILHO, João Elias; MACHADO, R. Dalledone; CHAMECKI, M.  
An Error-Free Finite Element for the Analysis of Laminated Composite Beams In: Seventh Annual International Conference on Composites Engineering, 2000, Denver - Colorado.  
**Seventh Annual International Conference on Composites Engineering.** , 2000. p.389 - 390

144. HECKE, Mildred Ballin; MACHADO, R. Dalledone; CAMARGO, P. C.; SIQUEIRA, C. J. M.; SILVA, C. F.  
Análise Não Linear de um Suporte de Fixação de Cabos Ópticos Envolvendo Materiais Hiperelásticos e Contato com Fricção Via Método dos Elementos Finitos e Modelos Experimentais In: XXI CILAMCE - Congresso Ibero Latino Americano Sobre Métodos Computacionais em Engenharia, 2000, Rio de Janeiro, RJ.  
**Anais do XXI CILAMCE.** , 2000.

145. VASCONCELLOS, C. A.; HECKE, Mildred Ballin; **MACHADO, R. Dalledone**  
Aspectos da Modelagem Computacional Tridimensional de Cabos de Fibras Ópticas Utilizando o Método dos Elementos Finitos In: CONEM-2000 - Congresso Nacional de Engenharia Mecânica, 2000, Natal, RN.  
**Anais do CONEM-2000.** , 2000.

146. VOLPATO JR, Á.; MACHADO, R. Dalledone; ABDALLA FILHO, João Elias  
Avaliação da Resistência de Peças Plásticas em Seções Enfraquecidas por Linhas de Solda por Meio da Mecânica da Fratura In: XXI CILAMCE - Congresso Ibero Latino Americano Sobre Métodos Computacionais em Engenharia, 2000, Rio de Janeiro, RJ.

**Anais do XXI CILAMCE.** , 2000.

147. MACHADO, R. Dalledone; NASCIMENTO, Ney Augusto  
Diagnóstico, Recuperação e Acompanhamento do Desempenho de Edifício do Poder Público do Estado do Paraná In: IV Simpósio EPUSP sobre Estruturas de Concreto, 2000, São Paulo - SP.

**Anais do IV Simpósio EPUSP sobre Estruturas de Concreto.** , 2000.

148. AVANZI, E. D.; MACHADO, R. Dalledone; KORMANN, A. M.; COTARELLI, H. A.  
Recuperação do Memorial Construtivo da Fundação de um Edifício e Otimização do Projeto de Reaproveitamento In: 4o. SEFE - Seminário de Engenharia de Fundações Especiais e Geotecnia, 2000, São Paulo - SP.

**Anais do 4o. SEFE.** , 2000. v.1. p.167 - 176

149. TORMENA, F. V.; HECKE, Mildred Ballin; MACHADO, R. Dalledone; FURTADO, J. M.  
Contribuição à Modelagem Computacional de Cabos Ópticos Utilizando o Método dos Elementos Finitos In: XX Congresso Ibero Latino Americano Sobre Métodos Computacionais Para Engenharia, 1999, São Paulo.

**Anais do XX CILAMCE.** , 1999.

150. ABDALLA FILHO, João Elias; **MACHADO, R. Dalledone**  
Formulation Aspects of a Laminated Composite Timoshenko Beam In: XX Congresso Ibero Latino Americano Sobre Métodos Computacionais Para Engenharia, 1999, São Paulo.

**Anais do XX CILAMCE.** , 1999.

151. SCHEER, Sérgio; PEDROZO, P. H.; MAGGI, Y. I.; **MACHADO, R. Dalledone**  
Development of Hypermedia for Structural Engineering Teaching and Learning In: IV International Congress on Computational Mechanics, 1998, Buenos Aires.

**Proceedings of IV International Congress on Computational Mechanics.** , 1998.

152. MAGAJEWSKY, C.; **MACHADO, R. Dalledone**  
Estudo de Patologia e Recuperação de Estrutura de Sustentação de Ponte Rolante In: XXVIII Jornadas Latino Americanas de Engenharia Estrutural, 1997, São Carlos.

**Anais das XXVIII Jornadas.** , 1997. v.6.

153. FILIPPIN, C. G.; BARCELLOS, C. S.; BARBIERI, Renato; **MACHADO, R. Dalledone**  
O Formalismo Matemático do Método dos Elementos de Green In: XIII Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica, 1995, Belo Horizonte.

**Anais do XIII COBEM.** , 1995.

154. BARBIERI, Renato; MACHADO, R. Dalledone; FILIPPIN, C. G.; BARCELLOS, C. S.  
Método Modificado da Função de Green Local (MLGFM): Uma Formulação por Sub-Regiões In: XVI Congresso Ibero Latino Americano Sobre Métodos Computacionais Para Engenharia, 1994, Belo Horizonte.

**Anais do XVI CILAMCE.** , 1994. p.671 - 680

155. MACHADO, R. Dalledone; ARANTES, M. V.; OHDE, C. H.; SCREMIN, Adriano  
Simulação de Abalo Sísmico em Um Conjunto de Painéis Elétricos In: XII Seminário Sobre o Método

dos Elementos Finitos, 1994, São Paulo.

**Anais.** , 1994.

156. MACHADO, R. Dalledone; BARBIERI, Renato; FILIPPIN, C. G.; BARCELLOS, C. S.

Análise Comparativa Entre o MEF e o MMFGL Para a Solução de Placas Laminadas de Materiais Compostos In: XII Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica, 1993, Brasília.

**Anais do XII COBEM.** , 1993. p.81 - 84

157. FILIPPIN, C. G.; BARBIERI, Renato; MACHADO, R. Dalledone; BARCELLOS, C. S.

Aplicação do Método da Função de Green Local Modificado em Problemas de Vibração Livre em Membranas e Cavidades Acústicas In: XII Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica, 1993, Brasília.

**Anais do XII COBEM.** , 1993. p.77 - 80

158. BARBIERI, Renato; MACHADO, R. Dalledone; FILIPPIN, C. G.; BARCELLOS, C. S.

O Método da Função de Green Local Modificado (MLGFM) Aplicado à Placa de Mindlin In: XII Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica, 1993, Brasília.

**Anais do XII CILAMCE.** , 1993. p.93 - 96

159. MACHADO, R. Dalledone; BARCELLOS, C. S.

A First Modified Local Green's Function Method Approach to Orthotropic Laminated Plates In: CADCOMP-92, 1992, Newark - USA.

**Proceedings of CADCOMP-92.** , 1992. v.01.

160. BARCELLOS, C. S.; BARBIERI, Renato; MACHADO, R. Dalledone; FILIPPIN, C. G.

Método da Função de Green Local Modificado (MLGFM) - Uma Nova Alternativa Para a Solução de Problemas da Mecânica - Parte I: Descrição do Método In: 7o. Simpósio Brasileiro de Tubulações e Vasos de Pressão, 1992, Florianópolis - SC.

**Anais do 7o. SIBRAT.** , 1992. p.161 - 170

161. BARBIERI, Renato; MACHADO, R. Dalledone; BARCELLOS, C. S.; FILIPPIN, C. G.

O Método da Função de Green Local Modificado (MLGFM) Aplicado a Problemas da Mecânica do Contínuo: Parte I - Elastoestática In: XIII Congresso Ibero Latino Americano Sobre Métodos Computacionais Para Engenharia, 1992, Porto Alegre.

**Anais.** , 1992. p.239 - 248

162. MACHADO, R. Dalledone; OLIVEIRA, O. L.

Dimensionamento Automático de Pavimentos de Concreto Armado In: II Colóquio Sobre Matemática Aplicada e Computacional, 1986, Curitiba.

**Anais do II COMAP.** , 1986.

163. EBECKEN, N. F. F.; **MACHADO, R. Dalledone**

Análise Transiente Não Linear de Sistemas Rígido-Flexíveis In: VI Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica, 1981, Rio de Janeiro.

**Anais do VI COBEM.** , 1981. v.I. p.153 - 162

164. MACHADO, R. Dalledone; EBECKEN, N. F. F.

Análise de Interação Fluido Estrutura com Integração Implícita-Explícita no Tempo In: II Congresso Latino Americano Sobre Métodos Computacionais em Engenharia, 1980, Curitiba.

**Anais do II CILAMCE.** Curitiba, PR: , 1980. v.1. p.33 - 46

165. EBECKEN, N. F. F.; **MACHADO, R. Dalledone**

Análise Transiente Não Linear de Vasos de Pressão Considerando-se a Interação Fluido-Estrutura In: I Simpósio Brasileiro Sobre Tubulações e Vasos de Pressão, 1980, Salvador - BA.

**Anais do I SIBRAT.** , 1980. v.1. p.321 - 340

#### ***4.4. Trabalhos publicados em anais de eventos (resumo)***

1. ARNDT, Marcos; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin

Introduction to Composite Element Method Applied to Vibrations Analysis of Trusses and Beams In: Int. Workshop on Numerical Linear Algebra, Numerical Methods for PDE, Mathematical Programming, 2001, Curitiba - PR.

**Anais.** , 2001.

#### ***4.5. Trabalhos publicados em anais de eventos (resumo expandido)***

1. Rauen, Mateus; **MACHADO, R. Dalledone**; ARNDT, Marcos

UM ALGORÍTMO OTIMIZADO PARA A DETERMINAÇÃO DAS MATRIZES DE MASSA E RIGIDEZ DE BARRAS UTILIZANDO APROXIMAÇÃO ISOGEOMÉTRICA POR FUNÇÕES NURBS In: IV SMNC - Simpósio de Métodos Numéricos Computacionais - 2014, 2014, Curitiba.

**Livro de Resumos do IV SMNC - Simpósio de Métodos Numéricos Computacionais - 2014.** Curitiba: , 2014. v.1. p.1 - 6

2. SOUZA, Luiz Antonio Farani de; **MACHADO, R. Dalledone**; HECKE, Mildred Ballin

Modelo Numérico de Remodelação Óssea Interna Aplicado a um Osso Longo Genérico com Prótese Cimentada In: 3o. Encontro Nacional de Engenharia Biomecânica, 2011, Foz do Iguaçu.

**Anais do 3o. ENEBI.** Curitiba: UFPR, 2011. p.1 -

3. FURNMANN, J. G.; **Machado, R.D.**

O uso do scanner 3D em aplicações médico-dentárias In: ENEBI 2011 - 3o Encontro Nacional de Engenharia Biomecânica, 2011, Foz do Iguaçu.

**Anais do 3o. ENEBI.** Curitiba: UFPR, 2011. p.1 - 2

#### ***4.5. Artigos em revistas (Magazine)***

1. **MACHADO, R. Dalledone**

O espaço conquistado pela alvenaria estrutural. Massa Cinzenta. Curitiba, 2010.

#### ***4.6. Programa de computador sem registro***

1. MACHADO, R. Dalledone; KAEFER, L. F.  
**Software para auxílio no projeto de reforço de máquinas locomotivas, 1997**
2. MACHADO, R. Dalledone; BUENO, E. M. R.; KAEFER, L. F.  
**MECGEO - Software para a Determinação de Propriedades Geométricas de Seções, 1996**
3. Pieralisi, Ricardo; **MACHADO, R. Dalledone**  
**BUCKET - Fundações em cálice para pilares pré-moldados de concreto, 2011**
4. **MACHADO, R. Dalledone**; CERVELIN, D.; GROSSI, G.  
**INTERFACE PARA GERAÇÃO DE MALHAS DE DUTOS COM DEFEITOS, 2009**
5. SHANG, Hsu Yang; **MACHADO, R. Dalledone**  
**APC-3D - Programa para Análise de Pórticos Corroídos Tri-Dimensionais, 2008**
6. MACHADO, R. Dalledone; SCHEER, Sérgio; MAGGI, Y. I.; KAEFER, L. F.  
**MKT - Software Integrado para Projeto de Torres Metálicas, 1997**
7. AFLEN, POLYANA MARIA, MACHADO, ROBERTO DALLEDONE – **Software Educacional Engenharia Civil – UFPR: Dimensionamento de Elementos em Concreto Armado, 2018**

#### ***4.7. Trabalhos técnicos***

1. **MACHADO, R. Dalledone**; HECKE, Mildred Ballin; Argenta, Marco André  
**Análise de abalo sísmico em painel elétrico, 2009**
2. MACHADO, R. Dalledone; AVANZI, E. D.  
**Avaliação Estrutural da UHE São Salvador - Tocantins, 2009**
3. MACHADO, R. Dalledone; AVANZI, E. D.; HECKE, Mildred Ballin; Argenta, Marco André  
**Reforço geotécnico estrutural de um subsolo, 2009**
4. MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin; Argenta, Marco André; ALMEIDA, Felipe Recka  
**de Análise Estrutural de Equipamento Elétrico submetido a Abalo Sísmico, 2008**
5. KRUGER, D.; KAWAMURA, Emilio; CARVALHO, Neil F; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin; LACERDA, Luiz Alkimin de  
**Análise de Tensões de Origem Térmica em Estruturas de Concreto Executadas em Camadas, 2003**
6. MACHADO, R. Dalledone; PARCHEN, C. F.  
**Avaliação da Capacidade Estrutural de Edifício Público para fins de instalação do DRT-PR, 2000**
7. SCHEER, Sérgio; **MACHADO, ROBERTO D.**; ARNDT, Marcos; Argenta, Marco André; RAUEN, M.;

MERCURI, E. G. F.; MEDEIROS, M.; Klein, Nayara S.

**Encomendas COENG - Copa do Mundo2014 | Acompanhamento e Avaliação de Projetos, Obras e Serviços Destinadas à Copa do Mundo 2014 em Curitiba - Paraná, 2014**

8. **MACHADO, R. Dalledone**; HECKE, Mildred Ballin; Argenta, Marco André  
**Verificação da Estabilidade Estrutural das Torres I e II do Flare da REPAR/PETROBRÁS, 2011**

9. MACHADO, R. Dalledone; Machniewcsz, Renato  
**Análise Estrutural e Projeto Mecânico de um Ship Raincoat, 2009**

10. **MACHADO, R. Dalledone**  
**AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA DAS ESTRUTURAS CIVIS DA UHE DE ITIQUIRA, 2008**

11. **MACHADO, R. Dalledone**  
**Avaliação da Segurança Estrutural de Edifício Público, 2001**

12. HECKE, Mildred Ballin; MACHADO, R. Dalledone; TORMENA, F. V.; VASCONCELLOS, C. A.  
**Modelagem do Comportamento Mecânico de Cabos de Fibras Ópticas Sujeitos a Compressão Diametral, 1999**

13. HECKE, Mildred Ballin; **MACHADO, R. Dalledone**  
**Análise de Dispositivo de Sustentação de Cabos Ópticos pelo Método dos Elementos Finitos, 1997**

14. MACHADO, R. Dalledone; MAGAJEWSKY, C.  
**Projeto de Reforço de Ponte Metálica, 1996**

115. MACHADO, R. Dalledone; NASCIMENTO, N. A.  
**Recuperação do Lar das Meninas, 1996**

16. MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin  
**Análise Estática em Reservatório Axi-simétrico para Estação de Tratamento de Água, 1995**

17. MACHADO, R. Dalledone; MAGAJEWSKY, C.  
**Ponte Metálica para a Ferroeste, 1995**

18. MACHADO, R. Dalledone; FILIPPIN, C. G.; SCREMIN, Adriano; OHDE, C. H.; ARANTES, M. V.  
**Simulação de Abalo Sísmico em Conjuntos de Painéis Elétricos, 1994**

19. MACHADO, R. Dalledone; SCREMIN, Adriano; OHDE, C. H.; ARANTES, M. V.  
**Simulação de Abalo Sísmico em Painel Elétrico, 1994**

20. MACHADO, R. Dalledone; OHDE, C. H.; ARANTES, M. V.  
**Simulação de Abalo Sísmico em Banco de Capacitores, 1993**



## **5. ATIVIDADES DE EXTENSÃO E DIFUSÃO DE CONHECIMENTO**

### **5.1. Organização de evento**

1. MACHADO, R. Dalledone; SCHMID, A.

**1o. ENSOLE - Workshop Internacional Sobre Energia Solar nas Edificações**, 1997. (Congresso, Organização de evento)

2. MACHADO, R. Dalledone; SCHEER, Sérgio; NASCIMENTO, N. A.; ARTUZZI JÚNIOR, W.; ABDALLA FILHO, João Elias; SILVA JR, W. L. E.; ROJAS, Pablo Andrés Muñoz

**XVI Congresso Ibero Latino Americano Sobre Métodos Computacionais Para Engenharia**, 1995. (Congresso, Organização de evento)

### **5.2 Participação em eventos com apresentação oral de trabalhos publicados em anais**

1. **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**

**PATOLOGIA DE ESTRUTURAS SUJEITAS AO FOGO**, 2018. (Conferência ou palestra, Apresentação de Trabalho)

2. **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**

**Resistência ao Fogo em Estruturas de Concreto Armado**, 2018. (Conferência ou palestra, Apresentação de Trabalho)

3. **MACHADO, R. Dalledone**

**Segurança Estrutural contra Incêndio**, 2017. (Conferência ou palestra, Apresentação de Trabalho)

4. WEINHARDT, P. O.; RAUEN, M.; Arndt, M.; **MACHADO, R. Dalledone**

**Aplicação do Método dos Elementos Finitos, Análise Isogeométrica e Métodos Enriquecidos à Análise Dinâmica 1D**, 2015. (Congresso, Apresentação de Trabalho)

5. FAKHYE, R. J. M.; **MACHADO, R. Dalledone**; Rauen, Mateus; ARNDT, Marcos

**Estudo de problemas de vibrações em barragens usando análise isogeométrica**, 2015. (Congresso, Apresentação de Trabalho)

6. **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**

**Ação de Origem Térmica em Estruturas de Concreto**, 2014. (Conferência ou palestra, Apresentação de Trabalho)

7. **MACHADO, R. Dalledone**

**AÇÕES TÉRMICAS EM ESTRUTURAS**, 2014. (Conferência ou palestra, Apresentação de Trabalho)

8. GROSSL, G.; **MACHADO, R. Dalledone**; SHANG, Hsu Yang; ABDALLA FILHO, J. E.

**AValiação DO EFEITO DE MOSSAS EM DUTOS DE PETRÓLEO**, 2013. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

9. **MACHADO, R. Dalledone**

**Elementos Construtivos de Concreto Armado em Situação de Incêndio**, 2012. (Conferência ou palestra,Apresentação de Trabalho)

10. SHANG, Hsu Yang; **Machado, R.D.**; ABDALLA FILHO, J. E.

**EXPLOSION IN THE PIPE WITH MULTIPLE CORROSIONS USING LAGRANGE AND EULER FORMULATION**, 2012. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

11. TORII, A.; Oliveira, M. F.; carrer, José Antonio Marques; **MACHADO, R. Dalledone**

**A COMPARISON BETWEEN THE BOUNDARY ELEMENT METHOD AND THE HIERARCHICAL FINITE ELEMENT METHOD FOR ONE-DIMENSIONAL ELASTODYNAMICS**, 2011. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

12. ARNDT, Marcos; **Machado, R.D.**; SCREMIN, Adriano

**ENRICHED METHODS FOR VIBRATION ANALYSIS OF FRAMED STRUCTURES**, 2011. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

13. SHANG, Hsu Yang; **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, J. E.

**SIMULATION OF CORRODED PIPES SUBJECTED TO INTERNAL EXPLOSION CONSIDERING FLUID STRUCTURE INTERACTION**, 2011. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

14. **Machado, R.D.**; TORII, A.; Arndt, M.; Scremin, A.

**Some aspects on the dynamic analysis of structures by the generalized finite element method**, 2011. (Conferência ou palestra,Apresentação de Trabalho)

15. ARNDT, Marcos; **MACHADO, R. Dalledone**; SCREMIN, Adriano

**Comparative Analysis of the Adaptive Generalized Finite Element Method and the Finite Element Method for Free Vibration of Bars**, 2010. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

16. **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias; SHANG, Hsu Yang

**Corroded Pipelines: An Approach to Consider Local Effects into Global Analysis**, 2010. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

17. ABDALLA FILHO, J. E.; BELO, Ivan Moura; **Machado, R.D.**

**Laminated Composites Modeled by Elements Corrected for Locking A-Priori**, 2010. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

18. TORII, A.; **Machado, R.D.**

**Reliability Analysis of Nonlinear Reinforced Concrete Beams**, 2010. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

19. Ricardo Bertin; ABDALLA FILHO, João Elias; **MACHADO, R. Dalledone**

**Stress Analysis of Corrosion Pits Present on Curved and Plane Surfaces Considering Plasticity**, 2010. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

20. TORII, A.; **Machado, R.D.**  
**Transient Dynamic Structural Analysis of Bars and Trusses using the Generalized Finite Element Method**, 2010. (Congresso,Apresentação de Trabalho)
21. **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias; SHANG, Hsu Yang  
**ANÁLISE SIMPLIFICADA DE SISTEMAS DE DUTOS PRESSURIZADOS PELO MEF CONSIDERANDO OS EFEITOS DE CONCENTRAÇÃO DE TENSÕES PRODUZIDOS PELA CORROSÃO**, 2009. (Congresso,Apresentação de Trabalho)
22. CORDEIRO, André Luiz Rufino; **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias  
**APLICAÇÃO DOS MÉTODOS FORM E SORM PARA AVALIAÇÃO DE DUTOS CORROÍDOS**, 2009. (Congresso,Apresentação de Trabalho)
23. FAGUNDES, Florentino Augusto; **MACHADO, R. Dalledone**; Mariani, Viviana Cocco  
**APLICAÇÃO DOS MÉTODOS MULTIGRID GEOMÉTRICO E ALGÉBRICO EM SISTEMAS ESTRUTURAIS DE BARRAS**, 2009. (Congresso,Apresentação de Trabalho)
24. Marcocin, Liliane; **MACHADO, R. Dalledone**; MARINO, Marcos Antonio  
**Modelagem Numérica de Vigas Mistas Aço-Concreto**, 2009. (Congresso,Apresentação de Trabalho)
25. SOUZA, Luiz Antonio Farani de; HECKE, Mildred Ballin; **MACHADO, R. Dalledone**  
**MODELO ANISOTRÓPICO DE REMODELAÇÃO ÓSSEA INTERNA APLICADO AO FÊMUR HUMANO**, 2009. (Congresso,Apresentação de Trabalho)
26. Ricardo Bertin; ABDALLA FILHO, João Elias; **MACHADO, R. Dalledone**  
**STRESS ANALYSIS OF CORROSION PITS PRESENT ON PIPELINE SURFACES**, 2009. (Congresso,Apresentação de Trabalho)
27. ARNDT, Marcos; **MACHADO, R. Dalledone**; SCREMIN, Adriano  
**THE GENERALIZED FINITE ELEMENT METHOD APPLIED TO FREE VIBRATION OF BEAMS**, 2009. (Congresso,Apresentação de Trabalho)
28. ARNDT, Marcos; **MACHADO, R. Dalledone**; SCREMIN, Adriano  
**TRIGONOMETRIC GENERALIZED FINITE ELEMENT FOR FREE VIBRATION ANALYSIS OF BEAMS**, 2009. (Congresso,Apresentação de Trabalho)
29. Marcocin, Liliane; **MACHADO, R. Dalledone**; MARINO, Marcos Antonio  
**VIGAS MISTAS AÇO-CONCRETO: MODELAGEM NUMÉRICA**, 2009. (Outra,Apresentação de Trabalho)
30. FAGUNDES, Florentino Augusto; **MACHADO, R. Dalledone**; Mariani, Viviana Cocco  
**WAMG – UMA NOVA ABORDAGEM PARA O MULTIGRID ALGÉBRICO**, 2009. (Congresso,Apresentação de Trabalho)
31. BELMONTE, G.; **MACHADO, R. Dalledone**

**AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE ESTRUTURAL DE DUTOS CORROÍDOS COM DEFEITOS COMPLEXOS**, 2008. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

32. CERVELIN, D.; **MACHADO, R. Dalledone**  
**AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE ESTRUTURAL DE DUTOS CORROÍDOS COM MÚLTIPLOS DEFEITOS**, 2008. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

33. MACHADO, R. Dalledone; BURIGO, M.  
**AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE ESTRUTURAL DE DUTOS PELO METODO SINTAP**, 2008. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

34. MACHADO, R. Dalledone; ARNDT, Marcos; SCREMIN, Adriano  
**GENERALIZED FINITE ELEMENT FOR VIBRATION ANALYSIS OF BARS AND TRUSSES**, 2008. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

35. ARNDT, Marcos; MACHADO, R. Dalledone; SCREMIN, Adriano  
**HIERARCHICAL GENERALIZED FINITE ELEMENT ANALYSIS OF FREE VIBRATION OF BARS**, 2008. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

36. MACHADO, R. Dalledone; Marcocin, Liliane; MARINO, Marcos Antonio  
**MODELAGEM NUMÉRICA DE VIGAS MISTAS AÇO-CONCRETO**, 2008. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

37. ABDALLA FILHO, João Elias; MACHADO, R. Dalledone; BELO, Ivan Moura  
**ON THE SPURIOUS MECHANISMS OF AN EIGHT-NODE MINDLIN PLATE FINITE ELEMENT MODEL**, 2008. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

38. MACHADO, R. Dalledone; ABDALLA FILHO, João Elias; SHANG, Hsu Yang  
**STRUCTURAL ANALYSIS OF CORRODED PIPELINES CONTAINING COMPLEX DEFECTS**, 2008. (Congresso,Apresentação de Trabalho)

## ***5.5 Demais atividades de extensão***

1. **MACHADO, R. Dalledone**  
**Curso de Especialização em Estruturas - Concreto**, 2015. (Especialização, Curso de curta duração ministrado)

2. **MACHADO, R. Dalledone**  
**Curso de Especialização em Segurança Estrutural contra Incêndios**, 2015. (Especialização, Curso de curta duração ministrado)

3. **MACHADO, R. Dalledone**  
**Elementos Construtivos de Concreto Armado em Situação de Incêndio**, 2012. (Outra produção técnica)

4. MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin; KRÜGER, Denise; LACERDA, Luiz Alkimin de;

CARVALHO, Neil de

**Modelagem computacional de estruturas de barragens executadas em camadas**, 2003.  
(Relatório de pesquisa)

5. **MACHADO, R. Dalledone**

**Introdução ao Método dos Elementos Finitos**, 1998. (Extensão, Curso de curta duração ministrado)

## **6. COORDENAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA E LIDERANÇA DE GRUPOS**

### **DE PESQUISA**

#### **6.1 Bolsa Produtividade em Pesquisa – CNPq**

- **Bolsa Pesquisador PQ nível 2**: concedida em 2009 e renovada nos últimos triênios.  
No momento,

#### **6.2 Projetos de pesquisa cadastrados no sistema Thales-Lattes / PRPPG-UFPR**

**2018 - Atual**      Gestão da segurança de barragens de concreto com processo de degradação por reações expansivas em evolução: Inspeção, Diagnóstico e Prognóstico por modelamento numérico

Descrição: Contribuir para o avanço no conhecimento e montagem de procedimentos para aplicação de técnicas de Inspeção, Diagnóstico e Prognóstico tanto na área de materiais quanto na de modelagem numérica de UHEs e PCHs de concreto em processo de degradação por reações expansivas em evolução, além de propor um método de definição de prioridade de intervenção para UHEs e PCHs, contribuindo para a gestão de reabilitação de barragens de concreto.

Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (4); Mestrado acadêmico (8); Doutorado (4);

Integrantes: Roberto Dalledone Machado; Ricardo Pieralisi; marcelo medeiros (Responsável);

Lineu José Pedroso; RONALDO ALVES DE MEDEIROS JR; Sergio Henrique Pialarissi Cavalaro

Financiador(es): Agência Nacional de Águas-ANA

**2014 - Atual**      DESENVOLVIMENTO DO MEFG E DO MÉTODO ISOGEOMÉTRICO EM PROBLEMAS DA DINÂMICA DE ESTRUTURAS

Descrição: O presente projeto de pesquisa trata do estudo e implementação do Método dos Elementos Finitos Generalizados, MEFG, e do Método Isogeométrico aplicados a problemas da Dinâmica Estrutural. O MEFG é um método de aproximação enriquecido e hierárquico. Apresenta excelentes taxas de convergência e elevada precisão. Em problemas de vibrações livres, determina

com grande precisão as frequências naturais de vibração, mesmo as de mais alta ordem. Em análises transientes, mostra-se competitivo com o MEF hierárquico e com maior precisão do que este, especialmente quando a contribuição das frequências mais altas for relevante. Em tais casos, o MEFG apresenta-se como alternativa atraente de solução. O Método Isogeométrico utiliza funções do tipo NURBS como aproximações do espaço solução. Tais funções são comumente empregadas na geração de modelos sólidos em programas do tipo CAD. Os dois métodos apresentam grande potencial em problemas da Dinâmica Estrutural. O presente projeto de pesquisa visa investigar o MEFG e o Método Isogeométrico em problemas de análise dinâmica transiente, empregando-se os Métodos Diretos de Solução, especialmente nos casos onde as frequências mais altas forem relevantes para a resposta da estrutura. Nesse sentido, pretende-se, verificar o desempenho dos métodos em problemas de propagação de ondas

Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa

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

Integrantes: Roberto Dalledone Machado (Responsável); ; Marcos Arndt; Hsu Yang Shang; André Torii; Rodnny Jesus Mendoza Fakhye; Tamara Petrolí; PAULO DE OLIVEIRA WEINHARDT

Número de produções C,T & A: 4/ Número de orientações: 2;

#### **2014 - Atual**      DESENVOLVIMENTO DO MEFG E DO MÉTODO ISOGEOMÉTRICO EM PROBLEMAS DA DINÂMICA DE ESTRUTURAS

Descrição: O presente projeto de pesquisa trata do estudo e implementação do Método dos Elementos Finitos Generalizados, MEFG, e do Método Isogeométrico aplicados a problemas da Dinâmica Estrutural. O MEFG é um método de aproximação enriquecido e hierárquico. Apresenta excelentes taxas de convergência e elevada precisão. Em problemas de vibrações livres, determina com grande precisão as frequências naturais de vibração, mesmo as de mais alta ordem. Em análises transientes, mostra-se competitivo com o MEF hierárquico e com maior precisão do que este, especialmente quando a contribuição das frequências mais altas for relevante. Em tais casos, o MEFG apresenta-se como alternativa atraente de solução. O Método Isogeométrico utiliza funções do tipo NURBS como aproximações do espaço solução. Tais funções são comumente empregadas na geração de modelos sólidos em programas do tipo CAD. Os dois métodos apresentam grande potencial em problemas da Dinâmica Estrutural. O presente projeto de pesquisa visa investigar o MEFG e o Método Isogeométrico em problemas de análise dinâmica transiente, empregando-se os Métodos Diretos de Solução, especialmente nos casos onde as frequências mais altas forem relevantes para a resposta da estrutura. Nesse sentido, pretende-se, verificar o desempenho dos métodos em problemas de propagação de ondas.

Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa

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

Integrantes: Roberto Dalledone Machado (Responsável); ; Marcos Arndt; Hsu Yang Shang; André Torii; Mateus Rauen; Rodnny Jesus Mendoza Fakhye; PAULO DE OLIVEIRA WEINHARDT; Tamara Petrolí

Número de produções C,T & A: 5/ Número de orientações: 2;

#### **2013 - 2015**      DESENVOLVIMENTO DO MEFG EM PROBLEMAS DA DINÂMICA ESTRUTURAL

Descrição: O presente projeto de pesquisa, elaborado como parte do pedido de renovação de bolsa de pesquisador Nível 2 junto ao CNPq, trata do Método dos Elementos Finitos Generalizados, MEFG, aplicado a problemas da Dinâmica Estrutural. O MEFG é um método de aproximação enriquecido e hierárquico. Apresenta excelentes taxas de convergência e elevada

precisão. Em problemas de vibrações livres, determina com grande precisão as frequências naturais de vibração, mesmo as de mais alta ordem. Em análises transientes, mostra-se competitivo com o MEF hierárquico e com maior precisão do que este, especialmente quando a contribuição das frequências mais altas for relevante. Em tais casos, o MEEG apresenta-se como alternativa atraente de solução. O presente projeto de pesquisa visa investigar o MEEG em problemas de análise dinâmica transiente, empregando-se os Métodos Diretos de Solução, especialmente nos casos onde as frequências mais altas forem relevantes para a resposta da estrutura. Nesse sentido, pretende-se, verificar o desempenho do método em problemas de propagação de ondas.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico (1); Doutorado (1);

Integrantes: Roberto Dalledone Machado (Responsável); ; Marcos Arndt; Hsu Yang Shang; André Torii; Mateus Rauen

Número de produções C,T & A: 4/ Número de orientações: 4;

### **2012 - Atual** Doutorado Interinstitucional em Métodos Numéricos em Engenharia

Descrição: Projeto certificado pela empresa Fundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil em 15/02/2016. Descrição: O Parque Tecnológico de Itaipu - PTI é um espaço de inovação voltado ao desenvolvimento da região trinacional do Iguaçu, por meio da geração de emprego e renda, geração e a distribuição do conhecimento, desenvolvimento e a transferência de tecnologias, com foco em: água, energia, turismo e proporcionando trocas de experiências e integração entre seus atores, para uma melhor compreensão e transformação da realidade. Foi criado em 2003, pela empresa geradora de energia elétrica Itaipu Binacional, e situa-se em terras da maior empresa geradora de energia elétrica de fonte hidráulica do mundo. O Parque Tecnológico Itaipu (PTI) é um parque único no Brasil, situado em Foz do Iguaçu ? PR e tem como missão compreender e transformar a realidade da região trinacional do Iguaçu, articulando e fomentando ações voltadas ao desenvolvimento econômico, científico e tecnológico, com respeito ao ser humano e com foco em soluções voltadas à água, energia e turismo. Essa singularidade confere ao parque o diferencial da sintonia entre sua estratégia de implantação e as prioridades regionais e nacionais, bem como as tendências internacionais. A cultura das universidades que compõem o PTI e a integração que permeia os ambientes acadêmico, científico e tecnológico possibilita um melhor aproveitamento dos ativos de conhecimento, propiciando o desenvolvimento das áreas de empreendedorismo e inovação. Uma grande diversidade de instituições parceiras faz parte do Parque, de modo que foi criado o cenário ideal para o desenvolvimento de empresas, de pessoas e da região como um todo. Devido essa singularidade de atuação, o PTI está se consolidando como um espaço de inovação, voltado ao desenvolvimento regional. A localização do parque é privilegiada, pois o PTI está instalado nos antigos alojamentos dos operários que construíram a maior usina hidrelétrica do mundo em geração de energia, ou seja, Itaipu Binacional e, por isso, conta com know-how acumulado em mais de duas décadas de operação da Usina. O PTI ocupa uma área de terras medindo 116,70ha, cedida pela ITAIPU na condição de comodato. A área total construída é de 40.200m<sup>2</sup> sendo que 26.500m<sup>2</sup> estão em uso e distribuídos em 32 (trinta e dois) imóveis readequados e, além disso, novas edificações com benfeitorias foram construídas e são de propriedade da ITAIPU. A Fundação Parque Tecnológico Itaipu, FPTI, atua através de programas e um deles é o PTI Educação, que tem o papel de articular, através de parceiros, nas áreas de influência, abrangência e de interesse à formação de profissionais qualificados nos níveis: técnico, superior, complementar e corporativo nos temas de interesse do PTI. Hoje o PTI abriga em suas dependências as seguintes instituições de ensino: Universidade Estadual do Oeste do Paraná ?

UNIOESTE, Universidade Federal da Integração Latino Americana ? UNILA, Universidade Corporativa Itaipu ? UCI, Universidade Aberta do Brasil ? UAB que oferta cursos de universidades federais, tais como: IFSC, UFSC, UFSM, UFPR e UTFPR, além do Instituto Cultural Brasil-Argentina. Esses cursos têm um total de 1900 alunos. Em 2008 o Ministério da Educação e Cultura - MEC - confirmou Foz do Iguaçu como a cidade sede da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) e desde então foram intensificadas ações para sua implantação e consolidação, sendo que em 2010 passou a oferecer Cátedras e cursos de especialização. O projeto qualificará engenheiros e matemáticos para estudo e pesquisa relacionados aos dados fornecidos pela instrumentação de monitoramento da Barragem de Itaipu e consolidação das linhas de pesquisa hoje existente no PTI..Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.Alunos envolvidos: Doutorado: (23) .Integrantes: Anselmo Chaves Neto - Integrante / Nei

Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Doutorado (2);

Integrantes: Roberto Dalledone Machado (Responsável); ; Anselmo Chaves Neto; Sergio Scheer; Ademir Alves Ribeiro; Neida M P Volpi; Mildred Ballin Hecke ; Jairo Marlon Corrêa; Arinei C. Lindbeck da Silva; Liliana Madalena Gramani ; Tereza Rachel Mafioleti; Suellen Ribeiro Pardo Garcia; Volmir Eugênio Wilhelm; Sheila Regina Oro

Financiador(es): Fundação Parque Tecnológico Itaipu Brasil-FPTI-BR

Número de produções C,T & A: 3/ .

#### **2010 - 2015** Análise de Dutos Pressurizados de Petróleo pelo Método dos Elementos Finitos Generalizados

Descrição: O presente projeto de pesquisa busca o desenvolvimento de novas metodologias para a análise de dutos pressurizados de petróleo por meio de modelos computacionais baseados no Método dos Elementos Finitos Generalizados. Será dada ênfase à formulação, análise e simulação computacional, em especial, para elementos de vigas e de tubos com funções de interpolação que incorporem o comportamento dinâmico estrutural. Serão estudadas funções de enriquecimento que sejam adequadas para capturar os efeitos locais decorrentes de falhas ou defeitos na superfície do duto. As análises serão não lineares e deverão contemplar a capacidade resistente do material em condições operacionais e extremas.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

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

Integrantes: Roberto Dalledone Machado (Responsável); ; Marcos Arndt; João Elias Abdalla Filho; Antonio Tassini Jr; Hsu Yang Shang; Diogo Cervelin; Gilberto Grossl

#### **2009 - 2015** Desenvolvimento do MEFG em Problemas da Dinâmica das Estruturas

Descrição: O presente projeto visa o desenvolvimento do Método dos Elementos Finitos Generalizado em problemas da dinâmica das estruturas. O MEFG é aplicado em problemas de vibrações livres e de análise transiente. Duas teses de doutorado sobre o tema foram defendidas e uma tese de doutorado e uma dissertação de mestrado estão em andamento no âmbito deste projeto.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico (1); Doutorado (3);

Integrantes: Roberto Dalledone Machado (Responsável); ; Marcos Arndt; Hsu Yang Shang; Diogo Cervelin; André Torii

Número de produções C,T & A: 3/ .



**2007 - 2010** AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE ESTRUTURAL DE DUTOS METÁLICOS POR MÉTODOS ANALÍTICOS E COMPUTACIONAIS

Descrição: Um dos grandes problemas causadores de falhas nas redes dutoviárias é a corrosão, fenômeno que ataca indistintamente as estruturas e equipamentos metálicos. A corrosão reduz a espessura das paredes das peças e a sua capacidade de carga estrutural. Dutos corroídos suportam menores pressões e, conseqüentemente, admitem menores vazões, reduzindo a produção original. A decisão pela substituição das peças afetadas pela corrosão não é trivial, pois, muitas vezes, encontram-se em locais de difícil acesso (montanhas, taludes, locais de vegetação densa). Além disso, deve-se considerar os custos por uma eventual interrupção da produção. Assim, constatada a corrosão, deve-se avaliar qual a pressão máxima permitida para aquela situação. O principal objetivo deste trabalho é a avaliação da resistência residual de dutos metálicos com defeitos localizados através de métodos analíticos e modelos computacionais, e a possível nucleação e propagação de trincas a partir desses defeitos. Pretende-se estudar os diversos tipos de defeitos: isolados ou múltiplos, simples ou complexos, e verificar a pertinência e precisão dos métodos analíticos e semi-empíricos para cada um dos casos. A resistência residual será medida em termos da pressão efetiva resistente da peça com defeito em comparação com a peça sã. As análises serão não-lineares para considerar a possibilidade de plastificação do material e a instabilidade elástica. No caso da presença de trincas, avaliar suas características de propagação e a iminência de falha por fratura. O projeto foi contemplado pelo Edital MCT/CNPq - Universal 15/2007 – Faixa B.

Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (5); Mestrado acadêmico (3); Doutorado (1);

Integrantes: Roberto Dalledone Machado (Responsável); ; João Elias Abdalla Filho; Hsu Yang Shang; André Luiz Rufino Cordeiro; Diogo Cervelin; Guilherme Belmonte; Ricardo Bertin; Vicente Vanhazebrouck; ANDREY DE LIMA; LUIS GUSTAVO CAPRARO; Gilberto Grossl

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq, Pontifícia Universidade Católica do Paraná-PUC/PR

Número de produções C,T & A: 24/ Número de orientações: 15;

**2006 - Atual** Avaliação do comportamento estrutural de estruturas mistas

Descrição: Através de modelamento computacional detalhado, procura-se avaliar o comportamento de estruturas mistas, incluindo a resposta não linear dos materiais, como a plastificação e o fraturamento, e envolvendo a discretização da interface entre os meios.

Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico (1);

Integrantes: Roberto Dalledone Machado (Responsável); ; Marcos Antonio Marino; Liliane Marcocin

**2005 - Atual** Modelagem computacional em problemas da Biomecânica

Descrição: Desenvolvimento de modelos computacionais empregando o Método dos Elementos Finitos e a Mecânica do Dano aplicado a problemas de ósseo integração e remodelação óssea, com aplicações no estudo de próteses em ortopedia e odontologia.

Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico (2); Doutorado (2);

Integrantes: Roberto Dalledone Machado; Mildred Ballin Hecke (Responsável); Flávia Viviani Tormena; Luiz Antonio Farani de Souza; Felipe Recka de Almeida

**2004 - Atual**      Desenvolvimento de Métodos Integrais na Mecânica do Contínuo

Descrição: O presente projeto de pesquisa trata do desenvolvimento do Método Modificado da Função de Green Local (MLGFM) aplicado a problemas da Mecânica do Contínuo e para Placas Laminadas.

Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa

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

Integrantes: Roberto Dalledone Machado (Responsável); ; Renato Barbieri; João Elias Abdalla Filho; Marcelo Pinto da Silva; Antonio Tassini Júnior

Número de produções C,T & A: 7/ .

**2004 - 2015**      Estudo da Integridade Estrutural de Dutos Corroídos

Descrição: O estudo visa a avaliação da integridade estrutural de dutos com defeitos de corrosão. Leva em consideração efeitos de concentração de tensão produzidos pelas regiões corroídas e a influência na resistência residual.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (3); Mestrado acadêmico (4);

Integrantes: Roberto Dalledone Machado (Responsável); ; João Elias Abdalla Filho; Hsu Yang Shang; Antonio Camilo Boaretto Guimarães; Marcelo Dalceno Valentini; Diogo Cervelin; Guilherme Belmonte

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

Número de produções C,T & A: 7/ Número de orientações: 7;.

**2004 - 2007**      PROJETO PRONEX

Descrição: O objetivo do presente projeto é o desenvolvimento de estudos experimentais e modelos computacionais para a avaliação da "Dinâmica de Encostas Litorâneas do Paraná e Implicações em Obras de Engenharia". Trata-se de uma parceria entre a UFPR (instituição coordenadora), a UTFPR e a PUC-PR. O foco do problema é a estabilidade das encostas na região da Serra do Mar, através das quais estão instalados oleodutos de grandes extensões. O estudo procurou prever o efeito das acomodações das encostas e as repercussões sobre as tubulações. Para a PUC-PR ficou a incumbência de se pesquisar o problema da corrosão em dutos metálicos e propor metodologia de modelagem computacional por meio do Método dos Elementos Finitos para avaliação das peças corroídas.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (4); Mestrado acadêmico (10);

Integrantes: Roberto Dalledone Machado; Sérgio Scheer; Mildred Ballin Hecke; João Elias Abdalla Filho; Ney Augusto Nascimento; Karin soldatelli Borsato; Ricardo Torres; Rogério Puppi; Alberto Pio Fiori (Responsável); Alessandro C. Morales Kormann; Hsu Yang Shang; Antonio Camilo Boaretto Guimarães; Andrea Sell Deminski; Marcelo Dalceno Valentini

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

Número de produções C,T & A: 12/ Número de orientações: 7;.

**2004 - 2015**      Modelagem computacional de placas laminadas de materiais compostos com trincas generalizadas

Descrição: este projeto de pesquisa visa o estudo e a aplicação da Teoria do Dano em placas laminadas de materiais compostos com trincas transversais generalizadas. As trincas ocorrem em grande número e de forma generalizada, principalmente na resina, que é o meio onde as fibras de alta resistência estão mergulhadas. Entretanto, isso é suficiente para reduzir e comprometer a

rigidez da estrutura. Avaliação da rigidez residual é essencial no projeto de estruturas de materiais compostos laminados com danificação. Foi desenvolvido um programa computacional em linguagem FORTRAN para a solução aproximada do problema. A solução foi determinada pelo Método Modificado da Função de Green Local (MMFGL), que é um método resultante da associação do Método dos Elementos Finitos (MEF) com o dos Elementos de Contorno (MEC). O MMFGL foi desenvolvido na última década e vem demonstrando precisão e convergência superiores aos dos outros dois métodos. A aplicação da Teoria do Dano em placas laminadas pelo MMFGL é original e se mostrou uma eficiente alternativa para o projeto de estruturas de materiais compostos laminados. Deste projeto resultou a defesa de uma dissertação de mestrado e a publicação dos resultados em congressos científicos e em periódicos renomados.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico (2);

Integrantes: Roberto Dalledone Machado (Responsável); ; Marcelo Pinto da Silva; Antonio Tassini Júnior

Número de produções C,T & A: 3/ .

#### **2002 - 2005** Análise de tensões de origem térmica em barragens em CCR

Descrição: Desenvolvimento de metodologia para a análise computacional de estruturas de concreto massa executadas em CCR com conjugação de instrumentação. O projeto recebeu apoio da ANEEL, através de parceria entre a COPEL e o LACTEC.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico (3);

Integrantes: Roberto Dalledone Machado; Mildred Ballin Hecke; Neil de Carvalho; Denise Krüger; Luiz Alkimin de Lacerda (Responsável); Emilio Kavamura

Financiador(es): Companhia Paranaense de Energia-COPEL

Número de produções C,T & A: 10/ Número de orientações: 3;.

#### **2002 - 2004** Projeto PROCAD

Descrição: O projeto PROCAD envolve o Departamento de Engenharia Civil da PUCRIO e o PPGMNE da UFPR. Destina-se a consolidação do programa de pós-graduação da UFPR e ao intercâmbio de pesquisadores e estudantes entre as duas instituições. O objetivo do projeto é a análise de Dutos Enterrados em Encostas.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico (2);

Integrantes: Roberto Dalledone Machado; Mildred Ballin Hecke; Fernando Lázaro; Andréa Sell Diminski; Deane Rohel; Celso Romanel (Responsável)

Financiador(es): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES

Número de produções C,T & A: 4/ Número de orientações: 1;.

#### **2000 - 2007** Avaliação da resistência de peças poliméricas

Descrição: Este projeto visa o estudo e avaliação da resistência de peças poliméricas, incluindo defeitos de injeção, linhas de solda e problemas viscoelásticos.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico (2);

Integrantes: Roberto Dalledone Machado (Responsável); ; Álvaro Volpato Júnior; Marlon Luís Frandaloso; Marco Aurélio Cottin Mottin; Fabino Costi

Número de produções C,T & A: 6/ Número de orientações: 4;.

## **7. COORDENAÇÃO DE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Coordenador do PPGMNE – Programa de Pós Graduação em Métodos Numéricos em Engenharia, da Universidade Federal do Paraná, no período de 1994 à 1997.

## **8. PARTICIPAÇÃO EM BANCAS DE CONCURSOS E DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO**

### **8.1 Participação em defesa de dissertação de mestrado**

1. **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; Abdalla Filho, João Elias; SHANG, HSU YANG

Participação em banca de IGOR ALEXANDRE DELTOS. **Análise Dinâmica Elasto-Plástica de Estrutura Metálica Submetida à Ação Randômica do Vento Modelada Via Método Espectral**, 2018

(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

2. ALMEIDA, JÚLIO CÉZAR; LUERSEN, M. A.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**

Participação em banca de CHRISTIAN FELIPPI. **Análise Numérica Experimental do Efeito de Variação de Parâmetros Geométricos na Resistência de Componentes Protéticos Cone Morse em Titânio**, 2018

(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

3. PINTO, M. A. V.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; ARAKI, L. K.; GONÇALVES, SIMONE F. T.

Participação em banca de BRUNO BENATO RUTYNA. **Comparação entre Técnicas de Extrapolação Associadas ao Método Multigrid Aplicadas nas Equações de Navier-Stokes**, 2018

(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

4. ARNDT, Marcos; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; LACERDA, Luiz Alkimin de; SILVEIRA, Ricardo A. M.

Participação em banca de CLADILSON NARDINO. **Influência de Ligações Viga-Coluna e Coluna-Base Semirrígidas no Comportamento Estático e Dinâmico de Pórticos Metálicos**, 2018

(Construção Civil) Universidade Federal do Paraná

5. SANTOS, Adriana de Paula Lacerda; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; SANTOS FILHO, Mauro Lacerda

Participação em banca de EDUARDA LAUCK MACHADO. **Modelo de Decisão para a Priorização de Pontes de Concreto Armado Candidatas às Atividades de Manutenção Utilizando Métodos Multicritérios de Tomada de Decisão**, 2018

(Construção Civil) Universidade Federal do Paraná

6. KIMURA, Érica F. A.; ABDALLA FILHO, J. E.; **MACHADO, R. Dalledone**; PUPPI, Rogério

Participação em banca de AMANDA BRANDENBURG PIVATTO. **Análise Experimental e Computacional de Vigas Biapoiadas de Concreto Armado Reforçadas à Flexão com CRFC**, 2017

(Engenharia Civil (PPGEC)) Universidade Tecnológica Federal do Paraná

7. **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; TORRES, DIEGO AMADEU; PEREIRA, J. T.

Participação em banca de DIEGO CADENA DE ALMEIDA. **Análise Isogeométrica Baseada no Uso das T-Splines Aplicadas a Problemas da Elasticidade Linear Bidimensional**, 2017

(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

8. ABDALLA FILHO, João Elias; KIMURA, Érica F. A.; ARNDT, Marcos; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**

Participação em banca de Rodrigo José de Almeida Torres. **Análise Térmica de Estruturas de Aço Utilizadas no Sistema "Light Steel Framing"**, 2017

(Engenharia Civil (PPGEC)) Universidade Tecnológica Federal do Paraná

9. MARQUES FILHO, JOSÉ; **MACHADO, R. Dalledone**; KRÜGER, C. M.

Participação em banca de Luan Rodrigo de Almeida Souza. **Avaliação da Influência das Características do Maciço Rochoso de Fundação sobre a Probabilidade de Falha de Estruturas de Concreto de Usinas Hidrelétricas**, 2017

(PPGECC) Universidade Federal do Paraná

10. ABDALLA FILHO, J. E.; **MACHADO, R. Dalledone**; PUPPI, Rogério

Participação em banca de JULIANA PEREIRA REGO REMOR. **Estudo do Comportamento Dinâmico de uma Ponte Ferroviária Considerando Efeitos do Lastro e de Irregularidades da Via**, 2017

(Engenharia Civil (PPGEC)) Universidade Tecnológica Federal do Paraná

11. BARBIERI, Renato; Silva Neto, João Moraes; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; BARBIERI, Nilson

Participação em banca de Jacqueline Terre de Souza. **Métodos para Identificação de Parâmetros Modais Utilizando Somente Dados de Saída**, 2017

(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

12. BARBIERI, Renato; Silva Neto, João Moraes; **MACHADO, R. Dalledone**; BARBIERI, Nilson

Participação em banca de Jaqueline Terre de Souza. **Métodos para Identificação de Parâmetros Modais Utilizando Somente dos Dados de Saída**, 2017

(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

13. ABDALLA FILHO, J. E.; **MACHADO, R. Dalledone**; CHAVES NETO, A.; ARNDT, Marcos

Participação em banca de Beatriz Sayuri Sakamoto. **Análise de Confiabilidade Estrutural Utilizando o Método FORM com Múltiplos Modos de Falha para Edifício Alto Submetido à Ação do Vento**, 2016

(Engenharia Civil (PPGEC)) Universidade Tecnológica Federal do Paraná

14. LACERDA, Luiz Alkimin de; ANDRADE, J.; SILVEIRA, R. M.; **MACHADO, R. Dalledone**; RAMBO, M. V. H.

Participação em banca de Daniel Benetti. **Estudo de Viabilidade para Aplicação de Sensores Distribuídos de Deformação a Fibra Óptica em Transformadores de Potência**, 2016

(Mestrado Profissional em Desenvolvimento de Tecnologia) Institutos Lactec

15. **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; MERCURI, Emílio; SCREMIN, Adriano  
Participação em banca de GABRIELA WESSLING OENING DICATI. **Análise Comparativa entre Modelos de Stanford Isotrópico e Anisotrópico para Remodelação Óssea Utilizando o Método dos Elementos Finitos 2D e 3D**, 2015  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná
16. ABDALLA FILHO, João Elias; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; PUPPI, Rogério; Stramandinolli, Renata S. B.  
Participação em banca de FERNANDAALVES BASÍLIO POLETTO. **Análise da Fluência em Vigas Simplesmente Apoiadas Usando o Método dos Elementos Finitos**, 2015  
(Engenharia Civil) Universidade Tecnológica Federal do Paraná
17. LUERSEN, M. A.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; ARAKI, L. K.  
Participação em banca de JÉDERSON DA SILVA. **Análise de estimadores de Erro a-Posteriori Aplicados ao Método dos Elementos Finitos Utilizando Refino h-Adaptativo**, 2015  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná
18. ALMEIDA, JÚLIO CÉZAR; ABDALLA FILHO, João Elias; BARBIERI, Nilson; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de MARTINHO ROSALINO GIACOMITTI JUNIOR. **ANALISE NUMÉRICO COMPUTACIONAL DE UM DOMO GEODÉSICO EM ALUMÍNIO UTILIZANDO O MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS**, 2015  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
19. BEGHETTO, F. L. M.; RUSSO NETO, LUIZ; **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias  
Participação em banca de ACIR BRITO FILHO. **AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO ESTRUTURAL DE UM EDIFÍCIO INDUSTRIAL SUBMETIDO À AÇÃO CONJUNTA DE PONTES ROLANTES E VENTO**, 2015  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
20. MARQUES FILHO, JOSÉ; **MACHADO, R. Dalledone**; PAULON, VLADIMIR ANTONIO  
Participação em banca de JOSÉ LUCAS SOBRAL MARQUES. **ESTUDO DO EFEITO DA INCLINAÇÃO DAS OMBREIRAS NA ESTABILIDADE DE BARRAGENS VIA MODELOS NUMÉRICOS TRIDIMENSIONAIS**, 2015  
(Construção Civil) Universidade Federal do Paraná
21. **MACHADO, R. Dalledone**; PEREIRA, J. T.; RIBEIRO, Ademir Alves  
Participação em banca de ALCEMIR MILIAVACCA. **Identificação dos Coeficientes Dinâmicos de Mancais em Máquinas Rotativas Através de Respostas ao Desbalanceamento e Técnicas de Otimização Não Linear**, 2015  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná
22. SOUZA, Luiz Antonio Farani de; BEGHETTO, F. L. M.; SHANG, Hsu Yang; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de Thiago de Oliveira Abeche. **Modelagem Computacional da Interação Dinâmica Desacoplada entre Viga e Veículo Considerando as Irregularidades da Via e a Mecânica do Dano Contínuo**, 2015

(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

23. **MACHADO, R. Dalledone**; ARNDT, Marcos; BARROS, F. B.; ABDALLA FILHO, João Elias  
Participação em banca de MATEUS RAUEN. **ANÁLISE ISOGEOMÉTRICA APLICADA A PROBLEMAS DINÂMICOS**, 2014

(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

24. BELO, Ivan Moura; **MACHADO, R. Dalledone**; SHANG, Hsu Yang; ABDALLA FILHO, J. E.  
Participação em banca de ALCIANE VARGAS BASSO. **AValiaÇÃO DO MÉTODO DNV-RP-F101 PARA DUTOS CORROÍDOS SUBMETIDOS À PRESSÃO INTERNA**, 2014

(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

25. AVANZI, E. D.; Teixeira, Sidnei Cardoso; **MACHADO, R. Dalledone**; Bernadres, G. P.  
Participação em banca de Danilo Pitz. **Avaliação do Potencial de Uso de Estacas em Plástico Reciclado para Aplicação em Fundações Profundas**, 2014

(Construção Civil) Universidade Federal do Paraná

26. PITANGUEIRA, R.L.S.; SILVA, RAMON P.; BARROS, F. B.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**  
Participação em banca de BRENO RAFAEL LOPES DE FARIA. **Element Free Galerkin: Integração Nodal Conforme e Estabilizada (SCNI) com Método da Penalidade e dos Multiplicadores de Lagrange**, 2014

(Engenharia de Estruturas) Universidade Federal de Minas Gerais

27. **MACHADO, R. Dalledone**; ALVES, R.; Maggi, Patrícia Lizzi O.; SCHEER, Sérgio  
Participação em banca de FRANCIS SARTORI. **SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO REFORÇADAS COM AÇO E COMPÓSITOS DE FIBRA DE CARBONO**, 2014

(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

28. PITANGUEIRA, R.L.S.; Penna, Samuel Silva; BARROS, F. B.; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de Anderson Renato Vobornik Wolenski. **Ambiente Teórico Computacional Unificado para Modelos Constitutivos: Inclusão de Modelo de Microplanos**, 2013

(Engenharia de Estruturas) Universidade Federal de Minas Gerais

29. **MACHADO, R. Dalledone**; BARBIERI, Renato; ABDALLA FILHO, J. E.  
Participação em banca de EDGAR DELLA GIUSTINA. **ANÁLISE DE PLACA LAMINADA DE MATERIAL COMPÓSITO PIEZOELÉTRICO PELO MMFGL**, 2013

(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

30. **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias; LUERSEN, M. A.  
Participação em banca de Marçal Costa Samways. **Análise Numérica de Juntas Adesivadas pelo Método dos Elementos Finitos Considerando o Início e a Evolução do Dano**, 2013

(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

31. AVANZI, E. D.; **MACHADO, R. Dalledone**; Bernadres, G. P.; Azevedo, R. F.  
Participação em banca de Letícia Maria Nocko. **Desenvolvimento de modelos constitutivos para descrição do comportamento reológico de sistemas não conservativos de massa**, 2013

(PPGECC) Universidade Federal do Paraná

32. HECKE, Mildred Ballin; Pinheiro, Marcelo de Medeiros; KULAK, C. A. M.; ROQUE, Waldir Leite; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de André Luiz Daniel. **Um Modelo Mecanobiológico para o Remodelamento Ósseo**, 2013  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná
33. **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, J. E.; BEGHETTO, F. L. M.  
Participação em banca de Paloma Toledo Fuganti. **Análise Dinâmica de uma Ponte com Protensão no Extradorso**, 2012  
(Engenharia Civil) Universidade Tecnológica Federal do Paraná
34. **MACHADO, R. Dalledone**; CHAVES NETO, Anselmo; LOPES, E. M. O.  
Participação em banca de Fernanda Oliveira Balbino. **Análise Estatística de Dados Experimentais na Caracterização Dinâmica de Materiais Viscoelásticos**, 2012  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná
35. NEPOMUCENO, A. A.; BEZERRA, L. M.; **Machado, R.D.**  
Participação em banca de Nailde de Amorim Coelho. **Um estudo do efeito térmico em concreto massa**, 2012  
(Estruturas e Construção Civil) Universidade de Brasília
36. NEPOMUCENO, A. A.; BEZERRA, L. M.; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de NAILDE DE AMORIM COELHO. **UMA ANÁLISE COMPUTACIONAL DO EFEITO TÉRMICO EM CONCRETO MASSA**, 2012  
(Estruturas e Construção Civil) Universidade de Brasília
37. **MACHADO, R. Dalledone**; BITTENCOURT, Túlio Nogueira; HECKE, Mildred Ballin; AVANZI, E. D.  
Participação em banca de Juliano Scremin. **ANÁLISE TERMO-ELÁSTICA 2D VIA MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS APLICADA A ESTIMATIVA DE FALHA EM BARRAGENS DE CCR**, 2011  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná
38. SCHEER, Sergio; Ruschel, Regina Coeli; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de Marina Figueiredo Müller. **Interoperabilidade entre sistemas CAD de projeto de estruturas de concreto armado baseada em arquivos IFC**, 2011  
(Construção Civil) Universidade Federal do Paraná
39. **MACHADO, R. Dalledone**; CHAVES, Anselmo; BARBIERI, Nilson; ABDALLA FILHO, J. E.  
Participação em banca de MARIA JOSÉ CANTILLO MOLINA. **SOBRE A ANÁLISE DINÂMICA DE ESTRUTURAS SUBMETIDAS A ABALOS SÍSMICOS: APLICAÇÃO AO CASO DE TRANSPORTADORES DE CORREIAS**, 2011  
(Curso de Pós Graduação Em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
40. carrer, josé antonio marques; MANSUR, W. J.; **MACHADO, R. Dalledone**; Souza, Luiz Antonio Soares  
Participação em banca de Marcelo Franco de Oliveira. **Utilização do Método dos Elementos de Contorno para Análise de Fluxo de Calor Unidimensional**, 2011



(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

41. CHAVES NETO, Anselmo; **MACHADO, R. Dalledone**; Souza, Edson José Joaquim  
Participação em banca de Roberto Mauro Felix Squarcio. **Análise de Confiabilidade de Oleodutos Corroídos Utilizando o Método de Monte Carlo: Um Estudo de Caso**, 2009  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

42. LORIGGIO, Danel Domingues; La Rovere, Henriette Lebre; Marcelino, Narbal Ataliba; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de Janaina da Silva Pereira. **Análise Não Linear Simplificada para a Determinação de Esforços em Serviço Aplicada a lajes de Barragens de Enrocamento com Face de Concreto**, 2009  
(Engenharia Civil) Universidade Federal de Santa Catarina

43. **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias; CHAVES NETO, Anselmo  
Participação em banca de ANDRÉ LUIZ RUFINO CORDEIRO. **APLICAÇÃO DOS MÉTODOS FORM E SORM PARA AVALIAÇÃO DE DUTOS CORROÍDOS**, 2009  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

44. **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias; JACOB, B. P.; BARBIERI, Renato  
Participação em banca de HSU YANG SHANG. **INTRODUÇÃO DE FATORES DE CONCENTRAÇÃO DE TENSÕES NA ANÁLISE NÃO LINEAR VIA MEF DE SISTEMA DE DUTOS CORROÍDOS**, 2009  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

45. HECKE, Mildred Ballin; Fancello, Eduardo; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de Emílio Mercuri. **Modelo computacional para descrever o movimento ortodôntico dentário usando Potenciais Generalizados**, 2009  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

46. HECKE, Mildred Ballin; ZOUAIN, Nestor; Fancello, Eduardo; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de Felipe Recka de Almeida. **Simulação do processo de osseointegração na interface osso-implante usando Potenciais Generalizados**, 2009  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

47. MACHADO, R. Dalledone; ABDALLA FILHO, João Elias; CHAVES NETO, Anselmo  
Participação em banca de VICENTE MARCONCIN VANHAZEBROUCK. **ANALISE DE DUTOS CORROÍDOS POR MEIO DE MÉTODO DE CONFIABILIDADE ESTRUTURAL**, 2008  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

48. La Rovere, Henriette Lebre; LORIGGIO, Daniel Domingues; Maccarini, Marciano; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de Kleber Isaac Silva de Souza. **BARRAGENS DE ENROCAMENTO COM FACE DE CONCRETO**, 2008  
(Engenharia Civil) Universidade Federal de Santa Catarina

49. WILLMERSDORF, Ramiro Brito; Lyra, Paulo Roberto Maciel; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de ANTONIO HENRIQUE TENÓRIO DE SOUZA. **FERRAMENTAS**

**COMPUTACIONAIS PARA A ANÁLISE DE DUTOS COM DEFEITOS DE CORROSÃO, 2008**

(Engenharia Mecânica) Universidade Federal de Pernambuco

50. ABDALLA FILHO, João Elias; CHAVES NETO, Anselmo; **MACHADO, R. Dalledone**

Participação em banca de Luiz Seiti Hatashita. **Análise de Confiabilidade de Torres de Transmissão de Energia Elétrica quando sujeitas a Ventos Fortes via Método Analítico FORM, 2007**

(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

51. BORSATO, Karin Soldatelli; MACHADO, R. Dalledone; Setti, Luiz Carlos

Participação em banca de Irineu Vitor Leite. **Avaliação Mecânica de um Sistema de Fixação para Coluna Vertebral Lombar e Torácica, 2007**

(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

52. MARINO, Marcos Antonio; MACHADO, R. Dalledone; SANTOS FILHO, Mauro Lacerda; Gheur, Wilson Pichet

Participação em banca de Luiz Carlos Giroldo. **Edifício residencial de múltiplos pisos: análise comparativa de custos de sistemas estruturais em concreto para o pavimento tipo, 2007**

(Construção Civil) Universidade Federal do Paraná

53. BARBIERI, Renato; MACHADO, R. Dalledone; BRESSAN, J. D.

Participação em banca de Cleide Vieira. **Formulação de um elemento finito singular para problemas elásticos bidimensionais, 2007**

(Ciência e Engenharia de Materiais) Universidade do Estado de Santa Catarina

54. SCHEER, Sérgio; NASCIMENTO, Ney Augusto; **MACHADO, R. Dalledone**

Participação em banca de Roberto Stramandinoli. **O escritório de projetos estruturais e suas peculiaridades - buscando subsídios para o futuro negócio, 2007**

(Construção Civil) Universidade Federal do Paraná

55. ABDALLA FILHO, João Elias; MACHADO, R. Dalledone; JUSTINO FILHO, Manoel; ALMEIDA, Carlos Alberto

Participação em banca de Ivan Moura Belo. **Análise Eficiente de Compósitos Laminados Planos Utilizando-se a Formulação de Elementos Finitos Corrigida a-priori sem os Efeitos do Travamento, 2006**

(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

56. MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin; ABDALLA FILHO, João Elias; BORSATO, Karin Soldatelli

Participação em banca de Marcelo Dalceno Valentini. **Avaliação de Métodos Semi-empíricos para análise de dutos corroídos subsidiado pelo Método dos Elementos Finitos, 2006**

(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

57. MACHADO, R. Dalledone; SCREMIN, Adriano; BARBIERI, Renato; BARBIERI, Nilson

Participação em banca de Valdici Bernardes. **Desenvolvimento de um modelo massa mola amortecedor móvel acoplado a viga reta para análise dinâmica, 2006**

(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

58. ABDALLA FILHO, João Elias; MACHADO, R. Dalledone; BARBIERI, Nilson; LUERSEN, Marcos  
Participação em banca de Fernando Luiz Martinechen Beghetto. **Efeitos dinâmicos em modelo de veículo e ponte ferroviária diante da variação de velocidade e irregularidade da via**, 2006  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
59. BARBIERI, Renato; MARCZACK, Renato; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de Vinícius Pereira Silva. **Estudo numérico e experimental de amortecedores do tipo Stockbridge para linhas aéreas de transmissão**, 2006  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
60. MACHADO, R. Dalledone; FONSECA, Jun Ono; ABDALLA FILHO, João Elias; BASSANI, Irionson  
Participação em banca de Fabiano Costi. **Metodologia Numérica Aplicada a Viscoelasticidade em Polímeros**, 2006  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
61. MACHADO, R. Dalledone; LORIGGIO, Danel Domingues; ALQURESHI, Hazim Ali  
Participação em banca de Everaldo Cavalheiro Pinto Filho. **Otimização de seções de pontes de concreto armado**, 2006  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal de Santa Catarina
62. ABDALLA FILHO, João Elias; MACHADO, R. Dalledone; JUSTINO FILHO, Manoel; ALMEIDA, Carlos Alberto  
Participação em banca de Dejair Medeiros Junior. **Um Elemento Finito de Viga Curva Espessa via Notação Strain Gradient**, 2006  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
63. MACHADO, R. Dalledone; ABDALLA FILHO, João Elias; BARBIERI, Renato; VAZ, Miguel  
Participação em banca de Antonio Tassini Jr.. **Análise da Perda Progressiva da Rigidez em Laminados devido a trincas transversais na matriz**, 2005  
(Curso de Pós Graduação Em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
64. MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin; ABDALLA FILHO, João Elias; HOEL, Deane  
Participação em banca de Luis Antonio Farani de Souza. **Análise Não Linear Via Elementos Finitos de um Modelo de Vigas para Dutos Enterrados**, 2005  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná
65. MACHADO, R. Dalledone; BENJAMIN, Adilson Carvalho; HECKE, Mildred Ballin; ABDALLA FILHO, João Elias  
Participação em banca de Antonio Camilo B. Guimarães. **Avaliação Simplificada da Capacidade de Carga de Dutos Corroídos**, 2005  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná
66. MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin; LACERDA, Luiz Alkimin de; LORIGGIO, Daniel Domingues; KRÜGER, Denise Araújo Vieira  
Participação em banca de Emílio Kavamura. **Estudo do Comportamento Termo-Estrutural Bidimensional de Barragens de Concreto Utilizando o Método dos Elementos Finitos**, 2005  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

67. MACHADO, R. Dalledone; BARBIERI, Renato; ROJAS, Pablo Andrés; VAZ, Miguel  
Participação em banca de Valmir Fleischmann. **Obtenção das constantes da Função Energia de Deformação para a Simulação, por Elementos Finitos, dos Modelos Hiperelásticos de Ogden e Mooney-Rivlin**, 2005  
(Ciência e Engenharia de Materiais) Universidade do Estado de Santa Catarina
68. MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin; SCHEER, Sergio; GOMES, João Carlos  
Participação em banca de Jorge Luís Mota. **Utilização do Método dos Elementos Finitos para a Análise do Comportamento Biomecânico do Ligamento Periodontal.**, 2005  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná
69. HECKE, Mildred Ballin; MACHADO, R. Dalledone; ROEHL, Deane Mesquita; ABDALLA FILHO, João Elias  
Participação em banca de Fernando Pereira Lázaro. **Análise Não Linear da Interação Solo Duto em Encostas Empregando Elementos de Interface**, 2004  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná
70. MACHADO, R. Dalledone; SILVA, Raul Rosas e; ROJAS, Pablo Andrés Muñoz; HECKE, Mildred Ballin  
Participação em banca de Paulo Roberto Lopes de Oliveira. **Análise Não Linear de Deformação Lenta Utilizando o Método dos Elementos Finitos**, 2004  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná
71. BARBIERI, Nilson; BARBIERI, Renato; MACHADO, R. Dalledone; NICOLAZZI, Lauro  
Participação em banca de Rubem Penteado de Melo. **Avaliação da Estabilidade Lateral dos Conjuntos em Veículos de Carga**, 2004  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
72. MACHADO, R. Dalledone; LACERDA, Luiz Alkimin de; PAULA, Fernando Amorim de; HECKE, Mildred Ballin  
Participação em banca de Rogério Carrazedo. **Modelagem Numérica da Expansão do Concreto devido à Retração Álcali-Agregado**, 2004  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná
73. BARBIERI, Renato; BARBIERI, Nilson; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de Marcelino Diomar Kaizer. **Otimização do Volume e Análise Estrutural de Caçambas de Caminhão Fora da Estrada**, 2004  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
74. MACHADO, R. Dalledone; ABDALLA FILHO, João Elias; ALMEIDA, Carlos Alberto; JUSTINO FILHO, Manoel  
Participação em banca de Michele Schünemann Pereira. **Um modelo de placa para análise de compósitos laminados utilizando a notação strain gradient**, 2004  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
75. MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin; ZOUAIN, Nestor

Participação em banca de Marco Paulo de Carvalho Torres. **Uma Abordagem Computacional para Previsão de Fadiga de Metais Duros**, 2004  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

76. MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin; ABDALLA FILHO, João Elias; LACERDA, Luis Alkimin de  
Participação em banca de Marly Terezinha Quadri Simões da Silva. **Análise Térmica Transiente e de Tensões em Estruturas Executadas em Camadas**, 2003  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

77. MACHADO, R. Dalledone; BARBIERI, Renato; BARBIERI, Nilson; LENZI, Arcanjo  
Participação em banca de Luis Fernando Oresten. **Caracterização Dinâmica de Vigas (Sandwich) com Núcleo de Espuma Rígida de Poliuretano**, 2003  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

78. SCHEER, Sérgio; MACHADO, R. Dalledone; MARTHA, Luiz Fernando  
Participação em banca de Alexandre Manoel dos Santos. **Desenvolvimento e Implementação de uma Métrica de Qualidade de Malhas-2D Triangulares: a Relação Perimetral - RP**, 2003  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

79. MACHADO, R. Dalledone; BARBIERI, Nilson; BARBIERI, Renato; SANTOS, José Maria Campos dos  
Participação em banca de Paulo Rogério Novak. **Técnicas de Identificação de Amortecimento Estrutural**, 2003  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

80. MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin; FERNANDES, Beatriz Luci  
Participação em banca de Roberto Antonio Vosgerau. **Análise do Comportamento Biomecânico de Uma Prótese Parcial Fixa Posterior**, 2002  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

81. MARCHI, Carlos Henrique; MACHADO, R. Dalledone; GOMES, Fábio  
Participação em banca de Marcio André Martins. **Estimativa de Erros Iterativos em Dinâmica dos Fluidos Computacional**, 2002  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

82. ABDALLA FILHO, João Elias; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin  
Participação em banca de Florentino Augusto Fagundes. **Modelagem de Vigas de Compósitos Laminados Usando Elementos Finitos Formulados na Notação Strain Gradient**, 2002  
(Curso de Pós Graduação Em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

83. CHAVES, Anselmo; DIAS, Jair; MACHADO, R. Dalledone  
Participação em banca de Emerson Marcos Furtado. **Automação do Ranqueamento Qualitativo de Áreas Especialmente Protegidas do Estado do Paraná através da Análise Fatorial**, 1999  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

84. MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin; ABDALLA FILHO, João Elias

Participação em banca de Flávia Viviani Tormena. **Modelagem Computacional Bidimensional de Cabos Ópticos Utilizando o Método dos Elementos Finitos**, 1999  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

85. MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin; JUSTINO FILHO, Manoel  
Participação em banca de Carlos Alberto Moraes Vasconcelos. **Modelagem Computacional Tridimensional da Estrutura de um Cabo de Fibras Ópticas Utilizando o Método dos Elementos Finitos**, 1999  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

86. SCHEER, Sérgio; MACHADO, R. Dalledone; FEIJOÓ, Bruno  
Participação em banca de Wilson Horstmeyer Bogado. **Customização de Sistemas CAD**, 1997  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

## **8.2 Participação em defesa de tese de doutorado**

1. BARBIERI, Renato; PEREIRA, J. T.; ARNDT, Marcos; SHANG, HSU YANG; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; ABDALLA FILHO, J. E.  
Participação em banca de MARCELO PINTO DA SILVA. **Enriched Modified Local Green's Function Method Applied to Elasto Static Problems**, 2018  
(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

2. DUARTE, M. A. V.; BARBIERI, Renato; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; LIMA, Key Fonseca de; BARBIERI, Nilson  
Participação em banca de MARCOS JOSÉ MANNALÁ. **Linha de Transmissão Experimental Automatizada para Testes Vibracionais em Cabos e Acessórios**, 2018  
(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

3. GASPAR, FRANCISCO JOSÉ; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; Santiago, Cosmo Damião; BARROS, S. R. M.; SANTOS JR., ROBERTO R.; ARAKI, L. K.  
Participação em banca de SEBASTIÃO ROMERO FRANCO. **Métodos Multigrid Espaço-Tempo para Resolver as Equações do Calor e da Poroelasticidade**, 2017  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

4. **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; SHANG, Hsu Yang; ARNDT, Marcos; ABDALLA FILHO, J. E.; LACERDA, Luiz Alkimin de  
Participação em banca de RODNNY JESUS MENDOZA FAKHYE. **Modelo Isogeométrico com Patches Aplicado a Problemas Dinâmicos em Seções de Barragens de Gravidade de Concreto com Modelagem do Solo de Fundação**, 2017  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

5. LACERDA, Luiz Alkimin de; OLIVEIRA, Maria Fernanda Figueiredo; FIGUEIREDO, R. P.; carrer, José Antonio Marques; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de Amanda Jarek. **Aplicação do Método dos Elementos de Contorno na Análise de Estabilidade de Túneis em Meios Descontínuos: Abordagem Probabilística**, 2016  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

6. BARROS, F. B.; GRECO, M.; CASAS, Estevam de Las; PITANGUEIRA, R.L.S.; **MACHADO, R. Dalledone**; Soares Jr., D.

Participação em banca de Ivone Passos Ferreira. **Estimadores de Erro "a posteriori" para o Método dos Elementos Finitos Generalizados (MEFG) aplicados à análise de estruturas de concreto**, 2016

(ENGENHARIA DE ESTRUTURAS) Universidade Federal de Minas Gerais

7. PEDROSO, L. J.; **MACHADO, ROBERTO DALLEDONE**; PAULON, VLADIMIR ANTONIO; MORAIS, M. V. G.; RÊGO, J.H.S.

Participação em banca de Nailde de Amorim Coelho. **Métodos Analíticos e Numéricos para o Estudo de Efeitos Termomecânicos no Concreto Massa Orientados às Barragens de Gravidade**, 2016

(engenharia civil) Universidade de Brasília

8. PEREIRA, J. T.; ARAKI, Luciano K.; ARNDT, Marcos; **MACHADO, R. Dalledone**; Mariani, Viviana Cocco

Participação em banca de João do Carmo Lopes Gonçalves. **Otimização Estrutural Topológica com Refino de Malha Adaptativo Isotrópico**, 2016

(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

9. CHAVES NETO, A.; KRÜGER, C. M.; ABDALLA FILHO, J.E.; NASCIMENTO, Ney Augusto; **MACHADO, ROBERTO DALLEDONE**

Participação em banca de TEREZA RACHEL MAFIOLETI. **Proposta para Análise Probabilística de Estabilidade de Barragens de Terra por Método de Confiabilidade Estrutural Aplicado aos Fatores de Segurança FS de Janbu e de Bishop**, 2016

(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

10. CHAVES, Anselmo; PUPPI, Rogério; BEGHETTO, F. L. M.; **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias

Participação em banca de RICARDO JOSÉ BERTIN. **A NUMERICAL INVESTIGATION OF INTERNAL FAILURE PRESSURE OF PIPELINES CONTAINING A SINGLE AND DOUBLE PIT CORROSION DEFECT, CONSIDERING PLASTICITY**, 2015

(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

11. Machado, A. M. L.; Setti, João Antônio Palma; ABDALLA FILHO, João Elias; LIMA, Key Fonseca de; **MACHADO, R. Dalledone**

Participação em banca de JEFERSON GIL FURHMANN. **AVALIAÇÃO DE CARGAS E DESLOCAMENTOS EM MODELOS DE ESTRUTURAS METÁLICAS ASSOCIANDO O USO DO SCANNER 3D COM O MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS**, 2015

(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

12. PHILIPS, J.W.; SLUTER, C. R.; **MACHADO, R. Dalledone**; JUNGLES, A. E.; HOCHEIM, N.; CORDINI, J.

Participação em banca de LINDSAY THAIS ARNDT. **MÉTODO DOS POLÍGONOS PARA ESTIMAR A EVOLUÇÃO URBANA**, 2015

(Engenharia Civil) Universidade Federal de Santa Catarina

13. MENDONCA, P. T. R.; **MACHADO, R. Dalledone**; BARROS, F. B.; FANCELLO, E. A.; NICOLAZZI, L. C.; JORDAN, ROBERTO  
Participação em banca de ANDRESA FREITAS. **MODELOS NUMÉRICOS BASEADOS EM MEFG-CK E MEFG-GL APLICADOS A PROBLEMAS DE PLASTICIDADE BIDIMENSIONAL**, 2015  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal de Santa Catarina
14. **MACHADO, R. D.**; ARNDT, Marcos; Carrazedo, Rogério; SOUZA, Luiz Antonio Farani de; Stramandinolli, Renata S. B.  
Participação em banca de Liliane do Rocio Marconcini. **Uma Abordagem Numérico-experimental Para Análise de Dano em Lajes de Barragens de Enrocamento com Face de Concreto**, 2015  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná
15. carrer, José Antonio Marques; MANSUR, W. J.; **MACHADO, R. Dalledone**; ARNDT, Marcos; ABDALLA FILHO, João Elias  
Participação em banca de RAPHAEL FERNANDO SCUCIATO. **ANÁLISE DINÂMICA DE VIGAS DE EULER-BERNOULLI PELO MÉTODO DOS ELEMENTOS DE CONTORNO UTILIZANDO SOLUÇÕES FUNDAMENTAIS DEPENDENTES DO TEMPO**, 2014  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná
16. **MACHADO, R. Dalledone**; BARROS, F. B.; TORII, A.; ARNDT, Marcos; ABDALLA FILHO, João Elias  
Participação em banca de HSU YANG SHANG. **ANÁLISE DINÂMICA ELASTOPLÁSTICA DE PROBLEMAS DA MECÂNICA DE SÓLIDOS VIA MÉTODOS ENRIQUECIDOS DE ELEMENTOS FINITOS**, 2014  
(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
17. BOM, Ricardo Pedro; Gomes, M. H. A.; LIMA, Key Fonseca de; **MACHADO, R. D.**; BARBIERI, Renato; BARBIERI, Nilson  
Participação em banca de LUIZ CARLOS WINIKES. **Ajuste de Parâmetros Elásticos dos Materiais Poliméricos de uma Viga Sandwich**, 2013  
(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
18. MARCHI, Carlos Henrique; FRANCO, A. T.; **MACHADO, R. Dalledone**; ALMEIDA, R.C.; NÓS, R. L.  
Participação em banca de Simone de Fátima Tomazzoni Gonçalves. **Estudo de parâmetros do método multigrid geométrico para equações 2D em CFD e volumes finitos**, 2013  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná
19. **MACHADO, R. Dalledone**; Mariani, Viviana Cocco; MARCHI, Carlos Henrique; Pereira, Fábio; ABDALLA FILHO, João Elias  
Participação em banca de Florentino Augusto Fagundes. **MÉTODO MULTIGRID ALGÉBRICO VIA WAVELETS APLICADO A PROBLEMAS 1D E 2D EM ELASTICIDADE E ADVEÇÃO E DIFUSÃO**, 2013  
(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
20. **Machado, R.D.**; ROJAS, Pablo Andrés Muñoz; DUARTE, C. A.; Scremin, A.; Arndt, M.  
Participação em banca de André Jacomel Torii. **Análise Dinâmica de Estruturas com o Método dos Elementos Finitos Generalizado**, 2012  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná



21. PITANGUEIRA, R.L.S.; BARROS, F. B.; RIBEIRO, G. O.; MESQUITA, R. C.; DUCZMAL, D.B.; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de Ramon Pereira da Silva. **Análise Não Linear de Estruturas de Concreto por meio do Método Element Free Galerkin**, 2012  
(Engenharia de Estruturas) Universidade Federal de Minas Gerais
22. HECKE, Mildred Ballin; Fancello, Eduardo; CASAS, Estevam de Las; **MACHADO, R. Dalledone**; BARRA, L. P. S.  
Participação em banca de Marco André Argenta. **Metodologia para a Simulação Computacional do Comportamento Mecânico de Estruturas Trabeculares Ósseas Específicas**, 2011  
(Metods Numéricos Em Engenharia) Universidade Federal do Paraná
23. **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, J. E.; BARBIERI, Nilson; SILVA, Raul Rosas e; LUERSEN, M. A.  
Participação em banca de Fernando Luiz Martinechen Beghetto. **Modelagem Tridimensional da Interação Dinâmica entre Veículo e Ponte Ferroviária Considerando o Contato Roda-Trilho, as Irregularidades da Via e a Variação da Velocidade**, 2011  
(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
24. MARCHI, Carlos Henrique; SOUZA, L. F.; ARAKI, L. K.; PINTO, M. A. V.; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de ROBERTA SUERO. **OTIMIZAÇÃO DO MÉTODO MULTIGRID ALGÉBRICO PARA PROBLEMAS DIFUSIVOS BIDIMENSIONAIS**, 2010  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná
25. DUARTE, M. A. V.; Zindeluk, M.; SILVA JUNIOR, C. R. A.; **Machado, R.D.**; BARBIERI, Renato; BARBIERI, Nilson  
Participação em banca de Oswaldo Honorato de Souza Júnior. **Vibrações em Cabos Aéreos de Linhas de Transmissão - Estudo Teórico e Experimental por Meio de Modelos Lineares e Não Lineares**, 2010  
(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
26. Alves, Marcelo Krajnc; ABDALLA FILHO, J. E.; MACHADO, R. Dalledone; Pereira, José Carlos; AL-QURESHI, HAZIM  
Participação em banca de Ivan Moura Belo. **Desenvolvimento da Formulação Corrotacional em Elementos Finitos de Casca para a Análise Hiperelástica**, 2009  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal de Santa Catarina
27. MACHADO, R. Dalledone; SCREMIN, Adriano; BARCELLOS, C. S.; PROENÇA, SERGIO; BARBIERI, Renato  
Participação em banca de MARCOS ARNDT. **O MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS GENERALIZADO APLICADO À ANÁLISE DE VIBRAÇÕES LIVRES DE ESTRUTURAS RETICULADAS**, 2009  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná
28. HECKE, Mildred Ballin; ZOUAIN, Nestor; PROENÇA, SERGIO; Carvalho, Lídia M. R.; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de FLÁVIA VIVIANI TORMENA. **UM MODELO PARA REMODELAMENTO ÓSSEO UTILIZANDO POTENCIAIS GENERALIZADOS E OTIMIZAÇÃO**, 2009

(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

29. CHAVES NETO, Anselmo; HECKE, M. B.; DINIZ, S. M. C.; MARINO, M. A.; **Machado, R.D.**; NEVES, R.

Participação em banca de Cláudio Marchand Krüger. **Análise de confiabilidade estrutural aplicada às barragens de concreto**, 2008

(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

30. HECKE, Mildred Ballin; ZOUAIN, Nestor; ROMANEL, Celso; DIMINSKI, Andréa Sell; **MACHADO, R. Dalledone**

Participação em banca de Rogério Puppi. **MODELOS HIPERPLÁSTICOS COM DANO EM SOLOS RESIDUAIS**, 2008

(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

31. NADAL, Carlos Aurélio; Paciléio Neto, Nicolás; MACHADO, R. Dalledone; Barbosa, Wilam Alves; Ferreira, Luis Danilo; Veiga, Luis Augusto

Participação em banca de Daniel Rodrigues Palazzo. **O USO DE UMA ETR ASSOCIADA A UM SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA PARA O MONITORAMENTO DINÂMICO DE PONTES**, 2008

(Ciências Geodésicas) Universidade Federal do Paraná

32. DALMOLIN, Quintino; GARNÉS, Silvio Jacks dos Anjos; MATIOLI, Luiz Carlos; MACHADO, R. Dalledone; SANTOS, Daniel Rodrigues

Participação em banca de Reginaldo de Oliveira. **Otimização dos Pesos das Observações Geodésicas pelo Problema de Valor Próprio Inverso com Considerações sobre o Planejamento da Confiabilidade da Observação**, 2007

(Ciências Geodésicas) Universidade Federal do Paraná

33. MACHADO, R. Dalledone; VAZ, Luiz Elói; ANDRÉ, João Cyro

Participação em banca de Adriane Costa. **Identificação de Parâmetros em Obras Civis**, 2006

(Engenharia Civil (Engenharia de Estruturas)) Universidade de São Paulo

### ***8.3 Participação em exames de qualificação de doutorado***

1. PUPPI, Rogério; AVANZI, E. D.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; POMBO, João; ABDALLA FILHO, João Elias

Participação em banca de DENISE THÖLKEN. **Experimental and Numerical Static and Dynamic Analyses of a Slab Track System**, 2018

(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

2. BARBIERI, Renato; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; LIMA, Key Fonseca de; BARBIERI, Nilson

Participação em banca de MARCOS JOSÉ MANNALÃ. **Linha de Transmissão Experimental Automatizada para Testes Vibracionais em Cabos e Acessórios'**, 2018

(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

3. GRECO, M.; BARROS, F. B.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**

Participação em banca de JULIANO DOS SANTOS BECHO. **MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS**

**POSICIONAL EM ANÁLISE VISCOELÁSTICA: ELEMENTOS DE PÓRTICO COM CINEMÁTICA DE REISSNER E PERDA DA PLANICIDADE DA SEÇÃO TRANSVERSAL, 2018**  
(Engenharia de Estruturas) Universidade Federal de Minas Gerais

4. PEREIRA, J. T.; MERCURI, E. G. F.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**  
Participação em banca de JOSÉ EDUARDO GUBAUA. **Modelo Mecanobiológico para Simulação do Processo de Osseointegração em Torno de Próteses Femorais, 2018**  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

5. Argenta, Marco André; TORII, A.; ROSSIGALI, CARLOS EDUARDO; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**  
Participação em banca de JULIANO JORGE SCREMIM. **Refined Thick and Thin Beam Theory with Connections Semi-rigidity and Saint-Venant Effects, 2018**  
(Construção Civil) Universidade Federal do Paraná

6. Santiago, Cosmo Damião; Vargas, José V. C.; ARAKI, Luciano K.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**  
Participação em banca de JEAN MICHAEL BORGES DE OLIVEIRA. **Aplicação de um Método Multigrid para Escoamento de Fluidos Compressíveis, 2017**  
(Metods Numéricos Em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

7. MERCURI, Emílio; FANCELLO, E. A.; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de MIGUEL TOBIAS BAHIA. **DINÂMICA DE POPULAÇÕES CELULARES E FARMACOCINÉTICA: UM MODELO INTEGRADO PARA O REMODELAMENTO ÓSSEO, 2017**  
(Metods Numéricos Em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

8. PEREIRA, J. T.; ARNDT, Marcos; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; ABDALLA FILHO, João Elias  
Participação em banca de MARCELO PINTO DA SILVA. **Enriched Modified Local Green's Function Method Applied to Elasto Static Problems, 2017**  
(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

9. THOMAZ, Jucélio; NOVOTNY, A. A.; ABDALLA FILHO, J. E.; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de JÉDERSON DA SILVA. **MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS h-ADAPTATIVO BASEADO NA RÁPIDA OSCILAÇÃO DAS PROPRIEDADES MATERIAIS: APLICAÇÃO EM OTIMIZAÇÃO TOPOLÓGICA DE COMPONENTES MECÂNICOS, 2017**  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

10. NOVOTNY, A. A.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; Abdalla Filho, João Elias; PEREIRA, J. T.  
Participação em banca de JÉDERSON DA SILVA. **Método dos Elementos Finitos h-Adaptativo baseado na rápida oscilação das propriedades dos materiais: Aplicação em otimização topológica de componentes mecânicos, 2017**  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

11. LANDRE JUNIOR, J.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; Vimieiro, C.B.S.; Brito, P.P.  
Participação em banca de FERNANDO HELDER TEIXEIRA. **Metodologia de Intervenção de Manutenção em Estruturas Baseado no seu Nível de Segurança por Meio da Confiabilidade Estrutural: Manutenção Baseada na Condição Probabilística, 2016**

(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

12. Landre Jr., J.; **MACHADO, R. Dalledone**; Vimieiro, C.B.S.; Brito, P.P.  
Participação em banca de Fernando Helder Teixeira. **Metodologia de Intervenção de Manutenção em Estruturas Baseado no seu Nível de Segurança por meio da Confiabilidade Estrutural: Manutenção Baseada na Condição Probabilística**, 2016

(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

13. **MACHADO, R. Dalledone**; Parente Júnior, Evandro; SHANG, Hsu Yang  
Participação em banca de Mateus Rauen. **Uma Abordagem Adaptativa da Análise Isogeométrica Aplicada aos Problemas da Dinâmica das Estruturas**, 2016

(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

14. **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; Parente Júnior, Evandro; SHANG, HSU YANG  
Participação em banca de MATEUS RAUEN. **Uma Abordagem Adaptativa da Análise Isogeométrica Aplicada aos Problemas da Dinâmica das Estruturas**, 2016

(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

15. **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; ARNDT, Marcos; BARROS, F. B.  
Participação em banca de RODNNY JESUS MENDOZA FAKHYE. **Análise de Vibrações em Barragens Usando Análise Isogeométrica (AIG)**, 2015

(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

16. LACERDA, Luiz Alkimin de; OLIVEIRA, Maria Fernanda Figueiredo; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de AMANDA JAREK. **APLICAÇÃO DO MÉTODO DOS ELEMENTOS DE CONTORNO NA ANÁLISE DE ESTABILIDADE DE TUNEIS ESCAVADOS EM ROCHA - ABORDAGEM PROBABILÍSTICA**, 2015

(Metods Numéricos Em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

17. CHAVES NETO, A.; NASCIMENTO, Ney Augusto; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**  
Participação em banca de TEREZA RACHEL MAFIOLETI. **Métodos de Confiabilidade Aplicados à Análise de Estabilidade de Talude de Aterro - Um Estudo de Caso**, 2015

(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

18. **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; CHAVES NETO, A.; DEDINI, KÁTIA LUCCHESI CAVALCA;  
BARBIERI, Nilson

Participação em banca de GERALDO CARVALHO BRITO JUNIOR. **Modelagem e Análise Dinâmica de Mancais Radiais de Máquinas Rotativas Verticais de Grande Porte**, 2014

(Metods Numéricos Em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

19. NOVOTNY, A. A.; LUERSEN, M. A.; **MACHADO, R. Dalledone**; BAVASTRI, CARLOS ALBERTO  
Participação em banca de JOÃO DO CARMO LOPES GONÇALVES. **OTIMIZAÇÃO TOPOLÓGICA COM REFINO DE MALHA ADAPTATIVO H-ANISOTRÓPICO**, 2014

(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

20. **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, J. E.; LIMA, Key Fonseca de; Machado, A. M. L.  
Participação em banca de JEFERSON GIL FURHMANN. **APLICAÇÕES DO SCANNER 3D EM ENSAIOS**

**DE MATERIAIS METÁLICOS COMPROVADOS ATRAVÉS DE SIMULAÇÃO VIA MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS, 2013**

(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

21. MENDONCA, P. T. R.; BARCELLOS, C. S.; FANCELLO, E. A.; NICOLAZZI, L. C.; **MACHADO, R. Dalledone**

Participação em banca de Andresa Freitas. **Modelos numéricos baseados em MEFG-ck e MEFG-gl aplicados a problemas de plasticidade bidimensionais, 2013**

(Engenharia Mecânica) Universidade Federal de Santa Catarina

22. SILVA JUNIOR, C. R. A.; **MACHADO, R. Dalledone**; BARBIERI, Renato; BARBIERI, Nilson

Participação em banca de Luiz Carlos Winikes. **Ajuste de parâmetros de uma viga sandwich utilizando Elasticidade 2D acoplado a alguns métodos de otimização, 2012**

(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

23. Abdalla Filho, João Elias; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; ARNDT, Marcos

Participação em banca de CAROLINNE DEBORAH BENATTO. **Análise Sismica de um Edifício no Brasil Utilizando o Método Dinâmico com Histórico de Acelerações no Tempo, 2012**

(Engenharia Civil) Universidade Tecnológica Federal do Paraná

24. HECKE, Mildred Ballin; BARRA, L. P.; FANCELLO, E. A.; **MACHADO, R. Dalledone**

Participação em banca de Emílio Graciliano Ferreira Mercuri. **Modelo Numérico Micromecânico para o Tecido Ósseo e para Biomaterial a Base de Hidroxiapatita com Atividade Celular, 2012**

(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

25. BARBIERI, Nilson; BARBIERI, Renato; **Machado, R.D.**; SILVA JUNIOR, C. R. A.

Participação em banca de Oswaldo Honorato de Souza Junior. **Vibrações em Cabos Aéreos de Linhas de Transmissão - Estudo Teórico e Experimental por Meio de Modelos Lineares e Não Lineares, 2010**

(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

26. ABDALLA FILHO, João Elias; **MACHADO, R. Dalledone**; BARBIERI, Nilson; LUERSEN, Marcos

Participação em banca de Fernando Luiz Martinechen Beghetto. **Modelagem Tridimensional da Interação Dinâmica entre Trem e Ponte Ferroviária, 2009**

(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

27. ABDALLA FILHO, João Elias; MACHADO, R. Dalledone; HECKE, Mildred Ballin; SILVA JUNIOR, C. R. A.

Participação em banca de Ricardo José Bertin. **Análise de propagação de trincas oriundas de 'PIT' de corrosão presente na superfície de dutos enterrados, 2008**

(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

28. MARCHI, Carlos Henrique; **MACHADO, R. Dalledone**

Participação em banca de Roberta Suero. **Desenvolvimento do Método Multigrid Algébrico em Problemas de Escoamentos, 2008**

(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

29. **MACHADO, R. Dalledone**

Participação em banca de Florentino Augusto Fagundes. **MÉTODO MULTIGRID ALGÉBRICO COM WAVELETS APLICADO A PROBLEMAS DA MECÂNICA DOS SÓLIDOS**, 2008  
(Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

30. HECKE, Mildred Ballin; MACHADO, R. Dalledone; CASAS, Estevam de Las; Carvalho, Lídia M. R. Participação em banca de Luiz Antonio Farani. **Modelo numérico-computacional para simular o processo de osseointegração na interface osso-implante usando-se Potenciais Termodinâmicos**, 2007  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

31. MACHADO, R. Dalledone; SCREMIN, Adriano; BARCELLOS, C. S.; BARBIERI, Renato; carrer, José Antonio Marques Participação em banca de Marcos Ardnt. **O Método dos Elementos Finitos Generalizados Aplicado à Análise Dinâmica de Estruturas**, 2007  
(Métodos Numéricos em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

32. HECKE, Mildred Ballin; Fancello, Eduardo; Carvalho, Lídia M. R.; **MACHADO, R. Dalledone** Participação em banca de Flávia Viviani Tormena. **Um Modelo para Remodelamento Ósseo Utilizando Potenciais Generalizados e Otimização**, 2007  
(Metods Numéricos Em Engenharia) Universidade Federal do Paraná

33. MACHADO, R. Dalledone; FAGGION, Pedro Luís; NADAL, Carlos Aurélio Participação em banca de Daniel Rodrigues Palazzo. **Resultados preliminares da avaliação de uma estação total robotizada na coleta de dados durante um ensaio dinâmico em laboratório**, 2005  
(Ciências Geodésicas) Universidade Federal do Paraná

#### ***8.4 Participação em exames de qualificação de mestrado***

1. ARNDT, Marcos; Argenta, Marco André; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO** Participação em banca de CLÁUDIA SLONGO. **Análise da Sensibilidade do Método do Vento Sintético Aplicado à Análise Dinâmica de Torres Treliçadas**, 2018  
(Construção Civil) Universidade Federal do Paraná

2. ARNDT, Marcos; Pieralisi, Ricardo; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO** Participação em banca de RAMON MACEDO CORRÊA. **Análise de Vibração Livre de Vigas Curvas Utilizando o Método dos Elementos Finitos Generalizados**, 2018  
(Construção Civil) Universidade Federal do Paraná

3. **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; SHANG, HSU YANG; ABDALLA FILHO, João Elias Participação em banca de TÚLIO PAIM HORTA. **Dinâmica Estrutural de Vigas de Timoshenko de Compósitos Laminados utilizando Elementos Finitos com Notação Strain Gradient**, 2018  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

4. Argenta, Marco André; LACERDA, Luiz Alkimir de; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO** Participação em banca de BERNARDO AUGUSTO OPOLSKI. **Estudo de Estruturas de Concreto**

**Armado Bidimensionais com Análise de Dano através do Método dos Elementos Finitos**, 2018  
(Construção Civil) Universidade Federal do Paraná

5. ABDALLA FILHO, J. E.; MARQUES FILHO, JOSÉ; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**  
Participação em banca de ANDERSEN BARBOSA DOS SANTOS. **Análise Dinâmica de Barragem em Arco-Gravidade Considerando a Não Linearidade das Juntas de Contração**, 2017  
(Engenharia Civil (PPGEC)) Universidade Tecnológica Federal do Paraná

6. ARNDT, Marcos; SCUSIATO, R. F.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**  
Participação em banca de VINÍCIUS HANSER DE SOUZA. **Análise Dinâmica de Estruturas Reticuladas em Aço com Ligações Semirrígidas Utilizando a Formulação do Método dos Elementos Finitos Generalizados**, 2017  
(Construção Civil) Universidade Federal do Paraná

7. ROSSIGALI, CARLOS EDUARDO; ARNDT, M.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**  
Participação em banca de ANA PAULA IMAI. **Análise do Comportamento Dinâmico Não Linear de Vigas de Pontes de Concreto Armado com Seção e Distribuição de Armaduras Variáveis através da Interação entre Veículo e Ponte e da Mecânica do Dano**, 2017  
(Construção Civil) Universidade Federal do Paraná

8. VICENTINI, DANIANE FRANCIESCA; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; IZZO, RONALDO L. S.  
Participação em banca de CARLOS WILLIAM DE ALMEIDA REZENDE. **Análise do Contato Pneu-Pavimento Utilizando o MEF na Proposta de Coeficientes de Impacto em Aeroportos**, 2017  
(Construção Civil) Universidade Federal do Paraná

9. ALMEIDA, JÚLIO CÉZAR; PEREIRA, J. T.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**  
Participação em banca de CHRISTIAN FELIPPI. **Análise Numérico e Experimental do Efeito da Variação de Parâmetros Geométricos na Vida em Fadiga de Componentes Protéticos**, 2017  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

10. BAVASTRI, CARLOS ALBERTO; Cambraia, Heraldo N.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**  
Participação em banca de CAROLINA BARBOSA VIEIRA. **Controle Passivo de Vibrações em Estruturas Esbeltas Usando Neutralizadores Dinâmicos**, 2017  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

11. ARNDT, Marcos; PIERALISI, Ricardo; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**  
Participação em banca de CLADILSON NARDINO. **Influência dos Modelos Matemáticos da Curva Momento Rotação na Análise Estática e Dinâmica de Estruturas Metálicas com Ligações Viga-Coluna e Base-Coluna Semirrígidas**, 2017  
(Construção Civil) Universidade Federal do Paraná

12. ABDALLA FILHO, João Elias; **MACHADO, R. Dalledone**; PEREIRA, J. T.  
Participação em banca de Frederico Alves Jahnert. **Método dos Elementos Finitos h-Adaptativo: Aplicação da Técnica de Recuperação da Densidade do Erro para Elementos Quadráticos**, 2017  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

13. ABDALLA FILHO, João Elias; BEGHETTO, F. L. M.; **MACHADO, R. Dalledone**

Participação em banca de Juliana Pereira Rego Remor. **Análise Comparativa da Resposta Dinâmica de Uma Ponte Ferroviária por Meio do Método dos Elementos Finitos**, 2016  
(Engenharia Civil (PPGEC)) Universidade Tecnológica Federal do Paraná

14. ABDALLA FILHO, J. E.; **MACHADO, R. Dalledone**; KIMURA, Érica F. A.  
Participação em banca de Rodrigo José de Almeida Torres Filho. **Análise Térmica de Estruturas de Aço Utilizadas no Sistema "Light Steel Framing"**, 2016  
(Engenharia Civil (PPGEC)) Universidade Tecnológica Federal do Paraná

15. ALMEIDA, JÚLIO CÉZAR; **MACHADO, R. Dalledone**; LOPES, E. M. O.  
Participação em banca de Victor Matheus de Oliveira e Silva Martins. **Desenvolvimento de um Modelo Físico e Matemático da Interação Solo-Duto em Oleodutos e Gasodutos**, 2016  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

16. LOPES, E. M. O.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; ALMEIDA, JÚLIO CÉZAR  
Participação em banca de VICTOR MATHEUS DE OLIVEIRA E SILVA MARTINS. **Desenvolvimento de um modelo físico e matemático da interação solo-duto em oleodutos e gasodutos**, 2016  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

17. ARNDT, Marcos; **MACHADO, R. Dalledone**; YAMAMOTO, LIA  
Participação em banca de Éric Pianizolli Flôr. **Contribuição para a Análise Estrutural ao Longo da Etapa Executiva Associada ao Modelo BIM 4D**, 2015  
(Construção Civil) Universidade Federal do Paraná

18. SHANG, Hsu Yang; LIMA, Key Fonseca de; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de MARTINHO ROSALINO GIACOMITTI JUNIOR. **ANÁLISE NUMÉRICO EXPERIMENTAL DE UMA ESTRUTURA ESPACIAL TIPO DOMO GEODÉSICO**, 2014  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

19. PEREIRA, J. T.; **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, J. E.  
Participação em banca de Jéderson da Silva. **Otimização de topologia estrutural contínua**, 2013  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

20. LOPES, E. M. O.; PEREIRA, J. T.; **Machado, R.D.**  
Participação em banca de Juliana Enzweiler Lopes Pacheco. **Caracterização de materiais viscoelásticos com aplicação de séries de Prony e análise por elementos finitos**, 2012  
(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

21. ABDALLA FILHO, J. E.; PUPPI, Rogério; **Machado, R.D.**  
Participação em banca de Paulo Henrique Pereira. **Análise computacional numérica do comportamento de ruptura dos solos em fundações superficiais com excentricidade gerada por cargas horizontais**, 2011  
(Engenharia Civil) Universidade Tecnológica Federal do Paraná

22. ABDALLA FILHO, J. E.; PUPPI, Rogério; **Machado, R.D.**  
Participação em banca de Paloma Toledo Fuganti. **Análise dinâmica de uma ponte extradorso**, 2011 (Engenharia Civil) Universidade Tecnológica Federal do Paraná



## ***8.5 Participação em conclusão de trabalho de final de graduação***

1. ARNDT, Marcos; CHAVES, I. A.; **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**

Participação em banca de PAMELA ALBINO CAMPOS. **Comportamento de Estruturas Metálicas em Situação de Incêndio - Análise de Esforços Internos**, 2017

(Engenharia Civil) Universidade Federal do Paraná

2. **DALLEDONE MACHADO, ROBERTO**; ARNDT, M.; PIERALISI, Ricardo

Participação em banca de GABRIEL ARMANDO NICARETTA e NÍCOLAS PEDROSA MACEDO. **Ligas de Alumínio para Estruturas na Construção Civil: Galpão em Área Rural**, 2017

(Engenharia Civil) Universidade Federal do Paraná

3. **MACHADO, R. Dalledone**; AVANZI, E. D.; Chaves, I. A.

Participação em banca de Allan Alexandre Honório e Lucas Mileski. **Análise de Risco Sísmico por Espectro de Resposta da NBR 15.412-2006**, 2016

(Engenharia Civil) Universidade Federal do Paraná

4. **MACHADO, R. Dalledone**; Argenta, Marco André; YAMAMOTO, LIA

Participação em banca de Otto W. C. Hernandez; Renata Degraf Miara. **Dimensionamento de Um Silo de Concreto Armado**, 2016

(Engenharia Civil) Universidade Federal do Paraná

5. SANTOS FILHO, Mauro Lacerda; **MACHADO, R. Dalledone**; SCUSIATO, R. F.

Participação em banca de Igor Rodeghiero Ferreira. **Inspeção e Modelagem Estrutural de Danos de uma Ponte: Estudo de Caso**, 2016

(Engenharia Civil) Universidade Federal do Paraná

6. SANTOS FILHO, Mauro Lacerda; **MACHADO, R. Dalledone**; SCUSIATO, R. F.

Participação em banca de Igor Rodeghiero Ferreira. **Inspeção e Modelagem Estrutural de Danos de uma Ponte: Estudo de Caso**, 2016

(Engenharia Civil) Universidade Federal do Paraná

7. **MACHADO, R. Dalledone**; SANTOS FILHO, Mauro Lacerda; ARNDT, Marcos

Participação em banca de Danilo S. Rodrigues; Eduardo M. de la Torre; Gustavo Nagel. **Pontes Estaiadas: Estudo de Caso do Viaduto Estaiado de Curitiba**, 2016

(Engenharia Civil) Universidade Federal do Paraná

8. **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, J. E.; LIMA, Key Fonseca de

Participação em banca de EDUARDO FABRÍCIO BARRO. **EFEITO DE IMPACTO EM UMA CHAPA DE MATERIAL COMPÓSITO**, 2013

(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

9. **MACHADO, R. Dalledone**; ARNDT, Marcos; Argenta, Marco André

Participação em banca de Bruna Alessandra Felizari. **Método dos Elementos Discretos e Método dos Elementos Finitos Aplicados a Estruturas de Concreto**, 2013

(Engenharia Civil) Universidade Federal do Paraná

10. **MACHADO, R. Dalledone**; Argenta, Marco André; MARINO, M. A.  
Participação em banca de GABRIEL SAVISKI e THIAGO EVANGELISTA. **Reforço de Vigas Pré-Moldadas Protendidas com Uso de Protensão Externa**, 2013  
(Engenharia Civil) Universidade Federal do Paraná
11. **MACHADO, R. Dalledone**; MARINO, M. A.; HILGENBERG NETO, Miguel Frederico  
Participação em banca de JÉSSICA FERNANDES, CAIO LUIZ VITAL e FERNANDO MACHADO DE CAM. **Sistema Construtivo Parede de Concreto – Execução e Normalização**, 2013  
(Engenharia Civil) Universidade Federal do Paraná
12. **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias; SHANG, Hsu Yang  
Participação em banca de Carlos Eduardo Samek. **Análise Comparativa entre Resultados Analíticos e Simulados em Aparelhos de Apoio Metálicos**, 2012  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
13. ABDALLA FILHO, J. E.; SHANG, Hsu Yang; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de Marcel Fernandes de Araújo. **Análise em Torres de Transmissão de Energia Elétrica Solicitada por Carregamento de Vento**, 2012  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
14. SHANG, Hsu Yang; **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias  
Participação em banca de Alexandre Pietro Kinal. **Análise Estrutural de uma Asa de Aeromodelo**, 2012  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
15. BEGHETTO, F. L. M.; Rui Schubarak; **MACHADO, R. Dalledone**  
Participação em banca de Thiago de Oliveira Abeche. **Modelagem Computacional da Interação Dinâmica Desacoplada entre Viga e Veículo Considerando as Irregularidades da Via e a Mecânica do Dano Contínuo**, 2012  
(Engenharia Civil) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
16. SHANG, Hsu Yang; **MACHADO, R. Dalledone**; ABDALLA FILHO, João Elias  
Participação em banca de Vinícius Donatti Carneiro. **Simulação Numérica de Explosão Aplicada em Viga 2D**, 2012  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná
17. **MACHADO, R. Dalledone**; Milek, Jorge Luis  
Participação em banca de Juliano André Vergutz e Ricardo Custódio. **Análise comparativa de resultados obtidos de softwares de dimensionamento de estruturas de concreto**, 2010  
(Engenharia Civil) Universidade Federal do Paraná
18. AVANZI, E. D.; **Machado, R.D.**  
Participação em banca de Caio Victor Quartucci Sales. **Avaliação do Comportamento Mecânico de Misturas Solo-Gelatina Visando a Modelagem de Recalques de Aterros Sanitários**, 2010  
(Engenharia Ambiental) Universidade Federal do Paraná
19. AVANZI, E. D.; **MACHADO, R. Dalledone**; DYMINSKI, A. S.; Teixeira, Sidnei Cardoso

Participação em banca de João Vinícius Sachet. **Caracterização de solo e estudo da capacidade de suporte de estacas PET**, 2010  
(Engenharia Ambiental) Universidade Federal do Paraná

20. AVANZI, E. D.; **Machado, R.D.**

Participação em banca de Igor Dalmagro. **Desenvolvimento de Algoritmo Híbrido Analítico-Numérico para Análise de Tensões em Solos**, 2010  
(Engenharia Civil) Universidade Federal do Paraná

21. **MACHADO, R. Dalledone**; HECKE, Mildred Ballin; KAWAI, M.

Participação em banca de Érica Chin Lee. **Estudo sobre a influência da alvenaria sobre o comportamento estrutural em pórticos**, 2010  
(Engenharia Civil) Universidade Federal do Paraná

22. AVANZI, E. D.; **MACHADO, R. Dalledone**; NASCIMENTO, N. A.

Participação em banca de Letícia Maria Nocko. **Modelagem Acoplada Tensão x Deformação x Biodegradação de Resíduos Sólidos Urbanos**, 2010  
(Engenharia Ambiental) Universidade Federal do Paraná

23. ABDALLA FILHO, João Elias; **MACHADO, R. Dalledone**; BELO, Ivan Moura

Participação em banca de Raphael Imaguire Hamamoto. **Simulação Computacional de Estrutura de Torre Via Elementos Finitos**, 2009  
(Engenharia Mecânica) Pontifícia Universidade Católica do Paraná

## ***8.6 Participação em banca de comissões julgadoras***

### ***8.6.1 Concurso público para carreira docente***

1. **Banca de Avaliação para Concurso Público - Nível Professor Titular - UEM**, 2012

Universidade Estadual de Maringá

2. **Banca para Concurso de Professor Titular**, 2010

Universidade Federal de Minas Gerais

3. **Concurso do Prof. Ricardo Diego Torres**, 2004

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

4. **Concurso público para professor titular**, 2003

Universidade Estadual de Maringá

5. **Concurso Público para Admissão na Carreira Docente**, 2016

Universidade Federal do Paraná

6. **Comissão de Homologação para Concurso Público de Provas e Títulos**, 2015

Universidade Federal do Paraná

**7. Concurso ao Cargo de Professor Doutor do Departamento de Engenharia de Estruturas e Geotecnia - PEF, especialidade "Sistemas e Materiais Estruturais", 2014**

Universidade de São Paulo

**8. Banca de Concurso Público para Professor Adjunto na área de Estruturas do Curso de Arquitetura - UFPR, 2013**

Universidade Federal do Paraná

**9. Concurso Público para o Cargo de Prof. Adjunto, 2013**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

**10. Concurso Público para o Cargo de Professor Adjunto, 2012**

Universidade Federal do Paraná

**11. Banca de avaliação para o cargo de Professor Adjunto no Departamento de Construção Civil da UFPR, 2011**

Universidade Federal do Paraná

**12. Concurso Público para o Cargo de Professor Adjunto, 2010**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

**13. Concurso Público para Professor Adjunto, 2009**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

**14. Professor de Ensino Superior - Engenharia Civil, 2009**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## ***9. RECONHECIMENTO E PREMIAÇÃO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS***

### ***Prêmios e títulos***

<b>2012</b>	Professor Homenageado - Engenheiros Civis, UFPR
<b>2011</b>	DESTAQUE ACADÊMICO, UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
<b>2011</b>	Paraninfo da Turma de Engenheiros Civis, UFPR
<b>2011</b>	Paraninfo da Turma de Engenheiros Mecânicos, PUCPR
<b>2010</b>	Paraninfo da Turma de Engenheiros Civis - 2010, UFPR
<b>2010</b>	Professor Homenageado dos Formandos em Engenharia Mecânica, Pontifícia Universidade Católica do Paraná
<b>2009</b>	Paraninfo do Curso de Engenharia Mecânica - 2009, Pontifícia Universidade

Católica do Paraná

<b>2009</b>	Professor Homenageado dos Formandos de Engenharia Civil 2009, UFPR
<b>2008</b>	Professor Homenageado dos Formandos em Engenharia Civil - 2008, UFPR
<b>2008</b>	Professor Homenageado dos Formandos em Engenharia Mecânica 2008, PUCPR
<b>2007</b>	Professor Homenageado dos Formandos de Engenharia Civil 2007, UFPR
<b>2007</b>	Professor Homenageado dos Formandos de Engenharia Mecânica, PUCPR - Engenharia Mecânica
<b>2006</b>	Paraninfo da Turma de Engenheiros Mecânicos, PUCPR
<b>2006</b>	Professor Homenageado, Formandos de Engenharia Civil da UFPR
<b>2005</b>	Professor Homenageado, UFPR - Formandos em Engenharia Civil 2004-2005
<b>2005</b>	Professor Homenageado, PUCPR - Formandos em Engenharia Mecânica 2004/2005
<b>2004</b>	Paraninfo da Turma de Engenheiros Civis, UFPR
<b>2004</b>	Paraninfo da Turma de Engenheiros Mecânicos, PUCPR
<b>2003</b>	Professor Homenageado, Formandos em Engenharia de Produção - PUCPR
<b>2003</b>	Professor Nome de Turma, Formandos em Engenharia Mecânica da PUCPR
<b>2002</b>	Professor Nome de Turma, Formandos em Engenharia Mecânica da PUCPR
<b>2001</b>	Professor Nome de Turma, Formandos em Engenharia Civil da UFPR
<b>2000</b>	Professor Homenageado, Formandos em Engenharia Civil da UFPR

## ***10. ATIVIDADES EDITORIAIS E DE ARBITRAGEM DE PRODUÇÃO INTELECTUAL***

### ***10.1 Revisor de periódico***

- 1. Journal of Engineering Science and Technology**
- 2. HELIYON**
- 3. Scientia Iranica**
- 4. JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING (ON**

5. JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING
6. ENGINEERING COMPUTATIONS
7. RECEN Revista de Ciências Exatas e Naturais
  
8. Latin American Journal of Solids and Structures (Impresso)
9. Central European Journal of Engineering
10. Revista IBRACON de Estruturas
11. Applied Thermal Engineering
12. Mathematical Problems in Engineering

## ***11. ASSESSORIA, CONSULTORIA E PARTICIPAÇÃO EM ÓRGÃOS DE FOMENTO***

### ***11.1 Consultoria Ad hoc***

1. (FAADCT/PR) Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tec
2. (FAPEMIG) Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
3. (CNPq) Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

## ***12. PARTICIPAÇÃO EM SOCIEDADES CIENTÍFICAS E ENTIDADES DE REPRESENTAÇÃO***

### ***12.1 Associado***

- ABMEC – Associação Brasileira de Mecânica Computacional
- IBRACON – Instituto Brasileiro do Concreto
- ABCM – Associação Brasileira de Ciências Mecânicas

### ***12.2 Participação na gestão de associações científicas***

- ABMEC – Associação Brasileira de Mecânica Computacional

## ***13. ATUAÇÃO PROFISSIONAL - ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS E DE GESTÃO ACADÊMICA***

### ***13.1 Vinculação Institucional***

**Universidade Federal do Paraná - UFPR**

**06/1986 - Atual** Enquadramento funcional atual: Professor Associado IV,  
Dedicação Exclusiva, 40 horas.

Professor Assistente de 1981 a 1986.  
Professor Adjunto de 1986 até abril de 2006.  
Professor Associado de maio de 2006 até o presente.

**07/1978 – 12/1979** Estagiário bolsista,  
Carga horária: 40 horas - DE

### ***13.2 Cargos de direção exercidos na UFPR***

### ***13.6 Tutoria PET***

Tutor do Grupo PET – CIVIL da Universidade Federal do Paraná, no período de 1993 à 1996.

### ***13.7 Membro de colegiados***

- Membro do Colegiado do PPGECC – Programa de Pós Graduação em Engenharia da Construção Civil
- Membro do Colegiado do PPGMNE – Programa de Pós-Graduação em Métodos Numéricos em Engenharia
- Membro do Comitê Setorial de Pesquisa.

### ***13.8 Atuação docente em programas stricto sensu***

**03/2000 – atual** Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Construção (PPGECC)

**03/1994 - Atual** Programa de Pós-graduação em Métodos Numéricos em Engenharia (PPGMNE)