



**Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC**  
**Centro Tecnológico - CTC**  
**Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental - ENS**

***MEMORIAL DE ATIVIDADES ACADÊMICAS - MAA***

Florianópolis, Novembro de 2014.

---

**Prof<sup>o</sup>. Dr. Fernando Soares Pinto Sant'Anna**  
**Matrícula UFSC Nº. 06327-9, Lotação CTC - ENS**

## **Memorial de Atividades Acadêmicas - MAA**

Memorial de Atividades Acadêmicas apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina como parte das exigências para progressão funcional para a classe de Professor Titular

**Professor Dr.Fernando Soares Pinto Sant'Anna**  
**Departamento de Eng<sup>a</sup>. Sanitária e Ambiental**  
**Centro Tecnológico - CTC/UFSC**  
**Fone: (48) 37217737**  
**E-mail: f.santanna@ufsc.br**  
**<http://lattes.cnpq.br/8773124345448565>**

## SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO.....	4
BREVE RESUMO DE VIDA ACADÊMICA .....	4
FORMAÇÃO ACADÊMICA.....	6
I – Atividades de ensino e orientação .....	8
II – Atividades de produção intelectual .....	13
III – Atividades de extensão .....	16
IV – Coordenação de projetos de pesquisa, ensino ou extensão e liderança de grupos de pesquisa.....	19
V – Participação em bancas de concursos, de mestrado ou de doutorado.....	23
VI – organização e/ou participação em eventos de pesquisa, ensino ou extensão. ....	25
VII – recebimento de comendas e premiações advindas do exercício de atividades acadêmicas.....	27
X – participação em atividades editoriais e/ou de arbitragem de produção intelectual e/ou artística.....	27
XI – assessoria, consultoria ou participação em órgãos de fomento à pesquisa, ao ensino ou à extensão.....	28
XII – exercício de cargos na administração central e/ou colegiados centrais e/ou de chefia de Unidade ou do Campus/setores e/ou de representação. ....	28
XIII – atividades de cunho social.....	31
XIV – considerações finais .....	31

## **IDENTIFICAÇÃO**

Fernando Soares Pinto Sant'Anna, brasileiro, nascido em 15 de Maio de 1955 em Vitória, ES. Filho de João Baptista Sant'Anna e Marialice Soares Pinto Sant'Anna. Casado com Nadir Ferrari e pai de Anita Pinheiro Sant'Anna.

CPF: 420 477 6927-68  
RG: 2 307 731 (SSP/SC)  
SIAPE: 1157864

Endereço Profissional: Universidade Federal de Santa Catarina  
Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental  
Campus João David Ferreira Lima – Trindade – Florianópolis, SC 88010-970

E-mail: [f.santanna@ufsc.br](mailto:f.santanna@ufsc.br)

Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8773124345448565>

Ingresso na UFSC: Julho/1982  
Cargo Atual: Professor Associado IV

## **BREVE RESUMO DE VIDA ACADÊMICA**

Nasci em Vitória, ES, em 15 de maio de 1955. Meu pai, João Batista, advogado, exerceu toda a sua vida profissional como Gerente da Companhia Atlantic de Petróleo, sucursal de Vitória, ES. Minha mãe, Marialice, foi professora do Jardim de Infância Ernestina Pessoa em Vitória.

Fiz o curso fundamental no Colégio Sagrado Coração de Jesus e o curso médio no Colégio Salesiano de Vitória. A Graduação foi em Engenharia Civil na Universidade Federal do Espírito Santo, o Mestrado em Hidráulica e Saneamento na Escola de Engenharia de São Carlos/USP e o Doutorado na Escola de Química da Universidade de Rennes/França.

O mestrado na USP me permitiu adquirir novos conhecimentos acadêmicos e me deu autonomia em pesquisa, formação que me foi muito útil no doutorado. Embora me tenha encaminhado para outras áreas de pesquisa após o doutorado, a pós-graduação, tanto no nível de doutorado como de mestrado, trouxe uma contribuição essencial à minha vida profissional.

Prestei concurso no Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental-ENS da Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC, em 1982, sendo aprovado em primeiro lugar. Iniciei minhas atividades acadêmicas em 19 de julho daquele ano, quando lecionei a disciplina Tratamento de Resíduos Industriais para a primeira turma de formandos do Curso de Engenharia Sanitária, como era chamado na época.

Como será visto ao longo deste memorial, desenvolvi na UFSC atividades nas áreas de ensino, administração, pesquisa e extensão, nesta ordem de prioridade. Na área administrativa, dediquei-me principalmente à área de gestão ambiental do campus da UFSC, onde está o foco de minhas atividades neste momento de minha vida acadêmica.

Com a criação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental – PPGEA, na UFSC, em 1994, comecei a ministrar aulas no programa e aceitei as primeiras orientações de mestrado. Em 2000, foi introduzido o curso de doutorado no PPGEA e passei a atuar também como professor e orientador de doutorandos.

Ao longo de minha vida acadêmica desempenhei funções dentro da estrutura administrativa do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental e da administração superior da UFSC. Ocupei cargos de Coordenador de Estágio, Sub Chefe e Chefe de departamento. Fui também membro do colegiado do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental e Supervisor do Laboratório Integrado de Meio Ambiente que oferece suporte ao Curso de Graduação do ENS e às pesquisas do PPGEA. Entre os anos de 1998 e 2000 fui Coordenador de Gestão Ambiental do Campus UFSC, função diretamente ligada ao Reitor, com a missão de trabalhar para que a instituição adotasse uma cultura de sustentabilidade ambiental. No período de 2011 a 2013, em decorrência da experiência adquirida com a gestão ambiental do campus, fui convidado a participar da Comissão para o Uso Sustentável de Recursos e, alguns meses mais tarde, da Comissão para Elaboração do Plano de Logística da UFSC, segundo recomendação da Instrução Normativa nº 10/2012 MPOG. Este Plano está atualmente em vigor e sua execução será coordenada e acompanhada pela Comissão Gestora do Plano Logística Sustentável, ainda não formalizada, da qual sou presidente.

Motivado a apresentar uma resposta prática a demandas de maricultores do sul da ilha de Florianópolis, desenvolvi o projeto de pesquisa “Aproveitamento de Resíduos da Ostricultura entre 2003 e 2008”. Este projeto buscou uma forma sustentável de

aproveitamento dos resíduos gerados nos cultivos e restaurantes que servem ostras de Ribeirão da Ilha em Florianópolis.

Outros projetos de pesquisa, atualmente sob minha coordenação, que buscam contribuir para a sustentabilidade, são: Políticas Públicas para a Produção Mais Limpa no Brasil e Inserção de Requisitos de Sustentabilidade nas Compras e Contratações da UFSC.

Participei de dois projetos de extensão que merecem ser citados por seu pioneirismo e por seus desdobramentos. O primeiro foi o “Programa de Qualidade Ambiental na Indústria Catarinense – PQAIC” que teve como objetivo estimular o setor produtivo catarinense a controlar seus impactos ambientais incorporando um sistema de gestão ambiental à sua estrutura organizacional. O segundo foi a “Prestação de Serviços de Assessoria Técnica Especializada em Áreas Impactadas da Petrobrás” que procurava regular a recuperação de áreas degradadas da Petrobrás por empresas terceirizadas.

Ao lado das atividades internas à UFSC, representei a instituição junto a órgãos municipais e estaduais como membro de comitês e fóruns, sendo os mais relevantes: Comissão para Elaboração do Programa de Sanidade Aquícola de Santa Catarina, que relaciono com minhas pesquisas com a ostreicultura, Conselho Curador da Fundação Municipal de Meio Ambiente de Florianópolis – FLORAM, Câmara Setorial de Saneamento Ambiental da Região Metropolitana de Florianópolis, Conselho Estadual de Meio Ambiente de Santa Catarina – CONSEMA, onde exerci também a Presidência da Câmara Técnica de Gerenciamento Costeiro e o Fórum Catarinense de Produção Mais Limpa.

Os itens abordados acima serão apresentados com maior detalhamento a seguir. Documentos originais de programas e ações, que podem trazer mais esclarecimentos, estão no APÊNDICE.

As atividades acadêmicas apresentadas seguem a estrutura preconizada pela Resolução Normativa nº 40/CUN/2014, de 27 de Maio de 2014.

## **FORMAÇÃO ACADÊMICA**

### **Graduação na Universidade Federal do Espírito Santo**

Ingressei na UFES em 1973, no Curso de Engenharia Civil, obtendo o diploma em 1977. O grande interesse pela área de meio ambiente me fez optar pelo curso de civil com

ênfase em saneamento e de continuar minha formação na área com um curso de mestrado na Universidade de São Paulo.

### **Mestrado na Universidade de São Paulo**

Obtive o diploma de mestrado na Escola de Engenharia de São Carlos/Universidade de São Paulo, em 1982, com a dissertação “Tratamento de Águas Residuárias da Industrialização de Frutas Cítricas pelo Processo de Lodos Ativados”, sob orientação do Prof. Jurandir Povinelli. Nesta época tive o grande prazer de ter como professores do Programa de Mestrado em Hidráulica e Saneamento grandes nomes do Saneamento como o próprio Jurandir Povinelli, Samuel Murgel Branco, José Martiniano de Azevedo Neto e outros. O principal objetivo do trabalho de mestrado foi a obtenção de parâmetros bioquímicos para projeto de sistemas de tratamento de lodos ativados para tratar efluentes de produção de suco cítrico concentrado. Nesta oportunidade montei e operei por dois anos uma unidade piloto de lodos ativados e comparei modelos matemáticos do processo que me proporcionaram grande entusiasmo pelo tratamento biológico de efluentes.

### **Doutorado na Universidade de Rennes/França**

Em 1994, o acordo bilateral CAPES-COFECUB (Brasil-França), abriu possibilidades para o meu doutorado no Laboratoire Chimie de Nuisance e Genie de L'environnement, École de Chimie de l' Université de Rennes I – Laboratório de Química da Poluição e Engenharia do Meio Ambiente, Escola de Química da Universidade de Rennes I, França. O tema de minha tese foi “Estudo de Despoluição de Efluentes Salinos”, cujo objetivo foi desenvolver opções de tratamentos físico-químico e biológico para efluentes orgânicos com alto teor de sal. Estudei cristalização, adsorção e separação por membranas (ultrafiltração) para despoluir efluentes salinos da fabricação de aminoácidos e posteriormente um tratamento biológico com bactérias quimioautotróficas para despoluir efluentes da regeneração de resinas trocadoras de íons utilizadas na remoção de nitratos das águas da Bretanha. O bom desempenho do sistema piloto biológico confirmou meu entusiasmo pelos processos biológicos de tratamento de efluentes. Infelizmente não pude dar seguimento imediato a esta linha de pesquisa ao retornar ao Brasil devido às limitações de equipamentos, instalações e principalmente espaço físico que havia, na época, no Depto de Enga. Sanitária e Ambiental/UFSC.

## **I – Atividades de ensino e orientação**

### **Ensino Graduação**

---

Dou muita importância ao trabalho de docência, mas esta afirmação não é suficiente para comprovar que sou bom professor. Como a UFSC não conseguiu ainda implantar um sistema consolidado de avaliação docente, vou pontuar algumas características de minha proposta metodológica de ensino que considero agregar valor ao trabalho de um professor. Em meus cursos, procuro envolver os estudantes em atividades que os estimulem a refletir e aprender fazendo. Como exemplo, na disciplina de Tratamento de Resíduos Industriais, os estudantes devem elaborar, em grupos, um projeto de uma estação de tratamento, dividido em três etapas. Cada etapa é corrigida e devolvida ao grupo, que deverá incorporar as correções e avançar para a etapa seguinte. Desse modo, ao terminar o trabalho, este terá poucos erros, pois o grupo foi corrigindo-os à medida que avançava na tarefa. Em cada etapa, são atribuídas notas em vários itens, que norteiam o projeto. Ao final do processo, cada projeto foi corrigido três vezes.

As aulas em geral compreendem exposição de um assunto seguido de solução de exercício/problema, quando é incentivado o trabalho cooperativo, em que os estudantes discutem entre si.

Procuro incentivar os estudantes a me procurarem em minha sala para resolverem dúvidas sobre o trabalho, sobre o roteiro de estudo para as provas (tarefas/problemas a serem resolvidos) ou sobre a correção das provas.

Acredito que atividades extraclasse são muito importantes para o aprendizado. Neste sentido, introduzi na disciplina Tratamento de Resíduos Industriais uma visita a uma estação de tratamento de resíduos industriais e três aulas de laboratório onde o estudante visualiza reações químicas e físico-químicas que serão abordadas de forma teórica em sala de aula. Estas atividades têm sido meios exitosos de despertar a curiosidade dos estudantes para os temas abordados na disciplina.

Os conteúdos de todas as minhas disciplinas estão disponíveis no site institucional **moodle.ufsc.br**. Neste mesmo site, os estudantes devem dispor seus trabalhos em forma digital e recuperar os mesmos corrigidos. Com a ideia de economizar recursos naturais e de evitar impactos ambientais, há dez anos comecei a pedir que os estudantes me enviassem os trabalhos na forma digital. Isto não apenas evita despesas, mas está em sintonia com a minha proposta de trabalho em Produção Mais Limpa e com a ideia de fazer da UFSC uma instituição sustentável. Antes de implantar esta medida, no final de cada semestre descartava mais de 500 folhas impressas. Tive que aprender a corrigir e lidar com arquivos digitais, cuja leitura é muito menos cômoda que os textos em papel, mas acho que valeu o esforço. Hoje procuro também fazer as correções de dissertações e teses em arquivo digital e levo o *notebook* para as defesas.

Procuro também envolver os estudantes com debates em sala de aula, apresentação de seminários de grupos de estudantes e trabalhos extra sala nas demais disciplinas que lecionei/leciono.

As disciplinas em que atuei/atuo são:

**- ENS 5157: Tratamento de Resíduos Industriais – 3 créditos**

Período Ministrado: Julho/1982 a Dez/1989 e de Julho/1994 até hoje

Descrição: disciplina obrigatória para o Curso de Enga. Sanitária e Ambiental, compreendendo princípios e técnicas de tratamentos físico-químicos avançados, tais como amostragem, equalização, adsorção, membranas etc. A disciplina envolve também visita a uma estação de tratamento de efluente e aulas práticas em laboratório.

**- ENS 5138: Introdução à Engenharia Sanitária e Ambiental - 4 créditos**

Período Ministrado: Março/2011 até hoje

Descrição: disciplina obrigatória para o Curso de Enga. Sanitária e Ambiental. Tem por objetivo fazer os estudantes refletirem sobre os principais problemas ambientais de nossa época e apresentar as atividades de pesquisa e extensão dos vários laboratórios do ENS.

**- ENS 5182: Produção Mais Limpa - 2 créditos**

Período Ministrado: 2012 até hoje

Descrição: está é uma disciplina optativa do ENS, oferecida uma vez ao ano e que procura mostrar os princípios e aspectos práticos da abordagem da produção mais limpa (P+L). Como trabalho prático os estudantes propõem programas de P+L para setores da UFSC e para pequenas empresas.

**- ENS 5122: Elementos de Engenharia Ambiental – 2 créditos**

Período Ministrado: Março/2002 a Dezembro/2010

Descrição: disciplina obrigatória para o Curso de Enga. de Materiais, oferecida pelo ENS. Tem por objetivo proporcionar uma oportunidade de reflexão que motive os estudantes a incorporar a variável ambiental na concepção de materiais e produtos e na gestão de organizações. A disciplina objetiva também motivar os estudantes a se posicionarem como promotores do desenvolvimento sustentável.

**- ENS 5118: Controle da Poluição das águas – 3 créditos**

Período Ministrado: Março/1982 a Dez/1989

Descrição: disciplina obrigatória para o Curso de Enga. Sanitária e Ambiental que lectionei desde a minha contratação até a saída para doutorado. A cadeira contém estudos de autodepuração de rios, aspectos de planejamento de bacias hidrográficas etc.

Lecionei também por curto período as disciplinas:

**- ENS 5125: Planejamento e Gestão Ambiental – 4 créditos**

**- ENS 1151: Qualidade de Águas I – 3 créditos**

**- ENS 5106: Saneamento – 4 créditos**

## **Ensino Pós-Graduação**

---

Minhas aulas na disciplina Gestão Ambiental na Indústria/PPGEA (ENS 4108) seguiam uma ideia de participação ativa. Acredito que o processo de ensino-aprendizagem é mais efetivo quando o estudante não atua como um mero receptáculo de informações, mas participa ativamente das aulas questionando e refletindo sobre os assuntos abordados. Minha prática em sala de aula compreendia, então, fazer com que os estudantes se envolvessem, apresentando seminários em grupos, seguidos de discussão, com estudantes e professor formando um grande círculo. Os estudantes que não integravam o grupo do seminário do dia tinham que preparar previamente uma ficha de leitura sobre material previamente recomendado que não era o mesmo utilizado pelo grupo responsável pelo seminário. Assim, as discussões em sala eram de bom nível, pois todos já detinham informações e algumas reflexões sobre o tema, mas não com a mesma abordagem do grupo responsável pelo seminário. Ou seja, este último trazia sempre uma novidade para prender a atenção dos ouvintes.

Na disciplina Gestão e Tratamento de Efluentes Industriais/PPGEA (ENS 3113), os estudantes organizados em grupos desenvolviam um projeto de estação de tratamento de efluentes, a partir de características qualitativa e quantitativa reais tanto do efluente quanto do

empreendimento gerador. Este projeto era corrigido em três etapas, o que permitia uma boa orientação dos estudantes ao longo do trabalho. Os grupos também apresentavam seminários sobre temas da disciplina. Mesmo durante as aulas formais, sempre procurei a participação ativa dos estudantes, de forma a evitar a fórmula “professor fala, aluno escuta”.

Estas duas disciplinas eram oferecidas tanto para o mestrado quanto para o doutorado.

Em 2011 comecei a participar do Mestrado Profissional em Engenharia Ambiental, uma parceria UFSC com o Instituto de Competências Empresariais-ICE, Belo Horizonte, MG. Este instituto é responsável pela gestão do Centro de Competências da FIAT Automóveis. Neste programa lectionei, em 2011 e 2013, a disciplina “Princípios e Técnicas de Produção Mais Limpa”. A receptividade dos estudantes à minha metodologia de ensino tem sido bastante positiva; um exemplo disso é a avaliação realizada com a última turma, de 2013, que se encontra no APÊNDICE.

### **Orientação Graduação**

A orientação de trabalhos de Conclusão de Curso – TCC faz parte da atividade docente, pois cria uma ótima oportunidade para a aproximação entre estudante e professor, como complemento à formação em sala de aula. Tenho orientado de dois a quatro estudantes/ano, em um total até o momento de 70 (setenta) TCCs, a maioria deles centrado em quatro eixos: produção mais limpa, gestão ambiental na indústria, sustentabilidade ambiental e tratamento de efluentes líquidos industriais. Procuro motivar os estudantes a desenvolver soluções para problemas já existentes, aumentando as possibilidades de que o trabalho seja imediatamente aplicável. Esta natureza prática e aplicável dos TCCs pode ser verificada no APÊNDICE.

Neste ano de 2014 estou orientando os Trabalhos de Conclusão de Curso seguintes:

<b>Estudantes</b>	<b>Tema</b>
Diogo Benitez Teshe	Programa de P+L no RU/UFSC
Dário Souza Santos	Iniciativas de P+L na mina de carvão Metropolitana, Criciúma, SC
Fernando Loeser Alves de Souza	Compras e contratações públicas sustentáveis: análise comparativa entre a UFSC e a Queensland University of Technology
Marcelo Ruzzarin Humbert	Programa de P+L na Pousada Caminho do Rei, Imbituba, SC

O acadêmico Diogo B. T. buscará dar seguimento às atividades de Produção Mais Limpa já iniciadas por um grupo que desenvolveu ações dentro da disciplina ENS 5182 – Produção Mais Limpa e seguindo diretrizes da Comissão do Plano de Logística Sustentável. Este trabalho contará, então, com o total apoio da UFSC.

O acadêmico Fernando L. A. de S. atuará dentro do contexto do projeto de pesquisa Inclusão de Critérios de Sustentabilidade nas Compras e Contratações da UFSC, que integra um dos temas do Plano de Logística Sustentável da UFSC.

Os demais acadêmicos esperam, como produto de seus trabalhos, afirmação profissional nos ambientes onde atuarão. Dário espera conhecer como opera uma mina de carvão e poder contribuir para reduzir seus impactos ambientais. Marcelo planeja reduzir os impactos ambientais da pousada de sua família e melhorar a gestão ambiental da Associação de Pousadas da Praia do Rosa em Imbituda, SC.

### **Orientação Pós-Graduação**

Tenho atuado no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental da UFSC desde a sua criação em 1994, com cursos e orientações de Mestrado e Doutorado.

Assim que retornei do doutorado, passei a participar do projeto de extensão “Qualidade Ambiental na Indústria Catarinense”, época em que tomei contato com a área de Gestão Ambiental na Indústria e com a abordagem de Produção Mais Limpa. Meu entusiasmo com estes novos conhecimentos me levou a pesquisar e orientar sobre P+L e Sistema de Gestão Ambiental e nesta área se concentra o maior número de minhas orientações de mestrado e doutorado.

Orientei 26 (vinte e seis) dissertações de mestrado acadêmico, sendo duas como coorientador, e uma dissertação de mestrado profissionalizante do Programa UFSC/ICE/FIAT.

Orientei 8 (oito) teses de doutorado no PPGEA, duas delas como coorientador. Minha última orientação foi a tese “A Produção Mais Limpa no Brasil – Análise e Proposta de Ações Governamentais”, defendida por Graciane Regina Pereira, em 18 de setembro de 2014. Como desdobramento deste trabalho, apresentamos o artigo “Comparative analysis of Cleaner Production Implementation in South American Countries: Brazil, Chile and Colombia, no IV

International Workshop: Advances in Cleaner Production, em São Paulo. Além disso, publicamos o artigo “Uma Análise da Produção Mais Limpa no Brasil” na Revista Brasileira de Ciências Ambientais (A1 em Ciências Ambientais e B3 em Engenharias I). Também concluímos a revisão do capítulo “Produção Mais Limpa” para o livro “Gestão Empresarial para a Sustentabilidade: em tempos de mudanças climáticas”, organizado por Arlindo Philippi Jr., Carlos Alberto Cioce Sampaio e Valdir Fernandes, com lançamento previsto para o primeiro semestre de 2015 pela Editora Manole.

A lista completa de minhas orientações encontra-se no APÊNDICE.

## **II - Atividades de produção intelectual**

### **Produção bibliográfica**

---

Minha produção bibliográfica está associada aos trabalhos de pesquisa e orientações de mestrado e doutorado. Publiquei meus artigos mais importantes na área de tratamento de efluentes industriais em 1996 e 1998, desdobramentos das pesquisas desenvolvidas ainda no Laboratório de Química da Poluição e Engenharia do Meio Ambiente, Escola de Química da Universidade de Rennes I. Aos poucos, me direcionei para a área de gestão ambiental, que considero minha área principal de pesquisa, onde atuo há muitos anos. Meu último artigo foi publicado na Rev. Brasileira de Ciências Ambientais, em 2012, com o título “Uma Análise da Produção Mais Limpa no Brasil”.

A lista detalhada de minha produção bibliográfica está no APÊNDICE e o quantitativo está indicado abaixo:

- Artigos completos publicados em periódicos: 12 (doze)
- Capítulos de livros publicados: 2 (dois) + 1 (um) no prelo
- Textos em jornais de notícias/revistas: 2 (dois)
- Trabalhos completos publicados em anais de congressos: 47 (quarenta e sete)
- Resumos publicados em anais de congressos: 7 (sete)

Alguns dos artigos mais importantes de minha produção acadêmica são comentados a seguir.

- PEREIRA, G.R., SANT'ANNA, F.S.P.

Uma análise da produção mais limpa no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, n.24, p.17 - 26, 2012.

A Produção mais Limpa (P+L) é uma abordagem para eliminar/reduzir a poluição ainda no processo produtivo. A P+L foi proposta pelo United Nations Environment Programme em 1989 e adotada por muitos países. Este trabalho analisa como se deu a implantação da P+L no Brasil e sua relação com as políticas públicas ambientais. Os resultados mostram que a inserção da P+L no país se deu a partir da criação do Centro Nacional de Tecnologias Limpas - CNTL em 1995, apoiada posteriormente pela Rede Brasileira de Produção mais Limpa, que instalou núcleos em todos os estados brasileiros. O governo federal promoveu a criação de fóruns de P+L em alguns estados e elaborou planos. Porém, tanto os núcleos quanto os fóruns não tiveram continuidade. Os arranjos e as políticas públicas atuais são insuficientes para promover o conceito de P+L, que aparece apenas pontualmente nas ações do governo federal e da iniciativa privada.

Este artigo foi uma iniciativa no sentido de responder porque a P+L, com todos os benefícios que pode trazer para a racionalização de custos de processos produtivos e a minimização de seus ambiental não se disseminou no Brasil, a exemplo de outros países da América Latina.

- FERNANDES, V., SANT'ANNA, F.S.P.

A racionalidade de economia de comunhão e responsabilidade socioambiental: a gestão organizacional influenciada por valores espirituais. **Desenvolvimento e Meio Ambiente** (UFPR), v.21, p.157 - 171, 2010.

Este artigo discute a inserção das dimensões social e ambiental nos processos de gestão por influência de valores espirituais. A discussão é feita a partir da análise crítica da experiência socioeconômica denominada Economia de Comunhão (EdC), destacando seus fundamentos valorativos em termos espirituais, éticos e morais como motivadores da inerência da dimensão socioambiental nestas organizações. Trata-se de uma experiência *sui generis*, nascida dentro dos limites de um movimento religioso, o Movimento dos Focolares. Esse movimento contava, à época da pesquisa, com a adesão de 735 empresas, principalmente

de pequeno porte, localizadas em diversos países, que atuavam nas mais variadas atividades, congregando finalidades solidárias com a atuação na economia de mercado formal. As reflexões expostas neste trabalho evidenciaram um tipo de gestão não apenas baseada nos critérios da racionalidade instrumental (eficácia, rendimento e desempenho), mas, também, fundamentada na racionalidade substantiva (valores éticos, estéticos e morais).

Este trabalho abriu caminho para se pensar a atividade industrial como promotora da sustentabilidade e não apenas como meio de obter lucros em detrimento de aspectos sociais e ambientais. Acredito que sua maior contribuição tenha sido sinalizar com um novo paradigma para a gestão empresarial.

- FERNANDES, V., SANT'ANNA, F.S.P.

A Inserção da dimensão ambiental nas indústrias catarinenses e sua correlação com as políticas públicas. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, n.06, p.04 - 08, 2007.

O objetivo deste trabalho foi elaborar um conjunto de argumentos apontando que a responsabilidade de inserir a dimensão ambiental no desenvolvimento industrial de Santa Catarina não deve ser deixada apenas a cargo do mercado. É necessária a intervenção efetiva do governo, por meio de políticas públicas, no sentido de impulsionar iniciativas mais sustentáveis advindas da sociedade e, também, corrigir as distorções e dissimulações produzidas pelo mercado. A degradação dos ecossistemas catarinenses e a notável ausência de políticas ambientais efetivas revelam que a reivindicada “eficiência intrínseca” do mercado, em termos práticos, depende da função reguladora e controladora do Estado.

### **Produção técnica**

---

Disponibilizei ao público 7 (sete) relatórios técnico-científicos no site [www.projetoconchas.ufsc.br](http://www.projetoconchas.ufsc.br), ainda ativo. Estes relatórios são produto do projeto de pesquisa “Valorização de Resíduos da Ostreicultura” e visam proporcionar uma visão detalhada de como montar um negócio para o aproveitamento de conchas geradas nos cultivos de ostras da localidade de Ribeirão da Ilha, Florianópolis, SC, que respondem por 90% da produção do Estado. Os relatórios foram:

R1-Avaliação da qualidade e quantidade de conchas de ostras disponíveis no Ribeirão da Ilha, Florianópolis, SC, para beneficiamento nas várias estações do ano.

R2-Impactos ambientais do descarte de conchas de ostras

- R3-Soluções tecnológicas para o aproveitamento de conchas de ostras
- R4-Avaliação do mercado consumidor de produtos derivados de conchas de ostras
- R5-Eliminação de matéria orgânica de conchas de ostras por processo biológico
- R6-Estudo preliminar de viabilidade técnica e econômica do aproveitamento das conchas de ostras geradas pela ostreicultura do Ribeirão da Ilha, Fpolis, SC.
- R7-Viabilidade técnica e econômica da utilização comercial das conchas de ostras descartadas na localidade de Ribeirão da Ilha, Fpolis, SC.

### **III – Atividades de extensão**

Detalho a seguir os projetos de extensão que coordenei e/ou atuei e que produziram resultados relevantes:

#### **1. Programa de Qualidade Ambiental na Indústria Catarinense**



O PQAIC teve por objetivo incentivar as indústrias do Estado de Santa Catarina a implantar sistemas de gestão ambiental em suas fábricas. O programa também oferecia suporte, mediante consultores da Federação das Indústrias de Santa Catarina, para a implantação dos sistemas de gestão ambiental. Ele teve início em 1993 por meio de acordo entre o SENAI/SC, de onde surgiu a ideia, e o Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental – ENS/CTC/UFSC.

Comecei a fazer parte deste programa quando retornei da minha formação de doutorado em 1994, atuando como palestrante do tema Produção Mais Limpa. Os seminários foram organizados por meio de um trabalho de cooperação entre o ENS, o SENAI e o IEL de Santa Catarina e direcionados para os cinco setores mais relevantes do parque industrial catarinense. Os locais de realização dos eventos foram escolhidos levando-se em conta a presença de polos industriais dos setores elegidos e de Centros de Formação Profissional do SENAI, que poderia fornecer apoio logístico. Os setores industriais contemplados com seminários estão indicados no quadro 1:

Quadro 1: Locais e datas dos seminários do PQAIC

SETOR INDUSTRIAL	SEMINÁRIOS	
	Local	Data
Metal-Mecânica	Joinville	24 a 25/11/1994
Têxtil	Blumenau	07 a 08/11/1994
Papel e Celulose	Lages	11/05/1995
Cerâmica	Criciúma	12/07/1995
Agroalimentar	Chapecó	28/09/1995

Cada seminário foi dividido em duas partes: uma voltada para temas gerais tais como Produção Mais Limpa, Norma ISO 14001 e Rotulagem Ecológica e outra abordando assuntos específicos de cada setor tais com estudos de casos e depoimentos de empresas com trabalhos relevantes em controle ambiental. Foram convidados palestrantes de renome nacional com atuação na ABNT e no Grupo de Apoio à Normalização Ambiental (GANNA), que representou o Brasil nas reuniões da ISO, a saber: Dr. Frederico J. Marques Cabral (ABNT e GANNA), Dr. Maurício Lima Reis (Cia VALE DO RIO DOCE/GANNA), Dr. Luiz Carlos Regazzi (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA).

Proferi palestras sobre Produção Mais Limpa nos eventos de Lages (tema Papel e Celulose), Criciúma (tema Cerâmica) e Chapecó (tema Agroalimentar).

A pioneira norma britânica sobre sistema de gestão ambiental publicada em 1992 ainda era pouco difundida no mundo e o Comitê Técnico da Organização Internacional para Normalização – TC 207 ainda discutia a norma que viria a ser a ISO 14001 – Norma para Certificação de Sistemas de Gestão Ambiental. No mundo empresarial brasileiro o assunto sistema de gestão ambiental era totalmente desconhecido e as palestras do PQAIC eram consideradas grandes novidades.

Assumi a coordenação do PQAIC em 1996. Além das palestras em todo o estado, o SENAI fazia a divulgação do programa e era esperado que as indústrias se motivassem a fazer parte do programa e desse suporte financeiro pagando uma mensalidade que lhe dava acesso a assessoria em um diagnóstico e na preparação da indústria para a implantação de um sistema de gestão ambiental com base em princípios da BS 7750, a norma inglesa. Essas ideias foram muito avançadas para a época e não vingaram. Apesar de um grande esforço de toda a equipe para a divulgação dessas novas ideias de sistema de gestão ambiental e produção mais limpa, a resistência das empresas inviabilizou o programa, que foi desativado em 1998. A

participação nesse projeto despertou meu entusiasmo pela ideia de produção mais limpa, ou prevenção da poluição, que procurei transformar em linha de pesquisa.

## **2. Prestação de Serviços de Assessoria Técnica Especializada em Áreas Impactadas**

Desenvolvi ações dentro ao contrato firmado entre a PETROBRÁS, a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, a Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, a Universidade Federal do Paraná - UFPR e a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC para **Prestação de Serviços de Assessoria Técnica Especializada em Áreas Impactadas** para a Área de Negócios do Abastecimento da Petrobrás. O projeto foi desenvolvido com a participação de professores da UFSC, de nov/2009 a julho/2012, quando o contrato de renovação dos serviços por mais seis anos não foi aceito por razões burocráticas pela administração de nossa universidade. O projeto, então, teve seguimento com a participação das outras três universidades e continua até os dias de hoje.

Os objetivos do acordo de cooperação foram:

- Elaboração de projetos de remediação de áreas contaminadas da Petrobrás,
- Acompanhamento de serviços de diagnósticos e remediações e
- Elaboração de Relatórios Técnicos.

Antes deste contrato de cooperação entre a Petrobrás e as citadas universidades, as empresas contratadas no mercado para realizar os serviços de recuperação de áreas degradadas da Petrobrás tinham total autonomia para decidir o que fazer. Com a assinatura deste contrato, uma equipe técnica sob a coordenação de professores passou a determinar o que seria necessário para a recuperação da área, o que resultou em economia de mais de 500 milhões de reais para a empresa durante os anos de 2009 a 2012.

Um relatório das atividades desenvolvidas pela equipe de pesquisadores da UFSC dentro deste projeto de extensão está no APÊNDICE.

## **IV – Coordenação de projetos de pesquisa, ensino ou extensão e liderança de grupos de pesquisa**

Sou líder do Grupo de Pesquisa “Gestão Ambiental na Indústria” desde 1998, que inclui colegas da área, estudantes de graduação, e do qual fizeram parte estudantes de mestrado e doutorado. Associado a este grupo de pesquisa está o Laboratório de Gestão Ambiental na Indústria, também sob minha coordenação (acesso ao site pelo endereço <http://laga.ufsc.br/>).

Os projetos de pesquisa que julgo mais importantes são:

### **1. Programa de Uso Racional de Água na UFSC – PURA FSC.**



Inspirado no Programa PURA USP, procurei motivar colegas na área de Hidráulica do ENS para iniciar programa semelhante aqui na UFSC. A iniciativa foi bem recebida e criamos o PURA UFSC em 2006, com o objetivo de: (a) levantar e investigar o perfil de consumo de água e avaliar o potencial de redução, (b) elaborar o cadastro da rede de água, (c) pesquisar vazamentos no sistema de abastecimento e nas instalações prediais, (d) estudar alternativas para substituição de equipamentos hidráulicos convencionais por equipamentos economizadores de água, (e) estudar alternativas para reaproveitamento de água de processo e avaliar o potencial de reuso, (f) auxiliar na implantação de programas específicos de redução de consumo (hospitais, cozinhas, restaurantes) e (g) controlar a qualidade da água. O PURA UFSC foi coordenado pelo Prof. Peter Batista Cheung até sua transferência para a Universidade de Mato Grosso do Sul em junho de 2009, quando foi substituído pelo Prof. Ramon Lucas Dalsasso. Deixei de fazer parte da equipe do PURA UFSC quando passei a integrar o Comitê de Uso Racional de Recursos da UFSC em 2009. Hoje, o PURA é um elemento importante do Plano de Logística Sustentável (PLS) e do Programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), subscritos pela UFSC.

## **2. Valorização de Resíduos da Ostreicultura.**



Esta pesquisa, desenvolvida no período de 2003 a 2008, foi motivada pela demanda dos maricultores da localidade de Ribeirão da Ilha, Florianópolis, SC, com o objetivo de desenvolver ações de valorização dos resíduos de conchas de ostras e incentivar sua reutilização consciente. Estas conchas eram lançadas de forma inadequada na baía de Florianópolis e na região em torno dos cultivos, provocando impactos sociais, ambientais e econômicos. A pesquisa contou com o apoio da Prefeitura Municipal de Florianópolis, SEBRAE, CNPq e CAPES e gerou os sete relatórios técnicos mencionados anteriormente, dirigidos para uma proposta de negócio para transformar conchas em produtos comercializáveis no mercado regional. Gerou também duas dissertações de mestrado e dois trabalhos de conclusão de curso.

## **3. Políticas Públicas para a Produção Mais Limpa.**

A Produção Mais Limpa ou Prevenção da Poluição é uma abordagem de gestão ambiental que busca redução dos poluentes na fonte de geração, evitando tecnologias fim-de-tubo. Foi implementada na Europa e América do Norte a partir de 1986 e tem trazido para estas regiões considerável economia em processos produtivos e serviços e redução de impactos ambientais. Para investigar as razões da não disseminação dessa abordagem no Brasil, criei este projeto em 2010, que contou com a participação da doutoranda Graciane Regina Pereira.

Este projeto de pesquisa resultou em uma tese de doutorado defendida em 18/09/2014, um artigo publicado na Revista Brasileira de Ciências Ambientais e um capítulo de livro a ser lançado em início de 2015.

## **4. Inclusão de Critérios Ambientais nas Compras e Contratações da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.**



Este projeto de pesquisa, iniciado em 2012, foi motivado por uma solicitação do Departamento de Compras da UFSC para responder a uma exigência do Tribunal de Contas

da União. Em uma de suas “constatações” de 2012, este órgão perguntava porque a UFSC ainda não havia incluído requisitos ambientais em suas compras e contratações. Acordos internacionais subscritos pelo governo brasileiro, instruções normativas e programas como a Agenda Ambiental na Administração Pública-A3P e o Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis atribuem responsabilidade às universidades de praticarem compras sustentáveis.

Para dar suporte ao Departamento de Compras da UFSC - DCOM para iniciar ações de inclusão de requisitos ambientais em compras e contratações, criei o grupo de pesquisa e extensão “Compras Sustentáveis”, que desenvolve o projeto “**Inclusão de critérios ambientais nas compras e contratações da UFSC**” (acesso ao site pelo endereço <http://comprassustentaveis.ufsc.br/>). Como resultado deste trabalho, a UFSC, por meio do DCOM, publicou em fevereiro/2014 o Pregão Eletrônico nº026/2014, sua primeira compra com requisitos ambientais, que são apresentados no quadro 2.

Assim, a seleção de fornecedores que atendiam a requisitos ambientais assegurou à UFSC o cumprimento das determinações legais. Além disso, foi sinalizado ao mercado a importância de gerir seus impactos ambientais e atender à legislação ambiental. Com este procedimento, a UFSC passou a ser mais um agente promotor da sustentabilidade ambiental no país, atitude esperada de uma instituição atenta às demandas atuais da sociedade.

Quadro 2: Requisitos ambientais do pregão nº 026/2014 da UFSC.

<b>Fase Aceitação/Habilitação</b>		
<b>Requisitos</b>	<b>Fabricante dos móveis</b>	<b>Fornecedor das chapas de madeira</b>
Licença ambiental de operação	<b>X</b>	<b>X</b>
Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	<b>X</b>	
Notas Fiscais de aquisição de chapas	<b>X</b>	
Documento de Origem Florestal		<b>X</b>
Certificado da cadeia de custódia	<b>X</b>	
Atendimento à diretiva RoHS	<b>X</b>	
<b>Obrigação da contratada</b>		
Destinação adequada de embalagens		
Utilização de adesivos com solventes não agressivos		

Figura 01: Cópia (*print screen*) de página eletrônica da UFSC noticiando a primeira compra sustentável da instituição

NOTÍCIAS  
.ufsc.br

## Navegação

[Página inicial](#)  
[Arquivo de notícias](#)  
[Clipping TV](#)  
[Guia de Fontes](#)  
[Meios de divulgação UFSC](#)

## Agecom

[Conheça a Agecom](#)  
[Relatório de gestão \(maio a novembro de 2012\)](#)  
[Relatório de Atividades](#)

(2011)

[Sugestões e Críticas](#)

## Divulgação científica

[Jornalismo Científico](#)  
[Agenda de Defesas da Pós-Graduação](#)

## Periódicos divulgação

Divulga UFSC

Divulga ciência UFSC

Semana UFSC

[Universitário](#)  
 Universidade Federal de Santa Catarina UFSC

[Formulário de divulgação](#)[Lista de e-mails](#)

## TV e Vídeo

[TV UFSC](#)  
[Canal de vídeos da UFSC](#)  
[Vídeos institucionais](#)

## Redes sociais

[Facebook](#)  
[Twitter](#)  
[Instagram](#)  
[Google Plus](#)  
[Redes sociais da UFSC](#)

## Identidade visual

[Identidade Visual da UFSC](#)  
 - Marca da UFSC  
[Mapa da UFSC](#)

UFSC » [Notícias da UFSC](#) » UFSC homologa processo de compra com critérios de sustentabilidade

## Notícias da UFSC

## UFSC homologa processo de compra com critérios de sustentabilidade

Publicado em 18/07/2014 às 13:06

PDF

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) acaba de realizar seu certame mais significativo em termos de valores e quantidades utilizando critérios de sustentabilidade em todo o processo de compra. Foram registrados preços totalizando cerca de R\$ 2,7 milhões para a compra de mobiliário (mesas e divisórias), com especificações de materiais não agressivos ao meio ambiente e com a inclusão de exigências como certificações e licenças ambientais, de empresas ambientalmente e socialmente responsáveis.

O Grupo de Pesquisa e Extensão para Inclusão de Critérios Ambientais nas Compras e Contratações da UFSC, coordenado pelo [Prof. Fernando Soares Pinto Sant'Anna](#) e composto por técnicos, docentes e estudantes do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental (ENS), da Pró-Reitoria de Administração (PROAD) e da Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN), trabalhou durante cerca de seis meses até a conclusão do processo. O grupo atuou em duas etapas: a primeira, definindo as especificações dos materiais; e a segunda, na elaboração de um Edital compatível com o que o mercado está apto a atender, a partir das exigências pré-definidas.

A preparação dessas etapas foi essencial para o sucesso de todo o processo. É o que afirma Eveline Boppre Besen Wolniewicz, coordenadora de Compras de Material Permanente, divisão do Departamento de Compras (DCOM). "Sabemos que existem dificuldades para obtenção de um resultado eficiente, eficaz e econômico nas aquisições pela Administração Pública e que essas estão centradas em sua grande maioria na etapa preparatória", salienta Wolniewicz.

Amílcar Joel Simm, chefe de Avaliação de Processos de Compras de Material Permanente, ressalta que o processo de pesquisa de preço abrangendo critérios de sustentabilidade foi extenso. "Realizamos múltiplas consultas diretas ao mercado, fato que viabilizou positivos ajustes e alterações no Edital e em ferramentas do sistema UFSC de compras", destaca.

Karen Alvares, diretora do DCOM, afirma que, mesmo com toda a preparação do Termo de Referência do Edital, o documento deve ser revisado a cada nova licitação, pois novos critérios surgem a cada dia. Por exemplo, um dos lotes de mobiliário foi cancelado devido à falta de fornecedores que atendesse a todas as condições estabelecidas no Edital. "Mesmo com a realização de ampla pesquisa de mercado, corre-se o risco de insucesso. Nesse grupo, nenhuma das empresas atendeu a todos os requisitos para todos os itens. Isso motivou a realização de novo pregão, especificamente para este lote, e foi preciso reavaliar as exigências para adequação à realidade do mercado", explica Alvares.

"A Universidade está dando um passo à frente na exigência de critérios ambientais. Isso promove a execução das políticas públicas de incentivo à sustentabilidade definidas pelo Governo Federal. A partir do momento que se requisita isso do mercado, ele se prepara para atender", complementa Alvares. A diretora conta, ainda, que esse processo serviu como motivação para que alguns dos fornecedores que não atendiam a todos os requisitos solicitados buscassem se adequar.

A inclusão de critérios de sustentabilidade é exigida por diversas leis, decretos e acordos internacionais (uma lista de marcos legais está disponível no [site http://comprassustentaveis.ufsc.br/](http://comprassustentaveis.ufsc.br/)). Além disso, as compras sustentáveis estão presentes nas diretrizes do [Plano de Logística Sustentável \(PLS\)](#) da UFSC.

Alvares acredita que as demandas de sustentabilidade podem onerar o valor dos produtos, mas o resultado final é compensador. "Os critérios podem vir a aumentar o preço de mercado dos produtos adquiridos, mas o custo final não é tão alto quando se pensa em uma série de danos – ao meio ambiente e às pessoas – que serão evitados. É muito mais vantajoso. Para se ter uma ideia, no caso dos mobiliários, as certificações exigidas rastreiam toda a cadeia produtiva. Dessa forma, asseguramos que o processo em todas suas etapas atende a requisitos de sustentabilidade", exemplifica a diretora.

Mayra Cajueiro Warren  
 Jornalista/Diretora-Geral de Comunicação  
 imprensa.gr@contato.ufsc.br

« [Pós em Serviço Social lança editais de seleção para mestrado e doutorado](#)Conhecimento  
produzindo cidadaniaAraranguá • Blumenau • Curitiba  
Florianópolis • Joinville

## \* Arquivo de notícias

## \* Calendário de Eventos

julho						
S	T	Q	Q	S	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			
<a href="#">&lt; mai</a>						

## \* Lista de Links

- ↳ Agência de Comunicação da UFSC
- ↳ Livro UFSC 50 Anos
- ↳ [Paginas@UFSC](mailto:Paginas@UFSC)
- ↳ Portal da UFSC
- ↳ SeTIC
- ↳ Sistema de Identidade Visual da UFSC
- ↳ Telefones úteis

## \* Contatos

Central telefônica da UFSC  
 Uso Externo - (48) 3721-9000  
 Uso interno - ramal 9622

[Todos os telefones da UFSC](#)

**Atendimento à Imprensa:**  
 (48) 3721-9601

Outros contatos da Agecom  
 (48) 3721-9233 - Secretaria  
 (48) 3721-9601 - Divulgação e  
 Jornalismo Científico (Redação)  
 (48) 3721-2825 - Relações Públicas  
 (48) 3721-9684 - FAX  
 (48) 3721-9319 - Sistema de  
 Identidade Visual  
 (48) 3721-8504 - Fotografia  
 (48) 3721-8505 - Acervo fotográfico  
 (48) 3721-6480 - Sistema de  
 Comunicação Educativa (Comunica)

## **V – Participação em bancas de concursos, de mestrado ou de doutorado.**

### **Bancas de Concurso Público**

---

Presidi duas bancas e fui membro de uma de concurso público:

1. Presidente de Banca para Provimento de cargo de Professor Permanente para a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Campus de Joinville, em 2010.
2. Presidente de Banca para Provimento de cargo de Professor Permanente para a Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná (UNICENTRO), Campus de Irati, em 2010.
3. Membro de Banca para Provimento de cargo de Professor Permanente para o Instituto Federal Catarinense, Campus de Camburiú, em 2009.

### **Bancas de Mestrado**

---

Participei de 49 (quarenta e nove) bancas de mestrado, a maioria do PPGEA, cuja lista pode ser encontrada no APÊNDICE.

### **Bancas de doutorado**

---

Participei de 15 (quinze) bancas de doutorado e de 21 (vinte e um) exames de qualificação de doutorado. A lista se encontra no APÊNDICE.

## **VI – Organização e/ou participação em eventos de pesquisa, ensino ou extensão.**

### **Eventos de Ensino – Avaliação de Cursos**

---

Participei da avaliação de um curso de graduação e um de mestrado, ambos no estado de Santa Catarina, como indicado:

1. SANT'ANNA, F.S.P.; SANTOS, R. L. de F. dos. Avaliação do Curso de Tecnologia em Segurança do Trabalho. 2007. Universidade do Contestado Campus Curitiba.
2. SANT'ANNA, F.S.P.; LISBOA, H. M. Avaliação do programa de mestrado em Enga. Ambiental da Universidade Regional de Blumenau/SC. 2001. Fundação Universidade Regional de Blumenau.

## **Eventos de Extensão – Participação em Comissões de Jurados**

---

### **1. Prêmio Expressão de Ecologia.**



Este prêmio pretende divulgar e disseminar os esforços de empresas e instituições no sentido de diminuir os impactos da poluição no meio ambiente e contribuir para a conservação dos recursos naturais e o desenvolvimento da consciência ambiental.

Reconhecido pelo Ministério do Meio Ambiente, o **Prêmio Expressão de Ecologia** é realizado anualmente pela Editora Expressão desde 1993, um ano após a Rio 92, a conferência da ONU que inaugurou uma nova era ambiental. Em sua trajetória, a premiação contabiliza 2.160 projetos ambientais inscritos.

1. Membro do Júri do 9º Prêmio Expressão de Ecologia. 2001. Editora Expressão.
2. Membro do Júri do 10º Prêmio Expressão de Ecologia. 2002. Editora Expressão.
3. Membro do Júri do 11º Prêmio Expressão de Ecologia. 2003. Editora Expressão.
4. Membro do Júri do 12º Prêmio Expressão de Ecologia. 2004. Editora Expressão.

### **2. Prêmio de Ecologia da Federação das Indústrias de SC - FIESC e Confederação Nacional da Indústria – CNI.**

Esta premiação é concedida aos projetos empresariais que mais se destacaram na defesa do meio ambiente em seis categorias: conservação dos insumos de produção, resíduos sólidos, recursos hídricos, educação ambiental, micro e pequenas indústrias e qualidade do ar. É considerado o mais importante prêmio do setor industrial do país.

1. Membro do Júri do 9º Prêmio CNI/FIESC de Ecologia. 2001.
2. Membro do Júri do 10º Prêmio CNI/FIESC de Ecologia. 2002.
3. Membro do Júri do 11º Prêmio CNI/FIESC de Ecologia. 2003.
4. Membro do Júri do 12º Prêmio CNI/FIESC de Ecologia. 2004.

## **VII – Recebimento de comendas e premiações advindas do exercício de atividades acadêmicas.**

### **Homenagens de Formandos do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC**

A avaliação das atividades docentes não é feita de forma sistemática na UFSC e quando ocorreu foi mais baseada em critérios quantitativos que qualitativos. Nunca conseguimos diferenciar os bons professores de forma institucional. Assim, considero como evidência de meu bom desempenho como mestre as homenagens recebidas ao longo de minha vida acadêmica, que cito a seguir:

1. **2013/2:** Professor homenageado pelos formandos de Engenharia Sanitária e Ambiental/CTC/UFSC do ano 2013-2,
2. **2012/2:** Professor homenageado pelos formandos de Engenharia Sanitária e Ambiental/CTC/UFSC do semestre 2012-2,
3. **2012/1:** Professor homenageado pelos formandos de Engenharia Sanitária e Ambiental/CTC/UFSC do semestre 2012-1,
4. **2009/1:** Patrono dos formandos de Enga. Sanitária e Ambiental/CTC/UFSC do semestre 2009-1,
5. **2009/2:** Patrono dos formandos de Enga. Sanitária e Ambiental/CTC/UFSC do semestre 2009-2,
6. **2006/1:** Professor homenageado pelos formandos de Enga. Sanitária e Ambiental/CTC/UFSC do ano 2006-1,
7. **2002/2:** Professor homenageado pelos formandos de Enga. Sanitária e Ambiental/CTC/UFSC do ano 2002-2,
8. **2002/1:** Professor homenageado pelos formandos de Enga. Sanitária e Ambiental/CTC/UFSC do ano 2002-1.

Os comprovantes dessas homenagens estão no APÊNDICE.

## **VIII – Participação em atividades editoriais e/ou de arbitragem de produção intelectual e/ou artística.**

Tenho sido consultor *ad hoc* das publicações:

1. Revista Engenharia Sanitária e Ambiental;
2. Revista Brasileira de Pós-Graduação;
3. Revista Brasileira de Ciências Ambientais.

### **IX – Assessoria, consultoria ou participação em órgãos de fomento à pesquisa, ao ensino ou à extensão.**

1. Consultor comitê FINEP da Chamada Pública MCTI/FINEP CT-HIDRO 01/2013, de 16 a 20/Set/2013,
2. Avaliação de mérito científico de projeto de pesquisa submetido à FACEPE (Edital FACEPE 15/20012),
3. Avaliação de mérito científico de projeto de pesquisa submetido à FACEPE (Edital PIBIC/FACEPE 02/20012).

### **X – Exercício de cargos na administração central e/ou colegiados centrais e/ou de chefia de Unidade ou do Campus/setores e/ou de representação.**

Desempenhei diversos cargos administrativos na UFSC e em órgãos públicos de SC como representante da UFSC. A partir do ano de 2000 iniciei uma trajetória como administrador sempre em função da sustentabilidade do campus da UFSC. Entre 11/1998 e 06/2000, ocupei o cargo de Coordenador de Gestão Ambiental da UFSC. Nesta gestão recuperamos parte da mata ciliar do campus, criamos um programa de coleta seletiva para todo o campus, fortalecemos a coleta de resíduos químicos dos laboratórios e a sua destinação final adequada, construímos uma versão preliminar do Sistema de Gestão Ambiental da UFSC nos moldes da ISO 14001, acompanhamos a ligação de todas as unidades com a rede de esgoto da CASAN e começamos o planejamento do Parque Municipal do Mangue do Itacorubi, uma parceria entre a Prefeitura de Florianópolis e a UFSC. Neste período também representei a UFSC no Conselho Estadual de Meio Ambiente de Santa Catarina – CONSEMA e no Conselho Curador da Fundação Municipal de Meio Ambiente de Florianópolis, SC – FLORAM. No primeiro, ocupei também a função de Presidente da Câmara Técnica de

Gerenciamento Costeiro, quando coordenei a elaboração do primeiro Plano de Gerenciamento Costeiro de SC - GERCO, que apresentei à comunidade em sessão solene da Assembleia Legislativa do Estado de SC.

Minha experiência com gestão ambiental levou-me a fazer parte do Comitê para Uso Racional de Recursos/ SEPLAN/UFSC de Jul/2009 a Dez/2012 e posteriormente da Comissão Gestora do Plano de Logística Sustentável da UFSC/ GR/UFSC de Jan/2013 a Dez/2013. Esta última Comissão concluiu o Plano de Logística Sustentável da UFSC em Mai/2013, sendo a primeira universidade brasileira a fazê-lo. Em Out/2014 foi criada uma nova e ampliada Comissão Gestora, sob minha presidência, com o objetivo de monitorar e rever o Plano de Logística.

Segue uma lista das principais funções administrativas que exerci ao longo de minha carreira acadêmica:

1. Subchefe do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental-ENS/CTC/UFSC de Dez/1994 a Dez/1996,
2. Chefe do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental-ENS/CTC/UFSC de Dez/1996 a Nov/1998,
3. Membro do Comitê de Estímulo à Implantação do Sistema de Gestão Ambiental na UFSC de Set/1997 a Nov/1998,
4. Coordenador de Gestão Ambiental do Campus Universitária da UFSC de Nov/1998 a Jun/2000,
5. Membro do Conselho Curador da Fundação Municipal de Meio Ambiente de Florianópolis, SC – FLORAM, representando a UFSC, de Dez/1998 a Jun/2000,
6. Membro do Conselho Estadual de Meio Ambiente de Santa Catarina – CONSEMA, representando a UFSC, de Nov/1998 a Jun/2000,
7. Membro da Comissão Especial para a Implantação do Parque do Manguezal do Itacorubi de Dez/1998 a Jun/2000,
8. Membro da Comissão de Gerenciamento de Efluentes Líquidos da UFSC de Ago/1999 a Abr/2000,
9. Membro da Comissão de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da UFSC de Ago/1999 a Mar/2002,
10. Membro da Comissão para Conservação de Energia da UFSC de Ago/1999 a Jun/2000,

11. Membro do Grupo de Trabalho Projetos e Novas Tecnologias do Programa de Racionalização do Uso de Energia Elétrica-PRUEN/UFSC de Set/2000 a Mai/2004,
12. Membro do Grupo de Trabalho para Elaboração do Substitutivo Global ao Projeto de nº 372/97 sobre Coleta de Resíduos Urbanos Potencialmente Perigosos à Saúde e ao Meio Ambiente em Out/1999,
13. Presidente da Câmara Técnica de Gerenciamento Costeiro do CONSEMA, de Set/1999 a Jun/2000,
14. Coordenador de Estágios do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental-ENS/CTC/UFSC de Fev/2001 a Fev/2003,
15. Membro da Comissão para Elaboração do Plano de Sanidade Aquícola de Santa Catarina de Mai a Dez/2004,
16. Membro do Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental-ENS/CTC/UFSC de Out/2001 a Abr/2005,
17. Membro da Câmara Setorial de Saneamento Ambiental da Região Metropolitana de Florianópolis, SC de Mai/2000 a Jan/2003,
18. Membro do Fórum Catarinense de Produção Mais Limpa, como representante da UFSC, de Set/2006 a Dez/2008,
19. Membro do Conselho Curador da Fundação de Ensino e Engenharia de Santa Catarina – FEESC de Set/2008 a Jul/2009,
20. Supervisor do Laboratório de Gestão Ambiental na Indústria – LAGA, do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, desde a sua criação em 1992 até hoje,
21. Membro da Comissão de Seleção e Acompanhamento do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da UFSC (PIBIC/CNPq e BIP/UFSC), no âmbito do CTC de Março/2009 a Maio/2012,
22. Membro do Comitê para Uso Racional de Recursos/ SEPLAN/UFSC, de Jul/2009 a Dez/2012,
23. Membro da Comissão para Elaboração do Plano de Logística Sustentável da UFSC (CGPLS)/ GR/UFSC, de Jan/2013 a Dez/2013,
24. Presidente da Comissão de Acompanhamento do Plano de Plano de Logística Sustentável da UFSC (CGPLS)/ GR/UFSC de Set/2014 até hoje.

O desenvolvimento do Projeto de Pesquisa "Inclusão de Critérios Ambientais nas Compras e Contratações da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC" possibilitou que o Depto de Compras da instituição iniciasse em 2014 as primeiras licitações, por meio de pregão eletrônico, com requisitos ambientais. Tendo atuado na elaboração dos requisitos ambientais destas licitações, fiquei também comprometido com a análise da documentação enviada pelas empresas. O trabalho em cada pregão, como membro da equipe de apoio, exige em média oito horas, devido ao grande número de empresas que participam dos certames e a grande quantidade de documentos e comprovantes a serem analisados. Participei de diversos pregões eletrônicos que foram realizados nos anos de 2012, 2013 e 2014, cuja lista é apresentada a seguir:

1. Membro da Equipe de Apoio ao Pregão Eletrônico 205/2012,
2. Membro da Equipe de Apoio ao Pregão Eletrônico 247/2012,
3. Membro da Equipe de Apoio ao Pregão Eletrônico 158/2013,
4. Membro da Equipe de Apoio ao Pregão Eletrônico 198/2013,
5. Membro da Equipe de Apoio ao Pregão Eletrônico 267/2013,
6. Membro da Equipe de Apoio ao Pregão Eletrônico 377/2013,
7. Membro da Equipe de Apoio ao Pregão Eletrônico 378/2013,
8. Membro da Equipe de Apoio ao Pregão Eletrônico 026/2014,
9. Membro da Equipe de Apoio ao Pregão Eletrônico 042/2014,
10. Membro da Equipe de Apoio ao Pregão Eletrônico 222/2014.

## **XI – Atividades de cunho social**

Participo como representante do Depto de Engenharia Sanitária e Ambiental no Conselho de Representantes - CR do Sindicato de Professores das Universidades Federais de Santa Catarina – **APUFSC-SINDICAL** desde 2010, inicialmente como suplente, e nos últimos

quatro anos como titular. O CR é o órgão deliberativo máximo do Sindicato, com reuniões frequentes para tratar de assuntos pertinentes à classe de professores.

O Sindicato tem desempenhado um papel relevante para a categoria participando de lutas históricas que garantiram reajustes salariais compatíveis com a inflação e uma carreira docente adequada. Além disto, ele é o nosso melhor porta-voz no diálogo com a administração acadêmica para assegurar condições mínimas de trabalho.

Na qualidade de cidadão, participo da ABA – Associação de Moradores do Balneário dos Açores, Pântano do Sul e da AMJA- Associação de Moradores do Jardim Albatroz. Estas associações desenvolvem atividades sociais e de lazer e participam de ações comunitárias reivindicatórias de melhorias nas áreas de saúde, segurança, mobilidade urbana, saneamento e planejamento urbano.

## **XII – Considerações Finais**

Neste breve memorial, procurei ser objetivo e apresentar apenas os fatos relevantes de meu percurso acadêmico. No APÊNDICE que se encontra nas páginas seguintes estão alguns documentos que esclarecem, outros que comprovam, as atividades relatadas.

## **APÊNDICE**

### ***MEMORIAL DE ATIVIDADES ACADÊMICAS - MAA***

**Professor Dr.Fernando Soares Pinto Sant'Anna**

## SUMÁRIO

I – Atividades de ensino e orientação .....	35
II – Atividades de produção intelectual .....	51
III – Atividades de extensão.....	57
IV – Coordenação de projetos de pesquisa, ensino ou extensão e liderança de grupos de pesquisa.....	65
V – Participação em bancas de concursos, de mestrado ou de doutorado. ....	68
VII – Recebimento de comendas e premiações advindas do exercício de atividades acadêmicas. ....	75
X – Exercício de cargos na administração central e/ou colegiados centrais e/ou de chefia de Unidade ou do Campus/setores e/ou de representação. ....	80

## **I - Atividades de ensino e orientação**

### **Ensino de Graduação**

---

Os elementos didáticos da disciplina ENS 5157: Tratamento de Resíduos Industriais estão aqui disponíveis como forma de exemplificar a minha visão de professor, que procura estimular a postura ativa dos estudantes. Nas páginas seguintes estão:

1. Programa da disciplina,
2. Proposta de trabalho “Dimensionamento de Estações de Tratamento de Efluentes Industriais,
3. Planilha de avaliação do trabalho.

## Documento 1: Programa da disciplina ENS 5157- Tratamento de Resíduos Industriais

Universidade Federal de Santa Catarina  
Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental

### ENS 5157 - TRATAMENTO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Professor: Fernando Soares Pinto Sant'Anna, Dr e-mail: f.santanna@ufsc.br

---

#### Plano de Ensino - Sem. 2014/2

##### 1. Identificação da Disciplina

- Nº de horas-aula semanais: 03
- Horário: 509103
- Local: Sala ENS 213

##### 2. Pré-requisito: ENS 5156

##### 3. Objetivos

Proporcionar ao aluno conhecimentos sobre tratamento de efluentes líquidos industriais que o habilitem à:

- compreender a relação entre tratamento de efluentes, sistema de gestão ambiental e produção mais limpa,
- planejar e realizar uma campanha de amostragem de efluentes,
- projetar sistemas de tratamento para efluentes.

##### 4. Conteúdo programático

Conhecimentos básicos de sistema de gestão ambiental (ISO 14001). Prevenção da Poluição (Produção Mais Limpa). Caracterização de efluentes industriais. Técnicas de tratamentos de efluentes industriais. Elementos de projeto de sistemas de tratamento. Principais tipos de efluentes industriais: características e tratamento.

##### 5. Metodologia de ensino

Aulas expositivas, estudo dirigido através do ambiente Moodle, seminários, aulas práticas de laboratório, visitas técnicas e elaboração de projeto.

##### 6. Avaliação

A nota final resultará da média ponderada seguinte:

$NF=(5.Pr+1.Sem+4.Pj)/10$ , onde,

Pr= média provas,

Sem= nota seminário,

Pj= média etapas do projeto

## 7. Recuperação (Nova Avaliação)

A recuperação será realizada através de prova escrita de todo o conteúdo programático, no último dia de aula. Serão observadas as normas da UFSC.

## 8. Cronograma

<b>Dia</b>	<b>Atividade</b>
14/8	- Apresentação do Programa da Disciplina 1. Gestão Ambiental na Indústria
21	2. Produção Mais Limpa
28	3. Seleção de tratamentos de efluentes industriais 3.1. Levantamento do processo industrial 3.2. Avaliação da carga poluidora
4/9	- Viagem de estudos: visita a ETEI da Empresa Rio Vivo, Brusque
11	- Aula Prática de Laboratório
18	3.3. Análise das exigências de tratamento
25	3.4. Definição do tratamento 4. Elementos para análise e projeto de sistemas de tratamento
2/10	4. Elementos para análise e projeto de sistemas de tratamento 5. Principais processos de tratamento - Remoção de óleos e graxas - Entrega da I Etapa do Projeto
9	- I Prova
16	- Equalização
23	- Precipitação Química
30	- Flotação
6/11	- Processos de Membrana - Troca Iônica - Entrega da II Etapa do Projeto
13	- Adsorção - Processos Biológicos para tratamento de efluentes.
20	6. Principais tipos de efluentes industriais (Seminários parte 1)
27	6. Principais tipos de efluentes industriais (Seminários parte 2) - Entrega do Projeto Completo
4/12	- II Prova
11	- Prova de Recuperação

## 9. Bibliografia

- CAMPOS, J. R. Tratamento de esgotos sanitários por processo anaeróbio e disposição controlada no solo. Rio de Janeiro: ABES, 1999.
- CHERNICHARO, C.A. DE L. Reatores anaeróbios. Belo Horizonte: Dpto de Enga. Sanitária e Ambiental/UFMG, 2000.
- DI BERNARDO, L. Métodos e técnicas de tratamento de água, vol. 1 e 2. Rio de Janeiro, ABES, 1993.
- EYSENBACH, E. (Dir). Pretreatment of industrial wastes. Alexandria: Water Environmental Federation, 1994.
- GOMES, K. Wastewater Management. Jaipur: Oxford Book Company, 2009 (e-book disponível em <http://site.ebrary.com/lib/buufsc>).**
- LEME, E.J. de A. Manual Prático de Tratamento de Águas Residuárias. São Carlos: EdUSCar, 2010.
- LORA, E.E.S. Prevenção e controle da poluição nos setores energético, industrial e de transporte. Rio de Janeiro: Interciências, 2002.**
- METCALF & EDDY INC. Wastewater engineering: treatment, disposal and reuse. 3ª ed. New delhi, McGraw-Hill, 1991.
- MIERZWA, J.C. e HESPANHOL, I. Água na Indústria: uso racional e reúso. São Paulo: Oficina do Texto, 2005.
- NUNES, J.A. Tratamento físico-químico de águas residuárias. 3ª ed. Rio de Janeiro: ABES, 1996.**
- QASIM, S.R. Wastewater treatment plants. Boca Raton: CRC Press LLC, 1999.
- SAWYER, C.N. et all. Chemistry for Environmental Engineering and Science. 5 ed. New York: McGraw-Hill, 2003.
- SHREVE R. NORRRIS et all. Indústria de processos químicos. 4a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1980.
- SINCERO, A.C.; SINCERO, G.A. Physical-chemical treatment of waste and wastewater. Washington: CRC Press, 2003.**
- TRIVEDI, R.K. Low Cost Wastewater Treatment Technologies. Jaipur: ABD Publishers. 2010 (e-book disponível em <http://site.ebrary.com/lib/buufsc>).**
- VALENZUELA, J. Tratamento de efluentes em indústrias galvanotécnicas. São Paulo: Páginas e Letras, 1999.
- VIANA, M. da ROCHA. Hidráulica aplicada às estações de tratamento. 3a. ed. Belo Horizonte: Imprimatur-Artes, 1997.
- VON SPERLING, M. Lodos Ativados. Belo Horizonte: Dpto de Enga. Sanitária e Ambiental/UFMG, 2000.
- VON SPERLING, M. Lagoas de Estabilização. Belo Horizonte: Dpto de Enga. Sanitária e Ambiental/UFMG, 2000.

- Artigos técnicos atuais podem ser encontrados no site <http://www.periodicos.capes.gov.br.ez46.periodicos.capes.gov.br/>
- Livros digitais (e-books) sobre tópicos da disciplina estão disponíveis em diversas bases de dados da BU/UFSC no site <http://www.bu.ufsc.br/>.

**Documento 2: Trabalho da disciplina Tratamento de Resíduos Industriais-Projeto de uma Estação de Tratamento de Efluentes Industriais, no exemplo, para uma Fábrica de Papel e Celulose**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC/UFSC  
TRATAMENTO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS – ENS 5157  
Projeto de Tratamento de Efluentes Industriais - Sem. 2014/1  
Prof. Fernando S. P. Sant'Anna - santanna@ens.ufsc.br

Projete um sistema de tratamento para uma **Fábrica de Papel e Celulose**, cujo efluente final apresenta as características seguintes:

pH = 6,9,  
DBO = 670 mg/L,  
DQO = 1 670 mg/L,  
ST = 11 000 mg/L,  
SS<sub>ed</sub> = 80 mg/L,  
NTK = 10 mg/L,  
PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> = 1 mg/L,  
Temperatura = 28°C  
Toxicidade: FD<sub>d</sub>=2 e FD<sub>bl</sub>=4

A indústria funciona em três turnos consecutivos (8 h/ turno) e dispõe de uma área plana de 100x40m, com  $i = 0,002$  m/m no sentido longitudinal, para construir o sistema de tratamento. Considere que o lançamento do efluente tratado no corpo receptor (rio classe 2) será na cota 0,0 m.

A vazão do efluente final varia segundo o quadro abaixo:

Hora	Q média (m <sup>3</sup> /h)	Hora	Q média (m <sup>3</sup> /h)
0-2	750	12-14	1 100
2-4	600	14-16	850
4-6	950	16-18	980
6-8	1 090	18-20	1 180
8-10	1 100	20-22	1 300
10-12	1 400	22-24	1 000

Este trabalho deverá ser desenvolvido de forma profissional, **por um grupo de quatro ou cinco alunos**. Adote e justifique quaisquer dados que julgar necessários e que não tenham sido fornecidos. **Considere obrigatoriamente as recomendações da FATMA e das Normas ABNT para projeto de estações de tratamento.**

O atendimento à legislação exige o estudo das piores condições do rio no ponto de lançamento e a jusante do mesmo. A vazão de estiagem do rio (sete dias consecutivos, com tempo de retorno de 10 anos) é 6,5 m<sup>3</sup>/s. Para analisar a curva de depressão de oxigênio no corpo receptor, utilize o modelo de Streeter/Phelps, considerando os seguintes dados na condição de estiagem:

1. Comprimento do rio = 60 km, sendo o ponto de lançamento da ETE 10 km a partir da nascente do rio e altitude de 700 m,

2. Largura do fundo do rio = 7 m, profundidade do rio = 2 m,  $z = 1$  m/m (inclinação do talude da margem),

3. Calcule a taxa de reaeração do rio ( $K_2$ ) pela fórmula mais adequada ao seu caso,
4. Adote um  $K_{1(e,20^\circ\text{C})}$  mais adequado para o seu efluente tratado,
5. Temperatura do rio =  $20^\circ\text{C}$ ,
6. Considere o  $\text{OD}_{\text{rio}} = 0,9 \cdot \text{OD}_{\text{sat}}$  e adote um valor para o OD do efluente tratado coerente com tratamento adotado.
7.  $\text{DBO}_5$  do rio =  $4 \text{ mg/L}$  (antes de receber o efluente).

**NOTAS:**

**As etapas do projeto devem ser enviadas através do moodle em .doc ou .odt (libreoffice) para permitir correções do professor e retorno ao grupo.**

**O prazo para entrega de cada uma das duas etapas consta no cronograma da disciplina e do Manual de Elaboração de Projeto.**

**Documento 3: Planilha para avaliação em três etapas do Trabalho da disciplina Tratamento de Efluentes Industriais – Projeto de uma ETEI**

**TRATAMENTO DE DESEJOS INDUSTRIAIS – ENS 5157  
 AVALIAÇÃO DE PROJETOS**

Efluente: Papel e Celulose Grupo: aluno 1, aluno 2, aluno 3, aluno 4 e aluno 5

Etapa I		Etapa II		Etapa III (Final)	
Requisitos	Notas	Requisitos	Notas	Requisitos	Notas
1. Revisão bibliográfica para justificar o tratamento escolhido	7,0	1. Revisão bibliográfica para justificar o tratamento escolhido	8,5	1. Revisão bibliográfica para justificar o tratamento escolhido	8,5
2. Programa de P+L	7,0	2. Programa de P+L	8,0	2. Programa de P+L	8,0
3. Cálculo da eficiência com base na legislação	9,0	3. Cálculo da eficiência com base na legislação	9,5	3. Cálculo da eficiência com base na legislação	9,5
Média final = [(1+2+3)/3].P	7,5	4. Precisão de cálculos	9,0	4. Precisão de cálculos	9,0
Pontos do grupo	37,5	5. Perfil Hidráulico	10,0	5. Perfil Hidráulico	10,0
<b>Obs:</b> - Trabalho entregue início da aula: P =1,0 - Idem fim da aula ou fim do dia: P=0,5 - Idem dia seguinte P=0,0 (Após 24 da data prevista, não será aceito o trabalho).		6. Leiaute	10,0	6. Leiaute	10,0
		7. Custos (implantação + operação)	8,0	7. Plantas (baixa e corte)	10,0
		Média final = [(1+...+7)/7].P	9,0	8. Custos (implantação + operação)	8,0
Este critério vale para todas as etapas do projeto		Pontos do grupo	45,0	9. Complexidade	10,0
		Média final = [(1+...+8)/8].P	9,0	Média final = [(1+...+8)/8].P	9,0
		Pontos do grupo	45,0	Pontos do grupo	45,0

Mf= 8,5 (oito e meio)

## **Ensino de Pós-Graduação**

---

A avaliação do professor por parte dos alunos da disciplina “Princípios e Técnicas de Produção Mais Limpa” do Mestrado Profissionalizante da ICE/FIAT no ano de 2013 é apresentada a seguir:



QUESTÃO	RESPOSTA	TOTAL	%	QUESTÃO	RESPOSTA	TOTAL	%
A	Excelente	1	3%	B	Excelente	3	9%
	Muito Bom	18	53%		Muito Bom	22	65%
	Bom	13	38%		Bom	8	24%
	Regular	2	6%		Regular	1	3%
	Insuficiente	0	0%		Insuficiente	0	0%
<b>Total</b>				<b>Total</b>			
<b>34</b>				<b>34</b>			
<b>100%</b>				<b>100%</b>			
C	Excelente	2	6%	D	Excelente	4	12%
	Muito Bom	19	56%		Muito Bom	17	50%
	Bom	11	32%		Bom	11	32%
	Regular	2	6%		Regular	2	6%
	Insuficiente	0	0%		Insuficiente	0	0%
<b>Total</b>				<b>Total</b>			
<b>34</b>				<b>34</b>			
<b>100%</b>				<b>100%</b>			
E	Excelente	2	6%	F	Excelente	8	24%
	Muito Bom	14	42%		Muito Bom	20	59%
	Bom	15	45%		Bom	6	18%
	Regular	2	6%		Regular	0	0%
	Insuficiente	0	0%		Insuficiente	0	0%
<b>Total</b>				<b>Total</b>			
<b>33</b>				<b>34</b>			
<b>100%</b>				<b>100%</b>			
G	Excelente	5	16%	H	Excelente	6	18%
	Muito Bom	14	44%		Muito Bom	18	53%
	Bom	13	41%		Bom	9	26%
	Regular	0	0%		Regular	1	3%
	Insuficiente	0	0%		Insuficiente	0	0%
<b>Total</b>				<b>Total</b>			
<b>32</b>				<b>34</b>			
<b>100%</b>				<b>100%</b>			
I	Excelente	7	21%	J	Excelente	4	12%
	Muito Bom	21	62%		Muito Bom	21	62%
	Bom	6	18%		Bom	9	26%
	Regular	0	0%		Regular	0	0%
	Insuficiente	0	0%		Insuficiente	0	0%
<b>Total</b>				<b>Total</b>			
<b>34</b>				<b>34</b>			
<b>100%</b>				<b>100%</b>			
K	Excelente	7	21%	L	Excelente	2	6%
	Muito Bom	21	62%		Muito Bom	20	59%
	Bom	4	12%		Bom	11	32%
	Regular	2	6%		Regular	1	3%
	Insuficiente	0	0%		Insuficiente	0	0%
<b>Total</b>				<b>Total</b>			
<b>34</b>				<b>34</b>			
<b>100%</b>				<b>100%</b>			
M	Excelente	3	9%	N	Excelente	0	12%
	Muito Bom	18	53%		Muito Bom	0	55%
	Bom	12	35%		Bom	0	29%
	Regular	1	3%		Regular	0	3%
	Insuficiente	0	0%		Insuficiente	0	0%
<b>Total</b>				<b>Total</b>			
<b>34</b>				<b>0</b>			
<b>100%</b>				<b>100%</b>			

Média Geral da Disciplina **0.00**

**Comentários em Geral**

As avaliações precisam ser adequadas ao perfil da turma, não deixando toda a nota para trabalhos em grupo  
 Tempo exigido para elaboração e contextualização do conteúdo ficou insuficiente face ao requerido pelo professor. Seria necessário muito tempo de pesquisa e coleta o  
 O professor desenvolve muito bem a matéria  
 0

## Orientação Graduação (TCC)

---

Os trabalhos de Conclusão de Curso que orientei são:

1. Marina Westrupp Alacon. **Compras sustentáveis na UFSC: análise crítica do processo de inclusão de critérios de sustentabilidade nas licitações**. 2014. Curso (Engenharia Sanitaria e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
2. Renan Bolson Beleze. **Projeto para certificação de construção sustentável**. 2014. Curso (Engenharia Sanitaria e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
3. Willian Augusto Dall Bosco. **Programa de Produção Mais Limpa em uma Indústria de Laticínios de Médio Porte**. 2013. Curso (Engenharia Sanitaria e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
4. Rodrigo Rodrigues. **SIPA – Sistema de Interação Patrimonial Auxiliar**. 2013. Curso (Engenharia Sanitaria e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
5. Lucas de Almeida Tango. **Análise da cadeia produtiva de uma empresa produtora de sistemas compactos de tratamento de esgoto: aplicação da metodologia de P+L**. 2012. Curso (Engenharia Sanitaria e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
6. Juliana Mariano de Lima. **Aproveitamento agrícola de lodos de estação de tratamento de efluentes de indústria de medicamentos..** 2012. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
7. Mariana Silva Becker. **Compras sustentáveis na UFSC: uma análise crítica**. 2012. Curso (Engenharia Sanitaria e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
8. Mauricio Tobias Lindegger. **Estudo de viabilidade técnica e econômica para seleção de uma estação de tratamento de efluentes de uma indústria metal mecânica – estudo de caso de uma metal mecânica de Brusque, SC**. 2012. Curso (Engenharia Sanitaria e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
9. Bernardo Costa Mundim. **Neutralização de carbono em uma indústria automotiva e de compressores**. 2012. Curso (Engenharia Sanitaria e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
10. Tiago Siegle. **Otimização de custos operacionais de uma estação de tratamento de efluentes industriais de uma indústria de peças automotivas operada com sistema físico-químico em conjunto com lodos ativados**. 2012. Curso (Engenharia Sanitaria e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
11. Leandro Eric sessin. **Programa de Produção Mais Limpa em uma Indústria de Laticínios**. 2012. Curso (Engenharia Sanitaria e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
12. Rodrigo Ferreira Velasco. **Análise econômicas de programas de produção mais limpa no setor industrial brasileiro**. 2011. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
13. Guilherme Todt Cardoso de Faro. **Avaliação econômica da implantação de um sistema ecológico na ETA de uma usina hidrelétrica localizada na região amazônica**. 2011. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
14. Camile dos Santos Machado. **Elementos Inibidores da Implementação de Produção Mais Limpa em Micro e Pequenas Empresas da Grande Florianópolis**. 2011. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina

15. Vanessa Mesquita Santana. **Gestão de Resíduos de Informática em Joinville**. 2011. Curso (Engenharia Sanitaria e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
16. Juliana do Carmo. **Otimização da ETEI de uma indústria cervejeira por intermédio de ajustes de seus controles operacionais e de racionalização das perdas no processo produtivo..** 2011. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
17. MARIANA HARUMI IMAI. **Aproveitamento energético do lodo de ETEI de indústria de papel no município de Correia Pinto/SC**. 2010. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
18. André Luiz Coutinho Krause. **Avaliação dos Custos para Tratamento de Efluentes de Indústria de Papel e Celulose Considerando Tratamento por Lodos Ativado, Lagoas de Estabilização ou Processo Físico-químico**. 2010. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
19. Mariah Siebert Zipf. **Caracterização e estudo de reúso da água de lavagem dos filtros de uma estação de tratamento de água (eta) de uma indústria têxtil de Blumenau, SC**. 2010. Curso (Engenharia Sanitaria e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
20. Guilherme Franklin de Oliveira. **Controles ambientais em indústria de blocos de poliuretano para a produção de pranchas de surfe**. 2010. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
21. JOÃO LUIZ ANNES GHISLENI. **Impactos ambientais na mineração e beneficiamento de fosfato, no município de Anitápolis, SC**. 2010. Curso (Engenharia Sanitaria e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
22. MARTA CRISTINA PENNO. **Impactos e controles ambientais na mineração de argila: um estudo de caso no município de Santa Rosa de Lima, SC**. 2010. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
23. VANESSA AMADI BARROS RAUEN. **Uso de sig na delimitação de áreas de preservação permanente e no mapeamento do uso e ocupação do solo na bacia do Ribeirão Pirai, SP..** 2010. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
24. Rafael Niero Bardini. **A Produção Mais Limpa nas Fecularias: Uma Alternativa Frente às Tecnologias de Fim-de-Tubo**. 2008. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
25. Daniel Celestino Fornari Bocchese. **Eliminação de Matéria Orgânica de conchas de Ostras por Processo Biológico**. 2008. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
26. Fernando Worma. **Ferramenta computacional para dimensionamento de sistema de tratamento por lagoas**. 2008. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
27. Gustavo Blaziza Borghi. **Produção Mais Limpa em um complexo agroindustrial: abatedouro de frango e fábrica de ração..** 2008. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
28. Ana Paula Bortoloso. **Produção Mais Limpa em uma empresa agroindustrial do centro-oeste catarinense**. 2008. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
29. Elusah Bittencourt. **DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DO CONSUMO DE ÁGUA NA INDÚSTRIA DE PAPEL E CELULOSE PARA SUBSIDIAR UMA PROPOSTA DE PRODUÇÃO MAIS LIMPA NA CELULOSE IRANI**. 2007. Curso (Engenharia Sanitaria e Ambiental) - Universidade Federal de

Santa Catarina

30. Anelisa Silva Schmidt. **ESTUDO DAS POTENCIALIDADES DA INDÚSTRIA MOVELEIRA PARA A PRODUÇÃO MAIS LIMPA: O CASO DA LINTZ MÓVEIS.** 2007. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
31. Priiscila Ferreira Curi. **Estudo de viabilidade econômico do secador térmico rotativo de lodos como alternativa de redução do volume de lodos têxteis.** 2007. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
32. Vamblê Guilherme Pinheiro dos Santos. **TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO MAIS LIMPA NA SUINOCULTURA.** 2007. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
33. Julia Heinzmann. **A redecoletora de esgoto de Joinville e as soluções da empresa Tigre S.A. para os principais problemas técnicos existentes.** 2006. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
34. Carlos Augusto da Costa Pescador. **Análise da evolução homem-meio ambiente e os diferentes paradigmas ambientais adotado pela indústria.** 2006. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
35. Carlos Augusto da Costa Pescador. **Análise da evolução homem-meio ambiente e os diferentes paradigmas ambientais adotados pela indústria.** 2006. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
36. Eduardo Vieira de Luca. **Programa de conservação de água: estudo de caso para a pousada Pontal do Jurerê.** 2006. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
37. Daniela Cavalcante. **Sistema de gestão ambiental: uma proposta para o Ultrazga (base Santos).** 2006. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
38. Adalberto Cunha Júnior. **Tratamento dos efluentes líquidos de uma indústria têxtil e aplicações de técnicas de prevenção à poluição.** 2006. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
39. Rodrigo Fagonde Mota. **Uma proposta de aplicação da metodologia de produção mais limpa a uma empresa do setor alimentício.** 2006. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
40. Fabiana Nobrega. **Utilização de indicadores de desempenho ambiental como instrumento para a avaliação do SGA de uma indústria metalúrgica: o caso da Schulz SA.** 2006. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
41. Wagner Balestrin. **Avaliação de um sistema de gestão ambiental baseado em suas não-conformidades. Um estudo de caso.** 2005. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
42. Karine Cristine Teixeira Xavier. **Estudo de concepção do sistema de esgotos para o distrito do Ribeirão da Ilha, Florianópolis,SC.** 2005. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
43. Telma Braga Câmara. **Uso de compostagem como higienização e destino final do lodo de efluentes de cervejarias.** 2005. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
44. Ana Paula Warmling. **Metodologia de priorização de aspectos e impactos ambientais para a indústria de transformação de resinas termoplásticas.** 2004. Curso (Engenharia Sanitária e

Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina

45. Rosemary Cristina Milanesi. **Proposta de um sistema de tratamento do efluente líquido de um abatedouro de aves.** 2002. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
46. Daniel Wasnievski da Silva. **A implantação de um SGA na carbonífera Rio Deserto- unidade mina de Turvo.** 2001. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
47. Claudmara Silva Bittencourt. **Avaliação ambiental do Rio Cubatão, no Estado de Santa Catarina.** 2001. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
48. Anderson Rodrigo Miranda. **Reutilização de efluente em uma usina de produção de concreto.** 2001. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
49. Rodrigo Buaziz Boabaid. **Tratamento de despejos de curtume.** 2001. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
50. André Richter. **Aspectos do Sistema de Gestão Ambiental baseado na NBR 14000 Implantado na Klabin Papéis, SC.** 2004. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
51. Alaine Barreto. **Estudo de Reuso da Água no Processo de Fundição da Schulz - S/A.** . 2004. Curso - Universidade Federal de Santa Catarina
52. Cristina Kirchner de Azevedo. **Gerenciamento Hídrico em Indústrias de Laticínios.** 2004. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
53. Luiz Gustavo de Souza e Silva. **Plano de Gerenciamento de Efluentes Aplicado à Terminal de Armazenamento de Líquidos a Granel.** 2004. Curso - Universidade Federal de Santa Catarina
54. Marina Kuger. **Produção Mais Limpa: Estudo de Caso do Setor de Pintura de uma Indústria Mecânica.** 2004. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
55. Alysson Luis Boicko. **Utilização de conchas da ostra *crassostrea gigas* como carga para produtos de policloreto de vinila (PVC).** 2004. Curso (Engenharia de Materiais) - Universidade Federal de Santa Catarina
56. Isadora Rodrigues dos Santos. **Valorização das melhorias ambientais nas indústrias do Estado de Santa Catarina.** 2004. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
57. Lúcio Santana Gonçalves. **Estudo de viabilidade de inserção de produtos ecologicamente corretos no mercado catarinense.** 2003. Curso - Universidade Federal de Santa Catarina
58. Luciana Frassetto de Campos. **Produção limpa na Cooperativa Central do Oeste catarinense.** 2003. Curso - Universidade Federal de Santa Catarina
59. Kelly Cristina da Rocha Matos de Oliveira. **Levantamento das condições ambientais na área central do município de Governador Celso Ramos - Ganchos.** 2002. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
60. Renne Ricardo Coelho. **Análise das medidas de mitigação dos impactos ambientais da implantação da rodovia SC 431.** 2001. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
61. Ricardo Santo Vieira. **Gerenciamento ambiental de laboratórios fotográficos e de raio-x em**

- Florianópolis**. 2001. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
62. Luiz Eduardo Paris. **Avaliação ambiental do aeroporto internacional de Brasília segundo a ABNT ISO 14001**. 2000. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
  63. Marcos Costa Bonifácio. **Avaliação ambiental inicial em abatedouro de aves com base na NBR ISO 14001**. 2000. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
  64. Rodrigo Costa. **Diagnóstico ambiental preliminar da Lagoa da Conceição, Florianópolis**. 2000. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
  65. Luis Eduardo Paris. **Gerenciamento Ambiental em Aeroportos**. 2000. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
  66. Carla de Almeida Moura. **Tratamento de Efluentes na Indústria de Celulose e Papel/Estudo de Caso da Klabin-Igaras**. 2000. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
  67. Márcio Ravadelli. **Condensadores Evaporativos Abertos: Controle da Qualidade e Impactos Ambientais**. 1999. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
  68. Michele de Aguiar. **Gerenciamento Ambiental de Fluido de Corte nas Indústrias Metal-Mecânicas da Grande Florianópolis**. 1999. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
  69. Carlos Roberto Ruchiga Corrêa Filho. **Gerenciamento Ambiental em Postos de Serviço para Veículos Automotores de Via Terrestre**. 1999. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
  70. Sandra Corrêia Machado. **Gestão da Qualidade Ambiental em um Complexo Agro-alimentar tomando como base a Prevenção da Poluição**. 1996. Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina

## Orientação de Pós-Graduação

---

### Orientações de Mestrado

1. Thiago Antônio de Paula Drumond. **Aplicação de Técnicas de Produção Sustentável no Processo de Pintura Automotiva**. 2013. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
2. Maria Pilar Serbent. **Influência do etanol e do sulfato na biodegradação de compostos aromáticos em águas subterrâneas contaminadas com misturas de combustíveis**. 2012. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
3. João Paulo Borges Pedro. **Otimização de Tratamento de Efluentes Líquidos em Indústrias Galvânicas da Região Metropolitana de Florianópolis**. 2010. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
4. Cira Maricruz Mejia Meza. **Produção mais limpa e otimização do tratamento de efluentes líquidos de estamparias em Brusque e Guabiruba**. 2010. Dissertação (Engenharia Ambiental)

- Universidade Federal de Santa Catarina

5. Angela Renata Cordeiro Ortigara. **Caracterização e tratamento de efluentes de uma vinícola na Região do Vale do Rio do Peixe, SC por biofiltro aerado submerso**. 2009. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
6. Paulo Elias de Souza. **Implantação de sistema de gestão ambiental em indústrias de embalagens de papel**. 2009. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
7. Fernanda Almeida da Silva. **Viabilidade técnica e econômica da utilização comercial das conchas descartadas na localidade do Ribeirão da Ilha, Florianópolis, SC**. 2008. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
8. Antônio Pedro Gomes Cardoso. **Análise da Produção Mais Limpa na Região Sul do Brasil**. 2006. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
9. Ricardo Tiburtius Logullo. **A influência das condições sanitárias sobre a qualidade das águas destinadas à maricultura no Ribeirão da Ilha, SC**. 2005. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
10. Leandro Caldart. **Proposta para a gestão de resíduos de pvc**. 2005. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
11. Claudia Rocha. **Proposta para o gerenciamento da estação de tratamento de esgotos Jarivatuba-ETE Jarivatuba, Joinville, SC**. 2005. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
12. Soraia Cristina Ribas Fachini. **Gerenciamento de resíduos sólidos em aeroportos. Estudo de caso do aeroporto internacional Salgado Filho**. 2004. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
13. Regina Célia Zimmermann da Fonseca. **O PVC e a sustentabilidade ambiental: marcos históricos e o caso Amanco Brasil**. 2004. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
14. Valdir Fernandes. **Indústria, meio ambiente e políticas públicas em Santa Catarina**. 2003. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
15. Fábio Martinho Zambonim. **Gestão e certificação ambiental para hotéis: ferramentas para a promoção do turismo sustentável**. 2002. Dissertação - Universidade Federal de Santa Catarina
16. Douglas Ladik Antunes. **Estudos de viabilidade de uma empresa de reciclagem de plásticos de origem industrial**. 2001. Dissertação - Universidade Federal de Santa Catarina
17. Décio Luis Dandolini. **Gerenciamento Ambiental na Indústria Metal-Mecânica**. 2001. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
18. Cristiano Henrique Sieber de Oliveira. **Aspectos da Implantação do Sistema de Gestão Ambiental (NBR ISO 14001) no Setor Metal-Mecânico**. 2000. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
19. CLARICE DA COSTA TRINDADE. **Limites e Possibilidades de uma Gestão Democrática do Ambiente Urbano. O caso do Aterro do Saco dos Limões, Florianópolis, SC**. 2000. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
20. RENATO PELLEGRINE. **A Construção do Site Gestão Ambiental como Ferramenta de Fomento à Certificação ISO 14001 no Brasil**. 1999. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina

21. IVAIR TUMELERO. **Avaliação ambiental inicial de Sadia Concórdia - Sítio de Concórdia, visando a elaboração de um sistema de gestão ambiental.** 1998. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
22. NILCEANE APARECIDA JUNKES COSTA. **Avaliação Ambiental Inicial e identificação de aspectos ambientais da Weg Química Ltda, fundamentada na NBR ISO 14001.** 1998. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
23. MARTA ELISABETE SOUZA KRACIK. **Sistema Continental de tratamento de esgotos de Florianópolis: uma contribuição para a melhoria do desempenho do complexo de lagoas de estabilização de Potecas.** 1998. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
24. W. M. WIDMER. **O Sistema de gestão ambiental (NBR ISO 14001) e sua integração com o sistema de qualidade (NBR ISO 9002).** 1997. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
25. Saulo Vitorino. **Uma contribuição ao desenvolvimento de estratégias para implementação de sistemas de gestão ambiental - sga com fundamento na NBR ISO 14001.** 1997. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina

### Coorientações de Mestrado

1. Rafael Gonçalves de Souza. **Estudo de pozolana autoclavada baseada em óxido de cálcio derivado da concha da ostra crassostrea gigas.** 2008. Dissertação (Ciência e Engenharia de Materiais) - Universidade Federal de Santa Catarina
2. A. FRELLO. **Avaliação da biodessulfurização do carvão mineral de santa catarina por intemperismo natural, lixiviação com água ácida de mina e inoculação bacteriana.** 1998. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina

### Orientações de Doutorado

1. Graciane Regina Pereira. **Subsídios para a Produção Mais Limpa no Brasil.** 2014. Tese. (Engenharia Ambiental) – Universidade Federal de Santa Catarina.
2. Luiz Felipe Ferreira. **Indicadores de sustentabilidade corporativa aplicados a práticas de gestão ambiental. Uma proposta de evidenciação por meio da contabilidade ambiental.** 2010. Tese (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
3. Clarice Ilse Schwarz Manzochi. **Logística para tratamento e disposição final de lodos de etes visando reciclagem agrícola.** 2008. Tese (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
4. Eduardo Lopes Marques. **Processo participativo na Universidade de Tecnologia e Ciência da Angola na definição de indicadores de sustentabilidade como suporte para a gestão ambiental.** 2008. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
5. Valdir Fernandes. **A dimensão ambiental em organizações produtivas: uma análise da racionalidade da economia de comunhão (EdC).** 2007. Tese (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina
6. Marcia Elizabeth Brunetti. **Sobre a construção de uma ferramenta educacional para a formação profissional do segner a partir de uma seleção de princípios para o design sustentável: um experimento no curso de desenho industrial da PUCPR.** 2005. Tese

### Coorientações de Doutorado

1. Marcia Regina Carletto. **Avaliação de impacto tecnológico: alternativas e desafios para a educação em engenharia**. 2009. Tese (Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina
2. Jorge Luiz Lima Queiroz. **Desenvolvimento de um Protótipo de software para Controle da Variável Ambiental na Utilização do Fluido de Corte**. 2001. Tese (Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina

## II - Atividades de produção intelectual

### Produção bibliográfica

---

#### Artigos completos publicados em periódicos

1. PEREIRA, G.R., **SANT'ANNA, F.S.P.** Uma análise da produção mais limpa no Brasil. Revista Brasileira de Ciências Ambientais. , v.1, p.17 - 26, 2012.
2. CORAL, L. A., ORTIGARA, A. R.C., CAMPELLO, F., LAPOLLI, Flávio Rubens, **SANT'ANNA, F.S.P.** MBRs no tratamento de águas residuárias. Hydro (São Paulo). , v.62, p.18 - 27, 2011.
3. CAMPELLO, F., CORAL, L. A., ORTIGARA, A. R.C., **SANT'ANNA, F.S.P.**, LAPOLLI, Flávio Rubens. Remoção da toxicidade em efluentes têxteis. Hydro (São Paulo). , v.53, p.44 - 49, 2011.
4. FERNANDES, V., **SANT'ANNA, F.S.P.** A racionalidade de economia de comunhão e responsabilidade socioambiental: a gestão organizacional influenciada por valores espirituais. Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPR). , v.21, p.157 - 171, 2010.
5. CORAL, L. A., CAMPELLO, F., LAPOLLI, Flávio Rubens, **SANT'ANNA F.S.P.** Reúso de água e o impacto da cobrança na atividade industrial. Hydro (São Paulo). , v.5, p.32 - 37, 2010.
6. ORTIGARA, A. R.C., **SANT'ANNA, F.S.P.**, BENTO, A. P., Sezerino, P. H. Tratamento de efluente vinícola empregando biofiltro aerado submerso em escala laboratorial. Engenharia Ambiental (Online). , v.7, p.41 - 54, 2010.
7. FERNANDES, V., **SANT'ANNA, F.S.P.** A Inserção da dimensão ambiental nas indústrias catarinenses e sua correlação com as políticas públicas. Revista Brasileira de Ciências Ambientais. , v.06, p.04 - 08, 2007.
8. MARQUES, Eduardo Lopes, **SANT'ANNA, F.S.P.** A relação homem x meio ambiente a partir de uma perspectiva de custo benefício. Desafio (Campo Grande). , v.4, p.55 - 62, 2003.
9. **SANT'ANNA, F.S.P.**, QUEIROZ, J. L. L., BOEHS, L. Proposta para Aprimorar o manejo dos Fluidos de Corte. Maquinas e Metais. , v.35, p.250 - 255, 1999.
10. **SANT'ANNA, F.S.P.**, ZHOU, M. L., MARTIN, G. Adsorption isotherm comparison and Modelling in liquid phase onto activated carbon. Water Research. , v.32, p.1109 - 1118, 1998.
11. **SANT'ANNA, F.S.P.**, WIDMER, W. M. Histórico e perspectivas do gerenciamento ambiental. Revista Saneamento Ambiental. , v.7, p.38 - 42, 1996.
12. **SANT'ANNA, F.S.P.**, MARTIN, G., TAHA, S. Incidence de chorure de sodium sur la denitrification

chimioautotrophe sur le soufre. Revue des Sciences de L'eau. , v.9, p.333 - 350, 1996.

### Capítulos de livros publicados

1. PEREIRA, G.R., **SANT'ANNA, F.S.P.** Produção Mais Limpa In: PHILIPPI, A.; SAMPAIO, C.A.C.; FERNANDES, V.(Org.). **Gestão Empresarial para Sustentabilidade**: em tempos de mudanças climáticas. São Paulo: Manole, Lançamento previsto para fevereiro 2015.
2. **SANT'ANNA, F.S.P.**, QUADROS, Marina Eller, PALUDO, Deise. Gestão Ambiental: o reúso de águas na indústria hoteleira In: **Gestão Ambiental Urbana e Industrial**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003, p. 188-200.
3. **SANT'ANNA, F.S.P.**, SILVEIRA, S. S. B. Poluição Hídrica In: **Meio Ambiente - Aspectos Técnicos e Econômicos**. Brasília : IPEA, 1990, p. 1-238.

### Textos em jornais de notícias/revistas

1. **SANT'ANNA F.S.P.** A Responsabilidade sobre o Lixo Moderno. Dimensão. Florianópolis, v.34, p.51 - 51, 1999.
2. **SANT'ANNA F.S.P.** Postos põem em risco a população. Revista Dimensão. Florianópolis, p.51 - 51, 1999.

### Trabalhos completos publicados em anais de eventos

1. PEREIRA, G.R., **SANT'ANNA, F.S.P.** Comparative analysis of Cleaner Production implementation in South American countries: Brazil, Chile and Colombia In: IV 'International Workshop : Advances in Cleaner Production, 2013, São Paulo. **IV "International Workshop : Advances in Cleaner Production**. São Paulo: Universidade Paulista, 2013.
2. **SANT'ANNA, F.S.P.**, OLSEN, C. P. M., XAVIER, M. F. B., SILVERIO, N. Adequação ambiental no sítio Çarakura como ferramenta de potencialização da educação ambiental In: Conferência da Terra - Fórum Internacional do Meio Ambiente- Qualidade de vida, mobilidade e segurança nas cidades, 2012, João Pessoa. **Terra - Qualidade de vida, mobilidade e segurança nas cidades**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2012. v.3. p.1437 - 1446
3. NATUME, R. Y., **SANT'ANNA, F.S.P.** Electrical and electronic wastes: a challenge for sustainable development and the new national policy for solid wastes In: 3rd International Workshop - Advances in Cleaner Production, 2011, São Paulo. **Cleaner Production Initiatives and challenges for a sustainable world**. São Paulo: UNIP, 2011.
4. SERBENT, M. P., CRISTIANO, D. M., **SANT'ANNA, F.S.P.**, CORSEUIL, Henry Xavier. Estudo in situ da sulfato redução para a biorremediação de águas subterrâneas contaminadas com gasolina E10 In: II Congresso Internacional de Meio Ambiente Subterrâneo, 2011, São Paulo. **Anais do Congresso Internacional de Meio Ambiente Subterrâneo**. São Paulo: Associação Brasileira de Águas Subterrâneas, 2011.
5. PEIXE, B.C.S., TRIERWEILLER, A.C., BORNIA, A.C., **SANT'ANNA, F.S.P.** Evolution of the environmental management system for enterprise in Brazil: an exploratory study of certifications In: 3th International Workshop - Advances in Cleaner Production, 2011, São Paulo. **Proceedings of the 3th International Workshop-Advances in Cleaner Production**. São Paulo: Universidade Paulista, 2011.

6. MEZA, C. M. M., **SANT'ANNA F.S.P.** Produção Mais Limpa e Tratamento de Efluentes das Estamparias de Brusque In: X Simpósio Ítalo-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2010, Maceió. **Anais do X Simpósio Ítalo-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental.** Rio de Janeiro: ABES, 2010.
7. PEDRO, J.P. B., **SANT'ANNA, F.S.P.**, MEZA, C. M. M. Aplicação de Produção Mais Limpa em Galvanoplastia In: 25º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2009, Recife. **Anais do 25º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental.** Rio de Janeiro: ABES, 2009.
8. ORTIGARA, A. R.C., Sezerino, P. H., BENTO, A. P., SCARATTI, D., **SANT'ANNA, F.S.P.** Caracterização físico-química e tratamento de efluentes vinícola gerado na entressagra In: 25º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2009, Recife. **Anais do 25º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental.** Rio de Janeiro: ABES, 2009.
9. ORTIGARA, A. R.C., Sezerino, P. H., BENTO, A. P., SCARATTI, D., CALIARI, V., MENDES, S. D. C., **SANT'ANNA, F.S.P.** Caracterização quali-quantitativa do efluente de uma vinícola localizada na região meio-oeste do Estado de Santa Catarina, sul do brasil In: XXXI Congresso Interamericano da AIDIS, 2008, Santiago. **Anais do XXXI Congresso Interamericano DA AIDIS.** , 2008.
10. FERREIRA, L. F., MINATTI-FERREIRA, D. D., **SANT'ANNA, F.S.P.** Contabilidade Ambiental Sistêmica In: II Congresso UFSC de Controladoria e Finanças, 2008, Florianópolis. **Anais do II Congresso UFSC de Controladoria e Finanças.** Florianópolis: Editora da UFSC, 2008. v.Único. p.36 - 36
11. CARLETTO, M. R., **SANT'ANNA, F.S.P.**, DELIZOICOV , D. Educação em Engenharia e a aprendizagem da Avaliação de Impacto Tecnológico In: Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2008, São Paulo. **Anais COBENGE 2008.** São Paulo: ABENGE, 2008. p.1 - 12
12. SANTOS, Caroline de Liz, SILVA, Fernanda Almeida da, KUSTERCO, S. C., **SANT'ANNA, F.S.P.** Impactos ambientais da criação de ostras em Florianópolis/SC e propostas para uma produção mais limpa In: 24º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2007, Belo Horizonte. **Anais do 24º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental.** Rio de Janeiro: ABES, 2007. v.1. p.1 - 6
13. KUSTERCO, S. C., **SANT'ANNA, F.S.P.**, SILVA, Fernanda Almeida da, SANTOS, Caroline de Liz. Perspectivas do aproveitamento de conchas de ostras Crassostrea Gigas provenientes de cultivos e restaurantes em Florianópolis,SC In: 24º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2007, Belo Horizonte. **Anais do 24º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental.** Belo Horizonte: ABES, 2007. v.1. p.1 - 10
14. CARDOSO, Antônio Pedro Gomes, **SANT'ANNA, F.S.P.** A Evolução da Relação Indústria-Meio Ambiente: do Descaso à Vantagem competitiva In: V Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental, 2006, Porto Alegre. **Anais do V Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental.** Porto Alegre: ABES, 2006.
15. CARDOSO, Antônio Pedro Gomes, **SANT'ANNA, F.S.P.** A indústria e a crise ambiental In: V Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental, 2006, Porto Alegre. **V Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental - Gestão Integrada do Ambiente.** Porto Alegre: ABES, 2006.
16. **SANT'ANNA, F.S.P.** A industrialização no município de brusque – sc, um enfoque ao segmento têxtil e sua relação com o meio ambiente. In: V Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental, 2006, Porto Alegre. **V Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental - Gestão Integrada do Ambiente.** Porto Alegre: ABES, 2006.
17. FERNANDES, V., **SANT'ANNA, F.S.P.** A Questão ambiental como uma Problemática Eminentemente Social In: V Simpósio Internacioanl de Qualidade Ambiental, 2006, Porto Alegre. **Anais do V Simpósio Internacioanl de Qualidade Ambiental.** Porto Alegre: ABES, 2006.

18. CARLETTO, M. R., **SANT'ANNA F.S.P.** Desenvolvimento sustentável: limitações e possibilidades In: V Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental, 2006, Porto Alegre. **V Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental- Gestão Integrada da Ambiente.** Porto Alegre: ABES, 2006.
19. FERREIRA, L. F., **SANT'ANNA F.S.P.** O Fator de Ponderação do Impacto Ambiental – uma perspectiva econômica do desenvolvimento sustentável. In: Congresso Acadêmico de Meio Ambiente e Desenvolvimento, 2006, Rio de Janeiro. **Anais do Congresso Acadêmico de Meio Ambiente e Desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Instituto de Geociências - UFF, 2006.
20. LOGULLO, Ricardo Tiburtius, SILVA, Fernanda Almeida da, **SANT'ANNA F.S.P.** Qualidade das Águas da Maricultura em Ribeirão da Ilha, Florianópolis, SC In: V Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental, 2006, Porto Alegre **Anais do V Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental.** Porto Alegre: ABES, 2006.
21. ROCHA, Claudia, **SANT'ANNA F.S.P.** Regulamentação dos despejos de caminhões limpafossas na ETE-Jarivatuba, Joinville, SC In: 23º Congresso Brasileiro de Enga. Sanitária e Ambiental, 2005, Campo Grande, MT. **Anais do 23º Congresso Brasileiro de Enga. Sanitária e Ambiental.** ABES, 2005.
22. BRUNETTI, Marcia Elizabeth, **SANT'ANNA F.S.P.** A Contribuição do Designer para a Sustentabilidade Ambiental In: IV Simpósio Intenacional de Qualidade Ambiental, 2004, Porto Alegre. . Assoc. Brasil. de Enga. Sanitária e Ambiental - ABES, 2004.
23. MARQUES, Eduardo Lopes, **SANT'ANNA F.S.P.** A relação localização industrial e a questão do desenvolvimento sustentável In: IV Simpósio Intenacional de Qualidade Ambiental, 2004, Porto Alegre. **Anais do IV Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental.** Associação Brasileira de Engenharia Ambiental, 2004.
24. BOICKO, Alysson Luis, **SANT'ANNA F.S.P.**, HOTZA, Dachamir A utilização de conchas provenientes da atividade de ostreicultura no distrito de Ribeirão da Ilha, Florianópolis, SC, Brasil, como matéria-prima: aspectos ambientais e tecnológicos In: IV Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental, 2004, Porto Alegre. **IV Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental.** Porto Alegre: ABES, 2004.
25. LOGULLO, Ricardo Tiburtius, FLORIDO, Cristiane, **SANT'ANNA F.S.P.** Controle Ambiental para a Sustentabilidade da Maricultura no Distrito de Ribeirão da Ilha, Florianópolis, SC, Brasil. In: IV Simpósio Intenacional de Qualidade Ambiental, 2004, Porto Alegre.. Assoc. Brasil. de Enga. Ambiental, 2004.
26. **SANT'ANNA F.S.P.**, DANDOLINI, Décio Luis Gerenciamento Ambiental em Indústrias Metal-Mecânicas In: IV Simpósio Intenacional de Qualidade Ambiental, 2004, Porto Alegre. Assoc. Brasil. de Enga. Ambiental - ABES, 2004.
27. BRITO, André Luiz Fiquene de, **SANT'ANNA F.S.P.** Importância da Inovação Tecnológica para a Melhoria da Competitividade e Desempenho Ambiental no Setor Produtivo In: IV Simpósio Intenacional de Qualidade Ambiental, 2004, Porto Alegre Assoc. Brasil. de Enga. Sanitária e Ambiental - ABES, 2004.
28. **SANT'ANNA F.S.P.**, FONSECA, Regina Célia Zimmermann da Metodologia para Avaliação do Ciclo de Vida de Produto - ACV, como uma Ferramenta de Eco-eficiência para a busca da Sustentabilidade nas Empresas In: IV Simpósio Intenacional de Qualidade Ambiental, 2004, Porto Alegre. Assoc. Brasil. de Enga. Sanitária e Ambiental - ABES, 2004.
29. BRUNETTI, Marcia Elizabeth, **SANT'ANNA F.S.P.** Ecodesign e a revisão do design industrial para a criação de produtos de baixo impacto ambiental In: 22º Congresso Brasileiro de Enga. Sanitária e Ambiental, 2003, Joinville. **Anais do 22º Congresso Brasileiro de Enga. Sanitária e Ambiental.** Associação Brasileira de Enga. Sanitária e Ambiental, 2003. v.1.
30. FACHINI, Soraia Cristina Ribas, **SANT'ANNA F.S.P.**, MACEDO, Antônio Odilon Estudo de

- impacto ambiental da ampliação da aeroporto de Londrina, PR In: 22º Congresso Brasileiro de Enga. Sanitária e Ambiental, 2003, Joinville. **Anais do 22º Congresso Brasileiro de Eng. Sanitária e Ambiental**. Associação Brasileira de Enga. Sanitária e Ambiental, 2003. v.1.
31. MANZOCHI, Clarice Ilse Schwarz, **SANT'ANNA F.S.P.** Seleção de tecnologias de remediação, baseada no risco, nos casos de acidentes com substâncias derivadas do petróleo In: 22º Congresso Brasileiro de Enga. Sanitária e Ambiental, 2003, Joinville. **Anais do 22º Congresso Brasileiro de Enga. Sanitária e Ambiental**. Associação Brasileira de Enga. Sanitária e Ambiental, 2003. v.1.
  32. CALDAR, Leandro, **SANT'ANNA F.S.P.** Tecnologias limpas e a prevenção da poluição: novas posturas da indústria em relação ao meio ambiente In: 22º Congresso Brasileiro de Enga. Sanitária e Ambiental, 2003, Joinville **Anais do 22º Congresso Brasileiro de Enga. Sanitária e Ambiental**. Associação Brasileira de Enga. Sanitária e Ambiental, 2003. v.1.
  33. QUADROS, Marina Eller, **SANT'ANNA F.S.P.** Dimensionamento de reservatório para utilização de água da chuva In: XII Seminário de Iniciação Científica da UFSC, 2002, Florianópolis. **Anais do XII Seminário de Iniciação Científica da UFSC**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2002. v.1. p.275 - 275
  34. **SANT'ANNA F.S.P.**, CALDART, L., GONÇALVES, V. B. Disseminação de informações ambientais através da internet - O centro de informação metal-mecânico In: III Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental, 2002, Porto Alegre. **III Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental**. Porto Alegre: PUCRS, 2002. v.01. p.1 - 1
  35. **SANT'ANNA F.S.P.**, ZAMBONIM, F. M. Gerenciamento ambiental para hotéis In: III Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental, 2002, Porto Alegre. **III Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental**. Porto Alegre: PUCRS, 2002. v.1. p.1 - 2
  36. **SANT'ANNA F.S.P.**, PALUDO, Deise, QUADROS, Marina Eller Gestão ambiental: o reuso de águas na indústria hoteleira In: III Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental, 2002, Porto Alegre. **III Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental**. Porto Alegre: PUCRS, 2002. v.1. p.1 - 2
  37. **SANT'ANNA F.S.P.**, ZAMBONIM, F. M. Gestão e certificação ambiental para hotéis In: VI Simpósio Ítalo-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2002, Vitória. **VI Simpósio Ítalo-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental**. Rio de Janeiro: ABES, 2002. v.1. p.1 - 2
  38. FACHINI, Soraia Cristina Ribas, **SANT'ANNA F.S.P.**, MACEDO, Antônio Odilon Plano de gerenciamento de resíduos sólidos gerados nas instalações do aeroporto de Joinville/SC In: VI Simpósio Ítalo-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2002, Vitória. **VI Simpósio Ítalo-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental**. Rio de Janeiro: ABES, 2002. v.1. p.1 - 2
  39. FERNANDES, V., **SANT'ANNA F.S.P.** Políticas Públicas e Gestão Ambiental In: IV Seminário Interno do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, 2002, Florianópolis. **Anais do IV Seminário Interno do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental**. Florianópolis: Curso de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, 2002. v.1. p.129 - 135
  40. FERNANDES, V., **SANT'ANNA F.S.P.** Políticas públicas para o desenvolvimento sustentável In: VI Simpósio Ítalo-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2002, Vitória. **VI Simpósio Ítalo-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental**. Rio de Janeiro: ABES, 2002. v.1. p.1 - 2
  41. **SANT'ANNA F.S.P.**, ANTUNES, D. L. Quantificação e qualificação dos resíduos plásticos industriais gerados no Estado de Santa Catarina In: III Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental, 2002, Porto Alegre. **III Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental**. Porto Alegre: PUCRS, 2002. v.1. p.1 - 2
  42. **SANT'ANNA F.S.P.**, CORSEUIL, H. X., FRELLO, A. Avaliação da biodessulfurização do carvão mineral de Santa Catarina por intemperismo natural, lixiviação com água ácida e inoculação bacteriana In: 20º Congresso Brasileiro de Eng. Sanitária e Ambiental, 1999, Rio de Janeiro.

**Anais do 20º Congresso Brasileiro de Eng. Sanitária e Ambiental.** Rio de Janeiro: ABES, 1999.

43. **SANT'ANNA F.S.P.**, BELLI FILHO, P., PEDRELLI, T. D. Evaluation des lagunes des eaux usées au sud du Brésil, Santa Catarina. In: IV International Specialist Conference on waste stabilisation ponds, 1999, Marrakech. **IV International Specialist Conference on waste stabilisation ponds.** , 1999.
44. **SANT'ANNA F.S.P.**, QUEIROZ, J. L. L., BOEHS, L. Uma proposta de abordagem para o manejo ambiental do fluidos de corte na indústria metal mecânica In: VIII Congresso Chileno de Eng. Mecânica, 1998, Santiago. **Anais do 8º Congresso Chileno de Eng. Mecânica.** Santiago: , 1998.
45. **SANT'ANNA F.S.P.**, COSTA, N. A. J. Prevenção da Poluição na Indústria Metal-Mecânica In: congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 1997, Foz do Iguaçu. **Anais do 19º Congresso Brasileiro de Eng. Sanitária e Ambiental.** Rio de Janeiro: ABES, 1997. p.387 - 388
46. **SANT'ANNA F.S.P.**, BELLI FILHO, P. ISO 14000 na suinocultura In: 2º Simpósio sobre Sistemas Intensivos de Suínos Criados ao Ar Livre, 1996, Concórdia. **Anais do 2º Simpósio sobre Sistemas Intensivos de Suínos Criados ao Ar Livre.** Concórdia: , 1996.
47. **SANT'ANNA F.S.P.**, MARTIN, G., LEMASLE, M., DJELAL, H. Strategie de Depollution ou de Valorisation de Milieux Riches en Sels Inorganiques In: Recents Progres en Genie des Procedes-Traitement et Valorisation des Effluents Liquides Industriels, 1993, Paris. **Recents Progres en Genie des Procedes-Traitement et Valorisation des Effluents Liquides Industriels.** Paris: Lavoisier Technique et Documentation, 1993. v.1993. p.55 - 60

## Resumos publicados em anais de eventos

1. LEAL, Felipe Gautério, RAUEN, V.A.B., CHEUNG, P. B., **SANT'ANNA, F.S.P.**, DALSSASSO, R.L. Diagnóstico do sistema de abastecimento de água da UFSC In: 7ª Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFSC, 2008, Florianópolis. **Anais da 7ª Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFSC.** Florianópolis: Univ. Fed. de Santa Catarina, 2008.
2. PALUDO, Deise, **SANT'ANNA F.S.P.** Impactos ambientais da indústria de cerâmica vermelha In: 11º Simpósio Internacional de Iniciação Científica da USP, 2003, São Carlos, SP. **Anais do 11º Simpósio Internacional de Iniciação Científica da USP.** USP, 2003. v.1.
3. PALUDO, Deise, **SANT'ANNA F.S.P.** Reflexos ambientais da gestão da qualidade na produção de cerâmica vermelha In: XIII Seminário de Iniciação Científica, 2003, Florianópolis, SC. **Anais do XIII Seminário de Iniciação Científica.** UFSC, 2003. v.1.
4. PALUDO, Deise, **SANT'ANNA F.S.P.** Sistemas de gestão da qualidade e desempenho ambiental na indústria de cerâmica vermelha In: 2º Simpósio Brasileiro de Engenharia Ambiental, 2003, Itajaí. **Anais do 2º Simpósio Brasileiro de Engenharia Ambiental.** Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), 2003. v.1.
5. **SANT'ANNA F.S.P.**, PALUDO, Deise Minimização de Consumo e Reuso de Águas no Setor Hoteleiro In: XII Seminário de Iniciação Científica da UFSC, 2002, Florianópolis. **Anais do XII Seminário de Iniciação Científica da UFSC e X Jornada de Jovens Pesquisadores da Associação de Universidades do Grupo Montevideo.** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2002. v.1. p.274 - 274
6. **SANT'ANNA F.S.P.**, PELLEGRINI, R. Gestão Ambiental - Um centro de informações virtual sobre gestão ambiental na indústria In: VII Semana da Pesquisa da UFSC, 1999, Florianópolis. **VII Semana da Pesquisa da UFSC - Livro de Resumos.** , 1999. p.130 - 130

7. **SANT'ANNA F.S.P.**, FRELLO, A., CORSEUIL, H. X. Dessulfurização Microbiológica de Carvão Mineral In: Third Latin American biodegradation & Biodeterioration Symposium - LABS 3, 1998, Florianópolis. **Third Latin American biodegradation & Biodeterioration Symposium - LABS 3**. Florianópolis: Editora da Univ. Fed. de Santa Catarina, 1998. p.7 - 8

### **III – Atividades de extensão**

#### **3. Programa de Qualidade Ambiental na Indústria Catarinense – PQAIC.**

Imagens do prospecto do PQAIC divulgado para as empresas de Santa Catarina são apresentadas a seguir:



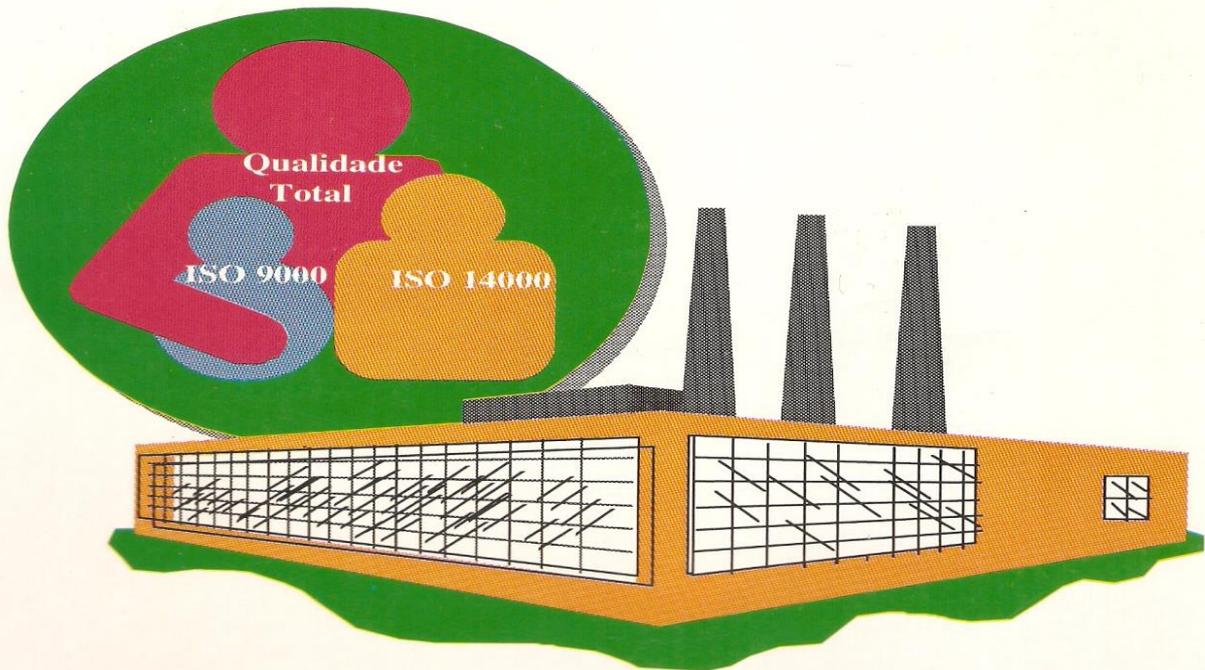
Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina  
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial



Universidade Federal de Santa Catarina  
Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental

# P.Q.A.I.C.

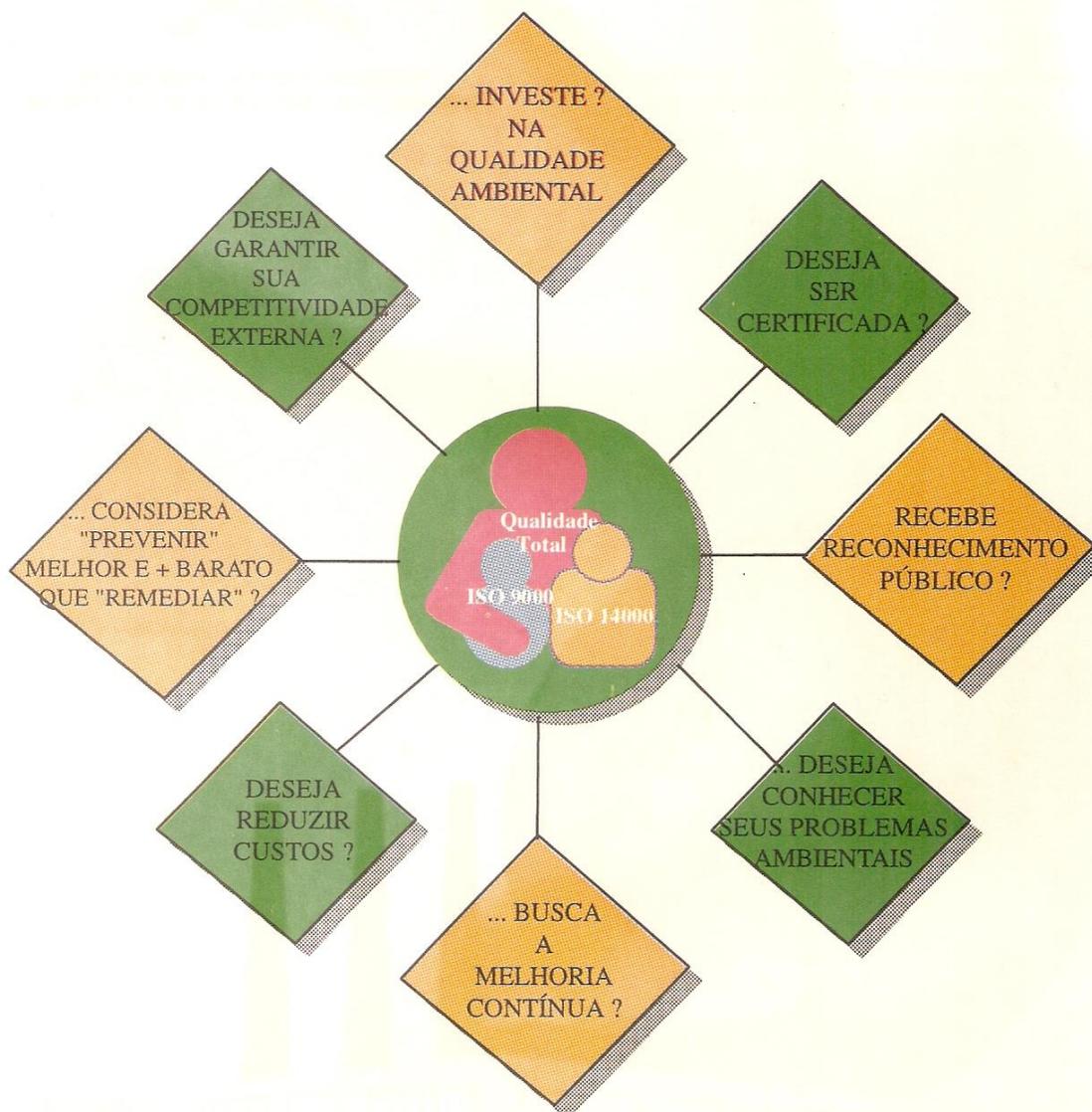
## Programa de Qualidade Ambiental na Indústria Catarinense



PQAIC



*Sua Empresa...*



...Então o PQAIC interessa e muito à sua Empresa, pois o seu compromisso permanente é o de...

“Colaborar na busca e na promoção do desenvolvimento industrial ecológicamente sustentável (DIES/ONU-91; Rio-92 e AGENDA 21) pela disseminação do gerenciamento ambiental como tema de máxima prioridade na busca da excelência empresarial”... não apenas como tendência futura inalienável, mas como uma *necessidade presente e fator de competitividade* dos produtos catarinenses nos mercados internacionais.

	8
	7
	6
	5
	4
	3
	2
	1

PQAIC



## O que é o PQAIC ?

É um programa de *adesão voluntária* que visa auxiliar as empresas industriais de Santa Catarina a otimizar o seu desempenho ambiental como forma de...



Garantir a competitividade dos PRODUTOS industriais catarinenses ao nível dos mercados nacionais e internacionais



Garantir o reconhecimento da liderança da INDÚSTRIA catarinense nos cenários nacionais e internacionais, no que se refere à busca e promoção do

PQAIC



FIESC/SENAI



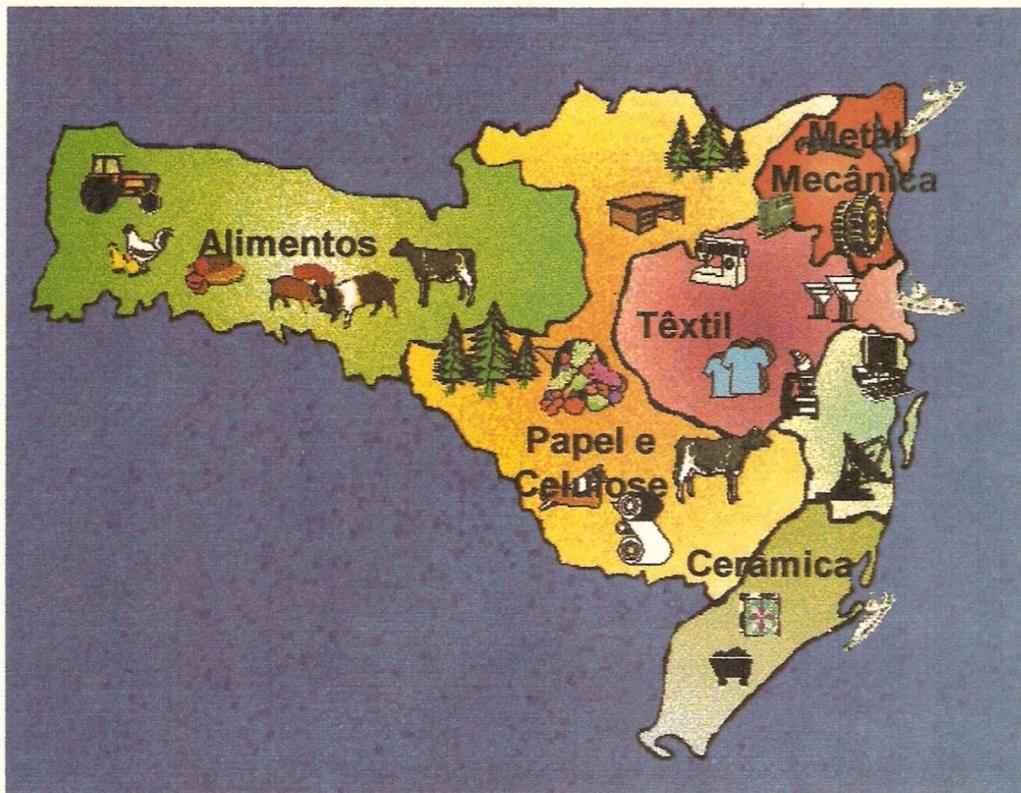
UFSC/ENS

*“Parceria para o Desenvolvimento Industrial Sustentável”*

PQAIC



**PQAIC**

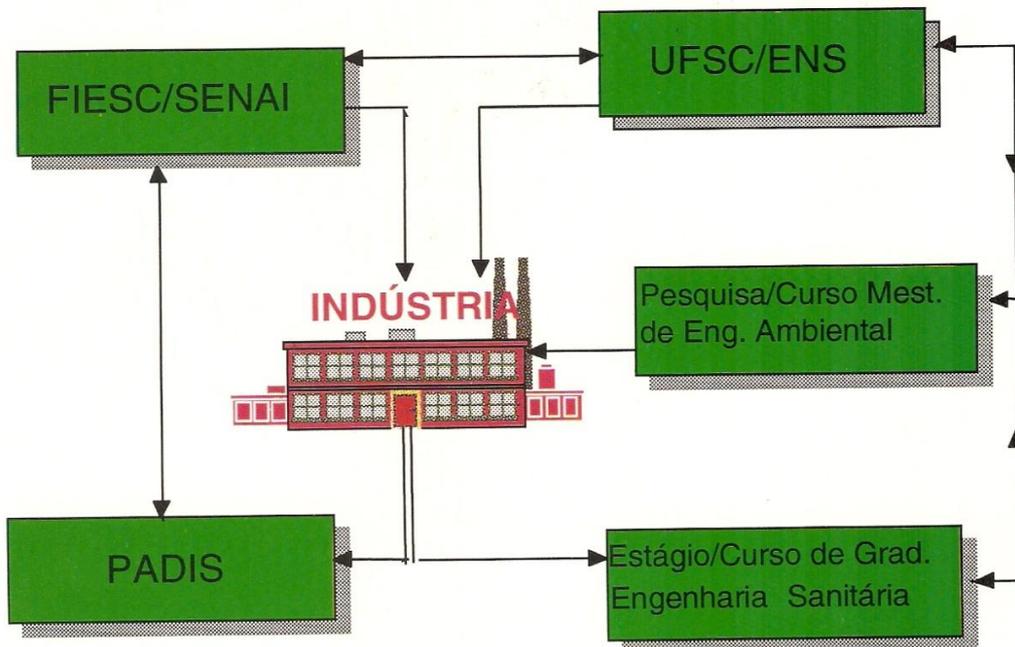


**ÁREAS DE ATUAÇÃO**

PQAIC



# FLUXOGRAMA DE AÇÃO



**FIESC**  
**CIESC**  
**SESI**  
**SENAI**  
**IEL**

**FIESC - Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina**  
**SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial**  
Departamento Regional de Santa Catarina  
Rua São Paulo, 1147 - Caixa Postal 178 - Fone/Fax (0473) 26-3077  
CEP 89012-001 - Blumenau - Santa Catarina

**UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina**  
**ENS - Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental**  
Campus Universitário - Bairro Trindade Caixa Postal 476  
Fone (0482) 31-9597 - Fax (0482) 31-9770/31-9597 Telex (0482) 240  
CEP 88040-900 Florianópolis - Santa Catarina



Papel Reciclável

#### 4. Prestação de Serviços de Assessoria Técnica Especializada em Áreas Impactadas

Lista parcial das atividades desenvolvidas pela equipe de pesquisadores da UFSC no projeto de extensão Assessoria em Áreas Impactadas da Petrobrás:

#	Atividade	Especificação
1	Avaliação Técnica de Serviços	[REPLAN] HDS: RAT Laudos Avaliação de Risco
2	Avaliação Técnica de Serviços	[REPLAN] U5910: RAT Laudos Detalhamento do Diagnóstico Geoambiental Confirmatório
3	Avaliação Técnica de Serviços	[RECAP] TRECHO DE DUTOS: RAT Laudos Diagnóstico Geoambiental
4	Avaliação Técnica de Serviços	[RLAM] CTCI: RAT laudos Diagnóstico Ambiental
5	Avaliação Técnica de Serviços	[RLAM] ÁREA P: RAT laudos Diagnóstico Ambiental
6	Avaliação Técnica de Serviços	[REGAP] UHD (U210): RAT Laudos Diagnóstico Ambiental Confirmatório
7	Avaliação Técnica de Serviços	[REPLAN] U4283: RAT Laudos Diagnóstico Ambiental
8	Avaliação Técnica de Serviços	[REPLAN] U5910: RAT Laudos Diagnóstico Ambiental
9	Avaliação Técnica de Serviços	[REGAP] CTCI: RAT Laudos Diagnóstico Ambiental Confirmatório
10	Avaliação Técnica de Serviços	[REGAP] Depósito Catalisador Gasto II: RAT Laudos Diagnóstico Ambiental Confirmatório
11	Avaliação Técnica de Serviços	[FAFEN-BA] ÁCIDO NÍTRICO: RAT laudos: Diagnóstico Ambiental
12	Avaliação Técnica de Serviços	[REGAP] Tanques Claros Leste: RAT laudos Diagnóstico Ambiental Detalhado com Análise de Risco à Saúde Humana
13	Avaliação Técnica de Serviços	[REVAP] CB322: RAT Laudos Diagnóstico Detalhado (F III)
14	Avaliação Técnica de Serviços	[FAFEN-BA] Bacia de Efluentes e Pátio de Resíduos: RAT laudos Diagnóstico Detalhado e Avaliação de Risco
15	Avaliação Técnica de Serviços	[RPBC] APE VII: RAT Laudos Relatório da Evolução da Remediação APE VII – ETDI e Pátio de Máquinas
16	Avaliação Técnica de Serviços	[UN-SIX] BARRAGEM: Amostragem de sedimentos de fundo e água superficial da Barragem
17	Avaliação Técnica de Serviços	[RECAP] ETDI: RAT Diagnóstico Detalhado (F III) e Avaliação de Risco
18	Avaliação Técnica de Serviços	[RECAP] TQ SUP E GALPÃO RESÍDUOS: RAT Avaliação Hidroquímica e Análise de Risco
19	Avaliação Técnica de Serviços	[RPBC] APE 4: RAT Laudos Diagnóstico Ambiental Detalhado – Fase II Área da Futura Torre de Fracionamento (APE-IV)
20	Avaliação Técnica de Serviços	[REPLAN] U5283: RAT Laudos Diagnóstico Ambiental Detalhado (Fase III) da Unidade de Hidrotreamento de Diesel e Querosene
21	Avaliação Técnica de Serviços	[RPBC] APE 5: RAT Diagnóstico Ambiental
22	Avaliação Técnica de Serviços	[RPBC] APE 5: RAT laudos Diagnóstico Ambiental
23	Avaliação Técnica de Serviços	[RECAP] ETDI: RAT laudos Diagnóstico Detalhado (F III) e Avaliação de Risco
24	Avaliação Técnica de Serviços	[REPLAN] QAV: RAT Investigação Ambiental Detalhada
25	Avaliação Técnica de Serviços	[REVAP] ETDI: RAT Diagnóstico Detalhado (F III) e Avaliação de Risco
26	Avaliação Técnica de Serviços	[RPBC] APE 3: RAT Avaliação de Risco - comparação Planilha CETESB
27	Avaliação Técnica de Serviços	[UN-SIX] Tancagem: RAT Avaliação Ambiental Confirmatória (Fase II)
28	Avaliação Técnica de Serviços	[REPLAN] U4283: RAT Avaliação de Risco
29	Avaliação Técnica de Serviços	[REVAP] CB322: RAT Diagnóstico Detalhado (F III)
30	Avaliação Técnica de Serviços	[REPLAN] U283: RAT Avaliação de Risco
31	Avaliação Técnica de Serviços	[REPLAN] HDS: RAT Avaliação de Risco
32	Avaliação Técnica de Serviços	[MIGUEL PEREIRA] Comparação dos valores de risco RBCA e Planilha CETESB
33	Avaliação Técnica de Serviços	[REVAP] TANCAGEM: RAT Laudos Diagnóstico Ambiental
34	Avaliação Técnica de Serviços	[REPAR] SAO: RAT Avaliação de Risco
35	Avaliação Técnica de Serviços	[REPAR] LAGO OESTE: RAT Avaliação de Risco
36	Avaliação Técnica de Serviços	[RECAP] COGERAÇÃO: RAT Laudos Diagnóstico Geoambiental Complementar
37	Avaliação Técnica de Serviços	[UN-SIX] Tancagem: RAT Laudos Avaliação Ambiental Confirmatória (Fase II)
38	Avaliação Técnica de Serviços	[REVAP] BIOPILHA: RAT Laudos Diagnóstico Ambiental
39	Avaliação Técnica de Serviços	[RECAP] Área do Manifold/Base de Carregamento: RAT laudos Diagnóstico Ambiental
40	Avaliação Técnica de Serviços	[TRANSPETRO-ESTANCIAS I e II] RAT laudos Diagnóstico Ambiental
41	Avaliação Técnica de Serviços	[REPAR] SAO: RAT Laudos Diagnóstico ambiental
42	Avaliação Técnica de Serviços	[REPAR] LAGO SUL e UTDI: RAT Laudos Diagnóstico ambiental
43	Avaliação Técnica de Serviços	[RLAM] POSTO DE ABASTECIMENTO: RAT laudos Diagnóstico Ambiental
44	Avaliação Técnica de Serviços	[RPBC] APE 3: RAT Avaliação de Risco
45	Avaliação Técnica de Serviços	[FAFEN-BA] Bacia de Efluentes e Pátio de Resíduos: RAT Diagnóstico Detalhado e Análise de Risco
46	Avaliação Técnica de Serviços	[REPAR] LAGO SUL e UTDI: RAT Avaliação de Risco à Saúde Humana das Áreas Lago Sul e UTDI
47	Avaliação Técnica de Serviços	[REVAP] CB322: RAT Diagnóstico Detalhado - Comparação do cálculo do risco RBCA com Planilha CETESB
48	Outras atividades	[REGAP] Disponibilizar arquivos no servidor FTP
49	Outras atividades	[UFSC] TÉCNICO: Planilha automática e impressa com os valores orientadores
50	Outras atividades	[REPAR] Disponibilizar arquivos no servidor FTP
51	Outras atividades	[PETROBRAS] Discussão Vanádio - Avaliação de Risco - EPA 2009
52	Planos de Intervenção	[REGAP] TANQUES CLAROS LESTE: Elaboração do Plano de Intervenção
53	Outras atividades	[UFSC] TÉCNICO: Elaboração de metodologia de cálculo para MPE
54	Planos de Intervenção	[REGAP] DUTO DE VENDAS: Elaboração do Plano de Intervenção
55	Planos de Intervenção	[REVAP] ETDI: Elaboração do Plano de Intervenção
56	Planos de Intervenção	[REVAP] PONTO A: Elaboração do Plano de Intervenção
57	Planos de Intervenção	[REVAP] CB322: Elaboração do Plano de Intervenção
58	Propostas (Quantitativo das Horas dos Projetos)	[REPLAN] QAV: RAT Investigação Ambiental Detalhada

## IV – Coordenação de projetos de pesquisa, ensino ou extensão e liderança de grupos de pesquisa

Projeto e relatórios do Programa de Uso Racional de Água da UFSC – PURA/UFSC são apresentados a seguir:



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL  
[www.pura.ufsc.br](http://www.pura.ufsc.br)



### *Análise das Faturas Mensais de Água (Período 2006-2007)*

Equipe:

Professores:

**Dr. Peter Batista Cheung**  
**Dr. Fernando S. P. Sant'Anna**  
**Dr. Ramon Lucas Dalsasso**

Bolsistas:

**Felipe Gautério Leal**  
**João Daniel T. S. Pires**

Voluntários:

**Vanessa Amadi B. Rauen**  
**Samuel Andrade Segatto**



*Relatório de Extensão*  
(Período Ago/2007-Dez/2008)

Equipe:

Professores:

**Dr. Peter Batista Cheung**  
**Dr. Fernando S. P. Sant'Anna**  
**Dr. Ramon Lucas Dalsasso**

Bolsistas:

**Felipe Gautério Leal**  
**João Daniel T. S. Pires**

Voluntários:

**Vanessa Amadi B. Rauen**  
**Samuel Andrade Segatto**



*Projeto de Extensão 2008*

Equipe:

Professores:

**Dr. Fernando S. P. Sant'Anna (coordenador)**

**Dr. Peter B. Cheung**

**Dr. Ramon Lucas Dalsasso**

Bolsistas:

**Felipe Gautério Leal**

**Vanessa Amadi B. Rauen**

**Samuel Andrade Segatto**

## V – Participação em bancas de concursos, de mestrado ou de doutorado.

### Bancas de Mestrado

---

1. **SANT'ANNA, F.S.P.**, CASTILHOS JR, Armando Borges de, XAVIER, L. H. Participação em banca de Vanessa Mesquita Santana. **Análise ambiental e econômica de cenários de logística reversa de compressores de ar por meio da avaliação de ciclo de vida**, 2014 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
2. **SANT'ANNA, F.S.P.**, Hassemer, M. E., BEZERRA, L. A. H., JUNGLES, A. E. Participação em banca de Andréia May. **O Esgotamento Sanitário e os Planos de Segurança da Água**, 2014 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
3. **SANT'ANNA, F.S.P.**, Sezerino, P. H., CORSEUIL, C.W. Participação em banca de Nathália Battistella. **Planejamento e otimização de rotas de coleta para organizações de catadores de materiais recicláveis**, 2014 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
4. **SANT'ANNA, F.S.P.**, CARVALHO PINTO; C.R.S.de, CARVALHO FILHO, A. C. Participação em banca de Guilherme Marcelo Zanghelini. **Estudo de cenários para o pós-uso de um compressor de ar baseado na avaliação do ciclo de vida: influências da fronteira do sistema nos resultados**, 2013 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
5. **SANT'ANNA, F.S.P.**, MATIAS, William Gerson, SENS, M. L., MERCE, A. L. R. Participação em banca de Cristiane Tarouco Folzke. **Estudo de remoção de alumínio de água para abastecimento utilizando quitosana**, 2013 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
6. **SANT'ANNA, F.S.P.**, LIBRELOTTO, L. I., FERREIRA, M. G. G. Participação em banca de Eliane Domingos do Amaral. **Ganhos ambientais e econômicos na redução de consumo de aço em uma indústria de autopeças pela aplicação da Filosofia Kaizen**, 2013 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
7. **SANT'ANNA, F.S.P.**, CARVALHO PINTO; C.R.S.de, ZAMPIERI, S. L. Participação em banca de Raquel Toledo Modesto de Souza. **Gestão ambiental de agroecossistemas familiares mediante o método MESMIS de avaliação de sustentabilidade**, 2013 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
8. **SANT'ANNA, F.S.P.**, CARVALHO PINTO; C.R.S.de, MUTTI, C. N. Participação em banca de Marília Inês Naves Cardieri. **Impactos da Indicação Geográfica na sustentabilidade regional: estudo de caso na região de salinas**, 2013 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
9. **SANT'ANNA, F.S.P.**, CAMPOS, L. M. de S., MARINHO, S. V., CAUCHICK, P.A. Participação em banca de Emerson Douglas Pacheco. **Práticas de produção mais limpa em uma montadora do setor de linha branca**, 2013 (Pós-Graduação em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina
10. **SANT'ANNA, F.S.P.**, SENS, M. L., AMARAL, M. C. S., CORAL, L. A. Participação em banca de Marie José Chéry Leal. **Remoção de Matéria Húmida Aquática, Ferro e Manganês de Águas para Abastecimento por Meio de Coagulação, Floculação, Sedimentação e Filtração com Membranas**, 2013 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental)

Universidade Federal de Santa Catarina

11. **SANT'ANNA, F.S.P.**, CARVALHO PINTO; C.R.S.de, LAPA, K. R. Participação em banca de Bruno Menezes Galindro. **Análise técnica e avaliação do ciclo de vida de culturas de produção de microalgas para biodiesel**, 2012 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
12. **SANT'ANNA, F.S.P.**, MARTINS, S. R., TEIXEIRA, C. A. Participação em banca de Camile de Fátima Helpa. **Avaliação do desempenho ambiental de habitações de interesse social - uma abordagem baseada em ciclo de vida**, 2012 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
13. **SANT'ANNA, F.S.P.**, BELLI FILHO, P., COMIN, J. J. Participação em banca de Daniel Ferreira de Castro Furtado. **Caracterização de lodo de tanque séptico e tratamento em filtros plantados com macrófitas**, 2012 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
14. **SANT'ANNA, F.S.P.**, MATIAS, W. F., FOLGUERAS, M. V. Participação em banca de Bárbara Samartini Queiroz Alves. **Estudo da viabilidade ambiental da reutilização das areias descartadas de fundição**, 2012 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
15. **SANT'ANNA, F.S.P.**, LIBRELOTTO, L. I., SILVA, E. N. Participação em banca de Angélica Jaqueline Lopes. **Identificação dos aspectos e impactos ambientais dos processos produtivos de uma empresa de construções mecânicas**, 2012 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
16. **SANT'ANNA, F.S.P.**, CARVALHO PINTO; C.R.S.de, GRACIOLLI, O. D., FORCELLINI, F. A. Participação em banca de Naiara Francisca Ramos. **Levantamento do perfil de catadores de materiais recicláveis e de requisitos para subsidiar o desenvolvimento de veículo coletor e de sistema de apoio à definição dos roteiros de coletas**, 2012 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
17. **SANT'ANNA, F.S.P.**, MATIAS, W. F., MERCE, A. L. R. Participação em banca de Raphael Ricardo Zepon Tarpani. **Remoção de alumínio monomérico de água para abastecimento através da ação de carboximetilcelulose e da quitina**, 2012 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
18. CARVALHO PINTO; C.R.S.de, **SANT'ANNA, F.S.P.**, SPIES, Airton, KAZAMA, R. Participação em banca de Francieli Tatiana Olszensvski. **Avaliação do ciclo de vida da produção de leite em sistema semi extensivo e intensivo: estudo aplicado**, 2011 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
19. **SANT'ANNA, F.S.P.**, RECIO, Maria Angeles Lobo, SOARES, H. M. Participação em banca de Michele Fialho Farias. **Transporte de etanol e compostos monoaromáticos do solo para a água subterrânea em experimentos de campo**, 2011 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
20. CORSEUIL, Henry Xavier, SOARES, Sebastião Roberto, **SANT'ANNA, F.S.P.**, KIANG, C. H., SANTANNA, F. S. P. Participação em banca de Bruno Leonardo Colonese. **Aplicação do modelo SCBR no gerenciamento de áreas contaminadas-Estudo de caso: terminal de petróleo de São Sebastião**, 2010 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
21. SOARES, Sebastião Roberto, **SANT'ANNA, F.S.P.**, OMETTO, A.R., SPIES, Airton Participação em banca de Rodrigo Augusto Freitas de Alvarenga. **Avaliação de métodos de AICV: um estudo de caso de quatro cenários de ração para frangos de corte**, 2010 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
22. CASTILHOS JR, Armando Borges de, RADETSKI, C. M., **SANTANNA, F. S. P.**, Participação

- em banca de Cristina Henning da Costa. **Estudo ecotoxicológico para valorização do resíduo produzido no processo de polimento de piso de porcelanato na indústria cerâmica**, 2010 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
23. CARVALHO PINTO; C.R.S.de, FRANZONI, A.M.B., **SANT'ANNA, F.S.P.** Participação em banca de Guilherme Farias Cunha. **Indicadores de sustentabilidade sócio-ambiental relacionados com as atividades do turismo em Itapema, SC, com ênfase na qualidade da água de recreação e na saúde da população**, 2010 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
24. **SANT'ANNA, F.S.P.**, RECIO, Maria Angeles Lobo, BERGAMASCO, Rosangela Participação em banca de Cira Maricruz Mejia Meza. **Produção mais limpa e otimização do tratamento de efluentes líquidos de estamparias em Brusque e Guabiruba**, 2010 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
25. **SANT'ANNA, F.S.P.**, CARVALHO PINTO; C.R.S.de, MADUREIRA; L.A. dos S. Participação em banca de Jacqueline Pereira Vistuba. **Remoção de ferro e manganês de água de abastecimento por meio de filtração adsortiva**, 2010 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
26. **SANT'ANNA, F.S.P.**, KOBAYAMA, Masato, OMETTO, A.R. Participação em banca de Paola Karina Sánches Ramíres. **Análise de métodos de alocação utilizados em avaliação do ciclo de vida**, 2009 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
27. SOARES, Sebastião Roberto, **SANT'ANNA, F.S.P.**, OMETTO, A.R., SPIES, Airton Participação em banca de Rodrigo Augusto Freitas de Alvarenga. **Avaliação de método de AICV: um estudo de caso de quatro cenários de ração para frangos de corte**, 2009 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
28. **SANT'ANNA, F.S.P.**, Sezerino, P. H., LAPOLLI, Flávio Rubens, BERGAMASCO, Rosangela Participação em banca de Angela Cordeiro Ortigara. **Caracterização e tratamento de efluentes de uma vinícola na região do vale do Rio do Peixe, SC por biofiltro aerado submerso**, 2009 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
29. **SANT'ANNA, F.S.P.**, SOARES, Sebastião Roberto, CAMPOS, L. M. de S. Participação em banca de Paulo Elias de Souza. **Implantação de sistema de gestão ambiental em indústrias de embalagem de papel**, 2009 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
30. **SANT'ANNA, F.S.P.**, Silva, Daniel J. da, KIANG, C. H. Participação em banca de Mário do Rosário. **Importância socio-ambiental no processo decisório de aquisição de imóveis para novos empreendimentos na área de petróleo, gás e energia**, 2008 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
31. **SANT'ANNA, F.S.P.**, BELLI FILHO, P., BERGAMASCO, Rosangela Participação em banca de Rodrigo Silva Maestri. **Biorreator à Membrana com Alternativa para o Tratamento de Esgotos Sanitários e Reúso de Água**, 2007 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
32. **SANT'ANNA, F.S.P.**, SOARES, Sebastião Roberto, Kazmierczak, C. de S. Participação em banca de Lucas Bastianello Scremin. **Desenvolvimento de uma Ferramenta Informatizada para Auxiliar Municípios de Pequeno Porte no Gerenciamento dos Resíduos de Construção Civil-RCC**, 2007 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
33. **SANT'ANNA, F.S.P.**, COSTA, Rejane Helena Ribeiro da, DEBACHER, N. A. Participação em banca de Denyo Silva. **Resíduos sólidos da malacocultura: caracterização e potencialidade de utilização de conchas de ostras e mexilhões**, 2007 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
34. **SANT'ANNA, F.S.P.**, CORSEUIL, Henry Xavier, SORIANO, Adriana Ururahy Participação em banca de Cristiana Mchels. **Avaliação de risco à saúde humana nos terminais de armazenamento de petróleo e derivados de Barueri e Cubatão**, 2005 (Engenharia

Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina

35. **SANT'ANNA, F.S.P.**, KOBAYAMA, Masato, MEDEIROS, João de Deus Participação em banca de José Antônio Silvestre Fernandes Neto. **Os indicadores de qualidade de experiência do visitante e sua contribuição para o manejo do uso público em unidades de conservação: um estudo de caso no parque nacional dos Lençóis Maranhenses, MA, Brasil.**, 2005 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
36. **SANT'ANNA, F.S.P.**, LAPOLLI, Flávio Rubens, RECIO, Maria Angeles Lobo, BERGAMASCO, Rosângela Participação em banca de Jackeline Tatiane Gotardo. **Perfil longitudinal de uma lagoa facultativa de tratamento secundário de esgoto doméstico aplicada nas condições ambientais do sul do Brasil**, 2005 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
37. **SANT'ANNA, F.S.P.**, SOARES, Sebastião Roberto, CASTILHOS, Armando Borges de, LAMBERTS, Roberto Participação em banca de Sibeli Warmling Pereira. **Análise ambiental do processo produtivo de pisos cerâmicos. aplicação de avaliação do ciclo de vida.**, 2004 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
38. **SANT'ANNA, F.S.P.**, CASTILHOS, Armando Borges de, COSTA, Rejane Helena Ribeiro da Participação em banca de Andreia Pasqualini. **Minimização de efluentes: estudo de caso aplicado à galvanoplastia**, 2004(Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
39. **SANT'ANNA, F.S.P.**, LERÍPIO, Alexandre de Avila, BAASCH, Sandra Sulamita Nahas, BARAUNA, Alessandra Participação em banca de Fabiano Pereira Alves. **Modelo de implantação de sistema de gerenciamento ambiental para projetos de construção de grande porte: estudo de caso de um aproveitamento hidrelétrico AHE**, 2003 (Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina
40. LAPOLLI, Flávio Rubens, **SANT'ANNA, F.S.P.**, Silva, Marcos Rivail da Participação em banca de Flávio de Andrade. **Remoção de cor de efluentes têxteis com tratamento de lodos ativados e um polieletrólito orgânico**, 2003 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
41. **SANT'ANNA, F.S.P.**, BAASCH, Sandra Sulamita Nahas, CAMPOS, Lucilla Maria de Souza Participação em banca de Alexandre Feller de Araujo. **A aplicação da metodologia de produção mais limpa: estudo em uma empresa do setor de construção civil**, 2002 (Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina
42. FIEDLER, Haidi D L, **SANT'ANNA, F.S.P.**, LARANJEIRA, Mauro César M, FÁVERE, Valfredo Tadeu de, HEINZEN, Vilma Edite F Participação em banca de Maurícia Beddin Fritzen. **Adsorção de Cr (vi) na interface água-menerais sedimentários. Efeito das condições de reação e modelo de adsorção**, 2002 (Química) Universidade Federal de Santa Catarina
43. GLEIZE, Philippe Jean Paul, **SANT'ANNA, F.S.P.**, SOARES, Sebastião Roberto, ROMAN, Humberto Ramos, RUTHER, Ricardo Participação em banca de Deise Viana Mastella. **Comparação entre os processos de produção de blocos cerâmicos e de concreto para alvenaria estrutural, através da análise do ciclo de vida** , 2002 (Engenharia Civil) Universidade Federal de Santa Catarina
44. BAASCH, Sandra Sulamita Nahas, **SANT'ANNA, F.S.P.**, CAMPOS, Lucilla Maria de Souza Participação em banca de Isolete de Souza Dozol. **Produção mais limpa - uma estratégia para a sustentabilidade**, 2002 (Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina
45. BAASCH, Sandra Sulamita Nahas, **SANT'ANNA, F.S.P.**, CAMPOS, Lucilla Maria de Souza Participação em banca de Darciane Eliete Kerkhoff. **Tecnologias limpas. Um estudo de caso em pintura do setor metal-mecânico**, 2002 Universidade Federal de Santa Catarina
46. BAASCH, S. S., **SANT'ANNA, F.S.P.**, LAPOLLI, Flávio Rubens Participação em banca de Evandro Teles. **Análise do extrativismo e beneficiamento de calcário laminado na Apa Chapada do Araripe-CE**, 2001 (Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa

Catarina

47. MEDEIROS, P. A., **SANT'ANNA, F.S.P.**, CORDEIRO, A., LAPOLLI, Flávio Rubens Participação em banca de Ricardo Hubner. **Análise do uso da água em um abatedouro de aves**, 2001 Universidade Federal de Santa Catarina
48. MORGADO, A. F., **SANT'ANNA, F.S.P.**, NEVES, J. M., SOARES, H. M. Participação em banca de Marcos Sousa Rabelo. **Estudo de um caso de fechamento de circuito de processo kraft kcm branqueamento TCF, com ênfase na caracterização, possibilidade de acúmulo e influência dos elementos processuais**, 2001 (Engenharia Química) Universidade Federal de Santa Catarina
49. CORSEUIL, Henry Xavier, **SANT'ANNA, F.S.P.**, ALÉM SOBRINHO, P. Participação em banca de Clarice Ilse Schwarz Manzochi. **Gerenciamento ambiental de postos de serviços automotivos**, 2001 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina

### **Bancas de doutorado**

---

1. BORNIA, A. C., ANDRADE, D. F., **SANT'ANNA, F.S.P.**, CAMPOS, L. M. de S., JABBOUR, C. J. C., GOLDSZMIDT, R. G. B., TEZZA, R. Participação em banca de Blênio Cezar Severo Peixe. **Mensuração da Maturidade do Sistema de Gestão Ambiental de Empresas Industriais utilizando a Teoria da Resposta ao Item**, 2014 (Pós-Graduação em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina
2. **SANT'ANNA, F.S.P.**, FINOTTI, A. R., KAZAMA, D. C. S., CALDEIRA-PIRES, A. A., MATSUURA, M. I. S. F. Participação em banca de Cristiane Maria de Léis. **Desempenho ambiental de três sistemas de produção de leite no sul do Brasil pela abordagem da avaliação do ciclo de vida**, 2013 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
3. **SANT'ANNA, F.S.P.**, MATIAS, W. F., PINTO, C. C., NETTO, G. F., BARATA, M. M. L. Participação em banca de Guilherme Farias Cunha. **Valoração da Saúde Humana em Estudos de Impacto Ambiental**, 2013 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
4. SOARES, Sebastião Roberto, **SANT'ANNA, F.S.P.**, CARVALHO PINTO; C.R.S.de, ANDRADE, L. B., GUESSER, W.,L., CARMIN, R. L. P. Participação em banca de Schirlene Chegatti. **Estudo da influência da bentonita presente nas areias descartadas de fundição na contaminação do solo e águas subterrâneas**, 2012 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
5. **SANT'ANNA, F.S.P.**, BELLI FILHO, P., MACCARINI, M., FERREIRA, J. A., FERNANDES, F Participação em banca de Elivete Carmem Clemente Prim. **Aproveitamento de lodo de estação de tratamento de água e esgoto em cobertura de aterro sanitário**, 2010 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
6. LISBOA, H. M., **SANT'ANNA, F.S.P.**, CASTILHOS JÚNIOR, Armando Borges de, BELLI FILHO, P., LUZ, L. F. L., DUARTE, E. R. Participação em banca de Maria Aparecida de Souza. **Conversão de resíduos gordurosos com a produção de biodiesel por rota alternativa**, 2010 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
7. LISBOA, H. M., **SANT'ANNA, F.S.P.**, CASTILHOS JÚNIOR, Armando Borges de, CARVALHO PINTO; C.R.S.de, SILVA, G. A. da, MARGINI, M. Participação em banca de Danielle Maia de Souza. **Proposição de fatores de caracterização para um modelo de uso de solo em ACV, para o Brasil, segundo indicadores de biodiversidade**, 2010 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
8. DELIZOICOV , D., **SANT'ANNA, F.S.P.**, LESZCZYNSKI, S. A. C., AULER, D., BAZZO, W.A., VON LINSINGEN, I. Participação em banca de Marcia Regina Carletto. **Avaliação de**

**impacto tecnológico: alternativas e desafios para a educação em engenharia**, 2009 (Educação Científica e Tecnológica) Universidade Federal de Santa Catarina

9. **SANT'ANNA, F.S.P.**, ANDREOLI, C. V., CORSEUIL, Henry Xavier, SOARES, Sebastião Roberto, FERNANDES, F., ALÉM SOBRINHO, P. Participação em banca de Clarice Ilse Schwartz Manzochi. **Logística para tratamento e disposição final de lodos de ETEs visando reciclagem agrícola**, 2008 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
10. **SANT'ANNA, F.S.P.**, MARTINS, S. R., PHILIPPI JR., A., BELLI FILHO, P., MIRANDA, C. R. de, SOARES, Sebastião Roberto Participação em banca de Eduardo Lopes Marques. **O processo participativo na Universidade de Tecnologia e Ciência (UTC/Angola) na definição de indicadores de sustentabilidade como suporte para a gestão ambiental**, 2008 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
11. LISBOA, H. M., MOREIRA, R. F. P. M., SCHWERTNER, S. S., **SANT'ANNA, F.S.P.**, BELLI FILHO, P., MEIER, H. F. Participação em banca de Waldir Nagel Schirmer. **Avaliação do Desempenho de Nanotubos de Carbono "Cupstacked (CSCNT) na Remoção de Compostos Orgânicos Voláteis (COV) de Correntes Gasosas**, 2007 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
12. POMPÊO, Cesar Augusto, PATRICIO, Z. M., PHILIPPI, L. S., JACOBI, P., PHILIPPI JR., A., MEDINA, N. M., SOUZA, J. F., **SANT'ANNA, F.S.P.** Participação em banca de Elizabeth Maria Campanella de Siervi. **A estética da atitude participativa de aprender e produzir conhecimentos em grupos que pesquisam sobre questões ambientais.**, 2006 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
13. COSTA, Rejane Helena R da, **SANT'ANNA, F.S.P.**, SARMENTO, Robson, VIEIRA, Darli Rodrigues, BAASCH, Sandra Sulamita N Participação em banca de Fábio Márcio Bisi Zorzal. **Gerência de Cidades: Infra-estrutura com Estudo de Caso para a Cidade de Curitiba**, 2003 (Pós-Graduação em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina
14. **SANT'ANNA, F.S.P.**, GEHLING, G., POVINELLI, J., CLARKE, R. T. Participação em banca de Ana Betris Souza de Deus Brusa. **Serviço de limpeza urbana: avaliação por indicadores e índices**, 2000 (Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental) Universidade Federal do Rio Grande do Sul
15. MAIA, L. F. J., **SANT'ANNA, F.S.P.**, PROVESI, J. R., BAASCH, Sandra Sulamita Nahas, LOCH, C. Participação em banca de Harrysson Luiz da Silva. **Planejamento baseado em casos aplicado na resolução de não-conformidades ambientais no ciclo de vida de produtos, processos e serviços**, 1997 (Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina

## **Exame de qualificação de doutorado**

---

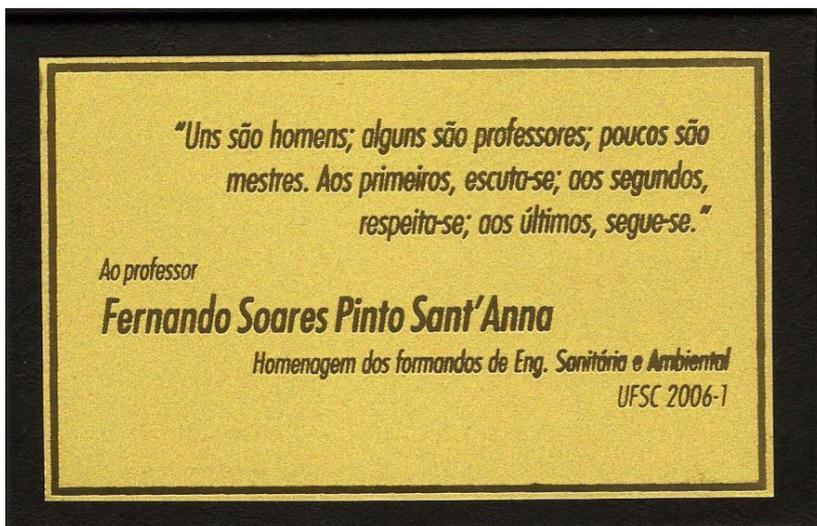
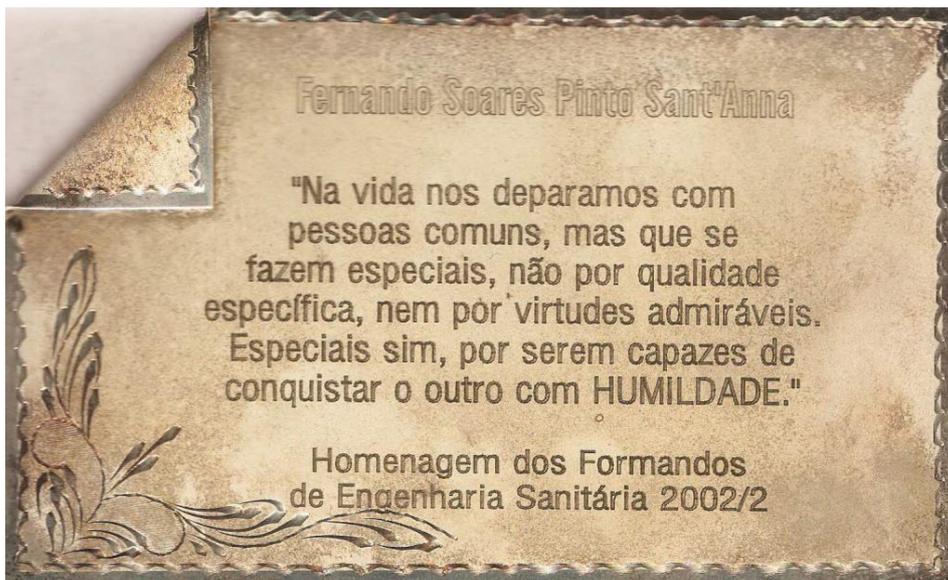
1. BORNIA, A. C., ANDRADE, D. F., **SANT'ANNA, F.S.P.**, CAMPOS, L. M. de S. Participação em banca de Blênio Cezar Severo Peixe. **Mensuração da Maturidade da Gestão Ambiental de Empresas Industriais utilizando a Teoria da Resposta ao Item**, 2012 (Pós-Graduação em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina
2. **SANT'ANNA, F.S.P.**, RECIO, Maria Angeles Lobo, NETTO, G. F., CARVALHO PINTO, C. J. Participação em banca de Guilherme de Farias Cunha. **Valoração da Saúde Humana em Estudos de Impacto Ambiental**, 2012 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
3. **SANT'ANNA, F.S.P.**, CARVALHO PINTO, C. J. , PAULO, P.L. Participação em banca de Maria Elisa Magri. **Alternativas tecnológicas para valoração das excretas humanas: ações baseadas na nova abordagem de saneamento ecológico**, 2011 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina

4. **SANT'ANNA, F.S.P.**, FINOTTI, A. R., KAZAMA, D. C. S. Participação em banca de Cristiane Maria de Léis. **Avaliação do ciclo de vida do leite em alta e baixa intensidade**, 2011 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
5. **SANT'ANNA, F.S.P.**, RECIO, Maria Angeles Lobo, BERGAMASCO, Rosangela, PROENÇA, L.A. de O. Participação em banca de Lucian Adriani Coral. **Aplicação de processos oxidativos e de filtração em membranas para degradação e remoção de cianobactérias e canotoxinas**, 2010 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
6. CASTILHOS JÚNIOR, Armando Borges de, **SANT'ANNA, F.S.P.**, GUESSER, W.,L. Participação em banca de Schirlene Chegatti. **Estudo da influência da bentonita no impacto ambiental das areias descartadas de fundição**, 2010 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
7. **SANT'ANNA, F.S.P.**, Olivo, L.C. C. de, FERREIRA, H.S. Participação em banca de Patryck de Araújo Ayala. **Deveres de proteção e o Direito Fundamental a ser protegido em face de risco de alimentos transgênicos**, 2009 (Curso de Pós-Graduação em Direito- Mestrado e Doutorado) Universidade Federal de Santa Catarina
8. **SANT'ANNA, F.S.P.**, BELLI FILHO, P., SPIES, Airton Participação em banca de Vamilson Prudência da Silva Júnior. **Análise comparativa dos impactos ambientais de cadeias de produção avícola no Brasil e na França: abordagem de análise de ciclo de vida**, 2008 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
9. **SANT'ANNA, F.S.P.**, KOBIYAMA, Masato, MENEZES, S. M. C. de Participação em banca de Helen Simone Chiaranda. **Avaliação dos impactos ambientais de biodiesel de soja em solos e águas subterrâneas**, 2008 (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
10. **SANT'ANNA, F.S.P.**, MATIAS, William Gerson, Ugaya, C. M.L. Participação em banca de Danielle Maia de Souza. **Proposição de diretrizes para a concepção de um método de avaliação do ciclo de vida para o Brasil**, 2008 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
11. BELLI FILHO, P., **SANT'ANNA, F.S.P.**, MOREIRA, R. F. P. M. Participação em banca de Waldir Nagel Schirmer. **Avaliação do desempenho de nanotubos de carbono na remoção de compostos orgânicos voláteis de correntes gasosas**, 2007 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
12. **SANT'ANNA, F.S.P.**, CASTILHOS JÚNIOR, Armando Borges de, Coutinho, A. dos R. Participação em banca de Jefferson Greyco Camargo. **Estudo do processo de nanofiltração combinado com processo oxidativo avançado no tratamento de efluentes têxteis**, 2007 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
13. POMPÊO, Cesar Augusto, **SANT'ANNA, F.S.P.**, JACOBI, P., MELLO, R., SEIBEL, E., BOHM, N., SOARES, Sebastião Roberto Participação em banca de Paulo José da Fonseca Pires. **Contribuição da prospectiva estratégica como ferramenta para identificação de conflitos de interesse entre usuários da água. Uma reflexão a partir da experiência do comitê da bacia do rio Itajaí**, 2006 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
14. **SANT'ANNA, F.S.P.**, MATIAS, William Gerson, SOARES, Sebastião Roberto, PERES, Mônica Brick, POLETTE, Marcus Participação em banca de Ana Maria Torres Rodrigues. **O monitoramento ambiental como instrumento para estruturação de um plano de gestão de recursos pesqueiros: o desenvolvimento responsável da maricultura em Santa Catarina.**, 2005 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
15. **SANT'ANNA, F.S.P.**, KOBIYAMA, Masato, GUERRA, Antonio Fernando Silveira, PANITZ, Clarice Maria Neves, POLETTI, Marcus Participação em banca de César Pedro Lopes de

- Oliveira. **O uso das geotecnologias e da percepção ambiental em uma avaliação ambiental na bacia hidrográfica da Lagoa da Conceição, Florianópolis, SC**, 2005 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
16. **SANT'ANNA, F.S.P.**, BAASCH, Sandra Sulamita Nahas, BELLEN, Hans Michael Van, SILVA, Harrysson Luiz da Participação em banca de Luciana Borba Benetti. **Avaliação da sustentabilidade do município de Lagis, SC, através do método do painel de sustentabilidade**, 2004 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
  17. **SANT'ANNA, F.S.P.**, CORSEUIL, Henry Xavier, COSTA, Rejane Helena Ribeiro da, NASSAR, Sílvia Modesto, LUCA, Sérgio João de Participação em banca de Clarice Ilse Schwarz Manzochi. **Sistema especialista para seleção de processos de tratamento de efluentes**, 2004 (Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina
  18. **SANT'ANNA, F.S.P.**, BAASCH, Sandra Sulamita Nahas, RAMOS, Jaime, ISKANDAR, Jamil Ibrahim Participação em banca de Marcia Elizabeth Brunetti. **Design para a sustentabilidade**, 2003 Universidade Federal de Santa Catarina
  19. COSTA, Rejane Helena Ribeiro da, **SANT'ANNA, F.S.P.**, LAPOLLI, Flávio Rubens, Silva, Daniel J. da Participação em banca de Fábio Márcio Bisi Zorzal. **Metodologia para elaboração da agenda 21 local - estudo de caso para a cidade de Curitiba**, 2001 (Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina
  20. BOHES, Lourival, RADOS, G. V., POSSAMAI, O., BAASCH, Sandra Sulamita N, **SANT'ANNA, F.S.P.** Participação em banca de Jorge Luiz Lima Queiróz. **Desenvolvimento de um Protótipo de Software para Controle da Variável Ambiental na utilização do Fluido de Corte**, 1998 (Pós-Graduação em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina
  21. **SANT'ANNA, F.S.P.**, GEHLING, G., POVINELLI, J., CLARKE, R. T. Participação em banca de Ana Beatriz Souza de Deus. **Serviço de limpeza urbana: avaliação por indicadores e índices**, 1998 (Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental) Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## **VII – Recebimento de comendas e premiações advindas do exercício de atividades acadêmicas.**

Imagens digitalizadas de placas e convites com referências a homenagens recebidas:



Florianópolis, 19 de março de 2012.

**Prezado Professor Fernando Soares Pinto SantAnna**

É com muita satisfação que a turma de formandos 2012-1 de Engenharia Sanitária e Ambiental, a turma **CHICO MENDES**, lhe convida para **receber nossa homenagem e agradecimento a você, educador**, pela imensa contribuição em nossas formações e em reconhecimento pelo maravilhoso trabalho desenvolvido no curso de Engenharia Sanitária e Ambiental.



A você, que nos orienta, dá exemplo e inspira para a vida que segue após deixarmos a universidade e partirmos para o universo da vida, nosso muito obrigado por fazer parte dessa belíssima construção de respeito e responsabilidade.

A TURMA CHICO MENDES terá as seguintes solenidades:

- **Coação de Grau**

Dia 23 de agosto de 2012, às 19 horas.

Centro de Cultura e Eventos da Universidade Federal de Santa Catarina

Trindade – Florianópolis/SC

- **Baile de Formatura**

Dia 25 de agosto de 2012, às 23 horas.

Sistema Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina - FIESC

Rodovia Admar Gonzaga, 2765 - Itacorubi, Florianópolis – SC.

Será uma honra contar com a sua presença neste momento tão importante em nossas vidas.

Atenciosamente

TURMA CHICO MENDES

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fabiane', written over a horizontal line.

(Comissão de Formatura)

Contato:

Telefone: (48)8425-4005 com Fabiane

E-mail: fabitasca@gmail.com



Pref<sup>o</sup> Fernando Sant'Anna

*Obrigado por compartilhar de nossos ideais,  
alimentando-os e incentivando-nos a prosseguir na jornada,  
fossem quais fossem os obstáculos.  
Sua dedicação não foi esquecida, a prova é esta homenagem,  
que é simples na forma e grandiosa no significado.*

Turma Aziz Ab'Saber  
Formandos ENS 2012-1



# Homenagens

## ADMINISTRATIVAS

Roselane Neckel  
REITORA

Lúcia Helena Pacheco  
VICE-REITORA

Roselane Fátima Campos  
PRÓ-REITORA

Ramon Lucas Dalsasso  
CHEFE DE DEPARTAMENTO

Sebastião Roberto Soares  
DIRETOR DE CENTRO DE EDUCAÇÃO

Henrique de Melo Lisboa  
COORDENADOR DO CURSO DE GRADUAÇÃO

## ESPECIAIS

**Paraninfo**  
Guilherme Farias Cunha

**Patrono**  
Israel Fernandes de Aquino

**Nome de Turma**  
Caspar Erich Stemmer

**Amigo da Turma**  
Rafael Augusto dos Reis Higashi

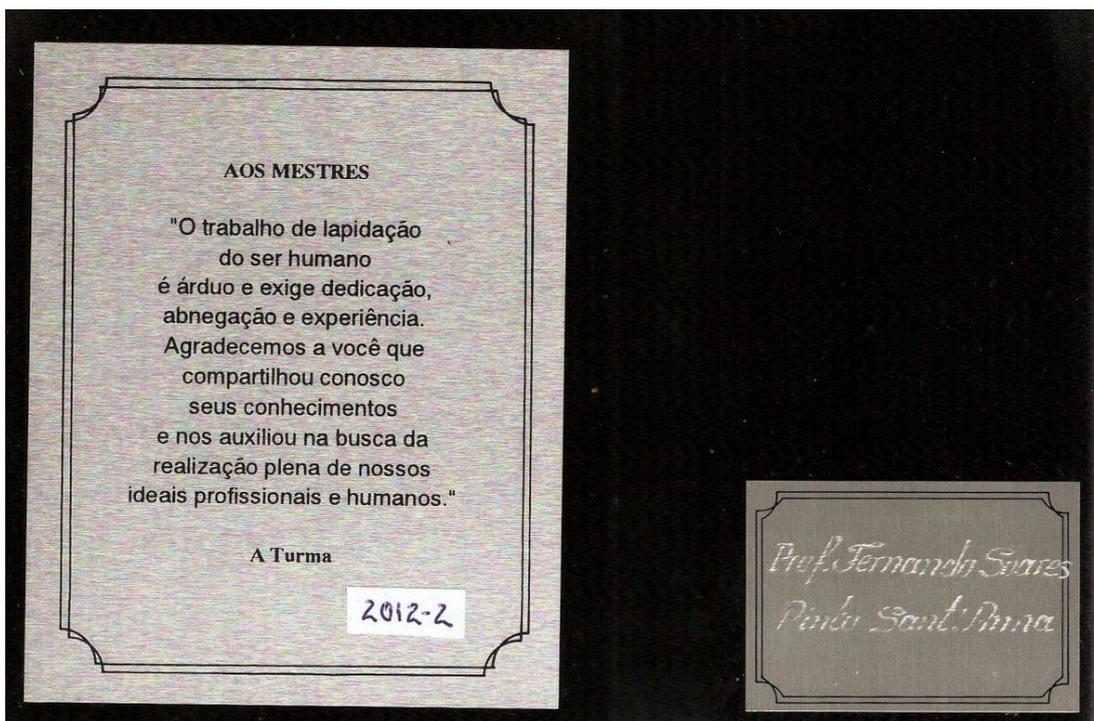
### Professores Homenageados

Daniel José da Silva  
Fernando Soares Pinto Sant'Anna

### Funcionário Homenageado

Terence Burchert Miranda





**Figura 01: fotografia do cerimonial de homenagem recebida dos formandos no ano de 2013-2. Sou o primeiro homenageado da esquerda para a direita.**



**X - Exercício de cargos na administração central e/ou colegiados centrais e/ou de chefia de Unidade ou do Campus/setores e/ou de representação.**

Portarias e outros documentos comprobatórios de minhas atividades administrativas são apresentados a seguir:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO — TRINDADE — CEP: 88040-900 — FLORIANÓPOLIS — SC  
TELEFONE: (048) 234-1755 — FAX: (048) 234-4069

Florianópolis, 10 de setembro de 1997.

PORTARIA Nº 0972/GR/97.

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições e considerando a necessidade de apoiar as iniciativas relacionadas a gestão ambiental desencadeadas sob a Coordenação da Coordenadoria de Gestão Ambiental,

RESOLVE:

**CRIAR** o Comitê de Estímulo à Implantação do Sistema de Gestão Ambiental nas Unidades da Universidade Federal de Santa Catarina, sob a responsabilidade da Coordenadoria de Gestão Ambiental.

2. Designar os servidores abaixo nominados para integrarem o referido Comitê.

- Pró-Reitor de Administração - Bel. João Maria de Lima
- Profª Sueli Amália de Andrade
- Prof. Fernando Soares Pinto Sant'Anna
- Pesquisador Ricardo Scherer
- Prof. Harrysson Luiz da Silva

3. Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim Oficial.

Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz

MC/lhsm  
p2608cga



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR  
Campus Universitário - Trindade - CEP: 88040-900 - Florianópolis - SC  
Tel.: (048) 331-9320 - Fax: (048) 234-4069 - E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Florianópolis, 04 de dezembro de 1998.

PORTARIA Nº 0677/GR/98.

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais,

RESOLVE:

DESIGNAR FERNANDO SOARES PINTO SANT'ANNA,  
Coordenador de Gestão Ambiental, para na condição de representante da Universidade Federal de Santa Catarina, integrar o Conselho Curador da FLORAM.

  
Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR

Campus Universitário - Trindade - CEP: 88040-900 - Florianópolis - SC  
Tel.: (048) 331-9320 - Fax: (048) 234-4069 - E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Florianópolis, 04 de dezembro de 1998.

**PORTARIA Nº 0676/GR/98.**

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais,

**RESOLVE:**

**DESIGNAR** os Professores **FERNANDO SOARES PINTO SANT'ANNA** e **JOSÉ RUBENS MORATO LEITE**, para na condição de Titular e Suplente, respectivamente, integrarem o Conselho do Meio Ambiente – CONSEMA, como representantes da Universidade Federal de Santa Catarina.

  
Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR  
Campus Universitário - Trindade - CEP: 88040-900 - Florianópolis - SC  
Tel.: (048) 331-9320 - Fax: (048) 234-4069 - E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Florianópolis, 03 de dezembro de 1998.

**PORTARIA Nº 0669/GR/98.**

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais,

**RESOLVE:**

**DESIGNAR FERNANDO SOARES PINTO SANT'ANNA,** Coordenador de Gestão Ambiental, para, em substituição a Professora SUELI AMÁLIA DE ANDRADE, integrar a Comissão Especial, constituída através da Portaria n.º 0329/GR/98, de 03/08/98 com o objetivo de desenvolver os trabalhos relativos ao Projeto para implantação do Parque do Manguezal do Itacorubi, em conjunto com a Prefeitura Municipal de Florianópolis, o IBAMA e as demais Instituições envolvidas.

  
Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE - CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE: (48) 331-9320 - FAX: (48) 234-4069  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Florianópolis, 23 de abril de 2002.

**PORTARIA Nº 0021 /GR/2002.**

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, e tendo em vista os termos do Ofício nº 008/CGA/2002, de 10/04/2002,

**RESOLVE:**

REVOGAR, a partir de 10/04/2002, a Portaria nº 0415/GR/99, de 12/08/99, que designou os professores **NITO ÂNGELO DEBACHER** – QMC/CFM, **IVAN GONÇALVES DE SOUZA** – QMC/CFM, **FERNANDO SOARES PINTO SAN'ANNA**, Coordenador de Gestão Ambiental e **HENRY XAVIER CORSEUIL** – ENS/CTC, para, sob a presidência do primeiro, constituírem Comissão de Gerenciamento de Efluentes Líquidos da UFSC.

Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz

LHMS/lhsm  
P2204com2



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE - CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE: (48) 331-9320 - FAX: (48) 234-4069  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

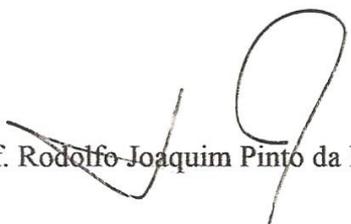
Florianópolis, 23 de abril de 2002.

**PORTARIA Nº 0820 /GR/2002.**

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, e tendo em vista os termos do Ofício nº 008/CGA/2002, de 10/04/2002,

**RESOLVE:**

REVOGAR, a partir de 10/04/2002, a Portaria nº 0413/GR/99, de 12/08/99, que designou **FERNANDO SOARES PINTO SAN'ANNA**, Coordenador de Gestão Ambiental, **SEBASTIÃO ROBERTO SOARES** – Professor ENS/CTC, **PAULO MAURÍCIO SELIG** – Professor EPS/CTC e **MANOEL INOCÊNCIO MARTINS NETO**, Prefeito do Campus Universitário, para, sob a presidência do primeiro, constituírem a Comissão de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da UFSC.

  
Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR  
Campus Universitário - Trindade - CEP: 88040-900 - Florianópolis - SC  
Tel.: (048) 331-9320 - Fax: (048) 234-4069 - E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Florianópolis, 12 de agosto de 1999.

**PORTARIA Nº 0414 /GR/99.**

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, e tendo em vista o que consta do Ofício 041/CGA/99 de 23/07/99,

**RESOLVE:**

DESIGNAR os professores **JOÃO CARLOS DOS SANTOS FAGUNDES** - EEL/CTC, **FERNANDO SOARES PINTO SANT'ANNA**, Coordenador de Gestão Ambiental, **ROBERTO LAMBERTS** - ECV/CTC, **EDSON BAZZO** - EMC/CTC e o Engenheiro **JORGE EMMANUEL FEIJÓ** - ETUFSC, para, sob a presidência do primeiro, constituírem a Comissão para Conservação de Energia da UFSC.

  
Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR

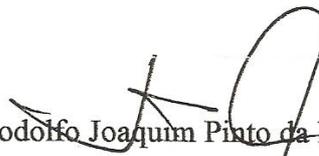
Campus Universitário - Trindade - CEP: 88040-900 - Florianópolis - SC  
Tel.: (48) 331-9320 - Fax: (48) 234-4069 - E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Florianópolis, 04 de setembro de 2000. **PORTARIA Nº 0456 /GR/2000.**

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, e tendo em vista os termos do Memorando nº 042/CGA/2000, de 01/09/2000,

**R E S O L V E :**

DESIGNAR o Professor **FERNANDO SOARES PINTO SANT'ANNA**, lotado no Departamento de Engenharia Sanitária/CTC, para integrar o Grupo de Trabalho PROJETOS E NOVAS TECNOLOGIAS, vinculado ao Programa de Racionalização do Uso de Energia Elétrica – PRUEN/UFSC, constituído através da Portaria nº 0349/GR/2000, de 13/07/2000.

  
Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz



ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO - GABS

Of. SDM/GABS Nº OF 1312/006

Florianópolis, 07 de Julho de 2000.

Senhor Chefe,

Cumprimentando-o cordialmente, informo que a SDM está coordenando a elaboração de uma proposta de regulamentação da Lei nº11.347, de 17/01/00, que dispõe sobre o descarte de Pilhas, Baterias e Lâmpadas.

Na realização de reuniões iniciais para formação do grupo de trabalho, esteve presente a convite, o professor Fernando Soares Pinto Sant'Ana, que participou ativamente na formulação da referida Lei.

Para continuidade dos trabalhos foi constatada a necessidade da formalização do grupo, para tanto solicito a Vossa Senhoria a confirmação do professor como representante desse departamento.

Contando com sua colaboração e interesse sobre o assunto, aguardo manifestação o mais breve possível.

Atenciosamente,

  
Deputado João Omar Macagnan  
Secretário de Estado

Senhor  
**Paulo Belli Filho**  
Chefe do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental – ENS/CTC  
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC  
Florianópolis - SC

*Ao Prof. Fernando  
p/ providencia  
M.*

DISA RAW



ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE  
CONSELHO DE MEIO AMBIENTE  
Av. Osmar Cunha, 183 – Ed. Ceisa Center – bloco B – 6º andar - sala 608 – Centro - Cep: 88015-900 – Florianópolis – SC  
Fone: (0XX) 48-224-6166 - ramais: 210/229 - Fax: (0XX) 48-222-4973 - E-mail: fepema@sdm.sc.gov.br

Ofício nº 1627/000

Florianópolis, 22 de Agosto de 2000

Prezado Senhor,

Por intermédio deste, vimos agradecer pelos relevantes serviços prestados ao Conselho do Meio Ambiente CONSEMA/SC, especialmente na condução dos trabalhos frente a Câmara Técnica do GERCO por ocasião da discussão do anteprojeto de Lei do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro.

Ao ensejo, reiteramos nossos elevado apreço.

Atenciosamente,

  
Deputado João Omar Macagnan  
Secretário de Estado  
Presidente do CONSEMA/SC

Professor  
FERNANDO SOARES PINTO SANT'ANA  
Centro Tecnológico – Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental  
Campus Universitário - Trindade  
88.010-970 – Florianópolis – SC



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR

Campus Universitário - Trindade - CEP: 88040-900 - Florianópolis - SC  
Tel.: (048) 331-9320 - Fax: (048) 234-4069 - E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Florianópolis, 30 de setembro de 1999.

PORTARIA Nº 0543 /GR/99.

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais e tendo em vista o disposto no art 2º da Resolução nº 04/99/CONSEMA,

RESOLVE:

DESIGNAR o Professor **FERNANDO SOARES PINTO SANT'ANNA** para, na condição de representante titular da Universidade Federal de Santa Catarina junto ao CONSEMA, integrar a Câmara Técnica de Gerenciamento Costeiro do Conselho Estadual do Meio Ambiente.

Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz



**ESTADO DE SANTA CATARINA**

Secretaria de Estado da Agricultura e Política Rural - Sar  
Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural - Cederural

Of. Circ. nº 010/2004/SAR/Cederural

Florianópolis, 23 de abril de 2004.

Prezado(a) Senhor(a):  
Mauricio Luiz Sens  
UFSC

Cumprimentando-o cordialmente, venho expor o que segue:  
A Câmara Setorial de Maricultura em reunião do dia 13/04/04, por unanimidade, entendeu ser necessário elaborar um programa de sanidade para a maricultura de Santa Catarina.

Assim sendo, venho formalizar o convite a esta Instituição, por seu técnico responsável, para participar da reunião do dia 06 de maio de 2004, quinta-feira, às 14:00 horas, na sala do Cederural, quando será discutida a formação da Comissão para elaboração do programa.

Na certeza de contarmos com sua valiosa presença, subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

  
Dornelles Pozzobon  
Secretário Executivo do Cederural

*aos Professores William e  
Fernando Sant'Anna,  
representantes o Depto  
UFSC em 04.05.04*



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR  
Campus Universitário - Trindade - CEP: 88040-900 - Florianópolis - SC  
Tel.: (048) 331-9320 - Fax: (048) 234-4069 - E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Florianópolis, 30 de setembro de 1999.

PORTARIA Nº 0543 /GR/99.

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais e tendo em vista o disposto no art 2º da Resolução nº 04/99/CONSEMA,

RESOLVE:

DESIGNAR o Professor **FERNANDO SOARES PINTO SANT'ANNA** para, na condição de representante titular da Universidade Federal de Santa Catarina junto ao CONSEMA, integrar a Câmara Técnica de Gerenciamento Costeiro do Conselho Estadual do Meio Ambiente.

Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz



ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE  
CONSELHO DE MEIO AMBIENTE

Av. Osmar Cunha, 183 – Ed. Ceisa Center – bloco B – 6º andar - sala 608 – Centro - Cep: 88015-900 – Florianópolis – SC  
Fone: (0XX) 48-224-6166 - ramais: 210/229 - Fax: (0XX) 48-222-4973 - E-mail: fepema@sdm.sc.gov.br

Ofício nº UF 1629/000

Florianópolis, 22 de Agosto de 2000

Prezado Senhor,

Por intermédio deste, vimos agradecer pelos relevantes serviços prestados ao Conselho do Meio Ambiente CONSEMA/SC, especialmente na condução dos trabalhos frente a Câmara Técnica do GERCO por ocasião da discussão do anteprojeto de Lei do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro.

Ao ensejo, reiteramos nossos elevado apreço.

Atenciosamente,

  
Deputado João Omar Macagnan  
Secretário de Estado  
Presidente do CONSEMA/SC

Professor  
FERNANDO SOARES PINTO SANT'ANA  
Centro Tecnológico – Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental  
Campus Universitário - Trindade  
88.010-970 – Florianópolis – SC



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR

CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3721-8422  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

**PORTARIA N.º 539/GR/2011, DE 9 DE MAIO DE 2011**

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, tendo em vista o que consta na Correspondência MEM n.º 52/SEPLAN/UFSC/2011, de 2/5/2011,

**RESOLVE:**

Alterar a Portaria n.º 892/GR/2009, de 2/7/2009, que designa os membros do Comitê para Uso Racional dos Recursos, passa a vigorar com o seguinte teor:

“DESIGNAR os seguintes membros para, sob a presidência do primeiro, compor o Comitê para o Uso Racional de Recursos: Prof. Roberto Lamberts (ECV/CTC), Prof. João Carlos dos Santos Fagundes (EEL/CTC), Prof. Érico Porto Filho (DPAE/SEPLAN), Luiz Antônio Zenni (DPAE/SEPLAN), Jairo Rodrigues Lopes (DOMP/PROINFRA), Mário Kobus (SCGP/PROINFRA), Marcelo Fontanella Webster (DDAS/PRDHS), Prof. Fernando Soares Pinto Sant'Anna (ENS/CTC), Prof. Renato Tibiriçá de Saboya (ARQ/CTC), Prof. Edson Bazzo (EMC/CTC) e Dante Luiz Juliatto (SEPLAN).

Atribuir a carga horária de dez horas semanais aos Professores, para o desempenho das atividades.”

Prof. Alvaro Toubes Prata



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DA REITORIA**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADÊ  
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE: (48) 3721-9320 - FAX: (48) 3721-8422  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

**PORTARIA Nº 140 /2013/GR, DE 23 DE JANEIRO DE 2013**

A REITORA EM EXERCÍCIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, e considerando a Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação,

RESOLVE:

**Art. 1º** Criar uma Comissão com o objetivo de elaborar o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) da UFSC.

**Art. 2º** Designar os servidores abaixo relacionados para, sob a Presidência do primeiro, integrarem essa Comissão:

Anna Cecília Amaral Petrassi - PROPLAN  
Ariane Laurenti - CCS  
Fernando Soares Pinto Sant'anna - CTC  
Irineu Manoel de Souza - CSE  
Irvando Luiz Speranzini - DPAAE  
Karen Pereira Alvares - PROAD  
Nailor Novaes Boianovsky - Prefeitura Universitária

**Art. 3º** Aos membros não será disponibilizada carga horária fixa de trabalho, ficando sua participação condicionada às convocações feitas pelo grupo.

*Lúcia H. M. Pacheco*  
Prof.<sup>a</sup> Lúcia Helena Martins Pacheco