



Departamento de Engenharia Mecânica | UFSC

Memorial de atividades acadêmicas

1991 - 2015

Orestes Estevam Alarcon

1. Resumo

O Professor Orestes Estevam Alarcon iniciou suas atividades como docente efetivo da Universidade Federal de Santa Catarina em novembro de 1991, tendo ingressado por concurso público para a classe de professor adjunto. No entanto, já em agosto de 1989 tinha se integrado a UFSC como Professor Visitante, convidado pelo prof. Aloísio Nelmo Klein, permanecendo desde então com atividades de ensino e pesquisa, apoiado por um projeto CNPQ do Professor Walter Weingaertner, com bolsa PV/CNPq

2. Introdução

Orestes E. Alarcon, nascido em 08 de dezembro de 1948 na cidade de Três Lagoas Estado de Mato Grosso, graduou-se em Engenharia Industrial Metalúrgica em 1973 na Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda da Universidade Federal Fluminense.

Durante a graduação exerceu cargo administrativo de representação estudantil, foi vice-presidente e posteriormente presidente do Diretório Acadêmico da EEIMVR/UFF. Realizou estágio curricular durante seis meses no Centro Tecnológico da Aeronáutica em São José dos Campos, SP, integrando-se ao desenvolvimento do projeto de obtenção de ligas de Titânio para indústria aeronáutica, a partir do refino em forno eletron-been (1973).

Após formado engenheiro foi exercer o cargo de engenheiro industrial na Companhia Siderúrgica Paulista COSIPA, onde permaneceu como funcionário por 9 anos. Na Cosipa foi lotado como engenheiro de processos na Gerência de Qualidade da empresa, na área de especificação de processos e produtos, com foco em desenvolvimento de aços para indústria automobilística, naval e de petróleo, em especial tubos grau API para oleodutos, gaseodutos e minerodutos. Durante esse período, além das atividades na empresa, realizou durante um ano (1979) um curso de especialização na França, na Instituição CESID (Centre Détude Superieur de la Siderurgie Francaise) pertencente ao Institute de Recerche de la Siderurgie Francaise - IRSID, além de um estágio de 3 meses na Usina Siderúrgica USINOR na região de Mets. Ainda na COSIPA participou da fundação do Centro de Pesquisa da Companhia. No ano de 1980 deixou a COSIPA, por motivo de força maior, vizinho a sua terra natal, e foi exercer atividades acadêmicas na UNESC Ilha Solteira, decisão esta que acabou por induzir a escolha pela carreira do magistério Superior e Pesquisa (que já exercia na empresa COSIPA). Como engenheiro e pesquisador da Cosipa, destaca-se o trabalho inédito da produção de aços API X60 por Laminação Controlada, com publicação de um artigo convidado pela Associação Latino Americana de Siderurgia. foi o início da produção dos tubos para indústria do petróleo no Brasil.

Iniciou sua Pós-graduação na USP/ Engenharia Metalúrgica da Escola Politécnica, ainda durante seu trabalho na COSIPA, o qual foi interrompido para realizar Curso no CESSID em Mets/França.

Em 1984, como professor colaborador da UNESC ingressou, após dois anos na instituição, no Curso de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica da UNICAMP, na área de concentração Materiais sob a orientação da profa. Ana Maria Martinez Nazar. Defendeu sua dissertação de Mestrado intitulada Efeito do Cobre no Mecanismo de Deformação e Fratura da Liga Al-6 Zn - 2 Mg - X C, Solicitada em Tração Monotônica.

Em 1986 iniciou o doutorado na mesma instituição e defendeu doutorado com a TESE intitulada "EFEITO DO TRATAMENTO TERMOMECÂNICO NA MICROESTRUTURA, NO COMPORTAMENTO MECÂNICO E NO MECANISMO DE FRATURA DE UMA LIGA DE ALUMÍNIO 7060 T76", com orientação da prof. Ana Nazar, apoiado pela FAPESC. A tese contou com apoio da EMBRAER que colocou o problema/motivacional e apoiou seu desenvolvimento. O desenvolvimento da tese contou também com o apoio do Instituto de Pesquisa de Energia Nuclear - IPEN, com a co-orientação do prof. Waldemar Monteiro, apoiando o desenvolvimento da pesquisa inédita de propagação de trincas "in situ" em Microscopia Eletrônica de Transmissão.

Após concluído a TESE realizou durante um ano (1989) Pós-doutorado no Instituto de Física da UNICAMP com o Professor Enrique Medrano, investigado Propriedades Mecânicas de Fibras Ópticas , projeto de pesquisa estabelecido entre a UNICAMP e o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da Telebrás (CPqD - Campinas). Com isso ampliou seu conhecimento na área de comportamento mecânico e fratura de materiais frágeis, vidros.

Em agosto de 1989 ingressou na qualidade de Professor Visitante na UFSC, no Laboratório de Materiais do Departamento de Engenharia Mecânica. A missão dada era, além do desenvolvimento de atividades acadêmicas de formação e pesquisa na Área de Materiais Cerâmicos, criar um Centro de Pesquisa em Cerâmica Industrial, dado o grande potencial tecnológico e econômico dessa área industrial em Santa Catarina, permanecendo nessa condição de bolsista PV CNPQ durante 2 anos. Neste período como Professor Visitante ministrou a disciplina Materiais para Construção Mecânica no curso de Graduação em Engenharia Mecânica e a disciplina Propriedades Mecânicas de Materiais Cerâmicos e Vidros na Pós-graduação em Engenharia de Materiais.

Foi aprovado em concurso público para Professor Adjunto em novembro de 1991, tendo sido empossado no mesmo mês no Departamento de Engenharia Mecânica.

Em 1999 participou da criação do Curso de Engenharia de Materiais no Departamento de Engenharia Mecânica que já tinha o curso de pós-graduação mestrado e doutorado na área de Materiais, criado pela liderança do Prof, Aloisio Nelmo Klein.

Em 2001 o Curso de Engenharia de Materiais passou por uma profunda mudança curricular, adotando-se o Modelo Cooperativo. Essa transformação teve como base a seguinte tese: ser um curso de referência nacional em Engenharia de Materiais, já que nosso departamento já possuía essa liderança em Engenharia Mecânica. Nossa infra estrutura de laboratórios e de professores voltados a Engenharia de Materiais era muito aquém do mínimo necessário para ser realmente uma referência na formação de Engenheiros, tendo como benchmark o Curso de Engenharia de Materiais da UFSCar. Nossa estratégia para atingir o objetivo assumido foi de adotar o Modelo de Curso Cooperativo. Essa tese foi liderada/defendida pelo prof. Orestes Alarcon, considerando que o mesmo já vinha de uma formação de uma escola de engenharia que já adotava um modelo cooperativo, embora com uma só grande empresa (CSN). Essa decisão teve como suporte teórico estudos de educação tecnológica do Professor Idone Bringhenti, Dr pela USP na área de Ensino de Engenharia, que na ocasião fazia seu Pós-doutorado na UFSC. Além da referência de sucesso criada pela Universidade de Waterloo - Canadá que já adotava esse modelo a partir dos anos 70.

Os principais professores do curso e formadores de opinião, com destaque aos professores Aloísio N. Klein e Berend Snoijer, e Prof. Sonia Probst que na época era Pro-reitora de graduação, apoiaram integralmente a reforma curricular que foi adotada com sucesso absoluto em 2001. O Curso Cooperativo foi aprovado em todas instância da Universidade no tempo recorde de três meses, sendo hoje reconhecido como referência na formação de engenheiros.

Durante os períodos de implementação do Curso Cooperativo a dedicação dos professores, ainda em pequeno número foi absoluta, com cada professor ministrando um número de disciplinas/carga horária bem acima da média. Além de disponibilizar tempo para visitas as empresas para se estabelecer um novo modelo de parceria com as empresas industriais, chegando a cerca de 120 convênios de cooperação. O curso possui uma estrutura administrativa de estágios robusta, pelo fato de viabilizar e acompanhar 6 períodos trimestrais de estágios durante a formação do engenheiro de materiais do curso cooperativo. Uma das atribuições do docente atualmente é coordenar as atividades de estágio do curso cooperativo.

A criação do Curso de Graduação em Engenharia de Materiais produziu mudanças significativas no curso de Pós-graduação em Engenharia de Materiais, ampliando-se as áreas de Cerâmica e Polímeros, com a contratação de professores nessas áreas, até então muito pouco representadas. Houve um grande esforço para formar professores nessas áreas, enviando nossos egressos do mestrado, formados nos cursos de graduação e pós-graduação da UFSC, para o exterior com objetivo de formação nas essas áreas de conhecimento, ainda carentes no time de professores de materiais.

Além das atividades de formação com atividades de ensino e estágios, o docente atua na formação de futuros engenheiros empreendedores, por meio do modelo

Aprender, Fazendo e Competindo. No caso o docente coordena o time Desafio Solar, no qual os alunos projetam, constroem e participam dos desafios estudantis em barco de propulsão elétrica fotovoltaico, competições realizadas no Brasil e mundial na Holanda, e atualmente também em Mônaco. Com isso a área naval começou a ser incentivada na UFSC.

A missão de criar o Centro de Tecnologia em Materiais Cerâmicos se concretizou em 1995 liderado pela UFSC, com a inauguração em Criciúma do Centro de Tecnologia Cerâmica, em parceria com a FAPESC - Fundação de Apoio a pesquisa do Estado de Santa Catarina, Federação das Industrias do Estado de Santa Catarina, por meio Senai e o Sindicato das Industrias Cerâmicas. O CTC foi criado com a finalidade de apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico do setor cerâmico realizando projetos de pesquisa e desenvolvimento em processos e produtos inovadores junto as empresas cerâmicas do estado, como também a garantia da qualidade de seus produtos por meio da Certificação de Produtos acreditado pelo INMETRO. O CTC deu ao Brasil a possibilidade de participar do conselho da Rede Mundial de Laboratórios Cerâmicos CERLABS, no qual o docente participou na década de 90 como membro brasileiro. Essa rede é responsável pelo desenvolvimento e pela padronização de ensaios de produtos cerâmicos de revestimentos. Com o sucesso da criação do CTC, foi também criado um Organismo Nacional o Centro Cerâmico do Brasil em São Paulo, baseado em outro modelo institucional, uma Organização Social - OS, funcionando desta maneira com mais flexibilidade, no qual a UFSC participa com apoio técnico-científico e exerce o cargo de vice-presidente do Conselho Administrativo, por meio do prof. Orestes Alarcon.

Ainda com amplitude institucional o prof. Orestes Alarcon atua em parceria com a Associação Brasileira de Máquinas e Equipamentos - ABIMAQ, apoiando ações de pesquisa e inovação, liderando o programa SIBRATEC/FINEP - MBC - Rede de Centros de Inovação em Manufatura e Bens de Capital, o qual reuni 13 Universidades e Centros de Pesquisa do Brasil com competência na área de manufatura e bens de capital.

Dado a complexidade de operar em rede, o programa Sibratec em Manufatura e bens de Capital criou um sistema de gestão de projeto na Web, denominado Portal SIBRATEC www.sibratecmbc.ufsc.br . O prof. Orestes atua também na gestão de um programa denominado NAGI/FINEP, com objetivo de formação de engenheiros das indústrias em Gestão da Inovação, por meio de curso de Ensino a Distância pela WEB em parceria com o Departamento de Gestão do Conhecimento da UFSC com apoio da FINEP, bem como após formação com consultorias presenciais por meio de consultoria de acessoamento pelo Dr. Klaus North da Wiesbaden Business School, com a utilização da metodologia Aprender a Crescer, desenvolvido para apoiar as pequenas e médias empresas da Alemanha. Faz parte desse projeto a implementação de um Observatório de prospecção tecnológica e de informação estratégica do setor de Bens de Capital denominado Observatório de Inteligência em Bens de Capital (<https://www.observatorio.knowtec.com/>)

Atualmente o departamento de engenharia mecânica está empenhado em um grande esforço para desenvolver seu planejamento estratégico para os próximos 10 anos, tendo como base a premissa das grandes mudanças do mundo atual, de disponibilidade de acesso a informação dos alunos pela Web, transformações em curso nos processos industriais, com a implementação da Indústria 4.0 (robótica, inteligência artificial, Internet das coisas ... a Ciber Indústria), mudanças comportamentais com relação ao ensino/aprendizagem. Hoje temos um time de 6 professores, do qual faço parte, que está estudando novas propostas a serem introduzidas no campo do ensino, pesquisa e criação/institucionalização de um novo modelo que considere os novos direcionadores da TIC e do Desenvolvimento Sustentável.

Essa síntese introduz um histórico da formação, atuação profissional e percurso acadêmico na UFSC e fora dela (experiência industrial formadora de base conceitual para atuação em pesquisa tecnológica em parcerias com empresas) visa contextualizar o que será apresentado neste memorial, onde são detalhadas as atividades de ensino, pesquisa e extensão e administração realizada durante os 24 anos de dedicação à UFSC.

3. Identificação

Nome: ORESTES ESTEVAM ALARCON
Nacionalidade: Brasileira
Local de Nascimento: Tres Lagoas, MS
Data de Nascimento: 08 de dezembro de 1948
Filiação: Isis Terezinha Alarcon e Plínio Alarcon

Endereço Residencial:
Rua Itaipu, 56 – Itacorubi – Florianópolis, SC – CEP 88034 540

Endereço Profissional:
Universidade Federal de Santa Catarina
Departamento de Engenharia Mecânica
Caixa Postal: 476 – Trindade – Florianópolis, SC – CEP 88040 900

4. Formação

4.1. Graduação

Graduação em Engenharia Industrial Metalúrgica

Instituição: Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda da Universidade Federal Fluminense
Local: Volta Redonda, RJ
Período: 1972 a 1973

Obs: A entrada no Curso de Engenharia Industria Metalúrgica de Volta Redonda ocorria somente por concurso após ter cursado dois primeiros anos de engenharia em outra instituição . Assim os dois primeiros anos foi cursado na Faculdade de Engenharia mecânica de Bauru, SP.

Os dois anos de engenharia Industrial Metalúrgica eram cursados em tempo integral, com aulas no período da manhã (7 as 13h) e a tarde aulas e estágios na Companhia Siderúrgica Nacional, inclusive nos sábados.... regime militar, era o tempo da cultura do desenvolvimentismo econômico a todo custo!!!.

4.2. Pós-Graduação

Mestrado em Engenharia Mecânica

Área de Concentração Engenharia de Materiais
Instituição: Universidade de Campinas - UNICAMP
Local: Campinas, SP
Período: 1983 – 1985

Título: Efeito do Cobre no Mecanismo de Deformação e Fratura da Liga Al-6 Zn - 2 Mg - X C, Solicitada em Tração Monotônica

Orientador: Ana Maria Martinez Nazar

Doutorado em Engenharia Mecânica

Area de Concentração Engenharia de Materiais
Instituicao: Universidade de Campinas - UNICAMP
Local: Campinas, SP
Período: 1986-1988

Título: Influência do Tratamento Termomecânico na Microestrutura, no Comportamento Mecânico e no Mecanismo de Fratura em uma Liga de Alumínio 7050-T 76

Orientador: Ana Maria Martinez Nazar

5. Ensino

- **Atividades como Professor Visitante:**

As atividades de ensino de graduação foram iniciadas ainda no período de Professor Visitante, (1990/1991) realizadas no Departamento de Engenharia Mecânica da UFSC, primeiramente, assumindo disciplinas existentes do curso de graduação em Engenharia Mecânica.

As atividades de ensino de pós-graduação, no Curso de pós-graduação em Engenharia de Materiais, tiveram também início em 1990, introduzindo a disciplina Propriedades Mecânicas de Materiais Cerâmicos.

- **Atividades como Professor Efetivo:**

Com a criação do curso de Graduação em Engenharia de Materiais um novo leque de disciplinas foram criadas e um grande esforço adicional de dedicação dos professores foi estabelecido, assumindo cargas horárias bem acima das médias dos cursos da universidade.

Ficou a cargo do docente Orestes Alarcon as disciplinas da área de metalurgia, pela sua experiência e formação anterior nesta área, ministrando disciplinas de metalurgia física e mecânica, processamento de materiais industriais ligas metálicas, propriedades mecânicas de materiais, e e disciplinas da área industrial como Gestão e Controle de Qualidade de processos e produtos industriais.

Na pós-graduação continuou a disciplina Propriedades Mecânicas de Materiais Cerâmicos e no decorrer dos anos, essa disciplina foi transferida a outros docentes que retornavam de seu curso de doutorado na área de materiais cerâmicos. O compromisso com o Centro de Tecnologia em Materiais Cerâmicos de Criciúma obrigou o docente a ocupar o cargo de diretor de pesquisa daquela instituição, autorizado por portaria do reitor. Isto fez com que as cargas horárias neste período fossem reduzidas, o que durou aproximadamente 5 anos (1995-2000). Também em 2008 o docente assumiu a chefia do Departamento de Engenharia Mecânica durante mais 4 anos de gestão, o que também reduziu carga horária em sala de aula bem como a dedicação a pesquisa. Neste período o docente criou dois laboratório, o Centro de Tecnologia em materiais cerâmicos com estrutura completa de ensaios físicos, mecânicos e químicos, laboratório de análises químicas por Absorção Atômica e Fluorescência de Raios X, um laboratório de produtos acabados, certificado pelo INMETRO e uma Planta Piloto de processamento de placas cerâmicas, hoje administrado pelo SENAI. Também crio o laboratório de matriais cerâmicos na UFSC - CERMAT,, que hoje é administrado pelo Prof. Marcio Fredel

Atualmente leciono duas disciplinas na Pós graduação, uma com foco em questões atuais relativas a sustentabilidade com foco onde a engenharia de materiais pode contribuir para as questões que ameaçam o planeta, como degradação do meio ambiente e os problemas sociais advindos do atual modelo de produção, altamente concentrador de riqueza ... a fundamentação básica da disciplina é apresentar/discutir com os alunos o que os mesmos estão fazendo ou deverão fazer para contribuir para o bem estar da humanidade. Em síntese, despertar a visão crítica do desenvolvimento sustentável nos alunos de mestrado e doutorado...Afimal, em que medida sua tese vai contribuir para melhorar o mundo!!!! A segunda disciplina trata da metalurgia do alumínio e suas ligas, resgatando minha formação básica do doutorado e também associando a mesma ao projeto e construção de um veleiro de pesquisa oceânica em ligas de alumínio

naval soldado, e a construção também em Liga de Alumínio soldado de uma balsa Mecanizada para Maricultura. Assim além da área de Metalurgia Física do Alumínio a disciplina trata de questões relativas a Soldagem de Ligas de Alumínio e suas propriedades metalúrgicas e mecânicas.

5.1 Ensino de Graduação

A seguir são listadas as disciplinas ministradas para os Cursos de graduação em Engenharia Mecânica e Engenharia de Materiais. A listagem das disciplinas e apresentada com o numero de créditos e a carga horária registrados para cada uma delas.

Graduação Engenharia Mecânica

Semestre	Disciplina	Horas Semanais	Horas Totais
1994 - 2	Materiais de Construção Mecânica I	4	56
1995 - 1		4	56
1995 - 2		4	56
1996 - 1		4	56
1996 - 2		4	56
1997 - 1		4	56
1997 - 2		4	56
1998 - 1		4	56

Graduação Engenharia de Materiais

Semestre	Disciplina	Horas Semanais	Horas Totais
2004 - 1	EMC 5714 - Fundamentos de Engenharia de Materiais 4	4	56
	EMC 5715 - Fundamentos de Engenharia de Materiais 5	4	56
	EMC 5726 - Controle de Processo e de Produto em Engenharia de Materiais	4	56
2004 - 2	EMC 5714 - Fundamentos de Engenharia de Materiais 4	4	56
	EMC 5726 - Controle de Processo e de Produto em Engenharia de Materiais	4	56
	EMC 5771 - Trabalho de Graduação em Engenharia de Materiais	4	56
2004 - 3	EMC 5715 - Fundamentos de Engenharia de Materiais 5	4	56
	EMC 5771 - Trabalho de Graduação em Engenharia de Materiais	4	56

2005 - 1	EMC 5714 - Fundamentos de Engenharia de Materiais 4	4	56
	EMC 5715 - Fundamentos de Engenharia de Materiais 5	4	56
	EMC 5726 - Controle de Processo e de Produto em Engenharia de Materiais	4	56
	EMC 5771 - Trabalho de Graduação em Engenharia de Materiais	4	56
2005 - 2	EMC 5714 - Fundamentos de Engenharia de Materiais 4	4	56
	EMC 5726 - Controle de Processo e de Produto em Engenharia de Materiais	4	56
2005 - 3	EMC 5715 - Fundamentos de Engenharia de Materiais 5	4	56
	EMC 5771 - Trabalho de Graduação em Engenharia de Materiais	4	56
	EMC 5794 - Tópicos Especiais em Materiais 4	4	56
2006 - 1	EMC 5714 - Fundamentos de Engenharia de Materiais 4	4	56
	EMC 5726 - Controle de Processo e de Produto em Engenharia de Materiais	4	56
	EMC 5771 - Trabalho de Graduação em Engenharia de Materiais	4	56
2006 - 2	EMC 5714 - Fundamentos de Engenharia de Materiais 4	4	56
	EMC 5726 - Controle de Processo e de Produto em Engenharia de Materiais	4	56
2007 - 1	EMC 5714 - Fundamentos de Engenharia de Materiais 4	4	56
	EMC 5726 - Controle de Processo e de Produto em Engenharia de Materiais	4	56
2007 - 2	EMC 5714 - Fundamentos de Engenharia de Materiais 4	4	56
	EMC 5726 - Controle de Processo e de Produto em Engenharia de Materiais	4	56
2008 - 1	EMC 5714 - Fundamentos de Engenharia de Materiais 4	4	56
	EMC 5726 - Controle de Processo e de Produto em Engenharia de Materiais	4	56
2008 - 2	EMC 5714 - Fundamentos de Engenharia de Materiais 4	4	56
	EMC 5726 - Controle de Processo e de Produto em Engenharia de Materiais	4	56
2009 - 1	EMC 5714 - Mecanismos de Deformação e Fratura	4	56
2009 - 2	EMC 5714 - Mecanismos de Deformação e Fratura	4	56
	EMC 5726 - Ferramentas da Qualidade	2	28
2010 - 1	EMC 5714 - Mecanismos de Deformação e Fratura	4	56
2010 - 2	EMC 5714 - Mecanismos de Deformação e Fratura	4	56
2011 - 1	EMC 5714 - Mecanismos de Deformação e Fratura	4	56
	EMC 5726 - Ferramentas da Qualidade	2	28
2011 - 2	EMC 5714 - Mecanismos de Deformação e Fratura	4	56
	EMC 5726 - Ferramentas da Qualidade	2	28

5.2 Ensino de Pós-graduação

As disciplinas de pós-graduação são apresentadas, por Programa de pós-graduação responsável pelo seu oferecimento.

Programa de Pós- Graduação Engenharia Mecânica

Semestre	Disciplina
1994 - 2	Comportamento Mecânico dos Materiais
1994 - 3	Materiais Cerâmicos - Estrutura, Processamento e Propriedades
1995 - 2	Comportamento Mecânico dos Materiais
1995 - 3	Materiais Cerâmicos - Estrutura, Processamento e Propriedades
1996 - 2	Comportamento Mecânico dos Materiais
1997 - 2	Comportamento Mecânico dos Materiais
1997 - 3	Materiais Cerâmicos - Estrutura, Processamento e Propriedades
1998 - 3	Materiais Vítreos - Estrutura, Processamento e Propriedades

Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais

Semestre	Disciplina
2004 - 2	Fundamentos de Ciência dos Materiais II
2005 - 3	Fundamentos de Ciência dos Materiais II
2006 - 2	Fundamentos de Ciência dos Materiais II
2007 - 1	Comportamento Mecânico de Materiais Frágeis
2007 - 2	Materiais e Desenvolvimento Sustentável
2008 - 1	Materiais e Desenvolvimento Sustentável
2008 - 2	Materiais e Desenvolvimento Sustentável
2010 - 3	Materiais e Desenvolvimento Sustentável
20011 - 2	Materiais e Desenvolvimento Sustentável
2012-1	Materiais e Desenvolvimento Sustentável
2013-2	Materiais e Desenvolvimento Sustentável
2014-1	Materiais e Desenvolvimento Sustentável
2014-2	Materiais e Desenvolvimento Sustentável
2015-1	Materiais e Desenvolvimento Sustentável

5.2 Orientações

5.2.1 Dissertações de mestrado

1. Ricardo Antônio Álvares Silva. O Aporte do Design para o Desenvolvimento de Revestimentos Cerâmicos com Conforto Térmico. 2010. Engenharia de Materiais.
2. Silvana da Silva Moraes. Desenvolvimento de Metodologia de Design Aplicada a Produtos Cerâmicos Extrudados. 2010. Mestrado em Engenharia de Materiais.
3. LORENÇO NECKEL JR. TELHAS PRENSADAS A SECO E QUEIMADAS EM FORNOS A ROLOS. 2008. Mestrado em Engenharia de Materiais.
4. RAFAEL GONÇALVES DE SOUZA. OBTENÇÃO DE PLACAS CERÂMICAS A PARTIR DE RESÍDUOS DE OSTRAS. 2008. Mestrado em Engenharia de Materiais.
5. Silvana Moraes. Projeto de produtos cerâmicos extrudados para fachada. 2008. Mestrado em Engenharia de Materiais.
6. Jaime Domingos Teixeira. Isoladores cerâmicos de alta tensão anti-poluição - revestimento com superfícies semi-condutoras.. 2007. Mestrado em Engenharia de Materiais.
7. MATHEUS NEIVOK. LAMINAÇÃO DE CERÂMICA. 2007. Mestrado em Engenharia de Materiais.
8. André Luiz Geromel Prette. DESENVOLVIMENTO DE ESMALTES CERÂMICOS: APLICAÇÃO EM ISOLADORES ELÉTRICOS DE ALTO DESEMPENHO. 2007. Mestrado em Engenharia de Materiais
9. Manoel Alfredo Pereira. Determinação de parâmetros da qualidade para avaliação de recobrimentos superficiais de telhas cerâmicas. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais) - Universidade Federal de Santa Catarina.
10. Zaira Piovesan. Desenvolvimento de Metodologia de Projeto de Assentamento de Placas Cerâmicas para Revestimento. 2001. Mestrado em Engenharia Civil.
11. Francisco G. Rosa. Pesquisa, Desenvolvimento e Estudo de Viabilidade de Produção de Materiais Cerâmicos a partir de Rejeitos Industriais e Minerais. 2000. Mestrado em Engenharia de Materiais.
12. Mauro Sartoro. Efeito da Distribuição de Tamanho de Partículas na Sinterabilidade de Gres Porcelanato. 1997.
13. José Celso Barbosa. Controle da Distribuição do Tamanho de Partículas Cerâmicas no Processo de Pavimentos Gresificados. 1997. Mestrado em Engenharia de Materiais
14. José Francisco Marana Feijão. Estudo da Cinética de Cristalização de Vitrocerâmica Produzidas a partir do Sistema Óxido Si/Al/Zr. 1997.
15. Daniel Stainer. Efeito de Parâmetros de Processo na Sinterabilidade de

- Elementos de Moagem em Alta Alumina. 1997. Mestrado em Engenharia de Materiais.
16. Etney Neves. Obteção de Materiais Vitro-Cerâmicos a partir de Cinzas Volantes do Carvão Mineral. 1996. Mestrado em Engenharia Mecânica.
 17. Cláudia Lira. Efeitos de Carbonatos de Ca, Mg e Li e da Temperatura de Sinterização na Expansão por Umidade de Materiais Cerâmicos para Revestimentos. 1997.
 18. Sivaldo Leite Correa. Efeito das Matérias Primas nas Propriedades Tecnológicas de Massas para o Pavimento Grês. 1996.
 19. Simone Mussolin. Caracterização e Controle do defeito Ocasionado pelo uso do Fonolito em Massa Cerâmica Gres. 1996.
 20. João Batista Rodrigues Neto. Caracterização e Otimização do Processo de Moagem de uma Massa Cerâmica Gres. 1994.
 21. Adriano Bernadin. Delineamento de Experimentos Utilizando a Técnica Taguchi para formulação de Massa Cerâmica. 1994.

5.2.2 Teses de doutorado

1. RAFAEL DE SOUZA. POLIMENTO DE PORCELANATO. 2013. Tese Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais.
2. Rafael Gonçalves de Souza. Influência da Microestrutura na Adsorção de Umidade em Cerâmica Autoclavada para Estabilização Passiva do Ambiente. 2012
3. Janete Moro. Impactos ambientais e melhorias técnicas disponíveis para a redução das emissões da indústria cerâmica. 2010. Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais.
4. Carneane Effting. Materiais conscientes: estudo de caso piso cerâmico utilizando resíduo a base de cascas de ostras.. 2009. Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais.
5. Alexandre Galioto. Análise exergética do processo de fabricação de cerâmica de revestimento. 2009. Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais.
6. Luciana M. B. Prado. Microestruturas de Argamassas de Assentamento de Cerâmicas de Revestimento. 2009. Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais.
7. Fabio Jose Pinheiro de Sousa. Modelo do comportamento mecânico de materiais frágeis submetidos à testes esclerométricos.. 2008. Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais.
8. Suzy Pascoali. Filmes depositados Sobre Placas Cerâmicas Por Magnetron Sputtering. 2007. Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais.
9. Ana Maria Delazari Tristão. Sistema de Classificação da Informação na Indústria da Construção Civil. 2005. Doutorado em Engenharia Civil.
10. Lisiane Navarro Lima Santana. Desenvolvimento de Massas Cerâmicas Visco Plásticas para Obtenção de Placas pelo Processo de Laminação. 2001. Doutorado em Engenharia Mecânica.
11. Dario Dáfico Araújo. Efeito de Cinzas na Microestrutura e Propriedades de

- Concreto de Elevado Desempenho. 2001. Doutorado em Engenharia Mecânica.
12. Cláudia Lira. Sinterização de Esmaltes Vitrocerâmicos para Monoqueima. 2001.
 13. Marilena Valadares Folgueras. Obtenção de Vitro-Cerâmica a partir de Resíduos Industriais de Silicatos: Escória de Alto-forno e Cinzas Volantes. 2000.
 14. João Batista Rodrigues Neto. Mecanismos Específicos de Defloculação de uma Dispersão Coloidal de Argila: A Influência das Fases Mineralógicas do Argilo Mineral. 1996.

5.2.3 Iniciação Científica

1. Pedro Santana Teixeira. Desenvolvimento de Pisos Cerâmicos para Acessibilidade. 2008
2. Marina Alarcon Guedes. Análise para Utilização de Controle Estatístico de Processo na Produção de Embalagens Poliméricas. 2008
3. Débora Pereira Schmitz. Rede Cooperativa: Pilha a Combustível de Óxido Sólido Rede Pacos. 2008
4. André Botta Paschoal. 2007
5. Valério Feliciano Alamini. Estudo para avaliação do grau da estampagem de chapa de aço em peça crítica através da curva de CLC. 2007
6. Lorenço Neckel Junior. Investigação da piroplasticidade em massas para uso em cerâmica vermelha. 2006
7. Flavia Cristina Zanon. Marketing ecológico aplicado ao desenvolvimento de um produto reciclado para a indústria de revestimentos cerâmicos. 2006
8. Marina A. Guedes. Arranjo Produtivo Local da Cerâmica Vermelha no Estado de Santa Catarina. 2004.
9. Renata C. Santos. Arranjo Produtivo Local da Cerâmica Vermelha no Estado de Santa Catarina. 2004.
10. Marcelo Oliveira de Moraes. Arranjo Produtivo Local da Cerâmica Vermelha no Estado de Santa Catarina. 2004.
11. Leonardo Rodrigues. Centro de Gestão em Design Cerâmico. 2004.
12. Rafaela Vignotti. Centro de Gestão em Design Cerâmico. 2004.
13. Ana Paula Rodrigues. Centro de Gestão em Design Cerâmico. 2004.
14. Fernanda Sacavém. Centro de Gestão em Design Cerâmico. 2004.
15. Aline Schaefer. Centro de Gestão em Design Cerâmico. 2004.

6. Publicações

6.1 Periódicos

1. POTTMAIER, D. ; MELO, C.R. ; SARTOR, M.N. ; KUESTER, S. ; AMADIO, T.M. ; FERNANDES, C.A.H. ; MARINHA, D. ; ALARCON, O. E. . The Brazilian energy matrix: From a materials science and engineering perspective. Renewable & Sustainable Energy Reviews **JCR**, v. 19, p. 678-691, 2013. Citações: **WEB OF SCIENCE** = 5|**SCOPUS**8
2. FREDEL, M. C. ; SOUSA, FÁBIO J.P. ; ALARCON, O. E. ; WEINGÄRTNER, WALTER L. ; Fredel, Márcio C. ; VÁZQUEZ, MARIA F.Q. ; VILCHES, ENRIQUE S. . Evaluation of texture distribution during the industrial polishing process of porcelain stoneware tiles. Journal of the European Ceramic Society **JCR**, v. 1492, p. 53184287, 2013. Citações: **WEB OF SCIENCE** = 1|**SCOPUS**1
3. FREDEL, M. C. ; POTTMAIER, DAPHINY ; ROSARIO, JEFFERSON J. ; FREDEL, MARCIO C. ; OLIVEIRA, AMIR A.M. ; ALARCON, O. E. . Mullite Formation in Al₂O₃/SiO₂/SiC Composites for Processing Porous Radiant Burners. MRS Proceedings, v. 1492, p. OPL:8858314, 2013.
4. FREDEL, M. C. ; DE SOUZA, RAFAEL GONÇALVES ; PINHO, GUILHERME D'ÁQUINO ; SOUSA, F.J.P. ; Fredel, Márcio Celso ; ALARCON, O. E. . Effect of Sense and Spacing in Parallel Scratches during Brittle Machining of Stoneware Tiles. Materials Science Forum (Online) **JCR**, v. 727-728, p. 640-645, 2012.
5. POTTMAIER, D. ; KUESTER, S. ; MACHADO, A. B. ; ALARCON, O. E. . Conectividade na construção de conhecimentos - Adequação da Grade Curricular no Curso de Engenharia de Materiais. Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL, v. 5, p. 195-207, 2011.
6. ALARCON, O. E. ; FREDEL, M. C. ; CHIAMULERA, C. ; EVANGELISTA, L. L. ; FERNANDES, F. G. ; WEINGAERTNER, W. L. ; SCHROETER, R. B. . Characterization of Silicon Carbide Grit for Fickerts Used in Porcelain Tile Honing and Polishing Process. Computer Optical Disc, v. 325, p. 548-554, 2011.
7. SOUSA, Fabio Jose Pinheiro de ; ALARCON, O. E. ; ENGELS, M. . Glossiness and Slipperiness of Polished Porcelain Stoneware Tiles. Intereram, v. 59, p. 128-133, 2010.
8. SOUSA, Fabio Jose Pinheiro de ; AURICH, Jan C. ; ALARCON, O. E. ; WEINGAERTNER, W. . Influence of the trajectory of the abrasive pin on the grinding process of glassy ceramics. Journal of Materials Science and Engineering, v. 4, p. 4-29, 2010. Citações: **SCOPUS**1
9. BONETTI, A. N. ; ALARCON, O. E. ; TOMELIN, J. C. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; HOTZA, D. . Desenvolvimento de porcelana quartzosa para isoladores elétricos de alta tensão. Exacta (São Paulo. Impresso), v. 7, p. 187-194, 2009.
10. SOUSA, Fabio Jose Pinheiro de ; AURICH, Jan C. ; WEINGAERTNER, W. ; ALARCON, O. E. . Optimization of the kinematics available in the polishing

- process of ceramic tiles by computational simulations. Journal of the American Ceramic Society **JCR**, v. 92, p. 41-48, 2009. Citações: **WEB OF SCIENCE** = 4|**SCOPUS**4
11. NECKEL JUNIOR, L. ; PRETTE, A. L. ; ALARCON, O. E. ; FREDEL, M. C. . Developing of ceramic roof tiles process by powder pressing and firing in roller kiln. Materials Science Forum **JCR**, v. 591, p. 521-525, 2008.
 12. SOUSA, Fabio Jose Pinheiro de ; AURICH, Jan C. ; WEINGAERTNER, W. ; ALARCON, O. E. . Kinematics of a single abrasive particle during the industrial polishing process of porcelain stoneware tiles. Journal of the European Ceramic Society **JCR**, v. 10.101, p. 200-204, 2007. Citações: **SCOPUS**19
 13. MULLER, A. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; GUTHS, S. ; ALARCON, O. E. . Thermal behavior of ventilated facades assembled using porcelain-coated stoneware tile. American Ceramic Society Bulletin **JCR**, v. 86, p. 35-38, 2007.
 14. SOUSA, Fabio Jose Pinheiro de ; JÚNIOR, Nério. V. ; WEINGAERTNER, W. ; ALARCON, O. E. . Glossiness distribution over the surface of stoneware floor tiles due to the polishing process. Journal of Materials Science **JCR**, v. 42, p. 10124-10132, 2007. Citações: **WEB OF SCIENCE** = 7|**SCOPUS**13
 15. SOUSA, Fabio Jose Pinheiro de ; AURICH, Jan C. ; WEINGAERTNER, W. ; ALARCON, O. E. . Analytical determination of the distribution of polishing time over the surface of polished tiles. Journal of the American Ceramic Society **JCR**, v. 90, p. 3468-3477, 2007. Citações: **WEB OF SCIENCE** = 4|**SCOPUS**8
 16. SOUSA, Fabio Jose Pinheiro de ; OLIVEIRA, A. P. N. ; ALARCON, O. E. . Industrial wastes used in floor tile glazes. Journal of the American Ceramic Society **JCR**, v. 85, p. 9101-9107, 2006. Citações: **SCOPUS**4
 17. GOMES, C.M. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; ALARCON, O. E. ; HOTZA, D. . Linear programming used to minimize cost in wet processing of triaxial ceramics. American Ceramic Society Bulletin **JCR**, v. 85, p. 9101-9106, 2006. Citações: **SCOPUS**4
 18. REITZ, G. M. ; MONTEDO, O. R. K. ; ALARCON, O. E. ; HOTZA, D. ; OLIVEIRA, A. P. N. . Roll Pressed LZSA Glass-Ceramics. Science and Technology of Advanced Materials **JCR**, v. 45, p. 442-446, 2006. Citações: **SCOPUS**7
 19. EFFTING, C. ; GUTHS, S. ; ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, A. P. N. . Thermal Comfort of Ceramic Floor Tile. American Ceramic Society Bulletin **JCR**, v. 85, p. 35-41, 2006.
 20. SOUSA, Fabio Jose Pinheiro de ; TRIDAPALLI, D. ; PEREIRA, M. ; FLESCHE, C. A. ; ALARCON, O. E. . Evaluation of measurement uncertainties for a scratching tester. Elsevier (Amsterdam), v. 39, p. 594-604, 2006.
 21. ALARCON, O. E. ; GIASSI, L. ; HOTZA, D. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; FREDEL, M. . Sintering and crystallization of LZSA glass powder compacts formed by injection molding. American Ceramic Society Bulletin **JCR**, v. 84, p. 9301-9307, 2006.
 - a. Citações: **SCOPUS**4

22. ALARCON, O. E. ; REITZ, G. M. ; MONTEDO, O. R. K. ; HOTZA, D. ; OLIVEIRA, A. P. N. . Roll pressed LZSA glass-ceramics. Science and Technology of Advanced Materials **JCR**, v. 45, p. 442-446, 2006. Citações: **SCOPUS**7
23. ALARCON, O. E. ; MULLER, A. . Desenvolvimento de um sistema de fachada ventilada com placas cerâmicas de grês porcelanante voltado para a construção do Brasil. Cerâmica, v. 51, p. 354-361, 2005.
24. OLIVEIRA, A. P. N. ; GIASSI, L. ; HOTZA, D. ; ALARCON, O. E. ; FREDEL, M. C. . Sintering and Crystallization of LZSA Glass Powder Compacts Formed by Injection Moulding. American Ceramic Society Bulletin **JCR**, v. 84, p. 9301-9306, 2005. Citações: **SCOPUS**4
25. OLIVEIRA, A. P. N. ; FOLGUERAS, M. V. ; ALARCON, O. E. . Glass-Ceramics Obtained from Processed Slag and Fly Ash. American Ceramic Society Bulletin **JCR**, v. 84, p. 9201-9205, 2005. Citações: **SCOPUS**2
26. ALARCON, O. E. ; GIASSI, L. ; HOTZA, D. ; FREDEL, M. ; OLIVEIRA, A. P. N. . Sintering and crystallization of LZSA glass powder compacts formed by injection molding. American Ceramic Society Bulletin **JCR**, v. 84, p. 9301-9307, 2005.
a. Citações: **SCOPUS**4
27. ALARCON, O. E. ; MULLER, A. . Desenvolvimento de um sistema de fachada ventilada com placas cerâmicas de grês porcelanante voltado para a construção do Brasil. Cerâmica, v. 51, p. 354-361, 2005.
28. OLIVEIRA, A. P. N. ; GIASSI, L. ; HOTZA, D. ; ALARCON, O. E. ; FREDEL, M. C. . Sintering and Crystallization of LZSA Glass Powder Compacts Formed by Injection Moulding. American Ceramic Society Bulletin **JCR**, v. 84, p. 9301-9306, 2005. Citações: **SCOPUS**4
29. OLIVEIRA, A. P. N. ; FOLGUERAS, M. V. ; ALARCON, O. E. . Glass-Ceramics Obtained from Processed Slag and Fly Ash. American Ceramic Society Bulletin **JCR**, v. 84, p. 9201-9205, 2005. Citações: **SCOPUS**2
30. ALARCON, O. E. ; GIASSI, L. ; HOTZA, D. ; FREDEL, M. ; OLIVEIRA, A. P. N. . Sintering and crystallization of LZSA glass powder compacts formed by injection molding. American Ceramic Society Bulletin **JCR**, v. 84, p. 9301-9307, 2005.
31. Citações: **SCOPUS**4
32. ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; LIRA, C. . Sintering and Crystallisation of MgO-Al₂O₃-SiO₂ Glass Powders to Produce Cordierite Glass Ceramics. Glass Technology **JCR**, v. 45, n.1, p. 43-48, 2004. Citações: **WEB OF SCIENCE** * 3 | **SCOPUS**5
33. ALARCON, O. E. ; TRISTÃO, Ana Maria Delazari . Sistema de classificação facetada e tesouros: instrumentos para organização do conhecimento. Ciência da Informação, v. 33, n.2, p. 161-171, 2004.
34. ALARCON, O. E. ; TRISTÃO, Ana Maria Delazari ; FACHIN, G. R. . Sistema de classificação facetada: instrumento para organização da informação sobre cerâmica para revestimento. Informação & Sociedade. Estudos **JCR**, v. 14, n.1, p. 1-17, 2004.
35. ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, A. P. N. . Microstructural Design Concepts Applied to Ceramic Glazes. InterCeram International Ceramic Review, v. 51,

- n.2, p. 102-104, 2002.
36. ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; RODRIGUES NETO, J. B. ; ANDREOLA, F. ; POZZI, P. . The influence of the mean free path between particles on the apparent viscosity of clay slips. *Tile And Brick International*, v.18, n.N. 1, p.24 - 29, 2002., v. 18, n.01, p. 24-29, 2002.
 37. ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; CORRADI, A. B. ; LANCELLOTTI, I. ; BARBIERI, L. . Nucleation and Crystal Growth in a MgO-CaO-Al₂O₃-SiO₂ Glass Composition with Added Steel Fly Ash. *Journal of the American Ceramic Society JCR*, v. 85, p. 670-674, 2002.
Citações: [WEB OF SCIENCE](#) = 8 | [SCOPUS](#) 12
 38. SCECHENEL, A. ; FOLGUERAS, M. V. ; ROSA, F. G. ; OLIVEIRA, A. P. ; HOTZA, D. ; LONGO, A. ; ALARCON, O. E. . Characterization of industrial wastes for use in composition of ceramic bodies.. *Tile & Brick International*, v. 18, p. 20-23, 2002.
 39. ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; LIRA, C. . Sintering and crystallization of CaO-Al₂O₃-SiO₂ glass powder compacts. *Glass Technology Physycs And Chemistry Of Glasses*, v. 42, n.03, 2001.
 40. ALARCON, O. E. . EFEITO DOS PARÂMETROS DE MISTURA SOBRE AS PROPRIEDADES DE PLACAS CERÂMICAS. *Ceramica Informacao*, n.16, p. 63-66, 2001.
 41. ALARCON, O. E. ; FUSÃO, D. . CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DO MECANISMO DE OPACIFICAÇÃO DE VIDRADOS COMO SOLUÇÃO DO PROBLEMA DA MANCHA DE ÁGUA EM REVESTIMENTOS CERÂMICOS. *Ceramica Informacao*, n.16, p. 43-59, 2001.
 42. ALARCON, O. E. ; MULLER, A. . ANÁLISE DE TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO E DO DESEMPENHO TÉRMICO DE FACHADAS VENTILADAS COM REVESTIMENTOS CERÂMICOS. *Ceramica Informação*, n.15, p. 57, 2001.
 43. ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, A. P. N. . Conceitos de projeto microestrutural aplicados a esmaltes cerâmicos. *Ceramic News*, v. 07, n.01, p. 32-35, 2000.
 44. ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; ZONTA JUNIOR, A. ; LIRA, C. . Sinterização e cristalização de pós de vidro do sistema MgO-Al₂O₃-SiO₂. *Ceramica Informacao*, v. 12, n.set/out, p. 48-51, 2000.
 45. ALARCON, O. E. ; BRINGHENTI, I. . PORTAL CERÂMICA BRASIL: O ESPAÇO VIRTUAL DO SETOR CERÂMICO. *Ceramica Informação*, n.13, p. 68-73, 2000.
 46. ALARCON, O. E. . DURABILIDADE DA RESSITÊNCIA DE ADERÊNCIA A TRAÇÃO DE SISTEMAS DE REVESTIMENTO. *Cerâmica Informação*, v. 13, n.nov/dez, 2000.
 47. MELLO, J. D. B. ; GONCALVES, R. A. ; DANTAS, N. O. ; FREIRE, S. L. S. ; ALARCON, O. E. . Variação de Reflexividade e rugosidade de vidrados cerâmicos causada por ensaios abrasométricos. *Cerâmica Informação*, v. n 10, p. 71-75, 2000.
 48. ALARCON, O. E. ; RODRIGUES NETO, J. B. ; POZZI, P. . Emprego de fosfonato de sódio como defloculante de suspensões coloidais de argilas. *Cerâmica Informação*, v. n 10, p. 43-48, 2000.

49. SCECHENEL, A. ; LONGO, A. ; FOLGUERAS, M. V. ; ROSA, F. G. ; HOTZA, D. ; OLIVEIRA, A. P. ; ALARCON, O. E. . Caracterização de resíduos industriais para uso na composição de massas cerâmicas. *Cerâmica Informação*, v. 3, p. 30-34, 2000.
50. ALARCON, O. E. ; FOLGUERAS, M. ; FEIJÃO, J. P. M. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; OBTENÇÃO DE VIDROS E VITROCERÂMICOS A PARTIR DE RESÍDUOS DE SILICATOS. *Richerca Svillupo Ceramica Informazione*, Brasil, n.02/03, p. 51-55, 1999.
51. ALARCON, O. E. ; FOLGUERAS, M. ; GONÇALVES JÚNIOR, ; WERNECKE, S. W. . AVALIAÇÃO DAS FONTES DE INCERTEZAS DO PROCESSO DE MEDIÇÃO DE COEFICIENTE DE ATRITO DINÂMICO EM PISOS CERÂMICOS ATRAVÉS DO SISTEMA TORTUS . *Richerca Svillupo Ceramica Informazione*, Brasil, v. 1, n.4, p. 47-55, 1999.
52. ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, A. P. N. . REVESTIMENTOS CERÂMICOS: FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS. *Richerca Svillupo Ceramica Informazione*, Brasil, v. 1, n.05, 1999.
53. ALARCON, O. E. ; LIRA, C. ; PANDINI, L. ; OLIVEIRA, A. P. N. . MICROESTRUTURA E PROPRIEDADES DE UM VITROCERÂMICO SINTERIZADO A PARTIR DO SISTEMA LI2O-ZR2O-SIO2 - UM ESTUDO COMPARATIVO. *Richerca Svillupo Ceramica Informazione*, Brasil, v. 01, n.5, 1999.
54. ALARCON, O. E. ; ROMAN, H. . ALVENARIA ESTRUTURAL EM CERÂMICA. *Richerca Svillupo Ceramica Informazione*, Brasil, v. 01, n.2/3, p. 73-80, 1999.
55. ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; MANFREDINI, T. ; BONDIOLI, F. . Pigmentos inorgânicos: Projeto, produção e aplicação industrial. *Cerâmica Industrial*, v. 3, p. 4-6, 1999. Citações: [SCOPUS](#)12
56. ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; BARBIERI, L. . Nucleation and crystal growth in a MgO-CaO-Al₂O₃-SiO₂ glass composition with aded fly ash. *Journal of Non-Crystalline Solids* [JCR](#), 1999.
57. ALARCON, O. E. ; FOLGUERAS, M. V. ; ROSA, F. G. ; OLIVEIRA, A. P. N. . Caracterização de resíduos industriais para uso na composição de massas cerâmicas. *Richerca Svillupo Ceramica Informazione*, 1999.
58. OLIVEIRA, A. P. N. ; ALARCON, O. E. . Microstrutural Design Concepts Applied to Ceramic Glazes. *Tile & Brick International*, v. 2, p. 90-92, 1999.
59. ALARCON, O. E. ; RODRIGUES NETO, J. B. ; FREDEL, M. ; HOTZA, D. . INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE PARTÍCULAS CRISTALINAS NO COMPORTAMENTO REOLÓGICO DE ESMALTES. *Química Nova* [JCR](#), Brasil, n.21, p. 526-528, 1998.
60. ALARCON, O. E. . VITROCERÂMICOS: CARACTERÍSTICAS, PROPRIEDADES E APLICAÇÕES INDUSTRIAIS. *Richerca Svillupo Ceramica Informazione*, Brasil, v. 1, n.01, p. 85-92, 1998.
61. ALARCON, O. E. . INTEGRAÇÃO UNIVERSIDADE EMPRESA: O PAPEL DO LABMAT/UFSC. *Richerca Svillupo Ceramica Informazione*, v. 01, n.01, p. 77-83, 1998.
62. ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; MANFREDINI, T. ; PELLACANI, G. C. ; SILIGARDI, C. . Crystallisation kinetics of a 2.3Li₂O. 1.1ZrO₂. 6.6SiO₂

- glass. Physycs And Chemistry Of Glasses, v. 41, n.02, p. 100-103, 1998. Citações: [WEB OF SCIENCE](#) * 12 | [SCOPUS](#) 9
63. ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, A. P. N. . L'Industria brasiliana di ceramica. Richerca Svillupo Ceramica Informazione, v. 376, p. 29-32, 1998.
 64. FEIJÃO, F. M. ; ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, N. ; P, A. ; MANFREDINI, E. ; MELLO, J. D. B. ; ROSA ; G, F. ; SILVEIRA, M. . Study Of Wearing Mechanism On Glazed Tiles By Scratching Tests. International Ceramic Journal, Itália, v. 1997, n.jun, p. 29-38, 1997.
 65. MUSSOLIN, S. M. ; DONEDA, C. ; VITÓRIO, C. ; OLIVEIRA, A. P. ; ALARCON, O. E. . Defect Characterization Of Raw Material Phonolite Used In Gres Ceramic Bodies. Raw Materials. International Ceramic Journal, 1997, n.abr, p. 11-20, 1997.
 66. MARANA, J. F. ; FEIJÃO, O. E. ; ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, J. D. B. ; MELLO, F. G. ; ROSA, M. . Studio Del Meccanismo Di Usura Di Piastrelle Smaltate Mediante Prove Di Graffio. Ceramica Informazione, 1997, Itália, n.368, p. 76-84, 1997.
 67. LIRA, C. ; ALARCON, O. E. ; SILVEIRA, M. ; BIANCHI, J. A. ; HONORATO, E. ; COSTA, L. . Efeito da Composição e da Temperatura de Queima Na Expansão Por Umidade de Corpos Cerâmicos. Ceramica Industrial, v. 02, n.01, p. 27-30, 1997.
 68. STAINER, D. ; DONEDA, C. ; LIRA, C. ; ALARCON, O. E. . Efeito da Composição e do Ciclo Térmico de Sinterização Na Microestrutura e Na Resistência Ao Desgaste Abrasivo de Sistemas de Alumina. Mundo Cerâmico, v. 3, n.18, p. 34-37, 1996.
 69. DONEDA, C. ; R NETO, J. B. ; ALARCON, O. E. . Estudo de Matérias Primas Fundentes. Cerâmica Industrial, v. 1, n.1, p. 34-39, 1996.
 70. ALARCON, O. E. ; MEDRANO, R. E. ; GILIS, P. . Fracture Of Glass In Tensile And Bending Tests. Metallurgical and Materials Transactions A, 1994, n.25A, p. 961-968, 1994.
 71. ALARCON, O. E. ; MONTEIRO, W. A. . . "The Effect Of Microstructure On Mechanical Behavior And Fracture Mechanism In A 7050-T76 Aluminum Alloy".. Materials Science and Engineering A138 (1991)., v. A, n.138, p. 275, 1991. Citações: [SCOPUS](#) 4
 72. ALARCON, O. E. . Tensile And Bending Tests Correlation In Glass.. PROCEEDINGS OF X INTER-AMERICAN CONFERENCE ON MATERIALS TECHNOLOGY., p. 0-0, 1989.
 73. ALARCON, O. E. . The Effect Of Termomechanical Treatment On The Mechanical Behavior And Mechanism Of Fracture Of Al Alloy 7050-T76.. PROCEEDINGS OF X INTER-AMERICAN CONFERENCE ON MATERIALS TECHNOLOGY., p. 0-0, 1989.
 74. ALARCON, O. E. . Relacao Entre Tensoes de Tracao e Flexao Em Vidro Pirex.. I CONGRESSO LATINO AMERICANO DE MATERIAIS. ALAMET (1988)., p. 0-0, 1988.
 75. ALARCON, O. E. . Mecanismo de Recristalizacao Em Liga de Aluminio 7050.. VIII CEBCIMAT (1988)., p. 0-0, 1988.
 76. ALARCON, O. E. . Observacao In Situ Em Microscopio Eletronico de Transmissao do Mecanismo de Fratura Na Liga Al-7050.. I MICROMAT

- 1988., p. 0-0, 1988.
77. ALARCON, O. E. . Fractografia de Fibras Opticas Solicitadas Em Tracao.. I MICROMAT 1988., p. 0-0, 1988.
 78. ALARCON, O. E. . Estudo do Mecanismo de Fratura Utilizando Trcao In Situ Em Microscopio Eletronico de Transmissao (Met). PROCEEDINGS OF IX INTER-AMERICAN CONFERENCE ON MATERIALS TECHNOLOGY, p. 0-0, 1987.
 79. ALARCON, O. E. . Mecanismo de Deformacao e Fraturaem Liga de Alumínio de Alta Resistencia 7475.. VII CEBCIMAT., p. 0-0, 1987.
 80. ALARCON, O. E. . Tenacidade A Fratura Em Condicoes Elasto-Plasticas SOCIEDADE DE FISICA., p. 0-0, 1987.
 81. ALARCON, O. E. . Efeito do Cobre Nas Propriedades Mecanicas Sem Tracao Monotonica das Ligas Al-6zn-2mg-Xcu.. METALURGIA - ABM., p. 0-0, 1986.
 82. Em Liga de Ga de Alumínio Tipo 7475.. PROCEEDINGS OF IX INTER-AMERICAN CONFERENCE ON MATERIALS TECHONOGY., p. 0-0, 1987.
 83. ALARCON, O. E. . Tecnicas de Preparacao de Amostras Metalicas Para O Estudo de Deformacao In Situ Em Met.. XI CONGRESSO BRASILEIRO DA
 84. ALARCON, O. E. . Influencia do Tratamento Termico de Envelhecimento e do Teor de Cobre Na Tenacidade A Fratura das Ligas Al-6zn-2mg-Xcu.. VII CEBCIMAT., p. 0-0, 1986.
 85. ALARCON, O. E. . Tecnologia de Fabricacao de Acos de Baixa Liga e Alta Resisentencia Microlifados Ao Niobio.. REVISTA DE SIDERURGIA ILAFA, p. 0-0, 1979.

6.2 Capítulos de livros

1. ALARCON, O. E. ; ROMAN, H. ; ROMAN, L. ; SILVA, D. A. ; SAGAVE, A. M. . Desenvolvimento de técnicas de avaliação e critérios de desempenho de materiais e componentes da construção. In: Programa de Tecnologia de Habitação. (Org.). Normalização e certificação na construção habitacional. Porto Alegre: , 2003, v. 3, p. 110-134.

6.3 Congressos

1. ALARCON, O. E. ; POTTMAIER, D. ; ROSARIO, J. ; FREDEL, M. C. ; OLIVEIRA, A. A. . Formation of Mullite in Al₂O₃/SiO₂/SiC composites for Processing Porous Radiant Burners. In: 2012 MRS Fall Meeting & Exhibit, 2012, Boston. Proceedings MRS Fall Meeting, 2012.
2. SOUSA, J. A. R. ; HOSSE D. ; AURICH, Jan C. ; ENGELS, M. ; WEINGAERTNER, W. ; ALARCON, O. E. . Simulation and analysis of an alternative kinematics for improving the polishing uniformity over the surface of polished tiles. In: XI World Congress on Ceramic Tile Quality, 2010, Castellón. QUALICER, 2010.

3. SOUSA, Fabio Jose Pinheiro de ; AURICH, Jan C. ; WEINGAERTNER, W. ; ALARCON, O. E. . Influence of the scratching radius on the grinding process of glassy ceramics. In: 11th International Conference on Advanced Materials ICAM, 2009, Rio de Janeiro. 11th International Conference on Advanced Materials ICAM, 2009.
4. EFFTING, Carmeane ; GUTHS, S. ; FOLGUERAS, M. V. ; ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, A. P. N. . Low thermal conductivity ceramic floor tiles obtained from ceramic bodies with residue incorporation.. In: 2th International congress on ceramics, 2008, Verona. . Global roadmap for ceramics - ICC2 Proceedings (CD), 2008. v. 1. p. 1-5.
5. EFFTING, Carmeane ; FOLGUERAS, M. V. ; GUTHS, S. ; ALARCON, O. E. . Caracterização Microestrutural de Revestimentos Cerâmicos com a incorporação de resíduos provenientes de Indústrias Cerâmicas.. In: Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais, 2008, Porto de Galinhas. CBECIMAT,2008, 2008.
6. ALARCON, O. E. ; DISCHINGER, M. ; LIMA, A. M. ; ANDRADE, M. G. ; MATTOS, M. L. . The Design Process in the Development of Ceramic Floor Tiles for Accessibility. In: Qualicer - Xth World congress on ceramic tile quality, 2008, Castellón. The Design Process in the Development of Ceramic Floor Tiles for Accessibility, 2008.
7. ALARCON, O. E. ; DISCHINGER, M. ; MATTOS, M. L. ; LIMA, A. M. ; ANDRADE, M. G. . Criando novos pisos cêramicos para pessoas com deficiencia visual. In: 51 Congresso Brasileiro de Cerâmica, 2007, Salvador - BH. 51 Congresso Brasileiro de Cerâmica, 2007.
8. PRETTE, A. L. ; SILVA, T. E. ; ALARCON, O. E. ; FREDEL, M. . Caracterização de Esmaltes Semicondutores à Base de SnO₂ Aplicados em Isoladores Elétricos de Alta-Tensão. In: 51 Congresso Brasileiro de Cerâmica, 2007, Salvador - BH. 51 Congresso Brasileiro de Cerâmica, 2007.
9. BONETTI, A. N. ; TOMELIN, J. C. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; HOTZA, D. ; ALARCON, O. E. . Desenvolvimento e Caracterizaçã de Massa Porcelânica Quartosa Tipo IEC 672 C-110 Para Isoladores Elétricos de Alta Tensão. In: 51 Congresso Brasileiro de Cerâmica, 2007, Salvador - BH. 51 Congresso Brasileiro de Cerâmica, 2007.
10. ALARCON, O. E. ; FERREIRA, M. G. G. ; SILVA, N. C. P. ; SANTOS, R. C. . Ambiente Colaborativo de Apoio ao Desenvolvimento de Revestimentos Cerâmicos. In: 51 Congresso Brasileiro de Cerâmica, 2007, Salvador - BH. 51 Congresso Brasileiro de Cerâmica, 2007.
11. DISCHINGER, M. ; ALARCON, O. E. ; MATTOS, M. L. ; ANDRADE, M. G. ; LIMA, A. M. . Sharing knowledge between users: designing a new line of tactile ceramic tiles. In: Include 2007, 2007, Londres. Include 2007, 2007.
12. ALARCON, O. E. ; DISCHINGER, M. ; MATTOS, M. L. ; ANDRADE, M. G. ; LIMA, A. M. . Sharing Knowledge Between Users: Designing a new line of tactile ceramic tiles. In: Include 2007. Royal College of Art Helen Hamlyn Centre, 2007, Londres. Sharing Knowledge Between Users: Designing a new line of tactile ceramic tiles, 2007.
13. ALARCON, O. E. ; DISCHINGER, M. ; ANDRADE, M. G. ; MATTOS, M. L. ;

- LIMA, A. M. . Design de uma nova linha de pisos táteis: um projeto interdisciplinar para acessibilidade. In: 4º Congresso Internacional de Pesquisa em Design, 2007, Rio de Janeiro. Design de uma nova linha de pisos táteis: um projeto interdisciplinar para acessibilidade, 2007.
14. ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; GUTHS, S. ; PASCHOAL, J. O. A. . Influence of porosity on thermal properties of ceramic floor tiles.. In: World Congress on Ceramic Tile Quality - QUALICER, 2006, Castellon. IX World Congress on Ceramic Tile Quality - QUALICER, 2006. v. 3. p. 409-419.
 15. ALARCON, O. E. ; FREDEL, M. C. ; PASCOALI, Suzy ; PASCHOAL, J. O. A. . Obtención de baldosas cerámicas autolimpiadoras por deposición autocatalítica de películas delgadas de TiO₂ mediante la pulverización catódica con un magnetron DC. In: QUALICER 2006, 2006, Castellón. IX World Congress on Ceramic Tile Quality, 2006. v. 3. p. 267-273.
 16. NECKEL JR, Lorenço ; FREDEL, M. C. ; ALARCON, O. E. . Investigaçãõ da piroplasticidade em massas para uso em cerâmica vermelha. In: 50o. Congresso Brasileiro de Cerâmica, 2006, Blumenau-SC. 50o. Congresso Brasileiro de Cerâmica, 2006.
 17. EFFTING, C. ; ALARCON, O. E. ; GUTHS, S. . Influência da Porosidade nas Propriedades Térmicas de Revestimentos Cerâmicos. In: 11th Brazilian Congress of Thermal Sciences and Engineering - ENCIT 2006, 2006, Curitiba. 11th Brazilian Congress of Thermal Sciences and Engineering - ENCIT 2006, 2006.
 18. EFFTING, C.; ALARCON, O. E. ; GUTHS, S. . Conforto Térmico em Pisos cerâmicos. In: XI Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído-ENTAC 2006, 2006, Curitiba. XI Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído-ENTAC 2006, 2006.
 19. EFFTING, C.; ALARCON, O. E. ; GUTHS, S. . Conforto Térmico de Revestimentos Cerâmicos. In: XVII Congresso Brasileiro de Ciência e Engenharia dos Materiais -CEBCimat, 2006, Foz do Iguaçu. XV Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência de Materiais - CBECIMAT, 2002., 2006.
 20. EFFTING, C. ; GUTHS, S. ; ALARCON, O. E. . Evaluation of the processing conditions in development of ceramic floor tiles with thermal comfort in contact. In: SBPMat-Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais, 2006, Florianópolis. SBPMat-Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais, 2006.
 21. GOMES, C.M. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; ALARCON, O. E. ; HOTZA, D. . Utilización de la programación lineal para la minimización de costes en el proceso vía húmeda de soportes cerámicos triaxiales. In: IX Qualicer - World Congress on Ceramic Tile Quality, 2006, Castellón. IX Qualicer - World Congress on Ceramic Tile Quality, 2006, 2006. v. 3. p. 233-238.
 22. ALARCON, O. E. ; OLIVEIRA, A. P. N. ; HOTZA, D. . Formulação e reologia de suspensões de precursor vitrocerâmico do sistema LZSA para processamento por tape-casting aquoso.. In: 49 Congresso Brasileiro de Cerâmica, 2005, São Pedro. 49 Congresso Brasileiro de Cerâmica, 2005. v. 1. p. 1-12.
 23. SOUSA, Fabio Jose Pinheiro de ; SPILLER, André ; TRIDAPALLI, D. ; ALARCON, O. E. . Influência do ângulo de arraste na dureza ao risco de

materiais dúcteis. In: COBEF - Congresso Brasileiro de Engenharia de Fabricação, 2005, Joinville. COBEF - Congresso Brasileiro de Engenharia de Fabricação, 2005.

6.4 Produtos tecnológicos

1. Bloco cerâmico estrutural. 2009.
2. Pisos cerâmicos táteis para acessibilidade de deficientes visuais. 2009. desenvolvido em parceria com a industria Eliane Revestimentos Cerâmicos a partir do projeto FINEP/CCB.
3. Pisos cerâmicos poliméricos em parceria com a industria de matrizes industrial conventos a partir do projeto FINEP Subvenção
4. Moinho Torre. 2008. Desenvolvido a partir do projeto Petrobrás “Desenvolvimento de tecnologia para utilização de gás natural na queima de telhas cerâmicas em fornos a rolos”
5. Laminador para massas cerâmicas e compósitos. 2006. Desenvolvido a partir do projeto Petrobrás “Desenvolvimento de tecnologia para utilização de gás natural na queima de telhas cerâmicas em fornos a rolos”
6. Isolador elétrico de alta tensão resistente a Flashover. 2006. Desenvolvido a partir do projeto CELESC “Isoladores elétricos de alta tensão de elevado desempenho”.
7. Telhas prensada a seco processadas em forno a rolo. 2006. Desenvolvido em parceria com a Industrial Conventos SA. (PI 0703085-1)
8. Software Portal de gestão de projetos desenvolvido a partir do projeto SIBRATEC Centros de Inovação em Manufatura e Bens de Capital
9. Software Codec desenvolvido a partir do projeto “Arranjo produtivo da cerâmica vermelha em Santa Catarina com vista ao aumento de sua competitividade”.
10. Software Observatório de Inteligência Industria de Bens de Capital desenvolvido a partir do projeto FINEP / NAGI.
(<https://www.observatorio.knowtec.com/>)
11. Veleiro de pesquisa oceânica desenvolvido a partir do projeto FINEP Bons Ventos
12. Balsa mecanizada para a Maricultura de Santa Satarina desenvolvido a partir do projeto FINEP AQUAMAQ
13. Software de polimento desenvolvido na tese de doutorado de Fábio José Pinheiro de Souza e projeto BRAGECRIM com Alemanha em seu pós-doutorado na Universidade de Kaiserslautern.

6.5. Participações em bancas

6.5.1 Dissertações de Mestrado

1. Gustavo Siebert. Validação do teste de riscamento como método para avaliação da adesão de camadas de óxidos depositadas em ligas de ferro sinterizado através do processo de oxidação a vapor. 2013. Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Eng. de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
2. Felipe Kalil Mendonça. Inovação tecnológica em seguimento de junta aplicável à soldagem fora de posição mediante sensoriamento a arco.. 2013. Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica. Universidade Federal de Santa Catarina.
3. Christoffer Patrick Rahner. Analytical evaluation of impact equipments to simulate high caliber ballistic threats. 2012. Mestrado em Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
4. Mateus Barancelli Schwedersky. UM ESTUDO DA EFICIÊNCIA E PRODUTIVIDADE DOS PRINCIPAIS PROCESSOS DE SOLDAGEM A ARCO. 2011. Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
5. Cláudio de Oliveira Modesto. Obtenção e caracterização de materiais cerâmicos a partir de resíduos sólidos industriais. 2005. Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
6. Rosaura Picolli. Preparação, obtenção e caracterização de massas porcelânicas baseadas em dióxido de silício natural. 2005. Mestrado em CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAL. Universidade Federal de Santa Catarina.
7. Cynthia Morais Gomes. Avaliação do Comportamento Reológico de Suspensões Cerâmicas Triaxiais Utilizando Abordagem do Delineamento de Misturas. 2004. Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
8. Luciana Maccarini Schabbach. Estudo espectrofotômetro na caracterização de predição de cores de esmaltes cerâmicos monocromáticos opacos. 2004. Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
9. Alexandre Bizzotto. Estudo do Efeito da Adição do Chamote Semi-Gresificado nas Características Tecnológicas de Massas Cerâmicas para Pavimento em Escala Industrial. 2003. Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
10. Max Junginger. Rejuntamento de revestimentos cerâmicos: influência das juntas de assentamento na estabilidade de painéis. 2003. Mestrado em Engenharia Metalúrgica. Universidade de São Paulo.
11. Luciana Matos Santos Lima. Uma metodologia de certificação do assentador de revestimento cerâmico. 2003. Mestrado em Engenharia de

- Produção. Universidade Federal de Santa Catarina.
12. Nora Alejandra Patricia Rebolllar. Diagnóstico e mapeamento das modulações de placas cerâmicas para obras de alvenaria estrutural. 2003. Mestrado em Engenharia Civil. Universidade Federal de Santa Catarina.
 13. Jaime Favretto. Metodologia de certificação de competências aplicada ao eletricitista de instalações prediais em baixa tensão. 2003. Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina.
 14. Frederico Assis Bastos. Avaliação do sistema produtivo de telhas e blocos cerâmicos visando a certificação do produto. 2003. Mestrado em Engenharia Civil. Universidade Federal de Santa Catarina.
 15. Andrea Murillo Betioli. Degradação de fibras de PET em materiais à base de cimento Portland. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 16. Sivaldo Leite Correa. Aplicação do delineamento de misturas para a obtenção de produtos cerâmicos triaxiais robustos . 2002. Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
 17. Laércio Evaristo Vieira. Avaliação do comportamento termodinâmico de uma placa cerâmica ao longo do processo de monoqueima em fornos a rolos. 2002. Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
 18. Marcos Cardoso Casagrande. Efeito da adição de chamote semi-gresificado no comportamento físico e químico de massa cerâmica para pavimento. 2002. Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
 19. Uaçai Vaz Lorenzetti. Avaliação de características associadas a durabilidade de concretos em função da cura, da dosagem e do tipo de cimento. 2002. Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
 20. Francisco Guimarães da Rosa. ESTUDO DA VIABILIDADE DA OBTENÇÃO DE PLACAS CERÂMICAS PARA REVESTIMENTOS A PARTIR DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS E MINERAIS. 2002. Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
 21. Laércio Evaristo Vieira. Avaliação do comportamento termodinâmico de uma placa cerâmica ao longo do processo de monoqueima em fornos a rolos. 2002. Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
 22. Marcos Cardoso Casagrande. Efeito da adição de chamote semi-gresificado no comportamento físico e químico de massa cerâmica para pavimento. 2002. Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
 23. Evandro La Macchia da Silva. Um modelo de rede de lojas da própria indústria: estudo de caso em indústria de revestimentos cerâmicos. 2001. Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina.
 24. SÉRGIO OLIVEIRA DA SILVEIRA.. GESTÃO DA QUALIDADE: ESTUDO

DE CASO NUMA EMPRESA DE COMÉRCIO DE TINTAS DE BRASÍLIA. 2001. Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina.

6.5.2 Teses de Doutorado

1. Mateus Barancelli Schwedersky. Estudo, desenvolvimento e aplicação do processo de soldagem TIG para elevada produtividade, utilizando novas concepções do processo: Movimentação switchbach, cátodo super-refrigerado e duplo cátodo.. 2013. Doutorado em Programa de Pós Graduação em Engenharia Mecânica. Universidade Federal de Santa Catarina.
2. Cynthia Moraes Gomes. Produção e Caracterização de Laminados Vitrocerâmicos do Sistema $\text{Li}_2\text{O}-\text{ZrO}_2-\text{SiO}_2-\text{Al}_2\text{O}_3$ (LZSA) por Manufatura de Objetos Laminados (LOM). 2008. Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
3. Ana Maria Delazari Tristão. Sistema de classificação e codificação de revestimento cerâmico. 2005. Doutorado em Engenharia Civil. Universidade Federal de Santa Catarina.
4. Rubem Klegues Montedo. Projeto, caracterização e preparação de camada de proteção para revestimento cerâmico constituída por vitrocerâmio do sistema LZSA. 2005. Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
5. Sivaldo Leite Correia. Aplicação de Técnicas de Delineamento de Misturas e Otimização na Formulação de Massas Cerâmicas Triaxiais. 2004. Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
6. Simone Soccal Shwertner. Nucleação de trinca em fadiga biaxial na liga 800H. 2003. Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
7. Eiji Harima. Estudo da moldagem de pós por injeção com ênfase na formulação e remoção de ligantes. 2003. Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.
8. Valter Ussui. Preparação e caracterização de cerâmicas de $\text{ZrO}_2-\text{Y}_2\text{O}_3-\text{TiO}_2$ para aplicações em células a combustível do tipo óxido sólido. 2003. Doutorado em Engenharia de Materiais. Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares.
9. Oscar rubem Klegues Montedo. Influência das características físico-químicas do tripolifosfato de sódio na defloculação de suspensões cerâmicas. 2002. Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Santa Catarina.

6.5.3 Qualificações de Doutorado

1. Fernanda do Nascimento Stafford. Avaliação do ciclo de vida de materiais cerâmico. 2013. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
2. Wenceslau Fernandes das Neves. Formulação de massas cerâmicas de grés porcelanato a partir de resíduos de vidro utilizando delineamento de misturas. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Ciência e Engenharia de Materiais) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. Nora Alejandra Patricia Rebollar. Diagnóstico das modulações de placas ceramicas para obras de alvenaria estrutural. 2002. Exame de qualificação (Doutorando em Ciência e Engenharia de Materiais) - Universidade Federal de Santa Catarina.
4. Cristina Doneda. 1997. Exame de qualificação (Doutorando em Ciência e Engenharia de Materiais) - Universidade Federal de Santa Catarina.
5. Rolf Schroetner. 1996. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
6. João Batista Rodrigues Neto. Mecanismos Específicos de Defloculação de uma Dispersão Coloidal de Argila. Exame de qualificação (Doutorando em Ciência e Engenharia de Materiais) - Universidade Federal de Santa Catarina.

6.6 Projetos de Pesquisa

6.6.1 Bolsa de Pesquisa

Bolsa de Produtividade em Pesquisa

Bolsista de produtividade em Pesquisa do CNPq desde 2000

Proposta de Projeto de Pesquisa – Período 03/ 2011 a 02/2014

ANÁLISE E SIMULAÇÃO DO PROCESSO DE POLIMENTO PARA REVESTIMENTOS CERÂMICOS DE PORCELANATO

Projeto desenvolvido em parceria com a Technische Universität Kaiserslautern

O objetivo principal é aumentar a eficiência associada ao processo, oferecendo informações úteis para as indústrias. Para esse propósito, duas diferentes abordagens são planejadas. O primeiro se concentra na cinemática das partículas abrasivas, visando obter uma distribuição uniforme de contatos abrasivos por toda a superfície do revestimento cerâmico. A segunda abordagem é focada na

Memorial de atividades acadêmicas
Orestes Estevam Alarcon 2015

usinabilidade do material cerâmico, e consiste na otimização da interação entre os abrasivos empregados e o revestimento cerâmico. Os resultados de ambas abordagens serão confrontados entre si, para que um modelo empírico do processo possa ser concebido. Este modelo deve ser desenvolvido como um algoritmo computacional, para poder prover uma ferramenta de simulação precisa para as indústrias colaboradoras. Por fim, a adequação do modelo resultante deve ser posta em teste em operações reais de polimento em escala industrial.

Proposta de Projeto de Pesquisa a partir de 2015

De 2014 em diante o projeto está centrado no desenvolvimento de um Veleiro de Pesquisa Oceânica, por meio de um projeto de fomento FINEP, cujo objetivo é desenvolver capacitação na área de projeto de embarcações e tecnologia de processamento de fabricação, utilizando processos automatizados de soldagem em ligas de alumínio. Com a construção do veleiro, a pesquisa se estende para área de engenharia oceânica com projeto e construção de novos equipamentos para pesquisa oceânica.

6.6.2 Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento

PROJETO, CONSTRUÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DO VELEIRO EXPEDIÇÕES CIENTÍFICAS OCEANOGRÁFICAS ECO – UFSC60

Descrição:

Apoio Institucional para viabilizar a implantação na UFSC/SAPIENS PARQUE do Instituto de Tecnologia Naval e Oceânica e suporte ao projeto envolvendo a construção do Veleiro de Expedição Científica Oceânica - ECO - UFSC60, para apoio as atividades de P&D+I no campo da Engenharia e Oceanografia.

Objetivo Geral – O projeto tem os seguintes macro objetivos:

- Institucional – Apoio a Implantação do Instituto de Tecnologia Naval e Oceânica - ITNO, junto ao SAPIENS PARQUE - UFSC, o qual tem a finalidade de fornecer suporte científico e tecnológico ao pólo de Tecnologia Naval do estado de Santa Catarina;
- Operacional – Apoio a construção do Veleiro de Expedição Científica Oceânica – ECO - UFSC60. O veleiro tem a finalidade de apoiar as atividades de P&D+i no campo da Engenharia Naval, Engenharia Submarina e Oceanografia;
- Estratégico – Apoio as Expedições Científicas do veleiro ECO, envolvendo

estudos de Conservação Ambiental, Biodiversidade Marinha com desenvolvimento de novas tecnologias na área de Fármacos e Bio-energia.

Financiador: FAPESC
2013-2015

DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA PARA SUPORTE A EXPEDIÇÕES CIENTÍFICAS EM CIÊNCIAS DO MAR

Descrição: Formação de recursos humanos de alto nível na área naval e oceânica, a partir de projetos de pesquisa focados no desenvolvimento de equipamentos submarinos para suporte às expedições científicas oceânicas e a tecnologia de solda subaquática.

Financiador: CAPES

Alunos envolvidos: Graduação: (7) / Mestrado acadêmico: (1) / Pós doutorado (2)
2014-2019

ITNO - INSTITUTO DE TECNOLOGIA NAVAL E OCEÂNICA DA UFSC

Descrição: Desenvolver pesquisas científicas e tecnológicas nas áreas de engenharia naval e oceânica; Prestar serviços vinculados à demanda setorial da Indústria Naval, bem com realizar treinamento especializado em tecnologia de solda naval em especial soldagem robotizada; Formação de pessoal na área de engenharia de projetos, processos e produtos; Atuar como agente para incubação de empresas inovadoras na área naval e oceânica.

Financiador: FINEP

Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Mestrado acadêmico: (2) / Doutorado: (2) .
2012 - Em andamento

NAGIABIMAQ - ESTRUTURAÇÃO DO NÚCLEO DE APOIO À GESTÃO DA INOVAÇÃO E OPERAÇÃO PILOTO DE IMPLANTAÇÃO EM EMPRESAS ASSOCIADAS DA ENTIDADE ABIMAQ

Descrição: Conceber, implantar e operar o Núcleo de Apoio à Gestão da Inovação NAGI-ABIMAQ, de forma a ampliar a competitividade dos associados, auxiliando-os na organização de estrutura para a geração de inovações. O NAGI oferecerá 3 serviços às empresas: diagnóstico do desempenho com relação à inovação, programa de capacitação em gestão da inovação e elaboração de Plano de Gestão da Inovação - PGI. A estratégia para prestação dos serviços será identificar um case de inovação que seja estratégico para a empresa, o qual será implantado e acompanhado pelo NAGI. A ABIMAQ atuará em rede com outras associações empresariais, utilizando a mesma metodologia, de forma que seja

possível compartilhar conhecimentos e ferramentas. Como resultado, além do NAGI implantado, será viabilizada a organização da estrutura das empresas para geração de inovações, o PGI para a próxima década, a elaboração de projetos para captação de recursos e a implantação do projeto case. .

Financiador: FINEP

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

2012 - Em andamento

SPS- SOLUÇÕES PARA SOLDAGEM

Descrição: Possibilitar a plena automação da soldagem MIG/MAG para união na construção de tubulações de médio e grande porte, aumentando a produtividade e qualidade do resultado destas operações..

Financiador: FINEP

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (3) / Doutorado: (1) .

2012 - Em andamento

AQUAMAQ - REDE DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E MECANIZAÇÃO EM AQUICULTURA

Descrição: Criação da Rede AQUAMAQ, no âmbito do sistema SIBRATEC para o desenvolvimento de máquinas para o setor de aquicultura. A rede será formada pela FEPESE Fundação de Estudos e Pesquisas Socioeconômicos, pelo Departamento de Engenharia Mecânica da UFSC, Brusinox Indústria e Comércio de Máquinas e Equipamentos Ltda e Marine Equipment Ltda. Estas instituições trabalharão em conjunto para fazer uma engenharia reversa em máquinas neolandesas de semear, colher e classificar mexilhões e as adaptarão em escala para as necessidades dos maricultores brasileiros. Da mesma forma, a rede desenvolverá uma máquina para classificar tilápias, fundamentais para permitir a expansão da piscicultura brasileira. Adicionalmente, o projeto desenvolverá e construirá uma balsa motorizada para instalação de máquinas e para demonstração e divulgação dos equipamentos entre o setor produtivo, através de dias de campo e treinamento. Haverá ainda a participação em feira nacional de aquicultura para exposição.

Financiador: FINEP

2014 - Em andamento

RVMUFSC - REVERSE VENDING MACHINE - MÁQUINA DE VENDA REVERSA PARA RECICLAGEM DE RECIPIENTES DE BEBIDAS

Descrição: Projeto e desenvolvimento de dois protótipos de Máquina de Venda Reversa (RVM - Reverse Vending Machine). Um protótipo para reciclagem de latas de bebidas (de até 690ml) e um protótipo para reciclagem de garrafas PET (de até 3 litros)..

2015 - Em andamento

REDE DE CENTROS DE INOVAÇÃO EM MANUFATURA E BENS DE CAPITAL

Descrição: Congregar ICT's e Empresas Brasileiras na prática da inovação em Manufatura e Bens de Capital, por meio da estruturação de uma rede nacional de Centros de Inovação, no âmbito do SIBRATEC, visando proporcionar um impulso ao desenvolvimento tecnológico e econômico de empresas de Manufatura e Bens de Capital. Visa em seu escopo maior contribuir para o aumento da taxa de inovação das empresas brasileiras e, assim, contribuir para aumentar o valor agregado do seu faturamento, sua produtividade e sua competitividade nos mercados internos e externos.

Financiador: FINEP

2010 - Em andamento

ANÁLISE E SIMULAÇÃO DO PROCESSO DE POLIMENTO DE PORCELANATO

Descrição: Este trabalho pretende analisar o processo de polimento de revestimento cerâmico porcelanato, fabricado por indústrias brasileiras, considerando ao mesmo tempo as condições cinemáticas e fenomenológicas. A concepção de um modelo compreensível que compute o efeito de ambos os métodos e das interações entre eles é objetivada, assim como provir às indústrias parceiras algumas simulações de sucesso, em termos de quantidade de resultados e bom nível de exatidão..

Financiador: CAPES

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

2010 - 2012

BONSVENTOS - PROJETO E CONSTRUÇÃO DE VELEIRO DE PESQUISA UFSC

Descrição: A proposta visa desenvolver tecnologia de projeto e construção de um veleiro de pesquisa oceânica para a UFSC, como para outros grupos de pesquisa relacionados, especialmente de Universidades do Sul do Brasil..

Financiador: FINEP

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Especialização: (2) / Doutorado: (2) .

2010 - Em andamento

INDUSTRIALIZAÇÃO E RACIONALIZAÇÃO DE PROCESSOS CONSTRUTIVOS INTEGRADOS PARA PROJETO E PRODUÇÃO DE HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL

Descrição: Os objetivos do projeto são: 1) Desenvolver e transformar em processo fabril sistema de pré-fabricação em cerâmica estrutural para casas e prédios de até 6 pavimentos; 2) Formar cadeia de suprimentos e processos de gestão para uso no sistema de pré-fabricação e em alvenaria estrutural e de vedação altamente industrializadas. Compreende: projetar novos componentes segundo os princípios da coordenação modular e da industrialização de ciclo aberto; ajustar modularmente produtos já existentes; e criar mecanismos de conectividade para uso destes componentes. Serão desenvolvidos mecanismos para gestão técnica de empreendimentos, desde a fase de projeto até a de execução da obra visando a otimização dos processos. 3) Produzir componentes cerâmicos estruturais para prédios em alvenaria estrutural não armada de até 17 pavimentos. .

2009 - 2011

REDE COOPERATIVA PILHA A COMBUSTÍVEL DE ÓXIDO SÓLIDO

Descrição: Desenvolver, testar e caracterizar insumos, componentes e dispositivos completos de pilhas a combustível de óxido sólido, a fim de dominar todas as etapas tecnológicas necessárias a sua comercialização. .

Financiador: FINEP

2009 - 2010

DESENVOLVIMENTO, FABRICAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO PILOTO DE PISOS POLIMÉRICOS TÁTEIS PARA ACESSIBILIDADE

Descrição: O projeto tem como objetivo desenvolver, fabricar, instalar, avaliar, validar, certificar e transferir tecnologia de pisos poliméricos táteis para acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência visual, visando, de modo especial, contemplar a adequação de edificações e outros espaços já construídos às atuais leis e normas técnicas de acessibilidade brasileiras.

Financiador: FINEP

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (2) .

2008 - 2010

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E CONTROLE DE EMISSÕES NA INDÚSTRIA DE CERÂMICA VERMELHA

Descrição: Avaliar os processos de fabricação das indústria participantes do Arranjo Produtivo Local da Cerâmica Vermelha da região de Rio do Sul, Santa Catarina, visando aumento da eficiência energética dos processos, associado à redução das emissões atmosféricas, e o desenvolvimento de novos produtos com o objetivo de aumentar a competitividade do setor, contribuindo para o alinhamento com as prioridades atuais de desenvolvimento sustentável do Brasil..

Financiador: FINEP

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

2008 - 2010

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE PISOS CERÂMICOS E COMPÓSITOS PARA ACESSIBILIDADE

Descrição: Projeto: Pesquisa e Desenvolvimento de Pisos Cerâmicos e Compósitos para Acessibilidade Vigência: dezembro/2005 dezembro/2007 Fomento: FNDCT/CT-BIOTEC Recursos: 217.604,34 Proponente: Centro Cerâmico do Brasil Resultados: Esse projeto está em fase final de execução, o resultado final será a produção de pisos cerâmicos pela empresa Eliane (já fabricado) e a validação e orientação de aplicação, para construtores e de utilização pelos usuários portadores de deficiência visual da utilização dos mesmos com instalação na UFSC e na Associação dos Cegos de Florianópolis. Os pisos de material polimérico estão em desenvolvimento junto a empresa DOW.

Financiador: FINEP

Alunos envolvidos: Especialização: (2) / Mestrado acadêmico: (1) .

2006 - 2008

DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA PARA UTILIZAÇÃO DE GÁS NATURAL NA QUEIMA DE TELHAS CERÂMICAS EM FORNOS A ROLOS.

Descrição: Projeto: Desenvolvimento de Tecnologia para Utilização de Gás Natural na Queima de Telhas Cerâmicas em Fornos a Rolos. Vigência: dezembro de 2005 a dezembro de 2007 Fomento: FNDCT/CTPETRO PETROBRÁS - SCGÁS Recursos: 620.265,00 Proponente: FEESC Resultados: Desenvolvimento de nova tecnologia de queima de telhas em forno a rolos utilizando Gás Natural, com ganhos de produtividade, de eficiência térmica no processo e melhoria ambiental. Foi desenvolvido projeto de planta industrial e estudo de viabilidade técnica e econômica. O processo está em fase de comercialização. Resultou em duas patentes Desenvolvimento de nova tecnologia de laminação de cerâmica , projeto em estágio piloto.

Financiador: FINEP

Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Especialização: (3) / Mestrado acadêmico: (2)

2005 - 2009

TECNOLOGIAS DE GESTÃO DA INOVAÇÃO PARA O SETOR DE REVESTIMENTO CERÂMICO

Descrição: Projeto: Tecnologias de Gestão da Inovação para o setor de Revestimento Cerâmico Vigência: Novembro/2005 Novembro/2007 Fomento: CNPq RHAIE/Inovação Recursos: 254.057,04 Proponente: Centro Cerâmico do Brasil Resultados: Projeto em andamento com metodologia desenvolvida, curso de pós graduação sendo lançada (Gestão da Inovação e Desenvolvimento Estratégico de Produtos Cerâmicos) site www.a2d.org.br.

Financiador: FINEP

2005 - 2007

CENTRO DE GESTÃO DE DESIGN CERÂMICO

Descrição: Projeto: Centro de Gestão do Design Cerâmico Vigência: novembro/2004 novembro/2007 Fomento: FNDCT / CT-ENERG, CT-VERDE AMARELO, CT-PETRO. Recursos: 376.007,16 Proponente: Centro Cerâmico do Brasil Resultados: Foi criada a Agência para o Desenvolvimento de Design Cerâmico que tem atuado como articuladora do setor nos temas relacionados a Inovação e Design. Foram realizados dois fóruns para discussão dos problemas e estratégias setoriais. O principal resultado, que constituía meta do projeto, foi a elevação do preço médio de exportação em mais de 30%, com expressivo aumento de volume exportado. Site:www.a2d.org.br .

Financiador: FINEP

Alunos envolvidos: Graduação: (4) / Especialização: (2) / Mestrado acadêmico: (1) / Doutorado: (1) .

2005 - 2007

ARRANJO PRODUTIVO DA CERÂMICA VERMELHA EM SANTA CATARINA COM VISTA AO AUMENTO DE SUA COMPETITIVIDADE.

Descrição: Projeto: Arranjo Produtivo Local da Cerâmica Vermelha com Vistas ao Aumento de sua Competitividade Vigência: Novembro/2004 novembro de 2007 Fomento: FNDCT / Verde-Amarelo Recursos: 410.280,00 Proponente: Instituto Euvaldo Lodi de Santa Catarina Resultados: O projeto está sendo finalizado no final do ano e envolveu uma série enorme de atividades que podem ser resumidas na capacitação de mais de 50 empresas do setor cerâmico em qualidade e produtividade, com a certificação de 10 empresas pelo Centro cerâmico do Brasil. Essas empresas tiveram enorme crescimento no período do projeto com crescimento em produtividade entre 25 a 60%. O desenvolvimento de novos produtos com agregação de valor foi um outro resultado importante. As empresas atualmente estão fornecendo ao mercado blocos para alvenaria estrutural a

preços competitivos, agregando cerca de 2,5 vezes de valor ao produto. A construção de um centro de referência em materiais e processos construtivos encontra-se em andamento e será um destaque do setor de cerâmica vermelha do Estado de Santa Catarina..

Financiador: FINEP

Alunos envolvidos: Graduação: (5) / Especialização: (6) / Mestrado acadêmico: (1)
2005 - 2007

ISOLADORES ELÉTRICOS DE ALTA TENSÃO DE ELEVADO DESEMPENHO.

Descrição: Projeto: Isoladores Elétricos de Alta Tensão de Elevado Desempenho
Vigência: outubro de 2004 / outubro de 2005 Fomento: ANEEL/CELESC/ Porcelanas Germer e Colorminas. Recursos: 548.600,00 Proponente: Instituto Euvaldo Lodi de Santa Catarina Resultados: Foram desenvolvidas novas massas de porcelana para isoladores elétricos de alta tensão com melhor desempenho e redução de custos de fabricação. Foram desenvolvidos e testados esmaltes semi condutores (ainda não utilizado pela empresa) junto com projeto do isoladores elétricos obtendo-se resultados importantes em termos da minimização da ocorrência de flashover (desarme da rede). Os novos isoladores encontram-se em testes de campo na região de Laguna (região crítica do ponto de vista de ataque de maresia e conseqüente ocorrência de flashover na rede) com acompanhamento on line da rede..

Financiador(es): ANEEL / CELESC - Auxílio financeiro.
2004 – 2005

6.6.3 Projetos de Extensão

DESAFIO SOLAR UFSC

Descrição: Desenvolver, construir e testar uma embarcação propulsão por motor elétrico e abastecida com energia solar fotovoltaica, assim como participar da competição Desafio Solar Brasil 2009 , em Paraty..

Financiador: Fapesc
2010 - Atual

AMPLIAÇÕES DAS FUNÇÕES E A INTEGRAÇÃO DO SISTEMA DE INFOMATIZAÇÃO (SIEMC) - DURANTE CHEFIA DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

Descrição: Este projeto visa à análise das funcionalidades desenvolvidas no SIEMC Sistema Integrado de Informações do Departamento de Engenharia Mecânica com o objetivo de aperfeiçoá-lo para atender as novas necessidades

identificadas durante o uso da mesma e que são complementares ao projeto anterior. Estas melhorias referem-se principalmente aos módulos Estágios, RAP (Relatórios de Atividades do Professor): ambiente para gestão das atividades dos professores e servidores do departamento, Requerimentos de bolsa e Movimentação Financeira dos projetos..
2010-2011

APOIO ESTRATÉGICO AO CENTRO DE TECNOLOGIA EM CERÂMICA E MATERIAIS - CTCMAT

Descrição: Locação de Equipamentos adquiridos por meio de projetos FINEP e FUNCITEC, através da FEESC no CTCMat em Criciúma, visando o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão pela parceria UFSC e CTCMat 2. Desenvolvimento de um programa de parceria relacionado ao Desenvolvimento de Sistema de Informação Tecnológica vinculada ao Site CTCMat.

Financiador(es): Centro de Tecnologia em Materiais 2009 - 2010

7. Administracao e outras atividades

7.1 Funções administrativas

Função: Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento do Centro de Tecnologia Cerâmica, Senai/CTC, Criciúma SC
Período: 1995 - 2000

Função: Chefe do Departamento de Engenharia Mecânica
Período: 2008 - 2012

7.2 Órgãos Colegiados e Comissões

1. Comissão avaliadora responsável pela criação dos cursos, pela elaboração dos projetos pedagógicos curriculares e pelo acompanhamento e preparação dos concursos para a carreira do magistério superior, referentes a implantação do *campus* da UFSC no Médio Vale do Itajaí.
Período: 05/2013 à 03/2014
2. Comissão de Avaliação dos Projetos das Chamadas Públicas: 14/2012 Pós Doutorado em Empresas e 15/2012 Núcleos de Inovação Tecnológica - NITs. 2013. Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de

- Santa Catarina.
3. Comissão avaliadora responsável pela criação dos cursos, pela elaboração dos projetos pedagógicos curriculares e pelo acompanhamento e preparação dos concursos para a carreira do magistério superior, referentes a implantação do campus da UFSC no Médio Vale do Itajaí.. 2013. Universidade Federal de Santa Catarina.
 4. Comissão Julgadora do Concurso à Livre Docência. 2008. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
 5. Comissão de avaliação do Prêmio Finep de Inovação – Etapa Regional Sul. 2004

7.3 Sociedades Científicas e Fundações

Membro do Conselho Consultivo da Fundação Certi de 2010-2013

Vice-presidente do Conselho Administrativo do Centro Cerâmico do Brasil desde 05/1998 até a data atual.

7.4 Institutos e Redes de Pesquisa e Extensão

Coordenador da Rede centro de Inovação em Manufatura e Bens de Capital desde Setembro/2010 até Setembro/2016.

7.5 Organizações de Eventos Científicos

II Encontro Internacional sobre Inovação Tecnológica em Processos e Produtos na Indústria Cerâmica: Revestimentos, Sanitários, Louças de Mesa e Cerâmica Estrutural

Função: Comitê organizador

CBECIMat

Função: Comitê técnico científico

Data: 24 a 28 de novembro de 2008.

7.6 Assessoria, Consultoria e Participação em Órgãos de Fomento

Consultor Ad Hoc

CNPq - Editais Universal e bolsas doutorado exterior

FAPESP - Projetos na área de materiais cerâmicos

FAPESC - Projetos de apoio pequena e médias empresas tipo subvenção econômica, projetos edital Sinapse da Inovação - empreendedorismo

FINEP - Projetos de Subvenção econômica na área industrial

7.7 Revisão e Arbitragem de Produção Intelectual

Editor chefe da Revista Cerâmica Informação de Novembro/1998 até Novembro/2000.

8. Conclusão e Perspectivas Futuras

Os aspectos principais apresentados neste memorial dizem respeito a experiência profissional do docente Prof. Orestes Alarcon, destacando-se as atividades desenvolvidas a partir da contratação em novembro de 1991 voltadas ao ensino, pesquisa e extensão.

A experiência anterior profissional a este período, desenvolvida na Indústria Siderúrgica COSIPA, foi fundamental para o desenvolvimento de características personalistas, as quais vieram contribuir de modo complementar para o desenvolvimento de ações exitosas dentro da universidade, como a criação de Centros de Tecnologia CTC e CCB, Curso Cooperativo de Engenharia de Materiais e produtos de engenharia que se encontram no mercado como por exemplo os pisos táteis para orientação de deficientes visuais em parceria com a empresa Eliane Revestimentos Cerâmicos e Industrial Conventos com pisos poliméricos, nova tecnologia de produção de telhas prensadas a seco, queimadas em fornos a rolos com gás natural, projeto apoiado pela SCGás e Petrobras (produção só em Santa Catarina de cerca de 15 milhões de telhas prensados a seco por mês, com efetivos ganhos de produtividade, qualidade e eficiência

energética), na construção naval com a construção do veleiro de expedição científica oceânica em alumínio soldado de 20 metro de comprimento por 5,3 metros de boca máxima, primeiro veleiro de pesquisa produzido no Brasil por uma universidade e com o projeto e construção de uma balsa para mecanização da maricultura, com potencial de substituir a cultura artesanal por uma toda mecanizada com ganhos de produtividade de uma ordem de grandeza. Na área de software foram desenvolvidos o software de gestão de projetos pela Web,; o Porta SIBRATEC - Rede centros de Inovação em Manufatura e Bens de Capital (<http:sibratecmhc.ufsc.br>) Observatório de Inteligência para o Setor de Bens de Capital (<https://www.observatorio.knowtec.com/>).

Na minha vida acadêmica creio que aprendi bastante e entendo hoje que realizei alguns projetos de engenharia com foco no desenvolvimento industrial do país, os quais apresentaram via de regra resultados importantes para sociedade e de modo geral para melhor a vida de algumas pessoas.

Por outro lado, minhas perspectivas futuras para os próximos anos, se direcionam a um projeto dos sonhos. Trata-se do lançamento ao mar do Veleiro de Expedição Científica Oceânica - ECO UFSC60, até março de 2016, e iniciar uma nova área de pesquisa em Ciências do Mar no Departamento de Engenharia Mecânica, desenvolvendo pesquisas voltadas a engenharia oceânica. Esse projeto, já em execução conta, por um lado, com apoio da FINEP, por meio do projeto ITNO - Instituto de Tecnologia Naval e Oceânica (viabilizado a partir de um projeto Prêmio FINEP de Inovação) e com apoio da CAPES - Projeto Ciências do Mar.

Trata-se de projetos multidisciplinares envolvendo professores dos Departamentos de Engenharia Mecânica, Oceanografia e Biologia da UFSC e a Oceanografia de UFRGS. Tem seu foco, pela abordagem da engenharia, no desenvolvimento de equipamentos de exploração submarina: sistemas mecânicos robotizados com eletrônica embarcada para visualização de fundo e transmissão de dados físicos e químicos a partir de sensores de emissão acústica e ondas eletro magnéticas, e equipamentos comandados remotamente para coleta de amostras.

Com foco na Ciência Oceânica e na Biologia Marinha, as pesquisas serão realizadas nas expedições a serem realizadas pelo veleiro ECO, com laboratório embarcado conforme projetos específicos a serem desenvolvidos. Essas pesquisas virão contribuir com dados importantes para o estudo de mudanças climáticas, a serem monitorados por meio de medidas da concentração de CO₂, as quais revelam o grau de acidificação do oceano. Também, por meio de monitoramento ambiental da flora e fauna, serão desenvolvidos estudos de bio prospecção, a partir da coleta de amostras da biodiversidade marinha, utilizando dispositivos mecânicos com eletrônica embarcada, projetados e construídos pelo time da engenharia. As amostras coletadas serão selecionadas para estudos diversos, desde a construção de marcadores de impacto ambiental geo referenciados a estudos baseados na biologia molecular, a serem desenvolvidos

por meio de técnicas de seqüenciamento genético do DNA dos microrganismos coletados. Este estudo será desenvolvido pelo departamento de biologia da UFSC junto a empresa de Alta Tecnologia Neoprospectra, atualmente incubada no Centro de Referência em Fármacos no Sapiens Parque e equipada com equipamentos de seqüenciamento genético, já com larga experiência em tratamento/preparação da amostras para análise.

A primeira expedição já definida/contratada para início do próximo ano é o monitoramento de impacto ambiental de reservas marinhas de Santa Catarina, apoiada pela Petrobrás. Estamos também concorrendo ao edital CNPQ Arquipélagos São Pedro São Paulo e o Arquipélago de Trindade, ambos fora das área territoriais brasileiras. O projeto é desenvolver marcadores de impacto ambiental geo-referenciados e coleta de amostras para bio-prospecção, além é claro da demonstração da presença Brasileira, no que potencialmente é seu território, por meio de artigos científicos publicados, com evidência de presença nos locais.

Além disso o Veleiro Eco estará realizando em suas expedições científicas vídeos educativos a serem disponibilizados em programas de TV. Encontra-se em processo um projeto junto a ANCINE para viabilizar captação de recursos amparado na Lei Audio Visual.

Adicionalmente, pretende-se realizar com o veleiro eco viagens a comunidades costeiras e ribeirinhas que necessitam de assistência/orientações sanitárias, médicas, conservação de alimentos, geração de energia solar e eólica, levando alunos dos cursos de engenharia e da área médica, para essas comunidades carentes no modelo adotado pelo projeto Marechal Rondon. Já foi estabelecida uma parceria com a ONG Voiles Sans Frontieres, instituição francesa para levar sua marca no sentido de apoio e divulgação desse trabalho humanitário.

"NAVEGAR É PRECISO, VIVER NÃO É PRECISO"

Já dizia o poeta Fernando Pessoa

Prof. Orestes Estevam Alarcon

19 de Outubro de 2015